

公司代码：601226

公司简称：华电重工

华电重工股份有限公司 2021 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、准确、完整，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、公司负责人文端超、主管会计工作负责人赵江及会计机构负责人（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、发展战略等前瞻性陈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

国家能源局 2016 年 10 月发布《关于进一步调控煤电规划建设的通知》，提出进一步调控煤电规划建设，规范煤电开工建设秩序，严肃处理违规建设项目，化解煤电潜在过剩风险。2016 年 11 月，国家能源局发布《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》，提出加快煤电转型升级，取消和推迟煤电建设项目 1.5 亿千瓦以上，装机规模控制在 11 亿千瓦以内。2017 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局等 16 部委联合印发《关于推进供给侧结构性改革 防范化解煤电产能过剩风险的意见》，提出“十三五”期间淘汰落后煤电产能 0.2 亿千瓦以上。各发电集团都对已核准的火电项目不同程度地采取了缓建或停建措施。公司物料、热能、电站钢结构中的部分传统业务或产品面临在手合同执行进度放缓、新合同获取难度加大、项目利润空间变小、项目执行难度提升等风险。为顺应国家能源产业发展趋势，公司正在大力发展海上风电、氢能、料场封闭、燃机设备成套、噪声治理、智能输送、电厂综合能效提升等新兴业务，积极构建可持续健康发展的

新业务结构。另外，我国“新型基础设施建设”的发展以及电力行业自身转型，将给电源侧基建带来一定机遇。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	9
第四节	公司治理.....	53
第五节	环境与社会责任.....	55
第六节	重要事项.....	61
第七节	股份变动及股东情况.....	93
第八节	优先股相关情况.....	100
第九节	债券相关情况.....	101
第十节	财务报告.....	102

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《上海证券报》、《证券时报》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。

说明：公司已将上述文件的原件或具有法律效力的复印件同时置备于公司住所、上海证券交易所，以供社会公众查阅。

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
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
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
环保部	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
央行	指	中国人民银行
中电联	指	中国电力企业联合会
保荐机构、招商证券	指	招商证券股份有限公司
天职国际会计师、天职国际事务所	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	文端超

二、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
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	上海证券报、证券时报
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	/

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	3,252,270,995.76	3,291,525,506.55	-1.19
归属于上市公司股东的净利润	71,758,815.30	-24,475,547.86	393.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	61,776,504.78	-32,398,523.12	290.68
经营活动产生的现金流量净额	-299,920,335.20	-196,966,857.92	-52.27
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	3,771,346,173.69	3,698,307,887.96	1.97
总资产	9,299,568,366.46	8,781,329,714.32	5.90

(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)	0.0621	-0.0212	393.19
稀释每股收益(元/股)	0.0621	-0.0212	393.19
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.0535	-0.0281	290.68
加权平均净资产收益率(%)	1.92	-0.68	增加2.60个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	1.65	-0.90	增加2.55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增长 393.19%、290.68%，主要原因为公司持续深入开展提质增效工作，加大项目成本管控和结算力度，提升了项目盈利能力。

2、经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 52.27%，主要原因为购买商品、接受劳务及支付的各项税费较上年同期增加。

3、基本每股收益、稀释每股收益较上年同期增长 393.19%，扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期增长 290.68%，主要是净利润较上年同期增加。

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)
非流动资产处置损益	12,769.28	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相	5,098,330.03	

关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		
委托他人投资或管理资产的损益	6,829,153.51	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18,736.52	
少数股东权益影响额	-182,830.42	
所得税影响额	-1,793,848.40	
合计	9,982,310.52	

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。2016年以来我国煤电行业的投资建设有所放缓；在港口、煤炭等其他行业方面，因属于传统工业行业，该等行业需要消化过剩产能并加大环保节能改造投入，增量固定资产投资有限，存量资产的环保节能改造市场空间较大。

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燃气电厂燃机系统成套设备。电站四大管道系统行业、电站空冷系统行业、燃气电厂燃机系统成套行业的发展受火电、燃气发电建设投资规模和增长幅度影响较大，而电厂建设投资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，受“十三五”期间我国火电装机容量控制在11亿千瓦的影响，煤电电源建设有所减少，电站四大管道系统行业受到冲击。国家大力推动“一带一路”发展战略，沿线国家的电力建设空间较大，海外市场需求有所增长。根据中电联统计数据，2021年1-6月，我国火电工程投资完成额202亿元，同比增长10.3%，新增火电设备容量1,757万千瓦，与上年同期相比增加125万千瓦。

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“十三五”期间我国煤电装机容量控制在 11 亿千瓦的影响，煤电电源建设有所减少，空冷装机容量受到冲击，未来将重点开发海外空冷市场。

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）燃气电厂燃机系统成套行业

天然气发电相比于传统煤电，具有清洁高效和低碳环保的特点，这些特点对燃气电厂的建设较为有利。2004 年国家开始打捆招标引进电站用重型燃机，在 F 级重型燃机级别上形成了 GE 公司和哈尔滨电气集团公司、三菱和中国东方电气集团有限公司、西门子和上海电气集团股份有限公司结盟合作的局面。2014 年上海电气收购意大利安莎尔多燃机业务后与西门子合作中断。2015 年，公司与西门子合作，成套西门子技术的燃机及配套设备。目前，国内重型燃机市场主要是上述企业参与。

公司成功签订河北华电石家庄燃气热电联产工程主机岛供货合同、东亚电力（无锡）燃机发电项目机岛主机设备及其配套辅助系统采购及相关服务合同、华电广州增城燃气冷热电三联供工程主机岛设备采购合同，为该业务的发展打下了良好的基础。

3、高端钢结构工程行业

根据钢结构工程整体设计的复杂程度及钢结构产品生产技术的先进性、制造工艺的难易度，钢结构业务划分为高端钢结构业务和常规钢结构业务。本公司的高端钢结构业务主要为火电、风电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，普通大跨度结构多采用螺栓球节点网架，国内具备制作、安装能力的中小型企业数量很多，市场竞争较为激烈；超大跨度结构多采用预应力管桁架技术，国内具备 EPC 能力的企业较少。民用方面，以奥运场馆、世博会场馆为代表的一批大跨度建筑的建成，表明我国大跨度空间钢结构技术取得了极大的提升与发展。工业方面，随着国家对于雾霾、工业扬尘等污染领域治理政策的陆续出台，电厂、冶金、码头的散货料场封闭业务有所增长。报告期内，公司签订越南沿海二期 2×660MW 燃煤电厂工程干煤棚网架结构和围护系统设计、供货、施工工程合同增补合同、华电漯河发电有限公司露天煤场封闭及至汽车卸煤沟增加输送皮带系统改造项目、华电章丘发电有限公司翻车机及车底煤清理区域全封闭改造工程、华电渠东发电有限公司#3 煤场扬尘治理改造项目、大唐安阳电厂卸煤沟封闭、四川华电珙县发电有限公司汽车卸煤沟区域封闭棚化改造 EPC 总承包、福建华电永安发电有限公司斗轮机煤场封闭及环煤场区域抑尘改造 EPC 总承包等合同。

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，这对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，奠定了钢结构冷却塔业务在国内的领先地位，之后又签订了新疆哈密电厂钢结构冷却塔等项目。

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，目前已经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，部分国内企业开始开拓印度、印尼等东南亚市场。报告期内，公司所属子公司签订了柬埔寨西哈努克港燃煤电站主厂房钢结构项目、印尼华青电厂项目等合同。

在风电塔架领域，生产企业逐年增多，行业竞争日益加剧。随着大功率的陆上大型风电机组投入规模化生产运行，其零部件的质量以及运行的可靠性越来越重要，只有具有先进技术、规模化生产实力，能够制造出高质量、高规格产品的企业才能在市场竞争中处于有利地位。在国家相关政策的扶持下，风电塔架近年来呈现了较快增长。按照 2020 年《风能北京宣言》目标，“十四五”期间我国风电年均新增装机 5,000 万千瓦以上，2025 年后年均新增装机不低于 6,000 万千瓦。报告期内，公司所属子公司签订了金风内蒙白旗哲里根图 1S 技改项目、河北廊坊大城县子牙河风电场盾安一期 100MW 风电工程项目等合同。

4、海上风电工程行业

海上风电作为高效清洁的可再生能源，成为深入推进能源生产和消费革命、促进大气污染防治的重要手段。江苏、福建、广东等多个沿海省份相继出台海上风电规划，在政策层面上大力推动海上风电建设，海上风电正在快速发展。我国海上风电项目也逐渐呈现由近海到远海、由浅水到深水、由小规模示范到大规模集中开发的特点。

党的十九大提出，要推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。2018年，广东发改委发布《广东省海上风电发展规划(2017—2030年)(修编)》，全省共规划海上风电场址23个，总装机容量6,685万千瓦，提出到2020年底，广东省将开工建设海上风电1,200万千瓦以上，其中建成投产200万千瓦以上，到2030年底，建成投产海上风电装机容量约3,000万千瓦；2019年1月，江苏省发改委核准24个海上风电项目，总投资规模达1,222.85亿元、总装机规模670万千瓦。2019年5月21日，国家发改委发布的《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》(发改价格[2019]882号)指出，对2018年底前已核准的海上风电项目，如在2021年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。受此电价通知的影响，国内海上风电迎来了抢装期。2020年，中央经济工作会议确定了“3060”目标，即我国二氧化碳排放力争在2030年前达到峰值，在2060年前实现碳中和。习近平总书记在2020年气候雄心峰会上宣布：到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。目前已有多个省相继公布“十四五”规划和2035年远景发展目标，其中广东省正在积极落实海上风电省补政策，海上风电仍将是未来清洁能源的发展方向，前景较为广阔。2021年上半年，全国海上风电在建项目68个，容量2,021万千瓦，以广东、江苏、福建为主力，其中广东在建682.4万千瓦，江苏在建606.9万千瓦，福建在建363万千瓦，分别占到全国在建量的33.8%、30.1%和17.9%，尚有许多项目在开展前期工作，大部分项目将在今年年底实现并网发电。目前海上风电施工船舶资源十分紧张，据不完全统计全国共42艘1,000t以上起重船可用于施工，此外还有一些从国外引进和其他改造的船舶，不过适用于广东区域的大型船舶较少，船舶租赁价格持续维持高位。

海上风电建设投资大，风险高，业主普遍比较谨慎，对参与单位综合实力要求较高，市场门槛相对较高。公司储备了一支与海上风电业务匹配的员工队伍，拥有先进的海上风电专用施工船，并充分发挥全资子公司曹妃甸重工的临港制造优势制造海上风电装备，形成了一个从设计到装备制造，再到安装及运维服务的完整体系。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。先后签订了东海大桥海上风电技改项目、台湾福海测风塔项目、国电电投(滨海北H1、滨海北H2、大丰H3、滨海南H3)、广东揭阳、山东半岛南3号、华电玉环1号、鲁能东台海上风电工程、华电大丰H8测风塔、三峡新能源广东阳江、华电福建海坛海峡、华能射阳大丰H1、国能大丰H5、中广核后湖、华电浙江玉环等一系列海上风电工程，累计合同额超过160亿元。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，工作范围包括桩基制造及运输、桩基施工、塔筒制造及运输、塔筒及风机设备吊装等内容，该项目荣获2016-2017年度“国家优质工程金质奖”荣誉称号，也是国内风电领域(陆上、海上)首个国家优质工程金质奖的项目，大大提升了公司在海上风电领域的影响力和品牌形象。

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。这对环保行业中的噪声治理行业产生较大的推进效果。

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、消声等的专用材料的性能，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。报告期内，工业电厂类噪声治理项目全国范围内已招标的规模（千万级以上）项目约 1.5 亿元。

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、上海申花、上海新华净等噪声治理公司。过去几年，公司已累计签订噪声治理类（含噪声治理、机力通风冷却塔及厂房建筑结构一体化总包模式）合同 10.50 亿元，在电力行业内处于领先地位，并在“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实施。

6、氢能行业

氢能作为一种零碳、高效、能量密度高、来源广泛、制取方便的二次能源，可以与可再生能源深度耦合，一方面可以消纳可再生能源发电的电量，另一方面也可以作为一种储能手段，与电网互为补充，产业前景较为广阔。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。

氢能行业产业链条较长，参与其中的既有美国空气产品公司、法国液化空气公司、林德集团、日本丰田、加拿大巴拉德、美国 3M、美国戈尔、日本东丽等国际公司，也有中石化、国电投、国家能源集团、东方电气、潍柴动力等国内大型国企，另外，亿华通、上海重塑、国富氢能等国内民营企业也具有一定的竞争实力。目前，我国氢能相关产业发展处于起步阶段，基础设施建设尚需完善，应用规模较小，部分关键技术仍依赖于国外。报告期内，各省市陆续推出“十四五”规划或氢能产业规划，根据自身情况对氢能产业进行布局，各大央企也开始纷纷布局氢能产业。根据香橙会氢能数据库统计数据，2021 年上半年全国氢能汽车产量为 617 辆，市场销售 469 辆。

公司自 2020 年筹划发展氢能产业，已起草《华电集团氢能产业发展路径》；开展 CO₂ 电化学利用技术的分析论证和合作开发；参与“可再生能源制氢、大规模储氢及氢能综合利用技术研究”的开发；编制包头市氢能产业规划及甘肃省电力投资集团氢能利用发展思路；开发新型碱性电解水装置，并依托项目进行首台套示范；跟踪和推动火电深度调峰灵活性改造氢储能项目；积极筹划创建以氢能为核心的多能融合能源生产和消费新模式；开展氢能产业链（制氢、储氢、氢能应用）科研院所和重点企业的调研，分别与中科院、清华大学、加拿大滑铁卢大学、中船重工 718 所、天津大陆、考克利尔竞立、国富氢能等进行技术交流；与南方科技大学王海江教授团队围绕氢燃料电池核心材料、核心部件及装置的开发生产与应用进行合作，成立院士专家工作站；与华北电力设计院合作开展可再生能源制氢工程系统集成与工程化应用研究；配合华电内蒙、青海等区域公司，结合可再生能源布局情况开展氢能产业发展方案及氢能产业园等项目的方案编制与规划设计工作；与中科院大连化物所、清华大学、上海交通大学等国内外知名科研院所建立广泛交流与合作，全面推进科技研发、项目攻关，作为华电集团“揭榜挂帅”项目“可再生能源制氢关键技术研究及核心装备开发项目”牵头单位承担项目攻关任务。

（二）主要业务及其经营模式

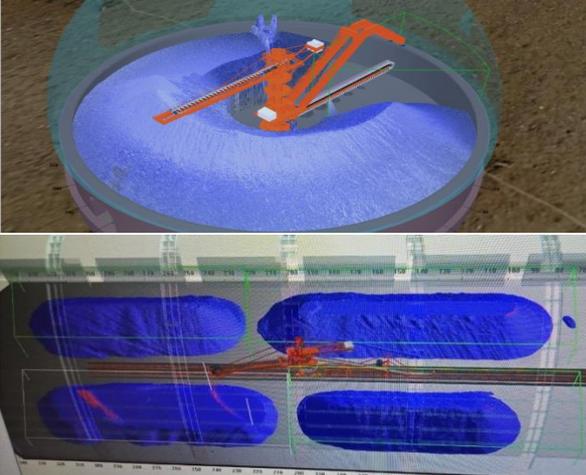
本公司作为工程整体解决方案供应商，业务集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，致力于为客户在物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程、海洋与环境工程、工业噪声治理工程、煤炭清洁高效利用工程、氢能工程等方面提供工程系统整体解决方案。公司是细分领域中具有丰富工程总承包经验和突出技术创新能力的骨干企业之一，经过多年发展，积累了丰富的客户资源，树立了良好的市场品牌，目前业务已拓展至电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业，项目遍及全国各地及海外十余个国家。

1、物料输送系统工程业务

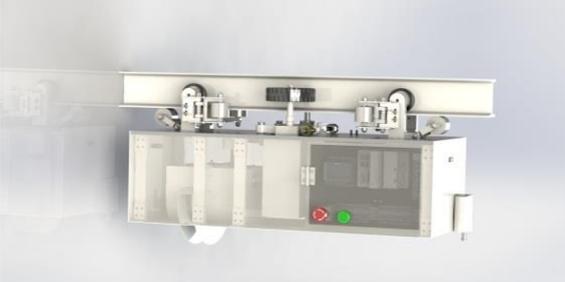
本公司的物料输送系统工程业务以系统研发设计和工程总承包为龙头，以核心高端物料输送和装卸装备研发制造为支撑，为电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等行业提供物料输送系统工程的整体解决方案。随着智能化的快速发展，公司正在推进物料输送和装卸装备无人化和系统智能化的研发和实施，借助多年物料输送系统设计和总包经验，提供后续智能化、

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、排土机、翻车机、数字化料场管理机器人等，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）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。</p>	
堆取料机智能管控系统	<p>堆取料机智能管控系统是将人工智能、物联网、大数据分析、数字孪生、全球定位系统、差分定位、无线射频识别、工业控制接口等先进的信息技术和自动化技术综合应用于整个物料接卸、存放、提取、输送环节，实现感知广域化、决策智能化和运维平台化。目前该系统已应用莱州电厂项目、句容储运码头项目。</p>	
港口码头装卸运输系统	<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，一般由装卸船机、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。</p>	

系统/ 产品	说明	
新一代四卷筒抓斗卸船机	<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>	
环保型螺旋卸船机	<p>公司自主研发了环保型螺旋卸船机，并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>	
管状带式输送机系统	<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。</p>	
长距离曲线带式输送机系统	<p>长距离曲线带式输送机系统是公司的特色产品，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。</p>	
电厂输煤系统	<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。</p>	

系统/ 产品	说明	
数字化料场管理机器人	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。	

(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、集团内采购和其他方式采购等，采购活动遵循“公平高效、透明规范、诚实信用”的原则，依据《供方管理办法》、《采购控制程序》等制度对供应商进行严格管理，有效控制项目成本，确保采购产品和服务的质量，提高效益，实现定成本与高品质之间的平衡。

(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。首先由事业部项目经理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，成套销售重型燃气轮机及联合循环产品，业务范围涉及火电、核电、石油化工、煤化工等领域。事业部以工程设计、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	电站四大管道即连接锅炉与汽轮机之间的 主蒸汽管道、再热热段管道、再热冷段管道和主 给水管道路以及相应旁路管道，是火电站、核 电站常规岛必备的重要辅机系统。	
电站 空冷 系统	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。	

(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予以实施。

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。

燃气电厂燃机系统设备成套业务，目前主要提供燃气轮机、蒸汽轮机和发电机等设备的成套供货，其中燃机设备由西门子独家提供，并提供安装及调试的技术指导；未来将着力于建设和提高燃气循环电站系统的工程技术能力、工程管理能力 and 维保能力，向燃气联合循环电站系统方案解决商方向发展。

综合能效提升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、厂用电高等实际问题，开展综合能效提升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、冷端节能等环节入手开展火电机组先进节能降耗技术及应用研究，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”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、燃气发电企业。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、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业务、热能工程业务、海洋与环境工程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二级、机电设备安装工程专业承包企业资质证书（三级）、环保工程专业承包叁级等钢结构工程资质。

系统/ 产品	说明	
散料 仓储 封闭 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>	
钢结 构冷 却塔	<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却塔产品。承揽华电土右电厂 2×660MW 空冷机组工程和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。</p>	
民用 建筑 钢结 构工 程	<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>	
工业 项目 钢结 构供 货业 务	<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设计、供货、施工等服务。</p>	

系统/ 产品	说明	
石化 主装 置钢 结构	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。	
风电 塔架	公司先后为干河口第七风电场、玉门黑崖子电厂风电场等风电工程提供风电塔架。	

(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、空间钢结构产品为自有产品,采购的主要内容为原料的采购,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、海上风电工程业务

海上风电业务致力于成为国内一流的海上风电工程系统方案提供商。公司开展海上风电业务以来,与众多行业内相关公司进行技术交流与合作,掌握了海上风电场建设在设计、制造、施工等多个环节的关键技术。通过汲取欧洲 20 多年发展海上风电的技术和经验,并充分结合国内风场的实际情况,制定出一整套适合国情的、以单桩基础和分体式安装为典型技术路线的海上风电建设施工方案。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叁级资质、中国钢结构制造企业资质证书(特级)、承装(修、试)电力设施许可证四级等,具备了从事海上风电工程 EPC 总承包的设计、施工资质,拥有“华电 1001”自升式海上作业平台等关键船机设备。

系统/ 产品	说明
-----------	----

海上风电系统	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。	
--------	--	--

(1) 运营模式

本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，带动海上风电业务施工总承包的销售，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，使得公司的海上风电业务在业内拥有较高的市场认知度。

另一方面依托华电集团内项目和国内外设计方面合作伙伴力量，积极筹备 EPC 模式的实施，已以 EPC 总承包模式承建广东揭阳海上风电项目。

(2) 采购模式

本公司海上风电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、必备损耗品的采购以及必要的制造分包等，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。根据不同采购标的、金额，本公司海上风电业务的采购方式分为询价采购、竞争性谈判采购、单一来源采购、招标采购等。本公司依据《供方管理办法》及《采购控制程序》等制度对供应商进行严格管理。

(3) 生产模式

海上风电塔架及桩基础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。本公司根据业主方提供的设计图纸，由本公司自有生产基地负责实施生产，必要时进行分包。本公司自有生产基地负责实施生产时，首先由事业部项目经理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) 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”自升式海上作业平台或合作伙伴的其他配套船只及设备完成打桩和安装施工。风机主机由主机厂家运输至施工现场，利用本公司自有的“华电 1001 号”自升式海上作业平台完成吊装。

5、工业噪声治理工程

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，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（物理污染防治工程）专项乙级工程设计资质、环保工程专业承包三级资质、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。	

(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、煤炭清洁高效利用工程

以煤炭清洁高效利用为业务主线，以“技术工艺包开发”为核心抓手，逐步发展煤炭干馏、焦炉煤气提氢、煤焦油加氢等煤炭干馏多联产清洁高效转化业务，向用户提供工艺包设计、基础设计、详细设计、供货、安装调试等一条龙的总承包服务，为相关企业提供工程系统解决方案。

系统/ 产品	说明	
煤焦 油（蒽 油）加 氢系 统	以焦化厂的高温煤焦油及焦炉煤气为原料，通过先进的焦炉煤气提氢、煤焦油加氢处理技术，生产低硫低氮低凝点的燃料油。系统反应温度约 400℃，操作压力 18MPa，液收可达 96%以上。	

公司从事煤炭清洁高效利用工程业务主要采用 EPC 模式，即向客户提供包括工艺包开发、系统工程设计、材料和设备采购、施工安装以及开车试运行在内的“交钥匙”服务，公司就项目整体质量、进度、成本对项目业主负责。针对项目业主的不同需求，业务模式可调整为设计+供货（EP 模式）或单独提供工艺包开发及工程设计服务。

7、氢能业务

氢能业务以为用户提供高效、优质、安全、低碳的产品和服务为宗旨，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，致力于打造成为集系统集成、装备制造、工程总包及项目投资、运营为一体的能源服务商。氢能事业部自成立以来，与华电集团下属各区域公司合作开展前期电源点布局、产业规划编制、氢能技术咨询，加强技术合作与交流，积极推进新型

碱性无机隔膜电解水制氢装置的开发及在泸定项目中的应用，寻求以氢燃料电池核心材料、关键部件为切入点进入产业链的下游。

（三）主要业绩驱动因素

1、宏观因素变化情况

2021年上半年，面对复杂多变的国内外环境，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，我国经济发展呈现稳中加固、稳中向好态势，生产动能与消费需求依然强劲，就业与物价总体保持稳定，经济质量与效益稳步提高，主要宏观经济指标处于较为合理区间。1-6月，我国国内生产总值为532,167.5亿元，同比增长12.7%。其中，第一产业增加值28,402.3亿元，同比增长7.8%；第二产业增加值207,154.2亿元，同比增长14.8%；第三产业增加值296,611亿元，同比增长11.8%。2021年上半年全国规模以上工业增加值同比增长15.9%，采矿业增加值增长6.2%，制造业增加值增长17.1%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增加值增长13.4%。

在固定资产投资方面，上半年，全国固定资产投资（不含农户）255,900亿元，同比增长12.6%。分领域看，基础设施投资同比增长7.8%，制造业投资同比增长19.2%，房地产开发投资同比增长15%。分产业看，第一产业投资同比增长21.3%，第二产业投资同比增长16.3%，第三产业投资同比增长10.7%。高技术产业投资同比增长23.5%，其中，高技术制造业和高技术服务业投资分别增长29.7%和12%。高技术制造业中，计算机及办公设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业投资分别同比增长47.5%、34.2%。高技术服务业中，电子商务服务业、研发设计服务业投资分别同比增长32.9%、28.4%。

在进出口方面，上半年，货物进出口总额180,651亿元，同比增长27.1%。其中，出口98,493亿元，同比增长28.1%，进口82,157亿元，同比增长25.9%，贸易顺差16,336亿元。上半年，一般贸易进出口占进出口总额的比重为61.9%，比上年同期提高1.7个百分点。

在货币政策方面上半年，全社会融资规模增量累计为17.74万亿元，比上年同期减少3.13万亿元。人民币贷款增量12.94万亿元，比上年同期增加6,135亿元。截止6月底，广义货币(M2)余额231.78万亿元，同比增长8.6%；社会融资规模存量301.56万亿元，同比增长11%。

在汇率方面，整体来看人民币对美元汇率依然保持基本稳定。2021年上半年人民币兑美元汇率中间价由6.5408升值到6.4709微升1.07%。人民币汇率有望继续在合理均衡水平附近运行，呈现双向波动格局。主要受到三方面因素影响，一是基本面平稳，国内经济复苏加快，政策不急转弯，国际收支保持基本平衡；二是美元升值动能温和，欧美经济复苏趋于收敛，美联储政策需要平衡经济恢复、泡沫破裂与通胀风险；三是人民币汇率弹性显著增强，市场预期有望保持平稳。2021年上半年人民币对美元平均汇率中间价为6.4718较上年同期7.0319升值8.65%。

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、排土机等装备由公司子公司负责生产制造，原材料主要是钢材。现就钢铁行业分析如下：

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，而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。自2016年2月国务院发布《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》以来，随着供给侧改革不断深入，环保标准不断提高，经过一番行业洗牌，钢铁行业逐步步入良性发展通道。上半年，在国民经济持续稳定恢复的有利环境下，钢铁行业运行态势良好，呈现出产销两旺、效益提升的局面。

从产销情况看，钢铁行业顺应钢铁需求强劲增长，总体供需较为均衡。今年上半年全国生铁、粗钢及钢材产量分别为4.56亿吨、5.63亿吨和6.98亿吨，同比分别增长4.0%、11.8%和13.9%；预计折合粗钢表观消费量5.37亿吨，同比增长10.2%。面对铁矿石等原材料价格涨幅大于钢材价格涨幅的情况，全行业深入挖潜降本，取得较好效益，运行质量进一步提高。上半年，我国累计出口钢材3,738.2万吨，同比增长30.2%；累计进口钢材734.9万吨，同比增长0.1%。钢材库存从3月上旬达到高点后总体保持下降趋势，5、6月份下降速度减弱，目前仍高于年初水平。企业效益同比增长，资产负债率下降。上半年，重点统计钢铁企业营业收入34,594亿元，同比增长51.5%；实现利税3,036亿元，同比增长164.5%；利润总额2,268亿元，同比增长2.2倍；销售利润率6.56%，同比上升3.47个百分点。钢铁投资增幅继续回落，矿山开发投资转负为正。上半年黑色金属冶炼和压延加工业固定资产投资同比增长26.3%，与1-3月份的同比增幅66.1%、1-4月份的同比增幅51.6%、

1-5月份的同比增幅40.0%相比,继续保持回落趋势,但此增幅高于12.6%的全国固定资产投资增幅13.7个百分点,超过制造业19.2%的增幅7.1个百分点,仍为较高水平。黑色金属矿采选业投资增速由负转正,上半年累计同比增长1.5%,而1-5月份的累计增速为-4.9%。

钢材价格方面,2021年上半年,我国钢材综合价格指数平均值为137.85点,同比上升36.9点,升幅为36.56%。其中,长材指数平均值为140.90点,同比上升32.89%;板材指数平均值为138.08点,同比上升41.23%。

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、海洋与环境工程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,公司业务向电力、港口、煤炭三大行业集中。现就电力、煤炭、港口等行业分析如下:

(1) 电力行业

上半年,面对复杂多变的国内外环境,我国用电需求较上年同期有所增长,全社会用电量39,339亿千瓦时,同比增长16.2%。分产业看,第一产业用电量451亿千瓦时,同比增长20.6%;第二产业用电量26,610亿千瓦时,同比增长16.6%;第三产业用电量6,710亿千瓦时,同比增长25.8%;城乡居民生活用电量5,568亿千瓦时,同比增长4.5%。

电力生产方面,2021年上半年,电力行业全力保障电力安全稳定供应,电力生产高位运行,绿色清洁能源发电持续增长。2021年上半年,全国发电量约为38,717亿千瓦时,同比增长13.7%。其中,水利发电量4,827亿千瓦时,同比增长1.4%;火力发电量28,262亿千瓦时,同比增长15%;核能发电量1,951亿千瓦时,同比增长13.7%;风力发电量2,819亿,同比增长26.6%;太阳能发电量858亿千瓦时,同比增长9%。

电力投资方面,2021年上半年,我国电力投资同比增长6.8%,非化石能源发电投资占电源投资比重达到90.1%。上半年,全国重点调查企业合计完成电力投资3,627亿元,同比增长6.8%,其中,电源完成投资1,893亿元,同比增长8.9%,非化石能源发电投资占电源投资的比重高达90.1%;电网完成投资1,734亿元,同比增长4.7%。

在风电方面,风电进入平价上网阶段后,政策支持方式由补贴推动转向目标引导,行业发展对政策依赖度下降且降本增效提速,风电的波动将被熨平。同时,在“碳达峰、碳中和”战略目标的引导和支持下,行业成长性正迎来进一步强化。平价上网也倒逼风电产业链加快降本,随着风电平价项目经济性和投资吸引力增强,行业需求有望延续高增长。2021年第一季度陆上风电招标规模超预期,全年招标量有望达50GW。海上风电平价竞争力持续提升,在重点沿海省份长期规划和政策大力支持下,预计“十四五”年均装机有望达10GW。

(2) 煤炭行业

2021年上半年,我国煤炭消费快速增长,煤炭生产总体稳定,煤炭进口快速下降,煤炭市场供需两旺,煤炭价格高位波动,行业效益逐渐恢复。全国规模以上企业原煤产量19.5亿吨,同比增长6.4%,进口煤炭1.4亿吨,同比下降19.7%,全国煤炭企业存煤约5,000万吨,同比下降26.0%。在投资方面,煤炭开采和洗选业固定资产投资额累计同比增长10.6%。在价格方面,1-7月中长期煤炭合同价格均值601元/吨,同比上涨62元/吨,6月末秦皇岛港5,500大卡动力煤综合交易价格819元/吨,同比上涨274元/吨,6月末CCTD山西焦肥精煤综合价2,125元/吨,同比上涨890元/吨。在煤炭企业效益方面,全国规模以上煤炭企业利润总额2,068.8亿元,同比增长113.8%。

(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。

近几年,国家“一带一路”倡议为我国港口实现全球化发展提供了历史机遇,“交通强国建设”、“探索建设自由贸易港”等为港口进一步体制机制变革创造了政策机遇,在新冠疫情的影响下港口货物吞吐量实现逆势增长。今年2月印发的《国家综合立体交通网规划纲要》指出,要推进一批国际性枢纽港站、全国性枢纽港站建设。上半年,全国港口货物吞吐量为23.57亿吨,同比增长9.2%;集装箱吞吐量1.38亿TEU,同比增长15%。

今年以来，全球经济持续复苏，带动外部需求增加，为中国外贸稳定增长提供有力支撑。上半年，中国货物贸易进出口总值18.07万亿元，同比增长27.1%。然而，受新冠肺炎疫情等因素影响，全球运力紧张，出现航运价格飙升、集装箱一箱难求、船舶舱位供给不足等情况，海运效率降低给外贸企业出口带来挑战。2021年上半年，中国港口集装箱吞吐量的增长速度有较大程度上升，多数港口集装箱运输服务需求呈增长态势。根据测算，全球排名前20的集装箱港口中，有9个来自中国，中国集装箱运输的发展仍然是全球稳定发展的重心和基础。当前，中国港口吞吐量、海运船队规模均已位居世界前列，是世界上具有重要影响力的水运大国。发挥好海运在对外贸易中的重要作用，稳定国际物流供应链体系，港口发展至关重要。

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 33.47 亿元，同比减少 31.46%。在实现收入方面，公司主营业务收入 32.43 亿元，同比减少 1.25%。其中物料输送系统工程业务实现营业收入 8.03 亿元，同比减少 10.47%；热能工程业务实现营业收入 2.33 亿元，同比减少 46.07%；高端钢结构业务实现营业收入 7.33 亿元，同比减少 29.32%；海洋与环境工程业务实现营业收入 14.75 亿元，同比增加 60.57%。

公司采取了多种措施积极应对市场环境变化：

(1) 积极推进业务转型升级，顺应能源产业发展趋势，加速发展新兴业务。积极培育氢能业务，加大技术研发力度，加强技术交流合作，努力打造一流的氢能科研平台、创新平台、转化平台、运营平台和人才培育平台。成立华电蓝科公司，抢抓市场机遇，推动岸桥技术成果转化。围绕煤电机组节能降耗、深度调峰灵活性改造、智慧运行推动热能工程业务转型升级，加大综合能效提升项目示范推广。

(2) 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，注重产研结合，进一步优化研发考核与激励机制，大力推进战略性新兴产业的科技研发工作，加快科技成果转化落地。

(3) 以国家“一带一路”战略、华电集团和华电科工海外发展战略为契机，深度整合公司内部各层面国际业务资源，组建集团化国际业务团队，构建海外营销体系，加快走出去步伐。

(4) 推动市场营销创新，发挥公司系统协同作用，通过大客户管理、旧机改造、依旧换新等创新营销手段和全生命周期管理模式，不断提升市场开拓能力。

(5) 深入开展提质增效工作，在做好“两金”压降之外，扩大规模框架采购范围，提升采购效率，统筹利用各项政策为企业创造更大价值。

(6) 聚焦治理机制、用人机制、激励机制，着力推进十大重点改革工程，针对公司短板、弱项，实施攻坚突破，着力推进十大能力提升工程，以更高的起点、更高的要求，持续推动公司全面深化改革进程。

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，人才结构比较合理，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。报告期内，公司核心竞争力未发生重大变化。

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，公司核心管理团队有部分调整。2021年4月6日，公司召开第四届董事会第六次临时会议，聘任赵迎九为公司总工程师。2021年6月7日，公司召开第四届董事会第九次临时会议，聘任白建明为公司副总经理。新聘任高级管理人员已于报告期内履行职责。

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 726 项，其中发明专利 120 项，实用新型专利 606 项。报告期内，公司新增专利 122 项，其中新增发明专利 9 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日期
1	201710606028.3	一种多系统数据分析方法及平台	发明	2021/01/19
2	201911281737.4	一种堆取料机流量控制方法、装置及堆取料机	发明	2021/02/09
3	201910602333.4	一种管材排料的优化方法	发明	2021/02/09
4	201911273680.3	一种人工作业量确定方法、装置及系统	发明	2021/03/23

5	201810524350.6	一种调整车辆翻车机压车位置的方法及系统	发明	2021/04/09
6	201711051017.X	一种输送机散装物料的标定方法及装置	发明	2021/05/25
7	201910939606.4	一种长距离胶带机及其控制方法、控制系统	发明	2021/05/28
8	201911273715.3	一种刮板机刮板的定位系统、方法、装置	发明	2021/06/29
9	201810421954.8	一种带自动旋转分料装置的多出口新型料斗	发明	2021/02/02
10	202020883090.4	一种消声片	新型	2021/01/01
11	202021271172.X	一种抬梁工装及筒型基础转运系统	新型	2021/01/01
12	202021384117.1	一种起重船	新型	2021/01/01
13	202021409137.X	浮箱结构及复合筒基础组件	新型	2021/01/01
14	202021271188.0	一种三通	新型	2021/01/01
15	202020220562.8	一种低噪隔声导流风筒	新型	2021/01/09
16	202020849786.5	一种浅水区立式下水导管架	新型	2021/01/15
17	202020855795.5	海上风机支撑结构	新型	2021/01/15
18	201921663129.5	一种用于岸桥的拖链系统	新型	2021/01/15
19	202020682370.9	间冷循环水系统、管束下联箱及其热水侧换热管防磨结构	新型	2021/01/19
20	202020855809.3	一种风机塔筒的立式运输系统	新型	2021/01/19
21	202020855807.4	一种平台支撑框架及驳船	新型	2021/01/19
22	202020844052.8	一种用于筒型基础海上运输的辅助装置	新型	2021/01/19
23	202020855748.0	钢桩限位装置	新型	2021/01/19
24	202020992481.X	一种翻身工装及具有该翻身工装的翻身系统	新型	2021/01/19
25	202020855692.9	一种海上风机基础和海上风机组件	新型	2021/01/19
26	202020939730.9	一种皮带机自适应拉紧系统	新型	2021/01/26
27	202020939809.1	一种拖带装置及拖带系统	新型	2021/01/26
28	202020939805.3	一种拉紧装置及具有其的设备	新型	2021/01/26
29	202020838593.X	支撑基础、水下工作舱及多级负压筒装置	新型	2021/01/29
30	202020939792.X	一种皮带拉紧组件	新型	2021/02/09
31	202020958432.4	螺旋托辊组、带式输送机、物料输送线	新型	2021/02/09
32	202021358731.0	一种吸力筒运输固定装置	新型	2021/02/09
33	202021814975.5	一种基坑支护结构	新型	2021/02/09
34	202021689983.1	一种封闭煤场用消防系统	新型	2021/02/09
35	202021908168.X	一种桩基防护结构	新型	2021/02/09
36	202020869916.1	篦子	新型	2021/02/09
37	202021382435.4	抱桩架、适用于极浅水域的高桩承台基础安装系统	新型	2021/02/09
38	202021233177.3	一种防冲刷结构及坐底式船舶	新型	2021/02/09
39	202021372432.2	适于极浅水域的高桩承台基础安装系统	新型	2021/02/09
40	202021243736.9	一种海缆敷设结构	新型	2021/02/09
41	202021092424.2	一种拼装式甲板及海上升压站平台	新型	2021/02/09
42	202020939764.8	头部漏斗及输送机	新型	2021/02/09
43	202021868775.8	一种测量装置	新型	2021/02/09
44	202022219437.8	翻车机及翻车系统	新型	2021/02/09
45	202021258194.2	一种靠船结构的堆放装置	新型	2021/02/09
46	202021622850.2	一种活动胎架装置	新型	2021/02/09
47	202022217500.4	靠车板及翻车机	新型	2021/02/09
48	202021908081.2	一种桩基防护结构	新型	2021/02/09
49	202021689909.X	一种封闭煤场用干式消防系统	新型	2021/02/09
50	202021257283.5	一种充水电缆沟及其铺设结构	新型	2021/02/09
51	202021289494.7	风机基础	新型	2021/02/09

52	202021358791.2	一种带辅助桩的套筒式水下沉桩定位架装置	新型	2021/02/09
53	202020884962.9	一种片式消声器	新型	2021/02/09
54	202021690095.1	一种封闭煤场用消防装置	新型	2021/02/09
55	202020855718.X	一种海上风机基础	新型	2021/02/12
56	202020925097.8	用于导管架的翻身装置	新型	2021/02/12
57	202021370025.8	一种回收利用汽轮机乏蒸汽的供热发电联产系统	新型	2021/02/12
58	202021621783.2	一种火力发电机组的再热管路系统	新型	2021/02/12
59	202020670537.X	一种空冷岛管束防冻裂装置	新型	2021/02/12
60	201922261840.4	一种煤棚	新型	2021/02/19
61	202021233104.4	吊装辅助装置及吊装设备	新型	2021/02/26
62	202021204796.X	单桩基础的附属构件以及单桩基础结构	新型	2021/02/26
63	202021869155.6	一种海工模块安装装置和海工模块安装系统	新型	2021/02/26
64	202021289599.2	一种料场除尘系统	新型	2021/02/26
65	201922274839.5	无缝式环形挡墙结构以及具有其的料场	新型	2021/02/26
66	202021664354.3	一种节点连接结构	新型	2021/02/26
67	202021330904.8	一种物料输送设备	新型	2021/02/26
68	202021005877.7	尾车伸缩导向装置及斗轮堆取料机	新型	2021/02/26
69	202021330944.2	一种带式输送机输送线	新型	2021/03/05
70	202021359031.3	一种导管架辅助装船结构	新型	2021/03/05
71	202021305895.7	一种贯入度测量装置	新型	2021/03/05
72	202021477191.8	一种清扫装置及具有钻具和清扫装置的配合结构	新型	2021/03/05
73	202020926725.4	一种耐磨结构及溜管	新型	2021/03/05
74	202021359033.2	输送机	新型	2021/03/05
75	202021243707.2	叶片保持装置及叶片运输支架	新型	2021/03/05
76	202021233105.9	定位装置	新型	2021/03/05
77	202021243710.4	风电基础保护系统、海上风电机组、海上风电场	新型	2021/03/05
78	202021202939.3	海上升压站、海上风电场	新型	2021/03/05
79	202020972726.2	一种翻身吊钳	新型	2021/03/09
80	202020615122.2	一种空冷岛进风量手动调整装置	新型	2021/03/09
81	202021289597.3	一种翻转装置及起吊系统	新型	2021/03/16
82	202020632213.7	一种风电塔筒内平台板自动转运安装装置	新型	2021/03/16
83	202020632126.1	一种适用于不同型号的H型钢自动夹紧装置及钻孔系统	新型	2021/03/16
84	202020632139.9	一种带保护功能的塔筒堆放支撑装置	新型	2021/03/16
85	202021359051.0	一种给料设备及输送系统	新型	2021/03/23
86	202021358792.7	一种舱底结构及坐底驳船	新型	2021/03/23
87	202021818794.X	一种风力发电用塔筒底座	新型	2021/03/23
88	202021817912.5	一种风电塔筒用保护支撑结构	新型	2021/03/23
89	202021649862.4	牺牲阳极装置、海工结构桩基础管桩及海工结构桩基础	新型	2021/03/30
90	202020898652.2	一种物料输送系统	新型	2021/03/30
91	202022161817.0	一种测试管道	新型	2021/03/30
92	202021817974.6	一种风力发电用塔筒支架	新型	2021/04/02
93	202021671852.0	一种海上风电桩基滚装装船系统	新型	2021/04/06
94	202021622877.1	一种桁架连接节点及桁架结构	新型	2021/04/13
95	202021718746.3	连接结构及PHC管桩基础	新型	2021/04/13

96	202021330964.X	一种高度可调节皮带机	新型	2021/04/13
97	202021704079.3	移动除尘装置	新型	2021/04/20
98	202021359098.7	一种综合管廊系统	新型	2021/04/27
99	202021815285.1	一种桩基结构	新型	2021/04/27
100	202021526514.8	一种条形煤场封闭系统	新型	2021/05/04
101	202021415933.4	一种组合用对口连接件	新型	2021/05/04
102	202021941872.5	一种钢结构吊具顶板	新型	2021/05/11
103	202021941873.X	一种风电塔筒用打磨装置	新型	2021/05/14
104	202021941852.8	一种风电塔筒用滚轮支架	新型	2021/05/14
105	202021946652.1	一种具有限位结构的风电塔筒加工架	新型	2021/05/18
106	202021947011.8	一种阻燃、隔热型钢结构	新型	2021/05/20
107	202021941886.7	一种厂房内用加固型钢结构	新型	2021/05/20
108	202021946651.7	一种可调节角度的钢结构连接件	新型	2021/05/21
109	202021814293.4	间接空冷换热机组及其管板与下联箱组合结构	新型	2021/05/25
110	202021395766.1	机械通风空气冷却系统	新型	2021/05/25
111	202020595443.0	机械通风间接空冷塔的内清洗系统	新型	2021/05/25
112	202021814357.0	间接空冷换热机组及其管板与下联箱组合结构	新型	2021/05/25
113	202021370154.7	海底电缆敷设装置的控制系統	新型	2021/05/25
114	202021523288.8	一种输电系统	新型	2021/05/25
115	202021523297.7	一种风电装置及集电系统	新型	2021/05/25
116	202021370151.3	建设海上基础用的防沉件及导管架组件	新型	2021/05/25
117	202021596119.7	一种基于物联网的带式输送机控制系统	新型	2021/06/11
118	202021881005.7	船体固定桩及平台安装船	新型	2021/06/11
119	202022317625.4	一种叶片堆存叠放系统	新型	2021/06/22
120	202022221804.8	一种冷却系统	新型	2021/06/29
121	202022217009.1	一种冷却系统	新型	2021/06/29
122	202022360720.2	一种劲性复合桩	新型	2021/06/29

上述专利是公司为了保护自主研发的智能化料场存储系统、新型集装箱岸桥、散料输送系统、燃气电厂噪声综合治理技术、海上风电施工关键技术、综合能效利用技术、新型钢结构网架技术等产品及技术而申请并取得的专利授权，相关技术及产品已应用于高端智能装备、清洁能源、可再生能源、环保技术和装备，符合国家鼓励发展的产业政策，具有较好的市场发展空间。

3、非专利技术的重要变化及对公司所产生的影响

公司自主研发的“工业建筑空间网格结构技术创新及工程应用”科技成果，于2021年7月6日通过了中国钢结构协会组织的科技成果鉴定，鉴定结论为“该成果总体上达到国际先进水平，其中组合式大榫间距空间网格结构料场封闭应用技术达到国际领先水平”。本项目针对工业建筑空间结构，开展了铝合金榫节点网格结构、大榫间距空间网格结构和钢结构冷却塔等关键技术研究，该技术在电厂钢结构建设行业及其它行业类似工程中的应用前景较为广阔。

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7宗，总面积961,719.90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13项软件著作权。报告期内，公司新增软件著作权1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	华电重工项目状态系统 V1.0[L1]	7283457	原始取得	2021/04/20

6、行业资质的重要变化及对公司所产生的影响

报告期内，公司行业资质未发生重大变化，有效期限届满的主要资质维护情况如下：

序号	名称	颁发机构	有效期	证书持有人	续期进展或续期条件的达成情况
1	电力行业（风力发电）专业乙级	北京市规划和自然资源委员会	2026/03/26	华电重工	已完成
2	特种设备（起重机械）制造许可证	国家市场监督管理总局	2021/07/02	华电重工	已完成现场评审。
3	管道 ASME 证书	ASME 协会	2024/01/06	华电重工	已完成

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

2021 年上半年，公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，统一思想，凝心聚力，攻坚克难，狠抓落实，按照董事会于年初制定的经营计划，着力抓创新、提效益、促改革、强党建，保持了安全稳定的局面，取得了较好的经营成果。报告期内，公司新签销售合同 33.47 亿元，实现营业收入 32.52 亿元，实现净利润 0.72 亿元。

（一）管理基础持续夯实，工程项目亮点纷呈

全面落实各级安全生产责任，建立春检考核评比机制，充分发挥考核作用；建设现场安全视频智慧系统、建立近海海域施工可视化通讯系统，借助科技手段创新安全管理；组织开展安全培训和考试 480 人次，提升员工安全生产意识。加强重点项目质量管理，组织开展质量创优活动，申报 QC 活动小组课题 48 个；以十里泉、邹县、可门和滑县等项目为引领样板，提前进行质量策划，采用新工艺、新方法，规范钢筋加工，提高项目实体质量；武汉华电规范塔筒制作质量控制及监造流程，加强飞行检查动态管理，有效保障移动工厂塔筒质量。加大水、气、声、渣、尘 5 个方面治理工作力度，扎实开展环保督察（查）行动，切实整改环保问题；重工机械应用无碳创工艺，降低车间粉尘、噪声污染，解决环保难题；河南华电通过对标管理加强排放控制，被认定为郑州市“夏季臭氧管控豁免单位”，并获评河南省重污染天气重点行业应急减排 B 级企业。持续完善常态化疫情防控措施，统筹安排疫苗接种，未发生聚集性疫情和确诊病例。报告期内，公司参建的“华电莱州智慧生态绿色能源基地建设项目”荣获 2021 年度中国电力优质工程奖；揭阳神泉项目应用半潜式起重平台开展大直径单桩基础施工，开创了国内先河；山东半岛南 3 号使用“华电中集 02”三腿钻井平台完成首台风机安装，首次应用油气平台进行海上风电施工；山焦日照堆取料机项目仅用时 52 天完成 900 余吨的取料机机械、电气安装及空载调试工作，创造斗轮机安装调试用时最短记录；克服国外疫情影响，加深与国际工程公司合作，按期完成乌拉圭、巴林、印度鼓达、津巴布韦旺吉等海外项目交货。

（二）提质增效成果显著，“三新”业务加速推进

报告期内，公司持续开展提质增效活动，通过统筹利用财税补贴政策、加大集中采购力度、推进低效无效资产处置，进一步降低公司生产运营成本，有效提升资产运行效率。在“三新”业务方面，依托泸定项目开展的新型电解水制氢装置开发已完成中交；积极配合华电集团区域公司编制可再生能源制氢系统方案，共同推进可再生能源项目落地；成立华电蓝科推动集装箱岸桥技术成果转化落地，有序推进首台套新型岸桥的设计和制作；积极配合业主推进电厂综合能效提升相关工作，密切跟踪忻州广宇冷端优化改造项目、宿州电厂智能燃烧引导系统项目以及可门电厂综合能效提升项目。

（三）健全科技创新体系，激发科技创新活力

报告期内，公司聚焦国家战略，瞄准产业前沿，构建创新平台，形成“开放协同，产研融合”的科技创新体系，通过加强与政府机构、科研院所、高等院校、行业协会、科技企业交流合作，对技术进行引进、消化、吸收和创新，公司科技创新能力迈上新台阶。在研项目方面，“火力发电厂燃煤岛智能巡检机器人关键技术研究与应用”进展顺利，完成自主研发煤场巡检机器人设计开发、研制和测试等工作，准备在越南沿海项目应用；“火电机组冷端系统灵活高效多流程重构

节能技术研究及应用”通过华电集团技术方案审查；半山去工业化改造项目，依托华电集团重点科技项目“电厂噪声控制技术研究与应用”，完成噪声在线监测系统设计、项目现场监测方案设计；能源局补“短板”项目“深水区海上风电场导管架基础施工核心成套装备”研发进展顺利，完成导管架施工工艺大纲编制。前沿科技项目方面，获批牵头承担华电集团“揭榜挂帅”项目“可再生能源制氢关键技术研究及核心装备开发”；完成国资委“港口高效智能装备及系统原创技术策源地”等的申报。报告期内，公司新增专利授权122项，其中新增发明专利授权9项，荣获“中国重型机械行业‘十三五’科技创新领军企业”。曹妃甸重工成为河北省“专精特新培育库”入库企业，通过河北省科技型企业认定。

（四）国企改革纵深推进，市场化经营机制日趋完善

报告期内，公司全面推进《深化综合改革方案（2021-2022年）》，聚焦治理机制、用人机制、激励机制，着力推进十大重点改革工程，针对公司短板、弱项，实施攻坚突破，着力推进十大能力提升工程。截至报告期末，公司及所属子公司均制定了党委讨论前置事项清单，实现董事会应建尽建且外部董事占多数，建立了权责对等、运转协调、有效制衡的决策执行监督机制，经营运行效率明显提升；公司建立了多序列并行的晋升通道，对公司经理层成员及所属经营单位班子成员实行任期制和契约化管理实行年度和任期考核，在新设海外事业部实行职业经理人制度并完成团队组建，对员工实行劳动合同管理和岗位合同管理实现绩效考核全覆盖，企业内生动力不断增强；建立精准化中长期激励约束机制，首次在公司实施股权激励，在新设子公司推行员工持股，员工干事创业热情被充分调动。

（五）加强党的领导，党建工作有力推进

报告期内，公司继续巩固“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，制定学习宣传党的十九届五中全会精神的工作方案，开展“认真抓好学习培训、广泛开展集中宣讲、扎实做好新闻宣传、抓好重大问题研究”四方面工作，党委委员和支部书记带头讲十九届五中全会精神专题党课。成立党史学习教育领导小组和督导组，紧紧围绕爱党、爱国、爱社会主义主题，扎实开展党史学习教育活动，领导班子带头读原著、学原文、悟原理，发挥带头表率作用，领导干部全员参加“十九届五中全会精神集中轮训和党史学习教育”专题培训。开展“百年党旗红·追梦新时代”职工文化系列活动，组织线上植树和线下徒步活动，丰富职工业余生活，提升职工幸福感，开展“华电青年跟党走、青春建功十四五”主题团日活动，充分发挥团员青年的生力军和突击队作用，加强职工创新工作室建设，激发职工创新潜能。

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33.47亿元，同比减少31.46%，另外，已中标暂未签订合同9.60亿元；实现主营业务收入32.43亿元，同比减少1.25%；实现利润总额0.79亿元，同比增加406.50%；实现净利润0.72亿元，同比增加393.19%。从具体业务来看，物料输送系统工程业务实现营业收入8.03亿元，同比减少10.47%；热能工程业务实现营业收入2.33亿元，同比减少46.07%；高端钢结构业务实现营业收入7.33亿元，同比减少29.32%；海洋与环境工程业务实现营业收入14.75亿元，同比增加60.57%。

（二）新业务、新产品情况

1、港口高端装备业务

报告期内，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。华电蓝科于2021年6月2日注册成立，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，快速推进高效智能装备核心技术攻关、创新科技成果落地及产业化推广。截至报告期末，华电蓝科尚未形成收入和利润。

2、氢能业务

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。

截至报告期末，公司起草了《华电集团氢能产业发展路径》；开展CO₂电化学利用技术的分析论证和合作开发；参与“可再生能源制氢、大规模储氢及氢能综合利用技术研究”的开发；编制包头市氢能产业规划及甘肃省电力投资集团氢能利用发展思路；开发新型碱性电解水装置，并依托项目进行首台套示范；跟踪和推动火电深度调峰灵活性改造氢储能项目；积极筹划创建以氢能为核心的多能融合能源生产和消费新模式；开展氢能产业链（制氢、储氢、氢能应用）科研院所和重点企业的调研，分别与中科院、清华大学、加拿大滑铁卢大学、中船重工718所、天津大陆、考克利尔竞立、国富氢能等进行技术交流；与南方科技大学王海江教授团队围绕氢燃料电池核心材料、核心部件及装置的开发生产与应用进行合作，成立院士专家工作站；与华北电力设计院合作开展可再生能源制氢工程系统集成与工程化应用研究；配合华电内蒙、青海等区域公司，结合可再生能源布局情况开展氢能产业发展方案及氢能产业园等项目的方案编制与规划设计工作；与中科院大连化物所、清华大学、上海交通大学等国内外知名科研院所建立广泛交流与合作，全面推进科技研发、项目攻关，作为华电集团“揭榜挂帅”项目“可再生能源制氢关键技术研究及核心装备开发项目”牵头单位承担项目攻关任务。

3、综合能效提升业务

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、电锅炉固体储热等储能技术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。

报告期内，公司综合能效提升业务积极配合业主推进电厂综合能效提升相关工作，密切跟踪忻州广宇冷端优化改造项目、宿州电厂智能燃烧引导系统项目以及可门电厂综合能效提升项目。

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	3,252,270,995.76	3,291,525,506.55	-1.19
营业成本	2,931,001,491.42	3,038,747,555.57	-3.55
销售费用	21,289,955.14	20,522,622.34	3.74
管理费用	145,942,496.73	135,307,966.30	7.86
财务费用	5,136,407.52	2,174,083.69	136.26
研发费用	81,808,911.28	58,234,553.50	40.48
经营活动产生的现金流量净额	-299,920,335.20	-196,966,857.92	-52.27
投资活动产生的现金流量净额	-10,737,664.09	3,473,214.09	-409.16
筹资活动产生的现金流量净额	5,827,236.52	-13,208,362.88	144.12

营业收入变动原因说明：/

营业成本变动原因说明：/

销售费用变动原因说明：/

管理费用变动原因说明：/

财务费用变动原因说明：启用新租赁准则，租赁负债的利息费用在“财务费用”项目列示。

研发费用变动原因说明：主要是涉足新领域业务，加大研发投入力度，研发费用较上年同期有所增加。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是购买商品、接受劳务及支付的各项税费较上年同期增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期技改项目投入较上期有所增加。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司实施限制性股票激励计划向 179 名激励对象授予 1,201 万股股票收到认购款。

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	3,243,148,395.78	2,930,853,140.21	9.63	-1.25	-3.49	2.10
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	802,531,434.81	700,252,097.30	12.74	-10.47	-14.62	4.24
热能工程	233,403,752.79	185,875,860.69	20.36	-46.07	-50.72	7.52
高端钢结构工程	732,600,915.80	632,138,595.58	13.71	-29.32	-34.61	6.98
海洋与环境工程	1,474,612,292.38	1,412,020,132.21	4.24	60.57	61.79	-0.72
氢能工程		566,454.43				
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	109,803,949.59	93,701,621.93	14.66	-28.90	-33.43	5.80
海外	324,298,435.13	280,170,544.21	13.61	38.11	41.67	-2.17
华北	293,585,490.27	268,609,754.98	8.51	-60.34	-60.53	0.44
华东	1,568,094,730.10	1,455,149,675.94	7.20	111.16	101.40	4.50
华南	506,283,068.64	466,309,329.30	7.90	-19.35	-19.41	0.08
华中	247,651,414.31	210,914,606.93	14.83	13.51	2.92	8.76
西北	186,569,223.22	147,964,637.58	20.69	-62.76	-67.14	10.58
西南	6,862,084.52	8,032,969.34	-17.06	-89.44	-86.89	-22.75

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业务收入和成本较上年同期分别下降 10.47%、14.62%，主要是因为市场环境及项目结算周期影响；热能工程业务收入和成本较上年同期分别下降 46.07%、50.72%，主要是国家煤电相关政策影响；高端钢结构工程业务收入和成本较上年同期分别减少 29.32%、34.61%，主要是国内煤场封闭相关业务有所减少；海洋与环境工程业务收入和成本分别增长了 60.57%、61.79%，主要是海洋与环境工程业务抓住市场机遇，项目规模持续增长。

受国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》等政策影响，报告期内国内在建海上风电场增多，船机租赁、法兰等价格上涨，致使工程项目施工成本增高，海上风电项目毛利率有所下降。

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	3,243,148,395.78	-1.25	99.72	3,284,040,280.36	14.83	99.77
合计	3,243,148,395.78	-1.25	99.72	3,284,040,280.36	14.83	99.77

营业收入（按行业）结构变化趋势及原因说明：

公司的主营业务收入一直在营业收入中占有绝对多数的比重。报告期内，公司主营业务收入与上年同期相比基本持平。

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	312,295,255.57	26.30	97.21	247,264,620.77	-23.67	97.82
合计	312,295,255.57	26.30	97.21	247,264,620.77	-23.67	97.82

营业利润（按行业）结构变化趋势及原因说明：

公司主营业务利润一直在营业利润中占绝对多数的比重。报告期内，公司在管理上通过加强成本控制、优化项目结算等措施提质增效，主营业务利润较上年同期有所增长。

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	802,531,434.81	-10.47	24.68	896,371,237.77	27.23
热能工程	233,403,752.79	-46.07	7.18	432,795,233.12	13.15
高端钢结构工程	732,600,915.80	-29.32	22.53	1,036,490,595.90	31.49

海洋与环境工程	1,474,612,292.38	60.57	45.34	918,383,213.57	27.90
氢能工程					
合计	3,243,148,395.78	-1.25	99.72	3,284,040,280.36	99.77

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	102,279,337.51	34.16	31.84	76,239,370.98	30.16
热能工程	47,527,892.10	-14.51	14.79	55,597,741.31	21.99
高端钢结构工程	100,462,320.22	43.91	31.27	69,809,561.22	27.62
海洋与环境工程	62,592,160.17	37.21	19.48	45,617,947.26	18.05
氢能工程	-566,454.43				
合计	312,295,255.57	26.30	97.21	247,264,620.77	97.82

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	109,803,949.59	-28.90	3.38	154,444,691.31	4.69
海外	324,298,435.13	38.11	9.97	234,813,884.57	7.13
华北	293,585,490.27	-60.34	9.03	740,298,105.40	22.49
华东	1,568,094,730.10	111.16	48.22	742,614,556.51	22.56
华南	506,283,068.64	-19.35	15.57	627,736,883.94	19.07
华中	247,651,414.31	13.51	7.61	218,172,724.58	6.63
西北	186,569,223.22	-62.76	5.74	500,969,039.29	15.22
西南	6,862,084.52	-89.44	0.21	64,990,394.76	1.97
合计	3,243,148,395.78	-1.25	99.72	3,284,040,280.36	99.77

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	16,102,327.66	17.66	5.01	13,685,054.73	5.41
海外	44,127,890.92	19.08	13.74	37,057,030.33	14.66
华北	24,975,735.29	-58.20	7.77	59,757,241.77	23.64
华东	112,945,054.16	461.88	35.16	20,101,218.09	7.95
华南	39,973,739.34	-18.57	12.44	49,087,864.67	19.42
华中	36,736,807.38	177.38	11.43	13,244,141.25	5.24
西北	38,604,585.64	-23.76	12.02	50,636,748.04	20.03
西南	-1,170,884.82	-131.69	-0.36	3,695,321.89	1.46
合计	312,295,255.57	26.30	97.21	247,264,620.77	97.82

报告期内，公司主要涉外项目 23 个，合同金额合计 23.45 亿元，主要分布在印尼、越南、几内亚、孟加拉等地。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	2021年12月	回款 15%	美元回收周期短，借助银行做好汇率预测及预警。
印尼 Central Java 2X1000MW 电厂输煤系统项目	2019年3月	回款 97%	美元回收周期短，借助银行做好汇率预测及预警
印尼 TJB 电厂扩建 5&6 号机组输煤系统项目	2019年6月	回款 90%	美元回收周期短，借助银行做好汇率预测及预警
越南得乐 4x50MW 风电项目	2021年6月	回款 40%	人民币合同
越南沿海二期 2X660MW 输煤系统	2021年6月	回款 90%	人民币合同
越南沿海二期 2×660MW 燃煤电厂煤场封闭项目	2021年8月	回款 53.8%	和业主单位尽快确认完成工作部分的产值，业主支付美元后选择合适的汇率点结汇。
柬埔寨西港 2X350MW 输煤系统	2021年12月	回款 10%	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

序号	合同名称	对外签约主体	合同对方	合同金额	签订日期	回款安排	执行情况
1	河南豫北管带机 A 标段设备	华电重工	河南煤炭储配交易中心有限公司	261,860,000.00	2015.09	按合同	已完工
2	华电储运唐山港曹妃甸港区煤码头三期	华电重工	河北华电曹妃甸储运有限公司	875,936,781.00	2014.08	按合同	在执行
3	广西华谊工业气体岛项目卸储煤装置工程总承包合同	华电重工	广西华谊能源化工有限公司	239,802,134.18	2019.03	按合同	已完工
4	天津华电南港热电工程输煤系统工程总承包(PC)协议	华电重工	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	279,780,000.00	2019.12	按合同	在执行
5	徐圩新区干散货输送栈桥一期项目工程总承包合同	华电重工	江苏方洋物流有限公司	459,960,000.00	2020.07	按合同	在执行
6	福建华电可门发电有限公司卸煤系统和储煤场地扩建工程设计采购施工总承包(EPC)合同	华电重工	福建华电可门发电有限公司	460,000,000.00	2020.12	按合同	在执行
7	深圳钰湖 2×F 级改进型热电联产工程机岛设备项目	华电重工	深圳钰湖电力有限公司	739,080,195.64	2018.06	按合同	等待业主书面通知
8	华电广州增城燃气冷热电三联供工程主机岛设备项目	华电重工	华电福新广州能源有限公司	1,027,996,006.00	2018.03	按合同	已完工
9	河北华电石家庄天然气热电联产工程主机岛设备商务合同	华电重工	华电国际物资有限公司	832,960,000.00	2015.07	按合同	已完工

10	江西丰城电厂三期扩建工程项目 EPC 总承包项目主汽、热段管道管材及配管供货合同	华电重工	江西赣能股份有限公司丰城三期发电厂、中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	215,630,000.00	2020.05	按合同	在执行
11	湖南华电平江一期 2X1000MW 煤电项目四大管道系统买卖合同	华电重工	湖南华电平江发电有限公司	210,095,775.00	2020.12	按合同	在执行
12	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂煤场扬尘治理改造项目	华电重工	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	275,900,000.00	2018.01	按合同	已完工
13	杭州华电半山发电有限公司去工业化改造项目噪声治理及辅助工程设计、采购及施工总承包合同	华电重工	杭州华电半山发电有限公司	458,543,678.00	2020.09	按合同	在执行
14	华电宁夏灵武发电有限公司煤场扬尘治理改造工程 (EPC) 合同	华电重工	国能宁夏灵武发电有限公司	224,500,000.00	2020.09	按合同	在执行
15	中电投大丰 H3#300MW 海上风电项目单桩与海上升压站基础施工、塔架制造、风电机组设备安装、海缆敷设及海上升压站建造与安装	华电重工	国家电投集团江苏海上风力发电有限公司	1,382,620,230.00	2017.09	按合同	已完工
16	唐山乐亭菩提岛海上风电场 300 兆瓦示范工程单桩风机基础施工	华电重工	河北建投海上风电有限公司	487,000,000.00	2017.11	按合同	已完工
17	三峡新能源广东省阳江市阳西沙扒 300MW 海上风电项目第一批次风机基础及安装工程	华电重工	三峡新能源阳江发电有限公司	1,020,009,754.00	2018.08	按合同	在执行
18	福建华电福清海坛海峡 300MW 海上风电场试桩、风机基础制作与施工、风机安装及海缆敷设工程	华电重工	华电(福建)风电有限公司	1,449,266,718.00	2018.09	按合同	在执行

19	华能射阳新能源发电有限公司射阳海上南区 H1#30 万千瓦风电项目风机基础施工及风机安装施工工程（标段 I）基建工程施工合同	华电重工	华能射阳新能源发电有限公司	610,763,461.70	2019.05	按合同	已完工
20	国家电投滨海南区 H3#300MW 海上风电工程主体施工一标段施工合同	华电重工	滨海智慧风力发电有限公司	773,629,351.00	2019.08	按合同	已完工
21	国家电投滨海南区 H3#300MW 海上风电工程主体施工二标段施工合同	华电重工	滨海智慧风力发电有限公司	882,346,146.00	2019.08	按合同	已完工
22	国家电力投资集团有限公司揭阳神泉一 400MW 海上风电场项目 EPC 总承包 I 标段合同	华电重工	揭阳前詹风电有限公司	1,379,850,236.00	2019.11	按合同	在执行
23	盐城国能大丰 H5#海上风电场工程风机基础及安装工程合同	华电重工	盐城国丰海上风力发电有限公司	976,050,211.00	2020.02	按合同	在执行
24	华电玉环 1 号海上风电项目一期工程	华电重工	浙江玉环华电电力发电有限公司	1,716,324,600.00	2020.06	按合同	在执行
25	中广核广东海域海上风电场集约化单桩工程 I 标段施工合同	华电重工	中广核工程有限公司	342,975,561.00	2020.09	按合同	在执行
26	国家电投山东半岛南 3 号海上风电项目工程	华电重工	山东电力工程咨询院有限公司	635,523,245.50	2020.12	按合同	在执行

在报告期初，公司在执行销售合同金额合计 147.97 亿元，于报告期内形成收入 29.93 亿元。报告期内，公司新签销售合同金额合计 33.47 亿元，于报告期内形成收入 2.59 亿元。截至报告期末，公司在手销售合同总金额为 181.44 亿元，其中已签订合同尚未开工项目 19.76 亿元，在建项目中未完工部分的总金额 161.68 亿元。

截至报告期末，公司缓建项目合同金额 18.99 亿元，累计确认收入 1.56 亿元，累计确认毛利 1,549.25 万元。

报告期内，公司完工项目合同金额为 17.45 亿元，收入确认均已超过 95.29%，整体回款率超过 81.25%。

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	项目金额	完工百分比 (%)	报告期内确认收入	报告期内成本投入		累计确认收入	累计成本投入		回款情况	项目进展出现重大变化或者重大差异的说明
				综合成本	综合成本		综合成本	综合成本		
河南豫北管带机 A 标段设备	261,860,000.00	92.40	2,084,198.72	综合成本	1,408,673.42	217,683,364.05	综合成本	183,778,625.45	226,124,254.30	已完结
华电储运唐山港曹妃甸港区煤码头三期	875,936,781.00	81.27	45,294,166.88	综合成本	35,417,190.89	608,439,164.03	综合成本	476,973,202.05	540,131,611.26	在执行
广西华谊工业气体岛项目卸储煤装置工程总承包合同	239,802,134.18	89.62	50,572,211.06	综合成本	49,675,026.24	196,029,291.39	综合成本	192,370,123.70	190,101,168.19	已完结
天津华电南港热电工程输煤系统工程总承包 (PC) 协议	279,780,000.00	89.92	92,290,108.10	综合成本	88,614,707.57	230,110,297.00	综合成本	216,461,103.00	211,877,276.00	在执行
徐圩新区干散货输送栈桥一期项目工程总承包合同	459,960,000.00	18.93	37,021,069.28	综合成本	34,032,897.52	77,938,568.10	综合成本	73,354,333.49	84,343,788.34	在执行
福建华电可门发电有限公司卸煤系统和储煤场地扩建工程设计采购施工总承包 (EPC) 合同	460,000,000.00	10.57	45,390,181.45	综合成本	39,244,175.72	48,299,143.71	综合成本	39,396,026.97	94,149,500.00	在执行
深圳钰湖 2×F 级改进型热电联产工程机岛设备项目	739,080,195.64			综合成本			综合成本			等待业主书面通知
华电广州增城燃气冷热电三联供工程主机岛设备项目	1,027,996,006.00	100.00		综合成本	-24,277,764.99	900,104,480.29	综合成本	842,073,513.37	904,940,271.24	已完结
河北华电石家庄天然气热电联产工程主机岛设备商务合同	832,960,000.00	100.00	102,063.14	综合成本	59,360,304.96	747,634,192.00	综合成本	723,734,839.03	867,640,000.00	已完结
江西丰城电厂三期扩建工程项目 EPC 总承包项目主汽、热段管道管材及配管供货合同	215,630,000.00	75.00	124,442,817.07	综合成本	121,442,403.91	180,910,701.95	综合成本	173,006,986.76	147,726,680.00	在执行
湖南华电平江一期 2X1000MW 煤电项目四大管道系统买卖合同	210,095,775.00	0.13	247,841.04	综合成本	220,601.00	247,841.04	综合成本	220,601.00	7,604,628.60	在执行
华电国际电力股份有限公司邹县发电厂煤场扬尘治理改造项目	275,900,000.00	100.00		综合成本	605,659.28	241,305,504.76	综合成本	220,758,367.78	242,270,589.10	已完结
杭州华电半山发电有限公司去工业化改造项目噪声治理及辅助工程设计、采购及施工总承包合同	458,543,678.00	9.76	3,337,120.63	综合成本	2,694,071.82	40,579,807.15	综合成本	41,017,224.07	45,854,367.80	在执行

2021 年半年度报告

华电宁夏灵武发电有限公司煤场扬尘治理改造工程（EPC）合同	224,500,000.00	13.41	28,696,300.08	综合成本	24,556,067.80	28,696,300.08	综合成本	25,018,331.95	43,810,600.00	在执行
中电投大丰 H3#300MW 海上风电项目单桩与海上升压站基础施工、塔架制造、风电机组设备安装、海缆敷设及海上升压站建造与安装	1,382,620,230.00	91.25	-4,140,132.66	综合成本	-4,169,909.77	1,113,798,621.19	综合成本	1,007,795,038.70	1,324,433,778.50	已完结
唐山乐亭菩提岛海上风电场300兆瓦示范工程单桩风机基础施工	487,000,000.00	90.42	-14,466,856.56	综合成本		358,200,124.75	综合成本	347,921,119.03	347,536,316.48	已完结
三峡新能源广东省阳江市阳西沙扒300MW 海上风电项目第一批风机基础及安装工程	1,020,009,754.00	71.08	-13,605,878.55	综合成本	17,394,121.45	616,699,943.20	综合成本	685,102,351.20	556,254,808.75	在执行
福建华电福清海坛海峡300MW海上风电场试桩、风机基础制作与施工、风机安装及海缆敷设工程	1,449,266,718.00	66.73	467,161,883.19	综合成本	439,131,316.07	852,942,338.30	综合成本	801,764,788.35	1,057,122,847.75	在执行
华能射阳新能源发电有限公司射阳海上南区H1#30万千瓦风电项目风机基础施工及风机安装施工工程（标段 I）基建工程施工合同	610,763,461.70	81.40	5,862,743.39	综合成本	5,549,274.84	456,119,022.14	综合成本	431,731,297.37	452,008,669.13	已完结
国家电投滨海南区 H3#300MW 海上风电工程主体施工一标段施工合同	773,629,351.00	92.39	21,006,526.99	综合成本	19,510,243.33	672,789,942.21	综合成本	639,115,027.89	695,788,908.60	已完结
国家电投滨海南区 H3#300MW 海上风电工程主体施工二标段施工合同	882,346,146.00	93.02	85,462,400.86	综合成本	75,482,462.23	771,995,177.36	综合成本	728,147,392.65	794,774,016.84	已完结
国家电力投资集团有限公司揭阳神泉一 400MW 海上风电场项目 EPC 总承包 I 标段合同	1,379,850,236.00	54.68	250,572,506.96	综合成本	231,473,105.04	676,568,520.72	综合成本	637,690,923.51	591,090,699.40	在执行
盐城国能大丰 H5#海上风电场工程风机基础及安装工程合同	976,050,211.00	58.85	285,740,249.86	综合成本	262,898,166.69	527,018,269.82	综合成本	484,888,415.32	606,765,959.65	在执行
华电玉环 1 号海上风电项目一期工程	1,716,324,600.00	24.95	212,663,403.04	综合成本	205,161,224.38	386,263,779.03	综合成本	370,399,537.77	546,096,821.26	在执行
中广核广东海域海上风电场集约化单桩工程 I 标段施工合同	342,975,561.00	9.96	31,330,558.39	综合成本	28,444,355.16	31,330,558.39	综合成本	28,444,355.16	48,000,000.00	在执行
国家电投山东半岛南3号海上风电项目工程	635,523,245.50	6.45	25,879,401.70	综合成本	23,249,068.02	25,879,401.70	综合成本	23,249,068.02	43,746,635.75	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 255,032.75 万元，占公司当期营业收入的 78.42%；其中前五名客户销售额中关联方销售 169,436.94 万元，占当期销售总额的 52.10%。

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	1,694,369,367.04	52.10	是
2	盐城国丰海上风力发电有限公司	285,740,249.86	8.79	否
3	揭阳前詹风电有限公司	250,572,506.96	7.70	否
4	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	213,176,492.82	6.55	否
5	滨海智慧风力发电有限公司	106,468,927.85	3.27	否
合计	/	2,550,327,544.53	78.42	/

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 61,215.18 万元，占当期营业成本的 20.89%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占当期营业成本的 0.00%。

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	中交路桥建设有限公司	256,517,189.74	8.75	否
2	西门子（中国）有限公司	162,472,261.13	5.54	否
3	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	84,620,903.27	2.89	否
4	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	55,229,357.80	1.88	否
5	南通泰胜蓝岛海洋工程有限公司	53,312,085.24	1.82	否
合计	/	612,151,797.18	20.89	/

(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	25,532,636.18	149.69	32.38	-51,379,463.76	199.68
其中：投资收益	6,829,153.51	-13.20	8.66	7,867,666.05	-30.58
公允价值变动损益					
资产减值	13,586,416.12	122.32	17.23	-60,864,340.03	236.55
营业外收支	18,736.52	100.37	0.02	-5,027,811.55	19.54
其他	5,098,330.03	-23.28	6.46	6,645,021.77	-25.83
合计	25,532,636.18	149.69	32.38	-51,379,463.76	199.68

报告期内，公司投资收益主要来自对部分暂时闲置募集资金进行现金管理，具体情况如下表所示：

单位：元 币种：人民币

合作方名称	现金管理产品类型	现金管理金额	现金管理起始日期	现金管理终止日期	报酬确定方式	预计收益	实际收回本金金额	实际获得收益	资金来源并说明是否为募集资金
广发银行股份有限公司西客站支行	保本保收益	300,000,000.00	2020-11-25	2021-1-25	参考市场	601,643.84	300,000,000.00	601,643.84	募集资金
北京银行慧园支行	保本保收益	200,000,000.00	2020-11-25	2021-1-25	参考市场	394,520.55	200,000,000.00	394,520.55	募集资金
北京银行慧园支行	保本保收益	200,000,000.00	2021-2-3	2021-4-7	参考市场	1,035,616.44	200,000,000.00	1,035,616.44	募集资金
广发银行股份有限公司西客站支行	保本保收益	300,000,000.00	2021-2-3	2021-4-7	参考市场	1,631,095.89	300,000,000.00	1,631,095.89	募集资金
广发银行股份有限公司西客站支行	保本保收益	300,000,000.00	2021-4-12	2021-5-26	参考市场	1,193,424.66	300,000,000.00	1,193,424.66	募集资金
北京银行慧园支行	保本保收益	200,000,000.00	2021-4-12	2021-5-26	参考市场	723,287.67	200,000,000.00	723,287.67	募集资金
北京银行慧园支行	保本保收益	300,000,000.00	2021-5-28	2021-8-11	参考市场	881,506.85	/	/	募集资金

广发银行股份有限公司西客站支行	保本保收益	200,000,000.00	2021-5-28	2021-8-11	参考市场	596,712.33	/	/	募集资金
合计	/	2,000,000,000.00	/	/	/	/	1,500,000,000.00	5,579,589.04	/

(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	1,633,761,667.56	17.57	1,925,094,169.41	21.92	-15.13	
应收款项	501,478,219.18	5.39	501,479,452.05	5.71	-0.00	
存货	909,311,160.77	9.78	802,497,973.40	9.14	13.31	
合同资产	1,112,183,973.73	11.96	1,364,948,953.45	15.54	-18.52	
固定资产	804,105,994.10	8.65	815,791,975.62	9.29	-1.43	
在建工程	12,275,985.78	0.13	1,349,206.18	0.02	809.87	技改项目投入增加
使用权资产	591,649,878.51	6.36				租赁资产增加
短期借款	249,500,000.00	2.68	284,205,378.11	3.24	-12.21	
合同负债	844,320,769.69	9.08	932,140,714.21	10.62	-9.42	
租赁负债	630,963,465.87	6.78				租赁资产增加
应收款项融资	186,273,108.09	2.00	379,231,951.15	4.32	-50.88	因票据到期及背书转让,期末余额较上期减少
应收票据	6,000,000.00	0.06	28,685,336.23	0.33	-79.08	因票据到期及背书转让,期末

						余额较上期减少
预付款项	823,010,803.23	8.85	258,933,868.53	2.95	217.85	采购预付款增加
其他应收款	50,399,192.80	0.54	30,470,360.67	0.35	100.00	投标项目占用资金增加
其他流动资产	18,108,351.55	0.19	2,828,378.97	0.03	540.24	增值税留抵增加
应付票据	673,342,448.66	7.24	444,590,479.68	5.06	51.45	采购付款增加
其他应付款	157,049,972.87	1.69	106,634,232.44	1.21	47.28	主要是股权激励确认的回购义务
预计负债	27,984,702.41	0.30	19,221,039.04	0.22	45.59	亏损合同计提

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

截至报告期末，公司及所属子公司被抵押、质押的资产包括固定资产52,569,434.31元、无形资产19,536,424.00元，以及保证金形式的货币资金43,714,408.57元，总计115,820,266.88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、河南华电存在长期股权投资外，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，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）共同出资设立华电蓝科。

(1) 重大的股权投资

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

公司名称	主要业务	投资份额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	是否涉诉
华电蓝科科技股份有限公司	研发、设计、生产及销售港口和海洋装备	39,200,000	49.00%	自有资金	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）	/	否

华电蓝科科技股份有限公司的有关情况请见本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“三、经营情况的讨论与分析”之“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”。

(2) 重大的非股权投资

√适用 □不适用

截至 2021 年 6 月 30 日，公司募投项目情况如下：

单位:元 币种:人民币

项目名称	本年度投入	累计实际投入	资金来源	项目进度
华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目	0.00	52,000,000.00	募集资金	9.50%
华电重工研发中心建设项目	0.00	0.00	募集资金	0.00%

未达到计划进度和收益的原因说明：

1) 华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目

本项目主要产品排土机、转载机、连续卸船机和集装箱岸桥等属于物料搬运机械，自 2015 年以来，其服务的电力、煤炭、港口等行业出现产能过剩，国家对该等行业进行结构性调整，实行供给侧改革。

在电力方面，国家能源局于 2016 年发布了《关于进一步调控煤电规划建设的通知》，进一步调控煤电规划建设，规范煤电开工建设秩序，严肃处理违规建设项目，化解煤电潜在过剩风险。国家能源局《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》提出加快煤电转型升级，取消和推迟煤电建设项目 1.50 亿千瓦以上，到 2020 年全国煤电装机规模力争控制在 11 亿千瓦以内。各发电集团对已核准的火电项目不同程度地采取了缓建或停建措施。

在煤炭方面，自 2015 年起，国家为解决产能过剩、污染严重、综合利用效率低等煤炭行业问题，密集出台了一系列调控政策。2015 年，国家能源局先后发布了《关于促进煤炭工业科学发展的指导意见》、《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》和《工信部国家发展改革委国家能源局等部门关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》，对优化煤炭开发布局、调整煤炭产业结构、加强煤炭规划管理等工作，提出具体意见，拟淘汰煤炭行业落后产能 7,779.00 万吨/年，淘汰煤矿数量 1,254 座。2016 年初，国家发布了《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见（国发〔2016〕7 号）》，指出未来 3-5 年产能退出和减量重组分别为 5 亿吨左右。2019 年 8 月 19 日，国家发展改革委员会、财政部、自然资源部、生态环保部、国家能源局、国家煤矿安监局印发《关于印发〈30 万吨/年以下煤矿分类处置工作方案〉的通知》（发改能源〔2019〕1377 号）指出应通过三年时间，力争到 2021 年底全国 30 万吨/年以下煤矿数量减少至 800 处以内，华北、西北地区（不含南疆）30 万吨/年以下煤矿基本退出，其他地区 30 万吨/年以下煤矿数量原则上比 2018 年底减少 50%以上。

在港口方面，受经济增速放缓影响，“十三五”期间我国水上运输业固定资产投资完成额出现连续负增长情况，2020 年情况有所好转。根据交通运输部《2020 年交通运输行业发展统计公报》，全国 2020 年全年完成水路固定资产投资 1,330 亿元，比上年增长 17.00%。

在上述政策、行业及市场环境的影响下，近年来，曹妃甸重工卸船机等港机相关产品的生产并不饱和，可以满足当前订单的生产需求。

2) 华电重工研发中心建设项目

本项目拟针对大型带式输送机实验室及关键零部件检测装置、2500t/h 环梁起重机等九个课题研发，建设实验室并采购相关设备和软件。由于该等研究项目与公司业务发展联系紧密，且时效性较强，而相关募集资金取得较晚，因此，公司利用已有资源进行了同步研制。其中，大型带式输送机实验室及关键零部件检测装置课题由物料输送事业部利用北京技术中心资源进行研究，该课题已结题并应用于豫北管带机、峨胜四期下运胶带机、亚东水泥胶带机等项目；2500t/h 环梁起重机、10000TPH 斗轮堆取料机、1500t/h 及以上连续卸船机课题由物料输送事业部利用上海分公司资源进行研究，该等课题已结题，暂无依托项目；绿色采矿系统及关键设备、大型设备远程在线及服务系统开发课题由物料输送事业部利用北京技术中心和上海分公司资源进行研究，该等课题已结题，暂无依托项目；间接空冷技术研究及核心部件研发课题由热能事业部进行研究，该课题已结题并应用于华仪锦龙热电有限公司 2×100MW 机力通风冷却塔、华能西宁热电 2×350MW 热电联产工程间接空冷系统等项目；1000MW 机组管道预制工艺研究由公司控股子公司河南华电金源管道有限公司进行研究，该课题已结题，并应用于华电国际莱州电厂、江苏新海电厂等 8 个电厂 16 台机组；海上风电基础设计及优化分析课题由海洋与环境工程事业部利用天津分公司资源进行研究，该课题已结题并应用于国家电投滨海 H1#100MW 海上风电项目、国家电投滨海 H2#400MW 海上风电项目、国家电投大丰 H3#300MW 海上风电项目。

综上，华电重工研发中心建设项目全部 9 个研发课题均已结题，其中，4 个课题的研究成果已应用于工程项目，另外 5 个课题属于物料搬运机械相关技术，受电力、煤炭、港口等下游行业环境变化影响，暂无依托项目。电力、煤炭、港口行业环境变化情况请见“华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目”的相关分析。因此，目前已无继续围绕上述课题投资建设实验室并购买设备的必要。

公司自成立以来，一直重视技术研发、系统设计和自主创新，已积累大量的技术成果和研发经验，为公司巩固市场地位和保持产品竞争力贡献着重要力量。“十四五”期间，公司仍将坚持以创新驱动发展，围绕传统产业升级与新兴战略产业开拓，通过自主创新和合作创新相结合，积极有效地开展科技研发工作。

综上所述，公司拟在履行必要审批程序后，根据“十四五”规划调整优化变更华电曹妃甸重工装备有限公司曹妃甸重工装备制造基地二期项目、华电重工研发中心建设项目的实施内容。

(3) 以公允价值计量的金融资产

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

截至报告期末，公司拥有 4 家控股子公司，具体情况如下：

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	净利润
1	华电曹妃甸重工装备有限公司	制造业	大型物料输送设备生产制造	362,000,000.00	1,271,187,790.08	398,091,721.85	13,468,163.33
2	华电重工机械有限公司	制造业	高端钢结构产品及物料输送设备生产制造	220,000,000.00	848,297,913.90	341,268,034.43	11,169,330.85
3	武汉华电工程装备有限公司	制造业	高端钢结构产品生产制造	50,000,000.00	752,861,689.00	143,935,374.90	11,169,540.41
4	河南华电金源管道有限公司	制造业	电站四大管道加工、管件制造	50,000,000.00	284,412,749.03	79,670,393.77	2,198,627.19

报告期内，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）共同出资设立华电蓝科科技股份有限公司，其中公司认缴出资 3,920 万元，占比 49.00%。华电蓝科科技股份有限公司于 2021 年 6 月 2 日注册成立，截至报告期末，尚未形成收入和利润。

报告期内，曹妃甸重工、重工机械、武汉华电、河南华电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	华电曹妃甸重工装备有限公司	327,861,369.30	46,666,828.97

2	华电重工机械有限公司	217,547,410.19	44,921,366.04
3	武汉华电工程装备有限公司	332,672,722.56	31,404,021.16
4	河南华电金源管道有限公司	58,273,263.59	10,893,965.65

(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。2021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169,436.94万元，占当期营业收入的比例为52.10%。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，2021年1-6月，本公司前五大集团客户的收入金额为255,032.75万元，占当期营业收入的比例为78.42%。

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，公司在管理上通过加强成本控制、优化项目结算等措施提质增效，促使项目毛利率有所增加。2021年1-6月，公司综合毛利率为9.88%相比上年同期增加2.2个百分点，主营业务毛利率为9.63%相比上年同期增加2.1个百分点。若宏观经济、下游行业固定资产投资、原材料价格、汇率等因素发生变化，则可能导致公司发生毛利率波动风险。

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19.15亿元相比上年同期增加了16.41%。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

2021年1-6月，本公司关联销售收入总金额为169,436.94万元，占当期营业收入的比例为52.10%，关联销售相比上年同期增加了25.15%；本公司关联采购（未含租赁）总金额为1,103.40万元，占当期营业成本的比例为0.38%，关联采购（未含租赁）相比上年增加了75.25%。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、资金往来等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、汇率波动及反倾销税风险

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。2021年1-6月，汇率变动给公司带来损失379.89万元。

2019年6月14日，商务部发布《关于调整原产于美国和欧盟的进口相关高温承压用合金钢无缝钢管所适用的反倾销税率的公告》（2019年第24号），决定自2019年6月14日起，对原产于美国和欧盟的进口相关高温承压用合金钢无缝钢管（即P92无缝钢管）按新裁定的税率征收反倾销税，其中美国威曼高登锻造有限公司生产的P92无缝钢管的反倾销税税率由14.1%调整至101%；瓦卢瑞克德国公司和瓦卢瑞克法国公司生产的P92无缝钢管的反倾销税税率由13%调整至57.9%。公司热能工程四大管道业务的P92无缝钢管采购成本相应提升。

应对措施：关于汇率波动风险，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。关于反倾销税风险，公司积极采取有关风险应对措施，例如选用无反倾销税生产厂家的产品等，以降低P92无缝钢管反倾销税提升的风险。

6、燃煤电站建设调控风险

国家能源局2016年10月发布《关于进一步调控煤电规划建设的通知》，提出进一步调控煤电规划建设，规范煤电开工建设秩序，严肃处理违规建设项目，化解煤电潜在过剩风险。2016年11月，国家能源局发布《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》，提出加快煤电转型升级，取消和推迟煤电建设项目1.5亿千瓦以上，装机规模控制在11亿千瓦以内。2017年7月，国家发展改革委、国家能源局等16部委联合印发《关于推进供给侧结构性改革 防范化解煤电产能过剩风险的意见》，提出“十三五”期间淘汰落后煤电产能0.2亿千瓦以上。各发电集团都对已核准的火电项目不同程度地采取了缓建或停建措施。公司物料、热能、电站钢结构中的部分传统业务或产品面临在手合同执行进度放缓、新合同获取难度加大、项目利润空间变小、项目执行难度提升等风险。为顺应国家能源产业发展趋势，公司正在大力发展海上风电、氢能、料场封闭、燃机设备成套、噪声治理、智能输送、电厂综合能效提升等新兴业务，积极构建可持续健康发展的新业务结构。另外，我国“新型基础设施建设”的发展以及电力行业自身转型，将给电源侧基建带来一定机遇。

应对措施：顺应国家能源产业发展趋势，大力发展海上风电、氢能、料场封闭、燃机设备成套、噪声治理、智能输送、综合能效提升等新兴业务，积极构建可持续健康发展的新业务结构。

7、新冠疫情可能带来的风险

新冠肺炎疫情对公司市场开拓、生产制造和项目执行受到一定影响。若疫情持续时间较长且不能得到控制或消除，会给公司经营业绩造成不利影响。

应对措施：目前我国疫情得到了有效控制，公司将在做好疫情防控的同时，积极开拓市场、恢复生产、推进项目执行，尽可能减小疫情对经营业绩的影响。

(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 2021-001	第四届董事会第五次临时会议决议公告	2021/1/16	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
2	临时公告	临 2021-002	第四届监事会第三次临时会议决议公告	2021/1/16	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
3	临时公告	临 2021-003	关于增加 2020 年度日常关联交易额度的公告	2021/1/16	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
4	临时公告	临 2021-004	关于使用闲置募集资金进行现金管理的进展公告	2021/2/5	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
5	临时公告	临 2021-005	关于独立董事辞职的公告	2021/3/30	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
6	临时公告	临 2021-006	第四届董事会第六次临时会议决议公告	2021/4/7	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
7	临时公告	临 2021-007	第四届监事会第四次临时会议决议公告	2021/4/7	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
8	临时公告	临 2021-008	关于变更证券事务代表的公告	2021/4/7	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站

9	临时公告	临 2021-009	关于限制性股票激励计划获得国务院国资委批复的公告	2021/4/7	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
0	临时公告	临 2021-010	第四届董事会第七次临时会议决议公告	2021/4/13	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
11	临时公告	临 2021-011	第四届监事会第五次临时会议决议公告	2021/4/13	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
12	临时公告	临 2021-012	关于召开 2021 年第一次临时股东大会的通知	2021/4/13	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
13	临时公告	临 2021-013	关于独立董事公开征集投票权的公告	2021/4/13	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
14	临时公告	临 2021-014	关于使用闲置募集资金进行现金管理的进展公告	2021/4/13	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
15	临时公告	临 2021-015	监事会关于公司限制性股票激励计划激励对象名单的公示情况说明及核查意见	2021/4/14	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
16	临时公告	临 2021-016	第四届董事会第三次会议决议公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
17	临时公告	临 2021-017	第四届监事会第三次会议决议公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
18	临时公告	临 2021-018	2020 年度利润分配方案公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
19	临时公告	临 2021-019	关于公司 2020 年度计提资产减值准备的公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
20	临时公告	临 2021-020	2020 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
21	临时公告	临 2021-021	关于 2020 年度日常关联交易执行情况和 2021 年度日常关联交易预计事项公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
22	临时公告	临 2021-022	关于续聘会计师事务所的公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站

23	临时公告	临 2021-023	关于会计政策变更的公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
24	临时公告	临 2021-024	关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
25	临时公告	临 2021-025	关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
26	临时公告	临 2021-026	关于与中国华电集团财务有限公司签署《金融服务协议》暨关联交易的公告	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
27	定期报告	/	2020 年年度报告摘要	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
28	定期报告	/	2020 年年度报告	2021/4/24	网站：上海证券交易所网站
29	定期报告	/	2021 年第一季度报告正文	2021/4/24	报刊：《上海证券报》、《证券时报》
30	定期报告	/	2021 年第一季度报告	2021/4/24	网站：上海证券交易所网站
31	临时公告	临 2021-027	2021 年第一次临时股东大会决议公告	2021/4/29	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
32	临时公告	临 2021-028	关于限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况的自查报告	2021/4/29	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
33	临时公告	临 2021-029	第四届董事会第八次临时会议决议公告	2021/5/14	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
34	临时公告	临 2021-030	第四届监事会第六次临时会议决议公告	2021/5/14	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
35	临时公告	临 2021-031	关于向限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的公告	2021/5/14	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
36	临时公告	临 2021-032	关于在新设合资公司实施员工持股方案的公告	2021/5/14	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站

37	临时公告	临 2021-033	关于为全资子公司提供担保的公告	2021/5/14	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
38	临时公告	临 2021-034	关于召开 2020 年年度股东大会的通知	2021/5/14	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
39	临时公告	临 2021-035	关于召开 2020 年年度业绩说明会的公告	2021/5/19	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
40	临时公告	临 2021-036	关于归还募集资金的公告	2021/5/28	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
41	临时公告	临 2021-037	关于使用闲置募集资金进行现金管理的进展公告	2021/5/29	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
42	临时公告	临 2021-038	关于限制性股票激励计划授予结果的公告	2021/6/3	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
43	临时公告	临 2021-039	关于限制性股票激励计划授予结果的公告的更正公告	2021/6/4	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
44	临时公告	临 2021-040	第四届董事会第九次临时会议决议公告	2021/6/8	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
45	临时公告	临 2021-041	关于变更注册资本并相应修改公司章程的公告	2021/6/8	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
46	临时公告	临 2021-042	关于 2020 年年度股东大会增加临时提案的公告公告	2021/6/9	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 网站：上海证券交易所网站
47	临时公告	临 2021-043	2020 年年度股东大会决议公告	2021/6/19	报刊：《上海证券报》、《证券时报》 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
2021 年第一次临时股东大会	2021 年 4 月 28 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2021 年 4 月 29 日	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》等全部 5 项议案，具体详见公司于 2021 年 4 月 29 日在上海证券报、证券时报及上海证券交易所网站披露的《2021 年第一次临时股东大会决议公告》。
2020 年年度股东大会	2021 年 6 月 18 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2021 年 6 月 19 日	会议审议通过了《公司 2020 年度董事会工作报告》等全部 13 项议案，具体详见公司于 2021 年 6 月 19 日在上海证券报、证券时报及上海证券交易所网站披露的《2020 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
黄阳华	独立董事	选举
林艳	监事会主席	选举
周云山	监事	选举
赵迎九	总工程师	聘任
白建明	副总经理	聘任
郑新业	独立董事	离任
徐磊	监事会主席	离任
王佩林	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

2021 年 4 月 6 日，公司召开第四届董事会第六次临时会议，聘任赵迎九为公司总工程师；2021 年 4 月 28 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，选举林艳、周云山为公司第四届监事会监事，徐磊、王佩林不再担任公司监事；2021 年 5 月 13 日，公司召开第四届监事会第六次临时会议，选举林艳为公司第四届监事会主席；2021 年 6 月 7 日，公司召开第四届董事会第九次临时会议，聘任白建明为公司副总经理；2021 年 6 月 18 日，公司召开 2020 年年度股东大会，选举黄阳华为公司第四届董事会独立董事，郑新业不再担任公司独立董事。

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。 报告期内，公司收到国务院国资委《关于华电重工股份有限公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。	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》、上海证券交易所网站披露的相关公告以及于 2021 年 4 月 7 日、2021 年 4 月 29 日、2021 年 5 月 14 日、2021 年 6 月 3 日在《上海证券报》、《证券时报》、上海证券交易所网站披露的相关公告。

(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

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%。

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

(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

公司及所属子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司本部不开展生产活动，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、风电塔筒、新型空间结构等核心装备由子公司生产制造或加工，相关子公司环保情况如下：

(1) 曹妃甸重工环保情况

1) 主要排污信息

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
预处理喷砂废气	有组织排放	颗粒物：2.4mg/m ³	否	18mg/m ³	非甲烷总烃：1.53 (t/a) 甲苯与二甲苯：2.38 (t/a) 颗粒物：0.78 (t/a)
表面处理喷砂喷丸废气		颗粒物：2.4mg/m ³	否	18mg/m ³	
预处理喷漆废气		非甲烷总烃：15.2mg/m ³ 颗粒物：2.4mg/m ³	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	
表面处理喷漆废气		非甲烷总烃：10.4mg/m ³ 甲苯与二甲苯：7.6mg/m ³	否	非甲烷总烃：60mg/m ³ 苯：1mg/m ³	

		颗粒物: 2.4mg/m ³		甲苯与二甲苯:20mg/m ³ 颗粒物: 18mg/m ³	
--	--	---------------------------	--	--	--

2) 防止污染设施的建设和运行情况

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%	>98%	100%
活性炭吸附+催化燃烧装置	预处理喷漆废气	良好	100%	>95%	100%
移动式焊烟净化器	联合厂房切割、焊接烟气	良好	100%	>90%	100%
集气罩+袋式除尘装置	防腐车间喷丸清理废气	良好	100%	>99%	100%
活性炭吸附+催化燃烧装置	防腐车间喷漆涂装废气	良好	100%	>95%	100%

3) 突发环境应急预案

曹妃甸重工针对因废气、固体废物处理设施发生故障导致的环境污染、危险化学品及其他有毒有害物品在使用、储存、厂内运输过程中发生的火灾、爆炸、泄漏等事故次生/衍生环境污染、生产过程中因意外事故引起的突发性环境污染等突发环境事件编制了《突发环境事件应急预案》，并建立了环保应急管理体系，对环境风险进行了识别和评估，明确了应急组织机构和职责，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。

4) 环境自行监测方案

曹妃甸重工已按照相关法规及标准，结合实际生产情况，识别排污节点并针对各类污染源采取防治措施，委托有资质的第三方机构对预处理除锈废气、预处理喷漆废气、表面处理喷丸废气、表面处理喷漆废气等的排放口、生活污水总排放口和厂界环境噪声按国家版排污许可证要求进行每年 2 次环保监测并出具监测报告。

5) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

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。

(2) 重工机械

1) 主要排污信息

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
A 车间东手工打砂间南侧排气筒工业粉尘 P1	有组织排放	16.3mg/m ³	否	120 mg/m ³	/
A 车间东手工打砂间北侧排气筒工业粉尘 P2		18.4mg/m ³	否		/
AB 车间中间跨抛丸机工业粉尘 P3		8.1mg/m ³	否		/
50T 喷丸间排气筒工业粉尘 P4		16.8mg/m ³	否		/
63T 喷丸间排气筒（西）工业粉尘 P5		3.7mg/m ³	否		/
63T 喷丸间排气筒（西）工业粉尘 P6		37.5mg/m ³	否		/
50T 喷涂车间 P7	有组织排放	低浓度颗粒物	否	颗粒物 (mg/Nm ³): 120 总反应活性挥发性有机物 TRVOC	/
		总反应活性挥发性有机物			11mg/m ³

	TRVOC				(mg/m ³): 50	
	苯		0.011mg/m ³		苯 (mg/m ³): 1	/
	甲苯与二甲苯合计		0.233mg/m ³		甲苯和二甲苯合计 (mg/Nm ³): 20	/
	乙苯		4.81*10 ⁻³ Kg/h		乙苯 (kg/h): 2.5	/
	乙酸丁酯		6.11*10 ⁻⁴ Kg/h		乙酸丁酯 (kg/h): 2	/
	臭气浓度		234 (无量纲)		臭气浓度 (无量纲): 1000	/
63T 喷涂车间 P8	低浓度颗粒物	有组织排 放	4mg/m ³	否		/
	总反应活性挥发性有机物 TRVOC		8.28mg/m ³		/	
	苯		0.01mg/m ³		/	
	甲苯与二甲苯合计		0.139mg/m ³		/	
	乙苯		7.14*10 ⁻⁴ Kg/h		/	
	乙酸丁酯		9.28*10 ⁻⁴ Kg/h		/	
臭气浓度	417 (无量纲)	/				
A 车间移动喷漆 房 P9	低浓度颗粒物	有组织排 放	3.5mg/m ³	否		/
	总反应活性挥发性有机物 TRVOC		6.07mg/m ³		/	
	苯		ND		/	
	甲苯与二甲苯合计		0.149mg/m ³		/	
	乙苯		1.38*10 ⁻⁴ Kg/h		/	
	乙酸丁酯		3.28*10 ⁻³ Kg/h		/	
臭气浓度	309 (无量纲)	/				
AB 车间中间跨移 动喷漆房 P11	低浓度颗粒物	有组织排 放	4.6mg/m ³	否		/
	总反应活性挥发性有机物 TRVOC		6.64mg/m ³		/	
	苯		ND		/	
	甲苯与二甲苯合计		0.891mg/m ³		/	
	乙苯		1.60*10 ⁻³ Kg/h		/	
	乙酸丁酯		3.22*10 ⁻³ Kg/h		/	
臭气浓度	417 (无量纲)	/				

食堂 P10	油烟	有组织排放	0.768mg/m ³	否	2.0mg/m ³	/
--------	----	-------	------------------------	---	----------------------	---

2) 防止污染设施的建设和运行情况

2020 年 12 月重工机械启动新增 6,000 吨钢结构喷涂油漆厂房建设环境影响评价工作,2021 年 5 月 10 日取得环评批复意见,近期完成验收收尾工作。目前,重工机械的抛丸喷砂工业粉尘除尘器、喷涂废气处理装置运行正常。

3) 突发环境应急预案

重工机械委托第三方机构开展突发环境应急预案的编制和评审,2018 年 8 月 9 日通过天津市北辰区环保局的评审,报地方政府备案;2021 年突发环境应急预案编制、评审和备案工作正在进行中,计划七月底完成。

4) 环境自行监测方案

重工机械根据国标文件和实际情况,于 2021 年 6 月完成了排污许可证变更,根据排污许可证完成了环境自行监测方案的变更,重工机械每年委托天津市利维特安全技术咨询有限公司对各污染物进行检测,自 2021 年 7 月起,污染物检测变更为无组织废气每半年检测一次、厂界噪声每季度检测一次、雨水每月检测一次、有组织废气每年检测一次、地下水的监测逢单月检测一次(11 月除外)。其中无组织检测、有组织检测、厂界噪声检测和雨水井检测需按照环保局要求在天津市污染源监测数据管理系统进行公示。

5) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

按照环境保护“三同时”要求完成新建制造中心生产一车间 6000 吨钢结构移动喷漆房环境影响评价报告书的编制、公示、评审、审批工作。按照环评报告书的要求完成移动油漆房建设,6 月完成建设竣工环保验收工作,已完成制造中心生产一车间 6000 吨钢结构移动喷漆房建设竣工污染物监测和自主验收相关工作。

(3) 武汉华电

1) 主要排污信息

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
非甲烷总烃	有组织排放	7.74mg/m ³	未超标	150mg/m ³	/
苯		0.580mg/m ³		1mg/m ³	/
甲苯		0.325mg/m ³		40mg/m ³	/
二甲苯		0.227mg/m ³			/
非甲烷总烃	无组织排放	0.82mg/m ³		5mg/m ³	/
苯		未检出		0.1mg/m ³	/
甲苯		0.0005mg/m ³		0.6mg/m ³	/
二甲苯		未检出		0.2mg/m ³	/

2) 防止污染设施的建设和运行情况

武汉华电已建成危险废物暂存间,与资质厂商签订了危废处置合同,并制定相应管理制度,完善了危废回收及转运台账。2019 年 12 月,完成 VOCs 吸附脱附催化燃烧一体化治理设施建设并投入使用,确保车间 VOCs 废气有组织达标排放。针对车间焊接烟尘颗粒物排放,各拼焊班组均已配置移动式烟

尘收集装置用于焊接烟尘收集，2020 年 4 月份完成联合厂房南跨区域 4 台悬臂式焊接烟尘除尘器改造工作，使其烟气收集口可随焊接工位移动，避免焊接烟尘除尘器使用不规范问题。2020 年 5 月完成垃圾池建造工作，有效改善垃圾露天存放及生活垃圾、工业垃圾混放的问题。环保设施经过半年有效运行，经第三方评估申报，公司于 2020 年 9 月顺利取得《排污许可证》。2021 年 6 月依据《排污许可证》要求进行环境因素监测均满足环保要求。2021 年 5 月联系第三方对公司塔筒技改项目开展环评，目前已加快技改环保“三同时”工作，预计 10 月中旬完成《排污许可证》变更申报，确保公司塔筒新项目顺利合规投产。

3) 突发环境应急预案

武汉华电结合自身实际情况，委托第三方对《武汉华电工程装备有限公司突发环境事件应急预案》进行评审并与 2020 年 8 月向地方环保部门进行报备，该预案包含危废泄露、油漆房泄露和重污染天气等三个专项应急预案，对公司存在的环境风险进行了识别与评估，明确了应急组织机构和职责，对预防和预警、应急响应、培训与演练等进行了规定，每年将预案演练纳入环保工作计划并定期组织一次演练。

4) 环境自行监测方案

武汉华电每年定期委托资质单位对排放的废水、废气及厂界噪声进行 1 次监测，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便于地方环保部门进行督促。

5) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

塔筒技改项目环境影响评价已聘请有资质的第三方开展相关工作，计划 9 月中旬完成网上公示及报批流程，已与葛店开发区环保局沟通，塔筒防腐车间 2021 年 9 月 30 日前完成环评验收和排污许可证的重新申报工作。

(4) 河南华电

1) 主要排污信息

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	8.5mg/m ³	否	120mg/m ³	/
焊接废气	焊接烟尘处理器处理后排放	20mg/h	否	/	/
热处理炉废气	清洁能源高空排放	颗粒物 2.3mg/m ³ 氮氧化物 6mg/m ³	否	颗粒物 30mg/m ³ 氮氧化物 400mg/m ³	/
刷漆废气	废气处理设备处理后排放	甲苯与二甲苯合计：0.022mg/m ³	否	20mg/m ³	/

2) 防止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、一套刷漆废气处理设备以及 47 台移动式焊接烟尘处理器，这些防止污染设施目前均运行正常。

3) 突发环境应急预案

河南华电结合自身实际情况，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《环境应急预案和危险废物事故防范措施》，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规定，特别针对油漆、稀料泄漏、废油漆桶存放场所等突发环境事件制定了现场处置方案。

4) 环境自行监测方案

河南华电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检测。

5) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

河南华电金源管道有限公司年加工 32500 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；河南华电金源管道有限公司年加工 32500 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。

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

曹妃甸重工厂内非道路移动机械安装尾气治理设施，有效控制非道路移动机械尾气排放；武汉华电根据生态环境部对重点行业应急减排措施和中华环保联合会对重点行业挥发性有机物重点治理的要求开展《污染天气工业涂装行业企业绩效分级》和《挥发性有机物综合治理一厂一策》的编制工作，并向地方环保部门进行报备；河南华电获评河南省环保绩效评级 B 级企业。

(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

公司下属企业、工程项目部按照政府有关要求，结合生产经营实际情况，积极履行社会责任，采取了节能减排、绿色生产等有效措施，加强生产设备技术改造，降低电能消耗，节约能源。积极跟进氢能技术开发，大力发展低碳绿色产业，为国家达成“碳达峰”“碳中和”目标贡献力量。热能事业部重点从系统参数提升、锅炉燃烧优化、锅炉烟风系统优化、汽轮机通流改造、冷端节能等环节入手开展火电机组先进节能降耗技术，有效降低燃煤机组供电煤耗，为减少碳排放提供助力。河南华电油包作业油漆全部改为水性漆，减少挥发性有机物产生量。

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	承诺时间及期限	是否有履行期限	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	其他	华电重工	<p>华电重工关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺：</p> <p>1、《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对《招股说明书》所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：（1）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将公开发行募集资金，于上述情形发生之日起 5 个工作日内，按照发行价并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者；（2）若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则本公司将于上述情形发生之日起 20 个交易日内，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格按照发行价格或证券监督管理部门认可的其他价格通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新</p>	<p>承诺时间： 2014 年 3 月 17 日</p> <p>承诺期限： 长期有效</p>	是	是	不适用	不适用

			<p>股等原因进行除权、除息的，须按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）。3、若《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。若本公司未履行上述承诺措施，则本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	华电工程（华电科工）	<p>华电工程关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺：</p> <p>一、本公司为华电重工首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。二、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断华电重工是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本公司将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。三、若因本公司为华电重工制作、出具的首次公开发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。（一）证券监督管理部门或其他有权部门认定华电重工《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此应当依法承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。（二）本公司将积极与发行人、中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。（三）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。若本公司未履行上述措施，则本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起五个工作日内，停止在发行人处领取股东分红，同时本公司持有的发行人股</p>	<p>承诺时间： 2014年3月 17日 承诺期限： 长期有效</p>	是	是	不适用	不适用

			份将不得转让，直至本公司按照承诺采取相应的措施并实施完为止。					
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。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>	<p>承诺时间： 2012 年 1 月 4 日、2014 年 1 月 24 日</p> <p>承诺期限： 长期有效</p>	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	华电工程（华电科工）	<p>华电工程关于减少和规范关联交易的承诺：</p> <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</p>	<p>承诺时间： 2012 年 1 月 4 日、2014 年 1 月 24 日</p> <p>承诺期限： 长期有效</p>	是	是	不适用	不适用

			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。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。					
与首次公开发行相关的承诺	其他	华电集团	<p>华电集团关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺：</p> <p>一、本公司为华电重工首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。二、若证券监督管理部门或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断华电重工是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本公司将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。三、若因本公司为华电重工制作、出具的首次公开发行文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。（一）证券监督管理部门或其他有权部门认定华电重工《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。（二）本公司将积极与发行人、中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。（三）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。若本公司未履行上述措施，则本公司将在中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺措施向发行人股东和社会公众投资者道歉。</p>	承诺时间： 2014 年 3 月 17 日 承诺期限： 长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发	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</p>	承诺时间： 2012 年 1 月 4 日、2014	是	是	不适用	不适用

行相关的承诺			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)。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。	年1月24日 承诺期限: 长期有效				
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	华电集团	华电集团关于减少和规范关联交易的承诺: 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,交易价格严格按照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。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。	承诺时间: 2012年1月4日、2014年1月24日 承诺期限: 长期有效	是	是	不适用	不适用

说明:

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 21 件，涉及金额合计 29,983.58 万元。报告期内，公司发生诉讼、仲裁事项 5 件，涉及金额合计 217.4 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逾期未清偿情况。

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

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

2021 年 6 月 18 日，公司 2020 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》，公司从华电财务公司获得综合授信余额不超过 130,000 万元，日均存款余额不超过 130,000 万元。

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 万元，报告期内公司及控股子公司在华电财务公司的日均存款余额为 126,520.48 万元，使用华电财务公司授信额度 33,202.09 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
南京华盾电力信息安全测评有限公司	集团兄弟公司	接受劳务	软件升级	参考市价	不适用	169,811.3	1.54	按合同	不适用	不适用
华电郑州机械设计研究院有限公司	母公司的全资子公司	购买商品	采购物资	参考市价	不适用	1,929,204	17.48	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	6,801,165	61.64	按合同	不适用	不适用
北京华电万方管理体系认证中心	母公司的控股子公司	接受劳务	采购设计服务、认证服务	参考市价	不适用	831,367.9	7.53	按合同	不适用	不适用
华电电力科学研究院有限公司	集团兄弟公司	接受劳务	咨询服务	参考市价	不适用	229,717	2.08	按合同	不适用	不适用
中国华电集团电力建设技术经济咨询中心有限公司	集团兄弟公司	接受劳务	采购设计服务	参考市价	不适用	283,018.9	2.56	按合同	不适用	不适用
华电和祥工程咨询有限公司	集团兄弟公司	接受劳务	采购设计服务	参考市价	不适用	789,745.3	7.16	按合同	不适用	不适用
华电（福建）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	467,161,883.19	27.57	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	212,663,403.04	12.55	按合同	不适用	不适用
华电环球（北京）	集团兄弟公	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	113,762,798.97	6.71	按合同	不适用	不适用

贸易发展有限公司	司									
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	108,050,393.54	6.38	按合同	不适用	不适用
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	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	98,008,597.85	5.78	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	64,470,194.31	3.80	按合同	不适用	不适用
华电邹县发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	63,654,728.71	3.76	按合同	不适用	不适用
华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	61,069,499.04	3.60	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	48,708,765.63	2.87	按合同	不适用	不适用
华电宁夏灵武发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	38,909,442.08	2.30	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	30,826,290.74	1.82	按合同	不适用	不适用
南京国电南自新能源工程技术有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	27,385,833.33	1.62	按合同	不适用	不适用
华电环球(北京)贸易有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	26,938,248.58	1.59	按合同	不适用	不适用
福建华电储运有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	26,247,058.97	1.55	按合同	不适用	不适用
华电(正镶白旗)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	25,948,357.60	1.53	按合同	不适用	不适用
华电福新山西五寨新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	23,089,167.28	1.36	按合同	不适用	不适用

司										
华电漯河发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	22,002,898.18	1.30	按合同	不适用	不适用
华电（正蓝旗）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	20,892,318.50	1.23	按合同	不适用	不适用
新疆华电伊州热电有限责任公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	20,708,027.44	1.22	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	19,012,192.25	1.12	按合同	不适用	不适用
华电福新安庆风力发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	17,187,160.07	1.01	按合同	不适用	不适用
泽州县华电风电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	16,142,608.67	0.95	按合同	不适用	不适用
广东华电福新阳江海上风电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	15,683,962.27	0.93	按合同	不适用	不适用
苏尼特左旗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	14,949,379.72	0.88	按合同	不适用	不适用
华电福新江西宜春新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	11,505,606.99	0.68	按合同	不适用	不适用
湖南华电永州风电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	10,948,208.36	0.65	按合同	不适用	不适用
神木县隆德矿业有限责任公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	10,778,661.68	0.64	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	10,044,527.76	0.59	按合同	不适用	不适用
华电潍坊发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	8,740,346.81	0.52	按合同	不适用	不适用
华电福新山西定	集团兄弟公	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	7,487,139.99	0.44	按合同	不适用	不适用

襄风力发电有限公司	司									
华电章丘发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	6,064,641.39	0.36	按合同	不适用	不适用
陕西华电蒲城发电有限责任公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	5,956,531.74	0.35	按合同	不适用	不适用
华电莱州发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	5,622,006.52	0.33	按合同	不适用	不适用
山西华电应县新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	5,090,865.20	0.30	按合同	不适用	不适用
华电福新仪征新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	3,486,902.64	0.21	按合同	不适用	不适用
杭州华电半山发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	3,337,120.63	0.20	按合同	不适用	不适用
四川华电珙县发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	3,121,271.92	0.18	按合同	不适用	不适用
陕西华电瑶池发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	2,860,514.06	0.17	按合同	不适用	不适用
华电国际电力股份有限公司清远分公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	2,555,245.89	0.15	按合同	不适用	不适用
华电国际宁夏新能源发电有限公司六盘山分公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	1,642,660.55	0.10	按合同	不适用	不适用
陕西华电杨凌热电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	1,510,346.77	0.09	按合同	不适用	不适用
华电渠东发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	1,304,906.59	0.08	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	1,282,300.89	0.08	按合同	不适用	不适用
陕西华电发电有	集团兄弟公	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	1,252,604.47	0.07	按合同	不适用	不适用

限责任公司	司									
华电忻州广宇煤电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	1,025,202.28	0.06	按合同	不适用	不适用
华电福新新能源发展有限公司漳平风电分公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	1,006,373.60	0.06	按合同	不适用	不适用
华电福新广州能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	842,631.84	0.05	按合同	不适用	不适用
湖南华电常德发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	764,520.85	0.05	按合同	不适用	不适用
天津华电南疆热电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	670,620.55	0.04	按合同	不适用	不适用
天津军粮城发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	430,709.72	0.03	按合同	不适用	不适用
湖北华电襄阳发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	409,472.42	0.02	按合同	不适用	不适用
江苏华电句容发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	328,070.84	0.02	按合同	不适用	不适用
华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	281,250.75	0.02	按合同	不适用	不适用
华电龙口发电股份有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	262,836.34	0.02	按合同	不适用	不适用
湖南华电平江发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	247,941.04	0.01	按合同	不适用	不适用
华电山东物资有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	102,063.14	0.01	按合同	不适用	不适用
广东华电韶关热电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	16,559.47	0.00	按合同	不适用	不适用
湖南华电长沙发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	-0.01	-0.00	按合同	不适用	不适用

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	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	-11,763.29	-0.00	按合同	不适用	不适用
福建华电邵武能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	-72,743.31	-0.00	按合同	不适用	不适用
合计				/	/	1,705,403,396.43	200.00	/	/	/
大额销货退回的详细情况					无					
关联交易的说明					<p>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、海洋与环境工程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、热能工程及高端钢结构工程等业务板块，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。</p> <p>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。</p> <p>3、2021年6月18日，公司召开2020年年度股东大会，审议通过了《关于公司2020年度日常关联交易执行情况和2021年度日常关联交易预计的议案》，预计2021年全年关联交易收入为53.82亿元，关联采购金额为4.129亿元。2021年1-6月，公司实际关联交易收入为16.94亿元，实际关联采购（含租赁）金额为0.23亿元。</p>					

(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

事项概述	查询索引
为深化国有企业改革，增强公司技术实力，提升公司市场竞争力，公司拟以现金 41,485.55 万元收购控股股东华电科工持有的华电郑州机械设计研究院有限公司 100%股权。公司于 2019 年 12 月	具体情况请见公司于 2019 年 12 月 7 日、2019 年 12 月 10 日、2019 年 12 月 17 日、2019 年 12 月 19

<p>6 日召开第三届董事会第十七次临时会议对《关于现金收购华电郑州机械设计研究院有限公司 100% 股权暨关联交易的议案》进行审议，关联董事文端超、彭刚平、田立对本议案回避表决，会议审议通过了该议案，并同意提交 2019 年第二次临时股东大会审议。董事会审计委员会事前召开会议审议该事项，发表了同意意见。独立董事就该事项发表了事前认可及独立意见，同意提交公司董事会、股东大会审议。</p> <p>2020 年 1 月 17 日，鉴于收购华电郑州机械设计研究院有限公司 100% 股权的审计报告、资产评估报告已过期，经审慎研究，公司决定取消已提交 2019 年第二次临时股东大会审议的《关于现金收购华电郑州机械设计研究院有限公司 100% 股权暨关联交易的议案》、《关于变更部分募投项目的议案》，公司 2019 年第二次临时股东大会未就上述两项议案进行投票表决。</p>	<p>日、2019 年 12 月 20 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》披露的相关公告以及于 2020 年 1 月 18 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》披露的相关公告。</p>
---	--

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	6,714,681.85		6,714,681.85			
安徽华电宿州发电有限公司	集团兄弟公司	4,581,925.20		4,581,925.20			
巴里坤东方民生新能源有限公司	集团兄弟公司	549,870.12		549,870.12			
包头东华热电有限公司	集团兄弟公司	69,777.23		69,777.23			
北京华电北燃能源有限公司	集团兄弟公司	2,755,541.18	-97,809.00	2,657,732.18			
北京中电恒基能源技术有限公司	母公司的控股子公司	1,210,567.56		1,210,567.56			
昌图华电风力发电有限公司	集团兄弟公司	4,122,800.00		4,122,800.00			
福建华电储运有限公司	集团兄弟公司	4,195,037.52	5,343,261.80	9,538,299.32			
福建华电可门发电有限公司	集团兄弟公司	3,772,243.47	-1,804,147.44	1,968,096.03			

福建华电泉惠能源有限公司	集团兄弟公司	2,951,658.00		2,951,658.00			
福建华电邵武能源有限公司	集团兄弟公司	27,655,568.48	-12,045,103.65	15,610,464.83			
阜新华电新能源发电有限公司	集团兄弟公司	7,726,200.00		7,726,200.00			
甘肃万胜矿业有限公司	集团兄弟公司	6,922,102.58		6,922,102.58			
广东华电福新阳江海上风电有限公司	集团兄弟公司	45,000.00	6,650,000.00	6,695,000.00			
广东华电韶关热电有限公司	集团兄弟公司	8,015,764.16	18,049.81	8,033,813.97			
贵州华电桐梓发电有限公司	集团兄弟公司	11,757,003.99		11,757,003.99			
国电南京自动化股份有限公司	集团兄弟公司		4,227,987.09	4,227,987.09			
杭州华电半山发电有限公司	集团兄弟公司		1,552,585.74	1,552,585.74			
杭州华电工程咨询有限公司	集团兄弟公司	318,487.50		318,487.50			
河北华电曹妃甸储运有限公司	集团兄弟公司	185,383,416.61	-31,694,786.16	153,688,630.45			
河北华电康保风电有限公司	集团兄弟公司	32,779,291.71	-14,380,644.00	18,398,647.71			
河北华电石家庄热电有限公司	集团兄弟公司	10,875,000.00	-10,875,000.00				
河南华电福新能源有限公司	集团兄弟公司	9,243,038.33	-5,792,860.00	3,450,178.33			
湖北华电武昌热电有限公司	集团兄弟公司	8,593,552.43		8,593,552.43			
湖北华电襄阳发电有限公司	集团兄弟公司	1,821,432.91	-1,821,432.91				

湖北华电襄阳燃机热电有限公司	集团兄弟公司	1,615,500.00	-1,436,000.00	179,500.00			
湖南华电常德发电有限公司	集团兄弟公司	4,675,905.56	861,853.11	5,537,758.67			
湖南华电郴州风力发电有限公司油麻分公司	集团兄弟公司	3,946,004.17	-3,946,004.17				
湖南华电长沙发电有限公司	集团兄弟公司	1,099,303.11	-0.01	1,099,303.10			
华电(漳平)能源有限公司风电分公司	集团兄弟公司	3,482,108.33		3,482,108.33			
华电(正蓝旗)新能源有限公司	集团兄弟公司		11,095,910.40	11,095,910.40			
华电(正镶白旗)新能源有限公司	集团兄弟公司		13,148,338.80	13,148,338.80			
华电福新(尤溪)新能源有限公司	集团兄弟公司	3,608,121.42		3,608,121.42			
华电福新安庆风力发电有限公司	集团兄弟公司		8,463,475.86	8,463,475.86			
华电福新广州能源有限公司	集团兄弟公司	235,212,626.33	-107,226,167.27	127,986,459.06			
华电福新江西宜春新能源有限公司	集团兄弟公司	5,557,362.73	8,821,335.87	14,378,698.60			
华电福新能源发展有限公司福清分公司	集团兄弟公司	6,701,508.44		6,701,508.44			
华电福新山西定襄风力发电有限公司	集团兄弟公司		5,282,727.38	5,282,727.38			
华电福新仪征新能源有限公司	集团兄弟公司		198,140.00	198,140.00			
华电广东顺德能源有限公司	集团兄弟公司	3,972,182.35		3,972,182.35			
华电国际电力股份有限	集团兄弟公司	4,288,558.81	306,563.31	4,595,122.12			

公司莱城发电厂							
华电国际电力股份有限公司清远分公司	集团兄弟公司	648,181.42	2,555,245.89	3,203,427.31			
华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	集团兄弟公司		9,709,292.00	9,709,292.00			
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	11,363,688.45	-4,511,763.29	6,851,925.16			
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	20,324,608.74	30,198,546.31	50,523,155.05			
华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	集团兄弟公司	41,090,745.96	-12,000,000.01	29,090,745.95			
华电国际宁夏新能源发电有限公司六盘山分公司	集团兄弟公司	18,239,521.01	-8,978,842.37	9,260,678.64			
华电国际项目管理有限公司	集团兄弟公司	158,200.00	30,480.00	188,680.00			
华电和祥工程咨询有限公司	集团兄弟公司		380,000.00	380,000.00			
华电呼伦贝尔褐煤多联产有限公司	集团兄弟公司	817,645.30		817,645.30			
华电湖北发电有限公司黄石热电分公司	集团兄弟公司	4,499,999.60	-2,700,000.00	1,799,999.60			
华电环球(北京)贸易发展有限公司	集团兄弟公司	23,751,423.28	44,684,079.68	68,435,502.96			
华电莱州发电有限公司	集团兄弟公司	19,271,210.93	1,746,023.50	21,017,234.43			
华电龙口发电股份有限公司	集团兄弟公司	12,965,866.76	259,013.66	13,224,880.42			
华电漯河发电有限公司	集团兄弟公司		9,730,730.24	9,730,730.24			
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	323,522.32	-2,509.76	321,012.56			
华电能源股份有限公司	集团兄弟公司	456,983.40	-455,847.02	1,136.38			

富拉尔基发电厂						
华电宁夏灵武发电有限公司	集团兄弟公司		2,414,317.93	2,414,317.93		
华电青岛发电有限公司	集团兄弟公司	14,587,588.86	-218,422.12	14,369,166.74		
华电渠东发电有限公司	集团兄弟公司	19,516,593.76	-12,142,203.88	7,374,389.88		
华电融资租赁有限公司	集团兄弟公司	14,082,202.80	17,248,175.08	31,330,377.88		
华电山东物资有限公司	集团兄弟公司	56,703,921.45	-49,239,655.26	7,464,266.19		
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		
华电水务科技股份有限公司	母公司的控股子公司	51,272.00		51,272.00		
华电水务秦皇岛有限公司	母公司的控股子公司	2,888,043.45		2,888,043.45		
华电滕州新源热电有限公司	集团兄弟公司	1,617,995.07		1,617,995.07		
华电潍坊发电有限公司	集团兄弟公司	32,498,998.90	603,589.94	33,102,588.84		
华电翁牛特旗风电有限公司	集团兄弟公司	14,398,077.24	-9,598,718.16	4,799,359.08		
华电忻州广宇煤电有限公司	集团兄弟公司	4,203,530.20	1,025,202.28	5,228,732.48		
华电新疆发电有限公司昌吉分公司	集团兄弟公司	605,000.00		605,000.00		
华电新疆发电有限公司红雁池分公司	集团兄弟公司	5,042,100.00		5,042,100.00		
华电新疆发电有限公司乌鲁木齐分公司	集团兄弟公司	7,841,938.63		7,841,938.63		
华电新乡发电有限公司	集团兄弟公司	821,602.83		821,602.83		
华电兴化太阳能发电有限公司	集团兄弟公司	197,010.00		197,010.00		
华电章丘发电有限公司	集团兄弟公司	19,852,583.46	-10,339,937.34	9,512,646.12		
华电招标有限公司	集团兄弟公司	2,502,000.00	285,782.00	2,787,782.00		

华电郑州机械设计研究院有限公司	母公司的控股子公司	16,000.00	-16,000.00				
华电淄博热电有限公司	集团兄弟公司	28,214,059.56	-6,899,657.05	21,314,402.51			
华电邹县发电有限公司	集团兄弟公司	5,100,537.92	12,787,002.48	17,887,540.40			
华信保险经纪有限公司	集团兄弟公司	121,205.47		121,205.47			
江苏华电句容储运有限公司	集团兄弟公司	438,362.00	-438,362.00				
江苏华电句容发电有限公司	集团兄弟公司	36,140,979.51	-10,807,331.67	25,333,647.84			
江苏华电扬州发电有限公司	集团兄弟公司	6,342,328.00	-4,671,265.15	1,671,062.85			
辽宁华电铁岭发电有限公司	集团兄弟公司	5,642,547.87	-167,420.50	5,475,127.37			
南京国电南自新能源工程技术有限公司	集团兄弟公司		20,866,148.93	20,866,148.93			
内蒙古华电金源新能源有限公司	集团兄弟公司	9,152,448.00		9,152,448.00			
内蒙古华电乌达热电有限公司	集团兄弟公司	4,511,054.15		4,511,054.15			
山西华电应县新能源有限公司	集团兄弟公司		149,464.69	149,464.69			
山西锦兴能源有限公司	集团兄弟公司	2,221,085.53	-1,000,000.00	1,221,085.53			
陕西华电定边风力发电有限公司	集团兄弟公司	5,357,500.47		5,357,500.47			
陕西华电发电有限责任公司	集团兄弟公司	5,315,574.17	-2,820,587.31	2,494,986.86			
陕西华电蒲城发电有限责任公司	集团兄弟公司	23,349,309.07	-9,558,334.65	13,790,974.42			
陕西华电旬邑风电有限公司	集团兄弟公司	12,902,804.10		12,902,804.10			
陕西华电杨凌热电有限	集团兄弟公司	4,431,104.54	1,490,846.77	5,921,951.31			

公司							
陕西华电瑶池发电有限公司	集团兄弟公司	63,880.93	2,035,804.34	2,099,685.27			
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			
陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	集团兄弟公司	22,362,706.90	-4,219,716.43	18,142,990.47			
陕西华电榆阳新能源有限公司	集团兄弟公司	8,882,120.18	-4,441,060.10	4,441,060.08			
上海奉贤燃机发电有限公司	集团兄弟公司	23,123.00		23,123.00			
上海华电奉贤热电有限公司	集团兄弟公司	22,231.55		22,231.55			
上海华电闵行能源有限公司	集团兄弟公司	4,719,821.00	-3,289,286.23	1,430,534.77			
神木县隆德矿业有限责任公司	集团兄弟公司	1,946,629.69	-1,380,764.89	565,864.80			
四川华电珙县发电有限公司	集团兄弟公司	933,917.10	300,165.22	1,234,082.32			
四川盐源华电新能源有限公司	集团兄弟公司	21,801,881.89	-21,801,881.89				
苏尼特左旗华电风力发电有限公司	集团兄弟公司		11,462,970.75	11,462,970.75			
天津华电南疆热电有限公司	集团兄弟公司	1,705,990.00	447,811.22	2,153,801.22			
天津军粮城发电有限公司	集团兄弟公司	14,040,257.23	-1,846,863.34	12,193,393.89			
新疆华电白杨河风力发电有限责任公司	集团兄弟公司	8,620,000.00		8,620,000.00			
新疆华电昌吉热电二期有限责任公司	集团兄弟公司	6,877,596.46		6,877,596.46			

新疆华电高昌热电有限公司	集团兄弟公司	33,631,717.55	-1,488,278.61	32,143,438.94			
新疆华电喀什热电有限责任公司	集团兄弟公司	23,571,483.08		23,571,483.08			
新疆华电十三间房风电有限责任公司	集团兄弟公司	3,275,958.00		3,275,958.00			
新疆华电苇湖梁新能源有限公司	集团兄弟公司	6,539,040.46		6,539,040.46			
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			
新疆华电伊州热电有限责任公司	集团兄弟公司	6,111,377.57	18,409,885.70	24,521,263.27			
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			
浙江玉环华电风力发电有限公司	集团兄弟公司	21,751,915.14	-21,751,915.14				
中国华电集团电子商务平台	集团兄弟公司	5,900.00		5,900.00			
中国华电集团高级培训中心有限公司	集团兄弟公司		6,250.00	6,250.00			
中国华电集团公司企业年金理事会	集团兄弟公司	318,042.33	533,406.64	851,448.97			
中国华电集团物资有限公司	集团兄弟公司	5,464,400.00	780,000.00	6,244,400.00			
中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司	集团兄弟公司	14,340,207.52		14,340,207.52			
中国华电科工集团有限公司	母公司	188,779,194.04	12,189,719.06	200,968,913.10			
白音华金山发电有限公司	集团兄弟公司					575,156.90	575,156.90
包头东华热电有限公司	集团兄弟公司				699,110.73		699,110.73

北京华电万方管理体系认证中心	母公司的控股子公司					135,245.00	135,245.00
丹东金山热电有限公司	集团兄弟公司					288,548.67	288,548.67
福建华电可门发电有限公司	集团兄弟公司				76,045,701.61	-28,961,391.25	47,084,310.36
甘肃华电玉门风力发电有限公司	集团兄弟公司				8,911.33		8,911.33
国电南京自动化股份有限公司	集团兄弟公司				20,347,878.29	-13,573,266.79	6,774,611.50
杭州华电半山发电有限公司	集团兄弟公司				5,684,367.80	-2,108,993.84	3,575,373.96
河北华电石家庄裕华热电有限公司	集团兄弟公司				477,286.61		477,286.61
湖北华电襄阳发电有限公司	集团兄弟公司					366,250.67	366,250.67
湖南华电常德发电有限公司	集团兄弟公司				158,349.77		158,349.77
湖南华电平江发电有限公司	集团兄弟公司					7,324,455.32	7,324,455.32
湖南华电永州风电有限公司	集团兄弟公司				6,320,257.83	12,181,104.57	18,501,362.40
华电（北京）热电有限公司	集团兄弟公司				12,119.31		12,119.31
华电（福建）风电有限公司	集团兄弟公司				120,814,399.75	-6,185,181.13	114,629,218.62
华电（正蓝旗）新能源有限公司	集团兄弟公司				4,249,497.60	-4,249,497.60	
华电（正镶白旗）新能源有限公司	集团兄弟公司				3,111,845.60	-3,111,845.60	
华电电力科学研究院有限公司	集团兄弟公司					178,500.00	178,500.00

华电福新安庆风力发电有限公司	集团兄弟公司				10,656,242.81	-10,656,242.81	
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
华电福新山西定襄风力发电有限公司	集团兄弟公司				3,177,740.82	-3,177,740.82	
华电福新山西五寨新能源有限公司	集团兄弟公司				26,114,746.20	-26,090,759.14	23,987.06
华电福新仪征新能源有限公司	集团兄弟公司				1,182,060.00	-1,182,060.00	
华电钢结构有限责任公司	集团兄弟公司					200,000.00	200,000.00
华电工程集团创业投资有限公司	母公司的控股子公司				6,207,524.53	-3,956,437.98	2,251,086.55
华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	集团兄弟公司				29,050,000.00	-28,704,000.00	346,000.00
华电和祥工程咨询有限公司	集团兄弟公司				178,181.20	-106,121.20	72,060.00
华电环球(北京)贸易发展有限公司	集团兄弟公司				71,249,587.62	-60,510,618.28	10,738,969.34
华电江苏能源有限公司	集团兄弟公司				9,444.10		9,444.10
华电龙口发电股份有限公司	集团兄弟公司				16,657.19		16,657.19
华电宁夏灵武发电有限公司	集团兄弟公司				36,102,652.64	-36,102,652.64	
华电融资租赁有限公司	集团兄弟公司				5,636,883.04	-5,636,883.04	
华电新疆发电有限公司昌吉分公司	集团兄弟公司				704,377.58		704,377.58
华电郑州机械设计研究院有限公司	母公司的控股子公司					4,914,160.20	4,914,160.20
华电邹县发电有限公司	集团兄弟公司				18,038,534.89	-15,594,530.16	2,444,004.73

江苏国电南自海吉科技有限公司	集团兄弟公司				34,600.00		34,600.00
南京国电南自新能源工程技术有限公司	集团兄弟公司				1,653,969.56	-1,653,969.56	
内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司煤研石热电厂	集团兄弟公司				23,792.47		23,792.47
钦州华电福新风力发电有限公司	集团兄弟公司					8,657,415.00	8,657,415.00
山西华电应县新能源有限公司	集团兄弟公司				5,603,212.99	-5,603,212.99	
陕西华电发电有限责任公司	集团兄弟公司				267,309.07	-267,309.07	
陕西华电神木新能源有限公司	集团兄弟公司				4,097,318.94		4,097,318.94
陕西华电杨凌热电有限公司	集团兄弟公司				200,000.00		200,000.00
陕西华电瑶池发电有限公司	集团兄弟公司				1,176,905.30	-1,176,905.30	
四川盐源华电新能源有限公司	集团兄弟公司					34,793,389.46	34,793,389.46
苏尼特左旗华电风力发电有限公司	集团兄弟公司				1,206,628.50	-1,206,628.50	
武汉华电钢结构有限公司	集团兄弟公司					1,599,633.61	1,599,633.61
新疆华电哈密热电有限责任公司	集团兄弟公司				43,711.73	-43,711.73	
新疆华电伊州热电有限责任公司	集团兄弟公司				12,215,744.59	-12,215,744.59	
宜宾华电电力工程有限公司	集团兄弟公司					704,464.61	704,464.61

泽州县华电风电有限公司	集团兄弟公司				24,145,508.85	-18,241,147.87	5,904,360.98
浙江玉环华电风力发电有限公司	集团兄弟公司				99,206,612.84	17,734,217.25	116,940,830.09
中国华电集团电力建设技术经济咨询中心有限公司	集团兄弟公司					300,000.00	300,000.00
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				11,286,709.39		11,286,709.39
合计		1,545,724,367.45	-129,606,395.30	1,416,117,972.15	629,465,078.90	-200,364,310.64	429,100,768.26
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
中国华电集团财务有限公司	集团兄弟公司		0.31%-2.83%	1,847,329,936.46	-315,804,994.66	1,531,524,941.80
合计	/	/	/	1,847,329,936.46	-315,804,994.66	1,531,524,941.80

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
中国华电集团财务有限公司	集团兄弟公司	1,300,000,000.00	4.20%	40,000,000.00	-40,000,000.00	0.00
合计	/	/	/	40,000,000.00	-40,000,000.00	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	保函、贷款、票据等授信业务	1,300,000,000.00	332,020,890.55

4. 其他说明

√适用 □不适用

2021年6月18日，公司2020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》，公司从华电财务公司获得综合授信余额不超过130,000万元，日均存款余额不超过130,000万元。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0万元，报告期内公司及控股子公司在华电财务公司的日均存款余额为126,520.48万元，使用华电财务公司授信额度33,202.09万元。

(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 B 座 3、7、8、9、10、11 层、A 座机房	20,507,924.00	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
天津市海河风貌建设发展有限公司	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	2018 年 7 月 1 日	2021 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 1501-1512 号房间	687,405.00	2020 年 8 月 3 日	2023 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		2021 年 2 月 1 日	2023 年 1 月 31 日	540,000.00	按合同	增加其他业务收入	否	

租赁情况说明

上表中列示的租赁资产具体情况如下：

- 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 B 座 3、7、8、9、10、11 层、A 座机房的价格为 20,507,924.00 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市海河风貌建设发展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 1505-1512 号房间的价格为 687,405.00 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 540,000.00 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 464,563.76 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	130,000,000.00
报告期末对子公司担保余额合计（B）	130,000,000.00
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	130,000,000.00
担保总额占公司净资产的比例（%）	3.45
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）	130,000,000.00
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）	130,000,000.00
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	<p>1、报告期内，公司对外担保均为为所属全资子公司、控股子公司提供担保，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，独立董事就相关担保事项发表了同意的独立意见。</p> <p>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 8,000.00 万元，对全资子公司武汉华电的担保余额为 5,000.00 万元。</p> <p>3、除上述担保事项外，报告期内公司与所属全资子公司作为贷款一方向银行申请贷款公司按照担保审批程序对该等事项进行了审议。截至报告期末，公司与全资子公司曹妃甸重工作为贷款一方向银行贷款余额为 8,950.00 万元。</p>

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	国家电投山东半岛南 3 号海上风电项目工程海上主体施工标段合同	华电重工	山东电力工程咨询院有限公司	19,805.69	2021/02/09
2	神国华广投北海电厂 2×1000MW 级新建工程高温高压管道	华电重工	鄂尔多斯市北源热电有限责任公司	11,000.00	2021/04/30
3	潘集电厂一期 2×660MW 煤电项目六大管道	华电重工	中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司	10,699.50	2021/05/11
4	盐城国能大丰 H5#海上风电场工程风机基础及安装工程补充协议	华电重工	盐城国丰海上风力发电有限公司	14,802.35	2021/04/25
5	三峡新能源江苏大丰 H8-2#300M 海上风电场部分风机安装施工工程	华电重工	中铁大桥局上海工程有限公司	11,380.00	2021/06/15
6	江苏如东海上风电场风机安装工程	华电重工	中天科技集团海洋工程有限公司	10,000.00	2021/06/04

(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	工装采购及施工辅助设施租赁项目半潜起重平台租赁合同	华电重工	天津凯胜海洋工程设备租赁有限公司	22,800.00	2021/03/11
2	华电玉环 1#海上风电场施工总承包项目风机安装船租赁	华电重工	上海博强重工集团有限公司	21,466.46	2021/02/08
3	国家电投山东半岛南 3 号海上风电项目单桩基础施工合同	华电重工	上海博强重工集团有限公司	14,500.00	2021/04/30

4	盐城国能大丰 H5#海上风电场工程风机基础及安装工程风机安装施工	华电重工	上海博强重工集团有限公司	12,160.00	2021/05/12
5	神华国华广投北海电厂 2×1000MW 级新建工程高温高压管道无缝管	华电重工	北京神锋贸易有限公司	10,142.67	2021/06/23

(3) 借款合同

截至报告期末，公司借款余额为 49,950.00 万元，没有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 万元以上的借款合同。根据公司现有资金规模、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、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

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）		本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	0	0	12,010,000	12,010,000	12,010,000	1.03
3、其他内资持股	0	0	12,010,000	12,010,000	12,010,000	1.03
境内自然人持股	0	0	12,010,000	12,010,000	12,010,000	1.03
二、无限售条件流通股份	1,155,000,000	100	0	0	1,155,000,000	98.97
1、人民币普通股	1,155,000,000	100	0	0	1,155,000,000	98.97
三、股份总数	1,155,000,000	100	12,010,000	12,010,000	1,167,010,000	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

报告期内，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，总股本由 1,155,000,000 股增加至 1,167,010,000 股。具体内容详见公司于 2021 年 4 月 7 日、2021 年 4 月 29 日、2021 年 5 月 14 日、2021 年 6 月 3 日在《上海证券报》、《证券时报》以及上海证券交易所网站披露的相关公告。

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

单位： 股

股东名称	期初限售股数	报告期解除限售股数	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	限售原因	解除限售日期
限制性股票激励计划激励对象（179 名）	0	0	3,963,300	3,963,300	股权激励	2023 年 6 月 1 日
限制性股票激励计划激励对象（179 名）	0	0	3,963,300	3,963,300	股权激励	2024 年 6 月 1 日
限制性股票激励计划激励对象（179 名）	0	0	4,083,400	4,083,400	股权激励	2025 年 6 月 1 日
合计	0	0	12,010,000	12,010,000	/	/

二、股东情况

(一) 股东总数:

截止报告期末普通股股东总数(户)	34,768
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

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

单位:股

前十名股东持股情况							
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	62.48	0	无	0	国有法人
王天森	0	19,000,000	1.63	0	无	0	境内自然 人
易方达基金—中央 汇金资产管理有限 责任公司—易方达 基金—汇金资管单 一资产管理计划	0	9,997,800	0.86	0	无	0	国有法人
北京舍尔投资有限 公司	-1,200,000	4,464,800	0.38	0	无	0	境内非国 有法人
徐莉蓉	3,538,600	3,538,600	0.30	0	无	0	境内自然 人
王新红	23,100	3,355,600	0.29	0	无	0	境内自然 人
何芳	-29,541	3,146,800	0.27	0	无	0	境内自然 人
丛丰收	495,000	2,488,000	0.21	0	无	0	境内自然 人
陈海明	20,000	2,016,000	0.17	0	无	0	境内自然 人
徐斌	0	1,877,900	0.16	0	无	0	境内自然 人
前十名无限售条件股东持股情况							
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	19,000,000	人民币普通股	19,000,000
易方达基金—中央汇金资产管理有限责任公司—易方达基金—汇金资管单一资产管理计划	9,997,800	人民币普通股	9,997,800
北京舍尔投资有限公司	4,464,800	人民币普通股	4,464,800
徐莉蓉	3,538,600	人民币普通股	3,538,600
王新红	3,355,600	人民币普通股	3,355,600
何芳	3,146,800	人民币普通股	3,146,800
丛丰收	2,488,000	人民币普通股	2,488,000
陈海明	2,016,000	人民币普通股	2,016,000
徐斌	1,877,900	人民币普通股	1,877,900
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

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	2023年6月1日	39,600	在授予后的 24 个月限售，此后在未来 36 个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为 33%、33%、34%。
2	赵胜国	39,600	2024年6月1日	39,600	在授予后的 24 个月限售，此后在未来 36 个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为 33%、33%、34%。

3	赵胜国	40,800	2025年6月1日	40,800	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
4	郭树旺	39,600	2023年6月1日	39,600	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
5	郭树旺	39,600	2024年6月1日	39,600	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
6	郭树旺	40,800	2025年6月1日	40,800	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
7	赵江	33,000	2023年6月1日	33,000	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
8	赵江	33,000	2024年6月1日	33,000	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
9	赵江	34,000	2025年6月1日	34,000	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
10	肖东玉	33,000	2023年6月1日	33,000	在授予后的24个月限售，此后在未来36个月内分三批解除限售，解除限售的比例分别为33%、33%、34%。
上述股东关联关系或一致行动的说明		<p>1、报告期内，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名有限售条件股东均为公司员工，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
赵胜国	董事	0	120,000	120,000	股权激励获授股票
郭树旺	董事	0	120,000	120,000	股权激励获授股票
侯旭华	高管	0	0	0	/
赵江	高管	0	100,000	100,000	股权激励获授股票
肖东玉	高管	0	100,000	100,000	股权激励获授股票
亓炳生	高管	0	100,000	100,000	股权激励获授股票
袁新勇	董事	0	100,000	100,000	股权激励获授股票
白建明	高管	0	95,000	95,000	股权激励获授股票
赵迎九	高管	0	80,000	80,000	股权激励获授股票

其它情况说明

√适用 □不适用

报告期内，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。上表中的公司董事、高级管理人员因参与本次限制性股票激励计划获授公司股票。公司副总经理侯旭华因年龄问题自愿放弃认购公司拟授予的限制性股票。

(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

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	期初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	已解锁股份	未解锁股份	期末持有限制性股票数量
赵胜国	董事	0	120,000	0	120,000	120,000
郭树旺	董事	0	120,000	0	120,000	120,000
赵江	高管	0	100,000	0	100,000	100,000
肖东玉	高管	0	100,000	0	100,000	100,000
亓炳生	高管	0	100,000	0	100,000	100,000
袁新勇	董事	0	100,000	0	100,000	100,000
白建明	高管	0	95,000	0	95,000	95,000
赵迎九	高管	0	80,000	0	80,000	80,000
合计	/	0	815,000	0	815,000	815,000

(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、企业债券、公司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

2021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	2021年6月30日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		1,633,761,667.56	1,925,094,169.41
交易性金融资产		501,478,219.18	501,479,452.05
应收票据		6,000,000.00	28,685,336.23
应收账款		1,651,205,479.22	1,589,657,670.17
应收款项融资		186,273,108.09	379,231,951.15
预付款项		823,010,803.23	258,933,868.53
其他应收款		50,399,192.80	30,470,360.67
存货		909,311,160.77	802,497,973.40
合同资产		1,112,183,973.73	1,364,948,953.45
其他流动资产		18,108,351.55	2,828,378.97
流动资产合计		6,891,731,956.13	6,883,828,114.03
非流动资产：			
其他非流动金融资产		920,890.07	920,890.07
固定资产		804,105,994.10	815,791,975.62
在建工程		12,275,985.78	1,349,206.18
使用权资产		591,649,878.51	
无形资产		267,854,767.10	273,287,215.32
长期待摊费用		214,929.30	301,624.86
递延所得税资产		73,837,526.02	75,258,381.10
其他非流动资产		656,976,439.45	730,592,307.14
非流动资产合计		2,407,836,410.33	1,897,501,600.29
资产总计		9,299,568,366.46	8,781,329,714.32
流动负债：			
短期借款		249,500,000.00	284,205,378.11
应付票据		673,342,448.66	444,590,479.68
应付账款		2,763,858,089.80	3,072,351,572.10
合同负债		844,320,769.69	932,140,714.21
应付职工薪酬		21,751,879.51	17,188,634.21
应交税费		22,626,421.17	55,762,112.13
其他应付款		157,049,972.87	106,634,232.44
其他流动负债		102,533,720.01	114,489,393.50
流动负债合计		4,834,983,301.71	5,027,362,516.38
非流动负债：			
租赁负债		630,963,465.87	
预计负债		27,984,702.41	19,221,039.04

递延收益		2,308,206.09	5,335,205.13
递延所得税负债		114,359.18	114,359.18
非流动负债合计		661,370,733.55	24,670,603.35
负债合计		5,496,354,035.26	5,052,033,119.73
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,167,010,000.00	1,155,000,000.00
资本公积		1,239,511,698.53	1,220,083,800.42
减：库存股		31,466,200.00	
专项储备		14,154,316.78	12,846,544.46
盈余公积		157,663,249.22	157,663,249.22
未分配利润		1,224,473,109.16	1,152,714,293.86
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		3,771,346,173.69	3,698,307,887.96
少数股东权益		31,868,157.51	30,988,706.63
所有者权益（或股东权益）合计		3,803,214,331.20	3,729,296,594.59
负债和所有者权益（或股东权益）总计		9,299,568,366.46	8,781,329,714.32

公司负责人：文端超

主管会计工作负责人：赵江

会计机构负责人：钱晓彤

母公司资产负债表

2021 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	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		1,331,075,295.30	1,541,409,986.64
交易性金融资产		501,478,219.18	501,479,452.05
应收票据		6,000,000.00	27,185,336.23
应收账款		1,273,096,259.49	1,197,105,702.74
应收款项融资		175,245,974.04	330,089,736.93
预付款项		554,178,758.27	200,527,980.23
其他应收款		84,672,754.79	68,129,905.73
其中：应收利息			
应收股利		43,050,477.36	43,050,477.36
存货		6,766,359.58	6,862,837.68
合同资产		907,114,247.53	1,241,517,163.03
其他流动资产		265,205,184.08	252,616,714.20
流动资产合计		5,104,833,052.26	5,366,924,815.46
非流动资产：			
长期股权投资		736,385,720.62	736,385,720.62
其他非流动金融资产		920,890.07	920,890.07
固定资产		217,866,827.39	214,983,848.35
在建工程		9,611,010.33	
使用权资产		591,649,878.51	
无形资产		7,287,049.14	8,488,191.13

递延所得税资产		64,706,418.41	65,218,362.13
其他非流动资产		596,847,285.18	663,222,632.90
非流动资产合计		2,225,275,079.65	1,689,219,645.20
资产总计		7,330,108,131.91	7,056,144,460.66
流动负债：			
短期借款			14,705,378.11
应付票据		137,463,264.24	143,747,808.83
应付账款		2,106,230,001.41	2,445,104,743.55
合同负债		641,685,803.31	668,889,934.54
应付职工薪酬		18,918,396.32	14,821,566.89
应交税费		15,034,079.20	38,890,780.32
其他应付款		85,494,717.18	75,159,982.41
其他流动负债		77,002,296.39	80,266,792.15
流动负债合计		3,081,828,558.05	3,481,586,986.80
非流动负债：			
租赁负债		630,963,465.87	
长期应付款		27,984,702.41	
预计负债			19,221,039.04
非流动负债合计		658,948,168.28	19,221,039.04
负债合计		3,740,776,726.33	3,500,808,025.84
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,167,010,000.00	1,155,000,000.00
资本公积		1,244,628,941.47	1,225,201,043.36
减：库存股		31,466,200.00	
盈余公积		157,663,249.22	157,663,249.22
未分配利润		1,051,495,414.89	1,017,472,142.24
所有者权益（或股东权益）合计		3,589,331,405.58	3,555,336,434.82
负债和所有者权益（或股东权益）总计		7,330,108,131.91	7,056,144,460.66

公司负责人：文端超

主管会计工作负责人：赵江

会计机构负责人：钱晓彤

合并利润表

2021 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年半年度	2020 年半年度
一、营业总收入		3,252,270,995.76	3,291,525,506.55
其中：营业收入		3,252,270,995.76	3,291,525,506.55
二、营业总成本		3,198,953,117.74	3,265,939,688.66
其中：营业成本		2,931,001,491.42	3,038,747,555.57
税金及附加		13,773,855.65	10,952,907.26
销售费用		21,289,955.14	20,522,622.34
管理费用		145,942,496.73	135,307,966.30
研发费用		81,808,911.28	58,234,553.50
财务费用		5,136,407.52	2,174,083.69
加：其他收益		5,098,330.03	6,645,021.77

投资收益（损失以“-”号填列）		6,829,153.51	7,867,666.05
信用减值损失（损失以“-”号填列）		9,462,556.40	-59,711,233.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）		4,123,859.72	-1,153,106.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）		12,769.28	63,333.71
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		78,844,546.96	-20,702,500.61
加：营业外收入		648,467.42	483,941.41
减：营业外支出		629,730.90	5,511,752.96
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		78,863,283.48	-25,730,312.16
减：所得税费用		6,225,017.30	-1,519,426.90
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		72,638,266.18	-24,210,885.26
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		72,638,266.18	-24,210,885.26
（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）		71,758,815.30	-24,475,547.86
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		879,450.88	264,662.60
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		72,638,266.18	-24,210,885.26
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		71,758,815.30	-24,475,547.86
（二）归属于少数股东的综合收益总额		879,450.88	264,662.60
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.0621	-0.0212
（二）稀释每股收益（元/股）		0.0621	-0.0212

公司负责人：文端超

主管会计工作负责人：赵江

会计机构负责人：钱晓彤

母公司利润表

2021年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年半年度	2020年半年度
一、营业收入		2,465,761,608.32	2,348,277,351.09
减：营业成本		2,288,125,316.26	2,190,483,430.05
税金及附加		5,797,260.94	4,798,176.25
销售费用		13,698,798.12	13,112,160.19
管理费用		112,462,655.35	107,780,903.73
研发费用		35,187,864.39	21,620,832.31
财务费用		-6,535,666.86	-9,441,775.05
加：其他收益		311,185.96	2,678,521.78
投资收益（损失以“-”号填列）		6,829,153.51	7,867,666.05

信用减值损失（损失以“-”号填列）		4,497,716.11	-54,268,364.28
资产减值损失（损失以“-”号填列）		7,678,905.39	-1,153,106.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）			105,835.10
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		36,342,341.09	-24,845,823.94
加：营业外收入		597,325.35	0.01
减：营业外支出		532,261.10	222,417.59
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		36,407,405.34	-25,068,241.52
减：所得税费用		2,384,132.69	-2,658,362.19
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		34,023,272.65	-22,409,879.33
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		34,023,272.65	-22,409,879.33
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		34,023,272.65	-22,409,879.33
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：文端超

主管会计工作负责人：赵江

会计机构负责人：钱晓彤

合并现金流量表

2021年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年半年度	2020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		3,559,544,826.37	3,366,586,919.42
收到的税费返还		2,136,794.03	33,975,190.76
收到其他与经营活动有关的现金		83,488,329.27	83,434,639.93
经营活动现金流入小计		3,645,169,949.67	3,483,996,750.11
购买商品、接受劳务支付的现金		3,421,151,797.05	3,245,542,115.47
支付给职工及为职工支付的现金		240,323,575.98	218,172,581.90
支付的各项税费		115,888,758.20	72,223,825.01
支付其他与经营活动有关的现金		167,726,153.64	145,025,085.65
经营活动现金流出小计		3,945,090,284.87	3,680,963,608.03
经营活动产生的现金流量净额		-299,920,335.20	-196,966,857.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,233,071.56	7,052,054.78
处置固定资产、无形资产和其		392,350.00	237,636.00

他长期资产收回的现金净额			
投资活动现金流入小计		1,507,625,421.56	1,507,289,690.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		18,363,085.65	3,816,476.69
投资支付的现金		1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
投资活动现金流出小计		1,518,363,085.65	1,503,816,476.69
投资活动产生的现金流量净额		-10,737,664.09	3,473,214.09
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		31,466,200.00	
取得借款收到的现金		100,000,000.00	190,000,000.00
筹资活动现金流入小计		131,466,200.00	190,000,000.00
偿还债务支付的现金		120,000,000.00	195,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,638,963.48	8,208,362.88
筹资活动现金流出小计		125,638,963.48	203,208,362.88
筹资活动产生的现金流量净额		5,827,236.52	-13,208,362.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-304,830,762.77	-206,702,006.71
加：期初现金及现金等价物余额		1,894,878,021.76	1,586,153,473.10
六、期末现金及现金等价物余额		1,590,047,258.99	1,379,451,466.39

公司负责人：文端超

主管会计工作负责人：赵江

会计机构负责人：钱晓彤

母公司现金流量表

2021年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年半年度	2020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		2,935,117,477.23	2,602,191,160.60
收到的税费返还		1,347,147.52	33,868,020.63
收到其他与经营活动有关的现金		191,263,909.85	204,593,255.26
经营活动现金流入小计		3,127,728,534.60	2,840,652,436.49
购买商品、接受劳务支付的现金		2,877,002,944.91	2,318,962,883.37
支付给职工及为职工支付的现金		165,989,450.32	154,814,126.21
支付的各项税费		74,352,023.09	42,768,611.98
支付其他与经营活动有关的现金		248,075,987.10	231,965,310.36
经营活动现金流出小计		3,365,420,405.42	2,748,510,931.92
经营活动产生的现金流量净额		-237,691,870.82	92,141,504.57
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金		1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,233,071.56	7,052,054.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		351,700.00	147,300.00
投资活动现金流入小计		1,507,584,771.56	1,507,199,354.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		11,693,792.08	779,832.00
投资支付的现金		1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
投资活动现金流出小计		1,511,693,792.08	1,500,779,832.00
投资活动产生的现金流量净额		-4,109,020.52	6,419,522.78
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		31,466,200.00	
筹资活动现金流入小计		31,466,200.00	
筹资活动产生的现金流量净额		31,466,200.00	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-210,334,691.34	98,561,027.35
加：期初现金及现金等价物余额		1,541,409,986.64	1,092,814,283.18
六、期末现金及现金等价物余额		1,331,075,295.30	1,191,375,310.53

公司负责人：文端超

主管会计工作负责人：赵江

会计机构负责人：钱晓彤

合并所有者权益变动表

2021 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 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	1,155,000,000.00	1,220,083,800.42		12,846,544.46	157,663,249.22	1,152,714,293.86	3,698,307,887.96	30,988,706.63	3,729,296,594.59
其他									
二、本年期初余额	1,155,000,000.00	1,220,083,800.42		12,846,544.46	157,663,249.22	1,152,714,293.86	3,698,307,887.96	30,988,706.63	3,729,296,594.59
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	12,010,000.00	19,427,898.11	31,466,200.00	1,307,772.32		71,758,815.30	73,038,285.73	879,450.88	73,917,736.61
(一)综合收益总额						71,758,815.30	71,758,815.30	879,450.88	72,638,266.18
(二)所有者投入和减少资本	12,010,000.00	19,427,898.11	31,466,200.00				-28,301.89		-28,301.89
1.所有者投入的普通股	12,010,000.00	19,427,898.11	31,466,200.00				-28,301.89		-28,301.89
(五)专项储备				1,307,772.32			1,307,772.32		1,307,772.32
1.本期提取				36,095,732.17			36,095,732.17		36,095,732.17
2.本期使用				34,787,959.85			34,787,959.85		34,787,959.85
四、本期末余额	1,167,010,000.00	1,239,511,698.53	31,466,200.00	14,154,316.78	157,663,249.22	1,224,473,109.16	3,771,346,173.69	31,868,157.51	3,803,214,331.20

项目	2020 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	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计			
一、上年期末余额	1,155,000,000.00	1,220,083,800.42	12,022,541.50	150,532,595.91	1,086,968,293.86	3,624,607,231.69	29,524,595.28	3,654,131,826.97	
其他					10,025,805.32				
二、本年期初余额	1,155,000,000.00	1,220,083,800.42	12,022,541.50	150,532,595.91	1,096,994,099.18	3,624,607,231.69	29,524,595.28	3,654,131,826.97	
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)			-289,410.28		-24,475,547.86	-24,764,958.14	264,662.60	-24,500,295.54	
(一)综合收益总额					-24,475,547.86	-24,475,547.86	264,662.60	-24,210,885.26	
(二)所有者投入和减少资本									
(五)专项储备			-289,410.28			-289,410.28		-289,410.28	
1.本期提取			20,225,491.36			20,225,491.36		20,225,491.36	
2.本期使用			20,514,901.64			20,514,901.64		20,514,901.64	
四、本期末余额	1,155,000,000.00	1,220,083,800.42	11,733,131.22	150,532,595.91	1,072,518,551.32	3,599,842,273.55	29,789,257.88	3,629,631,531.43	

公司负责人：文端超 主管会计工作负责人：赵江 会计机构负责人：钱晓彤

母公司所有者权益变动表

2021 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 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	1,155,000,000.00	1,225,201,043.36			157,663,249.22	1,017,472,142.24	3,555,336,434.82
二、本年期初余额	1,155,000,000.00	1,225,201,043.36			157,663,249.22	1,017,472,142.24	3,555,336,434.82
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	12,010,000.00	19,427,898.11	31,466,200.00			34,023,272.65	33,994,970.76
(一) 综合收益总额						34,023,272.65	34,023,272.65
(二) 所有者投入和减少资本	12,010,000.00	19,427,898.11	31,466,200.00				-28,301.89
1. 所有者投入的普通股	12,010,000.00	19,427,898.11	31,466,200.00				-28,301.89
(五) 专项储备							
1. 本期提取				31,941,609.70			31,941,609.70
2. 本期使用				31,941,609.70			31,941,609.70
四、本期期末余额	1,167,010,000.00	1,244,628,941.47	31,466,200.00		157,663,249.22	1,051,495,414.89	3,589,331,405.58

项目	2020 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	1,155,000,000.00	1,225,201,043.36			150,532,595.91	987,946,262.48	3,518,679,901.75
二、本年期初余额	1,155,000,000.00	1,225,201,043.36			150,532,595.91	987,946,262.48	3,518,679,901.75
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)						-22,409,879.33	-22,409,879.33
(一) 综合收益总额						-22,409,879.33	-22,409,879.33
(二) 所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入的普通股							
(五) 专项储备							
1. 本期提取							
2. 本期使用							
四、本期期末余额	1,155,000,000.00	1,225,201,043.36			150,532,595.91	965,536,383.15	3,496,270,022.42

公司负责人：文端超 主管会计工作负责人：赵江 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

公司是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。

2015 年 8 月 26 日，本公司控股股东中国华电科工集团有限公司通过上海证券交易所交易系统，以平均 11.57 元/股的价格，增持了公司 50.00 万股股份，占公司总股本的 0.04%；2015 年 9 月 15 日，本公司控股股东中国华电科工集团有限公司通过上海证券交易所交易系统，以平均 9.85 元/股的价格，增持了公司 55.018 万股股份，占公司总股本的 0.05%。目前，中国华电科工集团

有限公司持有本公司 72,912.0356 万股，占公司总股本的 63.13%。

绵阳科技城产业投资基金（有限合伙）分别于 2016 年 6 月 27 日至 2016 年 8 月 10 日，2016 年 12 月 27 日通过集中竞价方式减持股份 1,143.45 万股，通过大宗交易方式减持股份 6,356.55 万股，减持比例 6.49%。

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。

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

截至 2021 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

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，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

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

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报告编制参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453号）的列报和披露要求。

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

本公司经营周期为12个月。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 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。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

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。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 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。

9. 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。

10. 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公司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，并在公司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计量的嵌入衍生工具。

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“十、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

（1）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。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

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，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，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。

1. 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应收票据预期信用损失进行估计。

2. 采用预期信用损失的一般模型详见“五、10. 金融工具”进行处理。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√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，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，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。

1. 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应收账款预期信用损失进行估计。

2. 采用预期信用损失的一般模型详见“五、10. 金融工具”进行处理。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

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。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√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详见附注“五、10 金融工具”进行处理。本公司考虑所有合理且有依据的信息，以单项或组合的方式对其他应收款预期信用损失进行估计。

15. 存货

√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. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 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。

16. 合同资产

(1). 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。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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合同资产，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，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。

17. 持有待售资产

√适用 □不适用

本公司将同时满足下列条件的公司组成部分（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。

18. 债权投资

债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对债权投资采用预期信用损失的一般模型详见“五、10 金融工具”进行处理。

19. 其他债权投资

其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司对债权投资采用预期信用损失的一般模型详见“五、10 金融工具”进行处理。

20. 长期应收款

长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 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。

22. 投资性房地产

不适用

23. 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

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的75%以上（含75%）]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含90%）]；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

24. 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。

25. 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。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本公司使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

-租赁负债的初始计量金额；

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

-本公司发生的初始直接费用；

-本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司参照《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。

本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产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，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。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及软件等，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）
----	---------

项目	摊销年限（年）
土地使用权	权证使用年限
专利权	3-10
软件	1-10
海域使用权	50
新型网架技术使用许可权	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。

(2). 内部研究开发支出会计政策

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。

30. 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。

31. 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。

32. 合同负债

合同负债的确认方法

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。

33. 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) 设定受益计划

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

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

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

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

(3)、辞退福利的会计处理方法

√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。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 本公司合理确定将行使的购买选择权的行权价格；
- 租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

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

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

-因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

-根据担保余值预计的应付金额或者用于确定租赁付款额的指数或者比例发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。

35. 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。

36. 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。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。

(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。企业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。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购相一致的方式确认所购买的商品。企业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，企业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导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 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。

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

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

41. 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。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司为承租人时,在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益,发生的初始直接费用,直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司为出租人时,在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益,发生的初

始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

本公司为承租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，本公司将各项单独租赁和非租赁部分进行单独计量，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

使用权资产的会计政策见第十节、五、28.使用权资产。

租赁负债的会计政策见第十节、五、34.租赁负债。

短期租赁和低价值资产租赁。本公司对房屋建筑物、电子设备、机器设备及运输工具类别短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公司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计入当期损益或相关资产成本租赁变更。租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

-该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

-增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

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

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
执行财政部颁布的《企业会计准则第21号——租赁》(财会〔2018〕35号文件)	经本公司管理层批准	本公司自2021年1月1日起执行财政部于2018年颁布的《企业会计准则第21号——租赁》(以下称“新租赁准则”),变更后的会计政策见第十节、五、42.租赁。

其他说明:

无

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2021年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	1,925,094,169.41	1,925,094,169.41	
交易性金融资产	501,479,452.05	501,479,452.05	
应收票据	28,685,336.23	28,685,336.23	
应收账款	1,589,657,670.17	1,589,657,670.17	
应收款项融资	379,231,951.15	379,231,951.15	
预付款项	258,933,868.53	258,933,868.53	
其他应收款	30,470,360.67	30,470,360.67	
存货	802,497,973.40	802,497,973.40	
合同资产	1,364,948,953.45	1,364,948,953.45	
其他流动资产	2,828,378.97	2,828,378.97	
流动资产合计	6,883,828,114.03	6,883,828,114.03	
非流动资产:			
其他非流动金融资产	920,890.07	920,890.07	
固定资产	815,791,975.62	815,791,975.62	
在建工程	1,349,206.18	1,349,206.18	
使用权资产		89,700,533.83	89,700,533.83
无形资产	273,287,215.32	273,287,215.32	
长期待摊费用	301,624.86	301,624.86	
递延所得税资产	75,258,381.10	75,258,381.10	
其他非流动资产	730,592,307.14	730,592,307.14	

非流动资产合计	1,897,501,600.29	1,987,202,134.12	89,700,533.83
资产总计	8,781,329,714.32	8,871,030,248.15	89,700,533.83
流动负债：			
短期借款	284,205,378.11	284,205,378.11	
应付票据	444,590,479.68	444,590,479.68	
应付账款	3,072,351,572.10	3,072,351,572.10	
合同负债	932,140,714.21	932,140,714.21	
应付职工薪酬	17,188,634.21	17,188,634.21	
应交税费	55,762,112.13	55,762,112.13	
其他应付款	106,634,232.44	106,634,232.44	
其他流动负债	114,489,393.50	114,489,393.50	
流动负债合计	5,027,362,516.38	5,027,362,516.38	
非流动负债：			
租赁负债		89,700,533.83	89,700,533.83
预计负债	19,221,039.04	19,221,039.04	
递延收益	5,335,205.13	5,335,205.13	
递延所得税负债	114,359.18	114,359.18	
非流动负债合计	24,670,603.35	114,371,137.18	89,700,533.83
负债合计	5,052,033,119.73	5,141,733,653.56	89,700,533.83
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	1,155,000,000.00	1,155,000,000.00	
资本公积	1,220,083,800.42	1,220,083,800.42	
专项储备	12,846,544.46	12,846,544.46	
盈余公积	157,663,249.22	157,663,249.22	
未分配利润	1,152,714,293.86	1,152,714,293.86	
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计	3,698,307,887.96	3,698,307,887.96	
少数股东权益	30,988,706.63	30,988,706.63	
所有者权益（或股东权益） 合计	3,729,296,594.59	3,729,296,594.59	
负债和所有者权益（或股 东权益）总计	8,781,329,714.32	8,871,030,248.15	89,700,533.83

各项目调整情况的说明：

√适用 □不适用

公司从2021年1月1日起首次执行新租赁准则，确认使用权资产、租赁负债。

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,541,409,986.64	1,541,409,986.64	
交易性金融资产	501,479,452.05	501,479,452.05	

应收票据	27,185,336.23	27,185,336.23	
应收账款	1,197,105,702.74	1,197,105,702.74	
应收款项融资	330,089,736.93	330,089,736.93	
预付款项	200,527,980.23	200,527,980.23	
其他应收款	68,129,905.73	68,129,905.73	
其中：应收利息			
应收股利	43,050,477.36	43,050,477.36	
存货	6,862,837.68	6,862,837.68	
合同资产	1,241,517,163.03	1,241,517,163.03	
其他流动资产	252,616,714.20	252,616,714.20	
流动资产合计	5,366,924,815.46	5,366,924,815.46	
非流动资产：			
长期股权投资	736,385,720.62	736,385,720.62	
其他非流动金融资产	920,890.07	920,890.07	
固定资产	214,983,848.35	214,983,848.35	
使用权资产		89,700,533.83	89,700,533.83
无形资产	8,488,191.13	8,488,191.13	
递延所得税资产	65,218,362.13	65,218,362.13	
其他非流动资产	663,222,632.90	663,222,632.90	
非流动资产合计	1,689,219,645.20	1,778,920,179.03	89,700,533.83
资产总计	7,056,144,460.66	7,145,844,994.49	89,700,533.83
流动负债：			
短期借款	14,705,378.11	14,705,378.11	
应付票据	143,747,808.83	143,747,808.83	
应付账款	2,445,104,743.55	2,445,104,743.55	
合同负债	668,889,934.54	668,889,934.54	
应付职工薪酬	14,821,566.89	14,821,566.89	
应交税费	38,890,780.32	38,890,780.32	
其他应付款	75,159,982.41	75,159,982.41	
其他流动负债	80,266,792.15	80,266,792.15	
流动负债合计	3,481,586,986.80	3,481,586,986.80	
非流动负债：			
租赁负债		89,700,533.83	89,700,533.83
预计负债	19,221,039.04	19,221,039.04	
非流动负债合计	19,221,039.04	108,921,572.87	89,700,533.83
负债合计	3,500,808,025.84	3,590,508,559.67	89,700,533.83
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	1,155,000,000.00	1,155,000,000.00	
资本公积	1,225,201,043.36	1,225,201,043.36	
盈余公积	157,663,249.22	157,663,249.22	
未分配利润	1,017,472,142.24	1,017,472,142.24	
所有者权益（或股东权益）合计	3,555,336,434.82	3,555,336,434.82	

负债和所有者权益(或股东权益)总计	7,056,144,460.66	7,145,844,994.49	89,700,533.83
-------------------	------------------	------------------	---------------

各项目调整情况的说明:

适用 不适用

公司从 2021 年 1 月 1 日起首次执行新租赁准则, 确认使用权资产、租赁负债。

(4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

45. 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	13%、9%、6%、3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%或 5%
企业所得税	应纳税所得额	15%
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%或 1.5%

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

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 2019 年 10 月 15 日取得高新技术企业证书, 证书编号 GR201911002446, 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 2019 年 10 月 30 日取得高新技术企业证书, 证书编号 GR201913001564, 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 2019 年 10 月 28 日取得高新技术企业证书, 证书编号 GR201912000141, 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 2017 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书, 证书编号 GR201742002035,

证书有效期三年；并于 2020 年 12 月 1 日再次取得高新技术企业证书，证书编号 GR202042000218，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 2018 年 11 月 29 日取得高新技术企业证书，证书编号 GR201841000948，证书有效期三年。

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	81,166.04	151,637.46
银行存款	1,589,966,092.95	1,894,726,384.30
其他货币资金	43,714,408.57	30,216,147.65
合计	1,633,761,667.56	1,925,094,169.41
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明：

无

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	501,478,219.18	501,479,452.05
其中：		
债务工具投资	501,478,219.18	501,479,452.05
合计	501,478,219.18	501,479,452.05

其他说明：

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	6,000,000.00	28,685,336.23
合计	6,000,000.00	28,685,336.23

(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
银行承兑票据	230,840,198.21	
合计	230,840,198.21	

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

(6). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□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
1年以内	
其中：1年以内分项	
6个月以内（含6个月）	1,026,986,418.56

6 个月-1 年（含 1 年）	335,587,145.77
1 年以内小计	1,362,573,564.33
1 至 2 年	172,327,247.72
2 至 3 年	151,936,664.12
3 年以上	
3 至 4 年	63,151,237.60
4 至 5 年	26,967,070.87
5 年以上	137,922,638.70
合计	1,914,878,423.34

(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	77,832,118.18	4.06	77,573,835.07	99.67	258,283.11	80,831,186.86	4.53	80,831,186.86	100.00	
按组合计提坏账准备	1,837,046,305.16	95.94	186,099,109.05	10.13	1,650,947,196.11	1,783,315,822.42	95.66	193,658,152.25	10.86	1,589,657,670.17
其中：										
账龄组合	1,837,046,305.16	95.94	186,099,109.05	10.13	1,650,947,196.11	1,783,315,822.42	95.66	193,658,152.25	10.86	1,589,657,670.17
合计	1,914,878,423.34	/	263,672,944.12	/	1,651,205,479.22	1,864,147,009.28	/	274,489,339.11	/	1,589,657,670.17

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	1,044,000.00	1,044,000.00	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司	1,279,032.51	1,126,227.73	88.05	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司化工分公司	5,353,695.04	5,353,695.04	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司	7,170,609.09	7,170,609.09	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	19,511,212.33	19,405,734.00	99.46	难以收回
青海盐湖硝酸盐业股份有限公司	9,775,933.09	9,775,933.09	100.00	难以收回
合计	77,832,118.18	77,573,835.07	99.67	/

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)	1,026,728,135.45		
6 个月-1 年 (含 1 年)	335,587,145.77	16,779,357.29	5.00
1 至 2 年	158,710,389.87	15,871,039.00	10.00
2 至 3 年	147,532,602.82	29,506,520.56	20.00
3 至 4 年	62,124,607.25	31,062,303.63	50.00
4 至 5 年	26,967,070.87	13,483,535.44	50.00
5 年以上	79,396,353.13	79,396,353.13	100.00
合计	1,837,046,305.16	186,099,109.05	/

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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	80,831,186.86	3,257,351.79	77,573,835.07
按组合计提坏账准备	193,658,152.25	7,559,043.20	186,099,109.05
合计	274,489,339.11	10,816,394.99	263,672,944.12

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额			
	应收账款	坏账准备	账龄	占应收账款总额的比例(%)
揭阳前詹风电有限公司	162,276,836.67		/	8.47
中国华电科工集团有限公司	135,256,007.23	1,438,943.96	6个月-1年	7.06
三峡新能源阳江发电有限公司	122,685,329.74	6,134,266.49	6个月-6年	6.41

中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	91,251,645.95		/	4.77
深能（河源）电力有限公司	61,850,197.26		/	3.23
合计	573,320,016.85	7,573,210.45	/	29.94

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

√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	186,273,108.09	379,231,951.15
合计	186,273,108.09	379,231,951.15

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

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、 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	776,841,662.89	94.39	216,686,795.57	83.60
1至2年	14,413,237.57	1.75	6,862,605.88	2.65
2至3年	4,080,908.69	0.50	1,351,852.40	0.52
3年以上	27,674,994.08	3.36	34,279,284.68	13.23
合计	823,010,803.23	100.00	259,180,538.53	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：

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算的原因
徐州飞虹网架建设有限公司	10,221,886.75	3年以内	未达到结算条件
中国能源建设集团山西电力建设有限公司	7,358,569.50	2年以上、3年以内	未达到结算条件
原平市宏泰建筑安装有限责任公司	8,241,000.00	3年以上	未达到结算条件
合计	25,821,456.25	/	/

(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	金额	账龄	占预付款项期末余额合计数比例(%)
------	----	----	-------------------

上海博强重工集团有限公司	126,846,434.00	1 年内	15.41
尚和（上海）海洋工程设备有限公司	126,000,000.00	1 年内	15.31
中信泰富钢铁贸易有限公司	80,721,519.49	1 年内	9.81
湖南华菱湘潭钢铁有限公司	61,066,296.71	1 年内	7.42
北京神锋贸易有限公司	44,240,293.08	1 年内	5.38
合计	438,874,543.28	/	53.33

其他说明

适用 不适用

8、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
其他应收款	50,399,192.80	30,470,360.67
合计	50,399,192.80	30,470,360.67

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

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). 坏账准备计提情况

□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
1年以内	
其中:1年以内分项	
6个月以内(含6个月)	37,214,203.76
6个月-1年(含1年)	7,389,404.28
1年以内小计	44,603,608.04
1至2年	6,166,972.44
2至3年	2,297,440.54
3年以上	
3至4年	360,475.20
4至5年	48,900.00
5年以上	11,583,463.44
合计	65,060,859.66

(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	27,666,126.51	23,685,689.00
单位往来	20,206,485.61	7,088,950.63
专利权使用许可保证金	8,000,000.00	8,225,509.00
安全保证金	1,812,620.00	2,939,820.30
个人往来及备用金	7,375,627.54	1,838,220.00
合计	65,060,859.66	43,778,188.93

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	13,307,828.26	1,478,190.09	6,029.28	118,322.21	14,661,666.86
合计	13,307,828.26	1,478,190.09	6,029.28	118,322.21	14,661,666.86

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
上海泽玛克敏达机械设备有限公司	专利权使用许可保证金	8,000,000.00	5年以上	12.30	8,000,000.00
中国华电集团物资有限公司	投标保证金	5,945,000.00	2年以内	9.14	417,041.80
中国电能成套设备有限公司	投标保证金	4,221,100.00	2年以内	6.49	800,100.00
华电招标有限公司	单位往来	2,302,000.00	3年以内	3.54	1,000.00
珠海阿马信电子商务有限公司	投标保证金	1,600,000.00	1年以内	2.46	80,000.00
合计	/	22,068,100.00	/	33.93	9,298,141.80

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、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	124,858,385.81	18,605,174.39	106,253,211.42	98,530,339.80	18,605,174.39	79,925,165.41
在产品	825,977,851.04	22,919,901.69	803,057,949.35	736,747,844.26	22,919,901.69	713,827,942.57
库存商品				8,377,014.82		8,377,014.82
合同履约成本				367,850.60		367,850.60
合计	950,836,236.85	41,525,076.08	909,311,160.77	844,023,049.48	41,525,076.08	802,497,973.40

(2). 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	期末余额
原材料	18,605,174.39	18,605,174.39
在产品	22,919,901.69	22,919,901.69
合计	41,525,076.08	41,525,076.08

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 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

10、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	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产-质保金	491,608,859.46	2,458,044.29	489,150,815.17	357,414,190.53	1,787,070.94	355,627,119.59
合同资产-债权性存货	629,326,422.79	6,293,264.23	623,033,158.56	1,019,517,003.90	10,195,170.04	1,009,321,833.86
合计	1,120,935,282.25	8,751,308.52	1,112,183,973.73	1,376,931,194.43	11,982,240.98	1,364,948,953.45

(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). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产-质保金	1,353,838.59	3,641,173.36	52,240.27	合同资产原值减少
合同资产-债权性存货	-4,123,859.72			

合计	-2,770,021.13	3,641,173.36	52,240.27	/
----	---------------	--------------	-----------	---

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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**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	15,432,665.21	379,869.52
待摊费用	2,675,686.34	2,448,509.45
合计	18,108,351.55	2,828,378.97

其他说明：

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**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**15、其他债权投资****(1). 其他债权投资情况**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

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) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

17、长期股权投资

□适用 √不适用

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). 非交易性权益工具投资的情况

□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	920,890.07	920,890.07
合计	920,890.07	920,890.07

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

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	804,105,994.10	815,791,975.62
合计	804,105,994.10	815,791,975.62

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	660,332,873.57	561,874,070.87	23,363,451.47	91,649,108.60	1,337,219,504.51
2. 本期增加金额	417,553.45	19,011,456.88	1,038,169.91	1,352,387.41	21,819,567.65
(1) 购置	417,553.45	4,507,209.12	1,038,169.91	1,352,387.41	7,315,319.89
(2) 在建工程转入		14,504,247.76			14,504,247.76
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		2,304,261.96	311,424.16	1,029,778.84	3,645,464.96
(1) 处置或报废		2,304,261.96	311,424.16	1,029,778.84	3,645,464.96
4. 期末余额	660,750,427.02	578,581,265.79	24,090,197.22	91,971,717.17	1,355,393,607.20
二、累计折旧					
1. 期初余额	178,335,392.96	279,119,605.87	18,039,311.09	45,933,218.97	521,427,528.89
2. 本期增加金额	10,071,782.95	18,629,591.46	717,484.79	3,472,022.18	32,890,881.38
(1) 计提	10,071,782.95	18,629,591.46	717,484.79	3,472,022.18	32,890,881.38
3. 本期减少金额		1,826,108.46	291,588.25	913,100.46	3,030,797.17
(1) 处置或报废		1,826,108.46	291,588.25	913,100.46	3,030,797.17
4. 期末余额	188,407,175.91	295,923,088.87	18,465,207.63	48,492,140.69	551,287,613.10
三、减值准备					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	472,343,251.11	282,658,176.92	5,624,989.59	43,479,576.48	804,105,994.10
2. 期初账面价值	481,997,480.61	282,754,465.00	5,324,140.38	45,715,889.63	815,791,975.62

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

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	12,275,985.78	1,349,206.18
合计	12,275,985.78	1,349,206.18

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
海-华电 1001 平台技改项目	9,611,010.33	9,611,010.33		
中间跨新建喷漆房	518,867.91	518,867.91	518,867.91	518,867.91
起重机-电永磁吊设备			42,424.78	42,424.78
安全环保隔离墙工程	263,027.52	263,027.52	263,027.52	263,027.52
塔筒技术改造	1,365,872.81	1,365,872.81	524,885.97	524,885.97
打砂房	136,924.64	136,924.64		
塔筒工作棚	380,282.57	380,282.57		
合计	12,275,985.78	12,275,985.78	1,349,206.18	1,349,206.18

(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	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	资金来源
海-华电 1001 平台技改项目	112,570,000.00		23,973,842.16	14,362,831.83	9,611,010.33	0.21	21.30%	自有资金
塔筒技术改造	7,180,000.00	524,885.97	840,986.84		1,365,872.81	0.19	19.02%	自有资金
打砂房	150,000.00				136,924.64	0.91	91.28%	自有资金

塔筒工作棚	500,000.00				380,282.57	0.76	76.06%	自有资金
起重机-电永磁吊设备	150,000.00	42,424.78	98,991.15	141,415.93		0.94	94.28%	自有资金
安全环保隔离墙工程	280,000.00	263,027.52			263,027.52	0.94	93.94%	自有资金
中间跨新建喷漆房	1,910,000.00	518,867.91			518,867.91	0.27	27.17%	自有资金
合计	122,740,000.00	1,349,206.18	24,913,820.15	14,504,247.76	12,275,985.78	/	/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

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

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋	机械设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	89,700,533.83		89,700,533.83
2. 本期增加金额		578,104,524.88	578,104,524.88
4. 期末余额	89,700,533.83	578,104,524.88	667,805,058.71
二、累计折旧			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额	11,115,979.52	65,039,200.68	76,155,180.20
(1) 计提	11,115,979.52	65,039,200.68	76,155,180.20
4. 期末余额	11,115,979.52	65,039,200.68	76,155,180.20
三、减值准备			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	78,584,554.31	513,065,324.20	591,649,878.51
2. 期初账面价值	89,700,533.83		89,700,533.83

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	专利权	软件	海域使用权	新型网架技术使用 许可权	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	225,564,061.89	299,382.99	26,312,828.96	526,249.50	108,981,519.07	361,684,042.41
2. 本期增加金额		80,377.34	405,049.80			485,427.14
(1) 购置		80,377.34	405,049.80			485,427.14
4. 期末余额	225,564,061.89	379,760.33	26,717,878.76	526,249.50	108,981,519.07	362,169,469.55
二、累计摊销						
1. 期初余额	49,068,976.26	162,220.06	16,908,303.84	97,751.40	22,159,575.53	88,396,827.09
2. 本期增加金额	2,252,631.72	16,372.65	1,463,986.95	5,253.66	2,179,630.38	5,917,875.36
(1) 计提	2,252,631.72	16,372.65	1,463,986.95	5,253.66	2,179,630.38	5,917,875.36
4. 期末余额	51,321,607.98	178,592.71	18,372,290.79	103,005.06	24,339,205.91	94,314,702.45
三、减值准备						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	174,242,453.91	201,167.62	8,345,587.97	423,244.44	84,642,313.16	267,854,767.10
2. 期初账面价值	176,495,085.63	137,162.93	9,404,525.12	428,498.10	86,821,943.54	273,287,215.32

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). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

□适用 √不适用

28、商誉**(1). 商誉账面原值**

□适用 √不适用

(2). 商誉减值准备

□适用 √不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

□适用 √不适用

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

29、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	本期摊销金额	期末余额
办公楼防水项目	301,624.86	86,695.56	214,929.30
合计	301,624.86	86,695.56	214,929.30

其他说明：

无

30、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	445,540,505.20	66,831,075.78	460,749,536.73	69,112,430.51

内部交易未实现利润	27,984,702.41	4,197,705.36	16,416,759.76	2,462,513.96
可抵扣亏损			5,335,205.13	800,280.77
合并层面未实现损益调整	18,724,965.87	2,808,744.88	19,221,039.04	2,883,155.86
合计	492,250,173.48	73,837,526.02	501,722,540.66	75,258,381.10

(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	762,394.52	114,359.18	762,394.52	114,359.18
合计	762,394.52	114,359.18	762,394.52	114,359.18

(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

(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

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	654,581,868.81	117,701,954.88	536,879,913.93	635,498,412.85	118,126,920.91	517,371,491.94
合同资产-未到期质保金	120,700,025.67	603,500.15	120,096,525.52	214,292,276.59	1,071,461.39	213,220,815.20
合计	775,281,894.48	118,305,455.03	656,976,439.45	849,790,689.44	119,198,382.30	730,592,307.14

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	169,500,000.00	80,000,000.00
信用借款	80,000,000.00	204,205,378.11
合计	249,500,000.00	284,205,378.11

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

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
商业承兑汇票	5,419,918.06	398,885,195.85
银行承兑汇票	642,530,528.20	45,705,283.83
建行E信通业务	25,392,002.40	
合计	673,342,448.66	444,590,479.68

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。

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）	2,216,228,307.31	2,565,828,455.51
1-2年（含2年）	371,126,196.49	331,253,928.53
2-3年（含3年）	91,828,918.85	85,233,744.69
3年以上	84,674,667.15	90,035,443.37

合计	2,763,858,089.80	3,072,351,572.10
----	------------------	------------------

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√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
中国华冶科工集团有限公司	11,519,520.00	未到付款时点
浙江双箭橡胶股份有限公司	20,734,021.36	未到付款时点
新疆冶金建设（集团）有限责任公司	10,630,710.52	未到付款时点
中铁十九局集团第一工程有限公司	21,333,774.93	未到付款时点
江苏省建安建设集团有限公司	16,424,742.08	未到付款时点
江苏华西村海洋工程服务有限公司	18,750,000.00	未到付款时点
合计	99,392,768.89	/

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

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
预收账款	844,320,769.69	932,140,714.21
合计	844,320,769.69	932,140,714.21

(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

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	17,188,634.21	217,430,941.43	212,867,696.13	21,751,879.51
二、离职后福利-设定提存计划		24,517,842.16	24,517,842.16	
三、辞退福利		179,113.00	179,113.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	17,188,634.21	242,127,896.59	237,564,651.29	21,751,879.51

(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		161,956,509.79	161,956,509.79	
二、职工福利费		8,642,292.21	8,642,292.21	
三、社会保险费		11,884,299.13	11,478,054.25	406,244.88
其中：医疗保险费		10,661,430.62	10,255,185.74	406,244.88
工伤保险费		1,054,674.82	1,054,674.82	
生育保险费		168,193.69	168,193.69	
四、住房公积金		12,888,447.11	12,888,447.11	
五、工会经费和职工教育经费	12,771,358.36	5,880,339.04	1,713,063.39	16,938,634.01
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	4,417,275.85	16,179,054.15	16,189,329.38	4,407,000.62
合计	17,188,634.21	217,430,941.43	212,867,696.13	21,751,879.51

(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		18,129,251.89	18,129,251.89	
2、失业保险费		798,761.95	798,761.95	
3、企业年金缴费		5,589,828.32	5,589,828.32	
合计		24,517,842.16	24,517,842.16	

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	2,439,635.58	15,858,612.31
企业所得税	18,813,866.32	33,134,366.40
个人所得税	324,710.78	3,178,275.20
城市维护建设税	170,774.49	1,156,352.82
教育费附加	121,981.79	821,810.67
土地使用税	380,732.95	265,875.22
房产税	350,124.42	350,124.44
其他	24,594.84	996,695.07
合计	22,626,421.17	55,762,112.13

其他说明：

无

41、其他应付款

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
其他应付款	157,049,972.87	106,634,232.44
合计	157,049,972.87	106,634,232.44

其他说明：

无

应付利息

适用 不适用

应付股利

适用 不适用

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	128,949,522.20	72,669,298.15

保证金	8,268,440.66	8,995,652.85
安全抵押金	10,746,834.00	10,488,872.60
个人往来及备用金	9,085,176.01	14,480,408.84
合计	157,049,972.87	106,634,232.44

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√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	21,000,000.00	未结算
合计	21,000,000.00	/

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

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	102,533,720.01	114,489,393.50
合计	102,533,720.01	114,489,393.50

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

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

(2). 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□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-最低付款额	664,401,544.48	99,185,734.80
租赁负债-未确认融资费用	-33,438,078.61	-9,485,200.97
合计	630,963,465.87	89,700,533.83

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
未决诉讼	16,741.73		
产品质量保证	1,820,670.96	366,185.96	
待执行的亏损合同	17,383,626.35	27,618,516.45	
合计	19,221,039.04	27,984,702.41	/

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	5,335,205.13		3,026,999.04	2,308,206.09	政府补助形成
合计	5,335,205.13		3,026,999.04	2,308,206.09	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
曹妃甸一期技改补贴	2,828,832.97	1,543,000.02	1,285,832.95	与资产相关
曹妃甸一期改造基建资金补贴	1,542,055.70	841,121.52	700,934.18	与资产相关
曹妃甸工业区财政局建设补贴资金	964,316.46	642,877.50	321,438.96	与资产相关

其他说明：

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)		期末余额
		发行新股	小计	
股份总数	1,155,000,000.00	12,010,000.00	12,010,000.00	1,167,010,000.00

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	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	1,220,083,800.42	19,427,898.11		1,239,511,698.53
合计	1,220,083,800.42	19,427,898.11		1,239,511,698.53

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

报告期内，公司实施限制性股票激励计划，向 179 名激励对象授予 1,201 万股股票，收到认购款 31,466,200.00 元，扣除本次的审计验资费，其中计入股本 12,010,000.00 元，计入资本公积 19,427,898.11 元。

56、库存股

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	期末余额
股权激励		31,466,200.00	31,466,200.00
合计		31,466,200.00	31,466,200.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

报告期内，公司实施限制性股票激励计划，向 179 名激励对象授予 1,201 万股股票。

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	12,846,544.46	36,095,732.17	34,787,959.85	14,154,316.78
合计	12,846,544.46	36,095,732.17	34,787,959.85	14,154,316.78

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	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	157,663,249.22			157,663,249.22
合计	157,663,249.22			157,663,249.22

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	1,152,714,293.86	1,086,968,293.86
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		10,025,805.32
调整后期初未分配利润	1,152,714,293.86	1,096,994,099.18
加：本期归属于母公司所有者的净利润	71,758,815.30	96,704,596.30
减：提取法定盈余公积		6,334,401.62
应付普通股股利		34,650,000.00
期末未分配利润	1,224,473,109.16	1,152,714,293.86

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	3,243,148,395.78	2,930,853,140.21	3,284,040,280.36	3,036,775,659.59
其他业务	9,122,599.98	148,351.21	7,485,226.19	1,971,895.98
合计	3,252,270,995.76	2,931,001,491.42	3,291,525,506.55	3,038,747,555.57

(2). 合同产生的收入的情况

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

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	4,054,246.74	2,085,632.24

教育费附加	2,958,797.15	1,460,884.23
房产税	2,365,865.48	2,247,419.11
土地使用税	2,787,841.30	2,507,077.94
车船使用税	26,106.67	25,310.00
印花税	1,515,741.50	2,576,679.61
其他	65,256.81	49,904.13
合计	13,773,855.65	10,952,907.26

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	13,731,262.07	11,980,152.96
业务招待费	1,940,100.37	2,106,651.02
差旅费	2,264,603.99	1,403,884.90
中标服务费	1,548,265.07	
办公费	463,238.26	131,156.75
其他	1,342,485.38	4,900,776.71
合计	21,289,955.14	20,522,622.34

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	90,837,958.54	85,852,022.77
租赁费	12,294,721.12	14,040,121.05
折旧及摊销	9,025,555.46	7,530,254.26
差旅费	4,968,242.17	3,756,909.92
物业费	3,699,993.85	3,485,286.50
修理费	1,898,683.24	1,855,726.23
办公费	2,570,586.36	2,161,186.02
业务招待费	2,021,992.14	1,675,629.70
咨询费	3,569,318.72	2,414,220.28
行政车辆费	1,421,335.61	770,156.67
残疾人就业保障金		
电话费	463,139.92	1,693,097.29
党组织工作经费	510,665.33	663,029.96

安全生产费	622,375.41	2,250,550.16
聘请中介机构费用	168,431.74	479,478.16
其他	11,869,497.12	6,680,297.33
合计	145,942,496.73	135,307,966.30

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
材料费用	29,995,117.03	24,982,134.27
职工薪酬	45,508,304.49	28,920,508.07
折旧与摊销	1,550,986.61	1,574,959.34
差旅费	415,337.39	257,827.87
技术服务费	976,220.92	
其他	3,362,944.84	2,499,123.95
合计	81,808,911.28	58,234,553.50

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	5,402,910.46	13,082,291.79
减：利息收入	-7,165,693.86	-14,814,003.17
汇兑损益	568,070.26	887,846.58
金融机构手续费等	6,331,120.66	3,017,948.49
合计	5,136,407.52	2,174,083.69

其他说明：

无

67、其他收益

√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
政府补助	5,098,330.03	6,645,021.77
合计	5,098,330.03	6,645,021.77

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
理财收益	6,829,153.51	7,867,666.05
合计	6,829,153.51	7,867,666.05

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

□适用 √不适用

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	10,816,394.99	-2,876,803.01
其他应收款坏账损失	-1,353,838.59	-1,048,550.97
合同资产未到期质保金减值损失		-55,785,879.85
合计	9,462,556.40	-59,711,233.83

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
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	4,123,859.72	-1,153,106.20
合计	4,123,859.72	-1,153,106.20

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	12,769.28	63,333.71
合计	12,769.28	63,333.71

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
非流动资产处置利得合计		205,593.77	
其中：固定资产处置利得		205,593.77	
赔偿金、违约金及罚款收入	637,149.17	189,374.01	637,149.17
其他	11,318.25	88,973.63	11,318.25
合计	648,467.42	483,941.41	648,467.42

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

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
非流动资产处置损失合计	460.20	71,559.65	460.20
其中：固定资产处置损失	460.20	71,559.65	460.20
赔偿金、违约金及罚款支出	601,361.10	240,413.37	601,361.10
其他	27,909.60	5,199,779.94	27,909.60
合计	629,730.90	5,511,752.96	629,730.90

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	4,804,162.22	7,156,174.25
递延所得税费用	1,420,855.08	-8,675,601.15
合计	6,225,017.30	-1,519,426.90

(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	78,863,283.48
按法定/适用税率计算的所得税费用	11,829,492.52
调整以前期间所得税的影响	-5,604,475.22
所得税费用	6,225,017.30

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). 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	37,641,736.60	45,785,224.17
单位往来款	13,946,085.04	13,868,047.59
利息收入	12,013,245.95	15,064,002.65
政府补助款	2,144,144.32	3,293,917.80
押金及其他	17,743,117.36	5,423,447.72
合计	83,488,329.27	83,434,639.93

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 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
投标保证金	45,676,963.50	48,173,952.00
单位往来款	40,949,306.88	22,943,881.80
付现费用	26,361,275.16	43,949,124.42
押金及其他	54,738,608.10	29,958,127.43

合计	167,726,153.64	145,025,085.65
----	----------------	----------------

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

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	72,638,266.18	-24,210,885.26
加：资产减值准备	-4,123,859.72	59,711,233.83
信用减值损失	-9,462,556.40	1,153,106.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	32,890,881.38	31,870,846.88
无形资产摊销	5,917,875.36	5,832,108.42
长期待摊费用摊销	86,695.56	191,362.18
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）	-12,769.28	-63,333.71
财务费用（收益以“-”号填列）	5,136,407.52	2,174,083.69
投资损失（收益以“-”号填列）	-6,829,153.51	-7,867,666.05
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,420,855.08	-8,675,601.15
存货的减少（增加以“-”号填列）	106,813,187.37	-234,530,573.38
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-246,318,422.87	-78,284,907.90
经营性应付项目的增加（减少以	-258,077,741.87	55,733,368.33

“—”号填列)		
经营活动产生的现金流量净额	-299,920,335.20	-196,966,857.92
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	1,590,047,258.99	1,379,451,466.39
减: 现金的期初余额	1,894,878,021.76	1,586,153,473.10
现金及现金等价物净增加额	-304,830,762.77	-206,702,006.71

(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	1,590,047,258.99	1,894,878,021.76
其中: 库存现金	81,166.04	151,637.46
可随时用于支付的银行存款	1,589,966,092.95	1,894,726,384.30
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	1,590,047,258.99	1,894,878,021.76

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、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	43,714,408.57	银行承兑保证金
固定资产	52,569,434.31	抵押授信
无形资产	19,536,424.00	土地抵押授信
合计	115,820,266.88	/

其他说明：

无

82、 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	2,422,917.19	7.0795	17,153,042.25
长期借款	-	-	
其中：美元	1,164,916.10	6.4601	7,525,474.49

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

83、 套期

适用 不适用

84、 政府补助

1. 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助	3,026,999.04	递延收益	3,026,999.04
其他与企业日常活动相关的政府补助	2,071,330.99	其他收益	2,071,330.99

2. 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

85、 其他

适用 不适用

八、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

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

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

6、 其他

适用 不适用

九、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

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)	取得方式
				直接	
华电曹妃甸重工装备有限公司	河北唐山	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	100.00	设立
武汉华电工程装备有限公司	湖北鄂州	湖北鄂州	钢结构机械制造、风电塔筒制造	100.00	设立
河南华电金源管道有限公司	河南郑州	河南郑州	管道加工、管件销售	60.00	设立
华电重工机械有限公司	天津	天津	钢结构机械制造、风电塔筒制造、新型球型网钢架制造	100.00	同一控制下企业合并
华电蓝科科技股份有限公司	北京	北京	新型集装箱岸桥	49.00	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

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
河南华电金源管道有限公司	40.00	879,450.88	0.00	31,868,157.51
华电蓝科科技股份有限公司	49.00	0.00	0.00	0.00

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
河南华电电源管道有限公司	174,409,955.61	110,002,793.42	284,412,749.03	204,742,355.26		204,742,355.26	148,220,953.95	118,993,923.17	267,214,877.12	189,743,110.54		189,743,110.54
华电蓝科科技股份有限公司												

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
河南华电电源管道有限公司	59,031,906.92	2,198,627.19	2,198,627.19	-3,036,966.80	48,755,209.19	661,656.49	661,656.49	-36,539,760.03
华电蓝科科技股份有限公司								

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、与金融工具相关的风险

√适用 □不适用

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。公司经营管理层全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。经营管理层通过职能部门递交的月度工作报告来审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。

本公司的内部审计师也会审计风险管理的政策和程序，并且将有关发现汇报给审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

（一）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。

（二）市场风险

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

（1）利率风险

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

(3) 其他价格风险

截止 2021 年 6 月 30 日，本公司未持有其他上市公司的权益投资。

(三) 流动风险

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。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产		501,478,219.18		501,478,219.18
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		501,478,219.18		501,478,219.18
(1) 债务工具投资		501,478,219.18		501,478,219.18
(二) 其他债权投资		186,273,108.09		186,273,108.09
(三) 其他权益工具投资			920,890.07	920,890.07
持续以公允价值计量的资产总额		687,751,327.27	920,890.07	688,672,217.34

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系应收款项融资，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本期新增的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	2021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	760,758.85	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

项目	2021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-信托受益权债权	160,131.22	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

十二、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	62.48	62.48

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“九、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
中国华电科工有限公司及所属子公司	母公司的控股子公司

其他说明

除持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东作为本公司关联方外，本公司实际控制人中国华电集团有限公司的子公司以及与本公司存在关联交易的中国华电集团有限公司的合营企业、联营企业均为本公司的关联方。

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

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
南京华盾电力信息安全测评有限公司	软件升级	169,811.32	
华电郑州机械设计研究院有限公司	采购物资	1,929,203.54	
国电南京自动化股份有限公司	采购物资	6,801,165.49	1,371,681.42
北京华电万方管理体系认证中心	采购设计服务、认证服务	831,367.92	
华电电力科学研究院有限公司	咨询服务	229,716.98	
中国华电集团电力建设技术经济咨询中心有限公司	采购设计服务	283,018.86	
华电和祥工程咨询有限公司	采购设计服务	789,745.28	366,330.19

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
华电（福建）风电有限公司	重工产品	467,161,883.19	55,564,943.38
浙江玉环华电风力发电有限公司	重工产品	212,663,403.04	
华电环球（北京）贸易发展有限公司	重工产品	113,762,798.97	61,384,473.1
中国华电科工集团有限公司	重工产品	108,050,393.54	
华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	重工产品	98,008,597.85	34,369,144.68
河北华电曹妃甸储运有限公司	重工产品	64,470,194.31	55,704,822.62
华电邹县发电有限公司	重工产品	63,654,728.71	-1,251,240.85
华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	重工产品	61,069,499.04	
福建华电可门发电有限公司	重工产品	48,708,765.63	3,036,406.55
华电宁夏灵武发电有限公司	重工产品	38,909,442.08	6,667,710.24
华电融资租赁有限公司	重工产品	30,826,290.74	
南京国电南自新能源工程技术有限公司	重工产品	27,385,833.33	2,811,289.29
华电环球（北京）贸易有限公司	重工产品	26,938,248.58	

福建华电储运有限公司	重工产品	26,247,058.97	2,806,069.05
华电（正镶白旗）新能源有限公司	重工产品	25,948,357.60	
华电福新山西五寨新能源有限公司	重工产品	23,089,167.28	22,785,406.41
华电漯河发电有限公司	重工产品	22,002,898.18	
华电（正蓝旗）新能源有限公司	重工产品	20,892,318.50	
新疆华电伊州热电有限责任公司	重工产品	20,708,027.44	
其他关联销售	重工产品	193,871,460.06	339,759,722.88

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	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
华电工程集团创业投资有限公司	办公用房	10,487,392.66	10,415,166.46
华电工程集团创业投资有限公司	车位	87,119.83	
上海华滨投资有限公司	办公楼	1,902,932.16	1,980,447.50

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

华电重工机械有限公司	30,000,000.00	2020-11-13	2021-11-12	否
华电重工机械有限公司	50,000,000.00	2020-8-26	2021-8-25	否
武汉华电工程装备有限公司	50,000,000.00	2020-8-28	2021-8-27	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

上表所述担保金额为担保合同金额。

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	290.35	237.98

(8). 其他关联交易

适用 不适用

截至2021年6月30日，本公司存于中国华电集团财务有限公司的款项共计1,531,524,941.80元，本期取得利息收入共计6,882,609.38元。

6、关联方应收应付款项

(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	中国华电科工集团有限公司	135,256,007.23	1,438,943.96	132,182,379.23	3,432,234.60
应收账款	河北华电曹妃甸储运有限公司	53,539,359.68		68,729,237.64	3,436,236.63
应收账款	华电环球（北京）贸易发展有限公司	33,687,645.93			
应收账款	华电福新广州能源有限公司	26,313,239.63		8,095,508.18	
应收账款	新疆华电喀什热电有限责任公司	23,571,483.08	22,980,779.15	23,428,783.08	22,609,661.43
应收账款	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	20,428,925.84		3,301,525.89	
应收账款	华电潍坊发电有限公司	19,019,675.24		15,857,925.30	
应收账款	河北华电康保风电有限公司	18,398,647.71	919,932.39	32,779,291.71	177,871.59
应收账款	新疆华电高昌热电有限公司	17,816,353.23	123,949.19	15,217,528.75	
应收账款	华电融资租赁有限公司	14,733,690.88	125,415.09	7,125,229.80	
应收账款	福建华电邵武能源有限公司	13,867,704.59	2,321,844.14	26,952,861.55	4,713,027.14
应收账款	新疆华电伊州热电有限责任公司	12,770,697.66			

应收账款	华电莱州发电有限公司	12,050,407.34	1,013,416.89	14,203,143.91	1,420,314.39
应收账款	贵州华电桐梓发电有限公司	11,757,003.99	5,878,502.00	11,757,003.99	5,878,502.00
应收账款	苏尼特左旗华电风力发电有限公司	11,462,970.75			
应收账款	华电（正镶白旗）新能源有限公司	10,482,734.80			
应收账款	南京国电南自新能源工程技术有限公司	10,433,074.46			
应收账款	天津军粮城发电有限公司	10,353,501.68	1,629,361.32	11,459,999.09	785,335.66
应收账款	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	10,257,112.80		10,467,355.93	
应收账款	华电福新江西宜春新能源有限公司	9,550,200.80	68,868.14	5,557,362.73	
应收账款	内蒙古华电金源新能源有限公司	9,152,448.00	457,622.40	9,152,448.00	
应收账款	陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	8,925,827.30	1,648.53	2,396,448.50	
应收账款	华电（正蓝旗）新能源有限公司	8,735,078.40			
应收账款	新疆华电白杨河风力发电有限责任公司	8,620,000.00	8,620,000.00	8,620,000.00	8,620,000.00
应收账款	陕西华电旬邑风电有限公司	8,601,869.40	430,093.47	8,601,869.40	24.19
应收账款	华电福新安庆风力发电有限公司	8,463,475.86			
应收账款	福建华电储运有限公司	8,271,824.22		380,094.71	
应收账款	华电新疆发电有限公司乌鲁木齐分公司	7,841,938.63	2,150,129.05	7,841,938.63	2,150,129.05
应收账款	江苏华电句容发电有限公司	7,321,737.31			
应收账款	华电青岛发电有限公司	7,109,882.51	710,988.25	7,328,304.64	732,830.46
应收账款	华电淄博热电有限公司	6,960,951.65	8,064.73	7,060,951.65	
应收账款	华电漯河发电有限公司	6,933,730.09			
应收账款	甘肃万胜矿业有限公司	6,922,102.58	6,922,102.58	6,922,102.58	6,829,631.29
应收账款	新疆华电昌吉热电二期有限责任公司	6,877,596.46	1,999,759.65	6,877,596.46	1,999,759.65
应收账款	广东华电福新阳江海上风电有限公司	6,663,500.00		45,000.00	4,500.00
应收账款	广东华电韶关热电有限公司	6,576,918.21	2,297,181.11	6,576,918.21	1,315,383.64
应收账款	新疆华电苇湖梁新能源有限公司	6,539,040.46	4,904,097.63	6,539,040.46	4,904,097.63
应收账款	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	6,352,535.72		1,000,000.00	
应收账款	辽宁华电铁岭发电有限公司	5,475,102.82	547,510.28	5,642,523.32	564,252.33
应收账款	华电福新山西定襄风力发电有限公司	5,282,727.38			
应收账款	华电新疆发电有限公司红雁池分公司	5,042,100.00	2,521,050.00	5,042,100.00	2,521,050.00
应收账款	国电南京自动化股份有限公司	4,227,987.09			
应收账款	华电忻州广宇煤电有限公司	4,115,359.41	360,964.38	4,115,359.41	180,482.19
应收账款	华电章丘发电有限公司	4,092,956.50		6,517,387.40	651,738.74
应收账款	华电龙口发电股份有限公司	3,537,635.29	158,026.73	3,160,534.67	
应收账款	陕西华电蒲城发电有限责任公司	3,514,424.00		7,499,067.00	
应收账款	陕西华电杨凌热电有限公司	3,309,631.68	233,252.04	2,332,520.44	116,626.02
应收账款	华电渠东发电有限公司	3,141,267.60		750,000.00	
应收账款	华电广东顺德能源有限公司	3,083,738.03	481,493.61	2,407,468.03	240,746.80
应收账款	安徽华电六安电厂有限公司	2,894,677.62	144,733.88	2,894,677.62	

应收账款	华电国际电力股份有限公司 清远分公司	2,555,245.89			
应收账款	陕西华电发电有限责任公司	2,494,986.86			
应收账款	华电宁夏灵武发电有限公司	2,414,317.93			
应收账款	天津华电南疆热电有限公司	2,153,801.22	698,000.00	1,705,990.00	852,995.00
应收账款	陕西华电瑶池发电有限公司	2,099,685.27			
应收账款	北京华电北燃能源有限公司	1,931,683.95	386,336.79	2,755,541.18	551,108.24
应收账款	华电山东物资有限公司	1,798,428.50		11,233,406.22	1,123,340.62
应收账款	江苏华电扬州发电有限公司	1,671,062.85	83,553.14	6,342,328.00	
应收账款	华电滕州新源热电有限公司	1,448,439.97	144,844.00	1,448,439.97	144,844.00
应收账款	山西锦兴能源有限公司	1,221,085.53	122,108.55	2,221,085.53	222,108.55
应收账款	北京中电恒基能源技术有限 公司	1,210,567.56	605,283.78	1,210,567.56	605,283.78
应收账款	新疆华电十三间房风电有限 责任公司	1,120,068.00	112,006.80	1,120,068.00	56,003.40
应收账款	内蒙古华电乌达热电有限公 司	950,807.45	190,161.49	950,807.45	190,161.49
应收账款	陕西华电定边风力发电有限 公司	945,000.47	94,500.05	945,000.47	47,250.02
应收账款	中国华电集团有限公司江苏 望亭发电分公司	913,473.13	45,673.66	913,473.13	
应收账款	华电湖北发电有限公司黄石 热电分公司	900,000.00		2,700,000.00	
应收账款	华电水务秦皇岛有限公司	875,480.09	22,684.73	875,480.09	22,684.73
应收账款	华电呼伦贝尔褐煤多联产有 限公司	817,645.30	817,645.30	817,645.30	817,645.30
应收账款	四川华电珙县发电有限公司	670,837.49		816,719.49	816,719.49
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	59,327.29	593,272.94	59,327.29
应收账款	神木县隆德矿业有限责任公 司	565,864.80		1,946,629.69	
应收账款	巴里坤东方民生新能源有限 公司	549,870.12	549,870.12	549,870.12	549,870.12
应收账款	安徽华电宿州发电有限公司	548,040.70	500	10,000.00	
应收账款	陕西华电榆横煤电有限责任 公司	417,552.80	208,776.40	417,552.80	208,776.40
应收账款	华电内蒙古能源有限公司土 默特发电分公司	321,012.56	32,101.26	323,522.32	16,176.12
应收账款	华电邹县发电有限公司	316,000.00	31,600.00	316,000.00	31,600.00
应收账款	华电国际宁夏新能源发电有 限公司六盘山分公司	151,500.00	15,150.00	9,279,342.37	927,934.24
应收账款	山西华电应县新能源有限公 司	149,464.69			
应收账款	上海奉贤燃机发电有限公司	23,123.00	2,312.30	23,123.00	2,312.30
应收账款	上海华电奉贤热电有限公司	22,231.55	1,111.58	22,231.55	
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	河南华电福新能源有限公司			9,243,038.33	
应收账款	华电福新能源发展有限公司 福清分公司			6,701,508.44	
应收账款	华电福新（尤溪）新能源有 限公司			3,608,121.42	125,133.50
应收账款	华电（漳平）能源有限公司 风电分公司			3,482,108.33	143,355.42
应收账款	华电兴化太阳能发电有限公 司			197,010.00	
应收账款	福建华电泉惠能源有限公司				

应收账款	华电福新仪征新能源有限公司				
应收账款	四川盐源华电新能源有限公司			12,955,531.16	
应收账款	华电翁牛特旗风电有限公司			9,598,718.16	
应收账款	陕西华电榆阳新能源有限公司			8,882,120.18	
应收账款	湖南华电郴州风力发电有限公司油麻分公司			3,946,004.17	197,300.21
应收账款	河北华电石家庄热电有限公司			3,507,000.00	
应收账款	上海华电闵行能源有限公司			3,289,286.23	
应收账款	福建华电可门发电有限公司			1,744,147.44	
应收账款	湖北华电襄阳发电有限公司			1,551,632.91	
应收账款	江苏华电句容储运有限公司			438,362.00	21,918.10
应收账款	华电郑州机械设计研究院有限公司			16,000.00	16,000.00
预付账款	华电招标有限公司	385,782.00		100,000.00	
预付账款	杭州华电工程咨询有限公司	318,487.50		318,487.50	
预付账款	中国华电集团物资有限公司	299,400.00		299,400.00	
预付账款	华信保险经纪有限公司	121,205.47		121,205.47	
预付账款	中国华电集团高级培训中心有限公司	6,250.00			
预付账款	天津军粮城发电有限公司	4,182.83		4,182.83	
其他应收款	中国华电集团物资有限公司	5,945,000.00	417,041.80	5,165,000.00	338,980.00
其他应收款	华电招标有限公司	2,302,000.00	1,000.00	2,402,000.00	120,400.00
其他应收款	中国华电集团有限公司企业年金理事会	851,448.97		318,042.33	
其他应收款	华电新疆发电有限公司昌吉分公司	605,000.00	605,000.00	605,000.00	605,000.00
其他应收款	华电和祥工程咨询有限公司	380,000.00			
其他应收款	天津军粮城发电有限公司	200,000.00	200,000.00	200,000.00	160,000.00
其他应收款	华电国际项目管理有限公司	188,680.00		158,200.00	
其他应收款	华电淄博热电有限公司	100,000.00	80,000.00	100,000.00	50,000.00
其他应收款	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	100,000.00	50,000.00	100,000.00	50,000.00
其他应收款	华电招标有限公司-集团内	100,000.00			
其他应收款	福建华电可门发电有限公司	55,600.00	35,480.00	115,600.00	26,480.00
其他应收款	华电水务科技股份有限公司	51,272.00	2,563.60	51,272.00	
其他应收款	湖南华电常德发电有限公司	10,000.00	2,000.00	10,000.00	500
其他应收款	中国华电集团电子商务平台	5,900.00	1,450.00		
其他应收款	华电郑州机械设计研究院有限公司			20,000.00	
其他应收款	北京华电电子商务科技有限公司			5,900.00	1,780.00
合同资产-已完工未结算	华电福新广州能源有限公司	101,064,744.84	1,010,647.45	224,437,460.85	2,244,374.61
合同资产-已完工未结算	华电环球(北京)贸易发展有限公司	29,571,542.80	295,715.43	2,404,263.74	24,042.64
合同资产-已完工未结算	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	18,060,098.55	180,600.99	20,058,599.61	200,586.00
合同资产-已完工未结算	中国华电科工集团有限公司	16,731,854.12	167,318.54	6,390,744.06	63,907.44

合同资产-已完工未结算	华电邹县发电有限公司	12,787,002.48	127,870.02	2,501,821.60	25,018.22
合同资产-已完工未结算	陕西华电蒲城发电有限责任公司	10,276,550.42	102,765.50	15,850,242.07	158,502.42
合同资产-已完工未结算	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	9,709,292.00	97,092.92		
合同资产-已完工未结算	新疆华电伊州热电有限责任公司	9,069,643.07	90,696.43	4,794,734.70	47,947.35
合同资产-已完工未结算	华电莱州发电有限公司	8,966,827.09	89,668.27		
合同资产-已完工未结算	华电龙口发电股份有限公司	6,154,790.13	61,547.90	6,201,087.09	62,010.87
合同资产-已完工未结算	陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	5,684,403.27	56,844.03	15,882,781.80	158,827.82
合同资产-已完工未结算	湖南华电常德发电有限公司	5,527,758.67	55,277.58	4,665,905.56	46,659.06
合同资产-已完工未结算	湖北华电武昌热电有限公司	3,128,065.13	31,280.65	7,707,800.06	77,078.00
合同资产-已完工未结算	华电漯河发电有限公司	2,797,000.15	27,970.00		
合同资产-已完工未结算	华电章丘发电有限公司	1,754,821.85	17,548.21	46,526.19	465.26
合同资产-已完工未结算	福建华电邵武能源有限公司	1,742,760.24	17,427.60	702,706.93	7,027.07
合同资产-已完工未结算	杭州华电半山发电有限公司	1,552,585.74	15,525.86		
合同资产-已完工未结算	福建华电储运有限公司	1,146,972.88	11,469.73		
合同资产-已完工未结算	华电潍坊发电有限公司	1,034,773.01	10,347.73	3,920,097.71	39,200.98
合同资产-已完工未结算	新疆华电高昌热电有限公司	952,519.13	9,525.19	6,065,585.05	60,655.85
合同资产-已完工未结算	华电广东顺德能源有限公司	888,444.32	8,884.44	1,564,714.32	15,647.14
合同资产-已完工未结算	陕西华电杨凌热电有限公司	533,235.53	5,332.36		
合同资产-已完工未结算	四川华电珙县发电有限公司	446,047.22	4,460.47		
合同资产-	天津军粮城发电有限公司	183,038.57	1,830.39	317,802.93	3,178.03

已完工未结算					
合同资产-已完工未结算	江苏华电句容发电有限公司	3,389.99	33.9	6,428,500.70	64,285.01
合同资产-已完工未结算	华电淄博热电有限公司	0.09		12,572,604.41	125,726.04
合同资产-已完工未结算	华电青岛发电有限公司	0.01			
合同资产-已完工未结算	河北华电曹妃甸储运有限公司			113,663,112.69	1,136,631.13
合同资产-已完工未结算	陕西华电发电有限责任公司			5,315,574.17	53,155.74
合同资产-已完工未结算	福建华电可门发电有限公司			1,138,833.70	11,388.34
合同资产-已完工未结算	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司			182,982.71	1,829.83
合同资产-已完工未结算	华电水务秦皇岛有限公司			126,767.16	1,267.67
合同资产-已完工未结算	陕西华电瑶池发电有限公司			63,880.93	638.81
合同资产-已完工未结算	广东华电韶关热电有限公司			42,116.22	421.16
合同资产-质保金	中国华电科工集团有限公司	31,817,668.60	159,088.35	30,119,902.71	150,599.51
合同资产-质保金	新疆华电高昌热电有限公司	13,374,566.58	66,872.83	12,348,603.75	61,743.02
合同资产-质保金	南京国电南自新能源工程技术有限公司	10,433,074.47	52,165.37		
合同资产-质保金	华电融资租赁有限公司	9,639,714.00	48,198.57		
合同资产-质保金	华电国际宁夏新能源发电有限公司六盘山分公司	9,109,178.64	45,545.89	3,733,264.98	18,666.32
合同资产-质保金	阜新华电新能源发电有限公司	7,726,200.00	38,631.00	7,726,200.00	38,631.00
合同资产-质保金	华电潍坊发电有限公司	7,713,002.50	38,565.01	7,713,002.50	38,565.01
合同资产-质保金	华电福新能源发展有限公司福清分公司	6,701,508.44	33,507.55		
合同资产-质保金	华电福新江西宜春新能源有限公司	4,828,497.80	24,142.49		
合同资产-质保金	华电翁牛特旗风电有限公司	4,799,359.08	23,996.80	4,799,359.08	23,996.80
合同资产-质保金	陕西华电榆阳新能源有限公司	4,441,060.08	22,205.30		
合同资产-质保金	陕西华电旬邑风电有限公司	4,300,934.70	21,504.67	4,300,934.70	21,504.67
合同资产-质保金	华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	4,288,558.80	21,442.79	4,288,558.80	21,442.79

合同资产-质保金	昌图华电风力发电有限公司	4,122,800.00	20,614.00	4,122,800.00	20,614.00
合同资产-质保金	安徽华电宿州发电有限公司	4,033,884.50	20,169.42	4,571,925.20	22,859.63
合同资产-质保金	华电章丘发电有限公司	3,664,867.77	18,324.34	8,713,462.18	43,567.31
合同资产-质保金	华电福新(尤溪)新能源有限公司	3,608,121.42	18,040.60		
合同资产-质保金	陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	3,532,759.90	17,663.80	4,083,476.60	20,417.38
合同资产-质保金	华电龙口发电股份有限公司	3,532,455.00	17,662.28	3,604,245.00	18,021.23
合同资产-质保金	华电(漳平)能源有限公司风电分公司	3,482,108.33	17,410.54		
合同资产-质保金	河南华电福新能源有限公司	3,450,178.33	17,250.89		
合同资产-质保金	华电(正镶白旗)新能源有限公司	2,665,604.00	13,328.02		
合同资产-质保金	华电(正蓝旗)新能源有限公司	2,360,832.00	11,804.16		
合同资产-质保金	华电环球(北京)贸易发展有限公司	1,320,426.76	6,602.13		
合同资产-质保金	安徽华电六安电厂有限公司	824,023.32	4,120.12	824,023.32	4,120.12
合同资产-质保金	华电新乡发电有限公司	821,602.83	4,108.01	821,602.83	4,108.01
合同资产-质保金	北京华电北燃能源有限公司	726,048.23	3,630.24		
合同资产-质保金	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	673,534.60	3,367.67	10,464,790.42	52,323.95
合同资产-质保金	华电国际电力股份有限公司清远分公司	648,181.42	3,240.91	648,181.42	3,240.91
合同资产-质保金	华电福新广州能源有限公司	608,474.59	3,042.37	2,679,657.30	13,398.29
合同资产-质保金	天津军粮城发电有限公司	452,715.70	2,263.58	483,292.30	2,416.46
合同资产-质保金	福建华电可门发电有限公司	218,594.16	1,092.97	218,594.16	1,092.97
合同资产-质保金	华电福新仪征新能源有限公司	198,140.00	990.71		
合同资产-质保金	华电兴化太阳能发电有限公司	197,010.00	985.05		
合同资产-质保金	湖北华电襄阳燃机热电有限公司	179,500.00	897.5		
合同资产-质保金	华电渠东发电有限公司	169,678.40	848.39	202,378.40	1,011.89
合同资产-质保金	华电淄博热电有限公司	50,000.00	250	50,000.00	250
合同资产-质保金	广东华电福新阳江海上风电有限公司	31,500.00	157.5		
合同资产-质保金	中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司	27,164.88	135.82	27,164.88	135.82
合同资产-质保金	江苏华电句容发电有限公司			14,360,178.44	71,800.89
合同资产-质保金	四川盐源华电新能源有限公司			8,846,350.73	44,231.75
合同资产-质保金	河北华电石家庄热电有限公司			7,368,000.00	36,840.00

合同资产-质保金	陕西华电定边风力发电有限公司			4,412,500.00	22,062.50
合同资产-质保金	福建华电储运有限公司			3,695,440.59	18,477.20
合同资产-质保金	新疆华电十三间房风电有限责任公司			2,155,890.00	10,779.45
合同资产-质保金	湖南华电长沙发电有限公司			1,099,303.10	5,496.52
合同资产-质保金	湖北华电襄阳发电有限公司			269,800.00	1,349.00
合同资产-质保金	新疆华电喀什热电有限责任公司			142,700.00	713.5
合同资产-质保金	陕西华电杨凌热电有限公司			19,500.00	97.5
其他非流动资产-质保金	河北华电曹妃甸储运有限公司	100,149,270.77	1,001,492.71	2,991,066.28	29,910.66
其他非流动资产-质保金	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-质保金	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	30,094,229.21	300,942.29	17,023,082.85	170,230.83
其他非流动资产-质保金	中国华电科工集团有限公司	16,083,946.05	8,057,039.45	20,086,168.04	8,097,061.68
其他非流动资产-质保金	华电淄博热电有限公司	14,203,450.77	142,034.51	8,430,503.50	84,305.04
其他非流动资产-质保金	中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司	13,399,569.51	133,995.70	13,399,569.51	133,995.70
其他非流动资产-质保金	华电融资租赁有限公司	6,956,973.00	69,569.73	6,956,973.00	69,569.73
其他非流动资产-质保金	湖北华电武昌热电有限公司	5,465,487.30	54,654.87	885,752.37	8,857.52
其他非流动资产-质保金	华电潍坊发电有限公司	5,335,138.09	53,351.38	5,007,973.39	50,079.73
其他非流动资产-质保金	华电邹县发电有限公司	4,784,537.92	47,845.38	2,282,716.32	22,827.16
其他非流动资产-质保金	华电渠东发电有限公司	4,063,443.88	40,634.43	18,564,215.36	185,642.15
其他非流动资产-质保金	华电环球(北京)贸易发展有限公司	3,855,887.47	38,558.87	21,347,159.54	213,471.60
其他非流动资产-质保金	安徽华电六安电厂有限公司	2,995,980.91	29,959.81	2,995,980.91	29,959.81
其他非流动资产-质保金	新疆华电伊州热电有限责任公司	2,680,922.54	26,809.23	1,316,642.87	13,166.43
其他非流动资产-质保金	陕西华电杨凌热电有限公司	2,079,084.10	20,790.84	2,079,084.10	20,790.84

金					
其他非流动资产-质保金	华电水务秦皇岛有限公司	2,012,563.36	20,125.64	1,885,796.20	18,857.96
其他非流动资产-质保金	福建华电可门发电有限公司	1,693,901.87	16,939.02	555,068.17	5,550.68
其他非流动资产-质保金	广东华电韶关热电有限公司	1,456,895.76	14,568.96	1,396,729.73	13,967.30
其他非流动资产-质保金	上海华电闵行能源有限公司	1,430,534.77	14,305.35	1,430,534.77	14,305.35
其他非流动资产-质保金	华电忻州广宇煤电有限公司	1,113,373.07	11,133.73	88,170.79	881.71
其他非流动资产-质保金	天津军粮城发电有限公司	999,955.11	9,999.56	1,574,980.08	15,749.80
其他非流动资产-质保金	华电湖北发电有限公司黄石热电分公司	899,999.60	9,000.00	1,799,999.60	18,000.00
其他非流动资产-质保金	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-质保金	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	499,389.44	4,993.89	10,180,705.74	101,807.06
其他非流动资产-质保金	华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	306,563.32	3,065.63	0.01	
其他非流动资产-质保金	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-质保金	福建华电储运有限公司	119,502.22	1,195.02	119,502.22	1,195.02
其他非流动资产-质保金	四川华电珙县发电有限公司	117,197.61	1,171.98	117,197.61	1,171.98
其他非流动资产-质保金	包头东华热电有限公司	69,777.23	697.77	69,777.23	697.77
其他非流动资产-质保金	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	1,136.38	11.36	456,983.40	4,569.83
其他非流动资产-质保金	辽宁华电铁岭发电有限公司	24.55	0.25	24.55	0.25
其他非流动资产-质保金	浙江玉环华电风力发电有限公司			21,751,915.14	217,519.15
其他非流动资产-质保金	华电莱州发电有限公司			4,758,067.02	47,580.67
其他非流动资产-质保金	湖北华电襄阳燃机热电有限公司			1,615,500.00	16,155.00

其他非流动资产-质保金	湖南华电长沙发电有限公司			0.01	
其他非流动资产-质保金	江苏华电句容发电有限公司	18,008,520.54	90,042.60	15,352,300.37	76,761.50
其他非流动资产-质保金	华电青岛发电有限公司	7,259,284.22	36,296.42	7,259,284.22	36,296.42
其他非流动资产-质保金	华电山东物资有限公司	5,467,797.69	27,338.99	45,272,475.23	226,362.38
其他非流动资产-质保金	陕西华电定边风力发电有限公司	4,412,500.00	22,062.50		
其他非流动资产-质保金	内蒙古华电乌达热电有限公司	3,560,246.70	17,801.23	3,560,246.70	17,801.23
其他非流动资产-质保金	福建华电泉惠能源有限公司	2,951,658.00	14,758.29	2,951,658.00	14,758.29
其他非流动资产-质保金	新疆华电十三间房风电有限责任公司	2,155,890.00	10,779.45		
其他非流动资产-质保金	湖南华电长沙发电有限公司	1,099,303.10	5,496.52		
其他非流动资产-质保金	中国华电科工集团有限公司	1,079,437.10	5,397.19		
其他非流动资产-质保金	华电滕州新源热电有限公司	169,555.10	847.78	169,555.10	847.78
其他非流动资产-质保金	华电国际宁夏新能源发电有限公司六盘山分公司			5,226,913.66	26,134.57
其他非流动资产-质保金	华电章丘发电有限公司			4,575,207.69	22,876.04
其他非流动资产-质保金	华电莱州发电有限公司			310,000.00	1,550.00
应收款项融资	华电章丘发电有限公司	2,130,000.00			
应收款项融资	华电新乡发电有限公司	2,000,000.00			
应收款项融资	陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	550,000.00			
应收款项融资	华电漯河发电有限公司	8,000,000.00			
应收款项融资	福建华电储运有限公司	6,972,500.00			
应收款项融资	华电宁夏灵武发电有限公司	15,600,000.00			
应收款项融资	华电渠东发电有限公司	3,500,000.00			
应收款项融资	河北华电曹妃甸储运有限公司	14,000,000.00			

应收款项融资	华电能源股份有限公司		500,000.00	
--------	------------	--	------------	--

(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
合同负债	浙江玉环华电风力发电有限公司	104,411,455.44	88,577,332.89
合同负债	华电（福建）风电有限公司	102,347,516.63	107,869,999.78
合同负债	福建华电可门发电有限公司	42,039,562.82	67,897,947.87
合同负债	四川盐源华电新能源有限公司	30,790,610.14	
合同负债	湖南华电永州风电有限公司	16,372,887.08	5,593,148.52
合同负债	盛虹炼化（连云港）有限公司	11,660,176.99	
合同负债	中国电建集团贵州工程有限公司	10,464,175.73	
合同负债	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	9,670,074.20	
合同负债	华电环球（北京）贸易发展有限公司	9,503,512.69	63,241,594.47
合同负债	钦州华电福新风力发电有限公司	7,661,429.20	
合同负债	明阳智慧能源集团股份有限公司	7,120,105.53	
合同负债	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	6,950,442.48	
合同负债	湖南华电平江发电有限公司	6,539,692.25	
合同负债	泽州县华电风电有限公司	5,225,098.21	21,367,706.94
合同负债	中国电建集团河南工程有限公司	4,847,893.81	
合同负债	陕西华电神木新能源有限公司	3,625,945.96	3,625,945.96
合同负债	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	3,495,659.17	
合同负债	北京石油化工工程有限公司	3,461,508.34	
合同负债	杭州华电半山发电有限公司	3,192,298.18	5,075,328.39
合同负债	潍坊弘润石化科技有限公司	2,950,426.81	
合同负债	陕煤集团榆林化学有限责任公司	2,724,899.12	
合同负债	华能秦煤瑞金发电有限责任公司	2,703,539.82	
合同负债	华电邹县发电有限公司	2,182,147.08	16,105,834.72
合同负债	安德里茨（芬兰）有限公司	2,087,192.65	
合同负债	浙江省电力建设有限公司	1,707,964.60	
合同负债	山东华汪热力有限公司	1,414,159.29	
合同负债	武汉武锅能源工程有限公司	1,300,023.49	
合同负债	黑龙江新昊热电有限公司	649,672.57	
合同负债	华电新疆发电有限公司昌吉分公司	628,908.55	628,908.55
合同负债	包头东华热电有限公司	624,206.01	624,206.01
合同负债	白音华金山发电有限公司	513,532.95	
合同负债	河北华电石家庄裕华热电有限公司	426,148.76	426,148.76
合同负债	湖北华电襄阳发电有限公司	327,009.53	
合同负债	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	308,928.57	25,937,500.00
合同负债	丹东金山热电有限公司	257,632.74	
合同负债	广西万仓科技集团有限公司	230,660.18	
合同负债	湖南华电常德发电有限公司	141,383.72	141,383.72
合同负债	郑州银之莱商贸有限公司	133,575.75	
合同负债	福州瑞合丰贸易有限公司	123,893.81	
合同负债	广西君和自动化科技发展有限公司	101,769.91	
合同负债	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	75,176.85	
合同负债	山东仲雪商贸有限公司	44,933.63	
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	广西智壤商贸	33,734.51	
合同负债	扬州盛久物资有限公司	21,592.92	
合同负债	内蒙古蒙泰不连沟煤业有限公司煤研石热电厂	21,243.28	21,243.28

合同负债	华电福新山西五寨新能源有限公司	21,227.49	23,110,394.86
合同负债	福州立盛兴电气科技有限公司	20,707.96	
合同负债	天津市鑫安利得商贸有限公司	12,389.38	
合同负债	华电(北京)热电有限公司	10,820.81	10,820.81
合同负债	华电江苏能源有限公司	8,432.23	8,432.23
合同负债	甘肃华电玉门风力发电有限公司	7,956.54	7,956.54
合同负债	福州顺跃机械设备有限公司	5,277.88	
合同负债	福建中峻电站设备有限公司	4,690.27	
合同负债	济南三鼎物资有限公司	0.42	
合同负债	华电宁夏灵武发电有限公司		32,234,511.29
合同负债	国电南京自动化股份有限公司		11,077,513.45
合同负债	新疆华电伊州热电有限责任公司		10,906,914.81
合同负债	华电福新安庆风力发电有限公司		9,514,502.51
合同负债	华电融资租赁有限公司		4,988,392.07
合同负债	山西华电应县新能源有限公司		4,958,595.57
合同负债	华电(正蓝旗)新能源有限公司		3,760,617.35
合同负债	华电福新山西定襄风力发电有限公司		2,812,160.02
合同负债	华电(正镶白旗)新能源有限公司		2,753,845.66
合同负债	南京国电南自新能源工程技术有限公司		1,463,689.88
合同负债	苏尼特左旗华电风力发电有限公司		1,067,812.83
合同负债	陕西华电瑶池发电有限公司		1,050,808.30
合同负债	华电福新仪征新能源有限公司		1,046,070.80
合同负债	陕西华电发电有限责任公司		238,668.81
其他流动负债	浙江玉环华电风力发电有限公司	12,529,374.65	10,629,279.95
其他流动负债	CTCI Corporation	12,353,069.83	
其他流动负债	华电(福建)风电有限公司	12,281,701.99	12,944,399.97
其他流动负债	国家电投集团滨海海上风力发电有限公司	5,707,296.21	
其他流动负债	上海电力大丰海上风电有限公司	5,552,684.03	
其他流动负债	福建华电可门发电有限公司	5,044,747.54	8,147,753.74
其他流动负债	四川盐源华电新能源有限公司	4,002,779.32	
其他流动负债	盐城国丰海上风力发电有限公司	3,462,433.45	
其他流动负债	中国太平洋财产保险股份有限公司	2,542,241.68	
其他流动负债	湖南华电永州风电有限公司	2,128,475.32	727,109.31
其他流动负债	江苏方洋物流有限公司	2,109,827.00	
其他流动负债	北京天杉高科风电科技有限责任公司	1,979,981.03	
其他流动负债	康富国际租赁股份有限公司	1,978,761.06	
其他流动负债	Star Plus Global Limited	1,903,799.19	
其他流动负债	中油吉林化建工程有限公司	1,729,350.00	
其他流动负债	山东电力工程咨询院有限公司	1,664,795.13	
其他流动负债	中车株洲电力机车研究所有限公司风电事业部	1,436,712.00	
其他流动负债	华电环球(北京)贸易发展有限公司	1,235,456.65	8,007,993.15
其他流动负债	中广核工程有限公司	1,091,265.69	
其他流动负债	钦州华电福新风力发电有限公司	995,985.80	
其他流动负债	鄂尔多斯市北源热电有限责任公司	984,653.00	
其他流动负债	陕西煤业化工物资集团有限公司黄陵分公司	919,902.72	
其他流动负债	万华化学(烟台)氯碱热电有限公司	820,979.25	
其他流动负债	湖南华电平江发电有限公司	784,763.07	
其他流动负债	中国机械设备工程股份有限公司	708,214.29	
其他流动负债	泽州县华电风电有限公司	679,262.77	2,777,801.91
其他流动负债	中铝国际工程股份有限公司贵阳分公司	558,840.86	
其他流动负债	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	507,594.20	
其他流动负债	陕西华电神木新能源有限公司	471,372.98	471,372.98
其他流动负债	中国能源建设集团天津电力建设有限公司	459,642.86	
其他流动负债	唐山港集团股份有限公司	433,069.48	
其他流动负债	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	385,015.40	
其他流动负债	杭州华电半山发电有限公司	383,075.78	609,039.41

其他流动负债	深圳大唐宝昌燃气发电有限公司	367,389.92	
其他流动负债	新余林江煤炭储运有限公司	362,377.92	
其他流动负债	新疆寰球工程公司	319,520.89	
其他流动负债	河南京能滑州热电有限责任公司	314,874.48	
其他流动负债	华电邹县发电有限公司	261,857.65	1,932,700.17
其他流动负债	广西华谊能源化工有限公司	249,358.06	
其他流动负债	四川电力设计咨询有限责任公司	242,777.66	
其他流动负债	内蒙古京科发电有限公司	119,227.07	
其他流动负债	天津万发物资回收有限公司	89,714.82	
其他流动负债	Lanco International Pte Ltd	81,576.32	
其他流动负债	华电新疆发电有限公司昌吉分公司	75,469.03	75,469.03
其他流动负债	包头东华热电有限公司	74,904.72	74,904.72
其他流动负债	白音华金山发电有限公司	61,623.95	
其他流动负债	河北华电石家庄裕华热电有限公司	51,137.85	51,137.85
其他流动负债	国投宣城发电有限责任公司	48,606.86	
其他流动负债	湖北华电襄阳发电有限公司	39,241.14	
其他流动负债	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	37,071.43	3,112,500.00
其他流动负债	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	34,657.77	
其他流动负债	无锡华光环保能源集团股份有限公司	33,330.68	
其他流动负债	东亚电力(无锡)有限公司	31,825.57	
其他流动负债	丹东金山热电有限公司	30,915.93	
其他流动负债	东营海欣热力供应有限公司	24,334.66	
其他流动负债	上海吴泾第二发电有限责任公司	22,131.55	
其他流动负债	湖南华电常德发电有限公司	16,966.05	16,966.05
其他流动负债	陕西清水川能源股份有限公司	16,029.91	
其他流动负债	天津金鼎管道有限公司	15,750.00	
其他流动负债	国投哈密发电有限公司	15,126.43	
其他流动负债	内蒙古能源发电投资集团有限公司金山第二热电分公司	11,896.73	
其他流动负债	北京凯振兴废旧物资回收有限公司	8,145.37	
其他流动负债	湖北省葛店开发区神马机械制造有限公司	6,702.36	
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	韶关市粤华电力有限公司	3,343.49	
其他流动负债	华电福新山西五寨新能源有限公司	2,759.57	3,004,351.34
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	2,549.19	2,549.19
其他流动负债	北京国电富通科技发展有限公司	1,453.93	
其他流动负债	华电(北京)热电有限公司	1,298.50	1,298.50
其他流动负债	华电江苏能源有限公司	1,011.87	1,011.87
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	上海电气集团股份有限公司	924.64	
其他流动负债	天津云圣物资回收有限公司	583.62	
其他流动负债	阜新鸿达电力机械设备有限公司	245.89	
其他流动负债	天津渤化永利化工股份有限公司	0.18	
其他流动负债	华电宁夏灵武发电有限公司		3,868,141.35
其他流动负债	国电南京自动化股份有限公司		1,440,076.74
其他流动负债	新疆华电伊州热电有限责任公司		1,308,829.78
其他流动负债	华电福新安庆风力发电有限公司		1,141,740.30
其他流动负债	华电融资租赁有限公司		648,490.97
其他流动负债	山西华电应县新能源有限公司		644,617.42
其他流动负债	华电(正蓝旗)新能源有限公司		488,880.25
其他流动负债	华电福新山西定襄风力发电有限公司		365,580.80
其他流动负债	华电(正镶白旗)新能源有限公司		357,999.94
其他流动负债	南京国电南自新能源工程技术有限公司		190,279.68
其他流动负债	苏尼特左旗华电风力发电有限公司		138,815.67
其他流动负债	华电福新仪征新能源有限公司		135,989.20
其他流动负债	陕西华电瑶池发电有限公司		126,097.00

其他流动负债	陕西华电发电有限责任公司		28,640.26
应付账款	国电南京自动化股份有限公司	6,764,941.50	7,820,618.10
应付账款	华电郑州机械设计研究院有限公司	4,914,160.20	4,231,520.20
应付账款	武汉华电钢结构有限公司	1,599,633.61	
应付账款	宜宾华电电力工程有限公司	704,464.61	
应付账款	中国华电集团电力建设技术经济咨询中心有限公司	300,000.00	
应付账款	华电电力科学研究院有限公司	178,500.00	
应付账款	北京华电万方管理体系认证中心	135,245.00	53,525.00
应付账款	华电和祥工程咨询有限公司	72,060.00	178,181.20
应付账款	江苏国电南自海吉科技有限公司	34,600.00	34,600.00
其他应付款	中国华电集团公司	21,000,000.00	
其他应付款	中国华电科工集团有限公司	11,286,709.39	11,286,709.39
其他应付款	华电工程集团创业投资有限公司	2,251,086.55	6,207,524.53
其他应付款	中国华电集团有限公司	1,000,000.00	22,000,000.00
其他应付款	陕西华电杨凌热电有限公司	200,000.00	200,000.00
其他应付款	华电钢结构有限责任公司	200,000.00	
其他应付款	华电龙口发电股份有限公司	16,657.19	16,657.19
其他应付款	国电南京自动化股份有限公司	9,670.00	9,670.00
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	新疆华电哈密热电有限责任公司		43,711.73
应付票据	华电郑州机械设计研究院有限公司	738,926.64	7,142,746.64
应付票据	国电南京自动化股份有限公司	2,526,000.00	2,273,580.00

7、关联方承诺

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

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

(一) 保函及保证金

截至 2021 年 6 月 30 日, 本公司已开具尚未结清的信用证金额为 17,987,456.76 元人民币, 15,072,942.00 美元, 94,372.00 欧元; 已开具尚未到期的保函金额为 6,536,334.70 美元, 1,139,722,957.66 元人民币。

(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

十五、 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

十六、 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、 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 2021 年 6 月 30 日，公司共有 549 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

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	物料输送工程	热能工程	钢结构工程	海洋与环境工程	氢能工程	合计
一、营业收入	807,634,469.13	234,162,396.12	735,861,838.13	1,474,612,292.38		3,252,270,995.76
二、营业成本	700,400,448.51	185,875,860.69	632,138,595.58	1,412,020,132.21	566,454.43	2,931,001,491.42
三、毛利	107,234,020.62	48,286,535.43	103,723,242.55	62,592,160.17	-566,454.43	321,269,504.34

(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

十七、 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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内（含 6 个月）	788,511,510.71
6 个月-1 年（含 1 年）	235,867,919.58
1 年以内小计	1,024,379,430.29
1 至 2 年	155,672,503.50
2 至 3 年	120,477,911.96
3 年以上	
3 至 4 年	54,312,011.60
4 至 5 年	26,316,745.87
5 年以上	137,172,313.70
合计	1,518,330,916.92

(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	77,832,118.18	5.13	77,573,835.07	99.67	258,283.11	80,831,186.86	5.90	80,831,186.86	100.00	
按组合计提坏账准备	1,440,498,798.74	94.87	167,660,822.36	11.64	1,272,837,976.38	1,370,546,190.54	94.43	173,440,487.80	12.65	1,197,105,702.74
其中：										
账龄组合	1,440,498,798.74	94.87	167,660,822.36	11.64	1,272,837,976.38	1,370,546,190.54	94.43	173,440,487.80	12.65	1,197,105,702.74
合计	1,518,330,916.92	/	245,234,657.43	/	1,273,096,259.49	1,451,377,377.40	/	254,271,674.66	/	1,197,105,702.74

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%	难以收回
青海文通盐桥化肥有限公司	1,044,000.00	1,044,000.00	100%	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司	1,279,032.51	1,126,227.73	88%	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司化工分公司	5,353,695.04	5,353,695.04	100%	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司	7,170,609.09	7,170,609.09	100%	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%	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%	难以收回
青海盐湖镁业有限公司	19,511,212.33	19,405,734.00	99%	难以收回
青海盐湖硝酸盐业股份有限公司	9,775,933.09	9,775,933.09	100%	难以收回

合计	77,832,118.18	77,573,835.07	99.67%	/
----	---------------	---------------	--------	---

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)	788,253,227.60		
6 个月-1 年 (含 1 年)	235,867,919.58	11,793,395.97	
1 至 2 年	142,055,645.65	14,205,564.57	
2 至 3 年	116,073,850.66	23,214,770.13	
3 至 4 年	53,285,381.25	26,642,690.63	
4 至 5 年	26,316,745.87	13,158,372.94	
5 年以上	78,646,028.13	78,646,028.13	
合计	1,440,498,798.74	167,660,822.36	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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	80,831,186.86	3,257,351.79	77,573,835.07

按组合计提坏账准备	173,440,487.80	5,779,665.44	167,660,822.36
合计	254,271,674.66	9,037,017.23	245,234,657.43

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额			
	应收账款	坏账准备	账龄	占应收账款总额的比例 (%)
揭阳前詹风电有限公司	162,276,836.67		/	10.69
三峡新能源阳江发电有限公司	122,685,329.74	6,134,266.49	6个月-1年	8.08
中国华电科工集团有限公司	113,427,967.16		/	7.47
深能(河源)电力有限公司	61,850,197.26		/	4.07
河北华电曹妃甸储运有限公司	51,713,002.96		/	3.41
合计	511,953,333.79	6,134,266.49	/	33.72

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

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
应收股利	43,050,477.36	43,050,477.36
其他应收款	41,622,277.43	25,079,428.37
合计	84,672,754.79	68,129,905.73

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□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
华电曹妃甸重工装备有限公司	11,971,470.04	11,971,470.04
华电重工机械有限公司	31,079,007.32	31,079,007.32
合计	43,050,477.36	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
华电曹妃甸重工装备有限公司	11,971,470.04	5年以上	资金紧张	否
华电重工机械有限公司	31,079,007.32	4-5年	资金紧张	否
合计	43,050,477.36	/	/	/

(3). 坏账准备计提情况

□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
1年以内	
其中：1年以内分项	
6个月以内（含6个月）	30,974,505.72
6个月-1年（含1年）	5,120,509.92
1年以内小计	36,095,015.64
1至2年	6,041,282.92
2至3年	1,742,440.54
3年以上	
3至4年	353,103.40
4至5年	42,100.00
5年以上	11,175,817.58
合计	55,449,760.08

(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	21,239,728.51	17,732,965.00
单位往来	20,017,265.52	8,143,116.83
专利权使用许可保证金	8,000,000.00	8,000,000.00
安全保证金	1,762,620.00	1,834,497.35
个人往来及备用金	4,430,146.05	1,838,220.00
合计	55,449,760.08	37,548,799.18

(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	合计
	未来12个月预期信用损失	
2021年1月1日余额	12,469,370.81	12,469,370.81
2021年1月1日余额在本期	12,469,370.81	12,469,370.81
本期计提	1,358,111.84	1,358,111.84
2021年6月30日余额	13,827,482.65	13,827,482.65

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	12,469,370.81	1,358,111.84	13,827,482.65
合计	12,469,370.81	1,358,111.84	13,827,482.65

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
上海泽玛克敏达机械设备有限公司	专利权使用许可保证金	8,000,000.00	5年以上	14.43	8,000,000.00
中国华电集团物资有限公司	投标保证金	5,745,000.00	2年以内	10.36	417,041.80
中国电能成套设备有限公司	投标保证金	4,000,500.00	2年以内	7.21	800,100.00
华电招标有限公司	单位往来	2,002,000.00	3年以内	3.61	1,000.00
鄂尔多斯市北源热电有限责任公司	投标保证金	1,500,000.00	6个月以内	2.71	
合计	/	21,247,500.00	/	38.32	9,218,141.80

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

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	736,385,720.62	736,385,720.62	736,385,720.62	736,385,720.62
合计	736,385,720.62	736,385,720.62	736,385,720.62	736,385,720.62

(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	期末余额
华电曹妃甸重工装备有限公司	362,606,500.00	362,606,500.00
华电重工机械有限公司	293,779,220.62	293,779,220.62
武汉华电工程装备有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00
河南华电金源管道有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00
合计	736,385,720.62	736,385,720.62

(2) 对联营、合营企业投资

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	2,465,761,608.32	2,288,125,316.26	2,348,277,351.09	2,190,483,430.05
合计	2,465,761,608.32	2,288,125,316.26	2,348,277,351.09	2,190,483,430.05

(2) 合同产生的收入情况

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

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
理财收益	6,711,424.42	7,867,666.05
持有其他非流动金融资产期间取得的投资收益	117,729.09	
合计	6,829,153.51	7,867,666.05

其他说明：

无

6、其他

□适用 √不适用

十八、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
非流动资产处置损益	12,769.28	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,098,330.03	
委托他人投资或管理资产的损益	6,829,153.51	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	18,736.52	
所得税影响额	-1,793,848.40	
少数股东权益影响额	-182,830.42	
合计	9,982,310.52	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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

2、净资产收益率及每股收益

√适用 □不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	1.92	0.0621	0.0621
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.65	0.0535	0.0535

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：文端超

董事会批准报送日期：2021 年 8 月 27 日

修订信息

适用 不适用