

工程编号： 2409-440305-04-01-497898012

深圳市建设工程施工招标 投 标 文 件

工程名称： 妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程项目
主体建筑安装工程

投标文件内容： 资信标部分

投标人： 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

日 期： 2025 年 10 月 24 日

目 录

1、投标人业绩情况	1
(1) 已竣工类似项目业绩	3
1.1.1 广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目	3
1.1.2 大唐东营 2×1000MW 新建工程	14
1.1.3 内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程	24
1.1.4 河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程主体工程	33
1.1.5 陕西延长石油富县一期 2×1000MW 超超临界机组	44
1.1.6 长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩升级改造项目主体工程	58
1.1.7 新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程	73
1.1.8 广东陆丰甲湖湾电厂新建工程（2×1000MW）主体工程	88
1.1.9 神华国能集团有限公司重庆发电厂 2×660MW 环保迁建工程	99
1.1.10 新疆潞安准东电厂（2×660MW）工程	113
(2) 在建类似项目业绩	130
1.2.1 粤电茂名博贺电厂 3、4 号 2×1000MW 机组工程建筑安装工程（一标段）	130
1.2.2 华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目	138
2、拟派项目经理	146
3、拟派团队核心成员情况	181
(1) 拟投入本项目的主要管理团队情况	181
(2) 拟投入本项目的主要管理团队情况明细表	187
4、企业获奖情况证明	188
(1) 鲁班奖	191
(2) 国家优质工程金奖	193
(3) 国家优质工程奖	194
(4) 中国安装工程优质奖	198
(5) 中国电力优质工程奖	200
(6) 优秀焊接工程奖	209
5、拟派项目经理获奖情况证明	215
6、投标人资质等级证书、资信证明	216

(1) 建筑业企业资质证书	216
(2) 承装（修、试）电力设施许可证	217
7、投标人资信证明	218
8、投标人财务状况	219
(1) 2022 年财务审计报告	220
(2) 2023 年财务审计报告	338
(3) 2024 年财务审计报告	418
9、法定代表人证明书及授权书	521
(1) 法定代表人资格证明书	521
(2) 法定代表人授权委托书	522
10、相关投标承诺	523
(1) 投标廉政承诺函	523
(2) 不违法分包转包挂靠承诺书	525
(3) 诚信承诺书	526
(4) 投标承诺函	527

1、投标人业绩情况

投标人业绩情况一览表

序号	项目名称	建设单位	工程地点	合同签订时间（时间格式：XXXX. XX. XX）	竣工验收时间（时间格式：XXXX. XX. XX）	合同金额（万元）	备注（是否为超超临界）
一、已完工程业绩							
1	广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目	广东大唐国际雷州发电有限责任公司	广东省雷州市	2016. 06. 22	2020. 01. 06	47096 万元	是
2	大唐东营 2×1000MW 新建工程	大唐东营发电有限公司	山东省东营港经济开发区	2016. 09. 05	2020. 12. 16	34778 万元	是
3	内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程	山东能源内蒙古盛鲁电力有限公司	内蒙古鄂尔多斯市鄂托克前旗上海庙	2017. 04. 27	2020. 11. 27	54603. 32 万元	是
4	河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程主体工程	深能（河源）电力有限公司	广东省河源市源城区埔前镇	2019. 01. 23	2021. 09. 28	48270 万元	是
5	陕西延长石油富县一期 2×1000MW 超超临界机组	陕西延长石油富县发电有限公司	陕西省延安市富县县城	2020. 08. 18	2023. 05. 24	48496 万元	是
6	长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩升级改造项目主体工程	长安益阳发电有限公司	湖南省益阳市赫山区	2023. 02. 28	2025. 02. 28	60516. 51 3761 万元	是
7	新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程	新疆华电天山绿色能源有限公司	新疆哈密地巴里坤县三塘湖镇	2023. 07. 29	2025. 06. 13	78301. 92 422 万元	是
8	广东陆丰甲湖湾电厂新建工程(2×1000MW)	陆丰宝丽华新能源电力有限	广东省陆丰市湖东镇甲湖湾	2016. 04. 15	2019. 04. 15	50800 万元	是

	主体工程	公司	能源基地				
9	神华国能集团有限公司重庆发电厂 2X660MW 环保迁建工程	神华国能重庆电厂有限公司	重庆市万盛经济技术开发区煤电化工业园区	2015. 10. 28	2023. 05. 31	65998 万元	是
10	新疆潞安准东电厂（2×660MW）工程	新疆潞安协鑫准东能源有限公司	新疆奇台县准东开发区大井一号矿区	2015. 11. 28	2023. 09. 01	25000 万元	是
二、在建和新承接业绩							
1	粤电茂名博贺电厂 3、4 号 2×1000MW 机组工程建筑安装工程	广东粤电博贺能源有限公司	广东省茂名市滨海新区	2023. 02. 27	2026. 04. 28	55552 万元	是
2	华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目	汕头华电能源有限公司	广东省汕头市海门镇	2025. 08. 19	2027. 10. 05	60842. 52 8991 万元	是

注：

1、工程类型：2015 年 9 月 1 日至投标截止日（以合同签订时间为准）最具代表性且独立承担的单机容量 600MW 级或以上燃煤发电机组主体建筑安装工程施工总承包；

2、按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求在（1.2）各业绩（已完工、正在施工和新承接）项目情况明细表后附上相关业绩证明材料；

3、本表填写顺序：

（1）已完工程业绩顺序：①1000MW 及以上燃煤发电机组业绩；②600MW 及以上燃煤发电机组业绩；（2）在建工程业绩：①1000MW 及以上燃煤发电机组业绩；②600MW 及以上燃煤发电机组业绩。

（1）已竣工类似项目业绩

1.1.1 广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目

项目名称	广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目
项目所在地	广东省雷州市
发包人名称	广东大唐国际雷州发电有限责任公司
发包人地址	广东省粤西地区湛江市雷州市乌石镇
发包人电话	0759- 8323915
合同价格	47096 万元
开工日期	2016 年 06 月 28 日
竣工（计划竣工）日期	2020 年 01 月 06 日
承担的工作	#2 机组主厂房区域的建筑及安装
工程质量	质量评定优良、达标投产
项目经理	宿佩君
技术负责人	胡庆军
总监理工程师及电话	郎显亮 13922731802
项目描述	本工程由广东大唐国际雷州发电有限责任公司投资建设的百万机组超超临界二次再热新建机组，厂址位于广东省粤西地区湛江市雷州市乌石镇。 我公司承担#2 机组主厂房区域的建筑及安装标段。
备注	无

中标通知书

招标编号：CWEME-DTLZ2016-ZTSG02

山东电力建设第一工程公司：

我们很高兴地通知您，在广东大唐国际雷州发电厂 2×1000MW
新建工程国内公开招标中，经过评标委员会认真评审，确定贵公司的
#2 机组主体工程施工标段投标中标。

特此通知。



合同编号（发包人）：LZFD-JG（2016）SG-009

合同编号（承包人）：2016-ZB-SWHTB-GCCL-0007

广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目
#2 机组主体工程施工合同

发包人：广东大唐国际雷州发电有限责任公司

承包人：山东电力建设第一工程公司

陈有明

合同协议书

广东大唐国际雷州发电有限责任公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施 广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程#2 机组主体工程施工（项目名称），已接受 山东电力建设第一工程公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条款中相应术语的含义相同。

2. 下列文件应作为合同的组成部分：

（1）本合同协议书及有关的变更、委托及会议纪要等补充文件；

（2）中标通知书；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单；

（8）招标文件和澄清；

（9）投标文件和澄清（包括投标函及标函附录）；

（10）其他合同文件。

合同组成文件应互为补充和解释，如有不清楚或互相矛盾之处，以所列顺序在前的为准，同一顺序的则以时间在后的为准。某一合同组成文件本身存在含糊不清或不相一致的情形时，双方应以实现合同目的的角度协商解决，且不应应对工程实施造成不利影响。经协商后双方无法达成一致意见的，可按合同条款的规定提请争议解决。

3. 签约合同价（含税）：肆亿柒仟零玖拾陆万元整（¥470960000.00）。

4. 工程范围：

4.1 #2 机组主厂房区域范围内的建筑及安装（包括变压器区域建筑、安装，出线架构基础施工，除尘器支架基础、渣仓基础、干除渣设备基础施工，#2 机组循环水取排水支线管道等）。

4.2 公用部分建筑及安装

4.2.1 烟囱外筒体及钢结构制作、安装，电梯基础；

4.2.2 500kV 配电装置建筑、安装；

4.2.3 空压机室建筑、安装;

4.2.4 全厂雨水、污水、消防水、生活水地下管沟道(含施工水池、生活水池泵组设备管道维护),全厂施工供水主管网,厂区道路、施工区道路、路灯。

4.2.5 循环水系统建筑、安装(#1、#2 机组循环水取排水管道等以主厂房 10 号柱为界(为⑩柱与⑪柱中间线,以下同)),⑩号柱基础及⑪柱-0.8m(相对室内零米地坪)以下部分构筑物由#1 标段施工;

4.2.6 本标段范围还包括标段范围内设备单体调试,配合分系统及整套启动调试,直至完成 168 小时满负荷试运行。

具体详见附件一:本标段合同施工范围及标段划分。

5. 合同形式:固定单价,其中总价子目采用固定总价承包方式。

6. 工期:28 个月,开工日期以发包人通知为准。

7. 承包人项目经理: 赵永康。

8. 工程质量符合以下要求:

(1) 本工程质量标准全面执行国家和行业颁布的有关规范、标准,使本工程范围内的建筑、安装、调试项目的合格率达到 100%。

(2) 满足《火电工程达标投产验收规程》(DL5277/2012)要求。

(3) 满足中国大唐集团公司精品工程管理办法要求。

(4) 合同条款中相关要求。

9. 承包人承诺,保证按合同规定进度、安全、质量和价款等相应约定进行工程施工并履行其他合同义务。

10. 发包人承诺,保证按合同规定的方式、时间向承包人支付合同价款并履行合同约定的其他义务。

11. 发包人和承包人双方同意,本合同(包括合同组成文件)表达了双方所有的协议、谅解、承诺和契约。并同意本合同汇集、结合和取代了所有以往的协商、谅解与协议,双方还同意除了在本合同中有特别规定或用除书面阐明并与该合同履行了相同手续者外,该合同的修改或变动均为无效或对双方不具约束力。

12. 本协议在以下条件全部满足时生效:

(1) 双方代表签字并加盖合同专用章;

(2) 发包人收到承包人提交金额为合同总价 10%的履约保函。

13. 本协议正本 2 份,双方各执 1 份;副本 12 份,双方各执 6 份。

14. 合同未尽事宜,双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：广东大唐国际雷州发电有限责任公
司（盖章）

法定代表人/委托代理人：刘岗
（签字）

2016 年 6 月 25 日

开户银行：中国建设银行股份有限公司雷州
支行

帐号：4400 1687 4500 5968 8888

电话：0759-8630376

传真：0759-8630376

邮政编码：524255

地址：广东省湛江市雷州市乌石镇港彩村南

承包人：山东电力建设第一工程公司（盖
章）

法定代表人/委托代理人：杨强
（签字）

2016 年 6 月 22 日

开户银行：建设银行济南市工业北路支行

帐号：3700 1616 6360 5001 2703

电话：0531-88609490

传真：0531-88609333

邮政编码：250100

地址：山东省济南市工业北路 244 号

附件一：本标段合同施工范围及标段划分

(1) 标段划分

#2 标段（#2 机组主体施工）

（一）#2 机组主厂房区域范围内的建筑及安装（包括变压器区域建筑、安装，出线架构基础施工，除尘器支架基础、渣仓基础、干除渣设备基础施工，#2 机组循环水取排水支管道等）。

（二）公用部分建筑及安装

- 1 烟囱外筒体及钢结构制作、安装，电梯基础；
- 2 500kV 配电装置建筑、安装；
- 3 空压机室建筑、安装；
- 4 全厂雨水、污水、消防水、生活水地下管沟道（含施工水池、生活水池泵组设备管道维护），全厂施工供水主管网，厂内道路、施工区道路、路灯。
- 5 循环水系统建筑、安装（#1、#2 机组循环水取排水管道等以主厂房 10 号柱为界（为⑩柱与⑪柱中间线，以下同），⑩号柱基础及⑪柱-0.8m（相对室内零米地坪）以下部分构筑物由#1 标段施工；
- 6 本标段范围还包括标段范围内设备单体调试，配合分系统及整套启动调试，直至完成 168 小时满负荷试运行。

(2) 工程范围

工程范围详细内容如下：

1 建筑工程

（在确定的原则范围内，建筑工程包括但不限于此。分界线若有接口由后施工者负责）。

1.1 #2 主厂房

1.1.1 工程内容：

#2 机组的汽机房、汽机房 A 列外毗屋、除氧间、煤仓间建筑结构及其内部的汽轮发电机基座（包括固定基础螺栓的模板、架构制作），汽机辅助设备基础，化学设备（凝结水精处理、水汽取样）基础、电动给水泵基础、钢煤斗、磨煤机基础及其他设备基础、吊车梁及 0m 地下设施等；上下水，雨水，通风，空调，除尘（包括负压吸尘管网），建筑照明，电气设备基础、防雷接地，消防栓水消防系统（包括消防栓干管及支管、阀门、消防栓），煤水冲洗系统，设备管道预埋件等。

1.1.2 工程界限：

1.1.2.1 (A)～(D) 列，(10)～(20) 轴范围，不包括 (10) 轴。

1.1.2.2 所有伸出主厂房以外的设施均以伸至主厂房外墙面 1.0 m 处为界，如还有接口时由后施工者负责。

1.1.2.3 主厂房伸缩缝由#1 标段负责。（包括与转运站的连接伸缩缝）。

1.1.2.4 #2 机组吊车梁安装（以 10 号柱中心线为界）

广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程2号机组

机组移交生产交接书

建设单位：广东大唐国际雷州发电有限责任公司

生产单位：广东大唐国际雷州发电有限责任公司

主体设计单位：中国能源建设集团广东省电力设计研究院

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体调试单位：广州粤能电力科技开发有限公司

主体监理单位：广东创成建设监理咨询有限公司

验收交接日期：2020年1月6日

工程名称	广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程		机组编号	2号机组
工程地点	广东省湛江市雷州市乌石镇港彩村南			
建设依据	《广东省发展和改革委员会关于广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目核准的批复》（粤发改能电函〔2015〕162号）			
建设规模	2×1000MW			
工程正式 开工日期	2016年6月28日	机组移交 生产日期	2020年1月6日	
机组整套 试运日期	2019年12月10日15时至2020年1月6日19时			
形成额定 发电能力	1000MW			

一、工程和机组试运概况

广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目建设两台百万千瓦超超临界二次再热燃煤发电机组。2015年1月13日大唐雷州火电“上大压小”项目获得广东省发改委核准，同年6月1日公司注册成立。项目由大唐国际、华银电力、中国大唐和雷州市培财基础设施建设有限公司，分别按34%、33%、30%、3%的股比出资建设。2015年12月18日海域工程开工，2016年6月28日主厂房基础浇筑第一罐混凝土，工程主体结构正式开始施工。

本期工程锅炉为哈电集团设计制造的国内首台百万二次再热π型炉，汽轮机和发电机均为上海电气集团设计制造，配套建设1个10万吨级卸煤码头和1个3000吨重件码头。机组采用超超临界参数、单轴、五缸四排汽、十级回热抽汽、二次中间再热凝汽式汽轮机，机侧参数为31Mpa/600℃/620℃/620℃，机组热耗7088kJ/kW·h，锅炉效率94.65%，厂用电率3.996%，总效率48.177%，供电煤耗265.91g/kW·h。排放指标达到“近零排放”要求，二氧化硫排放浓度17mg/Nm³，氮氧化物排放浓度45mg/Nm³，烟尘排放浓度3.38mg/Nm³，主要技术经济指标均达到国内先进水平。

主体单位：

（1）建设单位：广东大唐国际雷州发电有限责任公司

（2）监理单位：广东创成建设监理咨询有限公司

（3）设计单位：中国能源建设集团广东省电力设计研究院

(4) 施工单位:

II 标段: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

除尘、除灰渣EPC工程: 大唐环境产业集团有限公司

脱硫BOT、脱硝BOT工程: 大唐环境产业集团有限公司

(5) 调试单位: 广州粤能电力科技开发有限公司

(6) 生产运行单位: 广东大唐国际雷州发电有限责任公司

2号机组于2019年12月30日至2020年1月6日完成168小时满负荷试运行。168小时满负荷试运行期间, 已完成全部调整试验项目, 并经验收签证。机组平均负荷率88%, 锅炉燃烧稳定, 未发生阀门漏泄锅炉爆管等问题; 汽轮发电机组按规定启、停正常, 汽轮机旁路系统及防进水系统投运正常; 汽轮发电机组、汽动给水泵的汽轮机超速保护投运正常, 主汽门、调速汽门动作灵活; 发电机氢系统、内冷水系统运行正常; 继电保护和自动装置全部投入, 无误动和拒动现象; 涉网试验完成, 投运正常; 热工保护装置按设计全部投入, 运行可靠。脱硫、脱硝系统与主机同步完成168小时满负荷试运, 二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度均达到排放标准。机组运行区域道路畅通、场内绿化工作已见成效; 通风、照明、给排水设施均能正常投用。

二、遗留的主要问题及处理意见

调试试运期间发现的问题及缺陷共88条已处理完毕, 并由建设单位、监理、施工单位共同确认闭环。

三、启动验收委员会意见

2号机组在2019年11月通过电力工程质量监督站整套启动前监督检查, 并取得转序通知书和并网通知书。2019年12月30日19时38分进入168小时满负荷试运行, 至2020年1月6日19时38分完成168小时满负荷试运行。机组整套试运中各项工作符合《火力发电建设工程启动试运及验收规程》及《火力发电建设工程机组调试技术规范》的要求, 168小时试运期间机组各项经济指标均达到《火力发电建设工程启动试运及验收规程》《汽轮机(锅炉)启动调试导则》优良级标准; 脱硫效率99.15%, 脱硝效率85.1%, 指标达到设计要求。机组安全稳定, 运行经济可靠, 已经形成生产能力, 目前生产单位检修、运行管理制度健全, 运行人员已培训合格上岗, 满足移交生产条件。

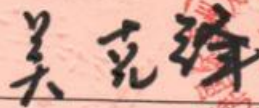
经启委会研究决定, 同意正式移交生产。

参加工程建设的单位签章

建设单位:


[Signature]

生产单位:


[Signature]

主体设计单位:


[Signature]

主体施工单位:


[Signature]

主体调试单位:


[Signature]

主体监理单位:


[Signature]

1.1.2 大唐东营 2×1000MW 新建工程

项目名称	大唐东营 2×1000MW 新建工程
项目所在地	山东省东营港经济开发区
发包人名称	大唐东营发电有限公司
发包人地址	山东省东营港经济开发区
发包人电话	0546-7050061
合同价格	34778 万元
开工日期	2016 年 10 月 13 日
竣工（计划竣工）日期	2020 年 12 月 16 日
承担的工作	#2 机组主体建筑与安装工程
工程质量	工程质量优良
项目经理	张厚军
技术负责人	袁立顺
总监理工程师及电话	于国荣 15563720845
项目描述	大唐东营百万火电项目拟以“上大压小”方式在东营港规划建设 4 台 1000MW 超超临界燃煤发电机组，一期工程投资建设 2 台。该项目设计年发电利用小时数为 5500 小时，年发电量约 110 亿度，以两回 500kV 线路经由距离厂址 40 公里的黄河 500kV 变电站送出。项目落实关停小火电机组容量 54.2 万千瓦，同步建设高效除灰、除尘、脱硫、脱硝、污水处理等环保设施。
备注	无

东营发电公司 2×1000MW 新建工程 #2 机组主体施工中标通知书

山东电力建设第一工程公司：

通过招标、开标和评标定标，大唐东营发电有限公司最终确定贵方为东营发电公司 2×1000MW 新建工程#2 机组主体施工的中标人，

请贵公司做好合同签订的前期准备工作，并尽快委派法定代表人（或其委托代理人）和本单位合同专用印章到大唐东营发电有限公司签订合同，并即时开展合同履约的相关准备工作。

招标代理人：北京国电工程招标有限公司

联系人：赵庆邦

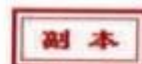
电 话：010-68777771

日 期：2016 年 8 月 5 日





中国大唐集团公司
China Datang Corporation



合同编号: CDT-DYPC-C-003

大唐东营 2×1000MW 新建工程 #2 机组主体施工

合同

发 包 人: 大唐东营发电有限公司

承 包 人: 山东电力建设第一工程公司

二〇一六年九月

第一部分 合同格式

1. 协议书

合同协议书

本合同协议由大唐东营发电有限公司(以下简称“发包人”)与山东电力建设第一工程公司(以下简称“承包人”)于年月日在商定并签署。

鉴于发包人拟建造大唐东营 2×1000MW 新建工程#2 机组主体工程,并于 2016 年 8 月 5 日发出中标通知书,接受了承包人对该工程施工的投标。为此,双方共同达成如下协议。

1. 本协议中所用术语的含义与下文提到的合同条款中相应术语的含义相同。

2. 下列文件应作为合同的组成部分:

- (1) 本合同协议书及有关的变更、委托及会议纪要等补充文件;
- (2) 中标通知书;
- (3) 专用合同条款;
- (4) 通用合同条款;
- (5) 技术标准和要求;
- (6) 图纸;
- (7) 已标价工程量清单;
- (8) 招标文件和澄清答疑;
- (9) 投标文件和澄清(包括投标函及标函附录);
- (10) 其他合同文件。

合同组成文件应互为补充和解释,如有不清楚或互相矛盾之处,以所列顺序在前的为准,同一顺序的则以时间在后的为准。某一合同组成文件本身存在含糊不清或不相一致的情形时,双方应以实现合同目的的角度协商解决,且不应因工程实施造成不利影响。经协商后双方无法达成一致意见的,可按合同条款的规定提请争议解决。

3. 签约合同价:人民币(大写)叁亿肆仟柒佰柒拾捌万元整(¥34778 万元)。

4. 合同形式:书面形式。

5. 计划开工日期:2016 年 9 月 10 日;

计划竣工日期:2018 年 11 月 30 日;

工期:813 日历天。

6. 承包人项目经理:张厚军。

7. 工程质量符合国家及电力行业颁布的有关规范和标准。

8. 承包人承诺,保证按合同规定进度、安全、质量和价款等相应约定进行工程施工并履行其他合同义务。

张厚军

宋伯勇

9. 发包人承诺, 保证按合同规定的方式、时间向承包人支付合同价款并履行合同约定的其他义务。

10. 发包人和承包人双方同意, 本合同(包括合同文件)表达了双方所有的协议、谅解、承诺和契约。并同意本合同汇集、结合和取代了所有以往的协商、谅解与协议, 双方还同意除了在本合同中有特别规定或用除书面阐明并与该合同履行了相同手续者外, 该合同的修改或变动均为无效或对双方不具约束力。

11. 本协议在以下条件全部满足时生效:

(1) 双方代表签字并加盖公章;

(2) 发包人收到承包人提交的履约保函。

12. 本协议正本 2 份, 双方各执 1 份; 副本 10 份, 发包人执 5 份, 承包人执 5 份。

13. 合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议, 补充协议是合同的组成部分。

发包人: 东营发电有限公司

(盖章)

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

地址: 东营港经济开发区港路以西

海滨路以北

开户银行: 中国工商银行东营河口支行

帐号: 1615047809200002002

税号: 91370500071339570N

联系人: 张秀阳

电话: 15206889008

固话: 0546-7050061

传真:

邮政编码:

2016 年 月 日

承包人: 山东电力建设第一工程公司

(盖章)

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

地址: 山东省济南市工业北路 244 号

开户银行: 建行济南市工业北路支行

帐号: 37001616636050012703

税号: 37011216304450X

联系人: 王俊水

电话: 15866787773

固话: 0531-88609456

传真:

邮政编码:

2016 年 月 日

张秀阳

宋

附件一：本标段合同施工范围及标段划分

一、#2 标段合同施工范围：大唐东营 2×1000MW 新建工程#2 机组建筑、安装施工

二、项目主要施工标段划分

根据集团公司《关于大唐东营 2×1000M 新建工程招标规划的批复》的通知》的要求，进行施工招标主要标段内容分 10 个标段，分别是：

#1 标段：1 号机组及全部公用系统建筑、安装工程；

#2 标段：2 号机组建筑、安装工程

#3 标段：办公楼以及附属工程、厂前区工程

#4 标段：输煤系统 EPC 总承包工程

#5 标段：脱硫、脱硝系统 boo 工程

#6 标段：水务管理中心 EPC 总承包工程

#7 标段：灰场建筑安装工程

#8 标段：铁路专用线工程

#9 标段：厂外取排海水工程

#10 标段：全厂特殊消防工程

#11 标段：三通一平施工工程

三、主要施工标段界限划分依据

- (一) 电力基本建设预算管理制度及规定
- (二) 有效的工程项目承包合同及补充协议
- (三) 项目法人及监理单位有关界限划分会议纪要
- (四) 有效版本的工程设计图纸及设备供货技术文件

四、#2 标段与各标段划分界限说明

(一) 通用原则

1. 分界点未特殊说明外，与其他标段分界点首先按系统完整性划分，其次按设计图纸划分，如还有其它未划分清楚界限，按照区域红线外 1m 或建筑物外 1m 处；按照工程施工先后程序，收口工作归紧后施工标段负责；如在分界点有竖向管道等设施时，其管道或设施由紧后施工标段负责连接至设计标高处。
2. 建筑物的常规水消防随各建筑物所在标段施工，特殊消防不在施工范围内，由招标人另外委托有资质的单位进行施工。
3. 按照“取电源、送信号”的原则，“动力电缆谁用谁取，取到对方盘柜第一外接端子，并完善回路；信号电缆、控制电缆送至控制柜外接端子；通讯电缆送至主网络接口”的原则执行。
4. 机组 DCS 系统与输煤、水务中心、脱硝、脱硫等外围系统的接口原则：

张

宋

大唐东营2×1000MW新建工程2号机组 移交生产交接书

建设单位: 大唐东营发电有限公司

生产单位: 大唐东营发电有限公司

主体设计单位: 东北电力设计院有限公司

主体施工单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体调试单位: 中国大唐集团科学技术研究院有限公司

主体监理单位: 山东诚信工程建设监理有限公司

验收交接日期: 2020年12月22日

工程名称	大唐东营2×1000MW新建工程		机组编号	2号机组
工程地点	山东省东营市东营港东港路1号			
建设依据	鲁发改能源[2015]822号《山东省发展和改革委员会关于大唐东营“上大压小”新建项目的批复》			
建设规模	一期2×1000MW国产超超临界二次再热燃煤机组			
工程正式开工日期	2016年10月13日	机组移交试生产日期	2020年12月16日	
机组整套启动日期	2020年10月16日00时03分至2020年12月16日03时28分			
形成额定发电能力	设计机组利用小时5500小时、年发电量可达55亿千瓦时			
工程和机组试运概况				
<p>大唐东营2×1000MW位于东营市北约110km的东营港经济开发区，东临渤海，位于港城的防波堤内。该项目于2003年9月筹建，2015年8月7日取得山东省发改委核准文件，2号机组2016年10月13日浇筑第一方混凝土，2号机组2020年12月16日03:28通过168小时试运。</p> <p>本项目符合国家“节能减排”、“上大压小”政策要求，是《山东省半岛蓝色经济区发展规划》和《黄河三角洲高效生态经济区发展规划》重点电源项目。一期规划建设2×1000MW超超临界二次再热、六缸六排汽燃煤发电机组，三大主机均为上海电气集团制造，采用了世界首台1000MW超超临界二次中间再热、单轴六缸六排汽纯凝汽式汽轮发电机组，具有高参数、大容量、新工艺特性。设计供电煤耗258.72g/kWh，同步建设烟气脱硫、脱硝、除灰、除尘、污水处理等环保设施。机组冷却采用海水直流循环方式，工业用水采用海水淡化工艺，主要设计技术指标达到了煤电技术世界领先水平，代表了当前煤电设计、制造的最高水平。工程建设有利于我国电力行业装备制造整体水平的提升，对提高山东电网大机组比例、优化集团企业电源结构、促进地方产业升级和节能减排等具有重要意义。</p> <p>项目的建设有利于产业结构调整，符合国家政策，具有良好的经济效益、社会效益、环保效益，可以满足东营地区和山东省电力负荷发展的需要，满足黄河</p>				

三角洲高效生态经济开发区和山东蓝色半岛经济区发展的需要，特别是为东营市新旧动能转换重大工程的实施起到能源支撑作用，同时有利于优化山东电网火电电源结构。

2号机组自2020年12月09日03:28进入168小时试运，至2020年12月16日03:28满负荷168小时试运结束，保护投入率100%，自动投入率100%，仪表投入率100%。168小时共发电16801.9323万kWh，平均负荷1000.1MW，平均负荷率100.01%。168期间做到了除尘、脱硫、脱硝全部投入；汽水品质合格，自动调节品质符合要求；SO₂、NO_x、烟尘排放等指标均达到环保要求。试运期间，厂用电率3.86%，机组的真空严密性96Pa/min，发电机漏氢量5.6Nm³/d，汽轮发电机轴振最大51 μm，瓦振动最大1.7mm/s。

二、遗留的主要问题及处理意见

无

三、启动验收委员会意见

大唐东营发电有限公司2号机组在各级政府和能监办、电网、质监等部门的大力支持下，在大唐集团公司、大唐山东公司正确领导下，经过全体各参建单位的共同努力，狠抓工程安全、质量管理，顺利完成了机组168小时满负荷试运的各项工作。经过检查，2号机组设备系统完整、工艺质量符合标准、措施齐全、审批手续完备、生产准备充分、文明启动条件完善，各项试运指标达到优良。在整套启动试运阶段做到了“安全第一”的根本要求，保证了人身和设备安全，杜绝了人身伤亡、设备损坏、火灾等各类事故的发生；各参建单位在试运指挥部的指挥下，团结协作、密切配合、高标准、严要求，为实现创国优金奖打下了坚实基础。

综合评定2号机组已经具备了移交生产的各项条件，启委会批准准予移交生产。

参加工程建设的单位签章

建设单位: 张立生

生产单位: 李

主体设计单位: 魏星安

主体施工单位: 王

主体调试单位: 王

主体监理单位: 王

1.1.3 内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程

项目名称	内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程
项目所在地	内蒙古鄂尔多斯市鄂托克前旗上海庙
发包人名称	山东电力工程咨询院有限公司
发包人地址	济南市闵子骞路 106 号
发包人电话	胡秋香 15966609285
合同价格	54603.32 万元
开工日期	2017 年 05 月 24 日
竣工（计划竣工）日期	2020 年 11 月 27 日
承担的工作	#2 机组及输煤建筑安装工程（含间冷塔）
工程质量	工程质量优良
项目经理	盛旭光
技术负责人	谷鹏
总监理工程师及电话	高宏伟 13380008696
项目描述	内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程项目业主为山东能源内蒙古盛鲁电力有限公司，山东电力工程咨询院有限公司作为该项目的总承包方（招标人），本工程一期建设 2×1000MW 超超临界间接空冷燃煤发电机组，留有扩建条件。 我公司施工 II 标段：#2 机组及输煤系统建筑安装工程。
备注	无

记录编码:

版本 A 修改码 0
表式编号 234.161: R10国家核电 山东电力工程咨询院有限公司
SHANDONG ELECTRIC POWER ENGINEERING CONSULTING INSTITUTE CO., LTD.

中标通知书

编号:

山东电力建设第一工程公司:

山东电力工程咨询院有限公司总承包的内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程 #2 机组及输煤建筑安装工程 (II 标段) 施工招标, 根据招标文件和贵单位于 2017 年 3 月 29 日提交的投标文件, 经评标委员会评审, 招标领导小组定标及双方合同谈判后, 确定贵单位为本工程#2 机组及输煤建筑安装工程 (II 标段) 施工招标最终中标单位。

中标金额: 54603.32 万元 (大写: 人民币伍亿肆仟陆佰零叁万叁仟贰佰元整), 不含独立报价部分。

请贵单位在收到本中标通知书后, 与招标人联系合同签订事宜。

合同签订时间: 2017 年 4 月 27 日

合同签订地点: 济南市闵子骞路 106 号 科档楼 2202 会议室

联系人: 胡秋香

电话: 18660422612

招 标 人: 山东电力工程咨询院有限公司

招标代理: 国信招标集团股份有限公司

日 期: 2017 年 4 月 26 日



正本

发包方合同编号:

承包方合同编号:

内 蒙 古 盛 鲁 电 厂 一 期
2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程

#2 机组及输煤系统建筑安装工程 (II 标段)

施 工 合 同 书

发包方: 山东电力工程咨询有限公司

承包方: 山东电力建设第一工程公司

二零一七年四月 签订于济南

张道

孙立平

合同协议书

协议双方：

发包方：山东电力工程咨询有限公司（以下简称“发包方”）

承包方：山东电力建设第一工程公司（以下简称“承包方”）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律法规，发包方就业主山东能源内蒙古盛鲁电力有限公司内蒙古盛鲁电厂一期2×1000MW超超临界空冷机组发电工程的#2机组及输煤系统建筑安装工程（11标段）（以下简称“本标段”）的发包组织招标，鉴于发包方已经接受了承包方关于承担本标段施工的投标文件，经发包方和承包方充分协商一致，特签订本合同，以便双方遵照执行。

1、合同承包范围

本合同承包范围详见合同附件：[合同范围划分]中规定的承包范围。

2、合同文件

2.1 下列文件共同构成本合同文件：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 合同专用条款、已标价工程量清单、工程量清单说明及合同附件；
- (4) 合同通用条款；
- (5) 招标文件（含招标文件补遗书，如果有）；
- (6) 投标文件（含承包方在评标期间递交和确认并经发包方同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等，如果有）；
- (7) 标准、规程和规范；
- (8) 图纸和有关技术文件；
- (9) 其他合同文件。

2.2 优先次序

构成本合同的文件互为补充和解释，如有不清或互相矛盾之处，发包方和承包方应根据工程实际情况，依据本合同和有关法律法规认真协商，并努力达成一致，达成一致的，以双方最新协商同意的变更、纪要、协议为准；若达不成一致，以合同约定次序在先者为准。

3、签约合同价

签约合同价为：54603.32万元（大写：人民币伍亿肆仟陆佰零叁万叁仟贰佰元整），该价格为增值税价税合计金额，价格构成详见相关的合同附件。

4、合同工期

4.1 总体工程开、竣工日期：

本工程计划于2017年5月16日开工（主厂房浇筑第一方混凝土），#1机组计划于2019年7月16日完成试运并移交生产；#2机组计划于2019年9月16日完成试运并移交生产。

4.2 本标段开、竣工日期：

11标段：#2机组计划于2017年5月16日开工（主厂房浇筑第一方混凝土），2019年9月16日完成试运并移交生产。

5、质量目标



1

合同协议书



签字盖章页（本页无正文）

发包方：山东电力工程咨询有限公司 （盖章） 		承包方：山东电力建设第一工程公司 （盖章） 	
发包方法人代表 或委托代理人 		承包方法人代表 或委托代理人 	
联系人：王庆峰		联系人：黄卫杰	
电话：15966609285		电话：15853151517	
传真：0531-85182520		传真：0531-88609333	
邮编：250013		邮编：250100	
地址：济南市闵子骞路 106 号		地址：济南市工业北路 244 号	
开户银行：建行济南高新支行		开户银行：建行济南工业北路支行	
账号：3700 1618 8160 5014 8101		账号：3700 1616 6360 5001 2703	
签字日期：2017 年 4 月 27 日		签字日期：2017 年 4 月 27 日	

内蒙古盛鲁电厂一期
2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程

#2 机组移交生产交接书

建设单位: 山东能源内蒙古盛鲁电力有限公司
生产单位: 山东能源内蒙古盛鲁电力有限公司
总承包单位: 山东电力工程咨询院有限公司
主体施工单位: 中国电力建设集团山东省电力建设第一工程有限公司
主体调试单位: 中国能源建设集团西北电力试验研究院有限公司
主体监理单位: 广东天安项目管理有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

验收交接日期: 2020 年 11 月 27 日

工程名称	内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程		机组编号	#2
工程地点	内蒙古鄂尔多斯市鄂托克前旗上海庙能源化工基地			
建设依据	内蒙古自治区发改委以内发改能源字[2016]850 号文下发了《内蒙古自治区发展和改革委员会关于山东能源盛鲁电厂新建工程项目核准的批复》项目核准文件			
建设规模	2×1000MW 超超临界燃煤发电机组			
工程正式开工日期	2017 年 05 月 24 日	机组移交生产日期	2020 年 11 月 27 日	
机组整套试运日期	2020 年 11 月 20 日 10 时 00 分至 2020 年 11 月 27 日 10 时 00 分			
形成额定发电能力	满负荷运行			

一、工程概况和机组试运概况

内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程#2 机组，主机均为上海电气集团成套设备。锅炉采用超超临界参数变压运行直流炉，采用单炉膛、双切圆燃烧、一次中间再热、平衡通风、紧身封闭布置。固态排渣、全悬吊结构、Π 型锅炉。BMCR 工况下最大连续蒸发量 3182t/h。锅炉出口蒸汽参数 29.3MPa（g）/605℃/623℃。汽轮机为超超临界、一次中间再热、四缸四排汽、单轴、双背压、间接空冷、凝汽式汽轮机，汽轮机入口蒸汽参数为 28MPa/600℃/620℃。发电机为水氢氢冷却、自并励静止励磁发电机，发电机额定功率 1080MW，额定电压 27kV，额定转速 3000r/min，额定频率 50Hz。

#2 机组于 2017 年 05 月 24 日浇筑第一罐混凝土；2017 年 11 月 1 日锅炉钢架开始吊装；2019 年 08 月 23 日锅炉水压试验完成；2019 年 09 月 03 日汽机扣盖完成；2019 年 12 月 08 日厂用电系统受电完成；2020 年 09 月 06 日锅炉吹管完成；2020 年 09 月 25 日通过内蒙古电力工程质量监督中心站检查；2020 年 10 月 09 日取得机组整套启动转序通知书；2020 年 10 月 10 日召开机组整套启动启委会，2020 年 10 月 18 日开始整套启动；2020 年 10 月 24 日 1:10 首次并网；2020 年 11 月 20 日 10 时 00 分进入满负荷试运至 2020 年 11 月 27 日 10 时 00 分机组连续、稳定运行 168 小时，各项指标优良。机组整套试运各项指标如下：

机组按调度负荷要求连续、稳定运行 168 小时，负荷率 99.4%；仪表、保护及自动投入率 100%；净烟气粉尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别为 3.66mg/Nm³、15.95mg/Nm³、29.48mg/Nm³；引风机、送风机、一次风机等主要辅机轴承最大振动值 1.67 mm/s。

二、遗留的主要问题及处理意见

内蒙古盛鲁电厂一期2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程#2 机组主要遗留问题及处理意见已经由各参建单位进行确认并安排实施，主要问题如下：

- 1、脱硝系统 CEMS 装置故障报警，仪表问题处理，正在联系厂家处理；
- 2、间冷塔#3、#6、#10 扇区管束漏，待停机后处理；
- 3、长吹 L27 枪管弯曲无法投入，待停机后处理；
- 4、脱硝系统#9 喷枪枪头掉落，待停机后处理；
- 5、循环水泵 D 油封用油，12 月份厂家到场更换油封；
- 6、低加疏水泵入口安全门超压动作，择机更换；
- 7、电除尘 B1-11、B1-12 电压低，待停机后处理；
- 8、锅炉侧平台扶梯增补，168 结束后持续完善处理；
- 9、现场设备管道保温、阀门罩壳，穿楼板管道美化处理，168 结束后持续完善处理；
- 10、现场设备管道正式标牌、管道名称及介质流向，168 结束后持续完善处理；
- 11、磨煤机风量不准，待停机后处理；

三、启动验收委员会意见

1、内蒙古盛鲁电厂一期2×1000MW 超超临界空冷机组发电工程#2 机组及脱硫系统自2017年05月24日开工以来，各参建单位按照相关技术规范的要求完成了设计、施工、监理、调试等方面的工作。

2、按照《火力发电建设工程启动试运及验收规程》要求，经试运指挥部讨论通过，并报请启动验收委员会批准，#2 机组及脱硫系统已完成168小时的满负荷试运，各项试验合格，具备正式移交生产条件。

参加工程建设的单位签章

建设单位:  王敬义

生产单位:  柳江涛

总承包单位:  张宏

主体施工单位:  殷旭亮

主体调试单位:  高 彬

主体监理单位:  马 伟

1.1.4 河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程主体工程

项目名称	河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程主体工程
项目所在地	广东省河源市源城区埔前镇
发包人名称	深能（河源）电力有限公司
发包人地址	广东省河源市源城区埔前镇
发包人电话	15019381312
合同价格	48270 万元
开工日期	2019 年 02 月 28 日
竣工（计划竣工）日期	2021 年 09 月 28 日
承担的工作	#4 机组主体建筑安装工程
工程质量	优良
项目经理	郝长山
技术负责人	胡庆军
总监理工程师及电话	杨家成 13705512850
项目描述	项目位于广东省河源市区西南直线距离约 17km。建设规模为 2×1000MW 机组，安装两台国产引进型燃煤超超临界汽轮发电机组。“三同时”建设烟气 SCR 脱硝、高效静电除尘器及烟气石灰石-石膏湿法脱硫和烟气自动在线监测系统等环保治理设施，各类污染物排放均优于国家最新排放限值（GB13223-2011）；废水继续采用一期工程已经成功应用的分类回收、分级处理、梯级复用等技术，实现废污水零排放；固体废物如粉煤灰、石膏、炉渣、石子煤、污泥等均作为建筑辅助材料，实现 100%综合利用；二期工程静态投资为 744327 万元，环境保护投资为 112287 万元，环境保护投资占工程静态总投资的 15.08%。
备注	无

中标通知书

标段编号: 440392201704010010007001

标段名称: 河源电厂二期2×1000MW燃煤机组扩建工程主体工程(B标段)建筑安装施工

建设单位: 深圳能源集团股份有限公司

招标方式: 公开招标

中标单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

中标价: 48270万元

中标工期: 885日历天

项目经理(总监): 郝长山



本工程于 2018-09-28 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标, 现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后, 应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2018-12-05

查验码: 7318190048702133

查验网址: www.szjsjy.com.cn

合同编号: 0309-SNHY-建工-2019-0012

河源电厂二期 $2 \times 1000\text{MW}$ 燃煤机组扩建工程
主体工程 (B 标段) 建筑安装施工

合 同 书

发包人: 深 能 (河 源) 有 限 公 司

承包人: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2019 年 / 月

一、协 议 书

本合同由下列双方于[2019]年[]月[]日签署：

- (1) 深能（河源）电力有限公司，以下简称“发包人”。
- (2) 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司，以下简称“承包人”。
- 发包人、承包人合称“双方”；单独称为“一方”。

为明确各方的权利义务，便于项目的管理和合同的执行，根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规和规章的规定，双方达成本合同条款如下：

第一条 工程概况

工程名称：河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程主体工程（B 标段）建筑安装施工

工程地点：广东省河源市源城区埔前镇

工程内容：包括但不限于#4 机组主体工程（含热力、灰渣、水处理、电气、热控、脱硝系统等）的建筑、安装工程。

具体内容详见《技术规范书》。

资金来源：自 筹

第二条 工程承包范围

本标段为河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程 B 标段施工图范围内全部施工内容，具体工作内容详见《技术规范书》。

第三条 合同工期

合同工期分为整体工期及里程碑工期两种：

(a) 整体工期：#4 机组从主厂房基础开始浇灌第一罐砼到该机组 168 小时满负荷运行完成，即从 2019 年 4 月 28 日 至 2021 年 9 月 28 日。

(b) 里程碑工期开工：详见里程碑计划。

第四条 质量标准

工程质量标准：承包人必须严格按照中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司（简称广东院）设计的施工图纸、设计说明等工程文件，以及现行的国家、行业颁发的质量验收规范、标准和规定的要求组织施工，所有单项工程均须达到设计规定和施工

规范要求。

招标人提出更高的质量标准，详见技术规范书。

第五条 合同价款

采用固定综合单价，合同总价暂定。

合同不含税价格为人民币（大写）：肆亿叁仟捌佰捌拾壹万捌仟壹佰捌拾贰元整（小写金额：438818182 元）。

合同含税价格为人民币（大写）：肆亿捌仟贰佰柒拾万元整（小写金额：482700000 元）。

其中：

1) 安全文明施工措施费：

不含税价格为人民币（大写）：壹仟陆佰柒拾捌万贰仟柒佰玖拾壹元整（小写金额：16782791 元）。

含税价格为人民币（大写）：壹仟捌佰肆拾陆万壹仟零柒拾元整（小写金额：18461070 元）。

2) 暂列金额：

不含税价格为人民币（大写）：贰仟肆佰零玖万零玖佰零玖元整（小写金额：24090909 元）。

含税价格为人民币（大写）：贰仟陆佰伍拾万元整（小写金额：265000000 元）。

在合同履行期间，若遇国家税率调整，双方约定合同价按不含税价执行，税率执行国家最新规定。

第六条 组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- 1、在履行合同过程中双方协商一致的补充协议；
- 2、本合同协议书；
- 3、中标通知书；
- 4、合同专用条款及附件；
- 5、合同通用条款；

- 6、招标文件及补遗；
- 7、标准、规范和有关技术文件；
- 8、投标文件及澄清；
- 9、其他有关文件。

第七条 其它约定

- 1、本协议书中有关词语含义与本合同第二部分《通用条款》中赋予的定义相同。
- 2、承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。
- 3、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

第八条 合同生效

- 1、合同订立时间：2017年1月23日
- 2、合同订立地点：广东省河源市
- 3、本合同双方约定 签字盖章 后生效。
- 4、本合同正本一式2份，副本10份，正副本具有同等法律效力；甲乙双方各执正本1份，副本5份。

承包人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司  法定代表人或授权代表：	发包人：深能（河源）电力有限公司  法定代表人或授权代表：
地址：山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼	地址：广东省河源市源城区埔前镇
邮编：250102	邮编：517025
联系人：郝长山	联系人：王雅珺
电话：15853105678	电话：15019381312
邮箱：hcs@sepcol.com	邮箱：wangyajuna@sec.com.cn
开户银行：山东省济南市建行工业北路支行	开户银行：中国银行河源分行营业部
账号：37001616636050012703	账号：676970918347

≤28mg/Nm³(标态、干烟气、6%氧含量)。脱硫剂采用外购石灰石颗粒,脱硫系统内设置石灰石湿磨制浆系统。

3.3.4.4 水污染防治

各类工业废水、脱硫废水、含煤废水和生活污水经处理达标后全部回用无废污水对外排放。

3.3.4.5 固体废物及综合利用

脱硫石膏处理:本期工程设一套石膏脱水系统。共设2台真空皮带脱水机(1运1备),每台出力按满足处理1台炉BMCR工况下燃用设计煤种时100%的石膏产量设计。脱水石膏存于石膏库中,石膏采用汽车外运至综合利用处或汽车外运至灰场堆放。

灰渣利用:本期工程厂外除灰拟采用干除灰、灰渣分除方式,电厂灰渣尽量综合利用。本期工程不建设新的灰场,一期工程灰场作为事故备用灰场。

4. 工程施工范围及内容

4.1 施工范围

全厂彩色压型钢板围护系统供货、施工、安装由招标方另行委托,不属于本标段。以下所描述的工程范围和内容若与将来提供的施工图设计不一致,则以施工图为准。

4.1.1 本标段建筑区域

工程现场总平面图(附图一)中“B标段范围划分”范围内的建(构)筑物,主要包括但不限于#4主厂房、#4锅炉房(含电梯井、脱销系统、空预器、再循环风机、等离子点火系统等)、#4锅炉风机及风烟道(送风机、一次风机、引风机、密封风机)、#4锅炉磨煤机及制粉系统、#4炉给煤机、#4炉原煤斗、#4炉磨煤机过轨吊、#4锅炉低低温电除尘器(含气化风机及系统)、#4锅炉烟冷器及系统、#4锅炉烟气再热器及系统、#4锅炉湿式电除尘及系统、#4锅炉干渣机及渣仓#4、锅炉气力输灰系统、#4机变压器区、#4机循环水泵房、#4凝补水箱、沟道、管道及支架、#4机组煤仓间皮带层范围内的输煤系统设备基础和管道支架(含预埋件)等区域的土建施工。

4.1.2 本标段安装区域

工程现场总平面图(附图一)中“B标段范围划分”范围内的安装工程,主要包括但不限于总平面布置图中所示#4主厂房、#4锅炉房(含电梯井、脱销系统、空预器、再循环风机、等离子点火系统等)、#4锅炉风机及风烟道(送风机、一次风机、引风机、密封风机)、#4锅炉磨煤机及制粉系统、#4炉给煤机、#4炉制粉系统原煤斗、#4炉磨煤机过轨吊、#4锅炉低低温电除尘器(含气化风机及系统)、#4锅炉烟冷器

张

郭

及系统、#4 锅炉烟气再热器及系统、#4 锅炉湿式电除尘及系统、#4 锅炉干渣机及渣仓、#4 锅炉气力输灰系统、#4 机变压器区、#4 机循环水泵房、#4 凝补水箱、沟道、管道及支架等区域内的设备及系统安装。

4.2 工程内容

4.2.1 建筑部分

4.2.1.1 热力系统

包括#4 机组主厂房本体及设备基础(含#4 机组主厂房本体、#4 机组锅炉电梯井、#4 机组锅炉基础、#4 机组锅炉附属设备(电梯井、脱硝、空预器、再循环风机、磨煤机、给煤机、原煤斗、低低温电除尘、烟冷器及系统、烟气再热器及系统、湿式电除尘及系统、送风机、一次风机、引风机等)基础及构架、#4 机组汽轮发电机基础、#4 机组汽机附属设备基础、#4 机组送风机基础及构架等);#4 机组烟道支架、#4 机组循环水泵房及附属设备、#4 凝补水箱基础。

4.2.1.2 灰渣系统

#4 机组干渣机、渣仓基础及其它设备基础。

4.2.1.3 电气系统

#4 机组 A 排外构筑物、变压器及门型构架基础。

4.2.1.4 其它

上述区域范围内,包括区域内满足安装要求的所有建构筑物、各项有关建筑工序工程,以及本标段区域内的建筑、装饰工程、建(构)筑物防雷接地、照明、通信、网络、电缆沟道、采暖、通风、空调(含集中空调系统)、室内上下水、室内一般水消防(含消防管、消防箱、消防栓及附件)、建(构)筑物雨排水、化粪池、建(构)筑物平台扶梯、卫生器具及设备;另外包括以下工作内容:

- 1) 所有桩基的桩头处理(凿除桩头等,不包括桩基施工)及桩基检测配合工作。
- 2) 本标段范围内的基坑开挖【含岩石爆破(如有)及清基】、回填和检测。
- 3) 本标段区域内设备基础的弹簧隔振及橡胶隔振的安装。
- 4) 本标段区域内的设备基础(含风机基础等)螺栓、套管及锚固架安装。
- 5) 汽机厂家提供埋件及锚固板安装。
- 6) 本标段范围内的综合管道支架(厂区综合管架除外)。
- 7) 本标段范围内室外地坪(砼地坪及碎石地坪)及沟道(含盖板)。
- 8) 本标段区域内电梯井钢结构制作及安装,大件设备的吊装,配合电梯厂家安



深能（河源）电力 2×1000MW 燃煤发电机组 工程 #4 机组

机组移交生产交接书

建 设 单 位：深能（河源）电力有限公司

生 产 单 位：深能（河源）电力有限公司

主体设计单位：中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司

浙江菲达环保科技股份有限公司

主体调试单位：西安热工研究院有限公司

主体监理单位：北京国电德胜工程项目管理有限公司

验收交接日期：2021 年 9 月 28 日

工程名称	深能（河源）电力 2×1000MW 燃煤发电机组工程		机组编号	#4 机组
工程地点	电厂厂址位于河源市区西南直线距离约 17km 的埔前镇，西距埔前镇中心 1.7km			
建设依据	广东省发展和改革委员会粤发改能电函[2017]1225 号广东省发展改革委关于河源电厂二期 2×1000MW 燃煤机组扩建工程项目核准的批复			
建设规模	建设 2×1000MW 高效超超临界二次再热燃煤发电机组，同步建设烟气脱硫、脱硝、高效除尘、废水零排等先进环保装置			
工程正式 开工日期	2019 年 2 月 28 日	机 组 移 交 生产日期	2021 年 9 月 28 日	
机组整套 试运日期	2021 年 9 月 2 日至 2021 年 9 月 28 日			
形成额定 发电能力	1000MW			
一、 工程和机组试运概况： 2021 年 9 月 2 日，深能（河源）电力 2×1000MW 燃煤发电机组工程#4 机组开始进入整套启动试运，于 9 月 21 日 13 时 18 分机组带满负荷试运行，9 月 28 日 13 时 18 分完成机组带满负荷试运行 168 小时。#4 机组运行期间自动投入率 100%，保护投入率 100%，主要仪表投入率 100%，机组运行各项参数符合设计和规范要求，符合火力发电建设工程启动试运及验收规程相关要求。				

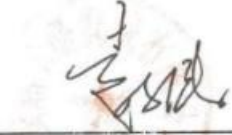
参加工程建设的单位签章


建设单位: 

生产单位: 

主体设计单位: 

主体施工单位:   

主体调试单位: 

主体监理单位: 

1.1.5 陕西延长石油富县一期 2×1000MW 超超临界机组

项目名称	陕西延长石油富县一期 2×1000MW 超超临界机组
项目所在地	陕西省延安市富县县城
发包人名称	中国电力工程顾问集团西北电力设计研究院有限公司
发包人地址	陕西省西安市雁塔区团结南路 22 号
发包人电话	029-88358900
合同价格	48496 万元
开工日期	2020 年 8 月 28 日
竣工（计划竣工）日期	2023 年 5 月 24 日
承担的工作	#1 机组建筑安装工程
工程质量	合格
项目经理	张厚军
技术负责人	宋作印
总监理工程师及电话	刘洪生 010-56392310
项目描述	延长富县项目规划总装机容量 4×1000MW，分两期建设，一期建设 2×1000MW 高效超超临界间接空冷燃煤发电机组。项目选址延安市富县县城西南部的张村驿镇曹村，规划总占地 132.83 公顷，地址地形平缓，地址条件较好。
备注	无

陕西省采购招标有限责任公司

中标通知书

(NO. SCZF2020-招函-1192/001)

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司：

陕西延长石油富县电厂 2×1000MW 工程 EPC 总承包项目建筑安装施工（1 标段）（项目编号：SCZF2020-ZB-1192/001）招标评标工作已结束，经过评标委员会综合评审，确定贵公司为中标单位。

中 标 价：肆亿玖仟玖佰柒拾捌万元整

(¥499780000.00)

承诺工期：#1 机组 2020 年 09 月 15 日浇筑第一灌混凝土，2022 年 11 月 15 日前完成 168 小时试运并移交试生产，1#机组施工工期 26 个月

请接此通知后，做好以下工作：

1、中标人应当自本中标通知书发出之日起 30 日内与招标人签订合同。

2、中标人需在签订合同后 3 日内持合同原件至陕西省采购招标有限责任公司办理投标保证金退还手续。

特此通知

二〇二〇年八月一日

抄送：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

合同编号: HQ-2020-P-CI-YCFX-001

陕西延长石油富县电厂 2×1000MW 工程
EPC 总承包项目建筑安装工程

施工合同

标段名称: 1 标段—#1 机组及部分公用系统建筑安装工程

发包人: 中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

承包人: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2020 年 08 月

一、合同协议书

协议双方：

发包人：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

承包人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建筑工程质量管理条例》，以及其他有关法律、法规，发包人就陕西延长石油富县电厂 2×1000MW 工程 EPC 总承包项目的 1 标段—#1 机组及部分公用系统建筑安装工程（以下简称“本标段”）的施工组织招标，鉴于发包人已经接受了承包人关于承担本标段施工的投标文件，经发包人和承包人充分协商一致，特签订本合同，以便双方遵照执行。

1 合同承包范围

本合同承包范围包括陕西延长石油富县电厂 2×1000MW 工程 EPC 总承包项目 1 标段—#1 机组及部分公用系统建筑安装工程施工、项目管理、移交生产、性能质量保证、工程质量保修期限的服务过程的承包。本合同工程承包范围详见合同附件 1：《标段范围划分及工程接口界限》。

说明：本合同包括但不限于为满足项目使用功能而发生的总承包范围内的一切内容，承包人已充分考虑了市场风险、利润等，不受国家政策性和安装条件或分批安装时间及运输工具等因素变化等影响而调整。

2 合同由下列文件构成：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 合同条件、合同附件及施工图纸；
- (4) 招标文件（含澄清文件，如果有）；
- (5) 投标文件（含承包人在评标期间递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等，如果有）；
- (6) 标准、规范和有关技术文件；
- (7) 其他有关文件（包含补充协议、会议纪要等）。

上述文件互为补充和解释，如有不清或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前者为准。合同双方后续达成的补充协议、专题会议纪要等文件应视为合同组成部分，属于同一类内容的文件，应以最新签署为准。

3 签约合同价

合同价格是指为完成本标段建筑安装工程的总价格。本合同总价款（含税）：人民币 484960000 元（大写：肆亿捌仟肆佰玖拾陆万元整），其中税费（税率 9 %）为人民币 40042569 元（大写：肆仟零肆万贰仟伍佰陆拾玖元整），不含税价为人民币 444917431 元（大写：肆亿肆仟肆佰玖拾壹万柒仟肆佰叁拾壹元整）。合同价格组成详见合同附件：《合同价格表》。

承包人应承担本合同履行过程中,根据国家有关法律、法规、政策规定及合同中的规定,应该交纳的与本合同有关的所有税费。无论收费政策有否调整,除另有条款规定外,本合同价格不变。

本合同履行期间,如遇税率政策调整,按最新政策要求执行,合同价款相应调整。上述合同价格是承包人完成全部工作、履行完全部合同义务,发包人向其支付的全部对价和报酬。除非本合同另有约定外,承包人不得以通货膨胀、利率、汇率、成本变化、市场波动因素等任何原因主张增加合同价款。

4 合同工期

4.1 总体工程开、竣工日期:

本工程 2020 年 09 月 15 日主厂房基础浇筑第一方混凝土, #1 机组 2022 年 11 月 15 日前完成 168 小时试运并移交试生产, #2 机组 2023 年 02 月 15 日前完成 168 小时试运并移交试生产。

4.2 本标段开、竣工日期:

本工程 2020 年 09 月 15 日主厂房基础浇筑第一方混凝土, #1 机组 2022 年 11 月 15 日前完成 168 小时试运并移交试生产, #2 机组 2023 年 02 月 15 日前完成 168 小时试运并移交试生产。

5 质量目标

按照《电力建设工程施工质量验收及评价规程》DL/T5210、《火力发电建设工程启动试运及验收规程》DLT5437 和《火电工程达标投产验收规程》DL5277 的要求,同时跟踪最新版(以第 1 台机组通过 168 小时整套试运结束时间为限)达标投产考核标准执行,实现高水平达标投产,安全标准化一级,获得电力行业优质工程,国家优质工程奖,争创国家优质工程金奖、国家总承包项目管理金钥匙奖。

6 安建环目标

- (1) 杜绝人身重伤及以上事故;
- (2) 杜绝一般及以上机械设备事故;
- (3) 杜绝一般及以上火灾事故;
- (4) 杜绝重大交通事故;
- (5) 不发生垮塌事故;
- (6) 不发生集体食物中毒事故;
- (7) 职业病发病率为零;
- (8) 人身轻伤负伤频率 $\leq 3\%$;
- (9) 杜绝环境污染事故;
- (10) 施工噪声、粉尘、烟气、污水排放符合国家或地方政府标准;
- (11) 固体废弃物分类处置;
- (12) 不发生射源遗失或射线伤害事故;

实现“零事故、零伤害、零污染”创建一流安全文明施工现场;

确保获得陕西省文明工地称号。

7 承包人承诺

承包人向发包人保证，完全按合同的约定，以创建国内一流电厂为目标，进行设计、采购、建筑安装施工、调试直至竣工投产完成本工程，使本工程按合同约定运营并在质量保修期内负责修复所有缺陷和属于承包人责任的故障。

8 发包人承诺

发包人承诺按照合同约定的期限和方式向承包人支付合同价款、履行发包人的职责。

9 定义与解释

本协议书中有词语的含义与合同条件赋予的定义与解释相同。

10 合同生效与终止

合同订立时间：2020.08.18

合同订立地点：西安

双方约定：本合同自双方法定代表人或其委托代理人签章并加盖单位公章或合同专用章后即行生效。

承包人将工程交付发包人后，在发包人支付完毕全部竣工结算款，合同内容执行完毕后终止。

11 合同份数：

合同正本三份，副本十五份，具有同等法律效力。发包人执合同正本二份，副本十份。承包人执合同正本一份，副本五份。

12、本合同的未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

发包人：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	承包人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
企业法定代表人：胡明	企业法定代表人：王登科
发包人法人代表或委托代理人（签字）：徐世	承包人法人代表或委托代理人（签字）：王登科
地址：陕西省西安市高新区团结南路22号	地址：山东省济南市高新区汉峪金谷商务中心二区6号楼
开户银行：建行西安兴庆路支行	开户银行：山东省济南市建行工业北路支行
账号：61001730012050000336	账号：37001616636050012703
纳税人识别号：91610000435231692P	纳税人识别号：9137000016304450X1
联系人：唐科歧	联系人：王登科
电话：029-88358900	电话：15269635988
签订日期：2020年08月18日	签订日期：2020年08月18日

附件 1：标段范围划分及工程接口界限

一、不在本批次招标范围内的工程内容

- 1、“施工分包商仓储保管设备清单”以外的设备及发包人采购的材料的装卸、仓储、保管；
- 2、全厂特殊消防及火灾报警系统；
- 3、煤棚工程（含基础）；
- 4、脱硫系统建筑安装工程；
- 5、机组调试（含分系统和整套启动调试）；
- 6、灰场工程（含防洪、排洪、配套电源等）；
- 7、除引道以外所有道路工程（含运灰道路）；
- 8、集控楼、厂前区精装修；
- 9、塑胶地板采购施工。
- 10、主厂房、锅炉房、侧煤仓、烟囱、间冷塔、引风机、电除尘区域的施工降水。

二、标段划分、范围

1、标段划分方案

1 标段——#1 机组及部分公用系统建筑安装工程：

（1）负责#1 机组全部建筑安装工程（主厂房地面以上和地下设施自 9 轴柱分界，9 轴柱+0.5 米以北部分属于 1 标段，9 轴柱+0.5 米以南部分属于 2 标段），包括但不限于：汽机房、除氧间、锅炉房、#1 机组侧煤仓内设备及管道、送风机、除尘器、引风机、低温省煤器、烟道、集控楼及集控楼内#1 机组设备、凝结水精处理系统、主变压器、厂高变、断路器小室、机组排水槽、渣仓、#1 机组空压机房。

（2）负责部分公用系统建筑安装工程：启备变、110kV GIS 及施工变、化验楼、废水储存及酸碱储存间、化学水箱、机力通风冷却塔及电气配电室、原水净化车间、综合水泵房及电气配电室、工业及生活蓄水池、锅炉补给水处理室、化验楼、废水贮存及酸碱贮存间、凝结水精处理再生系统、汽水取样间及高温盘间设备、贮氢站、材料库、检修间、钢材储存棚、气瓶间、脱硫废水零排放处理间、厂区综合管架（不含脱硫部分）、全厂安防、门禁系统；全厂主接地网；厂内（含网络、电话、视频等）通讯系统（不包括广播呼叫系统）；全厂 MIS 系统；厂内监控系统（输煤系统除外）。

（3）还包括以下安装工程：#1 机组间冷系统设备、#1 机组循环水泵房及配电室设备、#1 机组循环水管道及部分#2 机组循环水管道、#1 机组辅机冷却水管道；埋地式生活污水处理设备、雨水泵房及雨水收集池设备、灰库设备、启动锅炉房、气化风机房、工业废水处理间及配电室、消防站。

（4）本标段区域内除消防主管环网以外地下管道（包含生活上下水管道、暖气管道、消防水管道、雨水管道等）、供水系统管道建筑、阀门井（含排气、放空井）、检查井、流量计井、沟道、部分道路等。

（5）本标段区域内的地基处理、施工降水（不包括主厂房、锅炉房）、场地平整及恢复原貌等。



陕西延长石油富县电厂 $2 \times 1000\text{MW}$ 工程 一号机组移交生产交接书

二〇二三年五月

陕西延长石油富县电厂 2 × 1000MW 工程一号机组

机组移交生产交接书

建设单位：陕西延长石油富县发电有限公司

总承包单位：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

生产单位：陕西延长石油富县发电有限公司

主体设计单位：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体调试单位：中国能源建设集团西北电力试验研究院有限公司

主体监理单位：中咨工程管理咨询有限公司

验收交接日期： 2023 年 05 月 24 日

工程名称	陕西延长石油富县电厂 2×1000MW 工程		机组编号	一号
工程地点	陕西省延安市富县张村驿镇曹村			
建设依据	陕西省发展和改革委员会《陕西省发展和改革委员会关于延长石油富县电厂项目核准的批复》（陕发改能电力〔2020〕262 号）			
建设规模	2×100 万千瓦			
工程正式 开工日期	2020 年 08 月 28 日	机组移交 生产日期	2023 年 05 月 24 日	
机组整套 启动日期	2023 年 04 月 27 日 21 时 29 分至 2023 年 05 月 24 日 00 时 00 分			
形成额定 发电能力	100 万千瓦			
<p>一、工程和机组试运概况</p> <p>陕西延长石油富县电厂 2×1000MW 工程，依据陕西省发展和改革委员会《陕西省发展和改革委员会关于延长石油富县电厂项目核准的批复》（陕发改能电力〔2020〕262 号）批复建设。核准建设规模：建设 2×1000MW 高效超超临界间接空冷燃煤发电机组，同步建设高效除尘、石灰石-石膏湿法脱硫设施、脱硝装置及废水零排放，达到煤电超低排放标准，并预留扩建条件。</p> <p>本工程由陕西延长石油矿业有限责任公司投资建设。本工程建设单位为陕西延长石油富县发电有限公司，监理单位为中咨工程管理咨询有限公司，总承包单位为中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司，设计单位为中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司，调试单位为中国能源建设集团西北电力试验研究院有限公司，一号机组施工单位为中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司。</p> <p>一号机组主要形象进度：</p> <p>2020 年 08 月 28 日主厂房浇筑第一灌混凝土</p> <p>2020 年 12 月 30 日主厂房出零米</p> <p>2021 年 03 月 01 日锅炉钢架开始吊装</p> <p>2021 年 09 月 14 日主厂房到顶</p> <p>2021 年 09 月 21 日烟囱到顶</p> <p>2021 年 10 月 28 日冷却塔到顶</p> <p>2021 年 11 月 21 日锅炉大板梁吊装完成</p>				

2021年12月30日主厂房封闭
2022年03月15日汽机台板就位
2022年09月18日化学制出合格除盐水
2022年09月28日锅炉水压试验完成
2022年11月11日汽机扣盖完成
2022年12月24日厂用系统受电完成
2023年03月11日输煤具备投运
2023年03月10日锅炉化学清洗完成
2023年03月25日锅炉点火吹管开始
2023年04月27日机组整套启动
2023年05月06日首次并网
2023年05月24日机组168小时试运完成

试运范围：一号锅炉及其附属辅助系统，一号汽轮发电机组及其附属辅助系统，主蒸汽系统、给水除氧系统、辅助蒸汽系统、循环水冷却系统、压缩空气等公用系统。其他输灰、输煤等配套公用系统设备。

本工程一号机组于2023年04月02日吹管完成，之后进行了蒸汽管道恢复，2023年04月27日机组进入整套启动，5月6日完成空负荷试验，05月06日11时18分，首次并网一次成功，05月13日完成一号机组带负荷以及涉网试验。2023年05月17日00时00分，一号机组带满负荷开始168小时倒计时考核，于2023年05月24日00时00分168小时满负荷试运行一次性通过。一号机组满负荷试运过程中，运行状况良好，汽机轴承振动指标优良，锅炉汽水品质合格，电气保护及自动装置投入率100%，热控保护投入率100%，热控自动装置投入率大于98%，测点仪表投入率100%、指示正确率大于98%，满负荷试运期间各主要辅机运行稳定，机组平均负荷率超过99%，按照《火力发电建设工程启动试运和验收规程》（DL/T5437-2009）以及《电力建设施工质量验收规程 第6部分：调整试验》（DL/T 5210.6-2019）的相关要求，一号机组168小时试运期间主要技术指标合格，各项试验数据符合要求，完全满足168小时试运考核条件。

二、遗留的主要问题及处理意见

见附件

三、启动验收委员会意见

一号机组所有涉网试验已全部完成，机组各系统已全部试运，主要技术指标合格，能满足机组连续安全稳定运行的要求，机组整套试运质量验收签证已完成，可以投入生产。

启动验收委员会名单

姓 名	启委会职务	工 作 单 位	职务/职称	签 名
高 明	主任委员	陕西延长石油富县发电有限公司	党委书记 执行董事	高明
范庆喜	副主任委员	陕西延长石油富县发电有限公司	总经理	范庆喜
马建刚	委员	陕西延长石油富县发电有限公司	副总经理	马建刚
祁 艳	委员	陕西延长石油富县发电有限公司	运行管理部主任	祁艳
李东明	委员	陕西延长石油富县发电有限公司	设备管理部主任	李东明
王洪晖	委员	陕西延长石油富县发电有限公司	工程管理部主任	王洪晖
周智勇	委员	陕西延长石油富县发电有限公司	安全环保部主任	周智勇
张亮亮	委员	陕西延长石油富县发电有限公司	计划经营部主任	张亮亮
刘洪生	委员	中咨工程管理咨询有限公司	总监	刘洪生
梁国庆	委员	中咨工程管理咨询有限公司	副总监	梁国庆
唐科歧	委员	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	EPC 项目经理	唐科歧
左孝红	委员	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	EPC 项目执行经理	左孝红
黄一凡	委员	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	设计总工程师	黄一凡
王 鑫	委员	中国能源建设集团西北电力试验研究院有限公司	调总	王鑫
张厚军	委员	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	项目经理	张厚军
宋作印	委员	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	项目执行经理	宋作印

参加工程建设的单位签章

建设单位:



总承包单位:

河科政



生产单位:

马建刚



主体设计单位:



主体施工单位:

张广利



主体调试单位:

王广



主体监理单位:

王广



1.1.6 长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩升级改造项目主体工程

项目名称	长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩升级改造项目主体工程
项目所在地	湖南省益阳市赫山区
发包人名称	长安益阳发电有限公司
发包人地址	湖南省益阳市会龙山办事处仑塘村二组
发包人电话	0737-6803733
合同价格	65963 万元
开工日期	2023 年 3 月 27 日
竣工（计划竣工）日期	2025 年 2 月 28 日
承担的工作	#5、#6 机组主厂房建筑及#5 机组安装
工程质量	质量优良
项目经理	郑付强
技术负责人	鞠万坤
总监理工程师及电话	/
项目描述	该项目是陕煤集团和湖南省发改委能源合作重要项目，也是陕煤集团建成投产的首个百万千瓦等级燃煤发电项目。该项目以“四个一流”为指引，采用超临界参数、二次再热技术、双级回热先进技术，建成了世界首个直径最大、高度最高的“两机一塔”高位收水冷却塔，实现了锅炉全负荷脱硝投运和废水零排放，达到了国内同期同类型机组参数最高、经济技术指标最优水平。
备注	无

长安益阳发电有限公司

2×100万千瓦扩能升级改造项目主体工程施工A标段、B标段中标结果公示

（招标编号：0866-23C1SXQY0061/A标段、B标段）

一、中标人信息：

长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目主体工程施工A标段

中标人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

中标价格：65963.0000万元

长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目主体工程施工B标段

中标人：中国能源建设集团湖南火电建设有限公司

中标价格：38233.3654万元

二、其他：

/

三、监督部门

本招标项目的监督部门为/。

四、联系方式

招 标 人：长安益阳发电有限公司

地

址：湖南省益阳市赫山区会龙山街道仑塘村

联 系 人：刘先生

电 话：0737-6803733

招标机构：陕西秦源招标有限责任公司

地 址：湖南省长沙市天心区湘府西路 31 号

联 系 人：凌先生

电 话：0731-88102021

电子邮件：lingyang@sxxaqyzb.com

招标代理机构项目负责人（签名）：



招标人或其招标代理机构：





副本

长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦
扩能升级改造项目
主体工程施工A标段
(#5、#6机组主厂房建筑及#5机组安装)

合 同 书

发 包 人：长安益阳发电有限公司

承 包 人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

签订地点：湖南·益阳

签订时间：2023年2月

第一节 合同协议书

长安益阳发电有限公司（以下简称“发包人”）为实施长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目，已接受中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司（以下简称“承包人”）对该项目 A 标段（#5、#6机组主厂房建筑及#5机组安装）施工的投标。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》和其他有关法律、法规和规章的规定，双方经协商一致，签订本协议。

一、工程概况

1. 工程名称：长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目主体工程施工A标段。
2. 工程地点：湖南省益阳市赫山区会龙山街道仑塘村。
3. 承包范围：#5、#6机组主厂房建筑及#5机组安装。主要包括#5、#6机组主厂房本体及设备基础、集控楼及连廊、侧煤仓、电除尘器、引风机室、渣仓、机组排水槽，#5机组主变压器基础及油池、厂高变压器基础及油池、启备变基础及油池、变压器防火墙等建筑；及#5机组热力系统、除灰系统、水处理系统、电气系统、热工控制系统、脱销系统、附属生产工程（仅#5机组排水槽）安装；负责物资代保管及施工电源维护工作。详见合同技术协议。

二、合同工期

本项目计划于 2023 年 3 月 18 日主厂房浇筑第一罐混凝土，#5 机组于 2024 年 12 月 30 日通过 168 小时满负荷试运，#6 机组于 2025 年 3 月 15 日通过 168 小时满负荷试运，总工期 21.5+2.5 个月。

三、质量目标

高标准达标投产，创建中国电力优质工程，创国家级优质工程金奖，创鲁班奖，实现一流的设计、一流的设备、一流的建造、一流的投资、一流的智能化、一流的管理“六个一流”目标。

四、签约合同价

签约合同价为不含税价格 605165137.61 元；增值税税率 9%，增值税金额 54464862.39 元，含税价格 659630000.00 元（大写：陆亿伍仟玖佰陆拾叁万元整）。

五、项目经理

承包人项目经理：盛旭光。身份证号码：32010619670628083X，注册一级建造师资格证编号：鲁1372005200700361，安全生产考核合格证书编号：鲁建安 B（2007）1830134。

六、合同文件构成及优先顺序

本协议书及附件与下列文件一起构成合同文件：

- （1）双方在合同履行过程中形成的与合同有关的协议等文件；

- (2) 本合同协议书;
- (3) 中标通知书;
- (4) 专用合同条款及合同附件;
- (5) 通用合同条款;
- (6) 技术标准和要求;
- (7) 设计文件、资料和图纸;
- (8) 招标文件及澄清文件;
- (9) 投标文件及澄清文件;
- (10) 双方约定构成合同组成部分的其他文件。

上述组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。如有不明确或不一致之处，解释合同文件的优先顺序按照上述文件所列顺序为准。

七、承诺

7.1 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

7.2 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

7.3 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、签订时间

本合同于 2023年2月28日签订。

九、签订地点

本合同在湖南益阳签订。

十、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十一、合同生效

本合同在以下条件全部满足之日起生效：

- (1) 本合同经双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖双方合同专用章。
- (2) 已提交履约保函。



十二、合同份数

本合同正本【2】份，双方各执【1】份；副本【10】份，双方各执【5】份，具有同等法律效力。

发包人：(盖章)

长安益阳发电有限公司

法定代表人或其委托代理人：(签字)

地 址：

湖南省益阳市会龙山办事处仑塘村

法定代表人：杨勇

开户银行：工行朝阳支行

帐 号：1912031009022100121

电 话：0737-6803733

传 真：0737-6803700

承包人：(盖章)

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

法定代表人或其委托代理人：(签字)

地 址：

山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼

法定代表人：张洪梅

开户银行：建行济南工业北路支行

帐 号：37001616636050012703

电 话：0531-66227999

传 真：0531-66227777



发包人合同编号: YDGCIII2023-006

承包人合同编号: 2023-EJDW-ZB-GNZCBSYB-GCCL-0001

长安益阳发电有限公司
2×100 万千瓦扩能升级改造项目
主体施工 A 标段

技
术
协
议

发 包 人: 长安益阳发电有限公司

监理单位: 西北电力建设工程监理有限责任公司

承 包 人: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

签订日期: 2023年2月

1 工程概况

1.1 概述

1.1.1 工程名称

长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩能升级改造项目。

1.1.2 建设规模

长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩能升级改造项目工程为扩建工程，厂址位于益阳市赫山区会龙山街道仑塘村益阳电厂二期扩建端，东距益阳市市区约 8km。本期工程装机容量为 2×1000MW 高效超超临界二次再热湿冷燃煤机组，同步建设高效脱硫、脱硝、除尘装置，全厂实现废水零排放。

1.1.3 标段划分原则：

A 标段：#5、#6 机组主厂房建筑工程、#5 机组安装工程及部分公用系统建筑安装

负责#5、#6 机组主厂房建筑、汽轮发电机基础及附属设备基础建筑工程，含设备基础、灌浆、预埋螺栓（含固定架）、框架结构、煤斗制作安装、各层建筑平台、地面及地下设施、屋面结构、给排水、采暖通风空调、建筑物内照明、围护及装修装饰工程等；#5 汽机房、#5 锅炉房（含 6 大风机）、电除尘器安装工程；#5、6 机组电除尘器、侧煤仓、风机室、机组排水槽、渣仓、烟道的基础、支架、支墩等建筑工程；#5 渣仓、机组排水槽安装工程；#5 机组主变、厂高变、220KV 启备变配电装置及附属设备建筑安装工程；#5 机组储油箱、事故油池建筑安装工程；集控楼及连廊建筑安装工程；本标段范围内的地基处理、施工降水、基坑支护等工程；#5、#6 锅炉/汽机房/侧煤仓等外墙和挡风墙的建筑工程；VR 体验室建筑工程及维护；负责物资代保管；负责项目施工电源维护。

B 标段：#6 机组安装工程及部分公用系统建筑安装

负责#6 机组汽机房安装工程、#6 锅炉房（含 6 大风机）、#6 电除尘器安装工程；#6 渣仓、#6 机组排水槽安装工程；#6 机组储油箱、事故油池建筑安装工程；#6 主变、#6 厂高变建筑安装工程；500KV 升压站 GIS 配电装置、网络继电器室建筑安装工程；所有主厂房 A 排外循环水管及其附属设备的埋地敷设、安装工程；所有循环水泵房建筑安装工程；全厂通讯安装工程；负责本标段范围内的地基处理、施工降水、基坑支护等工程。

1.2 工程设计单位

设计单位名称：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司。

设计范围：本工程电厂所有项目的勘察、初步设计、施工图设计及相关服务工作，包括为满足本项目工程对益阳电厂一二期进行的相关升级改造、技术纳总、技术协议、系统优化、接口协调、技术配合等均属于中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司的设计范围（除了送出工程、铁路专用线、脱硫系统工艺的部分设计等由发包人另行委托外）。

1.3 工程监理单位

监理单位名称：西北电力建设工程监理有限责任公司。

监理范围：除铁路专用线工程、码头工程外（不含翻车机）其他所有项目的设计、建筑施工、设备安装和系统调试工程的监理工作。

2 工程自然条件



1





长安益阳发电有限公司
Changan Yiyang Power Generation Co., Ltd.

长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目

#5机组移交生产交接书

长安益阳发电有限公司

2025年2月

长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目

#5机组移交生产交接书

建 设 单 位：长安益阳发电有限公司

生 产 单 位：长安益阳发电有限公司

主 体 设 计 单 位：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

主 体 施 工 单 位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司

中国电建集团河北工程有限公司

脱硫EPC总承包单位：哈尔滨锅炉厂有限责任公司

主 体 调 试 单 位：湖南省湘电试验研究院有限公司

主 体 监 理 单 位：西北电力建设工程监理有限责任公司

验收交接日期：2025年2月28日

工程名称	长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目		机组编号	#5
工程地点	湖南省益阳市赫山区会龙山街道			
建设依据	《关于长安益阳发电有限公司2×100万千瓦扩能升级改造项目的批复》（湘发改能源[2021]1031号）			
建设规模	2×1000MW国产超超临界燃煤发电机组，同步建设脱硫脱硝			
机组正式开工日期	2023年3月27日		机组移交生产日期	2025年2月28日
机组整套试运日期	2024年12月28日18点18分至2025年2月28日15点18分			
形成额定发电能力	1000MW			

一、工程和机组试运概况

长安益阳发电有限公司位于益阳市赫山区会龙山街道仑塘村，厂址距益阳市城区约8km。公司成立于1996年，一期工程建设两台30万千瓦亚临界国产燃煤发电机组（于2001年实现双投），二期工程建设两台60万千瓦超临界燃煤发电机组（于2007年、2008年投产发电）；增容改造后，现公司装机容量186万千瓦（2×30万千瓦+2×63万千瓦），是目前湖南省主力火力发电企业。三期项目在二期扩建端建设2×100万千瓦超超临界二次再热燃煤发电机组，同步建设烟气脱硫、脱硝设施。项目于2021年底核准，建设所需支持性文件全部办理齐全。建成后#5机组以500kV一级电压接入湘东立体双环网的内环艾家冲500kV变电站，提高湖南电网核心区域的电压和电力支撑，增强负荷中心接受区外来电的能力。

三大主设备：锅炉选用东方电气集团有限公司高效超超临界二次中间再热变压直流炉，型号为DG2978/33.5-II7；汽轮发电机采用上海电气集团股份有限公司高效超超临界二次中间再热单轴湿冷凝汽式汽轮机，型号为N1000-32/605/623/621，配双机回热小机；发电机采用水氢氢冷却发电机，型号为QFSN2-1000-2。

工程进度节点：

主厂房基础浇筑第一罐混凝土：2023.03.27

#5机组锅炉基础交安（地下设施完）：2023.06.01

#5机组锅炉钢架开始吊装：2023.06.08

汽机房出零米（地下设施完）：2023.07.18

烟囱筒壁施工到顶：2023.12.11

#5 机组锅炉受热面大件开始吊装：2023.12.21

主厂房屋面断水：2024.03.30

#5 机组脱硫吸收塔完工：2024.05.01

冷却塔筒壁施工到顶：2024.05.31

#5 机组 DCS 系统带电：2024.07.15

化学水制出合格除盐水：2024.08.09

#5 机组锅炉水压试验结束：2024.09.02

#5 机组汽机油循环开始：2024.09.10

#5 机组汽机扣盖完成：2024.10.12

#5 机组厂用电系统受电完成：2024.10.13

#5 机组循环水系统具备投运条件：2024.11.05

#5 机组化学清洗结束：2024.11.17

#5 机组脱硫装置具备投运条件：2024.11.25

输煤系统投运：2024.11.30

#5 机组锅炉点火冲管完：2024.12.07

#5 机组机组整套启动：2024.12.26

#5 机组机组并网：2024.12.28

#5 机组通过 168h 试运完成：2025.02.28

施工和调试过程，始终坚持“以人为本、生命至上”的安全理念，以深化隐患排查和风险预控为主线，强化各级安全责任，未发生人身伤害、设备损坏、环境污染等事故。生产现场文明卫生，安全设施齐备，设备标识和介质流向规范、醒目，满足生产需要。

建筑、安装工程、分系统、整套试运质量验收合格，各主要节点均实现一次性成功的质量目标。设计、施工、调试文件、技术记录、材料检验报告等归档资料齐全、规范、数据真实可信。

经启动验收委员会同意，#5 机组于 2025 年 2 月 21 日 18 时 18 分至 2025 年 2 月 28 日 15 时 18 分，完成 168 小时满负荷运行。

工程配套烟气脱硫、脱硝、电除尘及废水处理等环保设施同步投运，实现环保工程“三同时”，168 小时试运期间环保参数符合设计要求。

整套启动调试实行目标管理及精细化调试深度管理，各项指标优良。在#5 机组 168h 满负荷试运期间，平均负荷率___%，连续满负荷运行 168h；电气及热控保护投入率 100%，电气及热控自动装置投入率 100%，主、辅设备及各系统通过满负荷 168 小时运行考验，形成设计生产力。

二、遗留的主要问题及处理意见

现场有少量尾工和缺陷，均不影响机组安全稳定运行，已制定详细的尾工缺陷消除计划，按期整改完成。

三、启动验收委员会意见

长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩能升级改造项目#5 机组在建设过程中，参建各方工程管理和质量管理体系健全并运转有效。从分部试运、整套试运到完成 168 小时连续满负荷试运，严格执行了《火力发电建设工程启动试运及验收规程》(DL/T5437-2022)的有关规定。参建各单位密切配合，团结协作，精心调试、精心操作、精心维护，顺利完成了整套试运的主要工作，主要经济技术和环保指标达到国内同类型机组先进水平。

启动验收委员会认为，长安益阳发电有限公司 2×100 万千瓦扩能升级改造项目#5 机组按《火力发电建设工程启动试运及验收规程》(DL/T5437-2022)的要求，达到了移交条件，同意移交生产。



参加工程建设的单位签字（章）

建设单位：长安益阳发电有限公司

代表：_____

生产单位：长安益阳发电有限公司

代表：_____

主体设计单位：中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

代表：_____

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

代表：_____

中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司

代表：_____

中国电建集团河北工程有限公司

代表：_____

脱硫EPC工程总承包单位：哈尔滨锅炉厂有限责任公司

代表：_____

主体调试单位：湖南省湘电试验研究院有限公司

代表：_____

主体监理单位：西北电力建设工程监理有限责任公司

代表：_____

1.1.7 新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程

项目名称	新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程
项目所在地	新疆哈密地市巴里坤县三塘湖镇
发包人名称	新疆华电天山绿色能源有限公司
发包人地址	新疆哈密市巴里坤哈萨克自治县汉城东街 18 号巴里坤宾馆内西侧综合楼 1 栋 1 号 2 层 206 室
发包人电话	18105357680
合同价格	85349.0974 万元
开工日期	2023 年 6 月 30 日
竣工（计划竣工）日期	2025 年 6 月 13 日
承担的工作	#1 机组建筑安装工程
工程质量	质量优良
项目经理	赵小伟
技术负责人	陈海鹏
总监理工程师及电话	/
项目描述	新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目是国家"十四五"规划重大工程哈密—重庆±800 千伏特高压直流输电工程的核心配套电源项目。该项目位于哈密市巴里坤县三塘湖矿区，采用两台国产高效超超临界间接空冷燃煤机组，设计供电煤耗较国家标准降低 19gce/kWh，同步建设烟气净化系统实现烟尘、二氧化硫、氮氧化物超低排放。项目配套 1020 万千瓦新能源装机，建成后每年可增加绿电 249 亿千瓦时，并通过"沙戈荒"风电光伏基地实现年输电量超 440 亿千瓦时，为重庆提供稳定电力保障的同时减少二氧化碳排放超 1200 万吨
备注	无

中 标 通 知 书

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司:

新疆华电哈密 2×100 万煤电项目 主体工程施工 A、B 标段
招标项目,主体工程施工 A 标段招标招标于 2023-06-25 09:00 在 华
电集团电子商务平台公开开标后,经评标委员会认真评审,采购工
作决策机构审核批准,并经批复后确定贵公司在该目标段为中标
单位。 中标金额为:人民币小写 85427.000000 万元,人民币大写:捌亿
伍仟肆佰贰拾柒万元整。

请贵单位收到本通知书后尽快与项目法人单位取得联系,商签
合同。

特发此函。

项目法人单位: 新疆华电天山绿色能源有限公司

联系人: 颜彦彬

电话: 13815818572

招标代理单位: 华电招标有限公司

联系人: 李文林

电话: 010-83565763

传真:



 中国华电 CHD
新疆华电天山绿色能源有限公司

发包人合同编号：HDT5-H-GC-2023-004
承包人合同编号：

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目
主体工程施工 A 标段合同

发 包 人：新疆华电天山绿色能源有限公司
承 包 人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
签订地点：新疆哈密市
签订日期：2023 年 7 月

第一节 合同协议书

发包人(全称): 新疆华电天山绿色能源有限公司

承包人(全称): 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

鉴于发包人拟委托承包人承担 新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程 (以下简称“工程”) A 标段 的施工任务,且承包人同意接受该委托。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》和其他有关法律、法规和规章的规定,双方经协商一致,签订本协议。

一、工程概况

1. 工程名称: 新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目

2. 工程地点: 新疆哈密市巴里坤县三塘湖镇

3. 工程立项批准文号: 《自治区发展改革委关于新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目核准的批复》(新发改批复〔2022〕141 号)

4. 资金来源: 已落实。

5. 工程 A 标段承包范围: 主要为#1 机组建筑、安装工程,包括汽机、锅炉、电气、热控、脱硫、电除尘等各系统建筑、安装工程;部分共用系统,包括升压站、凝结水精处理公用系统、#1、#2 机组汽水取样及加药系统、脱硫公用系统(含脱硫综合楼)、石灰石仓、尿素车间、启动锅炉房、机组排水槽、汽车衡、危废品库、制冷加热站等系统的建筑、安装工程;全厂范围内综合管道支架、施工区及组合场区域场地平整、主次干道路的车间引道施工,随道路布设的地下管道及设施等施工;厂区内所有主次干道路施工(除其他标段车间引道、已施工完的永临道路及煤场北侧至围墙处道路)等以及锅检、压力容器、电梯等检验;标段内大件装卸二次运输、验收;分系统调试配合、整套启动试运配合。

包括招标公告、招标文件、合同文件、工程量清单、设计文件所描述的所有工作内容及承包人义务,还包括上述文件没有列明但实现招标项目功能必须具备的所有工作内容及义务。具体范围详见“第四节 合同附件”附件 1: 合同承包范围及各标段接口划分。

二、合同工期

计划开工日期: 具体开工日期以发包人书面通知为准。

计划竣工日期: 第一台机组: 2025 年 10 月 26 日。

第二台机组: 2025 年 12 月 26 日。

工期总日历天数: 28±2 个月。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期

天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量目标

工程质量总目标：满足中国华电集团有限公司达标投产要求，实现高水平达标投产；确保获得中国电力优质工程，争创国家优质工程奖。

四、签约合同价与合同价格形式

4.1 签约合同价为：不含税价格 783019242.20 元；增值税税率：【9】%，增值税金额：70471731.80 元，含税价格 853490974 元。具体价格构成详见经发包人确认的《已标价工程量清单》。

4.2 合同价格形式：☑单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：张厚军，身份证号码：370402197208141911，注册一级建造师资格证件编号：鲁 1372013201503781，安全资格证编号：鲁建安 B(2006)1830075。

六、合同文件构成及优先顺序

本协议及附件与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 双方在合同履行过程中形成的与合同有关的协议等文件。
- (2) 本合同协议书。
- (3) 本专用合同条款及合同附件（包含已标价工程量清单）。
- (4) 通用合同条款。
- (5) 中标通知书。
- (6) 投标函及投标函附录。
- (7) 设计文件、资料和图纸。
- (8) 技术标准和要求（技术规范书）。
- (9) 招标文件和投标文件及其附件。
- (10) 双方约定构成合同组成部分的其他文件。

上述组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。如有不明确或不一致之处，解释合同文件的优先顺序按照上述文件所列顺序为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。承包人承诺除偏离

表说明外已完全响应发包人招标文件，若发生投标文件与招标文件不一致的，则发包人有权选择以招标文件或投标文件为准。

七、承诺

7.1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

7.2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

7.3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2023 年 7 月签订。

十、签订地点

本合同在 新疆哈密市巴里坤县 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同在以下条件全部满足之日起生效：

(1) 本合同经双方法定代表人（负责人）或其委托代理人签署并加盖双方公章或合同专用章。

(2) 承包人已提交履约保函。

十三、合同份数

本合同正本【2】份，双方各执【1】份；副本【10】份，双方各执【5】份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

(此页无正文)

签署页:

甲方: (盖章)



乙方: (盖章)



法定代表人或其委托代理人: (签字)

[Handwritten signature]

法定代表人或其委托代理人: (签字)

[Handwritten signature]

地 址: 新疆哈密市巴里坤哈萨克自治县汉城东街18号巴里坤宾馆内西侧综合楼1栋1号2层206室

地 址: 山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼

电 话: 18105357680

电 话:

电子邮箱:

电子邮箱: epcol_xbgs@sepcol.com

开户银行: 中国农业银行巴里坤哈萨克自治县支行营业部

开户银行: 中国建设银行股份有限公司济南工业北路支行

开户行号: 103884228907

开户行号: 105451000547

帐 号: 30289001040011272

帐 号: 37001616636050012703

税 号: 91650521MABXWEXMXU

税 号: 9137000016304450X1

项目地点: 新疆哈密市巴里坤哈萨克自治县

签约日期: 2023年 7月 29日

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目 1 号机组移交生产单位交接书

建设单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

生产单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

主体设计单位：中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

中国电建集团核电工程有限公司

华电科工股份有限公司与河北建工集团有限责
任公司联合体

中国电建集团江西水电工程局有限公司

主体调试单位：新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调
试所与山东中实易通集团有限公司联合体

主体监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司

验收交接日期：2025 年 06 月 13 日

机组移交生产单位交接书

工程名称	新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目		机组编号	1 号
工程地点	新疆维吾尔自治区哈密市巴里坤县三塘湖镇			
建设依据	《自治区发展改革委关于新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目核准的批复》（新发改批复〔2022〕141 号）			
建设规模	2x1000MW 燃煤超超临界间接空冷机组			
工程正式 开工日期	2023 年 06 月 30 日	机组移交 生产日期	2025 年 06 月 13 日	
机组整套 启动日期	2025 年 5 月 21 日至 06 月 13 日			
形成额定 发电能力	1000MW			

一、工程和机组试运概况

（一）基本情况

根据《“十四五”电力发展规划》、《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》（发改基础〔2022〕195 号文）以及《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280 号）等文件要求，“十四五”期间，规划建设天山北麓戈壁风电光伏基地，配套建设 400 万千瓦支撑性煤电，新建哈密北至重庆±800kV 特高压直流输电工程。新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目（以下简称“项目”），位于哈密市巴里坤县境内的天山北麓戈壁三塘湖矿区，将作为哈密北至重庆±800kV 特高压直流外送新能源的配套调峰电源之一，电厂建成后将保证电力系统安全稳定运行和新能源可靠并网消纳，为哈密电力外送提供有力的电源保证。本项目由华电新能源集团股份有限公司（占 60%）与新疆立新能源股份有限（占 40%）投资，由新疆华电天山绿色能源有限公司建设。项目于 2022 年 9 月 7 日取得自治区发改委核准批复（新发改批复〔2022〕141 号），项目前期的土地预审、安评、职评、地灾、大件运输、社稳、节能、洪评、煤质确认、可研收口、水土保持、水资源、环评、接入系统、地震、压覆矿均已取得批复。

（二）主机设备

锅 炉：哈尔滨锅炉厂有限责任公司

汽轮机：哈尔滨汽轮机厂有限责任公司

发电机：哈尔滨电机厂有限责任公司

（三）参建单位及标段划分

建设单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

生产单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

勘察设计单位：中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司

A 标段：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

B 标段：中国电建集团核电工程有限公司

C 标段：华电科工股份有限公司与河北建工集团有限责任公司联合体

D 标段：中国电建集团江西水电工程局有限公司

（四）主要节点完成情况

截至 2025 年 06 月 13 日,1 号机组主体工程及配套辅助系统等均已按设计同步完成施工及调试、试验工作，主要里程碑节点完成时间如下：

1. 2023 年 06 月 30 日，1 号锅炉基础浇筑第一方混凝土；

2. 2023 年 10 月 19 日, 1 号锅炉钢架开始吊装;
3. 2023 年 10 月 26 日, 1 号主厂房基础出零米;
4. 2024 年 07 月 06 日, 1 号锅炉大板梁就位;
5. 2024 年 07 月 10 日, 1 号锅炉受热面吊装;
6. 2024 年 08 月 12 日, 烟囱到顶;
7. 2024 年 08 月 14 日, 1 号机汽轮机轴承箱就位;
8. 2024 年 10 月 26 日, 1、2 号主厂房封闭;
9. 2024 年 11 月 04 日, 1 号间冷塔封顶;
10. 2024 年 11 月 09 日, 化学出合格水;
11. 2024 年 11 月 30 日, 1 号锅炉水压试验完成;
12. 2025 年 01 月 06 日, 1 号机 DCS 受电一次成功;
13. 2025 年 02 月 12 日, 1 号机厂用电系统受电成功;
14. 2025 年 03 月 19 日, 1 号机汽轮机扣盖;
15. 2025 年 04 月 06 日, 1 号机组循环水通水;
16. 2025 年 04 月 14 日, 1 号汽轮机油循环合格;
17. 2025 年 04 月 21 日, 1 号锅炉酸洗完成;
18. 2025 年 04 月 26 日, 1 号脱硫具备投烟气条件;
19. 2025 年 05 月 05 日, 锅炉吹管结束;

20. 2025 年 05 月 09 日，正式倒送电完成；

21. 2025 年 05 月 21 日，1 号机组整套启动；

22. 2025 年 06 月 13 日，1 号机组完成 168 小时试运。

（五）机组试运概况

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目 1 号机组于 2025 年 03 月 26 日完成辅机冷却水系统冲洗完成进入分部试运阶段，2025 年 04 月 21 日完成锅炉酸洗，2025 年 05 月 05 日完成锅炉吹管，2025 年 05 月 21 日整套启动，2025 年 05 月 25 日首次并网，2025 年 06 月 13 日 07 时 45 分顺利完成机组 168 小时试运。试运期间根据火电机组启动规程完成了所有基建调试项目、优化试验、涉网试验等，自动和保护投入率 100%，各系统运行状态良好，参数稳定，间冷系统、除尘等环保及安全设施同步调试、同步投入、同步运行。主机经济技术指标和环保排放指标均达到或优于设计值和合同值，机组各项保护投入可靠，自动调节和控制系统满足机组安全稳定运行要求。

二、遗留的主要问题及处理意见


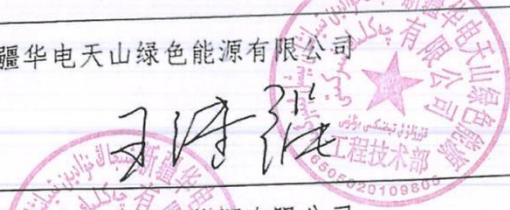




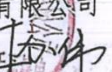
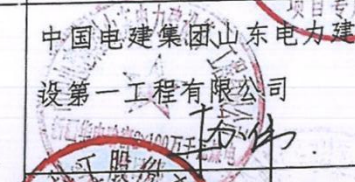




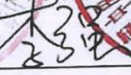
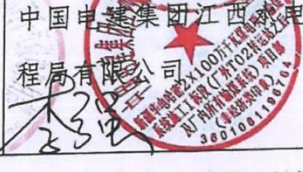


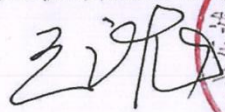

无

三、启动验收委员会意见

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目 1 号机组于 2025 年 06 月 13 日 07 时 45 分顺利完成机组 168 小时试运，机组

整体运行稳定，符合国家及行业规范要求，具备移交条件，启动委员会同意 1 号机组及公用系统正式移交生产。

工程参建单位签章

建设单位	新疆华电天山绿色能源有限公司  	
生产单位	新疆华电天山绿色能源有限公司  	
主体设计单位	中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司  	
主体施工单位	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司  	中国电建集团核电工程有限公司  
	华电科工股份有限公司与河北建工集团有限责任公司联合体  	中国电建集团江西水电工程局有限公司  
主体调试单位	新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调试所与山东中实易通集团有限公司联合体  	
主体监理单位	山东诚信工程建设监理有限公司  	

1.1.8 广东陆丰甲湖湾电厂新建工程（2×1000MW）主体工程

项目名称	广东陆丰甲湖湾电厂新建工程（2×1000MW）主体工程
项目所在地	广东省陆丰市湖东镇甲湖湾能源基地
发包人名称	陆丰宝丽华新能源电力有限公司
发包人地址	广东省陆丰市湖东镇甲湖湾能源基地
发包人电话	0660-8115988
合同价格	50800 万元
开工日期	2016 年 04 月 28 日
竣工（计划竣工）日期	2019 年 04 月 15 日
承担的工作	#2 机组主体建筑安装及烟囱、除灰、圆形煤场、输煤等
工程质量	合格
项目经理	柴景起
技术负责人	朱崇涛
总监理工程师及电话	王伟文 13122211458
项目描述	<p>广东陆丰甲湖湾电厂新建工程(2×1000MW)为新建燃煤机组，厂址位于汕尾市陆丰湖东镇海岬山西约 2km 的范围。一期先建设 1、2 号机组。</p> <p>初步计划在 8 至 10 年内，按照“世界第一流发电厂”水平完成 8 台机组的建设投产，尤其是在节能环保、建筑外观、去工业化设计、性能先进性方面要按高标准建设。</p>
备注	无

中标通知书

粤机招通字 2016【173-2】号

山东电力建设第一工程公司：

经评标委员会推荐，招标人确定你单位为广东陆丰甲湖湾电厂新建工程（2X1000MW）A、B、C 标段主体施工项目（招标编号：0612-1540T2840135/02）B标段中标单位，承包内容为招标文件所规定的发包内容，中标价为人民币

其中：

招标人（盖章）

法定代表人或其委托代理签章：



二〇一六年 月 日

招标代理机构（盖章）

法定代表人或其委托代理签章：



二〇一六年 月 日

普通商密



合 同

发包方: JHW-HT(G)-2016/002-JJ

编 号

承包方: 2016-ZB-SWHTB-GCCL-001

广东陆丰甲湖湾电厂新建工程
(2×1000MW) 主体施工 B、C 标段

施工合同
(正本)

发包方: 陆丰宝丽华新能源电力有限公司
承包方: 山东电力建设第一工程公司

签订时间: 二零一六年 月
广东 陆丰

广东陆丰甲湖湾电厂新建工程（2X1000MW）

主体施工 B、C 标段

施工合同

发包方合同编号： JHW-HT（G）-2016/002-JJ

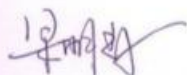
承包方合同编号： 2016-ZB-SWHTB-GCCL-001

发包方（盖章）：陆丰宝丽华新能源电力有限公司

承包方（盖章）：山东电力建设第一工程公司

签订日期：二零一六年 月

广东 陆丰



第一节 合同协议书

发包方：陆丰宝丽华新能源电力有限公司

承包方：山东电力建设第一工程公司

本协议由陆丰宝丽华新能源电力有限公司(以下简称“发包方”)与山东电力建设第一工程公司(以下简称“承包方”)商定并签署。

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规，并结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本建设工程施工事项协商一致，达成如下协议。

1 工程概况

1.1 工程名称：广东陆丰甲湖湾电厂新建工程（2X1000MW）主体施工 B、C 标段。

1.2 工程地点：广东省陆丰市湖东镇甲湖湾能源基地。

1.3 工程规模：本项目一期容量为 2×1000MW 超超临界燃煤发电机组，留有再扩建 2×1000MW 机组的余地。本合同工程为建设首两台建设 2×1000MW 超超临界燃煤汽轮发电机组，同步建设烟气脱硫、脱硝设施。

2 工程承包范围及工作内容

B 标工程承包范围：#2 机组主厂房本体，电梯井，锅炉，汽机、主厂房附属设备、煤仓间、除氧间（煤仓间顶）、炉后烟道支架、渣仓、精处理系统、汽水取样等的建筑工程及安装工程、玻璃幕墙；#2 机组的 MGGH、脱硫的建筑及安装工程；事故浆液箱（P4）的建筑及安装工程；#2 机组主变、厂高变、A 排外母线支架等的建筑工程及安装工程；#2 机组干、湿电除尘的建筑及安装工程；责任区域内的厂区道路、综合管架、厂区沟道、室外给排水管道、雨水、污水管道、常规消防及防雷接地等的土建及安装。配合 A 标完成国优金奖的申报工作，并按 A 标：（B+C）标=5:4 的比例支付在申报国优金奖过程中产生的费用。

C 标工程承包范围：烟囱（包括电梯）的土建及钢内筒施工；灰库及除灰系统的土建施工（含气化风机设备基础）；#1、#2 机组封闭圆型煤场、T1、T2 转运站、输煤控制楼的土建施工；C1、C2、C3、C4、C5、输煤栈桥的土建施工；油库区及油泵房、石膏脱水楼（石膏仓气化风机房）、脱硫废水零排放处理车间、除灰空压机房及制浆车间、石灰石粉仓、含煤废水处理站的土建施工；责任区域内的厂区道路；配合 A 标

12

2

完成国优金奖的申报工作，并按 A 标：(B+C) 标=5:4 的比例支付在申报国优金奖过程中产生的费用。

3 合同工期

开工日期（暂定）：2016 年 4 月 28 日主厂房基础浇注第一方砼，

竣工日期（暂定）：2018 年 4 月 28 日#1 机组 168 小时满负荷试运行完成，

2018 年 7 月 28 日#2 机组 168 小时满负荷试运行完成。

具体的合同里程碑工期进度计划见里程碑及控制节点工期计划。

合同工期总日历天数 730 天。

实际开工日期以送达承包方的开工令所载明的开工日期为准，若该开工日期与上述暂定日期不符，则竣工日期相应提前或顺延，合同工期总日历天数不变，承包方不得以此要求发包方增加费用。

因发包方原因，工期推后 150 天内，发包方应对相应节点进行调整，且不能因发包方原因导致的进度滞后而考核承包方，同时承包方不得向发包方索赔工期延误等费用，承包方应充分评估其风险并接受。

4 质量标准

1、按《电力建设施工质量验收及评价规程》(DL5210) 的规定进行单项工程、单台机组及整体工程质量评价，质量评价总得分 93 分及以上。

2、高标准达标投产，确保国家优质工程金奖。

5 合同价款

合同总金额：¥50800.00 万元

大写：(人民币) 伍亿零捌佰万元整。

合同分项价格见下表，详细的合同价格组成表见附件 8-合同价格组成表及工程量清单：

发包方

承包方

发包方：陆丰宝丽华新能源电力有限公司

承包方：山东电力建设第一工程公司

法人代表或授权代表：

法人代表或授权代表：

(签字盖章)

(签字盖章)

单位地址：广东省陆丰市湖东镇甲湖湾能源基地

单位地址：山东省济南市工业北路 244 号

联系电话：0660-8115988

联系电话：0531-88609490

传真：0660-8115777

传真：0531-88609333

邮政编码：516543

邮政编码：250100

开户银行：建设银行梅州嘉应支行

开户银行：建设银行济南市工业北路支行

帐号：4400 1728 6510 5300 1562

帐号：37001616636050012703

签字日期：

签字日期：

广东陆丰甲湖湾电厂新建工程（2×1000MW）项目

二号机组移交生产交接书

建设单位：陆丰宝丽华新能源电力有限公司

生产单位：陆丰宝丽华新能源电力有限公司

设计单位：中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

监理单位：上海电力监理咨询有限公司

调试单位：广州粤能电力科技开发有限公司

验收交接日期：2019 年 4 月 15 日

工程名称	广东陆丰甲湖湾电厂新建工程(2×1000MW)		机组编号	二号
工程地点	广东省陆丰市湖东镇甲湖湾能源基地			
建设依据	粤发改能电函〔2015〕590 号文核准批复			
建设规模	2×1000MW			
工程正式 开工日期	2016 年 4 月 28 日	机组移交 商运日期	2019 年 4 月 15 日 18 时 18 分	
机组整套 启动日期	2018 年 12 月 8 日 02 时至 2019 年 04 月 15 日 18 时			
形成额定 发电能力	1000MW 级			
一、工程概况和机组试运行情况：				
工程概况：广东陆丰甲湖湾电厂新建工程(2×1000MW)项目规划建设两台百万千瓦级高效超超临界燃煤清洁发电机组。于 2015 年 2 月 9 日广东省发展和改革委员会以粤发改能电函〔2015〕590 号文核准建设。工程动态投资 86.3 亿元。				
三大主机均为上海电气集团股份有限公司生产。其中锅炉采用超超临界参数、直流炉、单炉膛、一次再热、平衡通风、紧身封闭、固态排渣、全钢构架、全悬吊结构、切圆燃烧方式、II 型布置，SG-3118/29.30 型号锅炉；汽轮机采用超超临界、一次中间再热、单轴、四缸四排汽、凝汽式汽轮机；发电机采用三相同步汽轮发电机，水氢氢冷却，自并励静止励磁发电机。				

二号机组于 2016 年 4 月 28 日锅炉房浇筑第一方混凝土，于 2019 年 4 月 15 日移交进入商业运行。

机组试运行情况：二号机组锅炉于 2018 年 12 月 08 日 02:22 开始进入整套启动试运，于 12 月 14 日 23:38 同期并网一次成功。脱硫脱硝装置投入后正常、稳定运行，SO₂、NO_x及烟气中粉尘含量均达到了国家环保排放标准的要求。机组于 12 月 19 日 19:35 实现了首次带满负荷 1000MW 试运。

2019 年 04 月 08 日 18:18，经电网调度部门同意，试运总指挥批准，二号机组开始进行满负荷 168h 连续试运行，并于 2019 年 04 月 15 日 18:18 顺利圆满完成了满负荷 168h 连续试运行。在满负荷 168h 连续试运行期间，机组电气、热控保护投入率为 100%，自动调节装置投入率为 100%，主要仪表、测点投入率为 100%，机组平均负荷率为 98.8%，机组 SO₂、NO_x及烟气中粉尘含量均达到了国家环保排放标准的要求，机组运行的安全性、稳定性、经济性及环保排放指标均达到了国内领先水平，具备移交生产、投入商业运行的条件。

二、遗留的主要问题及处理意见

各专业尾工及缺陷清单，已制定相应的处理计划，详见附件。

三、启动验收委员会意见

二号机组所有试验已完成，机组各系统亦已全部试运合格，主要技术指标优良，能满足机组安全、环保、稳定、经济连续运行的要求，机组整套试运调试质量验收签证已完成，可投入生产。

参加工程建设的单位盖章（签字）

建设单位：陆丰宝丽华新能源电力有限公司（章）

代表：

景雄荣

生产单位：陆丰宝丽华新能源电力有限公司（章）

代表：

刘建五

施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司（章）

代表：

陈永超

设计单位：中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司（章）

代表：

马恩

监理单位：上海电力监理咨询有限公司（章）

代表：

肖明

调试单位：广州粤能电力科技开发有限公司（章）

代表：

邵景涛

1.1.9 神华国能集团有限公司重庆发电厂 2X660MW 环保迁建工程

项目名称	神华国能集团有限公司重庆发电厂 2X660MW 环保迁建工程
项目所在地	重庆市万盛经济技术开发区煤电化工业园区
发包人名称	神华国能重庆电厂有限公司
发包人地址	重庆市万盛经济技术开发区关坝镇新化路 88 号
发包人电话	023-68400533
合同价格	65998 万元
开工日期	2016 年 10 月 18 日
竣工（计划竣工）日期	2023 年 5 月 31 日
承担的工作	#1、#2 机组主体建筑与安装工程
工程质量	质量优良
项目经理	张纪升
技术负责人	宋朝辉
总监理工程师及电话	康愿吕 029-83382906
项目描述	重庆电厂环保迁建项目位于万盛经开区平山园区关坝组团内，总投资 48 亿元，新建 2 台 66 万千瓦高效超超临界燃煤湿冷发电机组，装机容量约占重庆全市火电容量的 9.5%。两台机组投产之后年发电量约 60 亿千瓦时，年产值约 25 亿，设计供电煤耗 272.91 克/千瓦时、发电煤耗 261.53 克/千瓦时、厂用电率 4.167%，总体能效等级为国内先进水平。
备注	无

中国神华国际工程有限公司

中标通知书

神华工程中[2015]6506 号

山东电力建设第一工程公司：

很高兴地通知贵公司，由我公司组织招标的神华国能集团有限公司重庆发电厂 2×660MW 环保迁建工程施工“A”标段项目（招标编号：CSIE15014009/SGEG-2015-D5-GC-360）的评审工作已结束，经评审委员认真评审推荐，并经招标人确认，同意贵单位为该项目的中标人。

中标项目范围：神华国能集团有限公司重庆发电厂 2×660MW 环保迁建工程施工“A”标段

中标金额：

请贵公司收到本通知书之日起三十日内，携带签订合同所需资料（包括但不限于法定代表人授权书、技术规范、技术图纸），按照约定订立书面合同。

中标/选单位联系方式： 联系人：康靖坤 电 话：15253144668

特此通知

甲方签订合同主体名称联系方式：

联系人：沈强

电 话：18523569086

神华国能集团有限公司

2015 年 9 月 22 日

中国神华国际工程有限公司

（盖章）：
法定代表人或授权代表

（签字或印章）：

2015 年 9 月 22 日

敬 告

招标编号: CS1E15G14009/SGEG-2015-D5-GC-360

合同编号:

神华国能集团有限公司
重庆发电厂 2×660MW 环保迁建工程
施工“A”标段

建安施工合同

发包人: 神华国能重庆电厂有限公司

承包人: 山东电力建设第一工程公司

合同签订地点: 重庆市

合同签订时间: 二〇一五年十月

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：神华国能重庆电厂有限公司

承包人（全称）：山东电力建设第一工程公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本协议书项下建设工程施工项目协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：神华国能集团有限公司重庆发电厂2×660MW环保迁建工程

工程地点：重庆市万盛经济技术开发区煤电化工业园区

工程内容：神华国能集团有限公司重庆发电厂2×660MW环保迁建工程A标段施工

资金来源：自筹

二、工程承包范围和工作内容

承包范围：#1、#2 机组主体（包括但不限于#1 和#2 汽机系统、发变组系统、直流及 UPS 系统、锅炉系统、除尘系统、除灰除渣系统、脱硝系统、凝结水精处理系统、机组排水槽）建筑与安装工程（含常规消防及特种设备），两台机主变、厂用变、启备变及升压站建筑安装，两台机凝结水补给水箱、润滑油储存油箱的建筑和安装，集控楼的建筑和安装，侧煤仓建筑工程，侧煤仓头部转运站的建筑安装工程及#1、#2 机组制粉系统，启动汽源、燃油供油系统、保安电源、电气继电器室内设备、网络继电器室内设备、压缩空气系统、锅炉补给水及废水处理车间、非经常性废水处理系统的建筑安装工程，PMIS 信息系统，工业电视监控系统，本标段范围内的道路、地下管网、沟道、电缆桥架、综合管架的施工，厂外施工组装场的场地平整工作，本标段方格网的测量校核。（详见招标文件、投标文件及澄清）

工作内容：承包范围内的所有建安施工等。

三、合同工期：

开工日期（暂定）：2015 年 12 月开工。

竣工日期（暂定）：#1 机组 2017 年 9 月投产，#2 机组 2018 年 1 月投产。

合同工期总日历天数 791 天。

实际开工日期以送达承包人的开工令所载明的开工日期为准，若该开工日期与上述暂定日期不符，则竣工日期相应提前或顺延，合同工期总日历天数不变。

四、质量标准

工程质量标准：合格（详见招标文件第七章技术规范及主要要求等）

五、合同价款

本合同采用工程量清单报价方式，合同暂定金额人民币（大写）：陆亿伍仟玖佰玖拾捌万元整（¥659980000.00）。见附件 1：价格汇总表（其他价格明细见投标报价）。

（其中包括安全文明施工费人民币：12050000.00 元）

六、合同的组成

下列文件应作为合同的组成部分：

(1) 合同履行过程中相关的经由双方法定代表人或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章的补充协议；

(2) 本合同协议书；

(3) 中标通知书；

(4) 本合同专用条款；

(5) 合同附件（包括经双方确认的工程量清单价格表、技术规范等）；

(6) 本合同通用条款；

(7) 经双方确认的图纸（包括设计说明及技术文件）；

(8) 招标文件；

(9) 投标文件；

(10) 其他经双方同意进入合同的有关文件。

上述文件是相互说明、相互解释的，如出现不一致时，上述的排列顺序就是合同的优先解释与适用顺序。

七、本协议书中有词语含义与本合同第二部分通用条款中分别赋予它们的定义相同。

八、承包人向发包人保证依法具备订立、履行本合同的资格/资质与能力，承诺按照合同约定进行施工和竣工，不违法分包和非法转包，并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项，并承诺按照合同约定向承包人提供必要的施工条件。

十、各方代表

发包人代表：沈强（公民身份证号码：31011019730526043x）

承包人项目经理：张纪升（公民身份证号码：420106197111104915）

总监理工程师：康愿昌（公民身份证号码：610125196005181319）

造价咨询人代表：尚林庆（公民身份证号码：140425198204207617）

十一、争议解决

本合同签订和履行过程中产生的任何争议，双方应友好协商解决。协商不成的，按照合同专用条款 37.4 选定的方式予以解决。

十二、合同生效

合同订立时间：2015 年 10 月 28 日

合同订立地点：重庆市

本合同生效条件按专用条款 45.1 规定执行。

本合同正本两份，副本十份，发包人持一正五副，承包人持一正五副，均具有同等法律效力。

（本部分以下无正文）

18

签 署 页

发包人：神华国华重庆电厂有限公司  (盖章)	承包人：山东电力建设第一工程公司  (盖章)
地址：重庆市长寿区新化路 88 号 寄件：重庆市九龙坡区电力二村 1 号 开户行：中国工商银行股份有限公司重庆九龙坡支行 账号：31120261040069739 5001107002575	地址：山东省济南市工业北路 244 号 寄件：山东省济南市工业北路 244 号 开户行：建设银行济南市工业北路支行 账号：37001616636050012703
法定代表人或 委托代理人（签字）： 	法定代表人或 委托代理人（签字）： 
联系人：刘维萍	联系人：迟建波
电话：023-68400533/18523569088	电话：0531-88609490/13953184185
传真：023-68400533	传真：0531-88609333
邮箱：2639232918@qq.com	邮箱：cjb@sepcol.com
开户银行：	开户银行：建设银行济南市工业北路支行
账号：	账号：37001616636050012703
邮政编码：400805/400053	邮政编码：250100

18

神华国能重庆电厂 2×660MW 环保迁建工程 1 号机组

机组移交生产交接书

建 设 单 位：国能重庆电厂有限公司

生 产 单 位：国能重庆电厂有限公司

主体设计单位：中国电力工程顾问集团西南电力设计院有
限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限
公司

主体调试单位：上海电力建设启动调整试验所有限公司

主体监理单位：西北电力建设工程监理有限责任公司

验收交接日期：2022 年 12 月 31 日

工程名称	神华国能重庆电厂 2×660MW 环保迁建工程		机组编号	1 号																														
工程地点	重庆市万盛经济开发区关坝镇新化路 88 号																																	
建设依据	“重庆市发展和改革委员会关于神华国能重庆电厂环保迁建项目核准的批复”，渝发改能[2015]350 号																																	
建设规模	2×660MW 高效超超临界煤电机组																																	
工程正式 开工日期	2016 年 10 月 18 日	机组移交 生产日期	2022 年 12 月 31 日																															
机组整套 试运日期	2022 年 12 月 14 日至 2022 年 12 月 31 日																																	
形成额定 发电能力	660MW																																	
<div>一、工程和机组试运概况</div> <div>“神华国能重庆电厂 2×660MW 环保迁建工程”1 号机组为高效超超临界燃煤机组，2016 年 10 月 18 日主厂房浇筑第一方混凝土，1 号机组于 2022 年 12 月 31 日完成 168 小时试运。</div> <div>1 号机组主要进度如下：</div> <table><tr><td>主厂房浇筑第一罐混凝土</td><td>2016 年 10 月 18 日</td></tr><tr><td>主厂房基础出零米</td><td>2016 年 12 月 31 日</td></tr><tr><td>主厂房断水</td><td>2021 年 12 月 31 日</td></tr><tr><td>1 号锅炉钢架吊装开始</td><td>2021 年 06 月 30 日</td></tr><tr><td>1 号锅炉大板梁验收完</td><td>2022 年 01 月 31 日</td></tr><tr><td>1 号锅炉水压试验完成</td><td>2022 年 08 月 15 日</td></tr><tr><td>机组厂用电受电完成</td><td>2022 年 08 月 15 日</td></tr><tr><td>化学水制出合格水</td><td>2022 年 10 月 16 日</td></tr><tr><td>1 号汽轮机扣盖完成</td><td>2022 年 10 月 19 日</td></tr><tr><td>1 号锅炉酸洗完成</td><td>2022 年 11 月 04 日</td></tr><tr><td>1 号锅炉风压试验完成</td><td>2022 年 11 月 08 日</td></tr><tr><td>1 号锅炉吹管完成</td><td>2022 年 11 月 20 日</td></tr><tr><td>1 号机组整套启动开始</td><td>2022 年 12 月 11 日</td></tr><tr><td>1 号机组首次并网</td><td>2022 年 12 月 14 日</td></tr><tr><td>1 号机组 168 小时试运完成</td><td>2022 年 12 月 31 日</td></tr></table>					主厂房浇筑第一罐混凝土	2016 年 10 月 18 日	主厂房基础出零米	2016 年 12 月 31 日	主厂房断水	2021 年 12 月 31 日	1 号锅炉钢架吊装开始	2021 年 06 月 30 日	1 号锅炉大板梁验收完	2022 年 01 月 31 日	1 号锅炉水压试验完成	2022 年 08 月 15 日	机组厂用电受电完成	2022 年 08 月 15 日	化学水制出合格水	2022 年 10 月 16 日	1 号汽轮机扣盖完成	2022 年 10 月 19 日	1 号锅炉酸洗完成	2022 年 11 月 04 日	1 号锅炉风压试验完成	2022 年 11 月 08 日	1 号锅炉吹管完成	2022 年 11 月 20 日	1 号机组整套启动开始	2022 年 12 月 11 日	1 号机组首次并网	2022 年 12 月 14 日	1 号机组 168 小时试运完成	2022 年 12 月 31 日
主厂房浇筑第一罐混凝土	2016 年 10 月 18 日																																	
主厂房基础出零米	2016 年 12 月 31 日																																	
主厂房断水	2021 年 12 月 31 日																																	
1 号锅炉钢架吊装开始	2021 年 06 月 30 日																																	
1 号锅炉大板梁验收完	2022 年 01 月 31 日																																	
1 号锅炉水压试验完成	2022 年 08 月 15 日																																	
机组厂用电受电完成	2022 年 08 月 15 日																																	
化学水制出合格水	2022 年 10 月 16 日																																	
1 号汽轮机扣盖完成	2022 年 10 月 19 日																																	
1 号锅炉酸洗完成	2022 年 11 月 04 日																																	
1 号锅炉风压试验完成	2022 年 11 月 08 日																																	
1 号锅炉吹管完成	2022 年 11 月 20 日																																	
1 号机组整套启动开始	2022 年 12 月 11 日																																	
1 号机组首次并网	2022 年 12 月 14 日																																	
1 号机组 168 小时试运完成	2022 年 12 月 31 日																																	

1 号机组 168 小时满负荷运行于 2022 年 12 月 24 日 13 时 51 分至 2022 年 12 月 31 日 13 时 51 分结束。168 小时满负荷运行期间：

1. 机组发电量 108000000kWh, 最大负荷 660 MW, 平均负荷率 97.4 %。
2. 热工自动控制设计 163 台套, 投入 163 台套, 投入率 100%。
3. 热工顺控设计 123 台套, 投入 123 台套, 投入率 100%。
4. 电气保护装置设计 115 台套, 投入 115 台套, 投入率 100%。
5. 电气自动控制设计 36 台套, 投入 36 台套, 投入率 100%。
6. 机组最大轴振 $69\mu\text{m}$, 真空严密性 0.085kp/min, 首次冲车至移交时间为 20 天, 168 启动次数 1 次。

二、遗留的主要问题及处理意见

无。

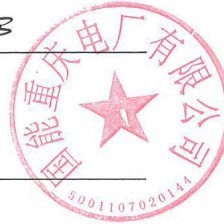
三、启动验收委员会意见

“神华国能重庆电厂 2×660MW 环保迁建工程”1 号机组各参建单位质量管理体系健全, 运转正常有效, 工程质量始终处于受控状态。自 2016 年 10 月 18 日开工以来, 各参建单位精诚合作、齐心协力, 共同克服诸多困难, 按照达标要求圆满完成 1 号机组建设任务, 建筑、安装工程静态质量达到优良标准。机组分系统调试、整套启动应具备的条件、整套空负荷试运阶段、整套带负荷试运阶段、整套满负荷试运五个阶段全部为优良。安全文明情况良好, 建设期未发生人身伤亡和设备事故, 机组整套启动试运严格按照《火力发电建设工程启动试运及验收规程》和《火电工程调整试运质量检验及评定标准》要求进行。所有调试均已完成, 试运指标优良, 机组于 2022 年 12 月 31 日顺利通过 168 小时试运, 168 小时试运期间按照电网调度负荷要求连续运行, 完成了 168 小时试运行考核, 达到了机组投高加、投电除尘器、汽水品质合格, 脱硫、脱硝装置同步投运, 机组运行状况良好, 各项技术经济指标优良。

1 号机组 2022 年 12 月 31 日圆满完成 168 小时试运行, 移交生产。

参加工程建设的单位签章

建设单位:



生产单位:



主体设计单位:

高迪

主体施工单位:

2007

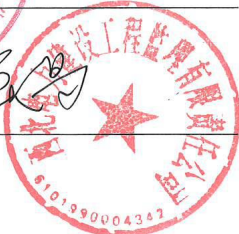


主体调试单位:

胡心军

主体监理单位:

陈凤鸣



神华国能重庆电厂 2×660MW 环保迁建工程 2 号机组

机组移交生产交接书

建设单位：国能重庆电厂有限公司

生产单位：国能重庆电厂有限公司

主体设计单位：中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体调试单位：西北电力试验研究院有限公司

主体监理单位：西北电力建设工程监理有限责任公司

验收交接日期：2023 年 05 月 31 日

工程名称	神华国能重庆电厂 2×660MW 环保迁建工程		机组编号	2 号																												
工程地点	重庆市万盛经济开发区关坝镇新化路 88 号																															
建设依据	“重庆市发展和改革委员会关于神华国能重庆电厂环保迁建项目核准的批复”，渝发改能[2015]350 号																															
建设规模	2×660MW 高效超超临界煤电机组																															
工程正式 开工日期	2016 年 10 月 18 日	机组移交 生产日期	2023 年 05 月 31 日																													
机组整套 试运日期	2023 年 05 月 24 日至 2023 年 05 月 31 日																															
形成额定 发电能力	660MW																															
<div>一、工程和机组试运概况</div> <div>“神华国能重庆电厂 2×660MW 环保迁建工程”2 号机组为高效超超临界燃煤机组，2016 年 10 月 18 日主厂房浇筑第一方混凝土，2 号机组于 2023 年 05 月 31 日完成 168 小时试运。</div> <div>2 号机组主要进度如下：</div> <table><tr><td>主厂房浇筑第一罐混凝土</td><td>2016 年 10 月 18 日</td></tr><tr><td>主厂房基础出零米</td><td>2016 年 12 月 31 日</td></tr><tr><td>主厂房断水</td><td>2022 年 01 月 19 日</td></tr><tr><td>2 号锅炉钢架吊装开始</td><td>2021 年 09 月 10 日</td></tr><tr><td>2 号锅炉大板梁验收完</td><td>2022 年 04 月 26 日</td></tr><tr><td>2 号锅炉水压试验完成</td><td>2023 年 02 月 11 日</td></tr><tr><td>机组厂用电受电完成</td><td>2023 年 04 月 18 日</td></tr><tr><td>2 号汽轮机扣盖完成</td><td>2023 年 04 月 19 日</td></tr><tr><td>2 号锅炉酸洗完成</td><td>2023 年 04 月 11 日</td></tr><tr><td>2 号锅炉风压试验完成</td><td>2023 年 04 月 17 日</td></tr><tr><td>2 号锅炉吹管完成</td><td>2023 年 04 月 24 日</td></tr><tr><td>2 号机组整套启动开始</td><td>2023 年 05 月 14 日</td></tr><tr><td>2 号机组首次并网</td><td>2023 年 05 月 17 日</td></tr><tr><td>2 号机组 168 小时试运完成</td><td>2023 年 05 月 31 日</td></tr></table>					主厂房浇筑第一罐混凝土	2016 年 10 月 18 日	主厂房基础出零米	2016 年 12 月 31 日	主厂房断水	2022 年 01 月 19 日	2 号锅炉钢架吊装开始	2021 年 09 月 10 日	2 号锅炉大板梁验收完	2022 年 04 月 26 日	2 号锅炉水压试验完成	2023 年 02 月 11 日	机组厂用电受电完成	2023 年 04 月 18 日	2 号汽轮机扣盖完成	2023 年 04 月 19 日	2 号锅炉酸洗完成	2023 年 04 月 11 日	2 号锅炉风压试验完成	2023 年 04 月 17 日	2 号锅炉吹管完成	2023 年 04 月 24 日	2 号机组整套启动开始	2023 年 05 月 14 日	2 号机组首次并网	2023 年 05 月 17 日	2 号机组 168 小时试运完成	2023 年 05 月 31 日
主厂房浇筑第一罐混凝土	2016 年 10 月 18 日																															
主厂房基础出零米	2016 年 12 月 31 日																															
主厂房断水	2022 年 01 月 19 日																															
2 号锅炉钢架吊装开始	2021 年 09 月 10 日																															
2 号锅炉大板梁验收完	2022 年 04 月 26 日																															
2 号锅炉水压试验完成	2023 年 02 月 11 日																															
机组厂用电受电完成	2023 年 04 月 18 日																															
2 号汽轮机扣盖完成	2023 年 04 月 19 日																															
2 号锅炉酸洗完成	2023 年 04 月 11 日																															
2 号锅炉风压试验完成	2023 年 04 月 17 日																															
2 号锅炉吹管完成	2023 年 04 月 24 日																															
2 号机组整套启动开始	2023 年 05 月 14 日																															
2 号机组首次并网	2023 年 05 月 17 日																															
2 号机组 168 小时试运完成	2023 年 05 月 31 日																															

2号机组168小时满负荷运行于2023年05月24日07时36分至2023年05月31日07时36分结束。168小时满负荷运行期间：

1. 机组发电量109549440kWh，最大负荷660MW，平均负荷率98.8%。
2. 热工自动控制设计136台套，投入136台套，投入率100%。
3. 热工保护设计395台套，投入395台套，投入率100%。
4. 电气保护装置设计66台套，投入66台套，投入率100%。
5. 电气自动控制设计8台套，投入8台套，投入率100%。
6. 机组最大轴振 $61\mu\text{m}$ ，真空严密性 0.012kp/min ，首次冲车至移交时间为15天，168启动次数1次。

二、遗留的主要问题及处理意见

无。

三、启动验收委员会意见

“神华国能重庆电厂2×660MW环保迁建工程”2号机组各参建单位质量管理体系健全，运转正常有效，工程质量始终处于受控状态。自2016年10月18日开工以来，各参建单位精诚合作、齐心协力，共同克服诸多困难，按照达标要求圆满完成2号机组建设任务，建筑、安装工程静态质量达到优良标准。机组分系统调试、整套启动应具备的条件、整套空负荷试运阶段、整套带负荷试运阶段、整套满负荷试运五个阶段全部为优良。安全文明情况良好，建设期未发生人身伤亡和设备事故，机组整套启动试运严格按照《火力发电建设工程启动试运及验收规程》和《火电工程调整试运质量检验及评定标准》要求进行。所有调试均已完成，试运指标优良，机组于2023年05月31日顺利通过168小时试运，168小时试运期间按照电网调度负荷要求连续运行，完成了168小时试运行考核，达到了机组投高加、投电除尘器、汽水品质合格，脱硫、脱硝装置同步投运，机组运行状况良好，各项技术经济指标优良。

2号机组2023年05月31日圆满完成168小时试运行，移交生产。

参加工程建设的单位签章

建设单位:  

生产单位:  

主体设计单位:  

主体施工单位:  

主体调试单位:  

主体监理单位:  

1.1.10 新疆潞安准东电厂（2×660MW）工程

项目名称	潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组主体（II 标段）施工
项目所在地	新疆奇台县准东开发区大井一号矿区
发包人名称	新疆潞安协鑫准东能源有限公司
发包人地址	新疆昌吉州准东经济技术开发区大井产业园奇井路 7 号（茈茈湖社区）
发包人电话	18743117006
合同价格	25000 万元
开工日期	2015 年 10 月 28 日
竣工（计划竣工）日期	2023 年 9 月 1 日
承担的工作	#2 机组建筑安装工程
工程质量	优良
项目经理	赵小伟
技术负责人	苏祥
总监理工程师及电话	闫锋 021-64336865
项目描述	新疆潞安准东电厂（2×660MW）工程是“疆电外送”准东—华东±1100KV 特高压直流输电工程的配套电源项目之一，机组按期投产意义重大，项目投产后，将有效缓解目前安徽省电力紧缺压力、对皖疆经济社会发展起到积极的推动作用。项目建成后不但能够提高地区能源利用效率，减少碳化物及有害气体的排放；还有利于改善火电电源结构，实现新疆电力工业产业结构的进一步升级，进而带动地区经济发展。
备注	无

中标通知书

招标编号: ZKGC2014-06-036-2

山东电力建设第一工程公司:

新疆潞安能源化工有限公司的潞安准东电厂 2

×660MW 新建项目主体施工及安装工程 II 标段—2#

机组主体范围内全部建筑及安装工程项目, 于 2015 年 1 月 22 日开标后, 已完成评标工作, 确定你单位为中标人。中标结果如下:

中 标 价: 建筑及安装工程综合费率下浮比例:

电力概算定额

工 期:

项目经理:

请贵单位收到中标通知书后, 在 2015 年 3 月 3 日前持中标通知书与招标人进行合同谈判与签订。

招标人 (盖章)

招标代理机构 (盖章)

2015 年 2 月 2 日

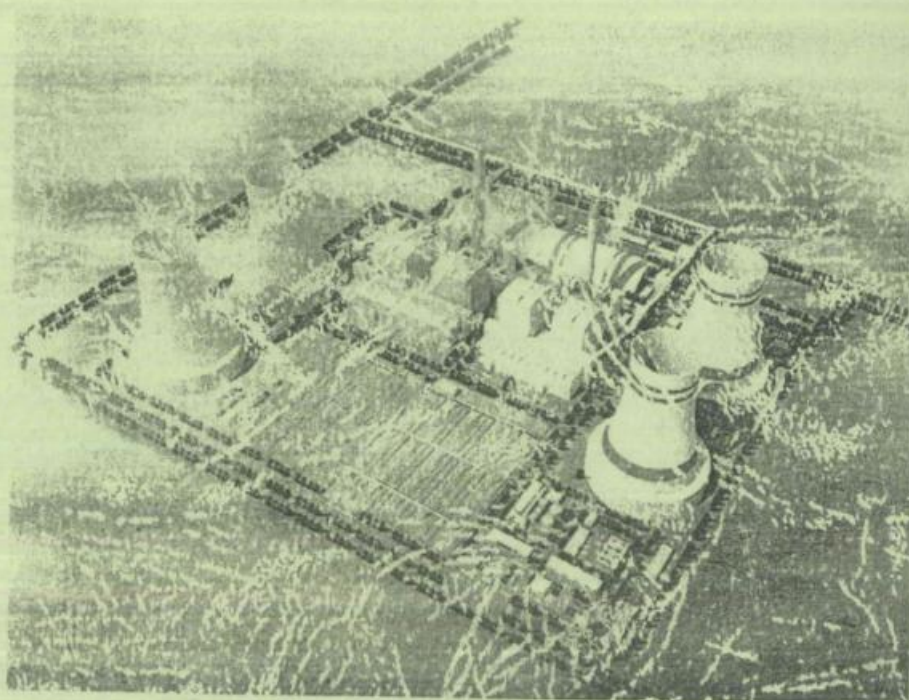
备注: 此中标通知书一式三份, 招标人、中标人、招标代理机构各一份。

副本

合同编号: LAXXGC-2015-002

潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组

主体（Ⅱ标段）施工合同



发 包 人: 新疆潞安协鑫准东能源有限公司

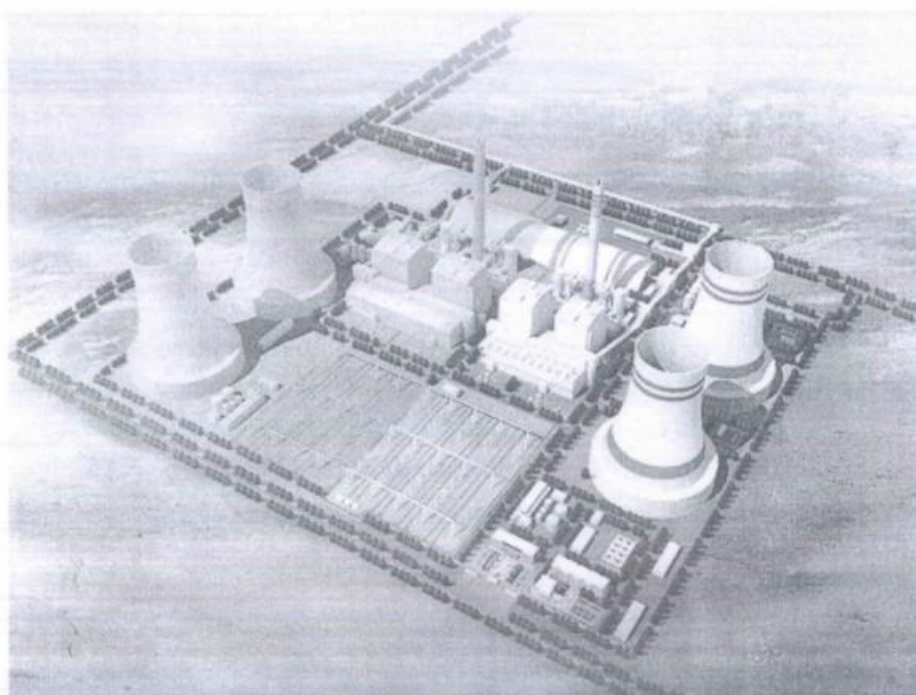
承 包 人: 山东电力建设第一工程公司

二〇一五年十一月

合同编号: LAXXGC-2015-002

潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组

主体（Ⅱ标段）施工合同



发 包 人: 新疆潞安协鑫准东能源有限公司

承 包 人: 山东电力建设第一工程公司

二 0 一 五 年 十 一 月

第一部分 协议书

发包人（全称）：新疆潞安协鑫准东能源有限公司

承包人（全称）：山东电力建设第一工程公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》以及《建筑工程质量管理条例》等相关规定，结合本工程具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本工程施工事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组

工程地点：新疆奇台县准东开发区大井一号矿区

工程内容及规模：#2 机组建筑、安装工程

工程立项批准文号：

资金来源：自筹

二、工程承包范围

承包范围：潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组#2 机组建筑、安装工程界线范围内的，以所有施工图纸、说明及本项目招标文件所涉及的全部内容为依据，包括但不限于以下工程内容：

- ◇ 标段不清的由发包人指定相应单位施工，承包人必须服从业主统一安排，不得无理由推脱；
- ◇ 主厂房钢结构由发包人提供承包人负责安装；
- ◇ 主厂房收缩缝的处理由 II 标段负责处理；
- ◇ 永久性标示标牌由发包人负责采购，各标段单位负责安装；临时标牌由各标段单位负责实施；
- ◇ 厂区内各建筑物精装修由发包人指定；
- ◇ 电缆放线原则：谁用电谁负责铺设及接线；
- ◇ 单体调试由各标段负责；分部试运由调试单位负责；
- ◇ 酸洗方案由甲方负责，实施由各标段负责；
- ◇ 汽机房行车轨道、行车、滑线放各标段分开施工、各安装一台，谁后施工谁负

迟建伟

姜兆博

责对接；

- ◇ 综合管道支架、管沟、电缆沟、地下沟道以厂房伸缩缝至烟囱纵深轴线为界，其他公用系统为一标段，生活污水系统、雨水排水管公用系统在一标段，各建构物出口接至最近的检查井在各自标段实施；甲方有权指定具体分界）
- ◇ 炉顶封闭、耐火材料发标人另行委托；
- ◇ 厂区公用水消防系统为一标段（特别注明除外）施工范围，其他各建构物内的水消防系统、水喷淋系统、气体消防系统在各自标段施工范围内，接口分界原则为各建构物出墙体 1m；防火报警系统（暂定一标段）；
- ◇ 未注明的原则为出墙 1m 为界；
- ◇ 根据厂区方格网进行加密桩的布置及测设，并要求对精度负责。

1.1 土建工程

1.1.1 #2 机组单元机组部分所有建（构）筑物的土建工程：包括 2# 机组的汽机房、除氧煤仓间（包括变形缝及#2 机组煤斗的制作安装）、锅炉房、2#渣仓、送引风机室、脱硝区、电除尘器区；包括 2# 机组锅炉电梯井、#2 除渣系统的土建；包括 2# 机组汽机房外事故油池的土建，主变、厂用变压器基础及围墙、封母构架及基础、变压器出线构架及基础、防火隔墙。（其中#2 主变到 GIS 建（构）筑物基础由二标段施工，其中#1 主变到 GIS 建构筑物基础由一标段施工）。

1.1.2 #2 机单元机组汽机房、锅炉房、脱硝区、电除尘、送引风机室及烟囱之间区域的场地硬化。

1.1.3 除渣系统：#2 除渣系统及#2 渣仓土建工程。

1.1.4 以上范围土建包括建（构）筑物和设备基础、设施的土方开挖及护坡、回填或换填、二次浇灌施工。

1.1.5 以上范围土建包括建（构）筑物和设施的常规水消防、照明、采暖通风、空调、建（构）筑物起吊设施轨道、建筑上下水、室外散水及沟道、建筑装饰装修、防雷接地施工（分界原则为建构筑物出墙 1m；）。

1.1.6 本标段范围施工和临建场地的平整、垃圾清除和处理、临时设施和道路、排水施工及维护。

1.2 安装工程

1.2.1 2# 机锅炉机组的安装。包含锅炉本体、锅炉辅机、各种管道、支吊架等

2

SR

设备和材料安装；包括汽水系统、烟风系统、送引风机、空预器、点火系统、制粉系统、脱硝系统、电除尘系统、吹灰系统、空气预热器冲洗水排水系统、主厂房压缩空气及消防水管道、辅机冷却水系统、取样加药系统、除渣系统、电气系统、热控系统、平台扶梯、保温油漆（含设备补漆工作量）、设备和管道标识等。

1.2.2 2#机汽轮发电机组的安装。包含汽机和发电机本体、汽机和发电机辅机、各种管道、支吊架等设备和材料安装，包括汽水系统、高低压加热器系统、凝汽器系统、真空系统、旁路系统、除氧给水系统、凝结水系统、取样加药系统（接入设备）、凝结水精处理系统、润滑油系统、闭式循环水及工业水系统、电气系统、热控系统、保温油漆、设备和管道标识等等。

1.2.3 2#机发电机及电气系统安装。包括发电机电气安装；包括主变压器、高压厂变、封闭母线、高压厂用配电装置、低压配电装置、机炉车间就地配电装置、不停电电源、设备及构筑物照明、事故照明、检修电源、电缆桥架、电缆敷设接线、电缆防火、防雷接地、设备接地、电气控制和保护装置、直流系统、系统二次设备、设备和管道标识等等安装。

1.2.4 除渣系统：#2 除渣系统及渣仓的设备及管道安装、相关的电气及热控设备的安装。

1.2.5 化水系统：#2 凝结水精处理系统及给水炉水校正处理系统设备及管道安装、相关的电气及热控设备的安装。

1.2.6 2#机热控系统安装。包括机、炉、电控制系统及相关各单项控制系统安装；包括仪表盘柜、就地仪表装置、仪表管道阀门、执行机构、各设备随机仪表控制装置、热控桥架、电缆敷设接线、设备和管道标识等安装。

1.2.7 上述范围的建（构）筑物及设备的检修起吊设施和滑线安装（含2号机组的汽机房行车及滑线和磨煤机过轨起重机的生根轨道及轨道与生根梁的连接件、滑线）。

发包人可以根据工程进度、质量等情况调整本合同约定的承包人的施工范围或甲供材的供应范围，承包人须服从。

三、合同工期

计划开工日期：2015年10月28日；计划竣工日期：2017年10月28日。合同工期总日历天数731天。

具体开工时间以监理下发的书面开工令为准，工期从取得发包人开工令之次日起计

13

李凡+李

算，含国家法定节假日，承包人原因开工延迟工期不顺延。

四、质量标准

工程质量标准：符合国家现行电力行业和建筑行业验收规范合格标准。

五、合同价款

暂估价：贰亿伍仟万元（小写：¥25000 万元）。其中安全文明措施费暂定为：伍佰贰拾万元整（小写：¥520 万元）。

1、计价计量依据

按本项目设计的施工图量、设计变更及签证、发包人委托及签证、协商文件等工程量，执行《电力建设工程预算定额（2013 年版）》、《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2013 年版）》、《电力建设工程预算定额使用指南（2013 年版）》、《电力建设工程装置性材料预算价格（2013 年版）》、《电力建设工程概预算定额 2013 年价格水平调整文件汇编》，上述定额不足部分执行如下定额：《2010 年版昌吉地区单位估价表》（建筑、装饰、安装、市政）及相关配套费用定额、地方颁布的调整文件执行。（至 2015 年 4 月 10 日前，其后不执行）

2、结算方式：施工图预算下浮（详见计价程序）

按照上述预算定额和工程量计算规则并结合合同其他条款约定进行计价后，总价按照如下综合费率下浮比例下浮后作为结算总价， $\text{结算价} = \text{施工图预算价} \times (1 - \text{综合费率下浮比例}) \times (1 + \text{税率（按项目所在地水平）})$ 。本工程安装工程综合费率（预算）下浮 5%、土建工程综合费率（预算）下浮 4%。

3、计价原则

工程材料首先按《奇台县建设工程信息价》执行，奇台县信息价没有的材料按《昌吉市建设工程信息价》执行，计取差价，参与综合费率（预算）下浮；昌吉市信息价没有的材料，由发包方进行认质认价，认质认价的材料不参与综合费率（预算）下浮。

安装工程甲供装置性材料按《电力建设工程装置性材料预算价格（2013 年版）》的 60%计取费相关费用。

材料所取用价格仅按信息指导价，材料运输等一切费用不再另行计算。

现场集中搅拌混凝土的价格按信息指导价的商品砼进行调差。

六、组成合同的文件：

1、本合同协议书；

2、本合同专用条款；

魏

4

退

- 3、本合同附件;
- 4、本合同通用条款:(执行 GF-1999-0201 建设工程施工合同示范文本的对应部分)
- 5、中标通知书;
- 6、投标文件及补遗;
- 7、招标文件及补遗;
- 8、标准、规范及有关技术文件;
- 9、图纸;
- 10、工程量清单
- 11、工程报价单或预算书
- 12、工程质量保修书
- 13、其他有关文件;

合同履行中,发包人、承包人有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分,如该等变更文件与上述文件不一致的,以变更后的为准。

上述文件应互为补充和解释,若有不一致处,以列举在先的文件为准,但发包人有权选择适用。本合同经双方协商签署,非为任何一方提供的格式条款,如有不清或互相矛盾之处,应依合同解释的方法确定。

七、本协议书中有词语含义与第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

八、承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、承包人特别承诺:

1、本合同签订生效后,承包人出具暂定总价款 10% 的银行履约保函,期限不短于工程总工期日历天数的 1.1 倍;

2、本工程完全由承包人公司本部人员组成工程所需完整的管理体系,禁止转包及擅自分包。如允许分包的项目需要分包时,应先行报告发包人,并经发包人书面同意。报告中至少应包括分包的理由、拟分包项目的名称等内容。分包单位的资质、履约能力应与所分包项目需要的资格条件相适应。承包人应将拟选择的分包单位的名称、资质、履约能力报发包人,并经发包人对分包单位考察合格后方能签订分包协议或合同。如承包人以招标方式确定分包单位的,发包人必须参加招标过程,中标结果必须经发包人同意。无论采取哪种方式,承包人确定的分包单位及分包工程价格必须经发包人书面认可。分包合同或协议签订后 10 日内,承包人应将分包合同或协议复印件、分包单位资质、现场

18

姜胜

项目经理及主要管理人员、机械设备进场情况报发包人备案。承包人确保分包承包人具有承揽该工程所应具备的所有资质，否则发包人有权清退该分包人出场，承包人承担因此产生的一切责任。

经发包人同意的分包，承包人仍应就分包工程质量对发包方承担责任。

3、承包人委派由其推荐、经发包人考察确认的项目经理人选在本工程现场组织施工和全面负责履行承包人义务，保证非经发包人同意或实现工程竣工前该项目经理人不被调离；否则，发包人有权终止合同，由承包人承担合同暂估价 10%的违约金。但承包人发生特殊情况，报经发包人同意其更换项目经理，且更换的项目经理资质与投标文件中项目经理的资质相同时不算承包人违约。发包人有权要求承包人更换不符合要求的项目经理，承包人在接到发包人书面要求调整项目经理的意见后一周内，即无条件调整更换有施工组织管理经验和良好业绩的新的项目经理到场工作，每延误一天，承包人承担合同暂估价千分之一的违约金；如经三次调换项目经理仍不能符合发包人施工组织要求时，发包人有权终止对本工程协议的履行，以发包人发出的终止合同日期为准，承包人承担由此给发包人造成的一切损失。

4、承包人对因承接本工程项目由发包人交付或者承包人主动获知的包括但不限于本工程的工艺、技术、设备、进度、数据、商务、现场图片，以及发包人生产经营情况等一切资料、信息均须严格保密。非经发包人书面同意（同时具有单位法人盖章和法定代表人或其授权代表人签字），承包人不得以任何理由转告（或转交）其他任何第三方或发布、公开，或引领其他任何人员进入发包方工程生产现场进行窥视、学习。双方一致确认：本条禁止事项如有发生，即为承包人侵犯发包人的商业秘密，发包人有权要求承包人承担不低于本合同项下实际支付工程款总额 100%的违约金，承包人同意本条违约责任承担方式。

十、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

十一、合同生效

合同订立时间：2015 年 1 月 28 日

合同订立地点：新疆奇台县准东电厂项目现场

本合同双方一致确认：签署本合同的代表人已经取得各自单位的充分授权，本合同经双方代表人签字、单位盖章后即生效。



6



本页无正文

发包人：新疆路安协鑫准东能源有限公司

承包 人：山东电力建设第二工程公司

(盖章)

(盖章)

签订时间：2015年11月28日

签订时间：2015年11月28日

住 所：新疆奇台县准东开发区

住 所：山东省济南市工业北路244号

大井一号矿区

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：王峰

委托代理人：刘永奇

电 话：

电 话：0531-88609490

开户银行：中国银行股份有限公司奇台县支行

开户银行：建设银行济南市工业北路支行

账 号：107656221797

账 号：37001616636050012703

邮政编码：831800

邮政编码：250100

王峰

刘永奇

潞安准东电厂 (2×660MW) 工程



2 号机组移交生产交接书

二〇二三年九月一日

2 号机组移交生产交接书

建设单位：新疆潞安协鑫准东能源有限公司

主体设计单位：西北电力设计院有限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体调试单位：新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调试所

主体监理单位：上海电力监理咨询有限公司

验收交接日期：2023 年 9 月 1 日

工程名称	潞安准东电厂（2×660MW）工程		机组编号	2 号
工程地点	新疆维吾尔自治区昌吉州准东经济开发区大井产业园中部			
建设依据	2015 年 1 月 15 日获得新疆维吾尔自治区人民政府核准（新政函（2015）23 号）			
建设规模	2×660MW 国产超超临界机组			
工程正式 开工日期	2015 年 10 月 28 日	机组移交 生产日期	2023 年 9 月 1 日	
机组整套 启动日期	2023 年 8 月 21 日 23:12 至 2023 年 8 月 28 日 23:12			
形成额定 发电能力	660MW			
<div>一、工程和机组试运概况</div> <p>潞安准东电厂（2×660MW）工程为新建工程，厂址位于新疆维吾尔自治区准东大井煤电煤化工产业园中部，南距奇台县城约 90 公里，北侧临乌准铁路望丘站，厂区南侧 200m 为五彩湾至将军庙输水管线。本工</p>				

程为准东-华东±1100kV 直流输电工程的配套电源项目之一，建设 2×660MW 国产超超临界表凝式间接空冷机组，同步建设全烟气脱硫、脱硝设施，留有扩建条件。本工程以 750kV 电压等级出线 2 回，1 回接入准东换流站，1 回接入国网能源准东电厂。

山东电建一公司承建的 II 标段施工范围包括：2 号机组主体建筑、安装工程，2 号机组 A 列外场地构筑物施工，机组单体调试等工作。

在施工过程中，山东电建项目部能认真贯彻“一次成优 臻于至善”的质量理念，坚持从细节入手，在创新上精心策划，在管理上精雕细刻，在工作中精益求精，努力做到每一个步骤都要精心，每一个环节都要精细，每一个单项都要精品，在施工、调试、分系统试运过程中，建设方、施工方、监理、调试单位密切配合、团结协作，实现 2 号机组 7 个一次成功：厂用电受电、锅炉风压试验、锅炉整体水压试验、锅炉点火、汽机冲转、机组并网发电、机组 168 小时满负荷试运一次成功。

二、遗留的主要问题及处理意见

2 号机组 168 小时满负荷试运结束后，试运指挥部对施工单位尾工尾项、缺陷进行梳理（具体内容见清单），明确责任单位，施工单位整改关闭。

三、启动验收委员会验收意见

新疆潞安准东电厂（2×660MW）工程为准东—华东±1100kV 特高压直流输电线路工程的配套电源项目。经过各方的共同努力，2 号机组于 2023 年 8 月 9 日进入整套启动，2023 年 8 月 21 日 23 时 12 分进入 168 小时满负荷试运阶段，至 2023 年 8 月 28 日 23 时 12 分完成了 168 小时满负荷试运。在机组 168 小时满负荷试运行期间，各项工作符合《火力发电建设工程启动试运及验收规程》及《火力发电建设工程机组调试技术规范》的要求，机组负荷率满足验收要求，除尘、脱硫、脱硝等环保

设施投入率 100%，烟尘、SO₂、NO_x各项环保指标优于国家最新标准，热工和电气设备保护、自动投入率 100%，汽水品质合格率 100%，真空严密性、汽轮机轴振和发电机漏氢率等各项指标优良。各项经济技术指标均达到《火力发电建设工程启动试运及验收规程》及《汽轮机启动调试导则》、《锅炉启动调试导则》优良级标准，机组安全稳定满发，运行经济可靠，已经形成生产能力。目前各参建单位资料基本齐全，生产单位检修、运行管理制度健全，运行、维护人员均已培训合格上岗，满足移交生产的条件。

经启委会研究决定，同意本工程 2 号机组正式移交生产。

参加工程建设的单位代表签字

建设单位：新疆潞安协鑫准东能源有限公司

代表：



主体设计单位：西北电力设计院有限公司

代表：



主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

代表：



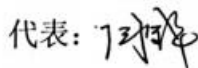
主体调试单位：新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调试所

代表：



主体监理单位：上海电力监理咨询有限公司

代表：



参加工程建设的单位签章

建设单位: _____



主体设计单位: _____



主体施工单位: _____



主体调试单位: _____



主体监理单位: _____



（2）在建类似项目业绩

1.2.1 粤电茂名博贺电厂 3、4 号 2×1000MW 机组工程建筑安装工程（一标段）

项目名称	粤电茂名博贺电厂 3、4 号 2×1000MW 机组工程建筑安装工程（一标段）
项目所在地	广东省茂名市滨海新区
发包人名称	广东粤电博贺能源有限公司
发包人地址	广东省茂名市滨海新区电城镇茂名港大道 2 号
发包人电话	0668-5215292
合同价格	55552 万元
开工日期	2023 年 2 月 28 日
竣工（计划竣工）日期	2026 年 4 月 28 日
承担的工作	#3 机组建筑安装工程
工程质量	优良
项目经理	张宗华
技术负责人	赵学坤
总监理工程师及电话	王波 13507201917
项目描述	茂名博贺电厂 3、4 号机组工程建设两台 100 万千瓦超超临界二次再热燃煤发电机组，工程项目投资约 75 亿元，采用当前最先进的超洁净排放技术和最高效的超超临界燃煤发电技术，旨在打造新型高效、绿色环保的智慧型示范性电厂。项目的实施是增强粤港澳大湾区及粤西地区电力供应能力、提高广东电网抵御风险能力的重大举措。项目建成后，将成为粤港澳大湾区、海南自贸区、环北部湾经济区三区交汇的重要电源支撑点，将助力茂名市及广东省碳达峰、碳中和目标如期实现。
备注	无

中 标 通 知 书

广州公资交(建设)字[2023]第[01043]号

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司:

经评标委员会推荐,招标人确定你单位为茂名博贺电厂3、4号2×1000MW机组工程建筑安装工程(一标段)【JG2022-18292-001】的中标单位,承包内容为招标文件所规定的发包内容,中标价:人民币(大写)伍亿伍仟伍佰伍拾贰万元整(¥55,552万元)。

招标人(盖章)

法定代表人或其委托代理签章:

2023年2月24日



陈福内

招标代理机构(盖章)

法定代表人或其委托代理签章:

2023年2月24日



广州交易集团
建设工程专业
(广州公共资源交易中心) 盖章



日期: 2023-02-24



广州交易集团





合同 编号	发包方（甲方）：BHGC-II-2023-003D 承包方（乙方）：
----------	---------------------------------------

广东粤电博贺能源有限公司
茂名博贺电厂 3、4 号 2×1000MW 机组工程
建筑安装工程（一标段）合同

发包方(甲方)：广东粤电博贺能源有限公司
承包方(乙方)：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2023 年 2 月

第一部分 协议书

发包人（全称）：广东粤电博贺能源有限公司

承包人（全称）：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，并结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本建设工程施工事项协商一致，达成如下协议。

1、工程概况

1.1 工程名称：茂名博贺电厂 3、4 号 2×1000MW 机组工程建筑安装工程（一标段）

1.2 工程地点：广东省茂名市电白区电城镇，详见技术协议书。

1.3 工程规模：根据茂名博贺电厂厂址的自然条件和广东电力的需求趋势，广东省能源集团有限公司和广东电力发展股份有限公司联合投资，计划建设茂名博贺电厂 3、4 号 2×1000MW 机组工程项目，同步按超低排放标准建设烟气脱硫、脱硝和除尘等环保设施，并预留碳捕集接口。本工程为扩建工程，应能够适应机组对外供热的相关条件。项目计划项目计划 2025 年 4 月 28 日 3 号机组投产，2025 年 7 月 28 日 4 号机组投产。

主机制造单位：锅炉由东方电气集团东方锅炉股份有限公司制造；汽轮机由东方电气集团东方汽轮机有限公司制造；发电机由东方电气集团东方电机有限公司制造。

项目设计单位：中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司

项目监理单位：北京国电德胜工程项目管理有限公司

2、工程承包范围

本工程包括招标公告、招标文件、合同文件、技术协议书、工程量清单、设计



文件所描述的所有工作内容及承包人义务，还包括上述文件没有列明但实现招标项目本标段功能必须具备的所有工作内容及义务。（具体工作内容详见《茂名博贺电厂3、4号2×1000MW机组工程建筑安装工程（一标段）技术协议书》并以该技术协议书内容为准）。

3、合同工期

☑以下适用于《茂名博贺电厂3、4号2×1000MW机组工程建筑安装工程（一标段）总工期：本标段总工期为 24个月（不超过730个日历天），本工程开工时间从发包人发出的开工通知书所载明的开工日期开始起算，移交时间必须满足发包人要求的工程关键节点，不得影响发包人要求的工程进度。

本项目计划于2023年2月28日主厂房基础浇注第一方砼，2025年4月28日3号机组完成168h满负荷试运行。

里程碑及控制节点见《茂名博贺电厂3、4号2×1000MW机组工程建筑安装工程（一标段）技术协议书》。

由于本项目施工图纸不是一次性全部发放，承包人应根据施工工期配备足够的机械、设备、施工人员和施工材料，以满足发包人对工程进度的需要。

4、工程总体目标

详见《茂名博贺电厂3、4号2×1000MW机组工程建筑安装工程（一标段）技术协议书》。

5、工程质量标准

承包人必须严格按照中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司（简称西南院）设计的施工图纸、设计说明等工程文件，以及现行的国家、行业颁发的质量验收规范、标准和规定的要求组织施工，所有单项工程均须达到设计规定和施工规范要求，并满足发包人所提出的质量标准，详见《茂名博贺电厂3、4号2×1000MW机组工程建筑安装工程（一标段）技术协议书》。



6、签约合同价与合同价格形式

6.1 本项目的签约合同价为：人民币¥555,520,000.00元，（大写：伍亿伍仟伍佰伍拾贰万元整），含9%增值税，其中不含税合同价为：人民币¥509,651,376.15元，（大写：伍亿零玖佰陆拾伍万壹仟叁佰柒拾陆元壹角伍分），增值税税金为¥45,868,623.85元。

签约合同价为暂定价，不是最终结算价。

6.2 合同价格形式：综合单价合同。

除非合同中另有约定，本合同的单价为全费用固定综合单价。

7、组成合同的文件

下列文件应作为本合同的组成部分：

- (a) 在履行合同过程中双方协商一致的补充协议、纪要或文件；
- (b) 本合同协议书；
- (c) 合同条件及其附件；
- (d) 标准、规范和有关技术文件，图纸；
- (e) 工程进行过程中的有关信件、数据电文（电报、电传、传真和电子邮件）；
- (f) 中标通知书；
- (g) 招标文件及澄清文件；
- (h) 投标文件及澄清文件。

上述文件互为补充和解释，若出现模棱两可或互相矛盾时，以上面所列顺序在前的为准，同一顺序的则以时间在后的为准。

承包人承诺除偏离表释明外已完全响应发包人招标文件，若发生投标文本与招标文件不一致的，则发包人有权选择以招标文本或投标文本为准。

8、词语定义

本协议中所用术语的涵义与下文提到的合同条件中相应术语的涵义相同。



9、承包人承诺

承包人承诺，按照法律法规及合同约定组织完成施工、竣工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任，履行合同约定的义务。

10、发包人承诺

发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款，履行合同约定的义务。

11、合同生效

本合同应同时满足如下条件时，才正式生效：

(1) 本合同经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖双方公章；

(2) 承包方收到发包方签发的合同生效通知书。承包方必须在收到发包方签发的合同生效通知书后 48 小时内书面确认，但若承包方 48 小时内未书面确认，则本合同自动生效。

12、其他

本合同未尽事宜，双方可签订补充协议作为附件，补充协议与本合同具有同等法律效力。

本合同一式六份，双方各持三份。



以下无正文
合同签署页

甲方	乙方
单位名称： 广东粤电博贺能源有限公司	单位名称： 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
法定代表人：陈福向	法定代表人：张洪梅
法定代表人（或授权代表）	法定代表人（或授权代表）
签字：陈福向 (盖章)	签字：张洪梅 (盖章)
公司地址：广东省茂名市滨海新区电城镇茂名港大道2号广东粤电博贺能源有限公司	公司地址：济南市高新区经十东路7000号汉峪金谷A2-6号楼
开户行：建行茂名市分行文明南分理处	开户行：中国建设银行股份有限公司济南历城支行工业北路支行
行号：105592004189	行号：105451000547
账号：44001690418059368368	账号：37001616636050012703
税号：91440900551683645F	税号：9137000016304450X1
技术联系人及联系电话： 姓名：刘伟文 电话：13500292786	技术联系人及联系电话： 姓名：赵学坤 电话：18663366919
合同执行联系人及联系电话： 姓名：廖丽珍 电话：0668-5215292	合同执行联系人及联系电话： 姓名：彭华雷 电话：15098858300
经济性质(国企、民企、股份制):国企	经济性质(国企、民企、股份制):国企
	大、中、小、微型企业划分:大型

合同签订日期：2023年02月27日

张洪梅

1.2.2 华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目

项目名称	华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段
项目所在地	广东省汕头市海门镇
发包人名称	汕头华电能源有限公司
发包人地址	广东省汕头市潮阳区海门镇
发包人电话	18675409959
合同价格	60842.528991 万元
开工日期	2025 年 8 月 28 日
竣工（计划竣工）日期	2027 年 10 月 5 日
承担的工作	#3 机组及部分公用系统建筑安装工程
工程质量	优良
项目经理	陈吉辰
技术负责人	崔庆举
总监理工程师及电话	/
项目描述	<p>本项目是广东省“十四五”能源发展规划重点项目，项目以“高标准达标投产，打造集团精品工程，确保国家优质工程金奖”为建设目标，依托一期项目扩建 2 台 100 万千瓦国产高效超超临界一次再热纯凝燃煤发电机组和 1 个 7 万吨级煤码头泊位及相关卸船设施，是国内新建的一次再热百万机组中主机参数最高的机组。项目计划 2027 年底全面投产，建成后将成为广东电网在粤东的主力电源之一，承担带基荷、调峰、备用的重要作用，对电网提高供电可靠性、稳定地区电压，提高电力系统抗灾保障能力具有重要意义，也将显著提升粤东电力供应能力，增强广东省能源自主供应水平，为汕头市“工业立市、产业强市”注入强劲动能。</p>
备注	无

中 标 通 知 书

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司:

中国华电集团有限公司广东公司相关项目 华电汕头电厂
2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段、主体施工 B 标段
项目, 主厂房建筑及安装-华电汕头电厂扩建项目主体施工 A 标段招
标于 2025-07-21 09:30 在 华电集团电子商务平台公开开标后, 经评
标委员会认真评审, 采购工作决策机构审核批准, 并经批复后确定
贵公司在该目标段为中标单位。 中标金额为:人民币小写
66318.356600 万元,人民币大写:陆亿陆仟叁佰壹拾捌万叁仟伍佰陆拾
陆元整。

请贵单位收到本通知书后尽快与项目法人单位取得联系, 商签
合同。

特发此函。

项目法人单位: 汕头华电能源有限公司

联系人: 周先生

电话: 18675409959

招标代理单位: 华电招标有限公司

联系人: 曹琦

电话: 010-83565821



传真：

2025 年 08 月 06 日

抄送: 汕头华电能源有限公司

 华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段施工合同

 中国华电集团有限公司
CHINA HUADIAN CORPORATION LTD.

华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目
主体施工 A 标段施工合同

合同编号: HDNY-A08-2025031

甲 方 : 汕 头 华 电 能 源 有 限 公 司
乙 方 : 中国电建集团山东电力建设第一工
程有限公司

2025 年 8 月

第一节 合同协议书

发包人(全称): 汕头华电能源有限公司

承包人(全称): 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

鉴于发包人拟委托承包人承担 华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 工程(以下简称“工程”) A 标段的施工任务,且承包人同意接受该委托。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》和其他有关法律、法规和规章的规定,双方经协商一致,签订本协议。

根据有关法律规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段工程施工及有关事项协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

1. 工程名称: 华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段
2. 工程地点: 广东省汕头市海门镇
3. 工程立项批准文号: 粤发改核准〔2023〕1 号
4. 资金来源: 已落实。

5. 工程 A 标段承包范围: A 标段为#3 机组各系统及部分公用系统建筑安装工程,主要包括:热力系统、除灰系统、电气系统、热工控制系统、脱硝系统等;集控楼,公用部分的管道、电缆、电缆桥架等,厂区的综合管架、沟道、消防管网、给排水、雨水排水管道、围墙与大门等;侧煤仓;#4 机组主厂房建筑及主厂房内的设备基础、汽机平台、地面及地下设施、基础换填、基础间回填、沟道等所有建筑专业工作内容。#3、#4 机组的脱硫建筑部分,全厂甲供物资代保管。具体范围详见“第四节 合同附件”附件 1: 合同承包范围及各标段接口划分。

二、合同工期

计划开工日期: 暂定 2025 年 8 月 16 日 (主厂房浇筑第一方混凝土), 具体开工日期以监理开工令为准。

计划竣工日期: 暂定 3 号机组 2027 年 10 月 5 日, 4 号机组 2027 年 12 月 05 日。

工期总日历天数: 780 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的,以工期总日历天数为准。

三、质量目标

同

5

互

 华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段施工合同

工程质量总目标：工程满足中国华电集团有限公司达标投产要求，实现高标准达标投产，打造集团精品工程，确保获得“中国电力优质工程”，确保国家优质工程金奖。

四、签约合同价与合同价格形式

4.1 签约合同价为：不含税价格 608425289.91 元；增值税税率：【9】%，增值税金额：54758276.09 元，含税价格 663183566 元。具体价格构成详见经发包人确认的《已标价工程量清单》。

4.2 合同价格形式：☒ 单价合同 ☐ 总价合同 ☐ 其他合同价格形式。

五、项目经理

承包人项目经理：盛旭光，身份证号码：32010619670628083X，注册一级建造师资格证编号：鲁 1372005200700361，安全资格证编号：鲁建安 B(2007)8009895。

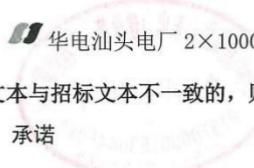
六、合同文件构成及优先顺序

本协议书及附件与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 双方在合同履行过程中形成的与合同有关的协议等文件。
- (2) 本合同协议书。
- (3) 本专用合同条款及合同附件（包含已标价工程量清单）。
- (4) 通用合同条款。
- (5) 中标通知书。
- (6) 投标函及投标函附录。
- (7) 设计文件、资料和图纸。
- (8) 技术标准和要求（技术规范书）。
- (9) 招标文件和投标文件及其附件。
- (10) 双方约定构成合同组成部分的其他文件。

上述组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。如有不明确或不一致之处，解释合同文件的优先顺序按照上述文件所列顺序为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。承包人承诺除偏离表说明外已完全响应发包人招标文件，若发生投

 华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段施工合同

标文本与招标文本不一致的，则发包人有权选择以招标文本或投标文本为准。

七、承诺

7.1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

7.2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

7.3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2025 年 8 月 9 日签订。

十、签订地点

本合同在广东省汕头市潮阳区海门镇 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同在以下条件全部满足之日起生效：

(1) 本合同经双方法定代表人（负责人）或其委托代理人签署并加盖双方公章或合同专用章。

(2) 已提交履约保函。

十三、合同份数

本合同正本【2】份，双方各执【1】份；副本【10】份，双方各执【5】份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

同

7

5

华电汕头电厂 2×1000MW 燃煤发电扩建项目主体施工 A 标段施工合同

发包人: (公章)

承包人: (公章)

法定代表人或其委托代理人:

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

(签字)

组织机构代码: 91440513MACR

组织机构代码: 913700001630

448QXD

4450X1

地 址: 汕头市潮阳区海门镇滨海大小贼澳、南坑山、白石岭至小贼澳路

地 址: 山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区 6 号楼

邮政编码: 515132

邮政编码: 250102

法定代表人: _____

法定代表人: 张洪梅

委托代理人: _____

委托代理人: _____

电 话: _____

电 话: _____

传 真: _____

传 真: _____

电子信箱: _____

电子信箱: _____

开户银行: 中国银行股份有限公司广州荔湾支行

开户银行: 中国建设银行股份有限公司济南历城支行工业北路支行

账 号: 104581004077

账 号: 37001616636050012703

2、拟派项目经理

姓名	赵小伟	出生年月	1985. 7. 26	文化程度	本科	毕业时间	2009 年
毕业院校和专业	长春工程学院土木工程专业					从事专业工作年限	16
相关执业资格证书名称/编号	建筑工程一级建造师/鲁1372020202106244		技术职称	高级工程师	聘任时间	2009 年	
主要业绩							
序号	项目名称		合同金额（万元）	合同签订时间	竣工验收时间	本人在该项目中担任职务	
1	新疆潞安准东电厂（2×660MW）工程		25000	2015 年 11 月 28 日	2023 年 9 月 1 日	项目经理	
2	新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程		85349.0974	2023 年 7 月 29 日	2025 年 6 月 13 日	项目经理	



建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号：鲁建安B（2023）8016634

姓 名：赵小伟

性 别：男

出 生 年 月：1985年07月26日

企 业 名 称：中国电建集团山东电力建设第一工程
有限公司

职 务：项目负责人（项目经理）

初次领证日期：2023年01月29日

有 效 期：2023年01月29日 至 2026年01月29日



发证机关：山东省住房和城乡建设厅

发证日期：2023年01月29日



中华人民共和国住房和城乡建设部 监制



使用有效期: 2025年06月17日
- 2025年12月14日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 赵小伟

性 别: 男

出生日期: 1985年07月26日

注册编号: 鲁1372020202106244



聘用企业: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

注册专业: 建筑工程(有效期: 2024-05-15至2027-05-14)



请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询




个人签名:



签名日期:

2025.6.17



中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
签发日期: 2021年05月21日

<p>本证书由中国电力建设集团 有限公司批准和颁发。它表明持 证人已履行并通过中国电力建设 集团有限公司专业技术资格评定 工作程序，且具备本证书所标明 的相应专业技术资格水平。</p>	 Approved & Issued By Power China
编 号: DJ2021058012015 No.	

<p>This is to certify the qualification level of speciality and tech- nology of the bearer who has passed the SP appraisal.</p>	 
持证人签名: _____ Signature of the bearer	

<p>姓 名 赵小伟 Full Name 性 别 男 Sex 工作单位 中国电建集团 Work Place 山东电力建设第一工程有限公司 身份证号 220122198507265034 ID No.</p>	<p>工程专业 专业名称 Speciality 资格名称 高级工程师 Qualification Level 授予时间 2021年12月31日 Conferment Date</p>
 评审委员 Conferred by	

毕业证书



校 名: 长春工程学院

韩立强印

二〇〇九年六月三十日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

学士学位证书



韓立撰

二〇〇九年六月三十日

(普通高等教育本科毕业生)

社会保险个人参保证明

证明编号: 37000099251021NPZ1940Y

姓名	赵小伟	身份证号码	220122198507265034
参保情况			
当前参保单位	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	参保状态	在职人员
险种	参保起止时间	参保单位	累计缴费月数
企业养老	202104-202509	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	54
失业保险	202104-202509	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	54

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。
本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。



说明: 本文件通过山东人力资源社会保障电子签章系统加盖公章。您可以通过以下方式验证文件:
登录山东省人力资源和社会保障厅官网, 点击页面右下方“电子签章信息查验服务平台”进入验证页面, 输入验证码。

网络平台验证码: SBZM39c98ecc82a782f6

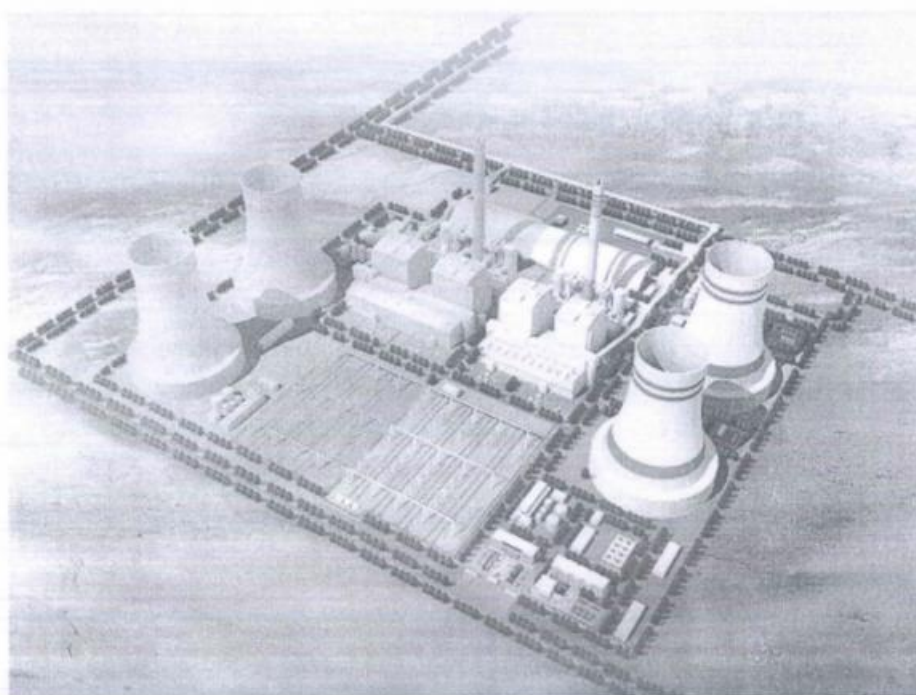
业绩 1: 新疆潞安准东电厂 (2×660MW) 工程



合同编号: LAXXGC-2015-002

潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组

主体（Ⅱ标段）施工合同



发 包 人: 新疆潞安协鑫准东能源有限公司

承 包 人: 山东电力建设第一工程公司

二 0 一 五 年 十 一 月

第一部分 协议书

发包人（全称）：新疆潞安协鑫准东能源有限公司

承包人（全称）：山东电力建设第一工程公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》以及《建筑工程质量管理条例》等相关规定，结合本工程具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本工程施工事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组

工程地点：新疆奇台县准东开发区大井一号矿区

工程内容及规模：#2 机组建筑、安装工程

工程立项批准文号：

资金来源：自筹

二、工程承包范围

承包范围：潞安协鑫准东电厂 2×660MW 机组#2 机组建筑、安装工程界线范围内的，以所有施工图纸、说明及本项目招标文件所涉及的全部内容为依据，包括但不限于以下工程内容：

- ◇ 标段不清的由发包人指定相应单位施工，承包人必须服从业主统一安排，不得无理由推脱；
- ◇ 主厂房钢结构由发包人提供承包人负责安装；
- ◇ 主厂房收缩缝的处理由 II 标段负责处理；
- ◇ 永久性标示标牌由发包人负责采购，各标段单位负责安装；临时标牌由各标段单位负责实施；
- ◇ 厂区内各建筑物精装修由发包人指定；
- ◇ 电缆放线原则：谁用电谁负责铺设及接线；
- ◇ 单体调试由各标段负责；分部试运由调试单位负责；
- ◇ 酸洗方案由甲方负责，实施由各标段负责；
- ◇ 汽机房行车轨道、行车、滑线放各标段分开施工、各安装一台，谁后施工谁负

迟建伟

姜兆博

责对接；

- ◇ 综合管道支架、管沟、电缆沟、地下沟道以厂房伸缩缝至烟囱纵深轴线为界，其他公用系统为一标段，生活污水系统、雨水排水管公用系统在一标段，各建构物出口接至最近的检查井在各自标段实施；甲方有权指定具体分界）
- ◇ 炉顶封闭、耐火材料发标人另行委托；
- ◇ 厂区公用水消防系统为一标段（特别注明除外）施工范围，其他各建构物内的水消防系统、水喷淋系统、气体消防系统在各标段施工范围内，接口分界原则为各建构物出墙体 1m；防火报警系统（暂定一标段）；
- ◇ 未注明的原则为出墙 1m 为界；
- ◇ 根据厂区方格网进行加密桩的布置及测设，并要求对精度负责。

1.1 土建工程

1.1.1 #2 机组单元机组部分所有建（构）筑物的土建工程：包括 2# 机组的汽机房、除氧煤仓间（包括变形缝及#2 机组煤斗的制作安装）、锅炉房、2#渣仓、送引风机室、脱硝区、电除尘器区；包括 2# 机组锅炉电梯井、#2 除渣系统的土建；包括 2# 机组汽机房外事故油池的土建，主变、厂用变压器基础及围墙、封母构架及基础、变压器出线构架及基础、防火隔墙。（其中#2 主变到 GIS 建（构）筑物基础由二标段施工，其中#1 主变到 GIS 建构筑物基础由一标段施工）。

1.1.2 #2 机单元机组汽机房、锅炉房、脱硝区、电除尘、送引风机室及烟囱之间区域的场地硬化。

1.1.3 除渣系统：#2 除渣系统及#2 渣仓土建工程。

1.1.4 以上范围土建包括建（构）筑物和设备基础、设施的土方开挖及护坡、回填或换填、二次浇灌施工。

1.1.5 以上范围土建包括建（构）筑物和设施的常规水消防、照明、采暖通风、空调、建（构）筑物起吊设施轨道、建筑上下水、室外散水及沟道、建筑装饰装修、防雷接地施工（分界原则为建构筑物出墙 1m；）。

1.1.6 本标段范围施工和临建场地的平整、垃圾清除和处理、临时设施和道路、排水施工及维护。

1.2 安装工程

1.2.1 2# 机锅炉机组的安装。包含锅炉本体、锅炉辅机、各种管道、支吊架等

2

SR

设备和材料安装；包括汽水系统、烟风系统、送引风机、空预器、点火系统、制粉系统、脱硝系统、电除尘系统、吹灰系统、空气预热器冲洗水排水系统、主厂房压缩空气及消防水管道、辅机冷却水系统、取样加药系统、除渣系统、电气系统、热控系统、平台扶梯、保温油漆（含设备补漆工作量）、设备和管道标识等。

1.2.2 2#机汽轮发电机组的安装。包含汽机和发电机本体、汽机和发电机辅机、各种管道、支吊架等设备和材料安装，包括汽水系统、高低压加热器系统、凝汽器系统、真空系统、旁路系统、除氧给水系统、凝结水系统、取样加药系统（接入设备）、凝结水精处理系统、润滑油系统、闭式循环水及工业水系统、电气系统、热控系统、保温油漆、设备和管道标识等等。

1.2.3 2#机发电机及电气系统安装。包括发电机电气安装；包括主变压器、高压厂变、封闭母线、高压厂用配电装置、低压配电装置、机炉车间就地配电装置、不停电电源、设备及构筑物照明、事故照明、检修电源、电缆桥架、电缆敷设接线、电缆防火、防雷接地、设备接地、电气控制和保护装置、直流系统、系统二次设备、设备和管道标识等等安装。

1.2.4 除渣系统：#2 除渣系统及渣仓的设备及管道安装、相关的电气及热控设备的安装。

1.2.5 化水系统：#2 凝结水精处理系统及给水炉水校正处理系统设备及管道安装、相关的电气及热控设备的安装。

1.2.6 2#机热控系统安装。包括机、炉、电控制系统及相关各单项控制系统安装；包括仪表盘柜、就地仪表装置、仪表管道阀门、执行机构、各设备随机仪表控制装置、热控桥架、电缆敷设接线、设备和管道标识等安装。

1.2.7 上述范围的建（构）筑物及设备的检修起吊设施和滑线安装（含2号机组的汽机房行车及滑线和磨煤机过轨起重机的生根轨道及轨道与生根梁的连接件、滑线）。

发包人可以根据工程进度、质量等情况调整本合同约定的承包人的施工范围或甲供材的供应范围，承包人须服从。

三、合同工期

计划开工日期：2015年10月28日；计划竣工日期：2017年10月28日。合同工期总日历天数731天。

具体开工时间以监理下发的书面开工令为准，工期从取得发包人开工令之次日起计

13

3

李凡+李

算，含国家法定节假日，承包人原因开工延迟工期不顺延。

四、质量标准

工程质量标准：符合国家现行电力行业和建筑行业验收规范合格标准。

五、合同价款

暂估价：贰亿伍仟万元（小写：¥25000 万元）。其中安全文明措施费暂定为：伍佰贰拾万元整（小写：¥520 万元）。

1、计价计量依据

按本项目设计的施工图量、设计变更及签证、发包人委托及签证、协商文件等工程量，执行《电力建设工程预算定额（2013 年版）》、《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2013 年版）》、《电力建设工程预算定额使用指南（2013 年版）》、《电力建设工程装置性材料预算价格（2013 年版）》、《电力建设工程概预算定额 2013 年价格水平调整文件汇编》，上述定额不足部分执行如下定额：《2010 年版昌吉地区单位估价表》（建筑、装饰、安装、市政）及相关配套费用定额、地方颁布的调整文件执行。（至 2015 年 4 月 10 日前，其后不执行）

2、结算方式：施工图预算下浮（详见计价程序）

按照上述预算定额和工程量计算规则并结合合同其他条款约定进行计价后，总价按照如下综合费率下浮比例下浮后作为结算总价， $\text{结算价} = \text{施工图预算价} \times (1 - \text{综合费率下浮比例}) \times (1 + \text{税率（按项目所在地水平）})$ 。本工程安装工程综合费率（预算）下浮 5%、土建工程综合费率（预算）下浮 4%。

3、计价原则

工程材料首先按《奇台县建设工程信息价》执行，奇台县信息价没有的材料按《昌吉市建设工程信息价》执行，计取差价，参与综合费率（预算）下浮；昌吉市信息价没有的材料，由发包方进行认质认价，认质认价的材料不参与综合费率（预算）下浮。

安装工程甲供装置性材料按《电力建设工程装置性材料预算价格（2013 年版）》的 60%计取费相关费用。

材料所取用价格仅按信息指导价，材料运输等一切费用不再另行计算。

现场集中搅拌混凝土的价格按信息指导价的商品砼进行调差。

六、组成合同的文件：

1、本合同协议书；

2、本合同专用条款；

魏

4

退

- 3、本合同附件;
- 4、本合同通用条款:(执行 GF-1999-0201 建设工程施工合同示范文本的对应部分)
- 5、中标通知书;
- 6、投标文件及补遗;
- 7、招标文件及补遗;
- 8、标准、规范及有关技术文件;
- 9、图纸;
- 10、工程量清单
- 11、工程报价单或预算书
- 12、工程质量保修书
- 13、其他有关文件;

合同履行中,发包人、承包人有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分,如该等变更文件与上述文件不一致的,以变更后的为准。

上述文件应互为补充和解释,若有不一致处,以列举在先的文件为准,但发包人有权选择适用。本合同经双方协商签署,非为任何一方提供的格式条款,如有不清或互相矛盾之处,应依合同解释的方法确定。

七、本协议书中有词语含义与第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

八、承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、承包人特别承诺:

1、本合同签订生效后,承包人出具暂定总价款 10% 的银行履约保函,期限不短于工程总工期日历天数的 1.1 倍;

2、本工程完全由承包人公司本部人员组成工程所需完整的管理体系,禁止转包及擅自分包。如允许分包的项目需要分包时,应先行报告发包人,并经发包人书面同意。报告中至少应包括分包的理由、拟分包项目的名称等内容。分包单位的资质、履约能力应与所分包项目需要的资格条件相适应。承包人应将拟选择的分包单位的名称、资质、履约能力报发包人,并经发包人对分包单位考察合格后方能签订分包协议或合同。如承包人以招标方式确定分包单位的,发包人必须参加招标过程,中标结果必须经发包人同意。无论采取哪种方式,承包人确定的分包单位及分包工程价格必须经发包人书面认可。分包合同或协议签订后 10 日内,承包人应将分包合同或协议复印件、分包单位资质、现场

18

5

2018

项目经理及主要管理人员、机械设备进场情况报发包人备案。承包人确保分包承包人具有承揽该工程所应具备的所有资质，否则发包人有权清退该分包人出场，承包人承担因此产生的一切责任。

经发包人同意的分包，承包人仍应就分包工程质量对发包方承担责任。

3、承包人委派由其推荐、经发包人考察确认的项目经理人选在本工程现场组织施工和全面负责履行承包人义务，保证非经发包人同意或实现工程竣工前该项目经理人不被调离；否则，发包人有权终止合同，由承包人承担合同暂估价 10%的违约金。但承包人发生特殊情况，报经发包人同意其更换项目经理，且更换的项目经理资质与投标文件中项目经理的资质相同时不算承包人违约。发包人有权要求承包人更换不符合要求的项目经理，承包人在接到发包人书面要求调整项目经理的意见后一周内，即无条件调整更换有施工组织管理经验和良好业绩的新的项目经理到场工作，每延误一天，承包人承担合同暂估价千分之一的违约金；如经三次调换项目经理仍不能符合发包人施工组织要求时，发包人有权终止对本工程协议的履行，以发包人发出的终止合同日期为准，承包人承担由此给发包人造成的一切损失。

4、承包人对因承接本工程项目由发包人交付或者承包人主动获知的包括但不限于本工程的工艺、技术、设备、进度、数据、商务、现场图片，以及发包人生产经营情况等一切资料、信息均须严格保密。非经发包人书面同意（同时具有单位法人盖章和法定代表人或其授权代表人签字），承包人不得以任何理由转告（或转交）其他任何第三方或发布、公开，或引领其他任何人员进入发包方工程生产现场进行窥视、学习。双方一致确认：本条禁止事项如有发生，即为承包人侵犯发包人的商业秘密，发包人有权要求承包人承担不低于本合同项下实际支付工程款总额 100%的违约金，承包人同意本条违约责任承担方式。

十、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

十一、合同生效

合同订立时间：2015 年 1 月 28 日

合同订立地点：新疆奇台县准东电厂项目现场

本合同双方一致确认：签署本合同的代表人已经取得各自单位的充分授权，本合同经双方代表人签字、单位盖章后即生效。



6



本页无正文

发包人：新疆路安协鑫准东能源有限公司

承包 人：山东电力建设第二工程公司

(盖章)

(盖章)

签订时间：2015年11月28日

签订时间：2015年11月28日

住 所：新疆奇台县准东开发区

住 所：山东省济南市工业北路244号

大井一号矿区

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：0531-88609490

开户银行：中国银行股份有限公司奇台县支行

开户银行：建设银行济南市工业北路支行

账 号：107656221797

账 号：37001616636050012703

邮政编码：831800

邮政编码：250100

18

21

潞安准东电厂 (2×660MW) 工程



2 号机组移交生产交接书

二〇二三年九月一日

2 号机组移交生产交接书

建设单位：新疆潞安协鑫准东能源有限公司

主体设计单位：西北电力设计院有限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体调试单位：新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调试所

主体监理单位：上海电力监理咨询有限公司

验收交接日期：2023 年 9 月 1 日

工程名称	潞安准东电厂（2×660MW）工程		机组编号	2 号
工程地点	新疆维吾尔自治区昌吉州准东经济开发区大井产业园中部			
建设依据	2015 年 1 月 15 日获得新疆维吾尔自治区人民政府核准（新政函（2015）23 号）			
建设规模	2×660MW 国产超超临界机组			
工程正式 开工日期	2015 年 10 月 28 日	机组移交 生产日期	2023 年 9 月 1 日	
机组整套 启动日期	2023 年 8 月 21 日 23:12 至 2023 年 8 月 28 日 23:12			
形成额定 发电能力	660MW			
<div>一、工程和机组试运概况</div> <p>潞安准东电厂（2×660MW）工程为新建工程，厂址位于新疆维吾尔自治区准东大井煤电煤化工产业园中部，南距奇台县城约 90 公里，北侧临乌准铁路望丘站，厂区南侧 200m 为五彩湾至将军庙输水管线。本工</p>				

程为准东-华东±1100kV 直流输电工程的配套电源项目之一，建设 2×660MW 国产超超临界表凝式间接空冷机组，同步建设全烟气脱硫、脱硝设施，留有扩建条件。本工程以 750kV 电压等级出线 2 回，1 回接入准东换流站，1 回接入国网能源准东电厂。

山东电建一公司承建的 II 标段施工范围包括：2 号机组主体建筑、安装工程，2 号机组 A 列外场地构筑物施工，机组单体调试等工作。

在施工过程中，山东电建项目部能认真贯彻“一次成优 臻于至善”的质量理念，坚持从细节入手，在创新上精心策划，在管理上精雕细刻，在工作中精益求精，努力做到每一个步骤都要精心，每一个环节都要精细，每一个单项都要精品，在施工、调试、分系统试运过程中，建设方、施工方、监理、调试单位密切配合、团结协作，实现 2 号机组 7 个一次成功：厂用电受电、锅炉风压试验、锅炉整体水压试验、锅炉点火、汽机冲转、机组并网发电、机组 168 小时满负荷试运一次成功。

二、遗留的主要问题及处理意见

2 号机组 168 小时满负荷试运结束后，试运指挥部对施工单位尾工尾项、缺陷进行梳理（具体内容见清单），明确责任单位，施工单位整改关闭。

三、启动验收委员会验收意见

新疆潞安准东电厂（2×660MW）工程为准东—华东±1100kV 特高压直流输电线路工程的配套电源项目。经过各方的共同努力，2 号机组于 2023 年 8 月 9 日进入整套启动，2023 年 8 月 21 日 23 时 12 分进入 168 小时满负荷试运阶段，至 2023 年 8 月 28 日 23 时 12 分完成了 168 小时满负荷试运。在机组 168 小时满负荷试运行期间，各项工作符合《火力发电建设工程启动试运及验收规程》及《火力发电建设工程机组调试技术规范》的要求，机组负荷率满足验收要求，除尘、脱硫、脱硝等环保

设施投入率 100%，烟尘、SO₂、NO_x各项环保指标优于国家最新标准，热工和电气设备保护、自动投入率 100%，汽水品质合格率 100%，真空严密性、汽轮机轴振和发电机漏氢率等各项指标优良。各项经济技术指标均达到《火力发电建设工程启动试运及验收规程》及《汽轮机启动调试导则》、《锅炉启动调试导则》优良级标准，机组安全稳定满发，运行经济可靠，已经形成生产能力。目前各参建单位资料基本齐全，生产单位检修、运行管理制度健全，运行、维护人员均已培训合格上岗，满足移交生产的条件。

经启委会研究决定，同意本工程 2 号机组正式移交生产。

参加工程建设的单位代表签字

建设单位：新疆潞安协鑫准东能源有限公司

代表：



主体设计单位：西北电力设计院有限公司

代表：



主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

代表：



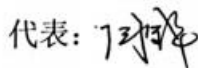
主体调试单位：新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调试所

代表：



主体监理单位：上海电力监理咨询有限公司

代表：



参加工程建设的单位签章

建设单位: _____



主体设计单位: _____



主体施工单位: _____



主体调试单位: _____



主体监理单位: _____



业绩 2：新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程

 中国华电 CHD
新疆华电天山绿色能源有限公司

发包人合同编号：HDTS-H-GC-2023-004
承包人合同编号：

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目
主体工程施工 A 标段合同

发 包 人：新疆华电天山绿色能源有限公司
承 包 人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
签订地点：新疆哈密市
签订日期：2023 年 7 月

第一节 合同协议书

发包人(全称): 新疆华电天山绿色能源有限公司

承包人(全称): 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

鉴于发包人拟委托承包人承担 新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目主体工程 (以下简称“工程”) A 标段 的施工任务,且承包人同意接受该委托。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》和其他有关法律、法规和规章的规定,双方经协商一致,签订本协议。

一、工程概况

1. 工程名称: 新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目

2. 工程地点: 新疆哈密市巴里坤县三塘湖镇

3. 工程立项批准文号: 《自治区发展改革委关于新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目核准的批复》(新发改批复〔2022〕141 号)

4. 资金来源: 已落实。

5. 工程 A 标段承包范围: 主要为#1 机组建筑、安装工程,包括汽机、锅炉、电气、热控、脱硫、电除尘等各系统建筑、安装工程;部分共用系统,包括升压站、凝结水精处理公用系统、#1、#2 机组汽水取样及加药系统、脱硫公用系统(含脱硫综合楼)、石灰石仓、尿素车间、启动锅炉房、机组排水槽、汽车衡、危废品库、制冷加热站等系统的建筑、安装工程;全厂范围内综合管道支架、施工区及组合场区域场地平整、主次干道路的车间引道施工,随道路布设的地下管道及设施等施工;厂区内所有主次干道路施工(除其他标段车间引道、已施工完的永临道路及煤场北侧至围墙处道路)等以及锅检、压力容器、电梯等检验;标段内大件装卸二次运输、验收;分系统调试配合、整套启动试运配合。

包括招标公告、招标文件、合同文件、工程量清单、设计文件所描述的所有工作内容及承包人义务,还包括上述文件没有列明但实现招标项目功能必须具备的所有工作内容及义务。具体范围详见“第四节 合同附件”附件 1: 合同承包范围及各标段接口划分。

二、合同工期

计划开工日期: 具体开工日期以发包人书面通知为准。

计划竣工日期: 第一台机组: 2025 年 10 月 26 日。

第二台机组: 2025 年 12 月 26 日。

工期总日历天数: 28±2 个月。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期

天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量目标

工程质量总目标：满足中国华电集团有限公司达标投产要求，实现高水平达标投产；确保获得中国电力优质工程，争创国家优质工程奖。

四、签约合同价与合同价格形式

4.1 签约合同价为：不含税价格 783019242.20 元；增值税税率：【9】%，增值税金额：70471731.80 元，含税价格 853490974 元。具体价格构成详见经发包人确认的《已标价工程量清单》。

4.2 合同价格形式：☑单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：张厚军，身份证号码：370402197208141911，注册一级建造师资格证件编号：鲁 1372013201503781，安全资格证编号：鲁建安 B(2006)1830075。

六、合同文件构成及优先顺序

本协议书及附件与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 双方在合同履行过程中形成的与合同有关的协议等文件。
- (2) 本合同协议书。
- (3) 本专用合同条款及合同附件（包含已标价工程量清单）。
- (4) 通用合同条款。
- (5) 中标通知书。
- (6) 投标函及投标函附录。
- (7) 设计文件、资料和图纸。
- (8) 技术标准和要求（技术规范书）。
- (9) 招标文件和投标文件及其附件。
- (10) 双方约定构成合同组成部分的其他文件。

上述组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。如有不明确或不一致之处，解释合同文件的优先顺序按照上述文件所列顺序为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。承包人承诺除偏离

表释明外已完全响应发包人招标文件，若发生投标文件与招标文件不一致的，则发包人有权选择以招标文件或投标文件为准。

七、承诺

7.1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

7.2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

7.3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2023 年 7 月签订。

十、签订地点

本合同在 新疆哈密市巴里坤县 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同在以下条件全部满足之日起生效：

(1) 本合同经双方法定代表人（负责人）或其委托代理人签署并加盖双方公章或合同专用章。

(2) 承包人已提交履约保函。

十三、合同份数

本合同正本【2】份，双方各执【1】份；副本【10】份，双方各执【5】份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

(此页无正文)

签署页:

甲方: (盖章)



乙方: (盖章)



法定代表人或其委托代理人: (签字)

[Handwritten signature]

法定代表人或其委托代理人: (签字)

[Handwritten signature]

地 址: 新疆哈密市巴里坤哈萨克自治县汉城东街18号巴里坤宾馆内西侧综合楼1栋1号2层206室

地 址: 山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼

电 话: 18105357680

电 话:

电子邮箱:

电子邮箱: epcol_xbgs@sepcol.com

开户银行: 中国农业银行巴里坤哈萨克自治县支行营业部

开户银行: 中国建设银行股份有限公司济南工业北路支行

开户行号: 103884228907

开户行号: 105451000547

帐 号: 30289001040011272

帐 号: 37001616636050012703

税 号: 91650521MABXWEXMXU

税 号: 9137000016304450X1

项目地点: 新疆哈密市巴里坤哈萨克自治县

签约日期: 2023年 7月 29日

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目 1 号机组移交生产单位交接书

建设单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

生产单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

主体设计单位：中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

中国电建集团核电工程有限公司

华电科工股份有限公司与河北建工集团有限责
任公司联合体

中国电建集团江西水电工程局有限公司

主体调试单位：新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调
试所与山东中实易通集团有限公司联合体

主体监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司

验收交接日期：2025 年 06 月 13 日

机组移交生产单位交接书

工程名称	新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目		机组编号	1 号
工程地点	新疆维吾尔自治区哈密市巴里坤县三塘湖镇			
建设依据	《自治区发展改革委关于新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目核准的批复》（新发改批复〔2022〕141 号）			
建设规模	2x1000MW 燃煤超超临界间接空冷机组			
工程正式 开工日期	2023 年 06 月 30 日	机组移交 生产日期	2025 年 06 月 13 日	
机组整套 启动日期	2025 年 5 月 21 日至 06 月 13 日			
形成额定 发电能力	1000MW			

一、工程和机组试运概况

（一）基本情况

根据《“十四五”电力发展规划》、《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》（发改基础〔2022〕195 号文）以及《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280 号）等文件要求，“十四五”期间，规划建设天山北麓戈壁风电光伏基地，配套建设 400 万千瓦支撑性煤电，新建哈密北至重庆±800kV 特高压直流输电工程。新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目（以下简称“项目”），位于哈密市巴里坤县境内的天山北麓戈壁三塘湖矿区，将作为哈密北至重庆±800kV 特高压直流外送新能源的配套调峰电源之一，电厂建成后将保证电力系统安全稳定运行和新能源可靠并网消纳，为哈密电力外送提供有力的电源保证。本项目由华电新能源集团股份有限公司（占 60%）与新疆立新能源股份有限（占 40%）投资，由新疆华电天山绿色能源有限公司建设。项目于 2022 年 9 月 7 日取得自治区发改委核准批复（新发改批复〔2022〕141 号），项目前期的土地预审、安评、职评、地灾、大件运输、社稳、节能、洪评、煤质确认、可研收口、水土保持、水资源、环评、接入系统、地震、压覆矿均已取得批复。

（二）主机设备

锅 炉：哈尔滨锅炉厂有限责任公司

汽轮机：哈尔滨汽轮机厂有限责任公司

发电机：哈尔滨电机厂有限责任公司

（三）参建单位及标段划分

建设单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

生产单位：新疆华电天山绿色能源有限公司

勘察设计单位：中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司

A 标段：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

B 标段：中国电建集团核电工程有限公司

C 标段：华电科工股份有限公司与河北建工集团有限责任公司联合体

D 标段：中国电建集团江西水电工程局有限公司

（四）主要节点完成情况

截至 2025 年 06 月 13 日,1 号机组主体工程及配套辅助系统等均已按设计同步完成施工及调试、试验工作，主要里程碑节点完成时间如下：

1. 2023 年 06 月 30 日，1 号锅炉基础浇筑第一方混凝土；

2. 2023 年 10 月 19 日, 1 号锅炉钢架开始吊装;
3. 2023 年 10 月 26 日, 1 号主厂房基础出零米;
4. 2024 年 07 月 06 日, 1 号锅炉大板梁就位;
5. 2024 年 07 月 10 日, 1 号锅炉受热面吊装;
6. 2024 年 08 月 12 日, 烟囱到顶;
7. 2024 年 08 月 14 日, 1 号机汽轮机轴承箱就位;
8. 2024 年 10 月 26 日, 1、2 号主厂房封闭;
9. 2024 年 11 月 04 日, 1 号间冷塔封顶;
10. 2024 年 11 月 09 日, 化学出合格水;
11. 2024 年 11 月 30 日, 1 号锅炉水压试验完成;
12. 2025 年 01 月 06 日, 1 号机 DCS 受电一次成功;
13. 2025 年 02 月 12 日, 1 号机厂用电系统受电成功;
14. 2025 年 03 月 19 日, 1 号机汽轮机扣盖;
15. 2025 年 04 月 06 日, 1 号机组循环水通水;
16. 2025 年 04 月 14 日, 1 号汽轮机油循环合格;
17. 2025 年 04 月 21 日, 1 号锅炉酸洗完成;
18. 2025 年 04 月 26 日, 1 号脱硫具备投烟气条件;
19. 2025 年 05 月 05 日, 锅炉吹管结束;

20. 2025 年 05 月 09 日，正式倒送电完成；

21. 2025 年 05 月 21 日，1 号机组整套启动；

22. 2025 年 06 月 13 日，1 号机组完成 168 小时试运。

（五）机组试运概况

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目 1 号机组于 2025 年 03 月 26 日完成辅机冷却水系统冲洗完成进入分部试运阶段，2025 年 04 月 21 日完成锅炉酸洗，2025 年 05 月 05 日完成锅炉吹管，2025 年 05 月 21 日整套启动，2025 年 05 月 25 日首次并网，2025 年 06 月 13 日 07 时 45 分顺利完成机组 168 小时试运。试运期间根据火电机组启动规程完成了所有基建调试项目、优化试验、涉网试验等，自动和保护投入率 100%，各系统运行状态良好，参数稳定，间冷系统、除尘等环保及安全设施同步调试、同步投入、同步运行。主机经济技术指标和环保排放指标均达到或优于设计值和合同值，机组各项保护投入可靠，自动调节和控制系统满足机组安全稳定运行要求。

二、遗留的主要问题及处理意见

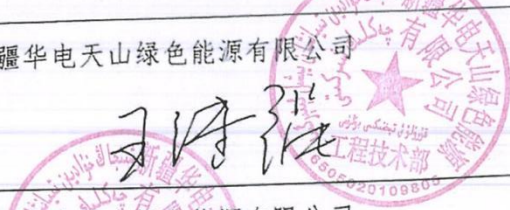


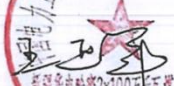

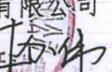
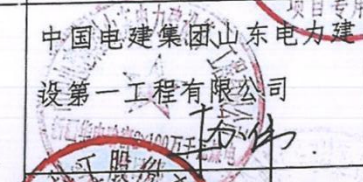




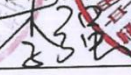



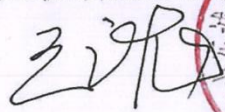
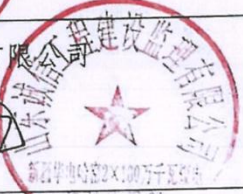
无

三、启动验收委员会意见

新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目 1 号机组于 2025 年 06 月 13 日 07 时 45 分顺利完成机组 168 小时试运，机组

整体运行稳定，符合国家及行业规范要求，具备移交条件，启动委员会同意 1 号机组及公用系统正式移交生产。

工程参建单位签章

建设单位	新疆华电天山绿色能源有限公司  	
生产单位	新疆华电天山绿色能源有限公司  	
主体设计单位	中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司  	
主体施工单位	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司  	中国电建集团核电工程有限公司  
	华电科工股份有限公司与河北建工集团有限责任公司联合体  	中国电建集团江西水电工程局有限公司  
主体调试单位	新疆新能集团有限责任公司乌鲁木齐电力建设调试所与山东中实易通集团有限公司联合体  	
主体监理单位	山东诚信工程建设监理有限公司  	

承诺书

深圳妈湾电力有限公司：

我公司自愿参加贵公司组织的 妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程项目主体建筑安装工程 投标。并承诺：拟任项目经理 赵小伟（身份证号码：220122198507265034） 在本项目建设期内不担任其他在建项目任何职务。

特此承诺！

投标人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

日期：2025年10月24日



3、拟派团队核心成员情况

(1) 拟投入本项目的主要管理团队情况

职务	姓名	职称	上岗资格证明				
			证书名称	级别	证号	专业	原服务单位
项目经理	赵小伟	高级工程师	高级工程师； 一级建造师； 安全 B 证	高级； 一级； B 级	DJ2021058012015； 鲁 1372020202106244； 鲁建安 B(2023)8016634	建筑工程	/
项目副经理（土建）	郑付强	高级工程师	高级工程师； 一级建造师； 安全 B 证	高级； 一级； B 级	DJ2021058012024； 鲁 1372021202200319； 鲁建安 B(2023)8014806	建筑工程	/
项目副经理（安装）	周文刚	高级工程师	高级工程师； 一级建造师； 安全 B 证	高级； 一级； B 级	GW05201001210059； 鲁 1372013201504319； 鲁建安 B(2020)8017616	机电工程	/
项目副经理（技经）	顾玉德	高级经济师	高级工程师； 一级建造师； 注册造价师； 安全 B 证	高级； 一级； B 级	DJ2012063022008； 鲁 137201620200205； 建 [造]14133744000530； 鲁建安 B(2021)8019154	机电工程；安装工程	/
项目副经理（安全）	张雷	工程师	工程师； 注册安全工程师； 安全 C 证	中级； 中级； C 级	DJ2016063013041； AG00212956； 鲁建安 C3(2014)8034519	建筑施工安全	/
技术负责人（土建）	朱崇涛	正高级工程师	高级工程师； 一级建造师； 安全 B 证	高级； 一级； B 级	DJ2020058012020； 鲁 1372014201718423； 鲁建安 B(2018)8032535	建筑工程	/
技术负责人（安装）	胡庆军	正高级工程师	正高级工程师； 一级建造师； 安全 B 证	正高级； 一级； B 级	DJ2023058011008； 鲁 1372016201717772； 鲁建安 B(2018)8032529	机电工程	/
工程管理部主任	李兆民	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2022058012049	/	/
质量管理部主任兼质检主管	付志强	工程师	质量员	/	鲁电质检证字第 4198 号	/	/
质检员	赵金师	工程师	土建质量检查员	/	TJZ2412240	/	/
质检员	许云亮	工程师	汽机质量检查员	/	QJZ2201040	/	/
质检员	郑宇	工程师	土建质量检查员	/	TJZ2412214	/	/
质检员	焦文奇	工程师	汽机质量检查员	/	QJZ2501011	/	/
安健环部主任兼安	胥光	工程师	注册安全工程师； 安全 C 证	中级；C 级	0063175； 鲁建安 C3（2006） 8029054	建筑施工安全	/

全主管							
安全员	孟杰	/	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2007) 8021770	建筑施工 安全	/
安全员	张勇	工程师	注册安全工程 师; 安全 C 证	中级; C 级	0090304; 鲁建安 C3 (2006) 8029148	建筑施工 安全	/
安全员	崔志伟	工程师	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2019) 8040433	建筑施工 安全	/
安全员	魏存厚	工程师	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2021) 8044061	建筑施工 安全	/
安全员	高义民	高级工程 师	注册安全工程 师; 安全 C 证	中级; C 级	AG00212957; 鲁建安 C3 (2006) 8028993	建筑施工 安全	/
安全员	李京河	高级工程 师	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2007) 8021750	建筑施工 安全	/
安全员	董玉星	工程师	注册安全工程 师; 安全 C 证	中级; C 级	19210284468; 鲁建安 C3 (2015) 8031211	建筑施工 安全	/
安全员	陈志军	/	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2017) 8044582	建筑施工 安全	/
安全员	高凯	工程师	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2018) 8035340	建筑施工 安全	/
安全员	李守广	/	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2019) 8040428	建筑施工 安全	/
安全员	陈帅	工程师	安全 C 证	C 级	鲁建安 C3 (2015) 8031139	建筑施工 安全	/
建筑公司 主任兼土 建主管	秦志国	正高级工 程师	正高级工程师	正高级	DJ2021058011008	/	/
土建工程 师	马现利	高级工程 师	高级工程师	高级	DJ2013063012001	/	/
土建工程 师	张作明	高级工程 师	高级工程师	高级	DJ2019058012006	/	/
土建工程 师	姚景珠	工程师	工程师	中级	GD05200001310067	/	/
土建工程 师	雷程	工程师	工程师	中级	DJ2022058013005	/	/
安装公司 主任兼锅 炉主管	鞠万坤	高级工程 师	高级工程师	高级	DJ2022058012044	/	/
锅炉工程 师	刘光辉	工程师	工程师	中级	DJ2018058013011	/	/
锅炉工程 师	王玉晓	工程师	工程师	中级	DJ2022058013073	/	/
锅炉工程 师	崔兆勋	工程师	工程师	中级	DJ2014063013005	/	/

安装公司 副主任兼 电气主管	李国良	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2019058012003	/	/
电气工程 师	方琥	工程师	工程师	中级	DJ2016063013039	/	/
电气工程 师	曹福波	高级工程师	高级工程师	高级	GW05200601210108	/	/
电气工程 师	王帅	工程师	工程师	中级	DJ2019058013022	/	/
电气工程 师	郑志伟	工程师	工程师	中级	DJ2022058013070	/	/
热处理主 管	李寅鹏	高级工程师	热工仪表及控制 装置实验高级技 师	一级/高 级技师	1251003051100089	/	/
热处理工 程师	张骏	工程师	热工仪表及控制 装置实验高级技 师	一级/高 级技师	1951003077100017	/	/
热控主管	王鑫	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2020058012036	/	/
热控工程 师	王现会	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2014063012031	/	/
热控工程 师	厉明君	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2021058012040	/	/
汽机主管	付信杰	正高级工 程师	正高级工程师	正高级	DJ2020058011001	/	/
汽机工程 师	高玉宝	工程师	工程师	中级	DJ2017063013014	/	/
汽机工程 师	尹国栋	工程师	工程师	中级	DJ2022058013057	/	/
调试主管	王高上	工程师	工程师	中级	DJ2022058013048	/	/
调试工程 师	孙维辰	工程师	工程师	中级	DJ2021058013032	/	/
焊接及检 验主管	刘磊	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2020058012006	/	/
焊接工程 师	吴富强	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2021058012042	/	/
焊接工程 师	祝世文	正高级工 程师	正高级工程师	正高级	DJ2020058011002	/	/
焊接工程 师	袁宗	工程师	工程师	中级	DJ2018058013082	/	/
机械工程 师	杜兴杰	工程师	机械员	/	37181120171728	/	/
机械工程 师	贺鹏里	高级工程师	机械员	/	37181120172129	/	/

测量工程师	李长明	工程师	工程测量员	/	Y000037010198243000020	/	/
测量工程师	郭颜宾	工程师	工程测量员	/	Y000037010198243000019	/	/
经营管理部主任兼造价主管	陈敬刚	工程师	工程师	中级	GW05200902310720	/	/
成本控制工程师	姜文斌	高级工程师	注册造价师	一级	建[造]11053744000513	土木建筑	/
成本控制工程师	庄闪闪	造价师	注册造价师	一级	建[造]11243744001717 建[造]14253744001959	土木建筑、安装	/
计划部主任兼主管	柴昊	工程师	工程师	中级	DJ2021058013096	/	/
计划工程师	尹维俊	工程师	工程师	中级	DJ2019058013009	/	/
计划工程师	孙志刚	高级工程师	高级工程师	高级	GW05201102210582	/	/
物资管理部主任兼主管	窦圣波	工程师	采购师	二级	1317000000201931	/	/
采购员	李新	/	高级采购师	高级	CG140740109782	/	/
材料员	单钊	/	材料员	/	37181110173217	/	/
采购员	刘化柱	高级经济师	材料员	/	37181110173215	/	/
材料员	曹守元	工程师	材料员	/	37181110100010	/	/
材料员	朱斌	工程师	材料员	/	37181110173219	/	/
资料主管	董军	工程师	档案岗位资格证	/	证字第 20161892 号	/	/
档案员	彭芝	高级工程师	档案岗位资格证	/	证字第 20150446 号	/	/
档案员	石华	工程师	档案岗位资格证	/	证字第 20148774 号	/	/
档案员	王吉美	经济师	档案岗位资格证	/	证字第 20148782 号	/	/
档案员	王功贤	工程师	档案岗位资格证	/	证字第 20162137 号	/	/
资料员	李润水	工程师	资料员	/	37181140172806	/	/
资料员	文超	工程师	资料员	/	37181140100009	/	/
结构工程师	刘世鹏	工程师	工程师	中级	DJ2018058013115	/	/
BIM 工程师	李超	高级工程师	BIM 高级工程师	高级	2021305041	/	/

化学工程师	范琳	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2021058012011	/	/
消防工程师	孟庆杰	高级工程师	注册消防工程师	一级	20201104237000000309	消防	/
给排水工程师	李博	工程师	工程师	中级	DJ2023058013038	/	/
强电工程师	曲娟娟	高级工程师	注册电气工程师	/	DF15370021	发输变电	/
强电工程师	张斌	高级工程师	注册电气工程师	/	DF153700217	发输变电	/
弱电工程师	宋来蕾	工程师	工程师	中级	DJ2020058013072	/	/
暖通工程师	潘持玺	高级工程师	一级建造师	一级	鲁 1372017201824824	建筑工程	/
水工工程师	莫树晨	工程师	工程师	中级	DJ2023058013039	/	/
安装工程师	赵堃	高级工程师	高级工程师	高级	GW05201101210142	/	/
安装工程师	兰发家	高级工程师	高级工程师	高级	DJ2021058012005	/	/
财务负责人	马德泉	会计师	注册会计师	/	3720210147	/	/
综合管理员	刘进	工程师	工程师	中级	DJ2017063013042	/	/
施工员	赵立果	正高级工程师	施工员	/	37181010161133	/	/
施工员	张晶	高级工程师	施工员	/	37181030171273	/	/
试验员	韩虎	工程师	电气试验工	/	1851003077300101	/	/
检测主管	杨德宏	高级工程师	无损检测员	一级/高级技师	Y000037010198251000027	检测	/
金属检测工程师	韦鸿起	工程师	特种设备检验检测人员证	/	370830199310213914	检测	/
无损检测工程师	顾显方	高级工程师	特种设备检验检测人员证	/	37030419710411131X	检测	/
无损检测工程师	徐学堃	高级工程师	特种设备检验检测人员证	/	372428196805180012	检测	/
无损检测工程师	迟志乾	工程师	特种设备检验检测人员证 电力行业检验检测人员证书	/	370687198302205212 LH-20241421	检测	/
无损检测工程师	丁成海	高级工程师	特种设备检验检测人员证	/	341602198908196893	检测	/
光谱检测	李向锋	工程师	电力行业检验检测	/	LH-20231094	检测	/

工程师			测人员证书				
金相检测 工程师	郑燕	工程师	电力行业检验检测人员证书	/	JX-III-2024012	检测	/
力学性能 试验工程师	张志超	工程师	电力行业检验检测人员证书 力学性能试验技术人员	/	JX-III-2024011 LX-III-2024010	检测	/
劳资专管员	陆方迪	经济师	劳务员	/	37181130160851		/

(2) 拟投入本项目的主要管理团队情况明细表

(其他人员详细资料见技术标二、项目管理机构配备情况)

4、企业获奖情况证明

公司获奖情况一览表

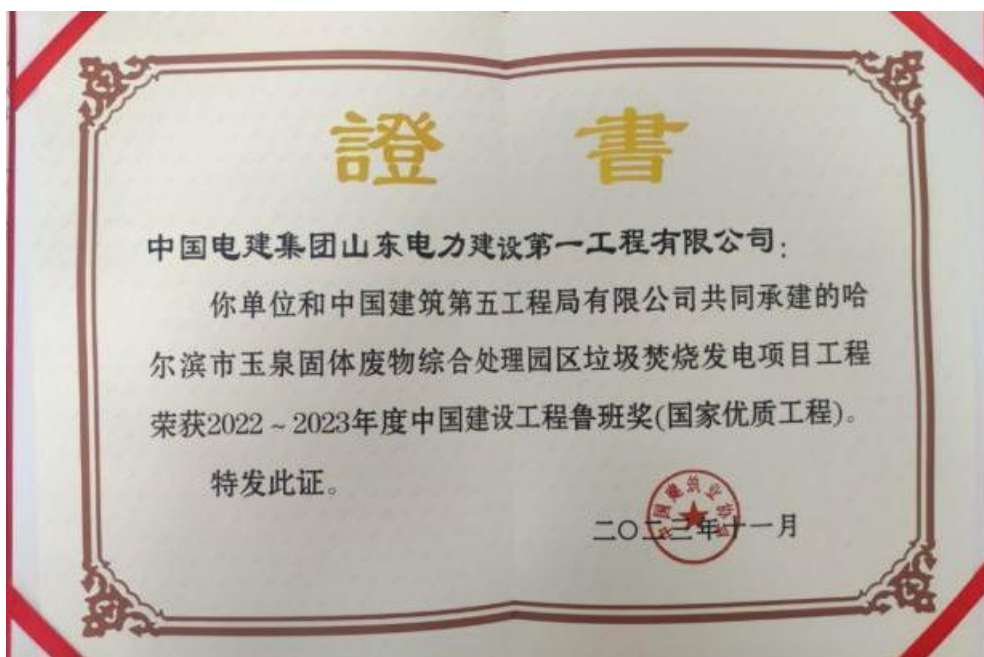
序号	获奖等级	荣誉证书名称	获奖项目名称	获奖时间	评奖机关	备注
1	国家级	鲁班奖	哈尔滨玉泉垃圾焚烧发电项目	2023 年	中国建设业协会	/
2	国家级	鲁班奖	印度克罗美尼(CHRPRONDV) 不锈钢项目	2022 年	中国建设业协会	/
3	国家级	鲁班奖	山东华电国际十里泉电厂“上大压小”2×660MW 超超临界机组工程	2019 年	中国建筑业协会	/
4	国家级	国家优质工程金奖	华能瑞金电厂二期扩建工程	2023 年	中国施工企业管理协会	/
5	国家级	国家优质工程金奖	大唐东营 2x1000MW 新建工程	2023 年	中国施工企业管理协会	/
6	国家级	国家优质工程金奖	华能山东如意巴基斯坦萨希瓦尔 2×660 兆瓦燃煤电站工程	2019 年	中国施工企业管理协会	/
7	国家级	国家优质工程奖	神华国能宁夏鸳鸯湖电厂二期 2X1000MW 级机组扩建工程	2021 年	中国施工企业管理协会	/
8	国家级	国家优质工程奖	广东大唐国际雷州电厂“上大压小”新建工程项目	2021 年	中国施工企业管理协会	/
9	国家级	国家优质工程奖	华能烟台八角电厂“上大压小”新建工程	2020 年	中国施工企业管理协会	/
10	国家级	国家优质工程奖	山东大唐临清热电厂“上大压小”新建项目	2019 年	中国施工企业管理协会	/
11	国家级	国家优质工程奖	华能莱芜电厂百万机组“上大压小”扩建工程	2019 年	中国施工企业管理协会	/
12	国家级	国家优质工程奖	国网能源哈密煤电有限公司哈密电厂 4×660MW 机组工程	2019 年	中国施工企业管理协会	/
13	国家级	国家优质工程奖	青海西宁热电厂“上大压小”新建工程	2019 年	中国施工企业管理协会	/
14	国家级	国家优质工程奖	大唐滨州 2×350MW“上大压小”热电联产新建工程	2019 年	中国施工企业管理协会	/
15	省部级	中国安装工程优质奖	山西国京风力发电有限公司河曲 10 万千瓦风电项目	2023 年	中国安装协会	/
16	省部级	中国安装工程优质奖	吉安市生活垃圾焚烧发电项目	2022 年	中国安装协会	/

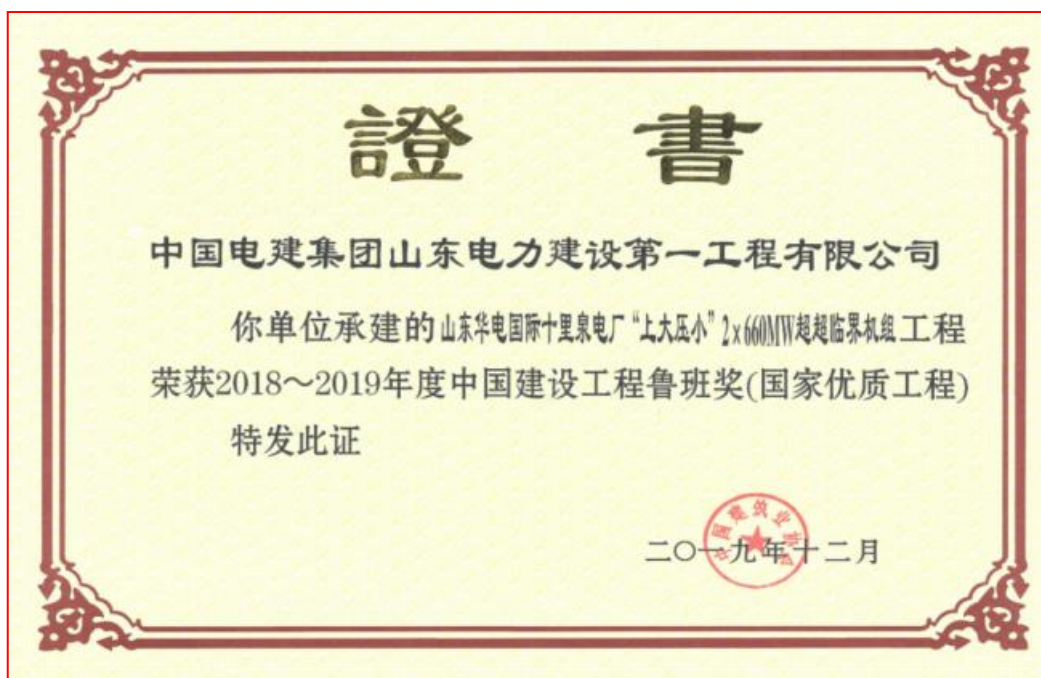
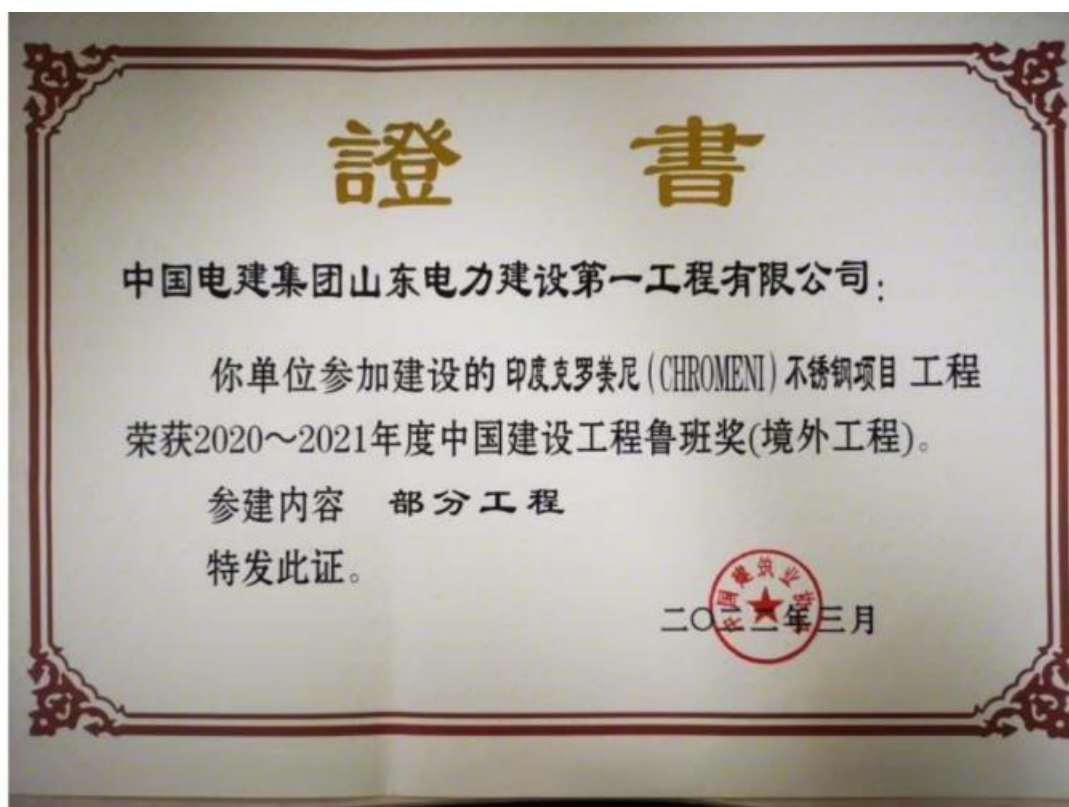
17	省部级	中国安装工程优质奖	陕能麟游低热值煤发电工程	2022 年	中国安装协会	/
18	省部级	中国电力优质工程奖	上海庙至山东特高压外送通道阿拉善风电项目	2025 年	中国电力建设企业协会	/
19	省部级	中国电力配网优质工程	雄安金湖未来城项目电力配套工程	2025 年	中国电力建设企业协会	/
20	省部级	中国电力优质工程奖	大唐海口天然气发电项目	2024 年	中国电力建设企业协会	/
21	省部级	中国电力优质工程奖	华电新疆木垒 1050MW 风光一体化多能互补工程	2024 年	中国电力建设企业协会	/
22	省部级	中国电力优质工程奖	华能吉鲁大安市 500MW 风电项目	2024 年	中国电力建设企业协会	/
23	省部级	中国电力优质工程奖	山东鲁西发电有限公司 2X60 万千瓦煤炭地下气化发电工程	2024 年	中国电力建设企业协会	/
24	省部级	中国电力优质工程奖	巴西美丽山直流特高压输电二期项目	2023 年	中国电力建设企业协会	/
25	省部级	中国电力优质工程奖	华能德州丁庄风光储一体化发电项目	2023 年	中国电力建设企业协会	/
26	省部级	中国电力优质工程奖	华能瑞金电厂二期扩建工程	2023 年	中国电力建设企业协会	/
27	省部级	中国电力优质工程奖	华能山东半岛南 4 号海上风电项目	2023 年	中国电力建设企业协会	/
28	省部级	中国电力优质工程奖	华能通榆 200 万千瓦平价上网项目一期、二期工程	2023 年	中国电力建设企业协会	/
29	省部级	中国电力优质工程奖	三河市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	2023 年	中国电力建设企业协会	/
30	省部级	中国电力优质工程奖	大唐东营 2×1000MW 新建工程	2022 年	中国电力建设企业协会	/
31	省部级	中国电力优质工程奖	内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界间接空冷机组发电工程	2022 年	中国电力建设企业协会	/
32	省部级	中国电力优质工程奖	陕西商洛发电有限公司 2×660MW 工程	2022 年	中国电力建设企业协会	/
33	省部级	中国电力优质工程奖	华能烟台八角电厂 2×660MW 上大压小新建工程	2020 年	中国电力建设企业协会	/
34	省部级	中国电力优质工程奖	晋能大土河电厂 2×350MW 新建工程	2020 年	中国电力建设企业协会	/
35	省部级	中国电力优质工程奖	华能新疆轮台 2×350MW 热电厂新建工程	2019 年	中国电力建设企业协会	/
36	省部级	中国电力优质工程奖	山东大唐临清热电厂 2×350MW “上大压小”新建项目	2019 年	中国电力建设企业协会	/

37	省部级	优秀焊接工程一等奖	陕西麟游 2X350MW 低热值煤发电工程#1 机组焊接工程	2023 年	中国工程建设焊接协会	/
38	省部级	优秀焊接工程	华能董家口 2X35 万千瓦热电联产项目主体施工工程	2023 年	中国工程建设焊接协会	/
39	省部级	优秀焊接工程	内蒙古盛鲁 2×1000MW 机组工程#2 机组焊接工程	2021 年	中国工程建设焊接协会	/
40	省部级	优秀焊接工程	信友奇台电厂 2X660MW 机组工程#2 机组焊接工程	2021 年	中国工程建设焊接协会	/
41	省部级	优秀焊接工程一等奖	神华国能宁夏鸳鸯湖电厂二期 2×1000MW 级机组扩建工程#4 机组焊接工程	2020 年	中国工程建设焊接协会	/
42	省部级	优秀焊接工程	广东大唐国际雷州发电厂 2X1000MW 机组工程#2 机组焊接工程	2020 年	中国工程建设焊接协会	/
43	省部级	优秀焊接工程一等奖	广州陆丰甲湖湾电厂新建工程 2X1000MW#2 机组焊接工程	2019 年	中国工程建设焊接协会	/
44	省部级	优秀焊接工程	陕西商洛发电有限公司 2×660MW 机组工程@1 机组焊接工程	2019 年	中国工程建设焊接协会	/
45	省部级	优秀焊接工程	信友奇台电厂 2X660MW 机组工程#1 机组焊接工程	2019 年	中国工程建设焊接协会	/
46	省部级	优秀焊接工程	烟台八角电厂 2X670MW 超超临界#1 机组焊接工程	2019 年	中国工程建设焊接协会	/

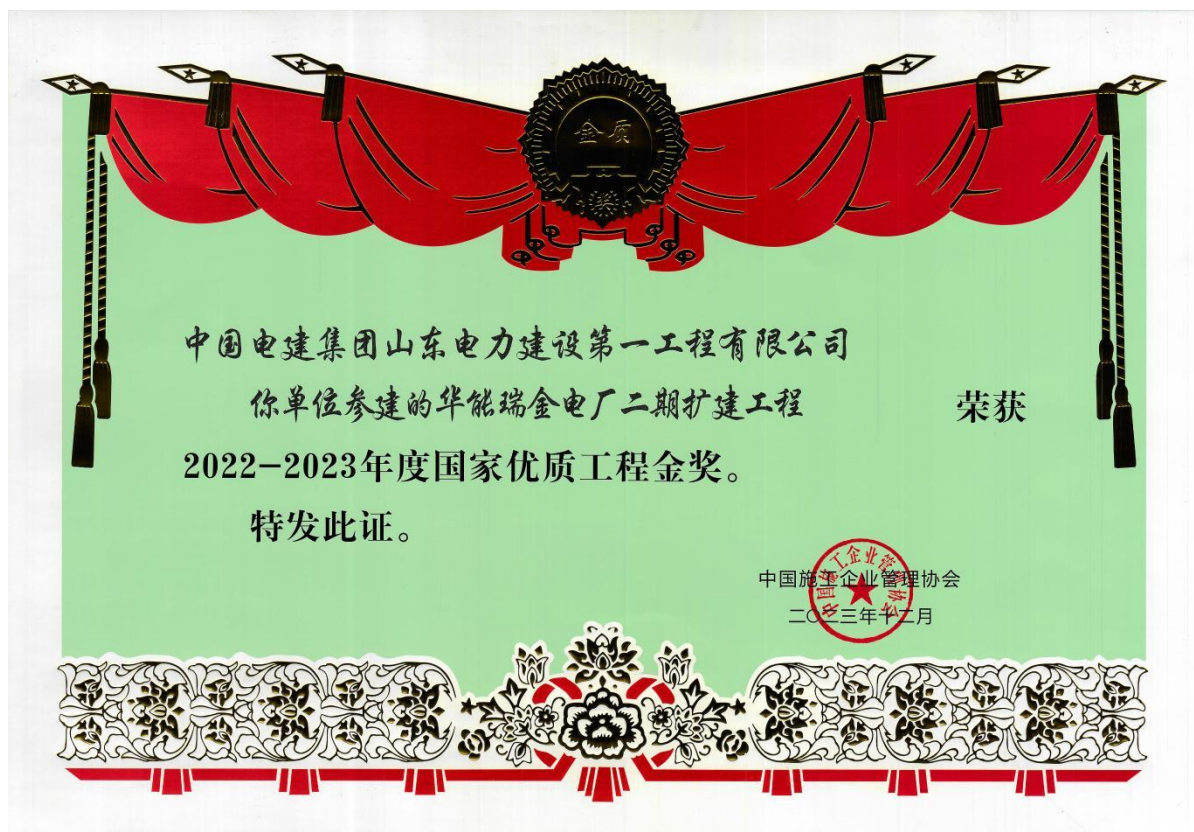
(1) 鲁班奖

哈尔滨玉泉垃圾焚烧发电项目





(2) 国家优质工程金奖





(3) 国家优质工程奖











(4) 中国安装工程优质奖



证书

吉安市生活垃圾焚烧发电项目

荣获2021-2022年度中国安装工程优质奖
(中国安装之星), 特发此证。

承建单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

单位负责人: 张洪梅

项目经理: 褚红建

编号: (2022) 235A



证书

陕能麟游低热值煤发电工程

荣获2021-2022年度中国安装工程优质奖
(中国安装之星), 特发此证。

参建单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

单位负责人: 张洪梅

项目经理: 宗德敬

编号: (2021) 23083



(5) 中国电力优质工程奖



证书

证书名称：2024 年度中国电力优质工程

工程名称：大唐海口天然气发电项目

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2024-DY01-06



证书

证书名称：2024 年度中国电力优质工程

工程名称：华电新疆木垒 1050MW 风光一体化多能互补工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司（风电二标）

证书编号：2024-DY63-08



证书

证书名称：2024 年度中国电力优质工程

工程名称：华能吉鲁大安市 500MW 风电项目

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2024-DY56-05



证书

证书名称：2024 年度中国电力优质工程

工程名称：山东鲁西发电有限公司 2×60 万千瓦煤炭地下气化发电工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2024-DY10-06



证书

证书名称：2023 年度中国电力优质工程

工程名称：巴西美丽山直流特高压输电二期项目

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2023-DYJW04-08



证书

证书名称：2023 年度中国电力优质工程

工程名称：华能德州丁庄风光储一体化发电项目

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2023-DY47-07



证书

证书名称：2023 年度中国电力优质工程

工程名称：华能瑞金电厂二期扩建工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2023-DY01-09



证书

证书名称：2023 年度中国电力优质工程

工程名称：华能山东半岛南 4 号海上风电项目

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2023-DY50-08



证书

证书名称：2023 年度中国电力优质工程

工程名称：华能通榆 200 万千瓦平价上网项目一期、二期工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2023-DY53-07



证书

证书名称：2023 年度中国电力优质工程

工程名称：三河市生活垃圾焚烧发电 PPP 项目

调试单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2023-DY09-06



证书

证书名称：2022 年度中国电力优质工程

工程名称：大唐东营 2×1000MW 新建工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2022-DY19-06



证书

证书名称：2022 年度中国电力优质工程

工程名称：内蒙古盛鲁电厂一期 2×1000MW 超超临界间接空冷机组
发电工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2022-DY29-06



证书

证书名称：2022 年度中国电力优质工程

工程名称：陕西商洛发电有限公司 2×660MW 工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程公司

证书编号：2022-DY40-07



证书

证书名称：2020 年度中国电力优质工程

工程名称：华能烟台八角电厂 2×660MW “上大压小” 新建工程

主体施工单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

证书编号：2020-DY07-05







(6) 优秀焊接工程奖



优秀焊接工程

—— 2023 ——

工程名称: 华能董家口2×35万千瓦热电联产项目主体施工工程

施工单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

中国工程建设焊接协会



證

書

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司:

你单位负责施工的

内蒙古盛鲁2×1000MW机组
工程#2机组焊接工程

已被评选为优秀焊接工程奖

特发此证

中国工程建设焊接协会

二〇二一年十月



證書

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司:

你单位负责施工的

新疆信友奇台电厂 $2 \times 660\text{MW}$
机组工程#2机组焊接工程

已被评选为优秀焊接工程奖

特发此证



中国工程建设焊接协会

二〇二一年十月



證書

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司:

你单位负责施工的

神华国能宁夏鸳鸯湖电厂二期 $2 \times 1000\text{MW}$ 级
机组扩建工程#4机组焊接工程

已被评选为优秀焊接工程一等奖

特发此证



中国工程建设焊接协会

二〇二〇年十二月



證

書

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司:

你单位负责施工的

广东大唐国际雷州发电厂2×1000MW
机组工程#2机组焊接工程

已被评选为优秀焊接工程奖
特发此证

中国工程建设焊接协会
二〇二〇年十二月



优秀焊接工程

2019年·一等奖

工程名称: 广州陆丰甲湖湾电厂新建工程2×1000MW #2机组焊接工程
施工单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司



中国工程建设焊接协会

优秀焊接工程

—— 2019 ——

工程名称:陕西商洛发电有限公司2×660MW机组工程#1机组焊接工程

施工单位:中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司



中国工程建设焊接协会

优秀焊接工程

—— 2019 ——

工程名称:信友奇台电厂2×660MW机组工程#1机组焊接工程

施工单位:中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司



中国工程建设焊接协会

优秀焊接工程

—— 2019 ——

工程名称: 烟台八角电厂2×670MW超超临界#1机组焊接工程

施工单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司



中国工程建设焊接协会

5、拟派项目经理获奖情况证明

项目经理获奖情况一览表

序号	获奖等级	荣誉证书名称	获奖项目名称	获奖时间	评奖机关	<u>拟派项目经理在此项目承担的岗位</u>
1	/	/	/	/	/	/

6、投标人资质等级证书、资信证明

(1) 建筑业企业资质证书

	
建筑业企业资质证书	
(副本)	
企业名称: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	
详细地址: 山东济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼	
统一社会信用代码 (或营业执照注册号): 9137000016304450X1	法定代表人: 张洪梅
注册资本: 160842.6万元人民币	经济性质: 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
证书编号: D137006787	有效期: 2028年12月22日
资质类别及等级:	
电力工程施工总承包特级;	
可承接电力各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务。	
建筑工程施工总承包壹级;	
输变电工程专业承包壹级。	

	
	
发证机关: 中华人民共和国住房和城乡建设部	
2024 年 10 月 21 日	
中华人民共和国住房和城乡建设部制	

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jzsc.mohurd.gov.cn>

NO.DF 00083293

(2) 承装（修、试）电力设施许可证



承装(修、试)电力设施许可证

许可证编号:1-6-00010-2005

单位名称:	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	住所:	山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼
法定代表人:	张洪梅	许可类别和等级:	承装类一级、承修类一级、承试类一级
统一社会信用代码:	9137000016304450X1		
有效期限自	2024年01月05日	始	
至	2030年01月04日	止	



2024年01月10日



7、投标人资信证明

信 用 等 级 证 书

2025 年第 11 号

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司：

经我行评定贵单位的信用等级为 5 (AAA) 级，特发此证，
供贵单位在工程投标资格预审时使用。本证书有效期限至
2026 年 6 月 9 日止。

中国建设银行山东省分行

发证日期：2025 年 6 月 11 日

重要声明：

1. 本证书加盖签开行公章后方可使用；
2. 本信用等级系我行根据贵单位在本证书出具以前与我行业务往来的情况所作评价，供我行内部使用，但对外仅供参考，超出本证书规定的投标资格预审用途无效；
3. 本行保留在本证书有效期限内当贵单位资信变化时，按照本行内部规定重新评定信用等级的权利；
4. 任何行为后果在于当事人独立判断决策，与本证书和本评级无关，我行概不负责。



8、投标人财务状况

企业近三年(2022~2024 年度)财务状况一览表

年份	单位	2022 年	2023 年	2024 年	备注
营业收入	万元	1572484	2019388	2027292	/
流动资产	万元	889338	1046012	1215262	/
流动负债	万元	875007	1011184	1153642	/
净利润	万元	8839	14056	11566	/
所有者权益	万元	195713	205937	247573	/
负债总额	万元	1151223	1277744	1404099	/
资产总额	万元	1347036	1483681	1651673	/
资产负债率	%	85. 47	86. 12	85. 01	/
固定资产	万元	51858	51616	49355	/

注：后附投标人 2022、2023、2024 年度经审计的财务报表（须提供经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表），至少包括资产负债表、现金流量表、利润表等）。

(1) 2022年财务审计报告

中国电建集团山东电力建设第一工
程有限公司
审 计 报 告

中天运[2023]审字第 01452 号



中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP



审计报告

中天运[2023]审字第 01452 号

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司（以下简称“电建一公司”）的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了电建一公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于电建一公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估电建一公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算电建一公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督电建一公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预

- 1 -

此报告用于证明该审计报告是否由具有执业资格的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入注册会计师行业统一监管平台（<http://ccx.naof.gov.cn>）进行查验。
报告编号：京2310X00000





期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对电建一公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致电建一公司不能持续经营。

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

（6）就电建一公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

张松旺 项目合伙人



中国注册会计师：

卢增宝



二〇二三年四月十五日



合并资产负债表

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
审验专用章

编制单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

项 目	2022年12月 31日	2021年12月 31日	附注编号
流动资产			
货币资金	1,996,461,798.93	908,329,732.31	六、(一)
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	2,282,151.48	1,488,980.94	六、(二)
应收账款	1,864,532,711.15	1,466,681,379.49	六、(三)
应收款项融资	160,951,823.98	138,825,196.40	六、(四)
预付款项	514,943,266.37	580,508,206.63	六、(五)
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
应收资金集中管理费	201,798,110.40	501,270,701.39	六、(六)
其他应收款	535,841,388.27	683,053,502.28	六、(七)
其中: 应收利息			
应收股利		3,156,517.23	
△买入返售金融资产			
存货	1,004,525,407.70	1,091,521,483.61	六、(八)
合同资产	2,184,379,273.70	1,238,376,432.31	六、(九)
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	11,320,475.36	6,304,283.09	六、(十)
其他流动资产	316,141,272.05	121,098,201.98	六、(十一)
流动资产合计	8,860,380,979.39	6,742,403,100.43	
非流动资产			
△发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	183,740,061.56	188,517,362.80	六、(十二)
长期股权投资	9,704,544.30	142,373,854.32	六、(十三)
其他权益工具投资	209,271,518.77	178,204,106.60	六、(十四)
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	518,583,055.03	559,154,652.31	六、(十五)
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	17,563,828.33	20,718,920.49	六、(十六)
无形资产	2,606,397,032.35	2,693,283,876.63	六、(十七)
开发支出	547,169.80		六、(十八)
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	71,968,114.77	70,497,264.50	六、(十九)
其他非流动资产	860,282,316.62	529,141,377.14	六、(二十)
非流动资产合计	4,576,977,841.52	4,381,991,484.09	
资产总计	13,437,358,820.91	11,124,400,584.52	

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

李峰立

孙明



合并资产负债表（续）

中天运会计师事务所(普通合伙)
审 计 报 告
金 瑞 昌 控 股 有 限 公 司

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

项 目	2022年12月 31日	2021年12月 31日	附注编号
流动资产			
短期借款			
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	355,788,764.05	427,971,199.94	六、(二十一)
应付账款	5,619,763,443.21	4,300,423,031.93	六、(二十二)
预收款项	99,415,314.73	13,373,340.26	六、(二十三)
合同负债	3,011,060,399.92	793,052,879.15	六、(二十四)
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	53,626,905.18	12,288,355.13	六、(二十五)
应交税费	54,577,051.50	-717,389.33	六、(二十六)
其他应付款	603,134,077.21	1,054,976,802.47	六、(二十七)
其中：应付利息			
应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	2,267,088.31	37,835,089.52	六、(二十八)
其他流动负债			
流动负债合计	8,750,073,014.11	6,699,333,199.07	
非流动负债			
△保险合同准备金			
长期借款	2,190,637,265.00	2,146,283,572.00	六、(二十九)
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	1,427,841.89	3,126,311.32	六、(三十)
长期应付款			
长期应付职工薪酬	538,050,000.00	660,190,000.00	六、(三十一)
预计负债	4,300,326.02	3,605,880.19	六、(三十二)
递延收益			
递延所得税负债	8,679,100.60	7,773,850.60	六、(三十三)
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,763,154,334.20	2,820,029,614.30	
负 债 合 计	11,513,227,348.31	9,519,362,813.37	
所有者权益			
实收资本	1,608,426,019.33	1,608,426,019.33	六、(三十三)
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,268,650,709.43	1,023,098,287.22	六、(三十四)
减：库存股			
其他综合收益	54,728,159.66	28,444,055.25	六、(三十五)
专项储备			六、(三十六)
盈余公积			
△一般风险准备			
未分配利润	-1,302,450,173.36	-1,375,411,955.80	六、(三十七)
归属于母公司所有者权益合计	1,629,314,715.06	1,286,556,906.00	
少数股东权益	327,816,527.54	318,661,155.25	
所有者权益合计	1,957,131,242.60	1,605,218,061.25	
负债及所有者权益合计	13,470,358,590.91	11,124,580,874.62	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

李峰光

王锐



合并利润表

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
审 验 专 业 证 书 号: 无

编制单位: 中国电建集团山东电力建设第三工程有限公司

2022年度

项 目	本期发生额	上期发生额	附注编号
一、营业总收入	15,724,837,809.54	12,379,932,866.34	
其中: 营业收入	15,724,837,809.54	12,379,932,866.34	六、(三十八)
△利息收入			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本	15,602,793,352.83	12,216,088,103.83	
其中: 营业成本	11,433,749,507.70	11,305,346,214.97	六、(三十八)
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	24,825,439.82	28,308,244.34	六、(三十九)
销售费用	35,925,861.98	31,246,535.19	六、(四十)
管理费用	214,105,168.85	173,682,479.48	六、(四十一)
研发费用	816,910,652.14	382,717,671.79	六、(四十二)
财务费用	77,273,722.51	32,685,927.56	六、(四十三)
其中: 利息费用	80,230,919.49	51,415,928.06	
利息收入	14,238,638.57	20,297,101.43	
加: 其他收益	3,413,936.03	4,889,096.70	六、(四十四)
投资收益(损失以“-”号填列)	10,333,796.03	-23,569,064.42	六、(四十五)
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-3,635,424.35	18,871,975.18	
以摊余成本计量的金融资产公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-43,428,931.78	-40,807,556.83	
△汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-16,571,908.11	-48,486,861.39	六、(四十六)
资产减值损失(损失以“-”号填列)	2,489,617.56	372,644.94	六、(四十七)
资产处置收益(损失以“-”号填列)	586,343.09	370,993.80	六、(四十八)
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	117,357,263.96	97,078,570.43	
加: 营业外收入	11,483,323.26	9,373,700.61	六、(四十九)
减: 营业外支出	7,426,343.08	9,051,853.97	六、(五十)
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	121,414,244.14	97,399,417.07	
减: 所得税费用	33,027,258.11	25,729,323.18	六、(五十一)
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	88,387,037.23	72,169,094.79	
其中: 按合并方在合并前实现的净利润			
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	88,387,037.23	72,169,094.79	
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-15,708.45	
(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)	72,921,782.11	56,640,815.06	
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	15,465,255.12	15,528,279.73	
六、其他综合收益的税后净额	26,398,767.77	-10,414,457.25	
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	26,284,104.11	-10,414,457.25	
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	73,158,352.76	-10,902,018.13	
1. 重新计量设定受益计划变动额	22,090,000.00	-11,930,000.00	
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动	3,068,352.76	957,981.85	
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	1,125,751.65	547,560.90	
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额	1,125,751.65	547,560.90	
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	114,663.66	-1,993.19	
七、综合收益总额	114,709,800.99	61,752,614.35	
归属母公司所有者的综合收益总额	99,309,886.85	46,226,357.81	
归属于少数股东的综合收益总额	15,399,914.15	15,526,256.54	
八、每股收益			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



合并现金流量表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2022年度



项目	本期发生额	上期发生额	附注编号
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	16,181,679,144.00	12,492,202,229.70	
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同赔款取得的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	106,198,135.91	104,735,579.47	
收到其他与经营活动有关的现金	586,481,966.71	509,222,079.38	六、(五十二)
经营活动现金流入小计	16,874,359,246.62	13,106,159,838.55	
购买商品、接受劳务支付的现金	14,351,122,105.91	10,979,317,432.83	
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	965,556,912.33	852,583,432.27	
支付的各项税费	212,380,948.65	139,251,611.18	
支付其他与经营活动有关的现金	970,857,983.45	774,520,696.69	六、(五十二)
经营活动现金流出小计	16,499,927,030.34	12,745,676,172.99	
经营活动产生的现金流量净额	374,431,336.28	360,483,715.56	
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	383,515,171.15		
取得投资收益收到的现金	55,456,517.22	13,300,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	513,750.98	1,938,615.78	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	129,805,561.14		
收到其他与投资活动有关的现金	106,230,415.44	270,964,532.29	六、(五十二)
投资活动现金流入小计	675,581,415.93	286,203,148.07	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	366,884,802.25	985,159,449.05	
投资支付的现金	27,000,000.00	9,704,450.00	
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		207,772,225.41	六、(五十二)
投资活动现金流出小计	393,884,802.25	1,202,636,124.46	
投资活动产生的现金流量净额	281,696,613.68	-917,432,976.39	
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	110,790,220.00	1,574,228.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	9,652,220.00	837,072.00	
取得借款收到的现金	2,256,963,705.98	1,536,771,423.36	
收到其他与筹资活动有关的现金	150,000,000.00	200,000,000.00	六、(五十二)
筹资活动现金流入小计	2,517,753,925.98	1,738,345,651.36	
偿还债务支付的现金	2,212,610,912.98	915,487,813.01	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	325,380,031.83	183,566,459.62	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	16,077,065.86	17,002,079.23	
支付其他与筹资活动有关的现金	385,935,082.46	285,935,082.48	六、(五十二)
筹资活动现金流出小计	2,923,925,127.27	1,384,989,355.11	
筹资活动产生的现金流量净额	-406,171,201.29	353,356,296.25	
四、汇率变动对现金的影响	5,459,877.47	-8,950,072.83	
五、现金及现金等价物净增加额	255,416,826.14	-211,653,037.41	
加：期初现金及现金等价物余额	1,142,552,075.25	1,354,205,112.66	
六、期末现金及现金等价物余额	1,397,968,901.39	1,142,552,075.25	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：





合并所有者权益变动表

[illegible]

孙斌

李辉亮



资产负债表

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
审验专用章

编制单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

项 目	2022年12月 31日	2021年12月 31日	附注编号
流动资产			
货币资金	1,701,148,382.08	697,772,740.65	
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收账款	2,282,151.48	4,310,140.74	
应收账款	1,561,739,936.83	1,548,842,732.20	十三、(一)
应收款项融资	133,713,134.29	102,205,269.23	
预付款项	121,448,750.38	497,357,478.71	
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
应收资金集中管理费	301,798,410.40	504,276,701.39	
其他应收款	1,239,312,824.43	1,162,062,048.50	十三、(二)
其中: 应收利息			
应收股利			
△买入返售金融资产			
存货	720,852,120.06	770,707,033.91	
合同资产	1,895,019,146.82	1,088,809,230.78	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	167,297,031.29	82,210,627.80	
流动资产合计	8,161,401,778.06	6,458,581,912.61	
非流动资产			
△发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,729,912,802.44	1,862,064,568.25	十三、(三)
其他权益工具投资	132,782,938.56	161,855,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	392,985,373.55	416,164,771.74	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	17,978,168.37	19,924,572.81	
无形资产	93,243,119.80	92,947,459.89	
开发支出	547,169.80		
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	62,033,973.79	59,264,700.28	
其他非流动资产	867,082,159.08	527,119,821.81	
非流动资产合计	3,296,265,708.19	3,082,370,833.08	
资 产 总 计	11,457,667,486.25	9,540,951,747.69	

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



资产负债表(续)

编制单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司



项 目	2022年12月 31日	2021年12月 31日	附注编号
流动资产			
短期借款			
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	356,072,093.86	435,054,877.58	
应付账款	5,178,836,201.74	4,221,682,062.55	
预收款项	1,374,363.92	508,108.78	
合同负债	1,664,147,791.79	540,587,414.37	
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	53,462,171.48	10,615,882.35	
应交税费	37,222,902.55	-8,072,903.26	
其他应付款	1,496,363,901.48	1,714,136,054.97	
其中: 应付利息			
应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,661,005.06	37,216,391.72	
其他流动负债			
流动负债合计	8,783,183,431.88	6,951,810,869.26	
非流动负债			
△保险合同准备金			
长期借款	375,000,000.00	475,000,000.00	
应付债券			
其中: 优先股			
永续债			
租赁负债	1,024,583.41	1,723,052.84	
长期应付款			
长期应付职工薪酬	538,050,000.00	600,190,000.00	
预计负债	4,360,336.62	3,665,880.19	
递延收益			
递延所得税负债	4,899,100.09	4,749,850.09	
其他非流动负债			
非流动负债合计	943,334,010.72	1,143,328,783.72	
负 债 合 计	9,726,517,442.60	8,095,139,652.98	
所有者权益			
实收资本	1,608,426,019.33	1,608,426,019.33	
其他权益工具			
其中: 优先股			
永续债			
资本公积	1,712,542,678.14	1,460,001,578.14	
减: 库存股			
其他综合收益	46,704,568.36	23,825,820.38	
专项储备			
盈余公积			
△一般风险准备			
未分配利润	-1,633,242,622.18	-1,657,438,323.34	
所有者权益合计	1,734,430,043.65	1,443,815,094.71	
负债及所有者权益合计	11,460,947,486.25	9,538,954,747.69	

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



李维统

孙明



利润表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第三工程有限公司

2022年度

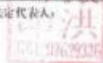


项 目	本期发生额	上期发生额	附注编号
一、营业总收入	14,154,103,905.09	12,018,190,205.99	
其中：营业收入	14,154,103,905.09	12,018,190,205.99	十一、（四）
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本	14,364,692,587.71	11,902,113,013.76	
其中：营业成本	13,383,378,618.87	11,151,827,148.77	十二、（四）
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	16,143,242.91	20,073,873.81	
销售费用			
管理费用	129,778,083.65	117,493,913.73	
研发费用	781,608,858.89	361,311,061.11	
财务费用	49,903,773.39	31,786,614.34	
其中：利息费用	60,643,151.49	63,646,232.17	
利息收入	12,922,953.26	38,177,682.55	
加：其他收益	2,425,893.00	3,267,277.48	
投资收益（损失以“-”号填列）	61,647,809.65	-23,477,804.71	十三、（五）
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-3,835,484.36	18,871,075.18	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-43,428,934.78	49,897,956.83	
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口外溢收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-16,405,728.37	-12,743,867.54	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,900,298.90	481,936.00	
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	138,682.17	370,003.00	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	35,908,681.20	54,074,116.49	
加：营业外收入	10,442,197.32	9,102,078.11	
减：营业外支出	4,402,431.36	2,119,884.47	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	41,948,447.16	61,056,310.13	
减：所得税费用	17,447,748.11	18,729,626.43	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	24,499,701.16	42,326,683.70	
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	24,499,701.16	42,326,683.70	
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额	22,878,747.78	-7,585,782.46	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	22,878,747.78	-9,858,750.00	
1.重新计量设定受益计划变动额	32,090,000.00	-11,930,000.00	
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动	288,747.78	2,061,750.00	
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		1,872,967.54	
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额		1,872,967.54	
7.其他			
七、综合收益总额	47,674,148.94	39,298,881.24	
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



李峰亮

王明



现金流量表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2022年度

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
审验报告

项 目	本期发生额	上期发生额	附注编号
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	14,625,924,536.12	11,317,821,428.26	
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同赔付款项的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	55,537,006.82	45,948,393.41	
收到其他与经营活动有关的现金	811,980,411.95	538,199,215.83	
经营活动现金流入小计	15,523,441,954.89	11,901,169,037.50	
购买商品、接受劳务支付的现金	13,288,703,293.27	9,957,095,933.03	
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	812,603,348.84	752,540,581.26	
支付的各项税费	116,727,027.54	108,829,945.21	
支付其他与经营活动有关的现金	1,190,039,908.74	976,665,767.81	
经营活动现金流出小计	15,408,163,578.39	11,795,132,227.31	
经营活动产生的现金流量净额	115,278,376.50	106,036,810.19	
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	383,515,171.15		
取得投资收益收到的现金	191,348,707.71	14,666,859.62	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	513,750.98	1,938,615.78	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	2.00		
收到其他与投资活动有关的现金	166,230,415.44	270,964,532.29	
投资活动现金流入小计	681,608,047.28	287,599,007.69	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,687,966.04	22,461,374.77	
投资支付的现金	27,500,000.00	216,404,450.00	
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		207,772,225.41	
投资活动现金流出小计	44,187,966.04	446,638,050.18	
投资活动产生的现金流量净额	637,420,141.24	-159,039,042.49	
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	101,138,000.00	2,411,300.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	2,421,963,705.98	720,771,423.36	
收到其他与筹资活动有关的现金	150,000,000.00	200,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	2,673,101,705.98	923,182,723.36	
偿还债务支付的现金	2,521,963,705.98	715,771,423.36	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	212,616,619.13	84,701,396.51	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	385,935,082.45	285,935,082.48	
筹资活动现金流出小计	3,120,515,407.57	1,086,407,902.35	
筹资活动产生的现金流量净额	-447,413,701.59	-163,225,178.99	
四、汇率变动对现金的影响	-731,558.89	-6,279,529.83	
五、现金及现金等价物净增加额	304,553,257.26	-221,706,941.12	
加：期初现金及现金等价物的余额	950,488,900.50	1,172,195,841.62	
六、期末现金及现金等价物余额	1,255,042,157.76	950,488,900.50	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表(续)

编制单位: 中天联合会计师事务所(普通合伙) 2022年度

中天联合会计师事务所(普通合伙)
审验专用章

项 目	实收资本	其他权益工具		资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	其他								
一、上年期末余额	1,408,428.00			1,434,432.00		31,411.43				-1,091,711.00	1,382,059.43
加: 前期差错更正											
二、本年期初余额	1,408,428.00			1,434,432.00		31,411.43				-1,091,711.00	1,382,059.43
三、本年内增减变动金额(减少以“-”号填列)											
(一) 综合收益总额				31,405,008.82		-1,005,792.48				29,409,216.34	29,409,216.34
(二) 所有者投入和减少资本				31,405,008.82		-1,005,792.48				29,409,216.34	29,409,216.34
1. 所有者投入的普通股				31,405,008.82							31,405,008.82
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配				7,888,208.12							7,888,208.12
1. 提取盈余公积											
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)分配的股利											
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
五、期末余额	1,408,428.00			1,465,837.82		30,405,618.94				-1,091,494.66	1,403,886.10
六、所有者权益合计											
七、所有者权益合计											
八、所有者权益合计											
九、所有者权益合计											
十、所有者权益合计											
十一、所有者权益合计											
十二、所有者权益合计											
十三、所有者权益合计											
十四、所有者权益合计											
十五、所有者权益合计											
十六、所有者权益合计											
十七、所有者权益合计											
十八、所有者权益合计											
十九、所有者权益合计											
二十、所有者权益合计											
二十一、所有者权益合计											
二十二、所有者权益合计											
二十三、所有者权益合计											
二十四、所有者权益合计											
二十五、所有者权益合计											
二十六、所有者权益合计											
二十七、所有者权益合计											
二十八、所有者权益合计											
二十九、所有者权益合计											
三十、所有者权益合计											
三十一、所有者权益合计											
三十二、所有者权益合计											
三十三、所有者权益合计											
三十四、所有者权益合计											
三十五、所有者权益合计											
三十六、所有者权益合计											
三十七、所有者权益合计											
三十八、所有者权益合计											
三十九、所有者权益合计											
四十、所有者权益合计											
四十一、所有者权益合计											
四十二、所有者权益合计											
四十三、所有者权益合计											
四十四、所有者权益合计											
四十五、所有者权益合计											
四十六、所有者权益合计											
四十七、所有者权益合计											
四十八、所有者权益合计											
四十九、所有者权益合计											
五十、所有者权益合计											
五十一、所有者权益合计											
五十二、所有者权益合计											
五十三、所有者权益合计											
五十四、所有者权益合计											
五十五、所有者权益合计											
五十六、所有者权益合计											
五十七、所有者权益合计											
五十八、所有者权益合计											
五十九、所有者权益合计											
六十、所有者权益合计											
六十一、所有者权益合计											
六十二、所有者权益合计											
六十三、所有者权益合计											
六十四、所有者权益合计											
六十五、所有者权益合计											
六十六、所有者权益合计											
六十七、所有者权益合计											
六十八、所有者权益合计											
六十九、所有者权益合计											
七十、所有者权益合计											
七十一、所有者权益合计											
七十二、所有者权益合计											
七十三、所有者权益合计											
七十四、所有者权益合计											
七十五、所有者权益合计											
七十六、所有者权益合计											
七十七、所有者权益合计											
七十八、所有者权益合计											
七十九、所有者权益合计											
八十、所有者权益合计											
八十一、所有者权益合计											
八十二、所有者权益合计											
八十三、所有者权益合计											
八十四、所有者权益合计											
八十五、所有者权益合计											
八十六、所有者权益合计											
八十七、所有者权益合计											
八十八、所有者权益合计											
八十九、所有者权益合计											
九十、所有者权益合计											
九十一、所有者权益合计											
九十二、所有者权益合计											
九十三、所有者权益合计											
九十四、所有者权益合计											
九十五、所有者权益合计											
九十六、所有者权益合计											
九十七、所有者权益合计											
九十八、所有者权益合计											
九十九、所有者权益合计											
一百、所有者权益合计											

李峰

李峰



中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2022 年度合并财务报表附注

(除另有注明外, 所有金额均以人民币元为货币单位)

一、公司的基本情况

1. 公司注册地、组织形式和总部地址

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司(以下简称本公司)创建于1980年11月, 于济南高新技术产业开发区管委会市场监管局注册登记, 总部地址为山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼, 注册资本为160,842.60万元。根据中国电建集团公司要求, 以2017年6月30日为审计评估基准日, 公司由全民所有制企业整体改制为公司制企业, 改制后, 仍为中国电建集团的全资子公司。公司注册资本历次变化情况如下:

本公司成立时注册资本8,635.00万元, 于2000年3月新增注册资本7,207.60万元, 增资后注册资本15,842.60万元。

于2016年12月新增注册资本30,000.00万元, 增资后注册资本45,842.60万元。

于2017年12月新增注册资本115,000.00万元, 增资后注册资本160,842.60万元。

统一社会信用代码: 9137000016304450X1, 法定代表人: 张洪梅

2. 公司的业务性质和主要经营活动

业务性质: 承装(修、试)电力设备实施; 起重机械安装、维修; 压力容器、压力管道安装、改造、维修; 锅炉安装、改造; 普通货运。(以上项目有限期限以许可证为准)。资质证书范围内的电力工程、火电设备安装工程、管道工程、房屋建筑工程、市政公用工程施工总承包、高耸构筑物工程、环保工程专业承包; 资格证书范围内对外经济合作业务; 电缆桥架、钢模板制造; 铝合金门窗的生产、销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

公司主营业务: 山东电建一公司是以EPC、BOT等方式承包火电、风电、变电站等工程建设为主的专业化工程公司, 可以为用户提供电站选址勘测、设计、设备采购管理与运输、安装调试、运行维护等一揽子解决方案。国内常规火电业务分布于山东、山西、内蒙古、新疆、重庆、贵州、陕西、河北等省市自治区。国外项目主要集中在巴西、哈萨克斯坦、巴基斯坦、印尼等国家和地区。

3. 母公司以及集团最终母公司的名称

本公司的母公司为中国电力建设股份有限公司。

本公司的最终母公司为中国电力建设集团有限公司。

4. 财务报告的批准报出机构和财务报告批准报出日

本公司的财务报表业经董事会于 2023 年 4 月 15 日批准报出。

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

报告期合并范围的变更情况，具体详见“本附注七、合并范围的变更”。报告期合并范围详见本附注“八、在其他主体中权益（一）在子公司中的权益”。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，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。

（二）持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、重要会计政策及会计估计

（一）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，真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间和经营周期

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

（三）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。境外子公司以业务收支的主要货币为记账本位币。

各单位在选择记账本位币时主要考虑的因素包括：

1. 对所从事的活动拥有很强的自主性；
2. 境外经营活动中与企业的交易在境外经营活动中占有较大比重；

3. 境外经营活动产生的现金流量直接影响企业的现金流量、可以随时汇回；

4. 境外经营活动产生的现金流量足以偿还其现有债务和可预期的债务。

（四）计量属性在本期发生变化的报表项目及其本期采用的计量属性

本公司会计核算以权责发生制为记账基础，一般采用历史成本作为计量属性，当所确定的会计要素金额符合企业会计准则的要求、能够取得并可靠计量时，可采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

（五）企业合并

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）一次交易实现同一控制下企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方按照合并日在被合并方所有者权益在最终控制方合并报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本计量。合并方长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的直接相关费用计入当期损益。

（2）多次交易分步实现同一控制下企业合并

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并的，在个别财务报表中，合并日时点按照新增后的持股比例计算被合并方所有者权益在最终控制方合并报表中的账面价值的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权新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，应视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时作为比较数据追溯调整的最早期间进行合并报表编制。对被合并方的有关资产、负债并入合并财务报表增加的净资产调整所有者权益项下“资本公积”项目。同时对合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已经确认损益、其他综合收益部分冲减合并报表期初留存收益或当期损益，但被合并方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）购买日的确定

购买日是购买方获得对被购买方控制权的日期，即企业合并交易进行过程中，发生控制权转移的日期。同时满足以下条件时，一般可认为实现了控制权的转移，形成购买日。有关的条件包括：

①企业合并合同或协议已获股东大会等内部权力机构通过；

②按照规定，合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得相关部门的批准；

③参与合并各方已办理了必要的财产权交接手续；

④购买方已支付了购买价款的大部分（一般应超过 50%），并且有能力、有计划支付剩余款项；

⑤购买方实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，享有相应的收益并承担相应的风险。

（2）一次交易实现非同一控制下企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入当期损益。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方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。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，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差额，计入当期损益。

（3）多次交易分步实现非同一控制下企业合并

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等应当在购买日采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。同时，购买日之前所持被购买方的股权于购买日的公允价值与购买日新购入股权所支付对价之和作为合并成本，合并成本与购买日中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉或合并当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似权利）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且

有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断投资方是否能够控制被投资方时，当且仅当投资方具备上述三要素时，才能表明投资方能够控制被投资方。

如果母公司是投资性主体，且不存在为其投资活动提供相关服务的子公司，则不编制合并财务报表，该母公司以公允价值计量其对所有子公司的投资，且公允价值变动计入当期损益。如果母公司是投资性主体，则母公司应当仅将为其投资活动提供相关服务的子公司（如有）纳入合并范围并编制合并财务报表；其他子公司不应当予以合并，母公司对其他子公司的投资应当按照公允价值计量且其变动计入当期损益。当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，自转变日起对其他子公司不再予以合并，按照视同在转变日处置子公司但保留剩余股权的原则进行会计处理。当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原来未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原来纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价。

2. 合并财务报表编制的方法

母公司应当以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。母公司编制合并财务报表，应当将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。如果子公司所采用的会计政策、会计期间与母公司不一致的，需要按照母公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整；或者要求子公司按照母公司的会计政策和会计期间另行编报财务报表。

- (1) 合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；
- (2) 抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；
- (3) 抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失；
- (4) 站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。在合并财务报表中，子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，应当调整合并资产负债表的期初数，同时应当对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在；编制利润表时，应当将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时应当对比较报表的相关项目

进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在;编制现金流量表时,应当将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表,同时应当对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

母公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务,编制合并资产负债表时,不应当调整合并资产负债表的期初数;编制利润表时,应当将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;编制现金流量表时,应当将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

母公司在报告期内处置子公司以及业务,编制合并资产负债表时,不应当调整合并资产负债表的期初数;编制利润表时,应当将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表;编制现金流量表时,应当将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

3. 因处置部分股权投资或其他原因丧失对原有子公司控制权的会计处理

本公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的,应当区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

(1) 个别财务报表的会计处理

对于处置的股权,应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定进行会计处理。处置后的对于剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,应当改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的,应当改按《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理,在其丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 合并财务报表的会计处理

①一次交易实现处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

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有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额,计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益,在丧失控制权时应当采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。企业应当在附注中披露处置后的剩余股权在丧失控制权日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

②分步处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

A. 属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的各项交易的会计处理方法

对于属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的情形,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。对于失去控制权之前的每一次交易,将处置价

款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并报表中确认为其他综合收益；在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量，处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时应当采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

B. 不属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的各项交易的会计处理方法

对于失去控制权之前的每一次交易，将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），资本溢价不足冲减的，调整留存收益。对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时应当采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：各参与方均受到该安排的约束；两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

合营安排不要求所有参与方都对该安排实施共同控制。合营安排参与方既包括对合营安排享有共同控制的参与方（即合营方），也包括对合营安排不享有共同控制的参与方。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。

通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排应当划分为共同经营：合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务；合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务；其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

本公司为合营企业合营方的，按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。本公司为合营企业不享有共同控制的参与方的，根据其对该合营企业的影响程度进行会计处理：对该合营企业具有重大影响的，应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定进行会计处理；对该合营企业不具有重大影响的，应当按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。

本公司为共同经营合营方的，应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。合营方向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当全额确认该损失。合营方自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当按其承担的份额确认该部分损失。本公司为共同经营不享有共同控制的参与方的，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，参照共同经营合营方的会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指公司持有的期限短（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。

（九）外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币金额。

在资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除了按照《企业会计准则第 17 号—借款费用》的规定，与购建或生产符合资本化条件的资产相关的外币借款产生的汇兑差额予以资本化外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。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，由此产生的汇兑差额计入当期损益。

2. 外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率近似的汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表

中其他综合收益项目下单独列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日即期汇率近似的汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十）金融工具

1. 金融工具的确认

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。

2. 金融资产分类和计量

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

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

（1）以摊余成本计量的金融资产

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

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

3. 金融负债分类和计量

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

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

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

4. 金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具

有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5. 金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资等，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。

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

对于不含重大融资成分的应收账款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款以及租赁应收款，本公司选择运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失。

6. 金融资产转移和终止确认

本公司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；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），具体表现为满足下列条件：

- （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。

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。

(十一) 存货

1. 存货的分类

本公司存货主要包括原材料、包装物、低值易耗品、在产品及自制半成品、库存商品、房地产开发成本、其他存货等。

2. 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按成本计价,存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时采用加权平均法或先进先出法确定发出存货的成本。应计入存货成本的借款费用,按照借款费用的有关规定处理。

3. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销;包装物于领用时按一次摊销法摊销;钢模板等周转材料按周转次数分次摊销。

4. 存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 存货跌价准备的确认标准及计提方法

本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值,是指在日常活动中,存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。其中:商品存货的可变现净值为估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额;材料存货的可变现净值为产成品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

本公司确定存货的可变现净值,以取得的确凿证据为基础,并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等,用其生产的产成品的可变现净值高于成本的,该材料仍然按照成本计量;材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的,该材料按照可变现净值计量。

存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。

本公司于资产负债表日确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

6. 房地产企业存货

(1) 房地产企业存货分类

房地产开发企业的存货主要包括库存材料、房地产开发成本、开发产品、分期收款开发产品、低值易耗品等。其中房地产开发成本按其实际支出主要包括：土地征用及拆迁补偿费、前期工程费、基础设施费、建筑安装工程费、配套设施费、开发间接费；其中前五项按所开发相关产品直接归集，开发间接费按照各类开发产品价值的投入为分配标准，将其分配计入各项开发产品成本。

(2) 房地产开发成本计价方法

房地产开发企业未完工的开发产品，在开发过程中发生的各项费用支出通过房地产开发成本核算，在其发生时采用实际成本核算；产品竣工验收入库后，将其开发成本结转至开发产品。销售时按个别计价法结转其成本。

(3) 开发用土地的核算方法

房地产企业取得的土地使用权用于建造对外出售的房屋建筑物，其相关的土地使用权计入房地产开发成本。取得土地使用权过程中发生的各项支出计入“开发成本—土地开发成本”，项目整体开发时，将其全部转入“开发成本—房屋开发成本”，项目分期开发时，将分期开发用地部分转入“开发成本—房屋开发成本”，期末未开发土地仍保留在“开发成本—土地开发成本”。

(4) 公共配套设施费用的核算方法

不能有偿转让的公共配套设施：其成本由该公共配套设施服务的商品房承担，按面积比例分配计入该商品房成本；公共配套设施的建设如滞后于该商品房建设，在该商品房完工时，对公共配套设施的建设成本进行预提。

能有偿转让的公共配套设施：以各配套设施项目作为独立成本核算对象，归集所发生的成本。

(5) 房地产企业存货跌价准备的确认标准及计提方法

本公司房地产企业存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。本公司于资产负债表日确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(十二) 合同资产与合同负债

在本公司与客户的合同中，本公司有权就已向客户转让商品、提供的相关服务而收取合同价款，与此同时承担将商品或服务转移给客户的履约义务。当客户实际支付合同对价或在该对价到期应付之前，企业已经向客户转移了商品或服务，则应当将因已转让商品或服务而有权收取对价的权利列示为合同资产，在取得无条件收款权时确认为应收账款；反之将本公司已收或应收客户对价而应向客户转移商品或服务的义务列示为合同负债。当本公司履行向客户转让商品或提供服务的义务时，合同负债确认为收入。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备。

（十三）持有待售资产

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

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

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用本准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用本准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，应当根据处置组中除商誉外适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

企业因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后企业是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对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。

（十四）长期股权投资

1. 投资成本的确定

(1) 对于企业合并取得的长期股权投资, 如为同一控制下的企业合并, 合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的, 应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本; 非同一控制下的企业合并, 应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本; 对于多次交易实现非同一控制下的企业合并, 长期股权投资成本为购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和。

(2) 以支付现金取得的长期股权投资, 初始投资成本为实际支付的购买价款。投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

(3) 以发行权益性证券取得的长期股权投资, 初始投资成本为发行权益性证券的公允价值。

(4) 以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资, 其初始投资成本应按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》和《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》的原则确定。

2. 后续计量及损益确认方法

根据是否对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响分别对长期股权投资采用成本法或权益法核算。

(1) 采用成本法核算的长期股权投资, 在被投资单位宣告分配的现金股利或利润, 确认为当期投资收益。

(2) 采用权益法核算时, 当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。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, 并按照本公司的会计政策及会计期间, 对被投资单位的净利润进行调整后确认。对于本公司与联营企业及合营之间发生的未实现内部交易损益, 按照持股比例计算属于本公司的部分予以抵销, 在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失, 按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》等规定属于所转让资产减值损失的, 不予以抵销。对被投资单位的其他综合收益, 相应调整长期股权投资的账面价值确认为其他综合收益。投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动, 应当调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应分担被投资单位发生的净亏损时, 以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外, 如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务, 则按预计承担的义务确认预计负债, 计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的, 本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后, 恢复确认收益分享额。

(3) 收购少数股权

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

（4）处置长期股权投资

长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益；原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或按公允价值确认为金融资产，并按前述长期股权投资或金融资产的会计政策进行后续计量。涉及对剩余股权由成本法转为权益法核算的，按相关规定进行追溯调整。

3. 确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。

4. 减值测试方法及减值准备计提方法

见“附注三、（二十三）、长期资产减值”。

（十五）投资性房地产

本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权和已出租的建筑物。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。采用成本模式进行后续计量的投资性房地产，其折旧政策和摊销方法与相同或同类固定资产、无形资产的折旧政策或摊销方法一致。其减值准备依据和方法见“附注三、（二十三）、长期资产减值”。

（十六）固定资产

1. 固定资产确认条件、计价和折旧方法

本公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时才能确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法或工作量法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类 别	折旧方法	折旧年限 (年)	净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	5-55	0-5	1.73-20.00
办公设备	年限平均法	3-8	1-5	11.88-33.00
运输设备	年限平均法	4-8	1-3	12.13-24.75
机械设备	年限平均法	4-25	1-5	3.80-24.75
电气设备	年限平均法	3-12	1-5	7.92-33.00
仪器仪表及试验设备	年限平均法	4-10	0-5	9.50-25.00
电力工业专用设备	年限平均法	6-35	0-5	2.71-16.67
探矿、采矿、选矿和造块设备	年限平均法	4-10	1-5	9.50-24.75
其他设备	年限平均法	4-10	0-5	9.50-25.00

已计提减值准备的固定资产，按该项固定资产的原价扣除预计净残值、已提折旧及减值准备后的金额和剩余使用寿命，计提折旧。

本公司至少于每年年度终了时，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

3. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十七) 在建工程

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。

(十八) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。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，在发生时根据其发生额确认为费用，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

在资本化期间内, 每一会计期间的利息 (包括折价或溢价的摊销) 资本化金额, 按照下列规定确定:

(1) 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, 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。

(2) 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的, 本公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率, 计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

4. 利率的确定方法

确认借款利息的利率一般采用合同利率。当借款存在折价或者溢价的, 按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额, 调整每期利息金额, 实际利率按照内插法取得。借款实际利率与合同利率差异较小的, 采用合同利率计算确定利息费用。

(十九) 生物资产

1. 生产性生物资产是指为产出农产品、提供劳务或出租等目的而持有的生物资产, 主要包括奶牛、经济林等。生产性生物资产按照成本进行初始计量。自行营造或繁殖的生产性生物资产的成本, 为该资产在达到预定生产经营目的前发生的可直接归属于该资产的必要支出, 包括符合资本化条件的借款费用。

2. 生产性生物资产在达到预定生产经营目的后采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。

3. 至少于年度终了对生产性生物资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核, 如发生改变则作为会计估计变更处理。

4. 生产性生物资产出售、盘亏、死亡或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

如果生产性生物资产改变用途, 作为消耗性生物资产, 其改变用途后的成本按改变用途时的账面价值确定。

消耗性生物资产减值的影响因素已经消失的, 减记金额予以恢复, 并在原已计提的跌价准

备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

生产性生物资产减值准备一经计提，不得转回。

（二十）使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 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；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采取成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（二十一）无形资产

1. 无形资产的初始计量

无形资产指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括软件、专利权、非专利技术、商标权、著作权、土地使用权、特许权等。

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

2. 无形资产的后续计量

（1）无形资产使用寿命的估计

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内系统合理摊销，摊销金额计入当期损益。土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

使用寿命不确定的无形资产不予摊销。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

(2) 无形资产使用寿命的复核

本公司至少于每年年度终了时，对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。必要时进行调整。

(3) 无形资产的减值

资产负债表日，本公司对无形资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备，减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

无形资产可收回金额根据资产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孰高确定。

3. 特许权（特许经营资产）的核算

本公司涉及若干服务特许经营安排，据此，本公司按照授权当局所订预设条件，为授权当局开展建筑工程（如收费高速公路、水电站等），以换取有关资产的经营权。特许经营安排下的资产可列作无形资产或应收特许经营权的授权当局的款项。如本公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产，或本公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，由授权当局将差价补偿给本公司的，确认收入的同时确认金融资产。如授权当局赋予本公司在从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，确认收入的同时确认无形资产。如适用无形资产模式，则本公司会将该等特许经营安排下相关的非流动资产于资产负债表内列作无形资产类别中的特许经营资产。于特许经营安排的相关基建项目落成后，特许经营资产根据无形资产模式在特许经营期内以直线法或工作量法进行摊销。

（二十二）内部研究开发支出

本公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查而发生的支出。公司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。

开发阶段支出是指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、产品等发生的支出。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：

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，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。

不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

（二十三）长期资产减值

1. 适用范围

本附注所述资产减值主要包括长期股权投资、投资性房地产（不含以公允价值模式计量的投资性房地产）、固定资产、在建工程、使用权资产、工程物资、无形资产（包括资本化的开发支出）、资产组和资产组组合、商誉等。

2. 可能发生减值资产的认定

在资产负债表日，本公司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，每年均进行减值测试。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）本公司经营所处的经济、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，从而对本公司产生不利影响；

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响本公司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）本公司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。

3. 资产可收回金额的计量

资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额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。

4. 资产减值损失的确定

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，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。资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

5. 资产组的认定及减值处理

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本公司以单项资产为基础估计其可收回金额。本公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，公司在认定资产组时，还考虑了公司管理层管理生产经营活动的方式和对资产持续使用或处置的决策方式等。

资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的，该资产组或者资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额），确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

6. 商誉减值

本公司因企业合并所形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。对于因合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失，并按照本附注所述资产组减值的规定进行处理。资产组或资产组组合的可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金净流量的现值两者之间较高者确定。

（二十四）长期待摊费用

本公司内所属公司在筹建期间的开办费用于发生时直接计入当期损益。

长期待摊费用是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内按直线法进行摊销。

（二十五）职工薪酬

1. 职工薪酬的内容

职工薪酬，是本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。提供给职工配偶、

子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1) 短期薪酬，是本公司预期在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内将全部予以支付的职工薪酬，因解除与职工的劳动关系给予的补偿除外。因解除与职工的劳动关系给予的补偿属于辞退福利的范畴。短期薪酬主要包括：职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、短期带薪缺勤、短期利润分享计划、其他短期薪酬等。

(2) 离职后福利，是本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，属于短期薪酬和辞退福利的除外。离职后福利计划按照企业承担的风险和义务情况，可以分为设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是公司向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划。设定提存计划主要包括：基本养老保险费、失业保险费、企业年金缴费等。设定受益计划，是除设定提存计划以外的离职后福利计划。

(3) 辞退福利，是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给予职工的补偿。

(4) 其他长期职工福利，是除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

2. 职工薪酬的确认原则与计量方法

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司发生的一般短期薪酬按照受益对象计入当期损益或相关资产成本，其中向职工提供非货币性福利的，应当按照公允价值计量。带薪缺勤应当根据其性质及其职工享有的权利，分为累积带薪缺勤和非累积带薪缺勤两类分别进行会计处理。本公司短期利润分享计划同时满足下列条件的，确认相关的应付职工薪酬，并计入当期损益或相关资产成本：因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务能够可靠估计。

(2) 离职后福利的会计处理方法

对于设定提存计划，本公司根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而应向单独主体缴存的提存金，确认为职工薪酬负债，并计入当期损益或相关资产成本。对于设定收益计划，本公司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确定折现率，将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；确定设定受益计划净负债或净资产设定受益计划存在资产的，企业应当将设定受益计划义务的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；报告期末，本公司在损益中确认的设定受益计划产生的职工薪酬成本包括服务成本、设定受益净负债或净资产的利息净额；确定应当计入其他综合收益的金额企业应当将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允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利应当在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时、公司确认涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

报告期末本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本的组成部分（包括服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动）的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十六）租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计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，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（二十七）预计负债

1. 预计负债的确认原则

与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，确认为负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

预计负债按照履行现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十八）优先股、永续债等其他金融工具

1. 其他金融工具会计处理的基本原则

公司发行的金融工具按照《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》的有关规定进行初始确认和计量；其后，于每个资产负债表日计提利息或分派股利，按照相关具体企业会计准则进行处理。即以所发行金融工具的分类为基础，确定该工具利息支出或股利分配等的会计处理。

对于归类为权益工具的金融工具，无论其名称中是否包含“债”，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，无论其名称中是否包含“股”，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

公司发行金融工具发生的手续费、佣金等交易费用，如分类为债务工具且以摊余成本计量的，计入所发行工具的初始计量金额；如分类为权益工具的，从权益中扣除。

2. 重分类的会计处理

当发行的金融工具原合同条款约定的条件或事项随着时间的推移或经济环境的改变而发生变化，导致已发行金融工具重分类的，按照以下方法处理：

（1）原分类为权益工具的金融工具，自不再被分类为权益工具之日起，应当将其重分类为金融负债，以重分类日该工具的公允价值计量，重分类日权益工具的账面价值和金融负债的公允价值之间的差额确认为权益。

（2）原分类为金融负债的金融工具，自不再被分类为金融负债之日起，应当将其重分类为权益工具，以重分类日金融负债的账面价值计量。

（二十九）收入

1. 收入的确认

本公司的收入主要来源于工程承包业务、勘测设计和咨询业务、电力投资与运营业务、其他业务等。

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。

（三十）合同成本

1. 合同取得成本

本公司为取得合同而发生的增量成本预期能够收回的，确认为一项资产。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本公司为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

2. 合同履约成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的，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；
- （2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- （3）该成本预期能够收回。

3. 与合同成本有关的资产的摊销

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，计入当期损益。

4. 与合同成本有关的资产的减值

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，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- （1）本公司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。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面

价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（三十一）政府补助

1. 政府补助类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

2. 政府补助会计处理

（1）与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当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。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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，应当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，应当分情况按照以下规定进行会计处理：

①用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；

②用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

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

3. 区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

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，应当区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

4. 与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

5. 政府补助的确认时点

政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

政府补助为非货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（三十二）递延所得税资产和递延所得税负债

1. 所得税的核算方法

本公司采用资产负债表债务法核算所得税。

2. 暂时性差异

暂时性差异包括资产与负债的账面价值与计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认，但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额。暂时性差异分为应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异。

3. 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

4. 递延所得税负债的确认

对于各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

5. 递延所得税资产的减值

在资产负债表日应当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取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。除原确认时计入所有者权益的递延所得税资产部分，其减记金额也应计入所有者权益外，其他的情况应计入当期的所得税费用。在很可能取得足够的应纳税所得额时，减记的递延所得税资产账面价值可以恢复。

（三十三）租赁

1. 承租人

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

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第 4 号—固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

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

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

2. 出租人

(1) 融资租赁

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

(2) 经营租赁

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

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

四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计 税 依 据	税 率
增值税	应纳税增值额（除简易征收外，应纳税额按纳税销售额乘以适用税率扣除本期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13%、9%、6%、5%、3%

税 种	计 税 依 据	税 率
城市维护建设税	缴纳流转税税额	7%、5%、1%
教育费附加	缴纳流转税税额	3%
地方教育费附加	缴纳流转税税额	2%、1%
土地增值税	转让房地产所取得的应纳税增值额	30%至 60%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%、12.5%、10%
房产税	房屋租赁收入或房产原值	12%、1.2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
山东丰汇工程检测有限公司	15%
山东丰汇设备技术有限公司	15%
山东海阳丰汇设备技术有限公司	15%
丰汇国际（香港）有限公司	16.5%
印尼南山热电项目有限公司	22%

注：除上述披露的所得税税收优惠外，本公司所属其他子公司均适用 25% 的税率。

（二）重要税收优惠政策及其依据

1、2021 年 12 月，本公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局批准认定为高新技术企业，取得 GR202137003382 号高新技术企业证书。企业所得税适用 15% 的优惠税率，有效期限三年。

2、2019 年 11 月，本公司之子公司山东丰汇工程检测有限公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局批准认定为高新技术企业，取得 GR201937001386 号高新技术企业证书。企业所得税适用 15% 的优惠税率，有效期限三年。

2022 年 12 月，本公司之子公司山东丰汇工程检测有限公司取得证书编号为 GR202237003647 高新技术企业备案。

3、2021 年 12 月，本公司之子公司山东丰汇设备技术有限公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局批准认定为高新技术企业，取得 GR202137002258 号高新技术企业证书。企业所得税适用 15% 的优惠税率，有效期限三年。

4、2021 年 12 月，本公司之子公司山东海阳丰汇设备技术有限公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局批准认定为高新技术企业，取得 GR202137000667 号高新技术企业证书。企业所得税适用 15% 的优惠税率，有效期限三年。

五、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

1. 会计政策的变更

(1) 本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号)“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”“关于亏损合同的判断”相关规定。该会计政策变更对本期无影响。

(2) 本公司自 2022 年 1 月 1 日采用《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号)“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”相关规定。该会计政策变更对本期无影响。

2. 会计估计的变更

本期本公司无重要会计估计变更事项。

3. 前期会计差错更正

本期本公司无前期会计差错更正事项。

六、合并财务报表主要项目注释

说明：期初指2022年01月01日，期末指2022年12月31日，上期指2021年度，本期指2022年度。

(一) 货币资金

1. 分类列示

项目	期末余额	期初余额
现金	1,086,565.30	1,486,822.73
银行存款	1,990,274,423.61	718,919,305.33
其他货币资金	5,103,810.02	187,923,604.25
合计	1,996,464,798.93	908,329,732.31
其中：存放在境外的款项总额	60,828,523.81	128,445,164.23
存放财务公司存款	868,963,193.15	335,596,136.63

2. 期末存在抵押、质押、冻结等对使用有限款项900,294,507.94元。

3. 期末存放在境外且资金汇回受到限制的款项 3,773,967.27 元。

4. 本公司参与了中国电建集团财务有限责任公司的资金集中管理计划，截至 2022 年 12 月 31 日，存放于财务公司的款项总额为 868,963,193.15 元。

(二) 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	2,282,151.48	4,488,980.94
合计	2,282,151.48	4,488,980.94

2. 期末已质押的应收票据

无。

3. 期末已背书或贴现且在资产负债表日但尚未到期的应收票据

无。

4. 期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无。

5. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额		坏账准备		账面价值
	账面余额 金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	2,328,726.00	100.00	46,574.52	2.00	2,282,151.48
其中：集团内关联方商业承兑汇票					
集团外关联方商业承兑汇票					
集团外商业承兑汇票	2,328,726.00	100.00	46,574.52	2.00	2,282,151.48
合计	2,328,726.00	--	46,574.52	--	2,282,151.48

(续上表)

类别	期初余额		坏账准备		账面价值
	账面余额 金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	4,580,592.79	100.00	91,611.85	2.00	4,488,980.94

类别	期初余额		期末余额		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
其中：集团内关联方商业承兑汇票					
集团外关联方商业承兑汇票					
集团外商业承兑汇票	4,580,592.79	100.00	91,611.85	2.00	4,488,980.94
合计	4,580,592.79	--	91,611.85	--	4,488,980.94

6. 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收票据	91,611.85	-45,037.33				46,574.52
合计	91,611.85	-45,037.33				46,574.52

(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内 (含 1 年)	1,666,840,755.97
1-2 年 (含 2 年)	145,868,387.02
2-3 年 (含 3 年)	38,385,736.04
3-4 年 (含 4 年)	9,954,195.22
4-5 年 (含 5 年)	1,546,123.63
5 年以上	1,937,513.27
合计	1,864,532,711.15

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额		期末余额		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,925,995,354.82	100.00	61,462,643.67	3.19	1,864,532,711.15
其中：组合 1：账龄分析法	1,528,315,310.03	79.35	61,462,643.67	4.02	1,466,852,666.36

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
组合 2： 关联方(集团内)	397,680,044.79	20.65			397,680,044.79
合计	1,925,995,354.82	100.00	61,462,643.67	3.19	1,864,532,711.15

(续上表)

类别	期初余额		期初余额		账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,520,275,990.35	100.00	53,594,610.86	3.53	1,466,681,379.49
其中：组合 1：账龄分析法	1,327,364,024.29	87.31	53,594,610.86	4.04	1,273,769,413.43
组合 2：关联方(集团内)	192,911,966.06	12.69			192,911,966.06
合计	1,520,275,990.35	100.00	53,594,610.86	3.53	1,466,681,379.49

按单项计提坏账准备:

无。

按组合计提坏账准备:

组合计提项目: 账龄分析法

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,300,281,323.93	26,005,626.50	2.00
1 至 2 年	158,207,289.98	15,820,729.06	10.00
2 至 3 年	45,159,689.52	6,773,953.48	15.00
3 至 4 年	11,887,192.97	3,566,157.90	30.00
4 至 5 年	3,092,247.30	1,546,123.67	50.00
5 年以上	9,687,566.33	7,750,053.06	80.00
<u>合计</u>	1,528,315,310.03	61,462,643.67	4.02

3. 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	53,594,610.86	7,868,032.81				61,462,643.67
合计	53,594,610.86	7,868,032.81				61,462,643.67

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无。

4. 本期实际核销的应收账款情况

无。

5. 按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
缅甸皎漂发电公司	153,526,060.04	7.97	
山东洛悦置业有限公司	76,718,650.77	3.98	
中国电建集团租赁有限公司	73,400,000.00	3.81	
中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	56,124,247.91	2.91	1,145,061.33
成都市郫都区战旗农业发展有限公司	47,417,482.63	2.46	948,349.65
合计	407,186,441.35	21.13	2,093,410.98

6. 因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

本公司应收账款因金融资产转移而终止确认的账面余额为1,110,329,479.64元，本期确认了折价损失43,428,931.78元，计入投资收益。

7. 转移应收账款且继续涉入的，列示继续涉入形成的资产、负债的金额

无。

（四）应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收款项融资	160,951,823.98	135,825,196.40
合计	160,951,823.98	135,825,196.40

（五）预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	346,649,878.80	67.32	508,169,437.62	87.54
1-2 年 (含 2 年)	125,206,679.88	24.31	56,876,525.88	9.80
2-3 年 (含 3 年)	30,459,983.34	5.92	4,623,052.11	0.80
3 年以上	12,626,724.35	2.45	10,839,191.02	1.86
合计	514,943,266.37	100.00	580,508,206.63	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	尚未结算原因
杭州福斯达深冷装备股份有限公司	40,000,000.00	1-2 年	未达到结算条件
无锡华光环能集团股份有限公司	20,650,000.00	1 年以内, 1-2 年	未达到结算条件
四川省岳池送变电工程公司	14,828,712.05	1-2 年	未达到结算条件
江苏天腾建设集团有限公司	13,359,270.00	2-3 年	未达到结算条件
淄博力泰起重工程有限公司	13,300,000.00	1-2 年	未达到结算条件
合计	102,137,982.05		

2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例 (%)
阳光电源股份有限公司	88,671,880.00	17.22
杭州福斯达深冷装备股份有限公司	40,000,000.00	7.77
ALMIRDEOLIVEIRAFLORE	34,829,377.14	6.76
无锡华光环能集团股份有限公司	20,650,000.00	4.01
山东钢铁集团永锋临港有限公司	17,516,011.10	3.40
合计	201,667,268.24	39.16

(六) 应收资金集中管理款

项目	期末余额	期初余额
应收资金集中管理款	301,798,410.40	504,276,701.39
合计	301,798,410.40	504,276,701.39

(七) 其他应收款

1. 总表情况

(1) 分类列示

项目	期末账面价值	期初账面价值
应收利息		
应收股利		3,156,517.22
其他应收款	535,841,388.27	681,898,985.06
合计	535,841,388.27	685,055,502.28

2. 应收利息

无。

3. 应收股利

(1) 应收股利

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
国家能源蓬莱发电有限公司		3,156,517.22
合计		3,156,517.22

(2) 重要的账龄超过1年的应收股利

无。

4. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内(含 1 年)	442,532,221.59
1-2 年(含 2 年)	69,718,411.39
2-3 年(含 3 年)	14,643,727.49
3-4 年(含 4 年)	6,255,586.04
4-5 年(含 5 年)	2,268,148.49
5 年以上	423,293.27
合计	535,841,388.27

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	208,781,358.28	148,596,401.67
履约保证金	63,225,369.46	81,659,958.58
安全保证金	11,146,573.49	12,259,873.49
其他保证金	32,927,579.00	31,710,736.87
代收代垫款	52,648,136.59	42,568,498.70
押金	2,702,705.11	2,083,783.67
备用金	1,640,068.24	1,570,462.84
往来款	1,313,582,482.75	1,124,089,723.92
其他	107,883,779.52	487,218,380.96
合计	1,794,538,052.44	1,931,757,820.70

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	14,111,899.73		1,235,746,935.91	1,249,858,835.64
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	7,541,484.06		1,600,000.00	9,141,484.06
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	303,655.53			303,655.53
2022 年 12 月 31 日余额	21,349,728.26		1,237,346,935.91	1,258,696,664.17

(4) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款	1,249,858,835.64	9,141,484.06			1,258,696,664.17
合计	1,249,858,835.64	9,141,484.06			1,258,696,664.17

注：其他变动 303,655.53 元是合并减少金额。

(5) 本期实际核销的其他应收款情况

无。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
河北省电力建设第二工程公司	往来款	927,375,668.66	2-3 年	51.68	927,375,668.66
河北省电力建设第二工程公司管理人	往来款	199,579,128.48	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年	11.12	173,868,099.46
中国电力建设股份有限公司	往来款	186,627,685.61	1 年以内	10.40	
微山县政府	其他	83,187,867.96	2-3 年	4.64	83,187,867.96
Canadian solar power company	履约保证金	53,917,407.66	1-2 年	3.00	53,917,407.66
合计		1,450,687,758.37		80.84	1,238,349,043.74

(八) 存货

1. 分类列示

项目	账面余额	期末余额	账面价值	账面余额	期初余额	账面价值
		存货跌价准备/合同履约成本减值准备			存货跌价准备/合同履约成本减值准备	
原材料	66,711,018.17		66,711,018.17	37,793,159.06		37,793,159.06
在产品						
库存商品	652,095,430.30		652,095,430.30	743,000,571.06		743,000,571.06
周转材料	32,212,718.69		32,212,718.69	33,771,308.69		33,771,308.69
自制半成品及在产品	251,676,149.08		251,676,149.08	204,906,216.63		204,906,216.63
发出商品						

项目	账面 余额	期末余额	账面 价值	账面 余额	期初余额	账面 价值
		存货跌价 准备/合同 履约成本 减值准备			存货跌价准 备/合同履 约成本 减值准备	
房地产开发成本						
房地产开发产品				70,958,349.02		70,958,349.02
合同履约成本						
其他	1,830,091.46		1,830,091.46	1,094,879.15		1,094,879.15
合计	1,004,525,407.70		1,004,525,407.70	1,091,524,483.61		1,091,524,483.61

2. 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

无。

(九) 合同资产

1. 合同资产情况

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	2,189,732,274.69	5,353,000.99	2,184,379,273.70	1,243,757,622.16	5,381,189.85	1,238,376,432.31
合计	2,189,732,274.69	5,353,000.99	2,184,379,273.70	1,243,757,623.16	5,381,190.85	1,238,376,432.31

2. 本期合同资产计提减值准备情况

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产	-28,188.86			
其他非流动资产	2,477,806.42			
合计	2,449,617.56			

(十) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	11,520,475.36	6,304,283.09
合计	11,520,475.36	6,304,283.09

(十一) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴税金及待认证进项税	316,141,272.05	121,098,201.98
合计	316,141,272.05	121,098,201.98

(十二) 长期应收款

1. 长期应收款情况

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
东营科技职业学院迁建工程 ppp 项目	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56
合计	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56

(续上表)

项目	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
东营科技职业学院迁建工程 ppp 项目	189,497,478.44	980,115.64	188,517,362.80
合计	189,497,478.44	980,115.64	188,517,362.80

2. 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	980,115.64			980,115.64
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	-392,571.40			-392,571.40
本期转回				
本期转销				
本期核销				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	587,544.24			587,544.24

(十三) 长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
一、合营企业			
山东洛悦置业有限公司	132,707,883.38	269,500,043.62	396,545,851.49
中电建(海阳)环境建设有限公司	9,677,893.15		
小计	142,385,776.53	269,500,043.62	396,545,851.49
二、联营企业			
小计			
合计	142,385,776.53	269,500,043.62	396,545,851.49
(续上表)			

被投资单位名称	权益法下确认的投 资损益	本期增减变动		宣告发放现金红 利或利润
		其他综合收 益调整	其他权益变动	
一、合营企业				
山东洛悦置业有限公司	-5,662,075.51			
中电建(海阳)环境建设有限公司	26,651.15			
小计	-5,635,424.36			
二、联营企业				
小计				
合计	-5,635,424.36			
(续上表)				

被投资单位名称	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余 额
	本期计提减值准备	其他		
一、合营企业				
山东洛悦置业有限公司				
中电建(海阳)环境建设有限公司			9,704,544.30	
小计			9,704,544.30	

被投资单位名称	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
	本期计提减值准备	其他		
二、联营企业				
小计				
合计			9,704,544.30	

(十四) 其他权益工具投资

1. 其他权益工具投资情况

项目	期末余额	期初余额
豪顿华工程有限公司	105,850,000.00	104,855,000.00
国家能源蓬莱发电有限公司	65,520,000.00	62,496,000.00
中电建海洋工程建设有限公司	26,932,938.56	
成都鲁能压缩天然气有限公司	10,968,580.21	10,953,106.90
合计	209,271,518.77	178,304,106.90

2. 非交易性权益工具投资情况

项目	成本	累计公允价值变动	股利收入	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
豪顿华工程有限公司	73,189,328.73	32,660,671.27	52,000,000.00		战略投资	
国家能源蓬莱发电有限公司	50,400,000.00	15,120,000.00			战略投资	
中电建海洋工程建设有限公司	27,000,000.00	-67,061.44			战略投资	
成都鲁能压缩天然气有限公司	13,141,252.35	-2,172,672.14	300,000.00		战略投资	
合计	163,730,581.08	45,540,937.69	52,300,000.00			

(十五) 固定资产

1. 总表情况

(1) 分类列示

项目	期末余额	期初余额
固定资产	518,583,055.02	559,154,652.31
固定资产清理		
合计	518,583,055.02	559,154,652.31

2. 固定资产

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输设备	机械设备	电气设备	仪器仪表及试验设备	电力工业专用设备	其他设备	合计
一、账面原值									
1. 期初余额	613,160,919.53	102,794,425.54	34,143,166.36	424,911,958.69	8,846,292.79	30,211,148.51	345,600.00	1,262,597.82	1,215,676,109.24
2. 本期增加金额		5,340,451.47	1,156,110.63	4,253,540.11		1,887,566.40			12,637,668.61
(1) 购置		5,340,451.47	1,156,110.63	4,253,540.11		1,887,566.40			12,637,668.61
(2) 在建工程转入									
(3) 企业合并增加									
3. 本期减少金额			2,455,442.00	7,543,863.19		186,655.25			10,185,960.44
(1) 处置或报废			1,663,900.00	6,566,290.19		186,655.25			8,416,845.44
(2) 内部调出或内部销售			791,542.00	977,573.00					1,769,115.00
4. 期末余额	613,160,919.53	108,134,877.01	32,843,834.99	421,621,635.61	8,846,292.79	31,912,059.66	345,600.00	1,262,597.82	1,218,127,817.41
二、累计折旧									
1. 期初余额	179,798,280.95	82,034,479.20	29,037,520.96	339,734,328.78	3,113,104.56	22,412,824.68	328,530.01	62,387.79	656,521,456.93
2. 本期增加金额	23,358,863.68	5,602,487.20	1,236,188.61	19,234,289.73	658,089.51	2,641,363.99			52,731,282.72
(1) 计提	23,358,863.68	5,602,487.20	1,236,188.61	19,234,289.73	658,089.51	2,641,363.99			52,731,282.72
3. 本期减少金额			2,379,674.50	7,212,594.35		115,708.41			9,707,977.26
(1) 处置或报废			1,613,983.00	6,283,900.60		115,708.41			8,013,592.01
(2) 内部调出或内部销售			765,691.50	928,693.75					1,694,385.25
4. 期末余额	203,157,144.63	87,636,966.40	27,894,035.07	351,756,024.16	3,771,194.07	24,938,480.26	328,530.01	62,387.79	699,544,762.39
三、减值准备									
1. 期初余额									
2. 本期增加金额									
(1) 计提									
3. 本期减少金额									
(1) 处置或报废									
(2) 内部调出或内部销售									
4. 期末余额									
四、账面价值									
1. 期末账面价值	410,003,774.90	20,497,910.61	4,949,799.92	69,865,611.45	5,075,098.72	6,973,579.40	17,069.99	1,200,210.03	518,583,055.02
2. 期初账面价值	433,362,638.58	20,759,946.34	5,105,645.40	85,177,629.91	5,733,188.23	7,798,323.83	17,069.99	1,200,210.03	559,154,652.31

(十六) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	20,545,380.61	910,154.37	21,455,534.98
2. 本期增加金额	320,426.30		320,426.30
3. 本期减少金额	683,692.07		683,692.07
4. 期末余额	20,182,114.84	910,154.37	21,092,269.21
二、累计折旧			
1. 期初余额	509,005.89	227,538.60	736,544.49
2. 本期增加金额	2,826,475.30	455,077.20	3,281,552.50
(1) 计提	2,826,475.30	455,077.20	3,281,552.50
3. 本期减少金额	489,656.11		489,656.11
(1) 处置	489,656.11		489,656.11
4. 期末余额	2,845,825.08	682,615.80	3,528,440.88
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	17,336,289.76	227,538.57	17,563,828.33
2. 期初账面价值	20,036,374.72	682,615.77	20,718,990.49

(十七) 无形资产

1. 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	专利权	特许权	其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	20,233,741.72	113,838,380.73	1,731,787.26	2,637,282,549.15	15,411,000.00	2,788,497,458.86
2. 本期增加金额	7,970,297.91			88,549,893.47		96,520,191.38
(1) 购置	7,970,297.91			20,539,314.63		28,509,612.54
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
加						
(4) 资本化利息				68,010,578.84		68,010,578.84
支出						

项目	软件	土地使用权	专利权	特许权	其他	合计
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	28,204,039.63	113,838,380.73	1,731,787.26	2,725,832,442.62	15,411,000.00	2,885,017,650.24
二、累计摊销						
1. 期初余额	8,029,719.48	15,055,638.59	1,731,787.26	60,329,501.94	10,066,935.96	95,213,583.23
2. 本期增加金额	4,214,898.74	2,256,131.88		85,209,256.70	1,826,747.34	93,507,034.66
(1) 计提	4,214,898.74	2,256,131.88		85,209,256.70	1,826,747.34	93,507,034.66
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	12,244,618.22	17,311,770.47	1,731,787.26	145,538,758.64	11,893,683.30	188,720,617.89
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
3. 本期减少金额						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	15,959,421.41	96,526,610.26		2,580,293,683.98	3,517,316.70	2,696,297,032.35
2. 期初账面价值	12,204,022.24	98,782,742.14		2,576,953,047.21	5,344,064.04	2,693,283,875.63

(十八) 开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
超临界煤电机组减排提效技术研究		5,871,032.52			5,871,032.52	
基于人工智能的垃圾电站焚烧炉自动燃控控制系统研究		1,894,172.10			1,894,172.10	
大截面混凝土桩基组合环扣式加固技术研究与应用		3,277,404.95			3,277,404.95	
深隧土投拌站标准化建设研究与应用		4,876,261.06			4,876,261.06	
大型火电厂侧煤仓“人”型柱施工技术研究与应用		3,835,970.63			3,835,970.63	
汽轮发电机基础施工技术研究与应用		1,516,620.35			1,516,620.35	
超大型干煤棚料架安装关键技术研究与应用		968,750.59			968,750.59	
基于高分子材料的电站侧煤斗制作安装技术研究与应用		644,763.00			644,763.00	
燃机电站天然气管道 3PE 防腐技术研究与应用		2,129,391.68			2,129,391.68	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
受限空间内 9F 级燃机吊装技术研究		2,793,264.21			2,793,264.21	
矿山石料切割在大开挖基坑石方疏解		927,130.57			927,130.57	
基于三维数字化模型的海上风电机组安装关键技术研究与应		118,968.72			118,968.72	
高寒地区百万机组间冷却塔冷排三角安装关键技术		375,711.52			375,711.52	
百万机组发电机双定子安装技术研究		433,681.31			433,681.31	
塔式百万机组侧煤仓结构钢炉本体模块化安装技术研究		800,532.11			800,532.11	
三塔合一（四冷却塔、烟筒、脱硫吸收塔）施工技术		648,754.64			648,754.64	
高寒潮湿环境下超超临界百万机组马式塔群热网焊接及热处理工艺研究		1,542,645.36			1,542,645.36	
多能互补式陆源电站燃机工程示范及应用技术研究		4,049,524.88			4,049,524.88	
电力工程设备物资成套化系列技术研究		783,867.50			783,867.50	
印度尼西亚沿海地区的氧化铝配套火电厂黑启动孤网运行技术研究		255,431.58			255,431.58	
亚热带雨林气候条件下大型非标设备及多管径多材料管道施工技术方案研究		388,400.83			388,400.83	
亚热带雨林、复杂地貌环境下大型非标设备、储罐安装技术研究		1,104,213.39			1,104,213.39	
多米尼加城铁配网工程技术标准研究		329,923.98			329,923.98	
复合地质条件下深基坑支护降水技术研究		6,644,763.00			6,644,763.00	
雨季区域区域级场站地质施工技术研究		704,681.21			704,681.21	
巴西亚马逊流域复杂地质下（关联性）输电线路螺旋桩应用技术研究		336,752.65			336,752.65	
亚马逊流域水源地区域长距离输电线路设计施工技术		469,740.57			469,740.57	
回转式空预器蓄热元件检修更换的技术研究与应用		404,774.41			404,774.41	
疫情前提下印尼国铁的工程分包模式研究		771,003.67			771,003.67	
印尼国铁沿海地区氧化铝配套火电厂炉管制机组群施工技术研究		293,306.84			293,306.84	
大型化工园区动力锅炉炉膛烧废气研究		718,834.88			718,834.88	
合金钢管焊接接头性能分析及控制技术研究		1,797,521.75			1,797,521.75	
分布式能源电站燃机工程示范及应用技术研究		4,201,174.66			4,201,174.66	
中小型火电厂制煤仓间“人”型柱施工技术研究与应		5,503,811.63			5,503,811.63	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
滨海机带磨沙带地埋大口径管道防腐工艺研究		3,487,523.62			3,487,523.62	
复杂地质条件下深基坑支护降水技术研究		8,145,477.46			8,145,477.46	
沿海工程吹填软弱地基处理技术研究		7,466,391.38			7,466,391.38	
高水位复杂地质条件下地下管网施工技术研究		4,534,911.27			4,534,911.27	
城市标志性建筑景观绿化带设计施工技术研究与应用		6,695,772.58			6,695,772.58	
沿海工程钢筋混凝土防腐性技术研究		6,213,949.64			6,213,949.64	
沿海大风地区高负荷电缆施工技术研究		7,434,051.04			7,434,051.04	
小型炼化厂动力站烟风煤管道安装关键技术研究		7,361,890.17			7,361,890.17	
大型炼化厂综合管廊管道安装施工技术研究		6,605,929.34			6,605,929.34	
沿海大型化工园区动力中心热电联产能效研究		5,495,438.78			5,495,438.78	
电站锅炉受热面大面积保温施工技术研究		7,192,246.36			7,192,246.36	
基于 BIM 的大型电站金厂电缆智能化敷设技术研究		4,967,598.01			4,967,598.01	
AP1000 三代核电站施工管理及技术标准体系研究		1,120,731.12			1,120,731.12	
基于中型定制模块技术的汽轮机增温加湿凝土施工工艺研究		7,465,151.25			7,465,151.25	
施工领域自动布线装置及方法研究		3,560,484.53			3,560,484.53	
1000kV 特高压屋外配电装置构架安装技术研究		1,100,539.07			1,100,539.07	
大容量高参数电站锅炉复杂位置燃烧器的安装技术研究		2,594,865.72			2,594,865.72	
化工厂热动力站工业厂房钢筋混凝土组合结构整体施工技术研究		8,331,344.26			8,331,344.26	
沙漠丘地高海拔严寒地区火力发电厂 1000kV 特高压 GIS 升压站设备安装技术研究		3,039,781.20			3,039,781.20	
空谈幕墙幕墙智能化控制技术研究		3,406,918.61			3,406,918.61	
基于智能设备提升现场安全文明施工管理水平方法的研究与应用		733,881.43			733,881.43	
恶劣天气沙丘地壁架支护桩孔灌注桩施工技术研究		284,514.00			284,514.00	
绿色环保工业化电石渣固液分离装置安装技术研究		159,088.08			159,088.08	
基于绿色环保技术的化工供热站远距离信号传输集中控制系统技术研究		150,114.31			150,114.31	
绿色环保化工供热站室内电缆隧道群施工技术研究		413,090.17			413,090.17	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
绿色环化供供热装置密封安装技术研究		154,749.90			154,749.90	
火力发电厂大直径管道制作与安装技术研究		3,481,850.40			3,481,850.40	
火力发电厂循环水管水溶性磷酸盐防腐施工技术研究		207,997.78			207,997.78	
高效安装屋顶光伏中新型脚手架的应用		408,625.12			408,625.12	
基于液压提升技术在燃机项目的应用		6,185,885.72			6,185,885.72	
燃气发电机组中低压管道内焊喷涂防腐施工技术研究		1,146,203.16			1,146,203.16	
燃气采暖锅炉水压试验研究与应用		9,737,608.81			9,737,608.81	
采用 BIM 技术工厂化预制装配式施工工棚光伏		173,859.26			173,859.26	
分布式光伏低电压并网与控制系统的智能传输应用		220,728.00			220,728.00	
分布式光伏电站变流器关键技术的应用		567,087.22			567,087.22	
6F 级 100MW 燃气-蒸汽联合循环热电联产机组锅炉水压试验研究与应用		888,441.31			888,441.31	
高温潮湿地区室外内温度控制防腐施工研究		5,029,278.85			5,029,278.85	
中压管道内部喷涂防腐控制工艺研究		5,190,362.02			5,190,362.02	
大型多跨承台基础可周转性支撑体系技术研究及应用		2,834,824.31			2,834,824.31	
超高压海上风力发电机组安装技术研究		520,932.22			520,932.22	
基于北斗导航系统的分散式光伏桩基定位技术研究与应用		210,538.19			210,538.19	
风电场蓄电池新型充放电力方案研究及应用		143,378.42			143,378.42	
干热岩地热 (EGS) 采掘地下换热施工技术研究		352,549.32			352,549.32	
膜分离余热回收利用技术研究		336,611.56			336,611.56	
高压电液热态炉系统安装工艺控制		6,579,570.82			6,579,570.82	
冲击平原风机高应力管桩基础施工技术研究		229,668.37			229,668.37	
寒冷地区风力发电机组机舱及叶片吊装关键技术与应用研究		203,523.00			203,523.00	
八角梁型式风机基础施工质量控制的技术研究及应用		8,358,445.50			8,358,445.50	
基于数字化技术的风电 EPC 项目高效施工关键技术研究		8,469,953.44			8,469,953.44	
提高水上 FPC 管桩施工精度技术研究		7,932,867.33			7,932,867.33	
40W 商用发电机组采用 1800t 汽车吊挂量建安技术研究与应用		8,416,552.53			8,416,552.53	
高寒涉冰区域海上最大单机容量风电机组建安关键技术研究		8,663,534.87			8,663,534.87	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
基于数字化技术的风电场多停业面同步风机		8,347,376.88			8,347,376.88	
吊装技术研究及应用						
海上新能源风光储一体化工程关键施工技术		7,620,710.95			7,620,710.95	
研究与应用						
高寒丘陵地区百万千瓦级风电场建造技术研究		8,165,922.44			8,165,922.44	
与应用						
高水位盐渍性软土地基抛填式FHA高墩桥应		8,225,938.85			8,225,938.85	
力管桩施工技术研究						
高寒强风地区风电场建造技术研究与应用		8,311,562.19			8,311,562.19	
高立杆固定可调支架光伏电站安装技术研究		7,434,573.67			7,434,573.67	
与应用						
陆上光伏电站支架及组件可移动升降固定安		7,235,082.00			7,235,082.00	
装装置研究与应用						
高寒多雨地区固定支架式光伏电站建安技术		8,537,320.63			8,537,320.63	
研究						
高寒多雨陡峭山地风电施工技术研究与应		4,588,499.95			4,588,499.95	
用						
基于数字化技术的集电线路施工关键技术研		8,459,976.77			8,459,976.77	
究与应用						
山地地形光伏电站建造技术研究与应用		4,615,612.95			4,615,612.95	
潮间带黄土地区升压站建设研究与应用		7,425,139.56			7,425,139.56	
屋顶光伏电站建安关键技术研究与应		6,604,331.44			6,604,331.44	
用						
渔光互补光伏电站新型固定支架安装技术研		7,549,629.84			7,549,629.84	
究						
全球首座超大规格海上光伏电站施工关键技		6,890,893.06			6,890,893.06	
术研究与应用						
700℃及以上温度超超临界机组用镍基合金		1,747,228.53			1,747,228.53	
钢 HT700 焊接工艺研究						
6P、03 强燃机余热锅炉模块吊装防变形技术		2,583,980.77			2,583,980.77	
研究与应用						
民用建筑一体化 PV 光伏复合屋面外模板技		5,524,443.56			5,524,443.56	
术研究与应用						
石墨换热器装置在高盐高腐蚀环境中的应用		6,341,616.18			6,341,616.18	
新型燃机黑启动方法和电源配置的方案技术		2,891,561.12			2,891,561.12	
研究						
渔光互补光伏电站施工关键技术研究及优化		2,279,345.35			2,279,345.35	
渔光互补光伏电站电缆排管施工技术研究		1,003,795.36			1,003,795.36	
紧凑型 1000MW 火电机组锅炉主要吊装机桶		1,906,063.17			1,906,063.17	
布置研究						
氢能储运设备焊接关键技术研究		1,042,494.87			1,042,494.87	
平江项目大跨度结构模板加固系统施工技术		7,340,211.21			7,340,211.21	
研究						

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
大型火电站输煤栈桥封闭输送设备安装技术研究与应用		6,514,046.01			6,514,046.01	
市政道路工程低影响开发施工技术研究与应用		5,085,600.88			5,085,600.88	
基于 BIM 的装配式综合支架架设计与安装技术研究与应用		217,314.00			217,314.00	
基于 BIM 的装配式消防泵的安装技术研究与应用		201,940.16			201,940.16	
预制装配式电力检查井施工工艺优化技术研究与应用		4,998,553.22			4,998,553.22	
航天建设工程数字智能化技术研究与应用		867,243.97			867,243.97	
城市污水处理池防渗抗裂及保温施工技术研究与应用		5,498,056.18			5,498,056.18	
“村村通”道路修缮与修复施工技术研究与		6,231,487.48			6,231,487.48	
应用						
“美丽乡村”污水处理站数字化建设技术应用与研究		4,636,766.73			4,636,766.73	
丘陵地形地埋排水管道连接密封性技术研究与应用		9,121,551.89			9,121,551.89	
近海区域海洋被孔防护关键技术研究与应用		5,035,685.41			5,035,685.41	
道路水稳基层抗收缩裂缝技术研究与应用		7,555,133.74			7,555,133.74	
工业厂房园区永临结合施工技术研究与应用		4,416,225.31			4,416,225.31	
工业建筑钢筋混凝土梁柱模数卡扣式组合拼装技术研究		4,349,300.79			4,349,300.79	
标准化工业厂房绿色施工技术研究		4,388,268.01			4,388,268.01	
厂区施工扬尘控制技术研究		4,522,088.32			4,522,088.32	
基于 BIM 技术的现场施工管理信息技术关键技术研究与应用		4,599,861.57			4,599,861.57	
基于 BIM 技术的机电安装优化技术研究与应用		3,878,240.73			3,878,240.73	
工民建水电安装质量提升关键技术研究与应用		1,726,547.09			1,726,547.09	
高层建筑铝模与装配式综合高效施工技术研究与应用		4,335,182.35			4,335,182.35	
基于 BIM 技术的管综模拟安装技术研究与应用		4,379,626.99			4,379,626.99	
基于 BIM 技术高效施工的核心结构技术与研究		5,020,509.07			5,020,509.07	
幕墙材料高效组合施工技术研究与		991,814.02			991,814.02	
应用						
高层施工铝合金模板免拆灰技术研究与应用		2,552,664.29			2,552,664.29	
高层建筑建筑施工关键技术研究与		4,272,273.80			4,272,273.80	
应用						

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
公共建筑全工序穿插施工技术研究和应用		5,712,145.84			5,712,145.84	
基于 BIM 技术的钢箱工程集约化加工研究与工程应用		4,439,324.86			4,439,324.86	
供电建筑梁板柱楼板式扣式组合加固技术研究与应用		4,636,938.29			4,636,938.29	
标准化便捷支撑加固体系研究与应用		4,133,818.67			4,133,818.67	
基于 BIM 技术的 110kV 变电站建设项目施工方法研究		6,078,998.68			6,078,998.68	
青藏高原区域高压输电线路工程关键技术研究和应用		6,622,181.56			6,622,181.56	
复杂地形环境下输电线路铁塔组立施工关键技术研究		1,411,690.76			1,411,690.76	
复杂工程条件下输电线路工程建造技术研究		4,028,875.82			4,028,875.82	
基于 BIM 输电线路工程建造技术研究仿真应用		5,222,338.58			5,222,338.58	
火电厂区分布式光伏 EPC 项目建设关键技术研究		8,735,853.84			8,735,853.84	
高压输电线路跨越公（铁）路施工技术研究及应用		5,783,148.85			5,783,148.85	
水平定向钻机（顶管施工）在小区配套工程的应用		4,250,962.44			4,250,962.44	
河流围堰地下管廊施工技术研究		5,505,857.93			5,505,857.93	
不同空间条件下的大截面高压电缆敷设技术研究		1,797,941.71			1,797,941.71	
抽杆跨越长距离跨越多铁跨路施工技术研究		5,319,044.76			5,319,044.76	
临海领域超大型海水淡化 V 型沉箱施工技术研究与应		1,697,463.09			1,697,463.09	
百万机组燃气轮机改造技术研究与应用		4,428,435.14			4,428,435.14	
火力发电厂智能化运维技术研究与应用		1,000,830.51			1,000,830.51	
基于工业互联网下的智慧运维平台技术研究与应用		814,681.81			814,681.81	
近海领域分布式光伏电站安装技术研究与应用		776,761.79			776,761.79	
亚临界机组余热多联利用技术研究与应用		2,098,674.37			2,098,674.37	
现役火电机组污水治理技术研究与应用		773,647.31			773,647.31	
大跨应用应力素混凝土支架光伏电站施工技术研究与应		4,367,818.40			4,367,818.40	
机组运行中汽轮机凝汽器真空系统参数测量方法		2,597,825.50			2,597,825.50	
水面光伏电站前置接地施工技术研究		786,542.05			786,542.05	
基于 BIM 技术对水面光伏电站组件布置及支架的设计与应用		1,739,859.56			1,739,859.56	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
适用于光伏电站应用的储能电站规划		1,038,717.14			1,038,717.14	
集电线路无人机放线技术研究		1,002,136.53			1,002,136.53	
山地光伏固定支架桩基施工技术研究与应		534,656.35			534,656.35	
基于 BIM 技术的光伏电站安全文明施工方		335,027.54			335,027.54	
研究与示范应用						
电站机组电化学一体化处理设备调试技术		283,284.12			283,284.12	
究与应用						
陆上超高压输电关键技术研究与		244,374.65			244,374.65	
光储耦合分布式风光互补技术与应用		4,252,164.03			4,252,164.03	
高寒地区风机基础施工关键技术及应用		6,003,833.16			6,003,833.16	
背压式汽轮发电机组安装技术研究		2,931,302.76			2,931,302.76	
热网首站设备安装技术与应用		2,965,087.63			2,965,087.63	
柔性支架在智慧光伏电站建造中关键技术		127,182.00			127,182.00	
究与应用						
高盐碱地区风光储一体化光伏电站施工关键		4,743,748.49			4,743,748.49	
技术研究与应用						
钢桁架梁柱连接接头优化设计方案		401,223.53			401,223.53	
一种用于光伏支架的混凝土装配式基础及其		368,928.20			368,928.20	
施工方法						
干热岩地热能开发利用与开发		476,800.56			476,800.56	
一种新型蓄电池充放电方案研究		648,318.00			648,318.00	
基于多能互补的源网荷储一体化规划与运行		940,771.19			940,771.19	
控制关键技术研究						
清洁能源为主体的多能互补微网关键技术		427,594.99			427,594.99	
研究						
BIM 技术在多场景光伏发电项目的设计及应		354,064.52			354,064.52	
用						
风力发电机组检修及大部件更换技术研究与		1,076,467.41			1,076,467.41	
应用						
高寒地区光伏电站施工关键技术研究与应用		1,191,451.17			1,191,451.17	
中小型垃圾电站锅炉安装关键技术研究		5,272,358.50			5,272,358.50	
吹填海基大型地下构筑物深基坑支护施工关		8,750,839.52			8,750,839.52	
键技术研究与应用						
高寒地区生物质电站锅炉安装技术研究		4,795,859.00			4,795,859.00	
预制桩超深送桩静压施工工艺关键技术研究		3,119,295.97			3,119,295.97	
与应用						
厚壁型地体大体积混凝土施工关键技术研究		636,689.56			636,689.56	
与应用						
厚壁型地体大体积混凝土施工关键技术研究		206,363.53			206,363.53	
与应用						
海水淡化系统取水设备安装技术研究及应用		235,258.04			235,258.04	
110kv 高压电缆敷设施工技术研究与应用		682,942.59			682,942.59	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
干旱地区余热发电机组施工技术研究与应用		76,644.20			76,644.20	
设备物资供应链管理研究		921,797.54			921,797.54	
BIM 技术在新型基础设施建设领域的应用研究		274,292.00			274,292.00	
基于 BIM 平台的工程数字化建造技术研究与应用		577,347.42			577,347.42	
企业数字化管控系统的应用		202,024.55			202,024.55	
合同数据标准化建设研究		92,337.60			92,337.60	
业务财务一体化建设研究及应用		84,312.00			84,312.00	
信息技术在安全生产中的应用研究		230,761.00			230,761.00	
余热锅炉钢制膜式空预器关键技术研究与		3,575,460.24			3,575,460.24	
应用						
新型外屏有机膜换热器铸焊在大温差		1,244,869.69			1,244,869.69	
地区的电厂主蒸汽管道施工方法研究						
安全标准化管理推广应用研究		707,149.50			707,149.50	
地埋式一体化污水处理系统工艺优化研究		4,618,178.70			4,618,178.70	
基于百万千瓦级锅炉的吊装机架选型及布置		1,343,631.72			1,343,631.72	
方法研究						
基于智能设备提升现场安全文明施工管理水		2,952,791.53			2,952,791.53	
平方法的研究与应用						
城市标志性建筑景观照明设计施工技术研究		11,695,738.70			11,695,738.70	
与应用						
大型炼化厂动力站燃气管道安装关键技术		10,213,128.91			10,213,128.91	
研究						
超远距离长江干流取水系统工程施工技术研究		10,390,125.80			10,390,125.80	
究						
基于大型定制模板技术的汽轮机清水混凝土		13,465,180.53			13,465,180.53	
施工工艺研究						
余热锅炉水压试验研究与应用		16,081,737.81			16,081,737.81	
大截面单梁系统模架加固技术研究与应用		10,745,697.41			10,745,697.41	
大型火电机组翻车机室下部箱体结构整体施		10,373,331.11			10,373,331.11	
工技术研究						
狭小空间内大截面高压电缆敷设技术研究		11,797,941.71			11,797,941.71	
大型垃圾电站锅炉安装关键技术分析研究		10,272,397.02			10,272,397.02	
丘陵地带环境下预应力管桩风机基础		9,853,970.51			9,853,970.51	
施工关键技术研究及应用						
基于工业互联网的新能源智慧运维平台技术		547,169.80				547,169.80
研究与应用						
奥氏体不锈钢焊接接头无损检测产检测技术		502,374.35			502,374.35	
研究与应用						
智能化光谱分析机器人研究开发		103,377.03			103,377.03	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
金属力学性能试验智能化管控系统的开发与 应用		103,775.76			103,775.76	
高压输电线路密封剂流注器技术研究与应用		11,390.00			11,390.00	
大型轴类零件超声检测技术研究与应用		16,809.09			16,809.09	
大型风力发电机组关键部件在役监测系统研 究开发		10,124.43			10,124.43	
金属力学性能试验智能化管控系统的开发与 应用		116,022.46			116,022.46	
智能化光谱分析仪机器人研究开发		83,275.81			83,275.81	
大型风力发电机组关键部件在役监测系统研 究开发		526,645.29			526,645.29	
提高耐久性混凝土质量控制措施研究		632,585.42			632,585.42	
锅炉水冷壁焊口数字化检测系统的研发		566,572.67			566,572.67	
受压面不锈钢管道氧化皮厚度和检测技术研究 与应用		577,472.72			577,472.72	
102202017019 基于物联网的在役大型起重 机械智能运维监控系统		2,689,111.41			2,689,111.41	
102202017021 面向深潜作业的起重装备主动 升级补强技术研究与应用		1,130,763.68			1,130,763.68	
102202117086 基于多自由度大型塔式起重 机回转部技术研究		1,310,354.51			1,310,354.51	
102202222001 大功率低风速 200m 陆上风电 安装关键技术研究及应用		1,317,596.36			1,317,596.36	
102202222002 输电线路大跨越工程 800kV 双 平臂抱杆装备研制及示范应用		1,520,293.35			1,520,293.35	
102202222003100t 桅杆式起重机械关键技 术研究与应用		788,262.77			788,262.77	
102202124093 特殊环境条件下材料喷涂工艺 的研究与应用		1,018,943.05			1,018,943.05	
102202124094 风电塔筒制作关键技术研究 与应用		833,667.18			833,667.18	
102202124095 钢结构数字化制作技术的研究 与应用		1,002,504.54			1,002,504.54	
102202124097 塔机装备装配质量控制技术的 研究与应用		1,881,889.79			1,881,889.79	
102202222001 盘岛磨煤机筒体施工降低损耗 的研究与应用		1,152,201.54			1,152,201.54	
102202222002 新型结构电液系统技术研究 与应用		2,207,214.76			2,207,214.76	
免布线技术在工地视频监控系统中的应用研 究		896,856.60			896,856.60	

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
市政污水自控系统可视化平台		1,329,080.19			1,339,080.19	
水厂自动控制系统的研发		492,457.86			492,457.86	
分散式布置的智慧电厂电气管控系统的研发		292,799.70			292,799.70	
变电站智能辅助监控系统及方法的研究		377,805.31			377,805.31	
基于网络系统设备高安全信息系统的研发		501,616.86			501,616.86	
基于 5G 网络条件下远程巡检智能化工作平台的研究和应用		452,055.41			452,055.41	
火力发电厂向心涡轮机发电系统设计技术研究		373,413.18			373,413.18	
市政污水自控系统可视化平台		3,700.00			3,700.00	
基于 BIM 的装配式综合支吊架设计与安装技术研究与应用		360,883.32			360,883.32	
基于 BIM 的装配式消防泵房安装技术研究与应用		2,040,125.44			2,040,125.44	
航天建设工程数字化智能化技术研究与应用		5,001,741.41			5,001,741.41	
近海区域海洋桩基孔防护关键技术研究与应用		6,032.00			6,032.00	
合计		817,457,821.94			816,910,652.14	547,169.80

(十九) 递延所得税资产及递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

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	425,999,574.72	65,820,482.71	408,001,244.42	62,989,529.66
其他权益工具投资公允价值变动	2,239,733.63	553,227.26	2,188,145.48	547,036.37
固定资产折旧	100,226.12	25,056.53	100,226.12	25,056.53
其他	3,872,320.16	580,974.62	5,422,149.96	968,432.07
预计负债	4,360,326.62	654,048.99	3,665,880.19	549,882.03
可抵扣的经营亏损	17,417,298.64	4,354,324.66	21,669,311.36	5,417,327.84
合计	453,989,479.89	71,988,114.77	441,046,957.53	70,497,264.50

2. 未抵销的递延所得税负债

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
其他权益工具投资	47,780,671.27	8,679,100.69	43,761,671.27	7,773,850.69
公允价值变动				
合计	47,780,671.27	8,679,100.69	43,761,671.27	7,773,850.69

3. 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
减值准备	905,064,923.17	904,357,305.51
三类人员费用	606,590,000.00	660,190,000.00
可抵扣亏损	122,758,078.43	119,784,057.29
合计	1,634,413,001.60	1,684,331,362.80

4. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2023 年	21,063,069.83	22,678,695.84	
2024 年	17,676,253.60	16,042,969.08	
2025 年	6,939,081.35	7,450,441.17	
2026 年	66,537,688.21	73,611,951.20	
2027 年	10,541,985.44		
合计	122,758,078.43	119,784,057.29	

(二十) 其他非流动资产

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
临时设施	7,187,164.12		7,187,164.12	8,834,351.49		8,834,351.49
一年以后收回的合同资产	867,013,422.80	4,918,070.30	862,095,352.50	522,747,289.53	2,440,263.88	520,307,025.65
合计	874,200,586.92	4,918,070.30	869,282,516.62	531,581,641.02	2,440,263.88	529,141,377.14

注：临时设施本期摊销数11,763,587.46元。

(二十一) 应付票据

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	355,788,764.05	427,971,199.94
合计	355,788,764.05	427,971,199.94

(二十二) 应付账款

1. 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	4,306,870,491.81	3,356,054,389.27
1 至 2 年	818,990,602.86	744,385,152.64
2 至 3 年	410,249,752.70	151,777,778.78
3 年以上	83,652,595.84	108,205,711.24
合计	5,619,763,443.21	4,360,423,031.93

2. 账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
浙江运达风电股份有限公司	130,425,000.00	未达到结算条件
中电建路桥集团有限公司莱阳 PPP 项目总承包部	33,000,000.00	未达到结算条件
山东诚悦建设有限公司	28,815,297.21	未达到结算条件
福建龙净环保股份有限公司	20,659,971.55	未达到结算条件
江苏南通三建集团股份有限公司	20,560,579.48	未达到结算条件
合计	233,460,848.24	-

(二十三) 预收款项

1. 预收款项列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	49,231,004.28	2,333,231.76
1 至 2 年	1,130.45	10,856,928.50
2 至 3 年		183,180.00
3 年以上	183,180.00	
合计	49,415,314.73	13,373,340.26

2. 期末账龄超过1年的重要预收账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
黄台小区业主	183,180.00	未达到结算条件
合计	183,180.00	-

(二十四) 合同负债

项目	期末余额	期初余额
价款结算大于收入结转	730,941,658.43	159,667,531.18
已满足合同条件预收款项(含待转销项税额)	1,280,558,741.49	633,385,347.97
合计	2,011,500,399.92	793,052,879.15

(二十五) 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	12,288,355.13	794,911,946.70	802,113,396.65	5,086,905.18
二、离职后福利中—设定提存计划负债		111,800,753.48	111,800,753.48	
三、辞退福利		80,245.00	80,245.00	
四、一年内到期的其他福利				
五、离职后福利——一年内到期的设定受益计划		48,540,000.00		48,540,000.00
合计	12,288,355.13	955,332,945.18	913,994,395.13	53,626,905.18

2. 短期薪酬列示

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		606,996,021.62	606,996,021.62	
二、职工福利费		38,089,635.93	38,089,635.93	
三、社会保险费		61,955,859.76	61,955,859.76	
其中：基本医疗保险费		45,113,225.13	45,113,225.13	
补充医疗保险费		13,057,715.89	13,057,715.89	
工伤保险费		3,629,807.74	3,629,807.74	
生育保险费		155,111.00	155,111.00	
四、住房公积金		61,321,117.08	61,321,117.08	

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
五、工会经费和职工教育经费	12,288,355.13	10,787,198.52	17,988,648.47	5,086,905.18
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、劳务派遣费用		15,762,113.79	15,762,113.79	
九、其他				
合计	12,288,355.13	794,911,946.70	802,113,396.65	5,086,905.18

3. 设定提存计划列示

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		84,209,074.15	84,209,074.15	
2.失业保险费		3,047,120.93	3,047,120.93	
3.企业年金缴费		24,544,558.40	24,544,558.40	
合计		111,800,753.48	111,800,753.48	

4. 辞退福利

项目	本期缴费金额	期末应付未付金额
因解除劳动关系给予的补偿	80,245.00	
合计	80,245.00	

(二十六) 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	80,496,543.19	34,576,431.36
企业所得税	-29,000,275.42	-39,743,185.76
土地增值税		-1,259,429.89
城市维护建设税	37,276.98	120,242.72
房产税		194,053.83
土地使用税		495,710.72
个人所得税	2,768,724.27	4,080,645.30
印花税	0.00	560,123.89
教育费附加	15,975.85	51,532.59
地方教育费附加	10,650.57	34,355.07
水利建设基金	733.72	733.72

税费项目	期末余额	期初余额
其他	247,422.34	171,197.12
<u>合计</u>	54,577,051.50	-717,589.33

《二十七》其他应付款

1. 总表情况

(1) 分类列示

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	603,134,077.21	1,054,976,802.47
<u>合计</u>	603,134,077.21	1,054,976,802.47

2. 应付利息

无。

3. 应付股利

无。

4. 其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
资金中心资金融通		200,000,000.00
保证金	114,274,866.43	79,131,672.83
代扣代缴款	267,922,073.77	236,444,904.72
租赁费	311,282.89	302,972.40
押金	42,474,640.07	56,324,722.36
住房维修基金	5,774,664.21	5,797,272.64
风险抵押金		157,600.20
党组织工作经费	3,871,054.20	3,871,054.20
供应链金融	61,417,255.60	215,051,143.90
其他	107,088,240.04	257,895,459.22
<u>合计</u>	603,134,077.21	1,054,976,802.47

(2) 期末账龄超过1年的重要其他应付款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
PT.PORT ENGINEERING CSCEC INDONESIA	3,777,195.80	未达偿还条件
华能招标有限公司	1,645,495.94	未达偿还条件
济宁鲁亿建筑安装工程股份有限公司	1,589,038.44	未达偿还条件
山东领翔建筑安装工程有限公司	1,442,479.00	未达偿还条件
山东电力工程咨询有限公司	1,384,871.56	未达偿还条件
合计	9,839,080.74	-

(二十八) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期应付款		34,903,259.31
1 年内到期的租赁负债	2,267,088.31	2,931,830.21
合计	2,267,088.31	37,835,089.52

(二十九) 长期借款

借款条件类别	期末余额	期初余额	利率区间
信用借款	2,190,637,265.00	2,146,283,572.00	3.65-5.39
抵押借款			
保证借款			
质押借款			
合计	2,190,637,265.00	2,146,283,572.00	3.65-5.39

(三十) 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	1,427,841.89	2,126,311.32
合计	1,427,841.89	2,126,311.32

(三十一) 长期应付职工薪酬

1. 长期应付职工薪酬表

项目	期末余额	期初余额
离职后福利中设定受益计划净负债	558,050,000.00	660,190,000.00
辞退福利		
其他长期福利		
离职后福利-设定提存计划		
合计	558,050,000.00	660,190,000.00

2. 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	660,190,000.00	674,770,000.00
二、计入当期损益的设定受益成本	19,040,000.00	20,550,000.00
1. 过去服务成本		
2. 利息净额	19,040,000.00	20,550,000.00
三、计入其他综合收益的设定受益成本	-22,090,000.00	11,920,000.00
1. 精算利得（损失以“-”表示）	22,090,000.00	-11,920,000.00
四、其他变动	-50,550,000.00	-47,050,000.00
1. 结算时支付的对价		
2. 已支付的福利	-50,550,000.00	-47,050,000.00
五、期末余额	606,590,000.00	660,190,000.00

计划资产：

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额		
二、计入当期损益的设定受益成本		
1. 利息净额		
三、计入其他综合收益的设定受益成本		
1. 计划资产回报（计入利息净额的除外）		
2. 资产上限影响的变动（计入利息金额的除外）		
四、其他变动		
1. 结算时消除的负债（以“-”表示）		11,090,000.00
2. 已支付的福利（以“-”表示）		-11,090,000.00
五、期末余额		

设定受益计划净负债（净资产）

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	660,190,000.00	674,770,000.00
二、计入当期损益的设定受益成本	19,040,000.00	20,550,000.00
三、计入其他综合收益的设定受益成本	-22,090,000.00	11,920,000.00
四、其他变动	-50,550,000.00	-47,050,000.00
五、期末余额	606,590,000.00	660,190,000.00

3. 辞退福利

无。

(三十二) 预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
待执行的亏损合同	4,360,326.62	3,665,880.19	预计亏损合同
合计	4,360,326.62	3,665,880.19	-

(三十三) 实收资本

投资者 名称	年初余额		本期 增加	本期 减少	期末余额	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
合计	1,608,426,019.33	-			1,608,426,019.33	-
其中：1. 中国 电力建设股份 有限公司	1,608,426,019.33	100.00			1,608,426,019.33	100.00

(三十四) 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（或股本溢价）	432,010,625.20	243,540,500.00		675,551,125.20
其他资本公积	593,087,662.02	11,922.21		593,099,584.23
合计	1,025,098,287.22	243,552,422.21		1,268,650,709.43

注：本期增减变动情况、变动原因说明：股份公司增资、三供一业调整、集团内部采购装备制造产品资本奖励共 243,540,500.00 元。处置对洛悦置业的投资时，将原先记入减值准备的金额调整资本公积 11,922.21 元。

(三十五) 其他综合收益

项目	期初余额	本期所得税前 发生额	减：前期计入其他综合 收益当期转入损益	本期发生金额			税后归属于母 公司	税后归属于少 数股东	期末余额
				减：前期计入其他综 合收益当期转入留 存收益	减：所得税费用				
一、不能重分类进损益的其他综合收益	31,256,711.50	26,057,411.87			899,059.11		25,158,352.76		56,415,064.26
1. 重新计量设定受益计划变动额	-3,090,000.00	22,090,000.00					22,090,000.00		19,000,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益									
3. 其他权益工具投资公允价值变动	34,346,711.50	3,967,411.87			899,059.11		3,068,352.76		37,415,064.26
4. 企业自身信用风险公允价值变动									
二、将重分类进损益的其他综合收益	-2,812,656.25	1,240,415.01					1,125,751.65	114,663.36	-1,686,904.60
1. 权益法下可转损益的其他综合收益									
2. 其他债权投资公允价值变动									
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额									
4. 其他债权投资信用减值准备									
5. 现金流量套期的有效部分		1,240,415.01					1,125,751.65	114,663.36	-1,686,904.60
6. 外币财务报表折算差额	-2,812,656.25								
7. 其他									
合计	28,444,055.25	27,297,826.88			899,059.11		26,284,104.41	114,663.36	54,728,159.66

(三十六) 专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		116,542,800.00	116,542,800.00	
合计		116,542,800.00	116,542,800.00	

(三十七) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期期末未分配利润	-1,375,411,955.80	-1,432,052,800.86
调整期初未分配利润调整合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	-1,375,411,955.80	-1,432,052,800.86
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	72,921,782.44	56,640,845.06
减: 提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-1,302,490,173.36	-1,375,411,955.80

(三十八) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	15,670,208,638.43	14,410,042,992.43	12,333,533,155.01	11,344,543,144.15
工程承包业	14,356,261,766.88	13,271,558,102.58	11,553,845,555.41	10,678,680,521.19
电力投资与运营	1,152,923.30	-119,910.27	1,901,761.35	1,755,561.94
房地产开发业	3,884,335.35	2,937,309.69	8,487,556.52	5,090,185.55
租赁业	13,914,702.18	27,973,622.35	46,340,724.30	30,301,630.37
制造业	306,364,831.33	262,277,719.55	394,670,491.70	350,437,805.89
销售贸易	778,342,636.20	703,087,148.60	146,609,288.64	140,285,982.77
服务业	68,296,629.02	54,356,195.19	115,728,441.72	73,827,478.42
特许经营经营	141,990,814.17	87,972,804.74	65,949,335.37	64,163,978.02
2. 其他业务小计	54,629,256.11	23,706,515.27	46,399,711.53	20,803,100.82
其他	54,629,256.11	23,706,515.27	46,399,711.53	20,803,100.82
合计	15,724,837,894.54	14,433,749,507.70	12,379,932,866.54	11,365,346,244.97

(三十九) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	4,705,910.31	4,525,215.60
教育费附加	3,989,787.62	3,575,267.29
房产税	3,820,672.71	6,957,234.10
土地使用税	1,945,599.83	3,136,245.84
车船使用税	315.00	672.00
印花税	6,016,720.84	2,848,979.28
土地增值税	77,686.71	169,751.12
其他	1,838,581.69	578,885.82
境外税金	2,430,164.91	6,515,993.49
<u>合计</u>	24,825,439.62	28,308,244.54

(四十) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
运输费		4,911.98
广告费	152,430.00	39,060.00
销售服务费		25,085.95
职工薪酬	28,380,334.48	28,463,976.01
业务经费	416,318.24	421,799.47
样品及产品损耗	29,358.59	122,691.56
低值易耗品摊销	45,644.28	11,596.00
会议费	2,169.81	
咨询费	1,800,764.48	1,292,338.29
车辆使用费	134,210.84	71,715.83
劳动保护费	12,981.52	5,760.78
办公费	1,049,465.21	635,509.93
材料费	63,363.21	
物业管理费	663,088.44	400.00
差旅费	2,506,262.26	1,643,497.91
其他(小于5%)	672,470.62	608,191.48
<u>合计</u>	35,928,861.98	33,346,535.19

(四十一) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	121,294,460.27	148,639,975.57
保险、修理费用	2,584,762.04	3,630,233.05
固定资产折旧费	21,405,222.09	19,417,452.08

项目	本期发生额	上期发生额
无形资产摊销	8,297,777.96	7,685,714.04
长期待摊费用摊销	509,005.92	577,577.35
差旅、业务及会议费用	7,873,200.01	8,618,623.62
办公、物业费用	7,822,127.13	8,133,804.11
咨询及中介服务费用	27,574,687.30	12,653,619.43
使用权资产折旧费	629,184.22	227,538.60
租赁费	6,856,706.47	
筹建费用		292,268.04
车辆使用费	2,498,457.85	2,819,239.69
物料消耗	1,538,940.14	2,003,704.88
党团活动经费	57,026.36	35,442.40
地方政府收费	145,527.13	123,556.75
信息系统维护费	11,335.43	
劳动保护费	429,832.85	146,996.47
内退人员费用	411,084.43	-46,640,333.49
广告宣传费	115,094.34	288,068.21
出国人员经费	69,269.91	
其他（小于 5%）	3,981,467.00	5,029,998.68
合计	214,105,168.85	173,683,479.48

（四十二）研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
人员费用	181,428,292.35	172,086,528.85
原材料	571,950,842.30	388,113,853.50
外委支出	26,818,171.19	3,543,295.07
其他	36,713,346.30	18,973,994.37
合计	816,910,652.14	582,717,671.79

（四十三）财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	89,320,919.49	43,445,928.06
利息收入	14,230,658.57	29,297,105.45

项目	本期发生额	上期发生额
汇兑净损失（汇兑净收益以“-”号填列）	-12,811,380.79	8,060,072.83
手续费	14,994,842.41	10,477,032.12
<u>合计</u>	77,273,722.54	32,685,927.56

（四十四）其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
一、政府补助	2,982,607.15	4,353,761.62
二、个人所得税手续费返还	206,442.49	117,905.89
三、增值税进项加计扣除	224,886.39	143,447.64
四、其他		273,981.05
<u>合计</u>	3,413,936.03	4,889,096.20

（四十五）投资收益

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-5,635,424.36	18,871,975.18
处置长期股权投资产生的投资收益	7,088,146.17	
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	52,300,000.00	7,456,517.22
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-43,428,931.78	-49,897,556.83
<u>合计</u>	10,323,790.03	-23,569,064.43

（四十六）信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	45,037.33	-57,611.85
应收账款坏账损失	-7,868,032.81	6,880,357.18
其他应收款坏账损失	-9,141,484.06	-54,329,491.08
长期应收款坏账损失	392,571.40	-980,115.64
<u>合计</u>	-16,571,908.14	-48,486,861.39

（四十七）资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-2,449,617.56	527,644.04
<u>合计</u>	-2,449,617.56	527,644.04

(四十八) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	467,861.72	370,993.00
无形资产处置收益		
其他资产处置收益	128,682.17	
<u>合计</u>	596,543.89	370,993.00

(四十九) 营业外收入

1. 分类列示

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:	504,561.12	586,522.36	504,561.12
其中: 固定资产处置利得	389,561.12	586,522.36	389,561.12
其他资产处置毁损报废	115,000.00		115,000.00
政府补助	20,000.00	45,000.00	20,000.00
违约赔偿收入	10,786,529.67	8,585,612.54	10,786,529.67
其他资产处置毁损报废	172,432.57	156,565.71	172,432.57
<u>合计</u>	11,483,523.36	9,373,700.61	11,483,523.36

2. 计入当期损益的政府补助

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
科研补助及教育基地建设	616,791.98	2,162,900.00	与收益相关
产业发展基金补助	1,468,400.00		与收益相关
专利技术创新及科技奖励		960,400.00	与收益相关
稳岗补贴		55,269.88	与收益相关
其他	917,415.17	1,220,191.74	与收益相关
<u>合计</u>	3,002,607.15	4,398,761.62	

(五十) 营业外支出

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:	125,125.48	538,037.74	125,125.48
其中: 固定资产处置损失	125,125.48	538,037.74	125,125.48
对外捐赠	300,000.00		300,000.00
赔偿金、违约金、罚款支出	7,001,418.20	8,513,815.33	7,001,418.20
合计	7,426,543.68	9,051,853.07	7,426,543.68

(五十一) 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	34,511,887.79	23,729,849.56
递延所得税费用	-1,484,659.38	1,999,473.62
合计	33,027,228.41	25,729,323.18

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	121,414,265.64	97,898,417.97
按法定/适用税率计算的所得税费用	18,212,139.85	14,684,762.70
子公司适用不同税率的影响	8,134,732.72	-2,303,626.63
调整以前期间所得税的影响	11,885,475.42	2,530,630.92
非应税收入的影响	-25,061,703.83	-9,058,159.11
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	13,762,274.10	3,106,221.75
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,985,304.85	-399,904.69
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,947,298.27	28,559,389.85
研发支出加计扣除	-205,939.88	-19,671,124.32
其他影响	4,338,256.61	8,281,132.71
所得税费用合计	33,027,228.41	25,729,323.18

(五十二) 现金流量表项目注释

1. 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到的往来款项及代收代付资金	48,701,521.63	47,881,076.84
存款利息收入	14,230,658.57	9,024,172.68
租赁收入	2,169,804.86	5,416,642.46
收到的保证金、押金、退回备用金	507,392,700.12	429,699,069.78
滞纳金、赔偿、罚款收入、捐赠收入、政府补助（不含税费返还）	13,961,569.39	12,713,982.32
其他	25,712.14	4,487,135.30
合计	586,481,966.71	509,222,079.38

2. 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付的往来款项及代收代付资金	19,159,402.50	33,460,078.51
日常费用类支出	346,209,480.29	219,497,055.25
支付的保证金、押金	601,160,719.42	412,061,988.44
滞纳金、赔偿、罚款支出、盘亏资金、捐款支出	4,328,361.24	4,047,967.82
其他		105,453,606.67
合计	970,857,963.45	774,520,696.69

3. 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收回债权性投资款项及利息	106,230,415.44	270,964,532.29
合计	106,230,415.44	270,964,532.29

4. 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付关联企业债权性投资款及委托贷款		207,772,225.41
合计		207,772,225.41

5. 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
关联企业融资款项	150,000,000.00	200,000,000.00

项目	本期发生额	上期发生额
合计	150,000,000.00	200,000,000.00

6. 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
融资租入固定资产所支付的租赁费及以分期付款方式构建固定资产、无形资产等各期支付的现金	35,935,082.46	35,935,082.48
归还的关联企业融资款项	350,000,000.00	250,000,000.00
合计	385,935,082.46	285,935,082.48

(五十三) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	88,387,037.23	72,169,094.79
加：资产减值准备	2,449,617.56	-527,644.04
信用减值损失	16,571,908.14	48,486,861.39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	52,731,282.72	48,929,096.28
使用权资产摊销	3,281,552.50	736,544.49
无形资产摊销	93,507,034.66	68,015,215.98
长期待摊费用摊销	11,763,587.46	17,297,476.62
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）	-596,543.89	-370,993.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-379,435.64	-48,484.62
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	76,509,538.70	51,506,000.89
投资损失（收益以“-”号填列）	-10,323,790.03	23,569,064.43
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,484,659.38	1,999,473.62
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	86,999,075.91	-176,230,086.03
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,842,905,457.31	245,991,756.39
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,797,920,587.65	-41,039,661.63
其他		

补充资料	本期发生额	上期发生额
经营活动产生的现金流量净额	374,431,336.28	360,483,715.56
二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
三、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,096,170,290.99	638,275,373.86
减：现金的期初余额	638,275,373.86	1,353,761,831.64
加：现金等价物的期末余额	301,798,410.40	504,276,701.39
减：现金等价物的期初余额	504,276,701.39	443,281.02
现金及现金等价物净增加额	255,416,626.14	-211,653,037.41

2. 本期支付的取得子公司的现金净额

无。

3. 本期收到的处置子公司的现金净额

项目	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	135,270,602.00
其中：阳泽（昌江）新能源有限公司	1.00
阳泽（文昌）新能源有限公司	1.00
山东广宇置业有限公司	135,270,600.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	5,405,040.86
其中：山东广宇置业有限公司	5,405,040.86
加：以前期间处置子公司并于本期收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	129,865,561.14

4. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,096,170,290.99	638,275,373.86
其中：库存现金	1,086,565.30	1,486,822.73
可随时用于支付的银行存款	1,095,083,725.69	636,788,551.13
二、现金等价物	301,798,410.40	504,276,701.39
其中：三个月内到期的债券投资		

项目	期末余额	期初余额
应收资金集中管理款	301,798,410.40	504,276,701.39
三、期末现金及现金等价物余额	1,397,968,701.39	1,142,552,075.25
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	900,294,507.94	270,054,358.45

(五十四) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	900,294,507.94	共管账户监管资金、保证金存款等
合计	900,294,507.94	

(五十五) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	2,389,977.11	6.9646	16,645,234.67
欧元			
港币			
其他			51,437,798.13
应收资金集中管理款			
其中：美元	57,707.54	6.9646	401,909.85
欧元			
港币			
其他			
应收账款			
其中：美元	22,043,772.80	6.9646	153,526,060.04
欧元			
港币			
其他			31,936,934.98
其他应收款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他			757,014.30
应付账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他			6,346,288.54
其他应付款			

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
其中：美元			
欧元			
港币			
其他			884,279.33

七、合并范围的变更

（一）非同一控制下企业合并

本期未发生非同一控制下企业合并。

（二）同一控制下企业合并

本期未发生的同一控制下企业合并。

（三）处置子公司

1. 单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

子公司名称	股权处 置价款	股权处置比 例（%）	股权处 置方式	丧失控制 权的时点	丧失控制权时 点的确定依据	处置价款与处置投资 对应的合并财务报表 层面享有该子公司净 资产份额的差额
山东广宇置业有限公司	135,270,600.00	100.00	经中央企业批 准的协议转让	2022 年 6 月	股权转让手续 办理完毕	20,118,824.51
阳泽（文昌）新能源有 限公司	1.00	100.00	经中央企业批 准的协议转让	2022 年 6 月	股权转让手续 办理完毕	1.00
阳泽（昌江）新能源有 限公司	1.00	100.00	经中央企业批 准的协议转让	2022 年 6 月	股权转让手续 办理完毕	1.00

接上表：

子公司名称	丧失控制 权之日剩 余股权的 比例	丧失控制权之 日剩余股权的 账面价值	丧失控制权之 日剩余股权的 公允价值	按照公允价值 重新计量剩余 股权产生的利 得或损失	丧失控制权之日 剩余股权公允价 值的确定方法及 主要假设	与原子公司股权投 资相关的其他综合 收益转入投资损益 的金额
山东广宇置业有限公司						
阳泽（文昌）新能源有 限公司						
阳泽（昌江）新能源有 限公司						

（四）其他原因的合并范围变动

本期新设子公司山东省电建铁军建设工程有限公司、中电建（镇宁）能源设备科技有限公司、碳理达固废处置（山东）有限公司，新设结构化主体中诚信托金穗 8 号集合资金信托计划。

本期处置结构化主体江苏信托-禾元 19 号集合资金信托计划。

本期注销子公司印度丰汇阿莱德公司。

（五）其他

本期纳入合并财务报表范围的结构化主体有“江苏信托-禾元 19 号集合资金信托计划”和“中诚信托金穗 8 号集合资金信托计划”，相关信息如下：

1. 结构化主体构成

江苏信托-禾元 19 号集合资金信托计划的初始受益人为委托人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司、农银理财有限责任公司及/或中国农业银行股份有限公司，中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司认购当期信托单位份额的比例为当期信托单位总额的【20】%，农银理财有限责任公司及/或中国农业银行股份有限公司认购当期信托单位份额的比例为当期信托单位总额的【80】%；具体金额以实际交付的信托资金金额为准。

中诚信托金穗 8 号集合资金信托计划的初始受益人为委托人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司、农银理财有限责任公司，委托人农银理财有限责任公司合计交付的信托资金金额和委托人中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司交付的信托资金金额比例不超过【4：1】；具体金额以实际交付的信托资金金额为准。

2. 结构化主体管理机制

江苏信托-禾元 19 号集合资金信托计划全体委托人一致同意本信托计划项下设置投资决策委员会，具体如下：①投资决策委员会的组成：投资决策委员会成员共 4 人，其中，中国农业银行股份有限公司或其分支机构或农银理财有限责任公司委派 1 人，中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司委派 3 人。投资决策委员会设主任一人，由中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司委派人员担任。未经全体受益人一致同意，投资决策委员会委员不得更换。

中诚信托金穗 8 号集合资金信托计划全体委托人一致同意本信托计划项下设置投资决策委员会，具体如下：①投资决策委员会的组成：投资决策委员会成员共 4 人，其中，除中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司以外的委托人一致同意委派农银理财有限责任公司或中国农业银行股份有限公司下属分行或支行作为投资决策委员会成员并委派投资决策委员会成员 1 人，中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司委派 3 人。投资决策委员会设主任一人，由中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司委派人员担任。未经全体受益人一致同意，投资决策委员会委员不得更换。

八、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 本公司的构成

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		表决权比例 (%)	取得方式
				直接	间接		
山东鲁能德益工程有限公司	济南	济南	工程承包	100.00		100.00	非同一控制下的企业合并
山东德益物业有限公司	济南	济南	服务业		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
山东丰汇集团有限公司	济南	济南	投资	100.00		100.00	非同一控制下的企业合并
济南丰汇科技有限公司	济南	济南	制造业		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
山东丰汇物流贸易有限公司	济南	济南	服务贸易		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
山东丰汇工程检测有限公司	济南	济南	服务业	100.00		100.00	非同一控制下的企业合并
丰汇国际(香港)有限公司	香港	香港	工程承包	100.00		100.00	非同一控制下的企业合并
山东电建一公司巴西公司	巴西	巴西	工程承包		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
山东丰汇设备技术有限公司	济南	济南	制造业		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
山东海阳丰汇设备技术有限公司	海阳	海阳	制造业		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
丰汇工程服务印度(私人)有限公司	印度	印度	工程承包		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
山东丰汇投资有限公司	济南	济南	投资	100.00		100.00	非同一控制下的企业合并
微山旭日新能源有限公司	微山	微山	发电		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
山东丰汇物业管理有限公司	济南	济南	服务业		100.00	100.00	非同一控制下的企业合并
中电建(广饶县)建设投资有限公司	广饶县	广饶县	PPP 项目	100.00		100.00	投资设立
中电建(莱阳)投资发展有限公司	烟台	烟台	PPP 项目	89.66		89.66	投资设立
印尼南山热电项目有限公司	印尼	印尼	工程承包	100.00		100.00	投资设立
碳理达固废处置(山东)有限公司	济南	济南	专业技术服务业	60.00		60.00	投资设立

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%) 直接 间接	表决权比例 (%)	取得方式
中电建(镇宁)能源设备科技有限公司	安顺市	安顺市	科技推广和应用服务业	100.00	100.00	投资设立
山东省电建铁军建设工程有限公司	烟台	烟台	建筑装饰、装修和其他建筑业	100.00	100.00	投资设立

2. 重要非全资子公司

子公司全称	少数股东的持股比例	少数股东的表决权比例	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
中电建(莱阳)投资发展有限公司	10.34%	10.34%	1,479.99		27,794,502.36
碳理达固废处置(山东)有限公司	40.00%	40.00%	22,025.18		22,025.18

3. 重要的非全资子公司的主要财务信息

项目	期末余额或本期发生额	
	中电建(莱阳)投资发展有限公司	碳理达固废处置(山东)有限公司
流动资产	424,182,815.20	871,581.42
非流动资产	1,561,537,899.95	
资产合计	1,985,720,715.15	871,581.42
流动负债	203,100,913.04	816,518.48
非流动负债	1,400,800,050.00	
负债合计	1,603,900,963.04	816,518.48
营业收入	48,831,889.57	1,698,113.16
净利润(净亏损)	16,926.35	55,062.94
综合收益总额	16,926.35	55,062.94
经营活动现金流量	196,100,178.39	871,581.42

接上表:

项目	期初余额或上期发生额	
	中电建(莱阳)投资发展有限公司	碳理达固废处置(山东)有限公司
流动资产	450,768,050.40	
非流动资产	1,432,334,677.54	
资产合计	1,883,102,727.94	
流动负债	67,952,122.18	

项目	期初余额或上期发生额	
	中电建（莱阳）投资发展有限公司	碳理达固废处置(山东)有限公司
非流动负债	1,443,000,000.00	
负债合计	1,510,952,122.18	
营业收入	28,774,532.57	
净利润（净亏损）	24,353.06	
综合收益总额	24,353.06	
经营活动现金流量	21,042,553.33	

（二）在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制的子公司的交易

无。

（三）在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要合营企业或联营企业

合营企业或联营企业的名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
一、合营企业						
1.山东洛悦置业有限公司	济南	济南	房地产开发经营	49.00		权益法
2.中电建（海阳）环境建设有限公司	烟台	烟台	水污染治理	14.00		权益法

注：山东洛悦置业有限公司本期已转让。

2. 重要合营企业的主要财务信息

项目	期末余额或本期发生额		期初余额或上期发生额	
	山东洛悦置业有限公司	中电建（海阳）环境建设有限公司	山东洛悦置业有限公司	中电建（海阳）环境建设有限公司
流动资产	1,372,791,578.90	34,861,405.37	1,459,065,312.73	63,188,385.46
其中：现金和现金等价物	27,820,572.78	120,528.88	108,872,794.84	175,801.55
非流动资产	141,730,688.90	135,827,494.22	140,375,070.12	121,530,080.12
资产合计	1,514,522,267.80	170,688,899.59	1,599,440,382.85	184,718,465.58
流动负债	705,245,019.87	99,370,726.01	1,328,607,967.79	115,384,045.99
非流动负债				206,511.64
负债合计	705,245,019.87	101,370,726.01	1,328,607,967.79	115,590,557.63

项目	期末余额或本期发生额		期初余额或上期发生额	
	山东洛悦置业有限 公司	中电建（海阳）环境建 设有限公司	山东洛悦置业有限 公司	中电建（海阳）环境建 设有限公司
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	809,277,247.93	69,318,173.58	270,832,415.06	69,127,907.95
按持股比例计算的净资产份额	396,545,851.49	9,704,544.30	132,707,883.38	9,677,893.15
调整事项				
——商誉				
——内部交易未实现利润				
——其他				
对合营企业权益投资的账面价值	396,545,851.49	9,704,544.30	132,707,883.38	9,677,893.15
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入		93,273,312.77	691,432,016.80	120,027,797.55
财务费用	2,303,926.32	-3,201.16	27,226,361.29	120,027,797.55
所得税费用		1,748.74		
净利润	-12,980,070.26	1,653.34	42,657,519.74	-189,692.05
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-12,980,070.26	1,653.34	42,657,519.74	-189,692.05
本年度收到的来自合营企业的股利				

3. 重要联营企业的主要财务信息

无。

4. 不重要合营企业和联营企业的汇总财务信息

无。

(四) 重要的共同经营

无。

九、关联方关系及其交易

(一) 关联方的认定标准

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

(二) 本公司的母公司有关信息

母公司名称	公司类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本
中国电力建设股份有限公司	其他股份有限公司（上市）	北京	丁焰章	工程施工	15,146,035,123.00

接上表：

母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）	本公司最终控制方	组织机构代码
100.00	100.00	中国电力建设集团有限公司	71782596-6

(三) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附“注八、（一）”。

(四) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附“注八、（三）”。

(五) 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
巴基斯坦卡西姆港发电有限公司	与本公司同属电建集团
电建国际金融有限公司	与本公司同属电建集团
工程建设公司	与本公司同属电建集团
国内总承包项目部	与本公司同属电建集团
河北电力装备有限公司	与本公司同属电建集团

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
河北省电力勘测设计研究院	与本公司同属电建集团
河南工程公司	与本公司同属电建集团
湖北省电力装备有限公司	与本公司同属电建集团
湖北省电力装备有限公司电气公司	与本公司同属电建集团
江西森田电力设备有限公司	与本公司同属电建集团
江西省电力设备总厂	与本公司同属电建集团
江西省电力设计院	与本公司同属电建集团
焦作市宏亮公司物资中心	与本公司同属电建集团
缅甸皎漂发电公司	与本公司同属电建集团
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	与本公司同属电建集团
山东电建建设集团有限公司	与本公司同属电建集团
山东电建铁军电力工程有限公司	与本公司同属电建集团
山东电力建设第三工程有限公司	与本公司同属电建集团
山东广宇置业有限公司	与本公司同属电建集团
山东鸿基工程科技有限公司	与本公司同属电建集团
山东洛悦置业有限公司	与本公司同属电建集团
山东拓能物流贸易有限公司	与本公司同属电建集团
山东颐杰鸿丰能源装备有限公司	与本公司同属电建集团
上海电力环保设备总厂有限公司	与本公司同属电建集团
上海电力建设有限责任公司	与本公司同属电建集团
上海惠泰大件起重运输有限公司	与本公司同属电建集团
水电七局国际工程公司	与本公司同属电建集团
水电十一局	与本公司同属电建集团
天津斯泰克国际贸易有限公司	与本公司同属电建集团
武汉既济电力商城有限公司	与本公司同属电建集团
浙江华东工程数字技术有限公司	与本公司同属电建集团
中电建（北京）基金管理有限公司	与本公司同属电建集团
中电建（西安）港航船舶科技有限公司	与本公司同属电建集团
中电建成都铁塔有限公司	与本公司同属电建集团
中电建湖北电力建设有限公司	与本公司同属电建集团
中电建建筑集团	与本公司同属电建集团
中电建路桥集团有限公司	与本公司同属电建集团
中电建市政园林工程有限公司	与本公司同属电建集团
中电建新能源集团有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团财务有限责任公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团成都电力金具有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团福建工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团福建省电力勘测设计院	与本公司同属电建集团
中国电建集团甘肃能源投资有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团海外投资有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团河北工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团河南电力器材有限公司	与本公司同属电建集团

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团核电工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团环境工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团江西省电力建设有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团青海工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团山东电力管道工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团山东电力基本建设总公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团上海能源装备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团四平线路器材有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团透平科技有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团武汉重工装备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团长春发电设备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团郑州泵业有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团重庆工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团租赁有限公司	与本公司同属电建集团
中国电力建设集团四川工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国水电建设集团国际工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国水利水电建设工程咨询公司	与本公司同属电建集团
中南勘测设计研究院有限公司	与本公司同属电建集团
重庆玖池物流贸易有限公司	与本公司同属电建集团
重庆中宇质量检测有限公司	与本公司同属电建集团

(六) 关联方交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河北电力装备有限公司	采购商品	3,318,539.49	
湖北省电力装备有限公司	采购商品	5,170,796.46	
湖北省电力装备有限公司电气公司	采购商品		98,266.61
焦作市宏亮公司物资中心	采购商品	1,319,993.84	
山东拓能物流贸易有限公司	采购商品	21,805.31	
武汉既济电力商城有限公司	采购商品	45,398.06	
中电建成都铁塔有限公司	采购商品	18,677,688.14	
中国电建集团山东电力管道工程有限公司	采购商品	1,770,307.96	
中国电建集团上海能源装备有限公司	采购商品		2,146,908.76
中国电建集团四平线路器材有限公司	采购商品		12,332,012.96
中国电建集团长春发电设备有限公司	采购商品	4,181,415.95	
河北省电力勘测设计研究院本部	接受劳务		3,754,716.98
青岛康泰国际旅行社有限公司	接受劳务	2,458,531.33	
上海惠泰大件起重运输有限公司	接受劳务	1,128,318.64	
浙江华东工程数字技术有限公司	接受劳务	190,867.92	

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中电建（北京）基金管理有限公司	接受劳务	566,037.74	566,037.74
中电建成都铁塔有限公司	接受劳务		11,617,040.46
中电建市政园林工程有限公司	接受劳务	4,766,211.32	11,805,427.73
中国电建集团成都电力金具有限公司	接受劳务		120,955.75
中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	接受劳务		12,490,566.03
中国电建集团四平线路器材有限公司	接受劳务		484,849.05
重庆玖池物流贸易有限公司	接受劳务	609.80	104,097.94
重庆中宇质量检测有限公司	接受劳务		47,169.81

(2) 出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
缅甸皎漂发电公司	出售商品	590,942,798.94	132,117,261.33
中国电建集团甘肃能源投资有限公司	出售商品	130,088.50	
国内总承包项目部	提供劳务		5,510,492.61
山东裕悦置业有限公司	提供劳务	26,050,364.43	236,637,229.75
中电建路桥集团有限公司	提供劳务	37,062,403.61	126,924,861.45
中国电建集团福建省电力勘测设计院	提供劳务	5,684,006.42	43,487,420.64
中国电建集团环境工程有限公司	提供劳务	73,779,747.21	36,082,928.04
中国电力建设股份有限公司	提供劳务	1,330,188.68	6,037,735.85
中南勘测设计研究院有限公司	提供劳务	12,633,160.19	

(七) 关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金					
	中国电建集团财务有限责任公司	868,963,193.15		335,596,136.63	
应收账款					
	巴基斯坦卡西姆港发电有限公司			4,201,548.39	
	工程建设公司	353,160.15		2,285,160.15	
	国内总承包项目部			1,606,472.11	
	河北省电力勘测设计研究院	1,171,239.00		2,512,711.20	
	河南工程公司	38,500.00		38,500.00	
	江西省电力设计院	8,625.16		1,558,587.21	
	缅甸皎漂发电公司	153,526,060.04			
	山东电建铁军电力工程有限公司	1,286,518.50		2,658,760.30	
	山东电力建设第三工程有限公司	2,358,173.66		4,646,254.16	
	山东鸿基工程科技有限公司	3,547,396.23			
	山东裕悦置业有限公司	76,718,650.77		76,261,354.89	

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	山东顺杰鸿丰能源装备有限公司			771,000.00	
	上海电力建设有限责任公司	70,000.00			
	水电十一局	140,798.95		140,798.95	
	天津斯泰克国际贸易有限公司	198,357.26			
	中电建成都铁塔有限公司	2,430,000.00			
	中电建湖北电力建设有限公司	159,200.00		151,363.51	
	中电建路桥集团有限公司	2,135,074.46		39,764,278.13	
	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	2,678,786.88			
	中国电建集团福建省电力勘测设计院	51,200.00		5,726,509.88	
	中国电建集团海外投资有限公司	310,060.40		1,239,790.80	
	中国电建集团河北工程有限公司	28,010.00			
	中国电建集团核电工程有限公司	2,476,089.20		2,476,089.20	
	中国电建集团环境工程有限公司	27,102,448.45		28,097,274.81	
	中国电建集团青海工程有限公司	2,141,267.10		1,575,757.10	
	中国电建集团山东电力基本建设总公司	7,560,935.46		7,355,116.51	
	中国电建集团通平科技有限公司			2,722,046.40	
	中国电建集团长春发电设备有限公司	290,824.16		290,824.16	
	中国电建集团租赁有限公司	73,400,000.00			
	中国电力建设集团四川工程有限公司	12,500.00		12,500.00	
	中国水电建设集团国际工程有限公司	25,823,481.19		6,238,217.81	
	中南勘测设计研究院有限公司	11,662,687.77		581,050.39	
预付账款					
	中国电建集团武汉重工装备有限公司	1,030,000.00		1,030,000.00	
其他应收款					
	河北省电力勘测设计研究院	50,000.00		50,000.00	
	山东电力建设第三工程有限公司			800,000.00	
	山东洛悦置业有限公司	3,087,500.00		375,730,459.06	
	中电建筑集团	10,846.54			
	中电建路桥集团有限公司	42,475,027.92		34,967,154.43	
	中电建新能源集团有限公司	20,000.00			
	中国电建集团福建省电力勘测设计院	500.00			
	中国电建集团河北工程有限公司			250,000.00	
	中国电建集团山东电力基本建设总公司			734,500.00	
	中国电建集团重庆工程有限公司	350,000.00			
	中国电力建设股份有限公司	186,627,685.61			
	中国电力建设集团有限公司			12,600,000.00	
	中国水电建设集团国际工程有限公司	-4,933,119.63			
应收资金集中管理款					
	中国电力建设股份有限公司	301,359,211.99			
	中国电力建设集团有限公司			500,110,340.00	
	中国水电建设集团国际工程有限公司	439,198.41		4,166,361.39	
合同资产-保证金					

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	河北省电力勘测设计研究院	108,164.05		108,164.05	
	江西省电力设计院			2,066,203.94	
	山东电建铁军电力工程有限公司	241,100.00		241,100.00	
	山东洛悦置业有限公司	16,618,730.08		15,720,763.48	
	水电七局国际工程公司	32,950.00			
	中电建路桥集团有限公司	32,891,940.59			
	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	572,321.46		572,321.46	
	中国电建集团福建省电力勘测设计院	567,255.60		19,104,982.14	
	中国电建集团甘肃能源投资有限公司	229,500.00		229,500.00	
	中国电建集团海外投资有限公司	310,060.40		310,060.40	
	中国电建集团环境工程有限公司	3,592,509.49		1,179,911.75	
	中国电建集团青海工程有限公司	515,190.90		515,190.90	
	中国电建集团山东电力基本建设总公司	1,035,142.60		1,179,604.43	
	中国电建集团选平科技有限公司	1,589,928.00		1,636,421.60	
	中国电力建设集团四川工程有限公司	110,000.00		110,000.00	
	中国水电建设集团国际工程有限公司	88,761.10		88,761.10	
	中南勘测设计研究院有限公司	688,507.23			

(2) 应付项目

项目名称	关联方	期末账面金额	期初账面金额
应付账款			
	河北电力装备有限公司	2,255,270.28	1,308,200.04
	河北省电力勘测设计研究院	6,490,000.00	5,480,000.00
	湖北省电力装备有限公司	5,289,741.25	111,041.25
	江西森田电力设备有限公司		1,911,078.00
	江西省电力设备总厂	433,179.70	1,253,179.70
	焦作市宝亮公司物资中心	14,508,813.69	
	山东电力建设第三工程有限公司		2,215,580.50
	上海电力环保设备总厂有限公司	4,870,169.00	5,670,169.00
	武汉既济电力商城有限公司	86,569.76	
	中电建（西安）港航船舶科技有限公司	1,427,825.00	
	中电建成都铁塔有限公司	15,291,803.95	10,551,054.37
	中电建路桥集团有限公司	33,000,000.00	33,000,000.00
	中电建市政园林工程有限公司	3,535,660.07	5,301,959.25
	中国电建集团成都电力金具有限公司	539,229.00	539,229.00
	中国电建集团河北工程有限公司		184,275.00
	中国电建集团河南电力器材有限公司	663,527.51	1,124,041.78
	中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	1,150,000.00	5,250,000.00
	中国电建集团核电工程有限公司	1,956,464.00	1,956,464.00

项目名称	关联方	期末账面金额	期初账面金额
	中国电建集团江西省电力建设有限公司	172,650.17	0.17
	中国电建集团青海工程有限公司		191,792.00
	中国电建集团山东电力管道工程有限公司	448.00	
	中国电建集团上海能源装备有限公司	3,891,956.55	4,866,086.90
	中国电建集团四平线路器材有限公司	3,194,242.10	1,466,702.80
	中国电建集团透平科技有限公司	3,276,774.92	2,225,167.92
	中国电建集团长春发电设备有限公司	15,744,883.00	12,178,883.00
	中国电建集团郑州泵业有限公司	2,010,306.90	1,992,686.90
	中国水电建设集团国际工程有限公司	427,333.61	5,135,618.33
	中国水利水电建设工程咨询公司	250,000.00	
	中南勘测设计研究院有限公司	350,000.00	
	重庆坎池物流贸易有限公司		2,304,607.45
	重庆中宇质量检测有限公司	3,929,160.00	51,250.00
预收账款			
	中国电建集团山东电力基本建设总公司	11,834,290.50	10,834,290.50
	中国电建集团青海工程有限公司	6,853,700.00	
其他应付款			
	电建国际金融有限公司	662,613.77	606,585.68
	山东电建建设集团有限公司		50,000.00
	山东电力建设第三工程有限公司	374,010.00	224,010.00
	山东广宇置业有限公司	45,791,921.84	
	中国电建集团福建工程有限公司	200,000.00	200,000.00
	中国电建集团河北工程有限公司	800,000.00	
	中国电建集团山东电力管道工程有限公司	50,000.00	50,000.00
	中国电建集团重庆工程有限公司		200,000.00
	中国电力建设集团有限公司		342,082,500.00
	中国水电建设集团国际工程有限公司		2,839,921.39
长期借款			
	中国电建集团财务有限责任公司		100,000,000.00
一年内到期的非流动负债-长期应付款			
	中国电建集团租赁有限公司		34,903,259.31
合同负债-已满足合同条件预收款项			
	缅甸皎漂发电公司		204,201,901.90
	山东顺杰鸿丰能源装备有限公司		480,000.00
	中国电建集团山东电力基本建设总公司	4,746,768.41	37,138,220.61
	中国水电建设集团国际工程有限公司	9,847,605.87	22,776,603.98

(八) 关联方承诺事项

无。

(九) 其他

无。

十、承诺及或有事项

截至2022年12月31日，本公司无需要说明的重要承诺事项及或有事项。

(一) 重要承诺事项

截至2022年12月31日，本公司无需要说明的重要承诺事项。

(二) 或有事项

1. 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

①电建一公司承揽TP一期线路等项目，因欠款和索赔发生争议。2018年5月电建一公司收到ICC仲裁通知，业主以工期延误等原因向电建一公司提起索赔，电建一公司以量差、延期补助等原因提起反索赔。至2020年3月23日，双方递交了三轮抗辩报告。仲裁庭于2022年5月13日发布第9号程序令，确定双方的技术鉴定专家，展开技术鉴定工作，11月公司收到技术鉴定分析报告初版，12月8日完成抗辩报告递交技术鉴定专家。该项诉讼形成的或有负债金额为172,070,000.00元。

②电建一公司与萨尔盖鲁能源有限公司签订项目EPC合同。2020年5月25日，业主突然发函告知电建一公司终止项目EPC合同并于5月29日兑付电建一公司履约保函，电建一公司立即申请保函止付禁令。业主在7月20日发起仲裁，8月31日，电建一公司提交了答辩状及反请求。经多轮抗辩与听证后，2022年10月24日双方提交最终陈述报告，目前仲裁庭尚未做出最终裁决。该项诉讼形成的或有负债金额为108,700,000.00元。

(2) 对外担保形成的或有负债

无。

十一、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本公司无应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十二、其他重要事项

(一) 分部信息

1. 报告分部的财务信息

项目	工业制造业		电力投资与运营		房地产开发业		建筑业		制造业	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	14,356,281,766.88	11,553,845,555.41	1,152,923.20	1,901,781.25	3,884,335.35	8,487,556.52	13,914,702.18	46,340,724.30	396,364,831.33	394,670,493.70
二、分部间交易收入										
三、对联营和合营企业的投资收益										
四、资产减值损失和信用减值损失	-19,597,511.46	-43,583,659.35	255,544.41	-132,772.21	-72,237.04	675,528.78		-46,653.13	55,141.65	-855,686.73
五、折旧费和摊销费	60,327,819.87	58,782,180.29							14,229,569.65	14,335,941.55
六、利润总额（亏损总额）	79,681,310.70	92,710,675.00	1,555,347.57	-52,388.24	322,004.97	2,382,187.34	-14,651,920.17	2,962,528.01	-1,303,328.94	-2,313,743.67
七、所得税费用										
八、净利润（净亏损）	79,681,310.70	92,710,675.00	1,555,347.57	-52,388.24	322,004.97	2,382,187.34	-14,651,920.17	2,962,528.01	-1,303,328.94	-2,313,743.67
九、资产总额	12,984,832,333.15	10,431,172,743.29	15,689,533.12	16,093,401.90		183,038,267.19		26,683,941.29	623,382,796.33	628,235,655.11
十、负债总额	11,861,720,749.56	9,544,426,942.05	51,241,188.34	52,740,665.29		30,864,394.25		26,182,066.60	411,340,669.00	429,590,566.02
十一、其他重要的非流动资产项目										
1. 折旧费和摊销费以外的其他非流动资产费用	60,600,696.37	61,753,002.90	-255,544.41	132,772.21	72,237.04	-475,528.78		46,653.13	356,596.73	855,686.73
2. 对联营企业和合营企业长期股权投资										
3. 长期股权投资以外的其他非流动资产增加额										

续表:

项目	其他		合并项目		抵销数		合计	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	1,041,259,335.50	374,886,777.26					15,724,837,894.54	12,379,932,866.54
二、金融工具收入								
三、对联营和合营企业投资收益								
四、资产减值损失和信用减值损失	337,536.74	-4,033,974.71					-19,021,255.79	-47,999,217.35
五、折旧费和摊销费	86,716,068.42	61,660,211.53					161,283,457.34	134,978,333.37
六、利润总额（可抵扣数）	44,913,841.48	25,708,223.96					121,414,265.64	97,898,417.87
七、所得税费用			10,323,790.03	-23,489,064.43			33,037,228.41	25,729,323.18
八、净利润（净亏损）	44,913,841.48	25,708,223.96	-33,037,228.41	25,729,323.18			88,387,037.23	72,169,094.79
九、资产总额	2,755,107,827.58	2,620,451,024.65	-32,703,438.38	-46,288,287.61			13,470,358,826.91	11,124,469,584.52
十、负债总额	1,720,251,956.24	1,750,484,951.44	201,838,554.90	201,838,554.90	-2,123,175,085.92	-2,942,855,005.81	11,513,227,278.31	9,515,242,723.27
十一、其他重要的非现金流量项目			591,838,100.69	664,939,855.69	-3,123,175,085.92	-2,941,686,713.37		
1. 折旧费和摊销费以外的其他非现金费用	7,318,516.77	3,948,212.50					68,143,502.59	66,041,798.69
2. 对联营企业和合营企业的长期股权投资								
3. 长期股权投资以外其他非流动资产的增加额								

十三、母公司财务报表项目注释

(一) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内 (含 1 年)	1,328,479,877.82
1-2 年 (含 2 年)	160,788,600.55
2-3 年 (含 3 年)	19,068,185.74
3-4 年 (含 4 年)	41,619,567.88
4-5 年 (含 5 年)	1,346,431.44
5 年以上	10,437,263.40
合计	1,561,739,926.83

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	账面余额		期末余额		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,604,392,924.61	100.00	42,652,997.78	2.66	1,561,739,926.83
其中：组合 1：账龄分析法	1,278,952,593.95	79.72	42,652,997.78	3.33	1,236,299,596.17
组合 2：关联方 (集团内)	325,440,330.66	20.28			325,440,330.66
合计	1,604,392,924.61		42,652,997.78		1,561,739,926.83

(续上表)

类别	账面余额		期初余额		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,583,659,595.54	100.00	34,816,863.34	2.20	1,548,842,732.20
其中：组合 1：账龄分析法	1,058,078,202.53	66.81	34,816,863.34	3.29	1,023,261,339.19
组合 2：关联方 (集团内)	525,581,393.01	33.19			525,581,393.01
合计	1,583,659,595.54		34,816,863.34		1,548,842,732.20

按单项计提坏账准备：无。

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄分析法

名称	应收账款	期末余额	
		坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,112,702,159.99	22,254,043.20	2.00
1 至 2 年	137,010,549.34	13,701,055.00	10.00
2 至 3 年	17,750,922.95	2,662,638.48	15.00
3 至 4 年	8,696,098.76	2,608,829.63	30.00
4 至 5 年	2,692,862.91	1,346,431.47	50.00
5 年以上	100,000.00	80,000.00	80.00
合计	1,278,952,593.95	42,652,997.78	3.33

3. 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	34,816,863.34	7,836,134.44				42,652,997.78
合计	34,816,863.34	7,836,134.44				42,652,997.78

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：无。

4. 本期实际核销的应收账款情况

无。

5. 按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
山东洛悦置业有限公司	76,718,650.77	4.78	
中国电建集团租赁有限公司本部	73,400,000.00	4.57	
中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	48,480,089.95	3.02	992,178.17
山东丰汇物流贸易有限公司	48,134,711.07	3.00	
成都市郫都区战旗农业发展有限公司	47,417,482.63	2.96	948,349.65

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
合计	294,150,934.42	18.33	1,940,527.82

6. 因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

本公司应收账款因金融资产转移而终止确认的账面余额为1,110,329,479.64元,本期确认了折价损失43,428,931.78元,计入投资收益。

7. 转移应收账款且继续涉入的,列示继续涉入形成的资产、负债的金额

无。

(二) 其他应收款

1. 总表情况

(1) 分类列示

项目	期末账面价值	期初账面价值
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,239,312,824.43	1,162,092,048.50
合计	1,239,312,824.43	1,162,092,048.50

2. 应收利息

无。

3. 应收股利

无。

4. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内 (含 1 年)	898,211,713.93
1-2 年 (含 2 年)	308,438,796.76
2-3 年 (含 3 年)	23,488,590.02
3-4 年 (含 4 年)	3,783,648.38
4-5 年 (含 5 年)	5,022,942.07

账龄	期末账面价值
5 年以上	367,133.27
合计	1,239,312,824.43

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	199,553,140.47	138,534,091.20
履约保证金	61,970,912.46	80,555,501.58
安全保证金	9,404,899.49	10,518,199.49
其他保证金	32,008,536.46	29,922,354.69
代收代垫款	772,498,252.88	535,128,614.42
押金	2,093,063.20	1,917,965.51
备用金	967,760.82	1,472,990.18
往来款	1,310,928,178.88	1,123,298,493.27
其他	23,511,933.13	405,756,659.06
合计	2,412,936,677.79	2,327,104,869.40

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	12,453,752.95		1,152,559,067.95	1,165,012,820.90
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	7,011,032.46		1,600,000.00	8,611,032.46
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	19,464,785.41		1,154,159,067.95	1,173,623,853.36

(4) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款	1,165,012,820.90	8,611,032.46			1,173,623,853.36
合计	1,165,012,820.90	8,611,032.46			1,173,623,853.36

(5) 本期实际核销的其他应收款情况

无。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
河北省电力建设第二工程公司	往来款	927,375,668.66	2-3 年	38.43	927,375,668.66
中电建(广饶县)建设投资有限公司	代收代垫款	318,553,055.93	1 年以内、1-2 年	13.20	
山东丰汇集团有限公司	代收代垫款	228,748,204.13	1 年以内、1-2 年、4-5 年	9.48	
河北省电力建设第二工程公司管理人	往来款	196,924,824.61	1 年以内、1-2 年、2-3 年	8.16	173,751,714.93
中国电力建设股份有限公司	往来款	186,627,685.61	1 年以内	7.73	
合计		1,858,229,438.94		77.00	1,101,127,383.59

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,720,222,139.69	13,881.55	1,720,208,258.14	1,719,704,535.48	13,881.55	1,719,690,653.93
对联营、合营企业投资	9,704,544.30		9,704,544.30	142,385,776.53	11,922.21	142,373,854.32
合计	1,729,926,683.99	13,881.55	1,729,912,802.44	1,862,090,312.01	25,803.76	1,862,064,508.25

1. 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东丰汇集团有限公司	469,142,020.35			469,142,020.35		
山东丰汇投资有限公司	254,512,940.55			254,512,940.55		
山东丰汇工程检测有限公司	17,015,476.57			17,015,476.57		
山东鲁能德益工程有限公司	70,334,981.21			70,334,981.21		
中电建（莱阳）投资发展有限公司	354,000,000.00			354,000,000.00		
中电建（广饶县）建设投资有限公司	278,000,000.00			278,000,000.00		
江苏信托-禾元 19 号集合资金信托计划	75,000,000.00		75,000,000.00			
山东德益物业有限公司	107,616.80	17,604.21		125,221.01		13,881.55
丰汇国际（香港）有限公司	201,591,500.00			201,591,500.00		
印尼南山热电项目有限公司		500,000.00		500,000.00		
中诚信托金穗 8 号集合资金信托计划		75,000,000.00		75,000,000.00		
合计	1,719,704,535.48	75,517,604.21	75,000,000.00	1,720,222,139.69		13,881.55

2. 对联营企业、合营企业投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
一、合营企业			
山东洛悦置业有限公司	132,707,883.38	269,500,043.62	396,545,851.49
中电建（海阳）环境建设有限公司	9,677,893.15		
小计	142,385,776.53	269,500,043.62	396,545,851.49
二、联营企业			
小计			
合计	142,385,776.53	269,500,043.62	396,545,851.49

接上表：

被投资单位名称	权益法下确认的投 资损益	本期增减变动		宣告发放现金 红利或利润
		其他综合收 益调整	其他权益变动	
一、合营企业				
山东洛悦置业有限公司	-5,662,075.51			
中电建（海阳）环境建设有限公司	26,651.15			
小计	-5,635,424.36			
二、联营企业				
小计				
合计	-5,635,424.36			

接上表：

被投资单位名称	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余 额
	本期计提减值准备	其他		
一、合营企业				
山东洛悦置业有限公司				
中电建（海阳）环境建设有限公司			9,704,544.30	
小计			9,704,544.30	
二、联营企业				
小计				
合计			9,704,544.30	

（四）营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	14,415,963,578.88	13,460,455,613.68	11,983,783,206.35	11,131,344,592.70
工程承包业	14,402,048,876.70	13,431,665,091.79	11,937,147,791.78	11,095,336,492.34
租赁业	13,914,702.18	27,973,622.35	46,340,724.30	30,301,630.37
销售贸易		816,899.54	294,690.27	5,706,469.99
其他				
2. 其他业务小计	38,140,386.81	23,121,005.19	34,406,999.64	20,182,556.07
合计	14,454,103,965.69	13,483,576,618.87	12,018,190,205.99	11,151,527,148.77

（五）投资收益

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
子公司长期股权投资收益	71,731,011.92	4,748,176.94
权益法核算的长期股权投资收益	-5,635,424.36	18,871,975.18
处置长期股权投资产生的投资收益	-13,018,756.13	
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	52,000,000.00	2,800,000.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-43,428,931.78	-49,897,556.83
合计	61,647,899.65	-23,477,404.71

十四、补充资料

(一) 按照证监会《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》的要求，报告期非经常性损益情况

1. 报告期非经常性损益明细

非经常性损益明细	金额	说明
(1) 非流动性资产处置损益	8,064,125.70	
(2) 越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
(3) 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)	20,000.00	
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
(5) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
(6) 非货币性资产交换损益		
(7) 委托他人投资或管理资产的损益		
(8) 因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
(9) 债务重组损益		
(10) 企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等		
(11) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
(12) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
(15) 单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
(16) 对外委托贷款取得的损益		

非经常性损益明细	金额	说明
(17) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
(18) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
(19) 受托经营取得的托管费收入		
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,657,544.04	
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益合计	11,741,669.74	
减：所得税影响金额	68,815.97	
扣除所得税影响后的非经常性损益	11,672,853.77	
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	11,672,853.77	
归属于少数股东的非经常性损益		

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2023 年 4 月 15 日

第 15 页至第 115 页的财务报表附注由下列负责人签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

签名：

签名：

签名：

日期：

日期：

日期：

统一社会信用代码
91110102089661664J

营业执照
(副本)(11-1)

名称 中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业
出资人 刘红卫
经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;资产评估;法律、法规规定的其他业务。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

出资额 1000万元
成立日期 2013年12月13日
主要经营场所 北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704

登记机关
2023年01月12日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所
执业证书

名称 中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
首席合伙人 刘红卫
主任会计师
经营场所 北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704
组织形式 特殊普通合伙
执业证书编号 11000204
批准执业文号 京财会许可〔2013〕0079号
批准执业日期 2013年12月02日

证书序号:0017145

说明

- 1.《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批,准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2.《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的,应当向财政部门申请换发。
- 3.《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4.会计师事务所终止或执业许可注销的,应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:北京市财政局

二〇二二年一月二十四日

中华人民共和国财政部制

(2) 2023年财务审计报告

中国电建集团山东电力建设第一工
程有限公司

审 计 报 告

中天运[2024]审字第 01645 号



中天运会计师事务所(特殊普通合伙)

JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
(LIMITED LIABILITY PARTNERSHIP)



审计报告

中天运[2024]审字第 01645 号

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司（以下简称“电建一公司”）的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了电建一公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于电建一公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估电建一公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算电建一公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督电建一公司的财务报告过程。

四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预





期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对电建一公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致电建一公司不能持续经营。

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

（6）就电建一公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

李峰
周爱华



二〇二四年四月二十四日



合并资产负债表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

金额单位：元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动资产			
货币资金	1,490,734,169.03	1,996,464,798.93	六、(一)
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	45,363,330.27	3,282,151.48	六、(二)
应收款项融资	2,428,462,929.89	1,864,532,711.15	六、(三)
预付款项	90,672,354.91	1,003,911,440.98	六、(四)
△应收保费	502,562,741.06	504,844,806.32	六、(五)
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
应收资金集中管理费			
其他应收款	576,596,877.59	301,798,410.40	六、(六)
其中：应收利息	596,626,300.99	535,941,388.27	六、(七)
应收股利			
△买入返售金融资产			
存货	776,681,176.35	1,004,525,407.70	六、(八)
合同资产	3,653,334,933.82	2,184,379,273.70	六、(九)
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	11,520,475.36	11,520,475.36	六、(十)
其他流动资产	286,573,832.83	316,141,272.05	六、(十一)
流动资产合计	10,460,129,121.36	8,893,380,979.39	
非流动资产			
△发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	183,740,061.56	183,740,061.56	六、(十二)
长期股权投资	9,711,869.08	9,704,544.30	六、(十三)
其他权益工具投资	234,427,951.40	209,271,518.77	六、(十四)
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	516,162,641.26	518,583,055.02	六、(十五)
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	18,118,200.33	17,563,828.33	六、(十六)
无形资产	2,478,456,444.28	2,696,297,032.35	六、(十七)
开发支出	820,754.70	547,169.80	六、(十八)
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	86,855,532.16	72,315,982.82	六、(十九)
其他非流动资产	848,293,212.49	869,282,516.63	六、(二十)
非流动资产合计	4,376,686,667.28	4,577,305,289.57	
资产总计	14,836,815,788.66	13,470,686,268.96	

法定代表人：

梅张
印

主管会计工作负责人：

李辉亮

会计机构负责人：

李



合并资产负债表（续）

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

金额单位：元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动负债			
短期借款			
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	418,648,051.58	355,788,764.05	六、(二十一)
应付账款	6,692,750,427.67	5,619,763,443.21	六、(二十二)
预收款项	9,510,771.25	49,415,314.73	六、(二十三)
合同负债	2,274,455,282.92	2,011,500,399.92	六、(二十四)
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	47,374,512.58	55,020,905.18	六、(二十五)
应交税费	93,984,346.44	54,577,651.50	六、(二十六)
其他应付款	573,726,229.76	603,134,077.21	六、(二十七)
其中：应付利息			
应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	1,367,422.09	2,267,068.31	六、(二十八)
其他流动负债			
流动负债合计	10,111,840,980.30	8,750,073,044.11	
非流动负债			
△保险合同准备金			
长期借款	2,093,670,144.00	2,190,637,265.00	六、(二十九)
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	1,328,398.21	1,427,841.89	六、(三十)
长期应付款			
长期应付职工薪酬	551,210,000.00	558,050,000.00	六、(三十一)
预计负债	10,423,925.87	4,360,326.62	六、(三十二)
递延收益			
递延所得税负债	8,970,437.97	8,679,100.69	六、(三十三)
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,665,602,816.05	2,763,154,534.20	
负 债 合 计	12,777,443,796.35	11,513,227,578.31	
所有者权益			
实收资本	1,608,426,019.33	1,608,426,019.33	六、(三十四)
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,268,650,709.43	1,268,650,709.43	六、(三十五)
减：库存股			
其他综合收益	31,164,628.24	54,728,159.66	六、(三十六)
专项储备			
盈余公积			
△一般风险准备			
未分配利润	-1,176,310,817.33	-1,302,162,725.31	六、(三十七)
归属于母公司所有者权益合计	1,731,930,539.67	1,629,642,163.11	
少数股东权益	327,441,452.54	327,816,527.54	
所有者权益合计	2,059,371,992.21	1,957,458,690.65	
负债及所有者权益合计	14,836,815,788.56	13,470,686,268.96	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并利润表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2023年度

金额单位：元

项 目	本期发生额	上期发生额	附注编号
一、营业总收入	20,193,884,713.84	15,724,837,894.54	
其中：营业收入	20,193,884,713.84	15,724,837,894.54	六、（三十八）
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本	19,815,736,513.93	15,602,793,352.83	
其中：营业成本	18,440,380,801.15	14,433,749,507.76	六、（三十八）
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	34,514,045.43	24,023,439.62	六、（三十九）
销售费用	27,122,244.93	33,778,561.98	六、（四十）
管理费用	180,191,774.19	234,395,168.85	六、（四十一）
研发费用	967,845,731.31	670,268,652.14	六、（四十二）
财务费用	165,741,916.85	27,523,227.54	六、（四十三）
其中：利息费用	172,462,462.59	89,326,919.49	
利息收入	24,528,142.33	14,230,658.67	
加：其他收益	4,384,939.23	3,413,936.03	六、（四十四）
投资收益（损失以“-”号填列）	4,335,939.23	10,223,799.02	六、（四十五）
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	4,335,939.23	-5,425,424.36	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-39,824,714.29	-43,428,931.78	
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）			
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-140,862,733.63	-16,571,908.14	六、（四十六）
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-79,456,129.90	-2,449,617.56	六、（四十七）
资产处置收益（损失以“-”号填列）	287,350.44	886,543.89	六、（四十八）
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	181,769,728.88	117,357,285.96	
加：营业外收入	11,502,793.62	11,483,523.36	六、（四十九）
减：营业外支出	16,709,235.32	7,426,543.68	六、（五十）
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	176,563,288.18	121,414,265.64	
减：所得税费用	36,801,980.69	32,733,911.15	六、（五十一）
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	140,561,427.49	88,680,354.49	
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	140,561,427.49	88,680,354.49	
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	125,851,807.98	73,215,098.70	
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	14,709,619.51	15,465,255.79	
六、其他综合收益的税后净额	23,563,531.42	26,284,164.41	
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-23,563,531.42	26,284,164.41	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-24,893,772.02	25,158,352.76	
1.重新计量设定受益计划变动额	-22,700,000.00	22,090,000.00	
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动	-2,193,772.02	3,068,352.76	
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益	1,330,240.60	1,125,751.65	
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额	1,330,240.60	1,125,751.65	
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	116,997,896.07	115,079,122.26	
归属于母公司所有者的综合收益总额	102,288,275.56	99,499,204.11	
归属于少数股东的综合收益总额	14,709,619.51	15,579,918.15	
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人

主管会计工作负责人

会计机构负责人

合并现金流量表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2023年度

金额单位：元

项 目	本期发生额	上期发生额	附注编号
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	20,064,454,709.99	16,181,679,144.00	
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	20,102,651.92	300,498,155.91	
收到其他与经营活动有关的现金	845,937,571.84	386,481,966.71	六、（五十二）
经营活动现金流入小计	20,930,494,933.75	16,868,359,266.62	
购买商品、接受劳务支付的现金	17,924,304,300.60	16,359,122,105.91	
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	1,045,099,782.04	965,556,912.33	
支付的各项税费	387,582,771.06	212,390,948.65	
支付其他与经营活动有关的现金	1,209,050,137.42	970,857,963.45	六、（五十二）
经营活动现金流出小计	20,566,036,991.12	16,499,927,930.34	
经营活动产生的现金流量净额	364,457,942.43	374,431,336.28	
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		383,515,171.15	
取得投资收益收到的现金	44,522,181.34	55,456,517.22	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	162,827.95	513,750.98	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		129,865,561.14	
收到其他与投资活动有关的现金		106,230,415.44	六、（五十二）
投资活动现金流入小计	44,685,009.29	675,581,415.93	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	211,088,990.20	366,884,802.25	
投资支付的现金	27,000,000.00	27,000,000.00	
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			六、（五十二）
投资活动现金流出小计	238,088,990.20	393,884,802.25	
投资活动产生的现金流量净额	-193,403,980.91	281,696,613.68	
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		110,790,220.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		9,652,220.00	
取得借款收到的现金	1,007,692,289.81	2,256,963,705.98	
收到其他与筹资活动有关的现金	250,000,000.00	150,000,000.00	六、（五十二）
筹资活动现金流入小计	1,257,692,289.81	2,517,753,925.98	
偿还债务支付的现金	1,104,659,410.81	2,212,610,012.98	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	118,273,347.40	325,380,031.83	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	15,084,594.51	16,077,065.86	
支付其他与筹资活动有关的现金	250,762,876.66	385,935,082.46	六、（五十二）
筹资活动现金流出小计	1,473,695,634.87	2,923,925,127.27	
筹资活动产生的现金流量净额	-216,003,345.12	-406,171,201.29	
四、汇率变动对现金的影响	38,080,045.81	5,459,877.47	
五、现金及现金等价物净增加额	-6,889,337.79	255,416,626.14	
加：期初现金及现金等价物的余额	1,397,968,701.39	1,142,552,075.25	
六、期末现金及现金等价物余额	1,391,079,363.60	1,397,968,701.39	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



资产负债表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

金额单位：元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动资产			
货币资金	1,217,304,298.48	1,701,148,282.08	
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	45,363,330.27	2,282,151.48	
应收账款	1,733,160,281.02	1,561,739,926.83	十三、（一）
应收款项融资	88,064,910.95	153,713,134.29	
预付款项	391,167,451.24	421,448,750.38	
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
应收资金集中管理费	576,596,877.59	391,358,410.40	
其他应收款	1,562,103,544.62	1,529,397,864.43	十三、（二）
其中：应收利息			
应收股利			
△买入返售金融资产			
存货	515,963,003.01	720,852,120.06	
合同资产	2,653,103,168.72	1,895,019,146.82	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	149,709,246.01	167,287,031.29	
流动资产合计	8,932,536,111.96	8,164,601,778.06	
非流动资产			
△发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,729,935,417.70	1,729,912,802.44	十三、（三）
其他权益工具投资	151,671,973.69	132,782,938.56	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	393,086,456.73	392,985,375.55	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	15,783,576.22	17,078,168.57	
无形资产	97,181,532.47	93,243,119.80	
开发支出	820,754.70	547,169.80	
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	75,468,725.26	62,276,639.03	
其他非流动资产	847,219,617.43	807,682,109.68	
非流动资产合计	3,311,168,054.20	3,296,508,373.43	
资产总计	12,243,704,166.16	11,461,110,151.49	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



资产负债表 (续)

编制单位: 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

金额单位: 元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动资产			
短期借款			
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	418,648,051.58	356,072,093.06	
应付账款	6,150,290,447.36	5,178,859,201.74	
预收款项	6,804,286.19	1,374,363.92	
合同负债	1,765,371,250.38	1,664,147,791.79	
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	46,348,427.13	53,462,171.48	
应交税费	41,452,855.13	37,222,962.55	
其他应付款	1,055,023,936.90	1,490,303,901.48	
其中: 应付利息			
应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	577,146.85	1,661,005.06	
其他流动负债			
流动负债合计	9,485,516,165.57	8,783,163,431.88	
非流动负债			
△保险合同准备金			
长期借款	375,000,000.00	375,000,000.00	
应付债券			
其中: 优先股			
永续债			
租赁负债	271,690.69	1,024,583.41	
长期应付款			
长期应付职工薪酬	551,210,000.00	558,050,000.00	
预计负债	10,423,925.87	4,360,326.62	
递延收益			
递延所得税负债	3,682,505.13	4,899,100.69	
其他非流动负债			
非流动负债合计	940,588,121.69	943,334,010.72	
负 债 合 计	10,426,104,227.26	9,726,437,442.60	
所有者权益			
实收资本	1,608,426,019.33	1,608,426,019.33	
其他权益工具			
其中: 优先股			
永续债			
资本公积	1,712,542,078.14	1,712,542,078.14	
减: 库存股			
其他综合收益	17,110,248.22	46,704,568.36	
专项储备			
盈余公积			
△一般风险准备			
未分配利润	-1,520,478,406.79	-1,632,999,956.94	
所有者权益合计	1,617,599,538.90	1,734,672,708.89	
负债及所有者权益合计	12,043,704,166.16	11,461,110,151.49	

法定代表人: 张洪印
1701207629236

主管会计工作负责人: 李辉

会计机构负责人: 何甜



利润表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2023年度

金额单位：元

项 目	本期发生额	上期发生额	附注编号
一、营业总收入	17,782,908.86	14,454,102.95	
其中：营业收入	17,782,908.86	14,454,102.95	十三、（四）
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本	17,822,986.78	14,664,082.57	
其中：营业成本	16,441,438.00	13,483,576.61	十三、（四）
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	26,372.48	16,143.24	
销售费用			
管理费用	120,409,559.43	129,778,093.65	
研发费用	918,717,630.35	784,688,856.89	
财务费用	12,048,955.00	49,905,775.39	
其中：利息费用	40,945,596.17	60,645,151.49	
利息收入	23,265,357.53	12,922,953.26	
加：其他收益	8,771,412.36	2,426,803.00	
投资收益（损失以“-”号填列）	7,972,967.69	61,647,899.62	十三、（五）
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	7,324.78	-5,635,424.36	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-29,824,514.39	-43,428,931.78	
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-126,506,247.80	-16,405,779.37	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-26,936,838.02	-1,900,298.90	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	45,605.42	128,662.17	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	124,265,979.60	35,908,684.50	
加：营业外收入	9,862,727.23	10,442,197.32	
减：营业外支出	7,776,284.91	4,407,431.55	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	126,352,421.92	41,943,450.27	
减：所得税费用	13,837,871.77	17,505,083.87	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	112,514,550.15	24,438,366.40	
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	112,514,550.15	24,438,366.40	
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额	-29,594,320.14	22,878,747.78	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-29,594,320.14	22,878,747.78	
1.重新计量设定受益计划变动额	-22,700,000.00	22,090,000.00	
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动	-6,894,320.14	788,747.78	
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
七、综合收益总额	82,920,230.01	47,317,114.18	
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			



主管会计工作负责人

李辉亮

会计机构负责人

杨利



现金流量表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司		2023年度	金额单位：元
项 目	本期发生额	上期发生额	附注编号
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	17,639,912,131.25	14,625,924,536.12	
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	3,696,182.65	55,990,106.82	
收到其他与经营活动有关的现金	822,190,063.86	1,081,990,411.95	
经营活动现金流入小计	18,468,198,377.76	15,757,915,048.89	
购买商品、接受劳务支付的现金	15,820,322,256.47	13,259,793,293.27	
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	915,384,769.19	812,603,348.84	
支付的各项税费	311,671,613.33	116,727,027.54	
支付其他与经营活动有关的现金	1,524,931,217.15	1,190,039,908.74	
经营活动现金流出小计	18,573,131,856.64	15,408,163,578.39	
经营活动产生的现金流量净额	-108,033,519.24	115,278,376.50	
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		383,515,171.15	
取得投资收益收到的现金	47,693,218.82	191,348,707.71	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	22,029.00	513,750.98	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		106,230,415.44	
投资活动现金流入小计	47,715,247.82	681,608,045.28	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	47,457,385.48	16,687,906.04	
投资支付的现金	27,000,000.00	27,500,000.00	
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	74,457,385.48	44,187,906.04	
投资活动产生的现金流量净额	-26,742,137.66	637,420,139.24	
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		101,138,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	1,007,692,289.81	2,421,963,705.98	
收到其他与筹资活动有关的现金	250,000,000.00	150,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	1,257,692,289.81	2,673,101,705.98	
偿还债务支付的现金	1,007,692,289.81	2,521,963,705.98	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,913,875.94	212,616,619.13	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	250,762,876.66	385,935,082.46	
筹资活动现金流出小计	1,295,369,042.41	3,120,515,407.57	
筹资活动产生的现金流量净额	-37,676,752.60	-447,413,701.59	
四、汇率变动对现金的影响	39,824,514.39	-731,558.89	
五、现金及现金等价物净增加额	-132,627,895.11	304,553,257.26	
加：期初现金及现金等价物的余额	1,255,042,157.76	950,488,900.50	
六、期末现金及现金等价物余额	1,122,414,262.65	1,255,042,157.76	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表

项目	实收资本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债								
一、上年年末余额	1,608,425,018.33			1,712,542,078.14		46,704,568.36				-1,032,999,959.94	1,734,672,706.89
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	1,608,425,018.33			1,712,542,078.14		46,704,568.36				-1,032,999,959.94	1,734,672,706.89
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）						-25,504,320.14				112,521,000.15	82,977,238.01
（一）综合收益总额						-25,504,320.14				112,521,000.15	82,977,238.01
1.所有者投入和减少资本											
（1）所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（二）利润分配											
1.提取盈余公积				320,000.00							
2.提取一般风险准备											
3.对所有者分配											
4.其他											
（三）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本											
2.盈余公积转增资本											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（四）专项储备增加和减少											
1.本年提取							135,408,747.41				135,408,747.41
2.本年使用							-135,408,747.41				-135,408,747.41
（六）其他											
四、本年年末余额	1,608,425,018.33			1,712,542,078.14		17,110,248.22				-1,020,478,658.79	1,817,599,916.90

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

所有者权益变动表(续)

项 目	实收资本	减：库存股		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	普通股								
一、上年年末余额	1,608,438,019.33			1,463,091,578.14		22,825,820.58				-1,637,438,323.34	1,445,815,094.71
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年末余额	1,608,438,019.33			1,463,091,578.14		22,825,820.58				-1,637,438,323.34	1,445,815,094.71
三、本年年末所有者权益(减少以“-”号填列)				243,540,500.00		22,878,747.78				24,438,366.40	290,857,614.18
(一) 综合收益总额				243,540,500.00		22,878,747.78				24,438,366.40	290,857,614.18
(二) 所有者投入和减少资本				243,540,500.00							243,540,500.00
1. 所有者投入的普通股				243,220,500.00							243,220,500.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他				320,000.00							320,000.00
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者分配											
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本											
2. 盈余公积转增资本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备提取和使用											
1. 本年提取											
2. 本年使用											
(六) 其他											
四、本年年末余额	1,608,438,019.33			1,713,542,078.14		46,704,568.36				-1,637,438,323.34	1,734,708,708.89
法定代表人：张洪印											

会计机构负责人：张洪印

主管会计工作负责人：张洪印



中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2023 年度合并财务报表附注

（除另有注明外，所有金额均以人民币元为货币单位）

一、公司的基本情况

1. 公司注册地、组织形式和总部地址。

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司（以下简称本公司）创建于 1980 年 11 月，于济南高新技术产业开发区管委会市场监管局注册登记，总部地址为山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区 6 号楼，注册资本为 160,842.60 万元。根据中国电建集团公司要求，以 2017 年 6 月 30 日为审计评估基准日，公司由全民所有制企业整体改制为公司制企业，改制后，仍为中国电建集团的全资子公司。公司注册资本历次变化情况如下：

本公司成立时注册资本 8,635.00 万元，于 2000 年 3 月新增注册资本 7,207.60 万元，增资后注册资本 15,842.60 万元。

于 2016 年 12 月新增注册资本 30,000.00 万元，增资后注册资本 45,842.60 万元。

于 2017 年 12 月新增注册资本 115,000.00 万元，增资后注册资本 160,842.60 万元。

统一社会信用代码：9137000016304450X1，法定代表人：张洪梅

2. 公司的业务性质和主要经营活动。

业务性质：承装（修、试）电力设备实施；起重机械安装、维修；压力容器、压力管道安装、改造、维修；锅炉安装、改造；普通货运。（以上项目有限期限以许可证为准）。资质证书范围内的电力工程、火电设备安装工程、管道工程、房屋建筑工程、市政公用工程施工总承包、高耸构筑物工程、环保工程专业承包；资格证书范围内对外经济合作业务；电缆桥架、钢模板制造；铝合金门窗的生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

公司主营业务：山东电建一公司是以 EPC、BOT 等方式承包火电、风电、变电站等工程建设为主的专业化工程公司，可以为用户提供电站选址勘测、设计、设备采购管理与运输、安装调试、运行维护等一揽子解决方案。国内常规火电业务分布于山东、山西、内蒙古、新疆、重庆、贵州、陕西、河北等省市自治区。国外项目主要集中在巴西、哈萨克斯坦、巴基斯坦、印尼等国家和地区。

3. 母公司以及集团最终母公司的名称。

本公司的母公司为中国电力建设股份有限公司。

本公司的最终母公司为中国电力建设集团有限公司。

4. 财务报告的批准报出机构和财务报告批准报出日。

本公司的财务报表业经董事会于 2024 年 4 月 24 日批准报出。

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

报告期合并范围的变更情况，具体详见“本附注七、合并范围的变更”。报告期合并范围详见本附注“八、在其他主体中权益（一）在子公司中的权益”。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，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。

（二）持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、重要会计政策及会计估计

（一）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，真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间和经营周期

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

（三）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。境外子公司以业务收支的主要货币为记账本位币。

各单位在选择记账本位币时主要考虑的因素包括：

1. 对所从事的活动拥有很强的自主性；
2. 境外经营活动中与企业的交易在境外经营活动中占有较大比重；

(1) 本公司自 2023 年 1 月 1 日执行《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号)之“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”相关规定,根据累积影响数,对财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目进行追溯调整。会计政策变更导致影响如下:

本公司对资产负债表相关项目调整如下:

受影响的报表项目	追溯调整前 2022 年 12 月 31 日	追溯调整后 2022 年 12 月 31 日	影响金额
递延所得税资产	71,988,114.77	72,315,562.82	327,448.05
未分配利润	-1,302,490,173.36	-1,302,162,725.31	327,448.05
归属于母公司所有者权益合计	1,957,131,242.60	1,957,458,690.65	327,448.05

2. 会计估计的变更

本期本公司无重要会计估计变更事项。

3. 前期会计差错更正

本期本公司无前期会计差错更正事项。

六、合并财务报表主要项目注释

说明:期初指2023年01月01日,期末指2023年12月31日,上期指2022年度,本期指2023年度。

(一) 货币资金

1. 分类列示

项目	期末余额	期初余额
现金	1,041,003.47	1,086,565.30
银行存款	1,477,112,231.40	1,990,274,423.61
其他货币资金	12,580,934.16	5,103,810.02
合计	1,490,734,169.03	1,996,464,798.93
其中:存放在境外的款项总额	285,476,394.24	60,828,523.81
存放财务公司存款	501,105,167.49	868,963,193.15

2. 期末存在抵押、质押、冻结等对使用有限制款项 676,251,683.02 元。

3. 期末存放在境外且资金汇回受到限制的款项 74,601,295.17 元。

4. 本公司参与了中国电建集团财务有限责任公司的资金集中管理计划,截至 2023 年 12 月 31 日,存放于财务公司的款项总额为 501,105,167.49 元。

（二）应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	45,363,330.27	2,282,151.48
合计	45,363,330.27	2,282,151.48

2. 期末已质押的应收票据

无。

3. 期末已背书或贴现且在资产负债表日但尚未到期的应收票据

无。

4. 期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无。

5. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额		坏账准备		账面价值
	账面余额 金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	46,289,112.52	100.00	925,782.25	2.00	45,363,330.27
其中：集团内关联方商业承兑汇票					
集团外关联方商业承兑汇票					
集团外商业承兑汇票	46,289,112.52	100.00	925,782.25	2.00	45,363,330.27
合计	46,289,112.52	--	925,782.25	--	45,363,330.27

（续上表）

类别	期初余额		坏账准备		账面价值
	账面余额 金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	2,328,726.00	100.00	46,574.52	2.00	2,282,151.48
其中：集团内关联方商业承兑汇票					
集团外关联方商业承兑汇票					
集团外商业承兑汇票	2,328,726.00	100.00	46,574.52	2.00	2,282,151.48
合计	2,328,726.00	--	46,574.52	--	2,282,151.48

6. 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收票据	46,574.52	879,207.73				925,782.25
合计	46,574.52	879,207.73				925,782.25

(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内 (含 1 年)	2,031,491,160.02
1-2 年 (含 2 年)	265,121,787.61
2-3 年 (含 3 年)	111,880,290.39
3-4 年 (含 4 年)	16,733,799.69
4-5 年 (含 5 年)	3,589,338.22
5 年以上	646,553.96
合计	2,429,462,929.89

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	100,425,443.56	3.82	100,425,443.56	100.00	
按组合计提坏账准备	2,527,140,158.35	96.18	97,677,228.46	3.87	2,429,462,929.89
其中：组合 1：账龄分析法	2,341,192,100.46	89.10	97,677,228.46	4.17	2,243,514,872.00
组合 2：关联方 (集团内)	185,948,057.89	7.08			185,948,057.89
合计	2,627,565,601.91	-	198,102,672.02	-	2,429,462,929.89

(续上表)

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	1,925,995,354.82	100.00	61,462,643.67	3.19	1,864,532,711.15
其中：组合 1：账龄分析法	1,528,315,310.03	79.35	61,462,643.67	4.02	1,466,852,666.36
组合 2：关联方 (集团内)	397,680,044.79	20.65			397,680,044.79

类别	账面余额		期初余额		账面价值
	金额	比例 (%)	坏账准备		
			金额	计提比例 (%)	
合计	1,925,995,354.82	100.00	61,462,643.67	3.19	1,864,532,711.15

按单项计提坏账准备:

1. 期末单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)	计提理由
青岛昌盛日电太阳能科技有限公司	78,987,240.80	78,987,240.80	100.00	已胜诉无可执行财产
青岛宁泰鑫环保科技股份有限公司	6,000,000.00	6,000,000.00	100.00	债务人限高，难以执行
华威金鑫实业有限公司	5,793,641.00	5,793,641.00	100.00	债务人限高，难以执行
山东三力环保工程有限公司	3,180,578.90	3,180,578.90	100.00	债务人限高，难以执行
新疆旭日环保股份有限公司	1,523,458.60	1,523,458.60	100.00	债务人限高，难以执行
U M Green Lighting Pvt. Ltd.	1,373,821.88	1,373,821.88	100.00	债务人破产
印度兰柯	1,233,254.00	1,233,254.00	100.00	该单位已破产清算，难以预计可收回金额
凯迪生态环境科技股份有限公司	939,430.06	939,430.06	100.00	债务人限高，难以执行
山东鲁骏电力设备有限公司	870,000.00	870,000.00	100.00	债务人注销，难以执行
华威金鑫实业有限公司	243,286.21	243,286.21	100.00	债务人限高，难以执行
浙江正和造船有限公司	172,224.78	172,224.78	100.00	该单位已破产清算，难以预计可收回金额
Ksk Mahanandi Power Company Limited	108,507.33	108,507.33	100.00	债务人破产
合 计	100,425,443.56	100,425,443.56	—	—

2. 按组合计提坏账准备:

组合计提项目: 账龄分析法

名称 期末余额

	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,895,707,617.41	37,914,152.41	2.00
1 至 2 年	285,751,413.38	28,575,141.39	10.00
2 至 3 年	128,480,709.82	19,272,106.53	15.00
3 至 4 年	23,400,913.64	7,020,274.10	30.00
4 至 5 年	4,618,676.46	2,309,338.24	50.00
5 年以上	3,232,769.75	2,586,215.79	80.00
合计	2,341,192,100.46	97,677,228.46	-

3. 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	61,462,643.67	136,640,028.35				198,102,672.02
合计	61,462,643.67	136,640,028.35				198,102,672.02

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

无。

4. 本期实际核销的应收账款情况

无。

5. 按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
莱阳市住房和城乡建设局	273,799,633.25	10.42	5,475,992.67
缅甸皎漂发电有限公司	103,590,717.66	3.94	
青岛中荷智慧农业产业园有限公司	101,874,553.73	3.59	2,635,742.54
青岛昌盛日电太阳能科技有限公司	78,987,240.80	3.01	78,987,240.80
丁字湾(烟台)产业园区发展集团有限公司	76,669,497.20		1,533,389.94
合计	627,443,499.37	-	

6. 因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

本公司应收账款因金融资产转移而终止确认的账面余额为 1,116,890,907.11 元，本期确认了折价损失 39,824,514.39 元，计入投资收益。

7. 转移应收账款且继续涉入的，列示继续涉入形成的资产、负债的金额

无。

(四) 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收款项融资	90,672,354.91	160,951,823.98
合计	90,672,354.91	160,951,823.98

(五) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	444,675,318.65	88.48	346,649,878.80	67.32
1-2 年 (含 2 年)	29,047,764.47	5.78	125,206,679.88	24.31
2-3 年 (含 3 年)	8,674,684.10	1.73	30,459,983.34	5.92
3 年以上	20,164,973.84	4.01	12,626,724.35	2.45
合计	502,562,741.06	100.00	514,943,266.37	100.00

2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例 (%)
宁德时代新能源科技股份有限公司	154,090,340.40	30.65
上海电气集团股份有限公司	77,374,320.78	15.39
北京远通兴贸建筑材料有限责任公司	41,816,409.73	8.32
上海华能电子商务有限公司	22,218,487.30	4.42
中国铁路济南局集团有限公司工程项目管理所	16,302,532.20	3.24
合计	311,802,090.41	—

(六) 应收资金集中管理款

项目	期末余额	期初余额
应收资金集中管理款	576,596,877.59	301,798,410.40
合计	576,596,877.59	301,798,410.40

(七) 其他应收款

1. 总表情况

(1) 分类列示

项目	期末账面价值	期初账面价值
应收利息		
应收股利		
其他应收款	596,626,300.99	535,841,388.27
合计	596,626,300.99	535,841,388.27

2. 应收利息

无。

3. 应收股利

无。

4. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内（含 1 年）	271,330,484.60
1-2 年（含 2 年）	273,367,224.41
2-3 年（含 3 年）	40,482,161.36
3-4 年（含 4 年）	8,165,750.34
4-5 年（含 5 年）	2,447,352.35
5 年以上	833,327.93
合计	596,626,300.99

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	179,290,669.60	208,781,358.28
履约保证金	59,121,058.46	63,225,369.46
安全保证金	5,469,551.09	11,146,573.49
其他保证金	38,527,543.34	32,927,579.00
代收代垫款	119,576,965.57	52,648,136.59
押金	9,500,055.21	2,702,705.11
备用金	859,106.54	1,640,068.24
其他	1,446,321,512.90	1,421,466,262.27
合计	1,858,666,462.71	1,794,538,052.44

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额	20,614,728.26		1,238,081,935.91	1,258,696,664.17
2023 年 1 月 1 日余额在本期	20,614,728.26		1,238,081,935.91	1,258,696,664.17

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	5,476,945.85			5,476,945.85
本期转回			2,133,448.30	2,133,448.30
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023 年 12 月 31 日余额	26,091,674.11		1,235,948,487.61	1,262,040,161.72

(4) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	1,258,696,664.17	3,343,497.55				1,262,040,161.72
合计	1,258,696,664.17	3,343,497.55				1,262,040,161.72

(5) 本期实际核销的其他应收款情况

无。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款总额的比例（%）	坏账准备期末余额
河北省电力建设第二工程公司	其他	927,375,668.66	3-4 年	49.89	927,375,668.66
中国电力建设股份有限公司	其他	199,463,249.64	1-2 年	10.73	
河北省电力建设第二工程公司管理人	其他	191,894,018.58	3-4 年	10.32	169,281,621.13
微山县政府	其他	83,187,867.96	3-4 年	4.48	83,187,867.96
Canadian solar power company	履约保证金	53,917,407.66	2-3 年	2.90	53,917,407.66
合计	-	1,455,838,212.50	-	-	1,233,762,565.41

(八) 存货

1. 分类列示

项目	期末余额			期初余额		
	账面	存货跌价准	账面	账面	存货跌价准	账面
	余额	备/合同履	价值	余额	备/合同履约	价值
		约成本减值			成本	
		准备			减值准备	
原材料	112,948,070.23		112,948,070.23	66,711,018.17		66,711,018.17
库存商品	411,585,328.03		411,585,328.03	652,095,430.30		652,095,430.30
周转材料	27,513,204.77		27,513,204.77	32,212,718.69		32,212,718.69
自制半成品及在产品	224,177,394.67		224,177,394.67	251,676,149.08		251,676,149.08
其他	457,178.65		457,178.65	1,830,091.46		1,830,091.46
合计	776,681,176.35		776,681,176.35	1,004,525,407.70		1,004,525,407.70

2. 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

无。

(九) 合同资产

1. 合同资产情况

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	3,714,376,958.19	61,042,024.37	3,653,334,933.82	2,189,732,274.69	5,353,000.99	2,184,379,273.70
合计	3,714,376,958.19	61,042,024.37	3,653,334,933.82	2,189,732,274.69	5,353,000.99	2,184,379,273.70

2. 本期合同资产计提减值准备情况

项 目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产	55,689,023.38			
其他非流动资产	14,640,106.52			
合计	70,329,129.90			

(十) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	11,520,475.36	11,520,475.36
合计	11,520,475.36	11,520,475.36

(十一) 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴税金及待认证进项税	286,573,832.03	316,141,272.05
合计	286,573,832.03	316,141,272.05

(十二) 长期应收款

1. 长期应收款情况

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
东营科技职业学院迁建工程 ppp 项目	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56
合计	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56

(续上表)

项目	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
东营科技职业学院迁建工程 ppp 项目	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56
合计	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56

2. 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	587,544.24			587,544.24
2023 年 1 月 1 日余额在本期	587,544.24			587,544.24
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023 年 12 月 31 日余额	587,544.24			587,544.24

(十三) 长期股权投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
一、合营企业			
中电建(海阳)环境建设有限公司	9,704,544.30		

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
小计	9,704,544.30		
二、联营企业			
小计			
合计	9,704,544.30		
(续上表)			
		本期增减变动	
权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金 红利或利润

7,324.78

7,324.78

(续上表)

本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
本期计提减值准备	其他		

9,711,869.08

9,711,869.08

(十四) 其他权益工具投资

1. 其他权益工具投资情况

项目	期末余额	期初余额
豪顿华工程有限公司	97,675,000.00	105,850,000.00
国家能源蓬莱发电有限公司	71,064,000.00	65,520,000.00
中电建海洋工程建设有限公司	53,996,973.69	26,932,938.56
成都鲁能压缩天然气有限公司	11,691,977.71	10,968,580.21

项目	期末余额	期初余额
合计	234,427,951.40	209,271,518.77

2. 非交易性权益工具投资情况

项目	成本	累计公允价值变动	股利收入	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
豪顿华工程有限公司	73,189,328.73	24,485,671.27	40,000,000.00		战略投资	
国家能源蓬莱发电有限公司	50,400,000.00	20,664,000.00	4,222,181.34		战略投资	
中电建海洋工程建设有限公司	54,000,000.00	-3,026.31			战略投资	
成都鲁能压缩天然气有限公司	13,141,252.35	-1,449,274.64	300,000.00		战略投资	
合计	190,730,581.08	43,697,370.32	44,522,181.34			

(十五) 固定资产

1. 总表情况

(1) 分类列示

项目	期末余额	期初余额
固定资产	516,162,641.26	518,583,055.02
固定资产清理		
合计	516,162,641.26	518,583,055.02

2. 固定资产

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输设备	机械装备	电气装备	仪器仪表及试验设备	电力工业专用设备	其他设备	合计
一、账面原值									
1. 期初余额	613,160,919.53	186,134,877.01	32,843,834.99	421,621,435.61	8,840,292.79	31,912,059.68	345,600.00	1,262,597.82	1,218,127,817.41
2. 本期增加									
加金额	6,419,401.84	2,430,046.35	2,096,522.15	39,001,871.72	2,104.46	543,768.54		165,308.29	45,964,522.75
(1) 购置	6,419,401.84	2,430,046.35	2,096,522.15	21,564,159.19	2,104.46	543,768.54		165,308.29	33,446,310.22
(2) 在建工程转入				12,517,712.53					12,517,712.53
(3) 企业合并增加									

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输设备	机械设备	电气设施	检测仪器及试验设备	电力工业专用设备	其他设备	合计
3. 本期间									
少金额		43,718.88	8,222,588.70	13,833,335.41		4,348,708.00			26,440,326.11
(1) 购置									
或报废		43,718.88	8,222,588.70	13,833,335.41		4,348,708.00			26,440,326.11
(2) 内部									
调出或内									
部销售									
4. 期末余									
额	619,580,328.57	118,721,213.36	26,713,778.44	441,878,171.92	8,848,397.45	28,148,128.28	345,688.88	1,428,486.11	1,277,852,814.85
二、累计折									
旧									
1. 期初余									
额	203,157,144.83	87,636,968.48	27,894,035.07	351,754,824.18	3,771,194.87	24,938,488.28	328,538.81	62,387.79	689,544,762.39
2. 本期增									
加金额	22,542,849.68	4,559,298.77	940,291.29	14,946,535.88	620,222.74	2,766,774.18		3,272.70	47,778,444.42
(1) 计提	22,542,849.68	4,559,298.77	940,291.29	14,946,535.88	620,222.74	2,766,774.18		3,272.70	47,778,444.42
3. 本期减									
少金额		43,288.88	7,526,281.15	13,598,918.87		4,271,434.88			25,433,834.82
(1) 处置									
或报废		43,288.88	7,526,281.15	13,598,918.87		4,271,434.88			25,433,834.82
(2) 内部									
调出或内									
部销售									
4. 期末余									
额	226,699,194.31	92,152,977.17	21,316,125.21	353,183,648.37	4,391,416.81	21,433,828.42	328,538.81	65,660.49	721,489,372.79
三、减值准									
备									
1. 期初余									
额									
2. 本期增									
加金额									
(1) 计提									
3. 本期减									
少金额									
(1) 处置									
或报废									
(2) 内部									
调出或内									
部销售									
4. 期末余									
额									

项目	房屋及建筑物	办公设备	运输设备	机械器具	电气设施	检测仪器及试验设备	电力工业专用设备	其他设备	合计
四、账面价值									
1. 期末账面价值	392,881,126.26	15,168,236.19	5,493,651.23	88,786,523.55	6,456,958.64	4,786,307.78	17,069.89	1,362,785.62	516,562,841.26
2. 期初账面价值	418,803,774.90	28,497,918.61	4,948,799.92	69,845,611.45	5,875,891.72	6,973,579.48	17,069.89	1,209,210.83	518,583,855.82

(十六) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	20,182,114.84	910,154.37	21,092,269.21
2. 本期增加金额	3838614.57		
3. 本期减少金额	3784721.39		
4. 期末余额	20236008.02		
二、累计折旧			
1. 期初余额	2,845,825.08	682,615.80	3,528,440.88
2. 本期增加金额	1,636,703.45	227,538.57	1,864,242.02
(1) 计提	1,636,703.45	227,538.57	1,864,242.02
3. 本期减少金额	2,364,720.84		2,364,720.84
(1) 处置			
4. 期末余额	2,117,807.69	910,154.37	3027962.06
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	18,118,200.33		18,118,200.33
2. 期初账面价值	17,336,289.76	227,538.57	17,563,828.33

(十七) 无形资产

1. 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	专利权	特许权	其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	28,204,039.63	113,838,380.73	1,731,787.26	2,725,832,442.62	15,411,000.00	2,885,017,650.24
2. 本期增加金	7,774,705.56	17,404,400.28		30,880,046.32		56,059,152.16

项目	软件	土地使用权	专利权	特许权	其他	合计
额						
(1) 购置	7,774,705.56	17,404,400.28		95,379,806.29		120,558,912.13
(2) 内部研发						
(3) 企业合并						
增加						
(4) 资本化利息支出				-64,499,759.97		-64,499,759.97
3. 本期减少金额						
额						
(1) 处置						
4. 期末余额	35,978,745.19	131,242,781.01	1,731,787.26	2,756,712,488.94	15,411,000.00	2,941,076,802.40
二、累计摊销						
1. 期初余额	12,244,618.22	17,311,770.47	1,731,787.26	145,538,758.64	11,893,683.30	188,720,617.89
2. 本期增加金额	7,888,895.26	12,210,788.48		252,035,907.10	1,764,149.39	27,389,9740.23
额						
(1) 计提	7,888,895.26	12,210,788.48		252,035,907.10	1,764,149.39	273,899,740.23
3. 本期减少金额						
额						
(1) 处置						
4. 期末余额	20,133,513.48	29,522,558.95	1,731,787.26	397,574,665.74	13,657,832.69	462,620,358.12
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
额						
3. 本期减少金额						
额						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	15,845,231.71	101,720,222.06		2,359,137,823.20	1,753,167.31	2,478,456,444.28
2. 期初账面价值	15,959,421.41	96,526,610.26		2,580,293,683.98	3,517,316.70	2,696,297,032.35
值						
(十八) 开发支出						

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	计入当期损益	
大型炼化厂动力中心主 厂房施工技术研究及应 用		12,459,084.03			12,459,084.03	
分布式能源电站燃机工 程示范及应用技术研究		12,139,822.64			12,139,822.64	
临海电站地下输煤廊道 施工技术研究及应用		11,910,704.32			11,910,704.32	
异型变截面烟囱建造关 键技术研究及应用		11,700,705.15			11,700,705.15	
高温地区大体积混凝土 降温技术研究		11,691,052.54			11,691,052.54	
9F 燃机电站大型框架结 构高支模施工技术研究 与应用		11,097,219.85			11,097,219.85	
长江干流水上打桩、沉 管及堤坝双顶管施工技 术研究		10,497,820.46			10,497,820.46	
高参数百万机组大集控 运行模式探索与实践		10,394,322.51			10,394,322.51	
基于 BIM 技术的山地农 光互补光伏项目施工技 术研究		10,145,501.65			10,145,501.65	
AP1000 核电站常规岛地 下整体式底板结构施工 技术研究与应用		10,008,712.31			10,008,712.31	
基于工业互联网的新能 源智慧运维平台技术研 究与应用	547,169.80	273,584.90				820,754.70
山东电建一公司汇总研 发项目		855,800,785.85			855,800,785.85	
合计	547,169.80	968,119,316.21			967,845,731.31	820,754.70

（十九）递延所得税资产及递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

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	526,686,858.55	82,317,384.94	425,999,574.72	65,820,482.71
其他权益工具投资公 允价值变动	1,452,300.95	362,772.61	2,239,733.63	553,227.26

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
固定资产折旧	100,226.12	25,056.53	100,226.12	25,056.53
其他	3,872,320.16	580,974.62	5,382,803.67	908,422.67
预计负债	9,246,965.36	1,387,044.80	4,360,326.62	654,048.99
可抵扣的经营亏损	8,729,194.64	2,182,298.66	17,417,298.64	4,354,324.66
合计	550,087,865.78	86,855,532.16	455,499,963.40	72,315,562.82

2. 未抵销的递延所得税负债

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
其他权益工具投资	45,701,765.58	8,970,437.97	47,780,671.27	8,679,100.69
公允价值变动				
合计	45,701,765.58	8,970,437.97	47,780,671.27	8,679,100.69

3. 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	1,614,813,463.38	1,511,654,923.17
可抵扣亏损	143,605,893.92	122,758,078.43
合计	1,758,419,357.30	1,634,413,001.60

4. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2023 年		21,063,069.83	
2024 年	15,097,848.78	17,676,253.60	
2025 年	6,939,081.35	6,939,081.35	
2026 年	66,534,579.66	66,537,688.21	
2027 年	9,352,409.65	10,541,985.44	
2028 年	45,681,974.48		
合计	143,605,893.92	122,758,078.43	

(二十) 其他非流动资产

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
临时设施	1,173,595.06		1,173,595.06	7,187,164.12		7,187,164.12

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
一年以 后收回 的合同 资产	866,777,794.25	19,558,176.82	847,219,617.43	867,013,422.80	4,918,070.30	862,095,352.50
合计	867,951,389.31	19,558,176.82	848,393,212.49	874,200,586.92	4,918,070.30	869,282,516.62

注：临时设施本期摊销数 6,117,308.51 元。

(二十一) 应付票据

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	418,648,051.58	355,788,764.05
合计	418,648,051.58	355,788,764.05

(二十二) 应付账款

1. 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	4,937,919,261.62	4,306,870,491.81
1 至 2 年	1,244,004,077.73	818,990,602.86
2 至 3 年	357,175,694.63	410,249,752.70
3 年以上	153,651,393.69	83,652,595.84
合计	6,692,750,427.67	5,619,763,443.21

2. 账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
济南龙豪建筑工程有限公司	32,500,533.37	未达到结算条件
许继电气股份有限公司	28,850,626.00	未达到结算条件
山东港湾航务工程有限公司	22,411,884.99	未达到结算条件
天津国金电力工程有限公司	20,159,193.84	未达到结算条件
天尚设计集团有限公司	17,712,592.50	未达到结算条件
合计	121,634,830.70	-

(二十三) 预收款项

1. 预收款项列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	9,327,591.25	49,231,004.28

项目	期末余额	期初余额
1 至 2 年		1,130.45
2 至 3 年		
3 年以上	183,180.00	183,180.00
合计	9,510,771.25	49,415,314.73

2. 期末账龄超过1年的重要预收账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
黄台小区业主	183,180.00	未达到结算条件
合计	183,180.00	-

(二十四) 合同负债

项目	期末余额	期初余额
价款结算大于收入结转	1,326,347,409.74	730,941,658.43
已满足合同条件预收款项(含待转销项税额)	948,107,873.18	1,280,558,741.49
合计	2,274,455,282.92	2,011,500,399.92

(二十五) 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	5,086,905.18	854,340,628.83	858,783,020.32	644,513.69
二、离职后福利中-设定提存计划负债		125,208,232.61	125,208,232.61	
三、辞退福利		1,026,796.00	1,026,796.00	
四、一年内到期的其他福利				
五、离职后福利——一年内到期的设定受益计划	48,540,000.00		1,810,000.00	46,730,000.00
合计	53,626,905.18	979,548,861.44	985,801,252.93	47,374,513.69

2. 短期薪酬列示

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		649,994,395.32	649,994,395.32	
二、职工福利费		47,329,041.10	47,329,041.10	
三、社会保险费		62,499,743.57	62,499,743.57	
其中：基本医疗保险费		47,306,206.29	47,306,206.29	
补充医疗保险费		11,210,429.11	11,210,429.11	
工伤保险费		3,836,464.43	3,836,464.43	

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
生育保险费		146,643.74	146,643.74	
四、住房公积金		69,098,060.52	69,098,060.52	
五、工会经费和职工教育经费	5,086,905.18	23,938,805.71	28,381,197.20	644,513.69
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、劳务派遣费用		1,480,582.61	1,480,582.61	
九、其他				
合 计	5,086,905.18	854,340,628.83	858,783,020.32	644,513.69

3. 设定提存计划列示

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		93,423,183.29	93,423,183.29	
2.失业保险费		4,083,950.41	4,083,950.41	
3.企业年金缴费		27,701,098.91	27,701,098.91	
合 计		125,208,232.61	125,208,232.61	

(二十六) 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	130,813,085.32	80,496,543.19
企业所得税	-37,115,147.58	-29,000,275.42
城市维护建设税	5,872.20	37,276.98
个人所得税	958,581.48	2,768,724.27
教育费附加	2,516.65	15,975.85
地方教育费附加	1,677.76	10,650.57
水利建设基金	733.72	733.72
其他	-683,068.21	247,422.34
合 计	93,984,251.34	54,577,051.50

(二十七) 其他应付款

1. 总表情况

(1) 分类列示

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	573,750,259.76	603,134,077.21

项目	期末余额	期初余额
合计	573,750,259.76	603,134,077.21

2. 应付利息

无。

3. 应付股利

无。

4. 其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
资金中心资金融通		
保证金	109,529,082.07	114,274,866.43
代扣代缴款	203,967,221.51	267,922,073.77
租赁费	6,837.99	311,282.89
押金	57,403,893.53	42,474,640.07
住房维修基金	5,848,452.49	5,774,664.21
风险抵押金		
党组织工作经费	3,871,054.20	3,871,054.20
供应链金融	87,521,675.45	61,417,255.60
其他	105,602,042.52	107,088,240.04
合计	573,750,259.76	603,134,077.21

(2) 期末账龄超过1年的重要其他应付款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
莱阳市住房和城乡建设局	12,030,774.39	未达偿还条件
PT.PORT ENGINEERING CSEEC INDONESIA	4,029,280.52	未达偿还条件
山东电力工程咨询院有限公司	1,384,871.56	未达偿还条件
PT.CG INTERNATIONAL CONSTRUCTION	1,342,827.30	未达偿还条件
PT.VICTORY UTAMA KARYA	2,002,869.50	未达偿还条件
合计	20,790,623.27	

(二十八) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期应付款		

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的租赁负债	1,367,422.09	2,267,088.31
合计	1,367,422.09	2,267,088.31

(二十九) 长期借款

借款条件类别	期末余额	期初余额	利率区间(%)
信用借款	2,093,670,144.00	2,190,637,265.00	4.65-5.39
抵押借款			
保证借款			
质押借款			
合计	2,093,670,144.00	2,190,637,265.00	4.65-5.39

(三十) 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	1,328,308.21	1,427,841.89
合计	1,328,308.21	1,427,841.89

(三十一) 长期应付职工薪酬

1. 长期应付职工薪酬表

项目	期末余额	期初余额
离职后福利中设定受益计划净负债	551,210,000.00	558,050,000.00
辞退福利		
其他长期福利		
离职后福利-设定提存计划		
合计	551,210,000.00	558,050,000.00

2. 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值:

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	606,590,000.00	660,190,000.00
二、计入当期损益的设定受益成本	17,470,000.00	19,040,000.00
1. 过去服务成本		
2. 利息净额	17,470,000.00	19,040,000.00
三、计入其他综合收益的设定受益成本	22,700,000.00	-22,090,000.00
1. 精算利得(损失以“-”表示)	22,700,000.00	-22,090,000.00
四、其他变动	-48,820,000.00	-50,550,000.00
1. 结算时支付的对价		

项目	本期发生额	上期发生额
2. 已支付的福利	-48,820,000.00	-50,550,000.00
五、期末余额	597,940,000.00	606,590,000.00
设定受益计划净负债（净资产）		

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	606,590,000.00	660,190,000.00
二、计入当期损益的设定受益成本	17,470,000.00	19,040,000.00
三、计入其他综合收益的设定受益成本	22,700,000.00	-22,090,000.00
四、其他变动	-48,820,000.00	-50,550,000.00
五、期末余额	597,940,000.00	606,590,000.00

3. 辞退福利

无。

（三十二）预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
待执行的亏损合同	10,423,925.87	4,360,326.62	不可遇见因素导致项目延期出现亏损
合计	10,423,925.87	4,360,326.62	-

（三十三）实收资本

投资者 名称	年初余额		本期 增加	本期 减少	期末余额	
	投资金额	所占比例（%）			投资金额	所占比例（%）
合计	1,608,426,019.33	-			1,608,426,019.33	-
中国电力建设股份有限公司	1,608,426,019.33	100.00			1,608,426,019.33	100.00

（三十四）资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（或股本溢价）	675,551,125.20			675,551,125.20
其他资本公积	593,099,584.23			593,099,584.23
合计	1,268,650,709.43			1,268,650,709.43

(三十五) 其他综合收益

项目	期初余额	本期所得税前发生额	本期发生金额					
			减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	期末余额
一、不能重分类进损益的其他综合收益	56,415,064.26	-24,543,567.37			350,204.65	-24,893,772.02		31,521,292.24
1. 重新计量设定受益计划变动额	19,000,000.00	-22,700,000.00				-22,700,000.00		-3,700,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益								
3. 其他权益工具投资公允价值变动	37,415,064.26	-1,843,567.37			350,204.65	-2,193,772.02		35,221,292.24
4. 企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-1,686,904.60	1,330,240.60				1,330,240.60		-356,664.00
1. 权益法下可转损益的其他综合收益								
2. 其他债权投资公允价值变动								
3. 金融资产重分类								

项目	期初余额	本期所得税前发生额	减：前期计入		本期发生金额	税后归属于母	税后归属于	期末余额
			其他综合收益	其他综合收益当期	减：所得税费用	公司	少数股东	
			当期转入损益	转入留存收益				
计入其他综合收益								
的金额								
4. 其他债权投资信								
用减值准备								
5. 现金流量套期的								
有效部分								
6. 外币财务报表折	-1,686,904.60	1,330,240.60				1,330,240.60		-356,664.00
算差额								
7. 其他					350,204.65	-23,563,531.42		31,164,628.24
合计	54,728,159.66	-23,213,326.77						

(三十六) 专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费		176,377,314.83	176,377,314.83	
合计		176,377,314.83	176,377,314.83	

(三十七) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期期末未分配利润	-1,302,490,173.36	-1,375,411,955.80
调整期初未分配利润调整合计数(调增+, 调减-)	327,448.05	
调整后期初未分配利润	-1,302,162,725.31	-1,375,411,955.80
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	125,851,907.98	72,921,782.44
减: 提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-1,176,310,817.33	-1,302,490,173.36

(三十八) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	20,159,327,297.21	18,439,948,096.14	15,670,208,638.43	14,410,042,992.43
工程承包业	19,156,985,413.41	17,704,790,974.31	14,356,261,766.88	13,271,558,102.58
电力投资与运营	819,183.06	694,315.64	1,152,923.30	-119,910.27
房地产开发业			3,884,335.35	2,937,309.69
租赁业			13,914,702.18	27,973,622.35
制造业	399,697,755.65	364,775,958.32	306,364,831.33	262,277,719.55
销售贸易	39,088,163.14	27,106,635.94	778,342,636.20	703,087,148.60
服务业	70,363,941.01	50,782,582.81	68,296,629.02	54,356,195.19
特许权经营	468,086,464.65	267,982,610.11	141,990,814.17	87,972,804.74
其他	24,286,376.29	23,815,019.01		
2. 其他业务小计	34,557,416.63	432,705.01	54,629,256.11	23,706,515.27
其他	34,557,416.63	432,705.01	54,629,256.11	23,706,515.27
合计	20,193,884,713.84	18,440,380,801.15	15,724,837,894.54	14,433,749,507.70

(三十九) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	7,149,217.50	4,705,910.31

项目	本期发生额	上期发生额
教育费附加	5,816,131.13	3,989,787.62
房产税	4,382,209.01	3,820,672.71
土地使用税	2,507,583.25	1,945,599.83
车船使用税	216.00	315.00
印花税	9,363,530.14	6,016,720.84
土地增值税	526,131.15	77,686.71
其他	333,187.85	1,838,581.69
境外税金	4,435,839.40	2,430,164.91
合计	34,514,045.43	24,825,439.62

(四十) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
运输费	51,689.68	
广告费	567.88	152,430.00
销售服务费		
职工薪酬	21,277,879.68	28,380,334.48
业务经费	245,075.33	416,318.24
样品及产品损耗		29,358.59
低值易耗品摊销	5,197.00	45,644.28
会议费		2,169.81
咨询费	78,535.11	1,800,764.48
车辆使用费	124,754.76	134,210.84
劳动保护费	45,321.65	12,981.52
办公费	1,226,988.92	1,049,465.21
材料费	442,257.07	63,363.21
物业管理费	557,288.59	663,088.44
差旅费	2,328,588.29	2,506,262.26
其他(小于5%)	738,100.97	672,470.62
合计	27,122,244.93	35,928,861.98

(四十一) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	101,229,460.34	121,294,460.27
保险、修理费用	3,934,397.62	2,584,762.04
固定资产折旧费	18,882,665.67	21,405,222.09
无形资产摊销	11,919,158.38	8,297,777.96
长期待摊费用摊销		509,005.92

项目	本期发生额	上期发生额
差旅、业务及会议费用	14,910,402.64	7,873,200.01
办公、物业费用	6,257,204.94	7,822,127.13
咨询及中介服务费用	8,708,271.64	27,574,687.30
使用权资产折旧费	1,149,069.97	629,184.22
租赁费	1,013,565.79	6,856,706.47
筹建费用		
车辆使用费	2,673,822.60	2,498,457.85
物料消耗	121,983.63	1,538,940.14
党团活动经费	390,514.79	57,026.36
地方政府收费	206,268.59	145,527.13
信息系统维护费	3,337,911.67	11,335.43
劳动保护费	482,502.37	429,832.85
内退人员费用	473,799.35	411,084.43
广告宣传费	720,503.83	115,094.34
出国人员经费		69,269.91
诉讼费	55,499.00	
外部劳务费	2,123,957.03	
其他（小于 5%）	1,600,814.34	3,981,467.00
合计	180,191,774.19	214,105,168.85
（四十二）研发费用		

项目	本期发生额	上期发生额
人员费用	194,151,168.97	181,428,292.35
原材料	743,660,964.54	571,950,842.30
外委支出	564,847.04	26,818,171.19
其他	29,468,750.76	36,713,346.30
合计	967,845,731.31	816,910,652.14
（四十三）财务费用		

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	172,462,482.53	89,320,919.49
利息收入	24,505,142.22	14,230,658.57
汇兑净损失（汇兑净收益以“-”号填列）	15,546,853.31	-12,811,380.79
手续费	2,237,723.30	14,994,842.41

项目	本期发生额	上期发生额
合计	165,741,916.92	77,273,722.54

(四十四) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
一、政府补助	8,828,042.03	2,982,607.15
二、个人所得税手续费返还	264,622.67	206,442.49
三、增值税进项加计扣除	816,332.59	224,886.39
四、其他	47,506.04	
合计	9,956,503.33	3,413,936.03

计入当期损益的政府补助

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
科研补助及教育基地建设	4,870,000.00	616,791.98	与收益相关
产业发展基金补助		1,468,400.00	与收益相关
外经贸发展专项奖金	449,000.00		与收益相关
其他	3,509,042.03	897,415.17	与收益相关
合计	8,828,042.03	2,982,607.15	

(四十五) 投资收益

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	7,324.78	-5,635,424.36
处置长期股权投资产生的投资收益		7,088,146.17
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	44,522,181.34	52,300,000.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-39,824,514.39	-43,428,931.78
债务重组产生的投资收益	81,648.00	
合计	4,786,639.73	10,323,790.03

(四十六) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-879,207.73	45,037.33
应收账款坏账损失	-136,640,028.35	-7,868,032.81
其他应收款坏账损失	-3,343,497.55	-9,141,484.06
长期应收款坏账损失		392,571.40
合计	-140,862,733.63	-16,571,908.14

(四十七) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
预付账款减值损失	-127,000.00	
合同资产减值损失	-70,329,129.90	-2,449,617.56
合计	-70,456,129.90	-2,449,617.56

(四十八) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	158,333.48	467,861.72
使用权资产处置利得	98,916.96	
其他资产处置收益		128,682.17
合计	257,250.44	596,543.89

(四十九) 营业外收入

1. 分类列示

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：	22,227.51	504,561.12	22,227.51
其中：固定资产处置利得	22,227.51	389,561.12	22,227.51
其他资产处置毁损报废		115,000.00	
政府补助		20,000.00	
违约赔偿收入	11,480,566.11	10,786,529.67	11,480,566.11
其他资产处置毁损报废		172,432.57	
合计	11,502,793.62	11,483,523.36	11,502,793.62

2. 计入当期损益的政府补助

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
其他		20,000.00	与收益相关
合计		20,000.00	

(五十) 营业外支出

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：	84,264.02	125,125.48	84,264.02
其中：固定资产处置损失	84,264.02	125,125.48	84,264.02
对外捐赠		300,000.00	
赔偿金、违约金、罚款支出	16,624,971.30	7,001,418.20	16,624,971.30
合计	16,709,235.32	7,426,543.68	16,709,235.32

（五十一）所得税费用

1. 所得税费用表

项 目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	50,600,697.40	34,511,887.79
递延所得税费用	-14,598,836.71	-1,777,976.64
合 计	36,001,860.69	32,733,911.15

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额	上期发生额
利润总额	176,563,288.18	121,414,265.64
按法定/适用税率计算的所得税费用	26,484,493.23	18,212,139.85
子公司适用不同税率的影响	3,638,047.41	8,134,732.72
调整以前期间所得税的影响	12,934,056.26	11,885,475.42
非应税收入的影响	-18,160,563.11	-25,061,703.83
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,889,565.57	13,762,274.10
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-765,062.45	-1,985,304.85
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	32,612,736.80	3,947,298.27
研发支出加计扣除	-22,639,712.20	-205,939.88
其他影响	-1,991,700.82	4,044,939.35
所得税费用合计	36,001,860.69	32,733,911.15

（五十二）现金流量表项目注释

1. 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到的往来款项及代收代付资金	319,538,795.57	48,701,521.63
存款利息收入	24,505,142.22	14,230,658.57
租赁收入	3,216,468.81	2,169,804.86
收到的保证金、押金、退回备用金	444,724,927.64	507,392,700.12
滞纳金、赔偿、罚款收入、捐赠收入、政府补助（不含税费返还）	53,432,237.60	13,961,569.39
其他	520,000.00	25,712.14
合 计	845,937,571.84	586,481,966.71

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付的往来款项及代收代付资金	326,940,831.64	19,159,402.50
日常费用类支出	350,572,087.76	346,209,480.29
支付的保证金、押金	518,877,969.11	601,160,719.42
滞纳金、赔偿、罚款支出、盘亏资金、捐款支出	12,659,248.91	4,328,361.24
其他		
合计	1,209,050,137.42	970,857,963.45

3. 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收回债权性投资款项及利息		106,230,415.44
合计		106,230,415.44

4. 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
关联企业融资款项	250,000,000.00	150,000,000.00
合计	250,000,000.00	150,000,000.00

5. 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
融资租入固定资产所支付的租赁费及以分期付款形式构建固定资产、无形资产等各期支付的现金	762,876.66	35,935,082.46
归还的关联企业融资款项	250,000,000.00	350,000,000.00
合计	250,762,876.66	385,935,082.46

(五十三) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	140,561,427.49	88,680,354.49
加：资产减值准备	70,456,129.90	2,449,617.56
信用减值损失	140,862,733.63	16,571,908.14
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	47,378,444.42	52,731,282.72
使用权资产摊销	1,864,242.02	3,281,552.50
无形资产摊销	273,899,740.23	93,507,034.66
长期待摊费用摊销	6,117,308.51	11,763,587.46

补充资料	本期发生额	上期发生额
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)	-257,250.44	-596,543.89
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	62,036.51	-379,435.64
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	188,009,335.84	76,509,538.70
投资损失(收益以“-”号填列)	-4,786,639.73	-10,323,790.03
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-14,539,969.34	-1,777,976.64
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-58,867.37	
存货的减少(增加以“-”号填列)	227,844,231.35	86,999,075.91
合同资产的减少(增加以“-”号填列)	-1,469,724,383.45	-1,001,723,437.20
合同负债的增加(减少以“-”号填列)	208,270,211.50	929,930,172.17
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-1,635,178,349.29	-841,182,020.11
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	2,183,677,560.65	867,990,415.48
其他		
经营活动产生的现金流量净额	364,457,942.43	374,431,336.28

二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：

债务转为资本

一年内到期的可转换公司债券

融资租入固定资产

三、现金及现金等价物净变动情况：

现金的期末余额	814,482,486.01	1,096,170,290.99
减：现金的期初余额	1,096,170,290.99	638,275,373.86
加：现金等价物的期末余额	576,596,877.59	301,798,410.40
减：现金等价物的期初余额	301,798,410.40	504,276,701.39
现金及现金等价物净增加额	-6,889,337.79	255,416,626.14

2. 本期支付的取得子公司的现金净额

无。

3. 本期收到的处置子公司的现金净额

无。

4. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	814,482,486.01	1,096,170,290.99

项目	期末余额	期初余额
其中：库存现金	1,041,003.47	1,086,565.30
可随时用于支付的银行存款	813,441,482.54	1,095,083,725.69
二、现金等价物	576,596,877.59	301,798,410.40
其中：三个月内到期的债券投资		
应收资金集中管理款	576,596,877.59	301,798,410.40
三、期末现金及现金等价物余额	1,391,079,363.60	1,397,968,701.39
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	676,251,683.02	900,294,507.94
(五十四) 所有权或使用权受到限制的资产		

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	676,251,683.02	共管账户监管资金、保证金存款等
合计	676,251,683.02	

(五十五) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	356,206.88	7.0827	2,522,906.47
欧元			
港币			
其他			282,953,487.77
应收资金集中管理款			
其中：美元	4,099,313.7	7.0827	29,330,089.14
欧元			
港币			
其他			550,579,939.74
应收账款			
其中：美元	14,944,265.63	7.0827	105,845,750.18
欧元			
港币			
其他			14,982,928.32
其他应收款			
其中：美元			
欧元			
港币			
其他			3,222,337.21
应付账款			
其中：美元	10,259,297.46	7.0827	72,663,526.13

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
欧元			
港币			
其他			88,331,125.66
其他应付款			
其中：美元	7,291.67	7.0827	51,644.71
欧元			
港币			
其他			25,305,415.47

七、合并范围的变更

（一）非同一控制下企业合并

本期未发生非同一控制下企业合并。

（二）同一控制下企业合并

本期未发生的同一控制下企业合并。

（三）处置子公司

无。

（四）其他原因的合并范围变动

本期注销子公司山东丰汇物流贸易有限公司。

（五）其他

无。

八、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1. 本公司的构成

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		表决权比例（%）	取得方式
				直接	间接		
山东鲁能德益工程有限公司	济南	济南	工程承包	100.00		100.00	投资设立
山东德益物业有限公司	济南	济南	服务业		100.00	100.00	投资设立
山东丰汇集团有限公司	济南	济南	投资	100.00		100.00	投资设立

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		表决权比例 (%)	取得方式
				直接	间接		
济南丰汇科技有限公司	济南	济南	制造业		100.00	100.00	投资设立
山东丰汇工程检测有限公司	济南	济南	服务业	100.00		100.00	投资设立
丰汇国际(香港)有限公司	香港	香港	工程承包	100.00		100.00	投资设立
山东电建一公司巴西公司	巴西	巴西	工程承包		100.00	100.00	投资设立
山东丰汇设备技术有限公司	济南	济南	制造业		100.00	100.00	投资设立
山东海阳丰汇设备技术有限公司	海阳	海阳	制造业		100.00	100.00	投资设立
丰汇工程服务印度(私人)有限公司	印度	印度	工程承包		100.00	100.00	投资设立
山东丰汇投资有限公司	济南	济南	投资	100.00		100.00	投资设立
微山旭日新能源有限公司	微山	微山	发电		100.00	100.00	投资设立
山东丰汇物业管理有限公司	济南	济南	服务业		100.00	100.00	投资设立
中电建(广饶县)建设投资有限公司	广饶县	广饶县	PPP 项目	100.00		100.00	投资设立
中电建(莱阳)投资发展有限公司	烟台	烟台	PPP 项目	89.66		89.66	投资设立
印尼南山热电项目有限公司	印尼	印尼	工程承包	100.00		100.00	投资设立
碳理达固废处置(山东)有限公司	济南	济南	专业技术服务业	60.00		60.00	投资设立
中电建(镇宁)能源设备科技有限公司	安顺市	安顺市	科技推广和应用服务业	100.00		100.00	投资设立
山东省电建铁军建设工程有限公司	烟台	烟台	建筑装饰、装修和其他建筑业	100.00		100.00	投资设立
山东融和发展有限公司	烟台	烟台	工程承包	100.00		100.00	投资设立

4. 重要非全资子公司

子公司全称	少数股东的持股比例	少数股东的表决权比例	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
中电建(莱阳)投资发展有限公司	10.34%	10.34%	-477,172.05		27,317,330.31
碳理达固废处置(山东)有限公司	40.00%	40.00%	102,097.05		124,122.23

3. 重要的非全资子公司的主要财务信息

项目	本期	本期
	中电建（莱阳）投资发展有限公司	碳理达固废处置(山东)有限公司
流动资产	597,068,520.16	1,238,490.67
非流动资产	1,406,357,726.59	
资产合计	2,003,426,246.75	1,238,490.67
流动负债	273,371,364.60	928,185.09
非流动负债	1,354,790,157.00	
负债合计	1,628,161,521.60	928,185.09
营业收入	420,494,723.07	2,830,792.37
净利润（净亏损）	-6,555,026.96	255,242.64
综合收益总额	-6,555,026.96	255,242.64
经营活动现金流量	265,654,757.83	342,890.12

接上表：

项目	上期	上期
	中电建（莱阳）投资发展有限公司	碳理达固废处置(山东)有限公司
流动资产	424,182,815.20	871,581.42
非流动资产	1,561,537,899.95	
资产合计	1,985,720,715.15	871,581.42
流动负债	203,100,913.04	816,518.48
非流动负债	1,400,800,050.00	
负债合计	1,603,900,963.04	816,518.48
营业收入	48,831,889.57	1,698,113.16
净利润（净亏损）	16,926.35	55,062.94
综合收益总额	16,926.35	55,062.94
经营活动现金流量	196,100,178.39	871,581.42

（二）在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制的子公司的交易

无。

（三）在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要合营企业或联营企业

合营企业或联营企业的名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

合营企业或联营企业的名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
一、合营企业						
中电建（海阳）环境建设有限公司	烟台	烟台	水污染治理	14.00		权益法

2. 重要合营企业的主要财务信息

项目	期末余额或本期发生额		期初余额或上期发生额	
	山东洛悦置业有限公司	中电建(海阳)环境建设有限公司	山东洛悦置业有限公司	中电建(海阳)环境建设有限公司
流动资产		30,586,895.23		34,861,405.37
其中：现金和现金等价物		825,915.11		120,528.88
非流动资产		216,605,938.28		135,827,494.22
资产合计		247,192,833.51		170,688,899.59
流动负债		58,776,370.95		99,370,726.01
非流动负债		119,097,500.00		
负债合计		177,873,870.95		101,370,726.01
少数股东权益				
归属于母公司股东权益		69,318,962.56		69,318,173.58
按持股比例计算的净资产份额		9,704,654.76		9,704,544.30
调整事项				
——商誉				
——内部交易未实现利润				
——其他				
对合营企业权益投资的账面价值		9,704,654.76		9,704,544.30
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入		75,242,891.38		93,273,312.77
财务费用				-3,201.16
所得税费用		-51,150.45		1,748.74
净利润		52,319.89		1,653.34
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额		52,319.89		1,653.34

项目	期末余额或本期发生额		期初余额或上期发生额	
	山东洛悦置业有 限公司	中电建（海阳）环境 建设有限公司	山东洛悦置业 有限公司	中电建（海阳）环境建 设有限公司
本年度收到的来自合营企业 的股利				

3. 重要联营企业的主要财务信息

无。

4. 不重要合营企业和联营企业的汇总财务信息

无。

（四）重要的共同经营

无。

九、关联方关系及其交易

（一）关联方的认定标准

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

（二）本公司的母公司有关信息

母公司名称	公司类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本
中国电力建设股份有限公司	其他股份有限公司（上市）	北京	丁焰章	工程施工	15,146,035,123.00
接上表：					
母公司对本公司的持股 比例（%）	母公司对本公司的表决权 比例（%）	本公司最终控制方		组织机构代码	
100.00	100.00	中国电力建设集团有限公司		911100007178306183	

（三）本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附“注八、（一）”。

（四）本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附“注八、（三）”。

（五）本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
巴基斯坦卡西姆港发电有限公司	与本公司同属电建集团
电建国际金融有限公司	与本公司同属电建集团

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
河北电力装备有限公司	与本公司同属电建集团
河北省电力勘测设计研究院	与本公司同属电建集团
中国电建集团河南工程有限公司	与本公司同属电建集团
湖北省电力装备有限公司	与本公司同属电建集团
湖北省电力装备有限公司电气公司	与本公司同属电建集团
江西森田电力设备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团江西装备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团江西省电力设计院有限公司	与本公司同属电建集团
焦作市宏亮公司物资中心	与本公司同属电建集团
缅甸皎漂发电公司	与本公司同属电建集团
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	与本公司同属电建集团
山东电建建设集团有限公司	与本公司同属电建集团
山东电建铁军电力工程有限公司	与本公司同属电建集团
山东电力建设第三工程有限公司	与本公司同属电建集团
山东广宇置业有限公司	与本公司同属电建集团
山东鸿基工程科技有限公司	与本公司同属电建集团
山东洛悦置业有限公司	与本公司同属电建集团
山东拓能物流贸易有限公司	与本公司同属电建集团
山东顺杰鸿丰能源装备有限公司	与本公司同属电建集团
上海电力环保设备总厂有限公司	与本公司同属电建集团
上海电力建设有限责任公司	与本公司同属电建集团
上海惠泰大件起重运输有限公司	与本公司同属电建集团
水电七局国际工程公司	与本公司同属电建集团
中国水利水电第十一工程局有限公司	与本公司同属电建集团
天津斯泰克国际贸易有限公司	与本公司同属电建集团
武汉既济电力商城有限公司	与本公司同属电建集团
浙江华东工程数字技术有限公司	与本公司同属电建集团
中电建（北京）基金管理有限公司	与本公司同属电建集团
中电建（西安）港航船舶科技有限公司	与本公司同属电建集团
中电建成都铁塔有限公司	与本公司同属电建集团
中电建湖北电力建设有限公司	与本公司同属电建集团
中电建建筑集团	与本公司同属电建集团
中电建路桥集团有限公司	与本公司同属电建集团
中电建市政园林工程有限公司	与本公司同属电建集团
中电建新能源集团有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团财务有限责任公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团成都电力金具有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团福建工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团福建省电力勘测设计院	与本公司同属电建集团
中国电建集团甘肃能源投资有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团海外投资有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团河北工程有限公司	与本公司同属电建集团

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国电建集团河南电力器材有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团核电工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团环境工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团江西省电力建设有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团青海工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团山东电力管道工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团山东电力基本建设总公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团上海能源装备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团四平线路器材有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团透平科技有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团武汉重工装备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团长春发电设备有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团郑州泵业有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团重庆工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国电建集团租赁有限公司	与本公司同属电建集团
中国电力建设集团四川工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国水电建设集团国际工程有限公司	与本公司同属电建集团
中国水利水电建设工程咨询公司	与本公司同属电建集团
中南勘测设计研究院有限公司	与本公司同属电建集团
重庆玖池物流贸易有限公司	与本公司同属电建集团
重庆中宇质量检测有限公司	与本公司同属电建集团

（六）关联方交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河北电力装备有限公司	采购商品		3,318,539.49
湖北省电力装备有限公司	采购商品		5,170,796.46
焦作市宏亮公司物资中心	采购商品		1,319,993.84
山东拓能物流贸易有限公司	采购商品		21,805.31
武汉既济电力商城有限公司	采购商品		45,398.06
中电建成都铁塔有限公司	采购商品	2,212,946.22	18,677,688.14
中国电建集团山东电力管道工程有限公司	采购商品	3,804,318.60	1,770,307.96
中国电建集团上海能源装备有限公司	采购商品	3,599,540.13	
中国电建集团四平线路器材有限公司	采购商品	7,955,876.64	
中国电建集团长春发电设备有限公司	采购商品		4,181,415.95
中国电建集团河南电力器材有限公司	采购商品	11,011,721.27	
天津斯泰克国际贸易有限公司	采购商品	34,513.26	
青岛顺杰鸿利科技有限公司	采购商品	4,117,579.40	

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中电建物资有限公司宁波分公司	采购商品	111,970.51	
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	接受劳务		2,458,531.33
上海惠泰大件起重运输有限公司	接受劳务		1,128,318.64
浙江华东工程数字技术有限公司	接受劳务	190,867.92	190,867.92
中电建（北京）基金管理有限公司	接受劳务	566,037.74	566,037.74
中电建市政园林工程有限公司	接受劳务		4,766,211.32
中电建智享云数据有限公司	接受劳务	943,396.23	
重庆玖池物流贸易有限公司	接受劳务		609.80
中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	接受劳务	1,764,150.94	
江西省电力设计院	接受劳务	622,641.51	
中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	接受劳务	1,274,528.30	
江西省电力设计院	接受劳务	283,018.87	

(2) 出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
缅甸皎漂发电公司	出售商品	2,227,496.52	590,942,798.94
中国电建集团甘肃能源投资有限公司	出售商品		130,088.50
巴基斯坦卡西姆港发电有限公司	提供劳务	215,816.17	
中国电建集团核电工程有限公司山东华电龙口四期项目部	出售商品	251,327.42	
山东洛悦置业有限公司	提供劳务	14,070,657.48	26,050,364.43
中电建路桥集团有限公司	提供劳务		37,062,403.61
中国电建集团福建省电力勘测设计院	提供劳务		5,684,006.42
中国电建集团环境工程有限公司	提供劳务		73,779,747.21
中国电力建设股份有限公司	提供劳务		1,330,188.68
中南勘测设计研究院有限公司	提供劳务		12,633,160.19
中国电建集团青海工程有限公司	提供劳务	13,024,854.97	
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	提供劳务	23,118,788.44	
中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	提供劳务	19,953,953.29	
中电建路桥集团有限公司中日（青岛）合作示范区项目总承包部	提供劳务	142,872,346.82	
中电建路桥集团有限公司莱阳 PPP 项目总承包部	提供劳务	85,690,677.80	
中国电建集团环境工程有限公司海阳市东村河流域综合治理 PPP 项目总承包部	提供劳务	40,640,226.92	
中国电建集团福建省电力勘测设计院	提供劳务	4,170,931.83	

(七) 关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金					
	中国电建集团财务有限责任公司	501,105,167.49		868,963,193.15	
应收账款					
	巴基斯坦卡西姆港发电有限公司	195,491.53			
	工程建设公司	6,661,142.68		353,160.15	
	河北省电力勘测设计研究院	399,600.00		1,171,239.00	
	河南工程公司			38,500.00	
	江西省电力设计院	8,625.16		8,625.16	
	缅甸皎漂发电公司	105,510,688.89		153,526,060.04	
	山东电建铁军电力工程有限公司	1,083,018.50		1,286,518.50	
	山东电力建设第三工程有限公司	3,903,796.55		2,358,173.66	
	山东鸿基工程科技有限公司	2,147,396.23		3,547,396.23	
	山东洛悦置业有限公司	427,435.06		76,718,650.77	
	上海电力建设有限责任公司	70,000.00		70,000.00	
	水电十一局			140,798.95	
	天津斯泰克国际贸易有限公司	45,079.60		198,357.26	
	中电建成都铁塔有限公司	15,729.39		2,430,000.00	
	中电建湖北电力建设有限公司	159,200.00		159,200.00	
	中电建路桥集团有限公司	1,045,626.68		2,135,074.46	
	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司			2,678,786.88	
	中国电建集团福建省电力勘测设计院	1,335,363.45		51,200.00	
	中国电建集团海外投资有限公司			310,060.40	
	中国电建集团河北工程有限公司			28,010.00	
	中国电建集团核电工程有限公司	2,760,089.2		2,476,089.20	
	中国电建集团环境工程有限公司	6,492,805.28		27,102,448.45	
	中国电建集团青海工程有限公司	2,161,391.9		2,141,267.10	
	中国电建集团山东电力基本建设总公司	6,437,473.88		7,560,935.46	

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中国电建集团长春发电设备有限公司	290,824.16		290,824.16	
	中国电建集团租赁有限公司	8,758,093.92		73,400,000.00	
	中国电力建设集团四川工程有限公司	12,500.00		12,500.00	
	中国水电建设集团国际工程有限公司	8,361,995.7		25,823,481.19	
	中南勘测设计研究院有限公司	14,571,777.1		11,662,687.77	
	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	2,930,519.66			
	中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	710,798.00			
	水电七局三分局巴拉水电站首部枢纽项目部	304,558.91			
	水电十局安装分局缅甸皎漂燃气-蒸汽联合循环电站项目	224,500.00			
	水电五局五分局巴拉水电站厂区枢纽工程施工五六联合体项目经理部	8,922,536.46			
预付账款					
	中国电建集团武汉重工装备有限公司	1,030,000.00		1,030,000.00	
	中国电建集团郑州泵业有限公司	338,400.00			
	中国水电建设集团国际工程有限公司	9,999,496.90			
其他应收款					
	河北省电力勘测设计研究院	50,000.00		50,000.00	
	山东洛悦置业有限公司	3,087,500.00		3,087,500.00	
	中电建建筑集团	10,846.54		10,846.54	
	中电建路桥集团有限公司	42,827,151.76		42,475,027.92	
	中电建新能源集团有限公司			20,000.00	
	中国电建集团福建省电力勘测设计院			500.00	
	水电八局本部	40,000.00			
	河北联泰检测技术有限公司	10,000.00			
	中国电建集团重庆工程有限公司			350,000.00	
	中国电力建设股份有限公司	199,463,249.64		186,627,685.61	

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收资金 集中管理 款	中国水电建设集团国际工程有 限公司	66,287.92		-4,933,119.63	
	山东电力建设第三工程有限公 司国能福州项目	20,000.00			
	北京华科软科技有限公司	12,000.00			
	中国电建集团国际工程有限公 司	399,003.27			
	四川电力设计咨询有限责任公 司	20,000.00			
	西北水利水电工程有限责任公 司机关	50,000.00			
	中国电力建设股份有限公司	403,210,150.05		301,359,211.99	
	中南勘测设计研究院	218,542.64			
	中国水电建设集团国际工程有 限公司	173,704,274.29		439,198.41	
合同资产— 保证金	中国电建集团国际工程有限公 司	2,777,061.90			
	河北省电力勘测设计研究院	36,828.05		108,164.05	
	江西省电力设计院				
	山东电建铁军电力工程有限公 司	241,100.00		241,100.00	
	山东洛悦置业有限公司	17,078,840.58		16,618,730.08	
	水电七局国际工程公司	32,950.00		32,950.00	
	中电建路桥集团有限公司	38,923,877.19		32,891,940.59	
	中国电建集团北京勘测设计研 究院有限公司			572,321.46	
	中国电建集团福建省电力勘测 设计院	454,631.57		567,255.60	
	中国电建集团甘肃能源投资有 限公司	229,500.00		229,500.00	
	中国电建集团海外投资有限公 司	310,060.40		310,060.40	
	中国电建集团环境工程有限公 司			3,592,509.49	
	中国电建集团青海工程有限公 司	515,190.90		515,190.90	

项目名称	关联方	期末金额		期初金额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
中国电建集团山东电力基本建设总公司		1,035,142.60		1,035,142.60	
中国电建集团透平科技有限公司		1,589,928.00		1,589,928.00	
中国电力建设集团四川工程有限公司		110,000.00		110,000.00	
中国水电建设集团国际工程有限公司		16,290,295.01		88,761.10	
中南勘测设计研究院有限公司		8,240,433.89		688,507.23	
山东电力建设第三工程有限公司		63,467.72			
中电建成都铁塔有限公司		522,522.90			
工程建设公司		734,550.00			
缅甸皎漂发电有限公司		24,217,115.42			

(2) 应付项目

项目名称	关联方	期末账面金额	期初账面金额
应付账款			
	河北电力装备有限公司	1,111,391.13	2,255,270.28
	河北省电力勘测设计研究院	2,048,000.00	6,490,000.00
	湖北省电力装备有限公司	997,854.52	5,289,741.25
	江西省电力设备总厂		433,179.70
	焦作市宏亮公司物资中心		14,508,813.69
	上海电力环保设备总厂有限公司	3,565,161.9	4,870,169.00
	武汉既济电力商城有限公司		86,569.76
	中电建(西安)港航船舶科技有限公司	203,975.00	1,427,825.00
	中电建成都铁塔有限公司	8,592,433.18	15,291,803.95
	中电建路桥集团有限公司	36,065,933.34	33,000,000.00
	中电建市政园林工程有限公司		3,535,660.07
	中国电建集团成都电力金具有限公司	539,229.00	539,229.00
	中国电建集团河南电力器材有限公司	1,160,342.25	663,527.51
	中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	2,520,000.00	1,150,000.00
	中国电建集团核电工程有限公司	1,956,464.00	1,956,464.00

项目名称	关联方	期末账面金额	期初账面金额
	中国电建集团江西省电力建设有限公司	289,402.39	172,650.17
	中国电建集团山东电力管道工程有限公司		448.00
	中国电建集团上海能源装备有限公司	4,418,736.9	3,891,956.55
	中国电建集团四平线路器材有限公司	7,009,322.96	3,194,242.10
	中国电建集团透平科技有限公司	2,560,065.52	3,276,774.92
	中国电建集团长春发电设备有限公司	13,187,983.00	15,744,883.00
	中国电建集团郑州泵业有限公司	3,351,506.9	2,010,306.90
	中国水电建设集团国际工程有限公司	595,563.06	427,333.61
	中国水利水电建设工程咨询公司		250,000.00
	中南勘测设计研究院有限公司		350,000.00
	重庆中宇质量检测有限公司	1,830,694.00	3,929,160.00
	水电十局安装分局缅甸皎漂燃气-蒸汽联合循环电站项目	10,392,849.64	
	中电建智享云数据有限公司	1,000,000.00	
	四川电力设计咨询有限责任公司	56,700.00	
	中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	1,351,000.00	
	江西省电力设计院	150,000.00	
	青岛顾杰鸿利科技有限公司	607,509.86	
	中国电建集团福建工程有限公司	270,000.00	
	山东顾杰鸿丰能源装备有限公司	7,498,886.27	
预收账款			
	中国电建集团山东电力基本建设总公司		11,834,290.50
	中国电建集团青海工程有限公司		6,853,700.00
其他应付款			
	电建国际金融有限公司		662,613.77
	山东电力建设第三工程有限公司		374,010.00

项目名称	关联方	期末账面金额	期初账面金额
	山东广宇置业有限公司	45,791,921.84	45,791,921.84
	中国电建集团福建工程有限公司	200,000.00	200,000.00
	中国电建集团河北工程有限公司		800,000.00
	中国电建集团山东电力管道工程有限公司	50,000.00	50,000.00
	中国电力建设集团有限公司	25,712.14	
	水电十局缅甸蒙育瓦铜矿项目	497,914.08	
	中国电建资产管理(新加坡)有限公司	51,644.71	
	中南勘测设计研究院有限公司	2,000,000.00	
	重庆中宇质量检测有限公司	50,000.00	
	水电十一局巴西圣保罗地铁 2 号线项目经理部	1,171,817.78	
合同负债-已满足合同条件预收款项			
	中国电力建设股份有限公司	3,066,037.74	
	中国电建集团海外投资有限公司	90,909.00	
	中国电建集团山东电力基本建设总公司	19,151,056.64	4,746,768.41
	中国水电建设集团国际工程有限公司	197,048,198.69	9,847,605.87

(八) 关联方承诺事项

无。

(九) 其他

无。

十、承诺及或有事项

截至2023年12月31日，本公司无需要说明的重要承诺事项及或有事项。

(一) 重要承诺事项

截至2023年12月31日，本公司无需要说明的重要承诺事项。

(二) 或有事项

1. 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

无。

(2) 对外担保形成的或有负债

无。

十一、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本公司无应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十二、其他重要事项

(一) 分部信息

项目	工程承包业		电力投资与运营		房地产开发业		租赁业		制造业	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	19,156,985,413.41	14,236,261,766.88	819,183.06	1,152,923.30			13,914,702.18	399,697,755.65	306,564,831.33	
二、分部间交易收入										
三、对联营和合营企业的投资收益										
四、资产减值损失和信用减值损失	-208,731,254.48	-19,597,511.46	5,982.25	255,544.41					-5,606,732.63	55,141.65
五、折旧费和摊销费	61,126,674.17	60,327,819.87							14,790,521.57	14,239,569.05
六、利润总额（亏损总额）	105,518,273.96	79,661,530.70	130,233.68	1,555,347.57			-14,058,920.17	-7,653,124.82	-1,303,328.94	
七、所得税费用										
八、净利润（净亏损）	105,518,273.96	79,661,530.70	130,233.68	1,555,347.57			-14,058,920.17	-7,653,124.82	-1,303,328.94	
九、资产总额	12,253,180,774.71	12,995,159,781.20	15,694,899.38	15,689,533.12				645,890,638.82	632,382,756.33	
十、负债总额	11,406,030,796.59	11,861,720,749.96	51,235,503.98	51,241,188.34				432,750,625.60	411,349,669.00	
十一、其他重要的非现金项目										
1、折旧费和摊销费以外的其他非现金费用	252,411,730.52	60,650,696.37		-255,544.41				5,700,029.59	356,596.73	
2、对联营企业和合营企业的长期股权投资										
3、长期股权投资以外的其他非流动资产增加额										
续表：										
项目	其他		未划分项目		抵销数		合计			
	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
一、对外交易收入	636,382,361.72	1,047,143,670.65					20,193,884,713.94	15,724,837,694.54		
二、分部间交易收入										

项目	其他		未分类项目		抵消数		合计	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期	本期	上期
三、对联营和合营企业的投资收益								
四、资产减值损失和信用减值损失	3,043,141.33	265,299.70					-211,318,863.53	-19,021,525.70
五、折旧费和摊销费	253,332,539.44	86,716,068.42					329,259,733.18	161,283,457.34
六、利润总额（含权益额）	73,181,165.63	45,235,846.45	4,786,639.73	10,323,790.03			176,563,288.18	121,414,265.64
七、所得税费用			36,601,860.69	32,733,911.15			36,001,860.69	33,027,228.41
八、净利润（净亏损）	73,181,165.63	45,235,846.45	-31,215,220.96	-22,410,121.12			140,561,427.49	88,387,037.23
九、资产总额	4,704,829,193.25	2,755,107,827.58	236,852,568.03	204,521,456.65	-3,019,632,285.63	-3,123,175,083.92	14,836,815,788.56	13,470,358,820.91
十、负债总额	3,303,436,650.68	1,720,251,956.24	601,622,505.13	591,839,100.69	-3,019,632,285.63	-3,123,175,083.92	12,777,440,796.35	11,513,227,576.31
十一、其他重要的非现金项目								
1. 折旧费和摊销费以外的其他非现金费用	6,814,002.54	7,391,733.81					264,925,763.65	68,143,502.50
2. 对联营企业和合营企业的长期股权投资								
3. 长期股权投资以外的其他非流动资产增加额								

十三、母公司财务报表项目注释

(一) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内 (含 1 年)	1,375,121,792.11
1-2 年 (含 2 年)	245,603,282.69
2-3 年 (含 3 年)	101,206,626.66
3-4 年 (含 4 年)	7,772,296.52
4-5 年 (含 5 年)	3,041,510.45
5 年以上	414,772.59
合计	1,733,160,281.02

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	账面余额		期末余额		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	89,484,919.30	4.71	89,484,919.30	100.00	
按组合计提坏账准备	1,809,356,877.06	95.29	76,196,596.04	4.21	1,733,160,281.02
其中：组合 1：账龄分析法	1,663,570,415.94	87.61	76,196,596.04	4.58	1,587,373,819.90
组合 2：关联方 (集团内)	145,786,461.12	7.68			145,786,461.12
合计	1,898,841,796.36	100.00	165,681,515.34		1,733,160,281.02

(续上表)

类别	账面余额		期初余额		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	10,497,678.50	0.65	1,175,557.88	11.20	9,322,120.62
按组合计提坏账准备	1,593,895,246.11	99.35	41,477,439.90	2.60	1,552,417,806.21
其中：组合 1：账龄分析法	1,268,454,915.45	79.72	41,477,439.90	3.27	1,226,977,475.55
组合 2：关联方 (集团内)	325,440,330.66	20.28			325,440,330.66
合计	1,604,392,924.61	100.00	42,652,997.78		1,561,739,926.83

组合计提项目：账龄分析法

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,482,525,856.75	107,404,064.64	2.00
1 至 2 年	272,551,798.45	26,948,515.76	10.00
2 至 3 年	125,935,330.94	24,728,704.28	15.00
3 至 4 年	10,951,926.40	3,179,629.88	30.00
4 至 5 年	4,803,020.91	1,761,510.46	50.00
5 年以上	2,073,862.91	1,659,090.32	80.00
合计	1,898,841,796.36	165,681,515.34	

3. 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	42,652,997.78	123,028,517.56				165,681,515.34
合计	42,652,997.78	123,028,517.56				165,681,515.34

4. 按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额 合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
青岛中荷智慧农业产业园有限公司	101,874,553.73	5.37	2,635,742.54
青岛昌盛日电太阳能科技有限公司	78,987,240.80	4.16	78,987,240.80
成都市郫都区战旗农业发展有限公司	47,417,482.63	2.50	4,741,748.26
济南丰汇科技有限公司	47,334,711.07	2.49	
中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	43,486,944.57	2.29	869,738.89
合计	319,100,932.80	16.81	87,234,470.49

5. 因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

本公司应收账款因金融资产转移而终止确认的账面余额为1,116,890,907.11元，本期确认了折价损失39,824,514.39元，计入投资收益。

（二）其他应收款

1. 总表情况

（1）分类列示

项目	期末账面价值	期初账面价值
应收利息		

项目	期末账面价值	期初账面价值
应收股利		
其他应收款	1,562,103,544.67	1,239,312,824.43
合计	1,562,103,544.67	1,239,312,824.43

2. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	期末账面价值
1 年以内 (含 1 年)	1,208,553,422.16
1-2 年 (含 2 年)	292,885,708.14
2-3 年 (含 3 年)	39,361,188.51
3-4 年 (含 4 年)	16,463,671.00
4-5 年 (含 5 年)	1,307,593.35
5 年以上	3,531,961.51
合计	1,562,103,544.67

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	159,383,842.75	189,264,045.91
履约保证金	2,763,677.30	6,788,926.37
安全保证金	3,506,721.53	7,967,836.54
其他保证金	31,821,476.77	28,865,420.37
代收代垫款	1,088,270,587.96	772,208,193.14
押金	7,654,291.21	1,711,680.96
备用金	567,720.23	663,443.80
出口退税	2,341,912.54	
其他	265,793,314.38	231,843,277.34
合计	1,562,103,544.67	1,239,312,824.43

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	19,464,785.41		1,154,159,067.95	1,173,623,853.36
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	2,598,522.51			2,598,522.51
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023 年 12 月 31 日余额	22,063,307.92		1,154,159,067.95	1,176,222,375.87

(4) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	1,173,623,853.36	2,598,522.51				1,176,222,375.87
合计	1,173,623,853.36	2,598,522.51				1,176,222,375.87

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款总额的比例（%）	坏账准备期末余额
河北省电力建设第二工程公司	其他	1,124,300,493.27	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年	46.59	1,101,127,383.59
中电建（广饶县）建设投资有限公司	代收代垫款	318,553,055.93	1 年以内	13.20	
山东丰汇集团有限公司	代收代垫款	228,748,204.13	1 年以内、5 年以上	9.48	
中国电力建设股份有限公司母公司	其他	186,627,685.61	1 年以内、1-2 年	7.73	
山东鲁能德益工程有限公司	其他	77,293,092.90	1 年以内	3.20	
合计		1,935,522,531.84		80.20	1,101,127,383.59

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,720,237,430.17	13,881.55	1,720,223,548.62	1,720,222,139.69	13,881.55	1,720,208,258.14

对联营、合营企业投资	9,711,869.08		9,711,869.08	9,704,544.30		9,704,544.30
合计	1,729,949,299.25	13,881.55	1,729,935,417.70	1,729,926,683.99	13,881.55	1,729,912,802.44

1. 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东丰汇集团有限公司	469,142,020.35			469,142,020.35		
山东丰汇投资有限公司	254,512,940.55			254,512,940.55		
山东丰汇工程检测有限公司	17,015,476.57			17,015,476.57		
山东鲁能德益工程有限公司	70,334,981.21			70,334,981.21		
中电建（莱阳）投资发展有限公司	354,000,000.00			354,000,000.00		
中电建（广饶县）建设投资有限公司	278,000,000.00			278,000,000.00		
山东德益物业有限公司	125,221.01	15,290.48		140,511.49		13,881.55
丰汇国际（香港）有限公司	201,591,500.00			201,591,500.00		
印尼南山热电项目有限公司	500,000.00			500,000.00		
中诚信托金穗 8 号集合资金信托计划	75,000,000.00			75,000,000.00		
合计	1,720,222,139.69	15,290.48		1,720,237,430.17		13,881.55

2. 对联营企业、合营企业投资

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
一、合营企业			
中电建（海阳）环境建设有限公司	9,704,544.30		
小计	9,704,544.30		
二、联营企业			
小计			
合计	9,704,544.30		

接上表：

被投资单位名称	权益法下确认的投 资损益	本期增减变动		
		其他综合收 益调整	其他权益变动	宣告发放现金红 利或利润
一、合营企业				
中电建（海阳）环境建设有限公司	7,324.78			
小计	7,324.78			
二、联营企业				
小计				
合计	7,324.78			

接上表：

被投资单位名称	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余 额
	本期计提减值准备	其他		
一、合营企业				
中电建（海阳）环境建设有限公司			9,711,869.08	
小计			9,711,869.08	
二、联营企业				
小计				
合计			9,711,869.08	

(四) 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
1. 主营业务小计	17,764,248,208.89	16,441,135,709.19	14,415,963,578.88	13,460,455,613.68
工程承包业	17,739,175,991.89	16,416,292,384.02	14,402,048,876.70	13,431,665,091.79
租赁业			13,914,702.18	27,973,622.35
销售贸易				816,899.54

其他	25,072,217.00	24,843,325.17		
2. 其他业务小计	19,660,660.27	302,310.91	38,140,386.81	23,121,005.19
合计	17,783,908,869.16	16,441,438,020.10	14,454,103,965.69	13,483,576,618.87

(五) 投资收益

产生投资收益的来源	本期发生额	上期发生额
子公司长期股权投资收益	7,708,509.30	71,731,011.92
权益法核算的长期股权投资收益	7,324.78	-5,635,424.36
处置长期股权投资产生的投资收益		-13,018,756.13
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	40,000,000.00	52,000,000.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-39,824,514.39	-43,428,931.78
债务重组产生的投资收益	81,648.00	
合计	7,972,967.69	61,647,899.65

十四、补充资料

(一) 按照证监会《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》的要求，报告期非经常性损益情况

1. 报告期非经常性损益明细

非经常性损益明细	金额	说明
(1) 非流动性资产处置损益	195,213.93	
(2) 越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
(3) 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）		
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
(5) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
(6) 非货币性资产交换损益		
(7) 委托他人投资或管理资产的损益		
(8) 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
(9) 债务重组损益	81,648.00	
(10) 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
(11) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
(12) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
(13) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		

非经常性损益明细	金额	说明
(14) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
(15) 单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
(16) 对外委托贷款取得的损益		
(17) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
(18) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
(19) 受托经营取得的托管费收入		
(20) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5,144,405.19	
(21) 其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益合计	-4,867,543.26	
减：所得税影响金额	426,730.85	
扣除所得税影响后的非经常性损益	-5,294,274.11	
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	-5,294,274.11	
归属于少数股东的非经常性损益		

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2024 年 4 月 24 日





营业执照

(副本)(11-1)

统一社会信用代码

91110102089661664J



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 1000 万元

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2013 年 12 月 13 日

执行事务合伙人 刘红卫

主要经营场所

北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1
门 701-704

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资
报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具具
关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、
税务咨询、管理咨询、会计培训、资产评估、法律、法规规定
的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；
依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开
展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目
的经营活动。）

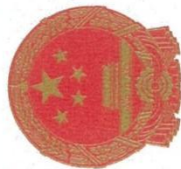


登记机关

2024 年 02 月 02 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
主任会计师：祝卫
办公场所：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701--704
组织形式：特殊普通合伙
会计师事务所编号：11000204
注册资本(出资额)：1000万元
批准设立文号：京财会许可〔2013〕0079号
批准设立日期：2013-12-02



证书序号：NO. 019580

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



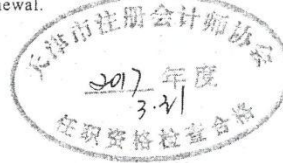
姓名: 李强
 Full name: 李强
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1975-04-27
 Date of birth: 1975-04-27
 工作单位: 中天会计师事务所(特殊普通合伙)天津分所
 Working unit: 中天会计师事务所(特殊普通合伙)天津分所
 身份证号码: 14010319750427007X
 Identity card No.: 14010319750427007X



年度检验登记
 Annual Renewal Registration



本证书经检验合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 140100710C33
 No. of Certificate

批准注册协会: 天津市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2007年 月 日 09
 Date of Issuance /y /m /d



姓名 周爱华
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1977-11-21
Date of birth
工作单位 中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码 130225197711215729
Identity card No.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



证书编号: 110002040305
No. of Certificate
批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Issued of CPAs: Beijing Association of CPAs
发证日期: 2020 年 06 月 15 日
Date of Issuance

姓名: 周爱华
This certificate is
证书编号: 110002040305



年度检验
Annual Renewal Re
This certificate is
this renewal



(3) 2024年财务审计报告

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

2024 年度审计报告

目 录

一、审计报告.....	第 1—3 页
二、财务报表.....	第 4—13 页
(一) 合并资产负债表.....	第 4 页
(二) 母公司资产负债表.....	第 5 页
(三) 合并利润表.....	第 6 页
(四) 母公司利润表.....	第 7 页
(五) 合并现金流量表.....	第 8 页
(六) 母公司现金流量表.....	第 9 页
(七) 合并所有者权益变动表.....	第 10-11 页
(八) 母公司所有者权益变动表.....	第 12-13 页
三、财务报表附注.....	第 14—99 页
四、特殊业务资质证书.....	第 100—103 页



您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>)”进行查验。
此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具。
报告编码: 浙25K217F02B



审 计 报 告

天健审〔2025〕8264号

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司股东:

一、审计意见

我们审计了中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司(以下简称山东电建一公司)财务报表,包括2024年12月31日的合并及母公司资产负债表,2024年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表,以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了山东电建一公司2024年12月31日的合并及母公司财务状况,以及2024年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于山东电建一公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、其他信息

山东电建一公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息,我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。



结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估山东电建一公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

山东电建一公司治理层（以下简称治理层）负责监督山东电建一公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重



大错报的风险。

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。


（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对山东电建一公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致山东电建一公司不能持续经营。


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

（六）就山东电建一公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国注册会计师：信翠双 

中国注册会计师：周华 

二〇二五年四月二十四日





合并资产负债表

2024年12月31日

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

金额单位：人民币元

资产	注释号	期末余额	期初余额	负债和所有者权益	注释号	期末余额	期初余额
流动资产：				流动负债：			
货币资金		1,803,855,742.46	1,490,734,169.03	短期借款			
△结算备付金				△向中央银行借款			
△拆出资金				△拆入资金			
交易性金融资产				交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	2	1,372,000.00	45,363,330.27	应付票据	21	582,480,617.33	418,649,051.58
应收账款	3	4,331,086,066.55	2,429,462,929.89	应付账款	22	8,579,046,102.27	6,092,750,427.67
应收款项融资	4	102,857,344.95	90,672,354.91	预收款项	23	2,539,404.11	9,510,771.25
预付款项	5	530,765,370.87	502,562,741.06	合同负债	24	1,533,364,895.34	2,274,455,282.92
△应收保费				△卖出回购金融资产款			
△应收分保账款				△吸收存款及同业存放			
△应收分保合同准备金				△代理买卖证券款			
应收资金集中管理款	6	513,084,047.60	576,596,877.59	△代理承销证券款			
其他应收款	7	555,005,841.45	596,626,300.99	△预收保费			
其中：应收股利		16,000,000.00		应付职工薪酬	25	49,136,412.89	47,374,513.69
△买入返售金融资产				其中：应付工资			
存货	8	895,431,759.42	776,681,176.35	应付福利费			
其中：原材料		398,460,002.44	112,948,070.23	#其中：职工奖励及福利基金			
库存商品(产成品)		211,297,232.14	411,585,328.03	应交税费	26	140,350,887.27	93,984,251.34
合同资产	9	3,142,942,991.42	3,653,334,933.82	其中：应交税金		140,341,172.94	93,974,537.01
△保险合同资产				其他应付款	27	574,804,737.84	573,750,259.76
△分出再保险合同资产				其中：应付股利			
持有待售资产				内部往来			
一年内到期的非流动资产	10	11,520,475.36	11,520,475.36	△应付手续费及佣金			
其他流动资产	11	262,595,259.34	286,573,832.03	持有待售负债			
流动资产合计		12,152,616,899.42	10,460,129,121.30	一年内到期的非流动负债	28	300,254.99	1,367,422.09
				其他流动负债	29	74,396,756.97	
				流动负债合计		11,536,420,069.01	10,111,840,980.30
				非流动负债：			
				△保险合同准备金			
				长期借款	31	1,973,402,495.00	2,093,670,144.00
				应付债券			
				其中：优先股			
				永续债			
				△保险合同负债			
				△分出再保险合同负债			
				租赁负债	31	1,083,199.80	1,328,308.21
				长期应付款			
				长期应付职工薪酬	32	515,650,000.00	551,210,000.00
				预计负债	33	4,813,733.00	10,423,925.87
				递延收益			
				递延所得税负债	19	9,624,892.90	8,970,437.97
				其他非流动负债			
				其中：特准储备基金			
				非流动负债合计		2,504,574,320.70	2,665,602,816.05
				负债合计		14,040,994,389.71	12,777,443,796.35
非流动资产：				所有者权益：			
△发放贷款和垫款				实收资本	34	1,608,426,019.33	1,608,426,019.33
债权投资				国家资本			
☆可供出售金融资产				国有法人资本		1,608,426,019.33	1,608,426,019.33
其他债权投资				集体资本			
☆持有至到期投资				民营资本			
长期应收款	12	183,740,061.56	183,740,061.56	外商资本			
长期股权投资	13	9,704,951.95	9,711,869.08	#减：已归还投资			
其他权益工具投资	14	240,011,947.23	234,427,951.40	实收资本净额	35	1,608,426,019.33	1,608,426,019.33
其他非流动金融资产				其他权益工具		300,000,000.00	
投资性房地产				其中：优先股			
固定资产	15	493,551,593.40	516,162,641.26	永续债		300,000,000.00	
其中：固定资产原价		1,236,232,798.92	1,237,652,014.05	资本公积	36	1,268,489,860.37	1,268,650,709.43
累计折旧		742,681,205.52	721,489,372.79	减：库存股			
固定资产减值准备				其他综合收益		40,314,144.03	31,164,628.24
在建工程				其中：外币报表折算差额			-356,664.00
生产性生物资产				专项储备	37		
油气资产				盈余公积			
使用权资产	16	16,179,296.83	18,118,200.33	其中：法定公积金			
无形资产	17	2,488,415,213.70	2,478,456,444.28	任意公积金			
开发支出	18	898,424.60	820,754.70	#储备基金			
商誉				#企业发展基金			
长期待摊费用				△一般风险准备			
递延所得税资产	19	102,578,293.28	86,855,532.16	未分配利润	38	-1,074,692,291.57	-1,176,310,817.33
其他非流动资产	20	829,030,722.25	848,393,212.49	归属于母公司所有者权益合计		2,142,537,732.16	1,731,930,539.67
其中：特准储备物资				*少数股东权益		333,195,282.35	327,441,452.54
非流动资产合计		4,364,110,504.80	4,376,686,667.26	所有者权益合计		2,475,733,014.51	2,059,371,992.21
资产总计		16,516,727,404.22	14,836,815,788.56	负债和所有者权益总计		16,516,727,404.22	14,836,815,788.56

注：表中带*科目为合并财务报表专用；带△科目为未执行新保险合同准则企业专用；带#科目为未执行新金融工具准则企业专用。下同。

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



第4页 共103页

李峰

梅红





母公司资产负债表

2024年12月31日

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

金额单位：人民币元

资产	注释号	期末余额	期初余额	负债和所有者权益	注释号	期末余额	期初余额
流动资产：				流动负债：			
货币资金		1,858,605,988.12	1,217,304,298.48	短期借款			
△结算备付金				△向中央银行借款			
△拆出资金				△拆入资金			
交易性金融资产				交易性金融负债			
☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				☆以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		1,372,000.00	45,363,330.27	应付票据		574,658,696.27	418,648,951.58
应收账款	1	3,644,974,977.63	1,733,160,281.02	应付账款		7,939,746,193.04	6,190,290,447.36
应收款项融资		89,399,044.88	88,064,910.95	预收款项		2,026,751.26	6,804,286.19
预付款项		486,968,767.85	391,167,451.24	合同负债		1,000,570,312.55	1,765,371,250.38
△应收保费				△卖出回购金融资产款			
△应收分保账款				△吸收存款及同业存放			
△应收分保合同准备金				△代理买卖证券款			
应收资金集中管理费		513,084,047.60	576,596,877.59	△代理承销证券款			
其他应收款	2	1,587,353,649.21	1,562,103,544.67	△预收保费			
其中：应收股利		16,000,000.00		应付职工薪酬		48,615,837.85	46,848,136.18
△买入返售金融资产				其中：应付工资			
存货		597,119,591.61	515,963,003.01	应付福利费			
其中：原材料		380,533,986.14	92,879,234.82	#其中：职工奖励及福利基金			
库存商品(产成品)		189,072,400.70	395,114,848.48	应交税费		85,189,957.29	41,952,850.13
合同资产		1,852,941,272.77	2,653,103,168.72	其中：应交税金		85,189,957.29	41,952,850.13
△保险合同资产				其他应收款		833,695,748.10	1,055,023,936.90
△分出再保险合同资产				其中：应付股利			
持有待售资产				内部往来			
一年内到期的非流动资产				△应付手续费及佣金			
其他流动资产		117,819,603.10	149,709,246.01	持有待售负债			
流动资产合计		10,429,638,942.77	8,932,536,111.96	一年内到期的非流动负债		294,256.42	577,146.85
				其他流动负债		74,396,756.97	
				流动负债合计		10,559,194,509.75	9,485,516,105.57
				非流动负债：			
				△保险合同准备金			
				长期借款		400,000,000.00	375,000,000.00
				应付债券			
				其中：优先股			
				永续债			
				△保险合同负债			
				△分出再保险合同负债			
				租赁负债			271,690.69
				长期应付款			
				长期应付职工薪酬		515,650,000.00	551,210,000.00
				预计负债		4,813,733.00	10,423,925.87
				递延收益			
				递延所得税负债		4,229,133.60	3,682,505.13
				其他非流动负债			
				其中：特准储备基金			
				非流动负债合计		924,692,866.60	940,588,121.69
				负债合计		11,483,887,376.35	10,426,104,227.26
非流动资产：				所有者权益：			
△发放贷款和其他款				实收资本		1,608,426,019.33	1,608,426,019.33
债权投资				国家资本			
☆可供出售金融资产				国有法人资本		1,608,426,019.33	1,608,426,019.33
其他债权投资				集体资本			
☆持有至到期投资				民营资本			
长期应收款				外商资本			
长期股权投资	3	1,754,933,671.19	1,729,935,417.70	#减：已归还投资			
其他权益工具投资		155,320,822.85	151,671,973.69	实收资本净额		1,608,426,019.33	1,608,426,019.33
其他非流动金融资产				其他权益工具		300,000,000.00	
投资性房地产				其中：优先股			
固定资产		384,564,418.31	392,086,456.73	永续债		300,000,000.00	
其中：固定资产原价		839,127,569.81	840,910,911.73	资本公积		1,712,361,229.08	1,712,542,078.14
累计折旧		454,563,151.50	447,824,455.00	减：库存股			
固定资产减值准备				其他综合收益		24,451,515.01	17,110,248.22
在建工程				其中：外币报表折算差额			
生产性生物资产				专项储备			
油气资产				盈余公积			
使用权资产		14,675,061.28	15,783,576.22	其中：法定公积金			
无形资产		95,759,754.44	97,181,532.47	任意公积金			
开发支出		898,424.60	820,754.70	#储备基金			
商誉				#企业发展基金			
长期待摊费用				#利润归还投资			
递延所得税资产		85,270,479.15	75,468,725.26	△一般风险准备			
其他非流动资产		827,499,549.60	847,219,617.43	未分配利润		-1,380,585,315.58	-1,520,478,406.79
其中：特准储备物资				归属于母公司所有者权益合计		2,264,673,447.84	1,817,599,938.90
非流动资产合计		3,318,921,881.42	3,311,168,054.20	*少数股东权益			
资产总计		13,748,560,824.19	12,243,704,166.16	所有者权益合计		2,264,673,447.84	1,817,599,938.90

注：表中带*科目为合并财务报表专用；带△科目为金融类企业专用；带▲科目为未执行新保险合同准则企业专用；带#科目为外商投资企业专用；带☆科目为未执行新金融工具准则企业专用，下同。

法定代表人：

梅张印洪
3701207623326

主管会计工作的负责人：

张华

会计机构负责人：

孙公司



合并利润表

2024年度

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

全财02表

单位：人民币元

项 目	注释号	本期金额	上期金额
一、营业总收入		20,272,916,111.46	20,193,884,713.84
其中：营业收入	1	20,272,916,111.46	20,193,884,713.84
△利息收入			
△保险服务收入			
▲已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		20,037,357,081.41	19,815,796,513.93
其中：营业成本	1	18,568,834,043.64	18,440,380,801.15
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△保险服务费用			
△分出保费的分摊			
△减：摊回保险服务费用			
△承保财务损失			
△减：分出再保险财务收益			
▲退保金			
▲赔付支出净额			
▲提取保险责任准备金净额			
▲保单红利支出			
▲分保费用			
税金及附加		37,460,665.12	34,514,045.43
销售费用	2	19,888,315.71	27,122,244.93
管理费用	3	244,617,112.29	180,191,774.19
研发费用	4	1,082,215,512.64	967,845,731.31
财务费用	5	84,341,432.01	165,741,916.92
其中：利息费用		108,736,196.99	172,462,482.53
利息收入		43,506,194.69	24,505,142.22
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		14,433,685.40	15,546,853.31
其他			
加：其他收益	6	7,307,940.65	9,956,503.33
投资收益（损失以“-”号填列）	7	10,069,416.24	4,786,639.73
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-6,917.13	7,324.78
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-10,973,031.02	-39,824,514.39
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	8	-99,736,864.66	-140,862,733.63
资产减值损失（损失以“-”号填列）	9	24,581,022.67	-70,456,129.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）	10	6,556.00	257,250.44
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		177,787,100.95	181,769,729.88
加：营业外收入	11	5,438,767.44	11,502,793.62
其中：政府补助			
减：营业外支出	12	35,960,699.55	16,709,235.32
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		147,265,168.84	176,563,288.18
减：所得税费用	13	31,601,983.06	36,001,860.69
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		115,663,185.78	140,561,427.49
（一）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润		101,618,525.76	125,851,907.98
*少数股东损益		14,044,660.02	14,709,519.51
（二）按经营持续性分类：			
持续经营净利润		115,663,185.78	140,561,427.49
终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		9,149,515.79	-23,563,531.42
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	14	9,149,515.79	-23,563,531.42
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		8,792,851.79	-24,893,772.02
1.重新计量设定受益计划变动额		4,240,000.00	-22,700,000.00
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动		4,552,851.79	-2,193,772.02
4.企业自身信用风险公允价值变动			
△5.不能转损益的保险合同金融变动			
6.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		356,664.00	1,330,240.60
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
☆3.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8.外币财务报表折算差额		356,664.00	1,330,240.60
△9.可转损益的保险合同金融变动			
△10.可转损益的分出再保险合同金融变动			
11.其他			
*归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		124,812,701.57	116,997,896.07
归属于母公司所有者的综合收益总额		110,768,041.55	102,288,376.56
*归属于少数股东的综合收益总额		14,044,660.02	14,709,519.51
八、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

法定代表人：主管会计工作的负责人：会计机构负责人：



李辉

付利

共 103 页



母公司利润表			
2024年度			
编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司		单位：人民币元	
项 目	注释号	本期金额	上期金额
一、营业总收入		18,371,752,287.66	17,783,908,869.16
其中：营业收入	1	18,371,752,287.66	17,783,908,869.16
△利息收入			
△保险服务收入			
▲已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		18,143,764,398.63	17,522,986,789.15
其中：营业成本	1	16,894,284,433.33	16,441,438,020.10
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△保险服务费用			
△分出保费的分摊			
△减：摊回保险服务费用			
△承保财务损失			
△减：分出再保险财务收益			
▲退保金			
▲赔付支出净额			
▲提取保险责任准备金净额			
▲保单红利支出			
▲分保费用			
税金及附加		27,474,593.36	20,372,618.27
销售费用			
管理费用		179,404,917.69	130,409,559.43
研发费用	2	1,030,948,119.15	918,717,636.35
财务费用		11,652,335.10	12,048,955.00
其中：利息费用		52,535,106.01	40,945,596.17
利息收入		58,723,243.77	23,265,357.53
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		14,232,811.42	-6,937,535.46
其他			
加：其他收益		2,510,122.59	8,771,412.30
投资收益（损失以“-”号填列）	3	9,886,477.42	7,972,967.69
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-6,917.13	7,324.78
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
△汇兑收益（损失以“-”号填列）		-10,973,031.02	-39,824,514.39
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-65,938,259.45	-126,506,247.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-12,502,494.18	-26,939,838.02
资产处置收益（损失以“-”号填列）		6,556.00	45,605.42
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		161,959,291.41	124,265,979.60
加：营业外收入		4,685,504.91	9,863,727.23
其中：政府补助			
减：营业外支出		2,185,082.12	7,770,284.91
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		164,459,714.20	126,359,421.92
减：所得税费用		24,566,622.99	13,837,871.77
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		139,893,091.21	112,521,550.15
（一）按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润		139,893,091.21	112,521,550.15
*少数股东损益			
（二）按经营持续性分类：			
持续经营净利润		139,893,091.21	112,521,550.15
终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额		7,341,266.79	-29,594,320.14
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		7,341,266.79	-29,594,320.14
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		7,341,266.79	-29,594,320.14
1. 重新计量设定受益计划变动额		4,240,000.00	-22,700,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动		3,101,266.79	-6,894,320.14
△5. 不能转损益的保险合同金融变动			
6. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
☆3. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
☆5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8. 外币财务报表折算差额			
△9. 可转损益的保险合同金融变动			
△10. 可转损益的分出再保险合同金融变动			
11. 其他			
*归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		147,234,358.00	82,927,230.01
归属于母公司所有者的综合收益总额		147,234,358.00	82,927,230.01
*归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			
法定代表人：梅张洪	主管会计工作的负责人：李峰	会计机构负责人：梅	



合并现金流量表

2024年度

企财03表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

单位：人民币元

项 目	注释号	本期金额	上期金额
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		19,072,331,948.87	20,064,454,709.99
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到签发保险合同保费取得的现金			
△收到分入再保险合同的现金净额			
▲收到原保险合同保费取得的现金			
▲收到再保险业务现金净额			
▲保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		23,673,888.72	20,102,651.92
收到其他与经营活动有关的现金		681,270,025.55	845,937,571.84
经营活动现金流入小计		19,777,275,863.14	20,930,494,933.75
购买商品、接受劳务支付的现金		16,977,494,574.54	17,924,304,300.80
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付签发保险合同赔款的现金			
△支付分出再保险合同的现金净额			
△保单质押贷款净增加额			
▲支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
▲支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		1,036,626,202.12	1,045,099,782.04
支付的各项税费		378,518,040.82	387,582,771.06
支付其他与经营活动有关的现金		1,017,793,419.65	1,209,050,137.42
经营活动现金流出小计		19,410,432,237.13	20,566,036,991.32
经营活动产生的现金流量净额	1	366,843,626.01	364,457,942.43
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		5,181,801.24	44,522,181.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3,000.00	162,827.95
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		5,184,801.24	44,685,009.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		41,798,065.56	211,088,990.20
投资支付的现金			27,000,000.00
▲质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		41,798,065.56	238,088,990.20
投资活动产生的现金流量净额		-36,613,264.32	-193,403,980.91
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		305,839,150.94	
*其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		6,000,000.00	
取得借款收到的现金		2,877,617,837.73	1,007,692,289.81
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			250,000,000.00
筹资活动现金流入小计		3,183,456,988.67	1,257,692,289.81
偿还债务支付的现金		2,997,885,486.73	1,104,659,410.81
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		108,614,414.77	118,273,347.46
*其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		14,290,830.21	15,084,594.51
支付其他与筹资活动有关的现金		330,000.00	250,762,876.66
筹资活动现金流出小计		3,106,829,901.50	1,473,695,634.93
筹资活动产生的现金流量净额		76,627,087.17	-216,003,345.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		12,331,105.37	38,060,045.81
五、现金及现金等价物净增加额		419,188,554.23	-6,889,337.79
加：期初现金及现金等价物余额		1,391,079,363.60	1,397,968,701.39
六、期末现金及现金等价物余额	2	1,810,267,917.83	1,391,079,363.60

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



第 5 页 共 103 页





母公司现金流量表

2024年度

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

金财03表
单位：人民币元

项 目	注释号	本期金额	上期金额
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		17,305,029,060.80	17,639,012,131.25
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到签发保险合同保费取得的现金			
△收到分入再保险合同的现金净额			
▲收到原保险合同保费取得的现金			
▲收到再保险业务现金净额			
▲保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		23,431,555.23	3,896,182.65
收到其他与经营活动有关的现金		686,331,741.46	822,190,022.50
经营活动现金流入小计		18,014,792,357.49	18,465,098,336.40
购买商品、接受劳务支付的现金		15,403,742,578.71	15,821,244,255.97
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付签发保险合同赔款的现金			
△支付分出再保险合同的现金净额			
△保单质押贷款净增加额			
▲支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
▲支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		941,993,372.66	915,284,769.19
支付的各项税费		351,357,844.12	311,671,613.33
支付其他与经营活动有关的现金		1,133,920,740.63	1,524,931,217.15
经营活动现金流出小计		17,831,014,536.12	18,573,131,855.64
经营活动产生的现金流量净额	1	183,777,821.37	-108,033,519.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		4,993,691.80	47,693,218.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			22,029.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		4,993,691.80	47,715,247.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		40,958,340.17	47,457,385.48
投资支付的现金		25,000,000.00	27,000,000.00
▲质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		65,958,340.17	74,457,385.48
投资活动产生的现金流量净额		-60,964,648.37	-26,742,137.66
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		299,839,150.94	
*其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		3,277,617,837.73	1,007,692,289.81
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			250,000,000.00
筹资活动现金流入小计		3,577,456,988.67	1,257,692,289.81
偿还债务支付的现金		3,252,617,837.73	1,007,692,289.81
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		32,789,030.95	36,913,875.94
*其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		330,000.00	250,762,876.66
筹资活动现金流出小计		3,285,736,868.68	1,295,369,042.41
筹资活动产生的现金流量净额		291,720,119.99	-37,676,752.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		12,077,107.48	39,824,514.39
五、现金及现金等价物净增加额		426,610,400.47	-132,627,895.11
加：期初现金及现金等价物余额		1,122,414,262.65	1,255,042,157.76
六、期末现金及现金等价物余额		1,549,024,663.12	1,122,414,262.65

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



第 9 页 共 03 页



合并所有者权益变动表

2024年度

金额单位：人民币元

编制单位：中国华能山东电力建设集团工程有限公司

项 目	归属于母公司所有者权益					本年金额			所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具 次级债	其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	
一、实收资本	1,608,426,019.33			1,268,650,709.43		31,164,628.24			2,898,241,356.80
二、其他权益工具									
三、其他综合收益									
四、专项储备									
五、盈余公积									
六、未分配利润									
七、所有者权益合计									
八、所有者权益变动									
（一）综合收益总额									
（二）所有者投入和减少资本									
1.所有者投入的普通股									
2.其他权益工具持有者投入资本									
3.股份支付计入所有者权益的金额									
4.其他									
（三）专项储备提取和使用									
1.提取专项储备									
2.使用专项储备									
（四）利润分配									
1.提取盈余公积									
其中：法定公积金									
任意公积金									
2.提取一般风险准备									
3.对所有者分配									
4.其他									
（五）所有者权益内部结转									
1.资本公积转增资本									
2.盈余公积转增资本									
3.盈余公积弥补亏损									
4.专项储备弥补亏损									
5.其他综合收益结转留存收益									
6.其他									
九、本年所有者权益	1,608,426,019.33	300,000,000.00		1,268,650,709.43		40,314,144.00			3,217,390,872.76
期末余额									

会计机构负责人：梅洪印

主管会计工作的负责人：李峰

梅洪印

梅洪印

共 103 页





合并所有者权益变动表 (续)

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
2024年度
金额单位：人民币元

项 目	上年金额										所有者权益合计
	实收资本	其他权益工具 次级债	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	A 一般风险准备	未分配利润	小计	
一、上年年末余额	1,698,426,019.33		1,268,650,709.43		54,728,159.66				-1,302,162,725.31	1,629,642,153.11	1,697,489,690.05
加：会计政策变更											
前期差错更正											
二、本年初余额	1,698,426,019.33		1,268,650,709.43		54,728,159.66				-1,302,162,725.31	1,629,642,153.11	1,697,489,690.05
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-23,863,331.42				123,681,997.98	102,288,376.56	-375,675.00
（一）综合收益总额					-23,863,331.42				123,681,997.98	102,288,376.56	14,799,313.51
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 股份支付计入所有者权益的金额											
3. 其他权益工具持有者投入资本											
4. 其他											
（三）专项储备提取和使用											
1. 提取专项储备						176,377,314.83				176,377,314.83	176,377,314.83
2. 使用专项储备						-176,377,314.83				-176,377,314.83	-176,377,314.83
（四）利润分配											
1. 提取盈余公积											
其中：法定公积金											
任意公积金											
2. 盈余分配											
3. 对所有者分配											
4. 其他											
（五）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本											
2. 盈余公积转增资本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 专项储备计提盈余公积转增收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
四、本年末余额	1,698,426,019.33		1,268,650,709.43		31,164,828.24				-1,178,316,817.33	1,731,930,539.67	2,029,371,992.21

法定代表人：梅张印
主管会计工作负责人：李峰
会计机构负责人：李峰



母公司所有者权益变动表

金额单位：人民币元

2024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
项	实收资本		其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	Δ一般风险准备	未分配利润	小计				
	优先股	其他	永续债													
一、上年年末余额	1,698,426,019.33				1,712,542,078.14		17,110,268.22				-1,520,478,406.79	1,817,599,938.90			1,817,599,938.90	
加：会计政策变更																
前期差错更正																
其他																
二、本年初余额	1,698,426,019.33				1,712,542,078.14		17,110,268.22				-1,520,478,406.79	1,817,599,938.90			1,817,599,938.90	
三、本期增减变动的金额（减少以“-”号填列）					-160,849.06		7,341,266.79				138,695,091.21	447,073,508.94			447,073,508.94	
（一）综合收益总额							7,341,266.79				138,695,091.21	147,234,338.00			147,234,338.00	
1. 所有者投入的普通股					-160,849.06											
2. 其他权益工具持有者投入资本																
3. 股份支付计入所有者权益的金额																
4. 其他					-160,849.06							299,839,150.94			299,839,150.94	
（二）专项储备提取和使用																
1. 提取专项储备																
2. 使用专项储备																
（三）利润分配																
1. 提取盈余公积																
其中：法定公积金																
任意公积金																
2. 盈余公积转增资本																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 其他																
（四）其他																
五、本年末余额	1,698,426,019.33		300,000,000.00		1,712,381,229.08		24,451,515.01				-1,380,565,215.58	2,264,673,447.84			2,264,673,447.84	

会计机构负责人：梅张印 共 103 页



2024年度

企财04表

编制单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

项 目	归属于母公司所有者权益					上年金额				
	实收资本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,608,426,019.33	1,715,542,078.14		46,704,565.36			-1,632,999,956.94	1,734,672,708.89		1,734,672,708.89
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年初余额	1,608,426,019.33	1,715,542,078.14		46,704,565.36			-1,632,999,956.94	1,734,672,708.89		1,734,672,708.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				-29,394,320.14			112,521,550.15	82,927,230.01		82,927,230.01
（一）综合收益总额				-29,394,320.14			112,521,550.15	82,927,230.01		82,927,230.01
（二）所有者投入和减少资本										
1. 所有者投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
（三）专项储备提取和使用										
1. 提取专项储备					155,449,747.41			155,449,747.41		155,449,747.41
2. 使用专项储备					-155,449,747.41			-155,449,747.41		-155,449,747.41
（四）利润分配										
其中：1. 提取盈余公积										
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者分配的股利										
4. 其他										
（五）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本										
2. 盈余公积转增资本										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
四、本年年末余额	1,608,426,019.33	1,715,542,078.14		17,110,245.22			-1,520,478,406.79	1,817,599,938.90		1,817,599,938.90

法定代表人：

主管会计工作的负责人:

会计机构负责人:

北平

共 103 页

北平

张洪梅印



中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

财务报表附注

2024 年度

金额单位：人民币元

一、企业的基本情况

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司(以下简称公司或本公司)于 1980 年 11 月 7 日在济南高新技术产业开发区管委会市场监管局登记注册,总部位于山东省济南市。公司现持有统一社会信用代码为 9137000016304450X1 的营业执照,注册资本 160,842.60 万元。本公司注册地为山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区 6 号楼。

本公司属工程建筑行业。主要经营活动有工程建设、工业制造、投资运营业务等。

本公司的母公司为中国电力建设股份有限公司,集团总部为中国电力建设集团有限公司。

本公司的营业期限:1980 年 11 月 7 日至无固定期限。

本财务报表业经公司 2025 年 4 月 24 日总经理办公会批准对外报出。

二、财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

(二) 持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、遵循企业会计准则的声明

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

四、重要会计政策和会计估计

第 14 页 共 103 页



（一）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（三）记账基础和计价原则

会计核算以权责发生制为基础，除特别说明的计价基础外，均以历史成本为计价原则。

（四）企业合并

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在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。公司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份额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

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。

（五）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

2. 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。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，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。

2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

（1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；



- (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
 - (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
 - (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
 - (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。
- (七) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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。

(八) 外币业务和外币报表折算

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的近似汇率折算，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，计入其他综合收益。

(九) 金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件



(1)金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2)金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失(包括利息和股利收入)计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3)金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失(包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变



动)计入当期损益,除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时,将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同,以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额;② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失,在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时,终止确认金融资产:

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止;

② 金融资产已转移,且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除时,相应终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,继续确认所转移的金融资产。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:(1) 未保留对该金融资产控制的,终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债;(2) 保留了对该金融资产控制的,按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值;(2) 因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为



以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资)之和。转移了金融资产的一部分,且该被转移部分整体满足终止确认条件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:(1)终止确认部分的账面价值;(2)终止确认部分的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资)之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级,并依次使用:

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值,包括:活跃市场中类似资产或负债的报价;非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价;除报价以外的其他可观察输入值,如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等;市场验证的输入值等;

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值,包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础,对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指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。其中,对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,公司在资产负债表日仅将自初始确认



后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司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；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

7. 金融负债与权益工具的区分及相关处理

（1）金融负债与权益工具的区分

1) 如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。



2) 如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算, 需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具, 是作为现金或其他金融资产的替代品, 还是为了使该工具持有方享有在公司扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者, 该工具是公司的金融负债; 如果是后者, 该工具是公司的权益工具。

(2) 金融负债与权益工具的会计处理

1) 金融工具或其组成部分属于金融负债的, 相关利息、股利(或股息)、利得或损失, 以及赎回或再融资产生的利得或损失等, 计入当期损益。

2) 金融工具或其组成部分属于权益工具的, 其发行(含再融资)、回购、出售或注销时, 作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。公司对权益工具持有方的分配作利润分配处理, 发放的股票股利不影响所有者权益总额。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

(十) 应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

1. 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款-关联方组合	客户关联关系	不计提
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失
其他应收款——关联方组合	客户关联关系	不计提
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失
合同资产-外部单位	客户关联关系	非关联方合同资产参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失
合同资产-关联方组合	客户关联关系	不计提

2. 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表



账 龄	应收账款 预期信用损失率(%)	其他应收款 预期信用损失率(%)
1 年以内(含, 下同)	2.00	2.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	15.00	15.00
3-4 年	30.00	30.00
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	80.00	80.00

(十一) 存货

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

存货取得时, 采取达到存货状态时的实际成本计量, 包括采购成本、加工成本和其他成本。存货在取得时按成本计价, 存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时采用先进先出法确定发出存货的成本。应计入存货成本的借款费用, 按照借款费用的有关规定处理。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

(2) 包装物

包装物于领用时按一次摊销法摊销; 钢模板等周转材料按周转次数分次摊销。

5. 存货跌价准备

资产负债表日, 存货采用成本与可变现净值孰低计量, 按照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。

（十二）长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2. 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，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；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。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。

属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有



的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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而产生的其他综合收益除外。

(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；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 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，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

5. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 是否属于“一揽子交易”的判断原则

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。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，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

- 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) 不属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。



2) 合并财务报表

在丧失控制权之前,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积(资本溢价),资本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时,对于剩余股权,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并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,同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等,应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

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长期股权投资账面价值之间的差额,在个别财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

2) 合并财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(十三) 固定资产

1. 固定资产确认条件、计价方法和后续支出的会计处理方法

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。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

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	5-55	0.00-5.00	1.73-20.00
办公设备	年限平均法	3-8	1.00-5.00	11.88-33.00
运输设备	年限平均法	4-8	1.00-3.00	12.13-24.75
机械设备	年限平均法	4-25	1.00-5.00	3.80-24.75



类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
电气设备	年限平均法	3-12	1.00-5.00	7.92-33.00
仪器仪表及试验设备	年限平均法	4-10	0.00-5.00	9.50-25.00
电力工业专用设备	年限平均法	6-35	0.00-5.00	2.71-16.67
探矿、采矿、选矿设备	年限平均法	4-10	1.00-5.00	9.50-24.75
其他设备	年限平均法	4-10	0.00-5.00	9.50-25.00

3. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十四) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，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. 借款费用资本化率以及资本化金额

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。



(十五) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

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

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，按照账面价值高于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。

4. 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。

(十六) 合同资产、合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(十七) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2. 短期薪酬的会计处理方法

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

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。



(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将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，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；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中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允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(十八) 预计负债

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公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 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。

(十九) 优先股、永续债等其他金融工具

根据金融工具相关准则和《永续债相关会计处理的规定》(财会〔2019〕2号)，对发行



的永续债金融工具，公司依据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该等金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

在资产负债表日，对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出作为公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

（二十）收入

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）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）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）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）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。

2. 收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，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，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。



(3) 合同中存在重大融资成分的,公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额,在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日,公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的,不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的,公司于合同开始日,按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例,将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

本公司有三大业务板块,一是工程建设,二是工业制造,三是建设、运营及移交合同。依据公司自身的经营模式和结算方式,各类业务销售收入确认的具体方法披露如下:

(1) 工程建设

本公司与客户之间的建造合同通常包含工程建造、设备采购、安装等多项商品和服务承诺,由于本公司需要将上述商品或服务整合成合同约定的组合产出转让给客户,本公司将其整体作为单项履约义务。本公司工程建设业务属于在某一时段内履行的履约义务,根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度,并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时,公司已经发生的成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的成本金额确认收入,直到履约进度能够合理确定为止。

(2) 工业制造

本公司销售工程设备业务属于在某一时点履行的履约义务,在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户验收完成时确认收入。

(3) 运营及移交合同

本公司以特许经营权项目 (PPP 项目) 合作方式参与的公共基础设施建设业务,在同时满足以下条件时按照《企业会计准则解释第 14 号》进行会计处理: 1) 本公司在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务; 2) 本公司在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿; 3) 政府方控制或管制本公司使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格; 4) PPP 项目合同终止时,政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。

本公司根据 PPP 项目合同约定,提供 PPP 项目资产建造服务,建成后的运营服务、维护服务等多项服务的,按照前文所述方式识别合同中的单项履约义务,并将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

本公司根据 PPP 项目合同约定,在项目运营期间,有权向获取公共产品和服务的对象



收取费用，但收费金额不确定的，在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产。

根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金(或其他金融资产)条件的，在本公司拥有收取该对价的权利(该权利仅取决于时间流逝的因素)时确认为应收款项，超过有权收取可确定金额的现金(或其他金融资产)的差额，确认为无形资产。PPP 项目资产达到预定可使用状态后，本公司按照实际提供的服务确认与运营服务相关的收入。

(二十一) 合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十二) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法



政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。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。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。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，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十三）递延所得税资产、递延所得税负债

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. 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。

5. 同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：（1）拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；（2）递延所得税资



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

(二十四) 租赁

1. 公司作为承租人

在租赁期开始日,公司将租赁期不超过 12 个月,且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁;将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的,原租赁不认定为低价值资产租赁。

在租赁期开始日,公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量,该成本包括:1) 租赁负债的初始计量金额;2) 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;3) 承租人发生的初始直接费用;4) 承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的,公司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,公司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。

资产负债表日,有迹象表明使用权资产发生减值的,按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日,公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率,无法确定租赁内含利率的,采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用,在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用,并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

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



仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2. 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3. 售后租回

(1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

(2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金



融资产进行会计处理。

（二十五）其他重要的会计政策和会计估计

1. 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- （1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- （2）管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- （3）能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

2. 安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

（一）会计政策变更

企业会计准则变化引起的会计政策变更

1. 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定。

该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2. 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

3. 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定。

该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4. 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于



不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定。

该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(二) 会计估计变更

本公司 2024 年度无重要会计估计变更事项。

(三) 前期会计差错更正

本公司 2024 年度无重要前期差错更正事项。

六、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	以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，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%、3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
房产税	房屋租赁收入或房产原值	12%、1.2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、22%、16.5%、15%
不同税率的纳税主体企业所得税税率说明		
纳税主体名称		所得税税率
本公司		15%
山东丰汇工程检测有限公司		15%
山东丰汇设备技术有限公司		15%
山东海阳丰汇设备技术有限公司		15%
丰汇国际(香港)有限公司		16.5%
山东丰汇工程检测有限公司		20%
山东德益物业有限公司		20%
山东丰汇物业管理有限公司		20%



碳理达固废处置(山东)有限公司	20%
印尼南山热电项目有限公司	22%
除上述以外的其他纳税主体	25%

(二) 税收优惠

1. 2024 年 12 月，本公司获得山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局颁发的编号为 GR202437005502 的《高新技术企业证书》，按税法规定 2024-2026 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。
2. 2022 年 12 月，子公司山东丰汇工程检测有限公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局颁发的编号为 GR202237003647 的《高新技术企业证书》，按税法规定 2022-2024 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。
3. 2024 年 12 月，子公司山东丰汇设备技术有限公司经全国高新技术企业认定管理工作领导小组批准认定为高新技术企业，取得编号为 GR202437004276 的《高新技术企业证书》，按税法规定 2024-2026 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。
4. 2024 年 12 月，子公司山东海阳丰汇设备技术有限公司经全国高新技术企业认定管理工作领导小组批准认定为高新技术企业，取得编号为 GR202437004007 的《高新技术企业证书》，按税法规定 2024-2026 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。
5. 根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）有关规定，子公司山东丰汇工程检测有限公司、山东德益物业有限公司、山东丰汇物业管理有限公司和碳理达固废处置(山东)有限公司符合小型微利企业条件，减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。



七、企业合并及合并财务报表

(一) 子公司情况

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本(万元)	认缴持股比例(%)	实缴持股比例(%)	享有的表决权比例(%)	投资额(万元)	取得方式
1	中电建(莱阳)投资发展有限公司	4	境内子企业	山东省烟台市	山东省烟台市	投资运营	38,779.25	89.66	91.29	89.66	35,400.00	投资设立
2	中电建(广饶县)建设投资有限公司	4	境内子企业	山东省东营市	山东省东营市	投资运营	27,800.00	100.00	100.00	100.00	27,800.00	投资设立
3	丰汇国际(香港)有限公司	4	境外子企业	香港	香港	工程承包	20,159.15	100.00	100.00	100.00	20,159.15	投资设立
4	山东电建一公司巴西公司	5	境外子企业	巴西	巴西	工程承包	19,421.89	100.00	100.00	100.00	19,421.89	投资设立
5	山东丰汇集团有限公司	4	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	工程承包	17,000.00	100.00	100.00	100.00	17,000.00	投资设立
6	山东丰汇投资有限公司	4	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	投资	11,972.10	100.00	100.00	100.00	11,972.10	投资设立
7	山东丰汇设备技术有限公司	5	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	工业制造	11,000.00	100.00	100.00	100.00	11,000.00	投资设立
8	微山旭日新能源有限公司	5	境内子企业	山东省济宁市	山东省济宁市	太阳能发电	6,000.00	100.00	100.00	100.00	6,000.00	投资设立
9	山东海阳丰汇设备技术有限公司	5	境内子企业	山东省烟台市	山东省烟台市	工业制造	5,000.00	100.00	100.00	100.00	5,000.00	投资设立
10	山东鲁能德益工程有限公司	4	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	工程承包	4,032.00	100.00	100.00	100.00	4,032.00	投资设立

第 38 页 共 103 页



序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质	实收资本(万元)	认缴持股比例(%)	实缴持股比例(%)	享有的表决权比例(%)	投资额(万元)	取得方式
11	山东丰汇工程检测有限公司	4	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	服务业	1,229.50	100.00	100.00	100.00	1,229.50	投资设立
12	济南丰汇科技有限公司	5	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	贸易	1,000.00	100.00	100.00	100.00	1,000.00	投资设立
13	山东丰汇物业管理有限公司	5	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	服务业	500.00	100.00	100.00	100.00	500.00	投资设立
14	山东德益物业有限公司	5	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	服务业	75.00	100.00	100.00	100.00	75.00	投资设立
15	印尼南山热电项目有限公司	4	境外子企业	印度尼西亚	印度尼西亚	工程承包	50.00	100.00	100.00	100.00	50.00	投资设立
16	丰汇工程服务印度(私人)有限公司	5	境外子企业	印度	印度	工程承包	33.32	100.00	100.00	100.00	33.32	投资设立
17	鲁电山河(河北)建设工程有限公司	4	境内子企业	河北省石家庄市	河北省石家庄市	工程承包	未实缴	100.00		100.00	4,000.00	投资设立
18	中电建(镇宁)能源设备科技有限公司	4	境内子企业	贵州省安顺市	贵州省安顺市	工业制造	未实缴	100.00		100.00	600.00	投资设立
19	山东省电建铁军建设工程有限公司	4	境内子企业	山东省烟台市	山东省烟台市	工程承包	未实缴	100.00		100.00	4,000.00	投资设立
20	碳理达固废处置(山东)有限公司	4	境内子企业	山东省济南市	山东省济南市	专业技术服务	未实缴	60.00		60.00	600.00	投资设立
21	山东融和发展建设工程有限公司	4	境内子企业	山东省烟台市	山东省烟台市	工程承包	未实缴	100.00		100.00	4,000.00	投资设立

第 39 页 共 103 页



(二) 重要非全资子公司情况

1. 少数股东

序号	企业名称	少数股东持股比例(%)	当期归属于少数股东的损益	当期向少数股东支付的股利	期末累计少数股东权益
(1)	中电建(莱阳)投资发展有限公司	8.71	-261,234.35		33,056,095.96
(2)	碳理达固废处置(山东)有限公司	40.00	15,064.16		139,186.39

2. 主要财务信息

项 目	期末数/本期数		期初数/上年同期数	
	中电建(莱阳)投资发展有限公司	碳理达固废处置(山东)有限公司	中电建(莱阳)投资发展有限公司	碳理达固废处置(山东)有限公司
流动资产	558,412,518.16	1,658,500.43	597,068,520.16	1,238,490.67
非流动资产	1,489,053,462.16		1,406,357,726.59	
资产合计	2,047,465,980.32	1,658,500.43	2,003,426,246.75	1,238,490.67
流动负债	384,309,903.16	1,310,534.45	273,371,364.60	928,185.09
非流动负债	1,285,479,736.00		1,354,790,157.00	
负债合计	1,669,789,639.16	1,310,534.45	1,628,161,521.60	928,185.09
营业收入	407,616,340.90	2,276,726.40	420,494,723.07	2,830,792.37
净利润	-3,588,383.99	37,660.40	-6,555,026.96	255,242.64
综合收益总额	-3,588,383.99	37,660.40	-6,555,026.96	255,242.64
经营活动现金流量净额	116,339,981.57	-558,141.36	265,654,757.83	342,890.12

(三) 本期不再纳入合并范围的原结构化主体

1. 原结构化主体基本情况

序号	公司名称	业务性质	母公司的持股比例(%)	母公司的表决权比例(%)	不再纳入合并范围原因
(1)	中诚信托金穗8号集合资金信托计划	信托计划	20.00	75.00	信托计划到期

2. 原结构化主体相关财务信息

名 称	处置日			上一会计期间资产负债表日		
	资产总额	负债总额	净资产	资产总额	负债总额	净资产
中诚信托金穗8号集合资金信托计划	375,000,000.00		375,000,000.00	375,000,000.00		375,000,000.00



(续上表)

名 称	本期期初至处置日		
	收入总额	期间费用总额	净利润
中诚信托金穗 8 号集合资金信托计划	13,804,611.65	645,529.95	13,159,081.70

(四) 本期新纳入合并范围的结构化主体

结构化主体名称	期末净资产	本期净利润
聚业十一号集合资金信托计划	400,000,000.00	5,018,053.18

八、合并财务报表重要项目的说明

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
库存现金	458,387.03	1,041,003.47
银行存款	1,793,115,426.86	1,477,112,231.40
其他货币资金	12,381,928.57	12,580,934.16
合 计	1,805,955,742.46	1,490,734,169.03
其中：存放在境外的款项总额	425,191,113.46	285,476,394.24

(2) 其他说明

受限制的货币资金明细如下：

项 目	期末数	期初数
履约保证金	436,012,591.72	650,109,260.45
其他保证金	72,759,280.51	26,142,422.57
合 计	508,771,872.23	676,251,683.02

2. 应收票据

(1) 应收票据分类

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
商业承	1,400,000.00	28,000.00	1,372,000.00	46,289,112.52	925,782.25	45,363,330.27



项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
兑汇票						
合 计	1,400,000.00	28,000.00	1,372,000.00	46,289,112.52	925,782.25	45,363,330.27

(2) 应收票据坏账准备

1) 类别明细情况

类 别	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	1,400,000.00	100.00	28,000.00	2.00	1,372,000.00
其中：商业承兑汇票	1,400,000.00	100.00	28,000.00	2.00	1,372,000.00
合 计	1,400,000.00	100.00	28,000.00	2.00	1,372,000.00

(续上表)

类 别	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	46,289,112.52	100.00	925,782.25	2.00	45,363,330.27
其中：商业承兑汇票	46,289,112.52	100.00	925,782.25	2.00	45,363,330.27
合 计	46,289,112.52	100.00	925,782.25	2.00	45,363,330.27

2) 按组合计提坏账准备的应收票据

承兑人名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票小计	1,400,000.00	28,000.00	2.00
小 计	1,400,000.00	28,000.00	2.00

3) 本期计提、收回或转回的应收票据坏账准备情况

项 目	期初数	本期变动情况				期末数
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按组合计提坏账准备的应收票据	925,782.25	-897,782.25				28,000.00
其中：商业承兑汇票	925,782.25	-897,782.25				28,000.00
小 计	925,782.25	-897,782.25				28,000.00

3. 应收账款



(1) 按账龄披露应收账款

账 龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内(含 1 年)	3,505,589,132.24	83,615,592.49	2,154,392,553.23	122,901,393.21
1-2 年	855,998,176.55	148,769,241.99	295,179,258.21	30,057,470.60
2-3 年	191,920,839.14	29,950,009.40	141,650,075.42	29,769,785.03
3-4 年	43,416,680.73	13,442,987.10	24,164,073.79	7,430,274.10
4-5 年	15,789,289.92	8,364,360.00	6,838,106.52	3,248,768.30
5 年以上	9,559,459.73	7,045,320.78	5,341,534.74	4,694,980.78
合 计	4,622,273,578.31	291,187,511.76	2,627,565,601.91	198,102,672.02

(2) 按坏账准备计提方法分类披露应收账款

类 别	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用 损失率 (%)	
单项计提坏 账准备的应 收账款	105,775,194.45	2.29	104,738,461.37	99.02	1,036,733.08
按组合计提 坏账准备的 应收账款	4,516,498,383.86	97.71	186,449,050.39	4.13	4,330,049,333.47
其中：账龄 组合	4,277,877,366.94	92.55	186,449,050.39	4.36	4,091,428,316.55
关联方 组合	238,621,016.92	5.16			238,621,016.92
合 计	4,622,273,578.31	100.00	291,187,511.76	6.30	4,331,086,066.55

(续上表)

类 别	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	100,425,443.56	3.82	100,425,443.56	100.00	
按组合计提坏账准备的应收	2,527,140,158.35	96.18	97,677,228.46	3.87	2,429,462,929.89



类 别	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
账款					
其中：账龄组合	2,341,192,100.46	89.10	97,677,228.46	4.17	2,243,514,872.00
关联方组合	185,948,057.89	7.08			185,948,057.89
合 计	2,627,565,601.91	100.00	198,102,672.02	7.54	2,429,462,929.89

(3) 期末单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)	计提理由
青岛昌盛日电太阳能科技有限公司	78,987,240.80	78,987,240.80	100.00	债务人无偿还能力，收回存在困难
青岛宁泰鑫环保科技有限公司	6,000,000.00	6,000,000.00	100.00	债务人失信限高，收回存在困难
华威金鑫实业有限公司	5,793,641.00	5,793,641.00	100.00	债务人长时间未偿还，收回存在困难
PT.BINTAN ALUMINA INDONESIA	4,406,519.41	3,369,786.33	76.47	债务人经营困难，款项收回存在不确定性
山东三力环保工程有限公司	3,180,578.90	3,180,578.90	100.00	债务人失信限高，收回存在困难
UM Green Lighting Pvt. Ltd.	1,367,366.75	1,367,366.75	100.00	债务人长时间未偿还，收回存在困难
新疆旭日环保股份有限公司	1,256,158.60	1,256,158.60	100.00	债务人失信限高，收回存在困难
印度兰柯	1,233,254.00	1,233,254.00	100.00	债务人长时间未偿还，收回存在困难
Kushiara power company limited	1,202,750.85	1,202,750.85	100.00	债务人长时间未偿还，收回存在困难
凯迪生态环境科技股份有限公司	939,430.06	939,430.06	100.00	债务人失信限高，收回存在困难
山东鲁骏电力设备有限公司	870,000.00	870,000.00	100.00	债务人注销，款项无法收回
华威金鑫实业有限公司	243,286.21	243,286.21	100.00	债务人失信限高，收回存在困难
浙江正和造船有限公司	172,224.78	172,224.78	100.00	债务人注销，款项无法收回
Ksk Mahanandi Power Company Limited	108,507.33	108,507.33	100.00	债务人无偿还能力，收回存在困难



债务人名称	账面余额	坏账准备	预期信用 损失率(%)	计提理由
深圳市中装建设集团股份有限公司	14,235.76	14,235.76	100.00	债务人到期未付款, 收回存在困难
小 计	105,775,194.45	104,738,461.37	99.02	

(4) 期末采用组合计提坏账准备的应收账款

1) 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1年以内	3,361,758,926.89	78.58	67,235,178.55	1,895,707,617.41	80.97	37,914,152.41
1-2年	666,014,221.74	15.57	66,601,422.29	285,751,413.38	12.21	28,575,141.39
2-3年	189,827,568.83	4.44	28,474,135.32	128,480,709.82	5.49	19,272,106.53
3-4年	39,256,094.88	0.92	11,776,828.50	23,400,913.64	1.00	7,020,274.10
4-5年	14,849,859.86	0.35	7,424,929.94	4,618,676.46	0.20	2,309,338.24
5年以上	6,170,694.74	0.14	4,936,555.79	3,232,769.75	0.14	2,586,215.79
小 计	4,277,877,366.94	100.00	186,449,050.39	2,341,192,100.46	100.00	97,677,228.46

2) 采用其他组合方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
关联方组合	238,621,016.92			185,948,057.89		
小 计	238,621,016.92			185,948,057.89		

(5) 收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
U M Green Lighting Pvt. Ltd.	6,455.13	1,373,821.88	款项收回
小 计	6,455.13	1,373,821.88	

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

期末余额前5名的应收账款合计数为983,329,425.22元, 占应收账款期末余额合计数的比例为21.27%, 相应计提的应收账款坏账准备合计数为46,309,164.27元。

(7) 由金融资产转移而终止确认的应收账款



截至 2024 年 12 月 31 日, 本公司因金融资产转移而终止确认的应收账款合计人民币 1, 475, 165, 677. 80 元。

4. 应收款项融资

项 目	期末数	期初数
银行承兑汇票	95, 616, 374. 76	86, 473, 974. 16
供应链金融	7, 240, 970. 19	4, 198, 380. 75
合 计	102, 857, 344. 95	90, 672, 354. 91

5. 预付款项

(1) 按账龄列示

账 龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内 (含 1 年)	466, 610, 833. 54	86. 98		444, 675, 318. 65	88. 46	
1 至 2 年	35, 847, 221. 03	6. 68		29, 047, 764. 47	5. 78	
2 至 3 年	8, 892, 298. 29	1. 66		8, 674, 684. 10	1. 73	
3 年以上	25, 088, 381. 26	4. 68	5, 673, 363. 25	20, 291, 973. 84	4. 03	127, 000. 00
合 计	536, 438, 734. 12	100. 00	5, 673, 363. 25	502, 689, 741. 06	100. 00	127, 000. 00

(2) 账龄超过一年的大额预付款项情况

债权人名称	债务人名称	期末数	账龄	未结算的原因
中电建(莱阳)投资发展有限公司	中国铁路济南局集团有限公司工程项目管理所	16, 302, 532. 20	1-2 年	未办理完结算
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	河北迎策电力工程有限公司	10, 680, 000. 00	2-3 年	未办理完结算
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	中国电建集团国际工程有限公司	9, 999, 496. 90	1-2 年	未办理完结算
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	微山县德利源建筑安装劳务有限公司	6, 287, 519. 71	3 年以上	未办理完结算
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	北京华凌建设有限公司	3, 741, 945. 75	1-2 年	竣工结算未定案
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	山东新源建设工程集团有限公司	3, 661, 462. 14	1-2 年	竣工结算未定案



债权人名称	债务人名称	期末数	账龄	未结算的原因
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	太原锅炉集团有限公司	3,050,000.00	3年以上	未办理完结算
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	国网山东综合能源服务有限公司	1,513,600.00	3年以上	未办理完结算
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	山东山大华特环保工程有限公司	1,474,208.50	3年以上	项目暂时未施工
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	国电南瑞南京控制系统有限公司	1,350,000.00	1-2年	未达到合同约定扣回条件
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	中国电建集团武汉重工装备有限公司	1,030,000.00	3年以上	未办理完结算
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	东营市鑫大地管桩制造有限公司	1,000,000.00	2-3年	未办理完结算
小 计		60,090,765.20		

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的预付款项情况

期末余额前 5 名的预付款项合计数为 319,711,238.30 元,占预付款项期末余额合计数的比例为 59.60%。

6. 应收资金集中管理款

项 目	期末数	期初数
应收资金集中管理款	513,084,047.60	576,596,877.59
合 计	513,084,047.60	576,596,877.59

7. 其他应收款

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
应收股利	16,000,000.00	
其他应收款项	539,005,841.45	596,626,300.99
合 计	555,005,841.45	596,626,300.99

(2) 应收股利

项 目	期末数	期初数	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以内的应收股利	16,000,000.00			
其中:豪顿华工程有限公司	16,000,000.00		尚未派发	否



项 目	期末数	期初数	未收回的原因	是否发生减值 及其判断依据
合 计	16,000,000.00			

(3) 其他应收款项

1) 按账龄披露其他应收款项

账 龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内 (含 1 年)	267,217,191.10	7,980,708.81	276,445,386.80	5,114,902.20
1-2 年	39,161,583.59	2,592,389.55	279,541,242.67	6,174,018.26
2-3 年	216,758,714.47	4,904,218.60	104,743,479.88	64,261,318.52
3-4 年	96,518,494.80	68,937,733.81	1,187,975,009.00	1,179,809,258.66
4-5 年	1,180,491,609.90	1,178,236,344.93	5,294,704.71	2,847,352.36
5 年以上	8,448,216.48	6,938,573.19	4,666,639.65	3,833,311.72
合 计	1,808,595,810.34	1,269,589,968.89	1,858,666,462.71	1,262,040,161.72

2) 按坏账准备计提方法分类披露其他应收款项

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率(%)	
单项计提坏账准备的其他应收款项	1,238,525,320.81	68.48	1,238,525,320.81	100.00	
按组合计提坏账准备的其他应收款	570,070,489.53	31.52	31,064,648.08	5.45	539,005,841.45
其中：账龄组合	354,505,630.67	19.60	31,064,648.08	8.76	323,440,982.59
关联方组合	215,564,858.86	11.92			215,564,858.86
合 计	1,808,595,810.34		1,269,589,968.89	70.20	539,005,841.45

(续上表)

种 类	期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值



	金额	比例 (%)	金额	预期信用 损失率 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款项	1,235,948,487.61	66.5	1,235,948,487.61	100.00	
按组合计提坏账准备的其他应收款	622,717,975.10	33.5	26,091,674.11	4.19	596,626,300.99
其中:账龄组合	369,766,638.42	19.89	26,091,674.11	7.06	343,674,964.31
关联方组合	252,951,336.68	13.61			252,951,336.68
合 计	1,858,666,462.71	100.00	1,262,040,161.72	67.90	596,626,300.99

3) 期末单项计提坏账准备的其他应收款项

债务人名称	期末数			
	账面余额	坏账准备	预期信用 损失率 (%)	计提理由
河北省电力建设第二工程公司	1,092,843,211.99	1,092,843,211.99	100.00	收回存在困难
徽山县政府	83,187,867.96	83,187,867.96	100.00	公司败诉,款项无法收回
Canadian solar power company	53,917,407.66	53,917,407.66	100.00	履约保函被业主兑付,款项无法收回
北京神雾电力科技有限公司	3,200,000.00	3,200,000.00	100.00	债务人失信限高,难以执行
北京神雾环境能源科技股份有限公司	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00	债务人失信限高,难以执行
山东东岳国际经贸合作股份有限公司	1,169,833.20	1,169,833.20	100.00	债务人失信限高,难以执行
山东富翔集团有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	债务人失信限高,难以执行
荣嘉文化旅游控股有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
上海苏科企业管理有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
重金控股集团(广西)有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
山东码头公共集中供热有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	预计无法收回
山东宏跃房地产开发有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回



债务人名称	期末数			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率(%)	计提理由
亿利洁能科技有限公司	60,000.00	60,000.00	100.00	预计无法收回
慈溪市恒信网络设备有限公司	45,000.00	45,000.00	100.00	预计无法收回
山东兴天项目管理有限公司	2,000.00	2,000.00	100.00	预计无法收回
小 计	1,238,525,320.81	1,238,525,320.81	100.00	

4) 按组合计提坏账准备的其他应收款项

① 采用账龄组合计提坏账准备的其他应收款项

项 目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1年以内(含1年)	255,193,777.42	71.99	5,103,875.61	255,745,110.19	69.16	5,114,902.20
1-2年	25,923,895.72	7.31	2,592,389.55	45,740,182.60	12.37	4,574,018.26
2-3年	22,028,123.96	6.21	3,304,218.60	47,626,072.22	12.88	7,143,910.86
3-4年	39,401,087.14	11.11	11,820,326.15	11,593,929.05	3.14	3,478,178.71
4-5年	4,410,529.95	1.24	2,205,264.98	4,894,704.71	1.32	2,447,352.36
5年以上	7,548,216.48	2.13	6,038,573.19	4,166,639.65	1.13	3,333,311.72
小 计	354,505,630.67	100.00	31,064,648.08	369,766,638.42	100.00	26,091,674.11

② 采用其他组合方法计提坏账准备的其他应收款项

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
关联方组合	215,564,858.86			252,951,336.68		
小 计	215,564,858.86			252,951,336.68		

5) 坏账准备变动情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初数	26,091,674.11		1,235,948,487.61	1,262,040,161.72
期初数在本期				



坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	7,849,807.17			7,849,807.17
本期转回			300,000.00	300,000.00
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末数	33,941,481.28		1,235,648,487.61	1,269,589,968.89

6) 本期坏账准备收回或转回情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
天津市施工队伍交流服务中心	300,000.00	300,000.00	资金已回收
小 计	300,000.00	300,000.00	

7) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例(%)	坏账准备
河北省电力建设第二工程公司	其他	1,119,311,145.38	4-5 年	61.89	1,100,406,743.89
中国电力建设股份有限公司	往来款	199,463,249.64	2-3 年	11.03	
微山县政府	其他	83,187,867.96	4-5 年	4.60	83,187,867.96
Canadian solar power company	保证金	53,917,407.66	3-4 年	2.98	53,917,407.66
汕头市双利钢结构有限公司	保证金	6,890,000.00	2-3 年	0.38	1,033,500.00
小 计		1,462,769,670.64		80.88	1,238,527,085.90

8. 存货



项 目	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	398,460,002.44		398,460,002.44	112,948,070.23		112,948,070.23
自制半成品及在产品	258,161,320.07		258,161,320.07	224,177,394.67		224,177,394.67
库存商品(产成品)	211,297,232.14		211,297,232.14	411,585,328.03		411,585,328.03
其他	27,513,204.77		27,513,204.77	27,970,383.42		27,970,383.42
合 计	895,431,759.42		895,431,759.42	776,681,176.35		776,681,176.35

9. 合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	期末数		
	账面余额	减值准备	账面价值
收入结转大于价款结算	1,708,011,630.68	35,753,408.92	1,672,258,221.76
不满足无条件收款的保证金	1,485,404,176.01	14,719,406.35	1,470,684,769.66
合 计	3,193,415,806.69	50,472,815.27	3,142,942,991.42

(续上表)

项 目	期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值
收入结转大于价款结算	2,620,758,780.19	69,094,485.25	2,551,664,294.94
不满足无条件收款的保证金	1,113,176,354.82	11,505,715.94	1,101,670,638.88
合 计	3,733,935,135.01	80,600,201.19	3,653,334,933.82

(2) 合同资产减值准备

项目	期初数	本期计提	本期转回	本期核销	其他变动	期末数	原因
收入结转大于价款结算	69,094,485.25	-33,341,076.33				35,753,408.92	
不满足无条件收款的保证金	11,505,715.94	3,213,690.41				14,719,406.35	
小计	80,600,201.19	-30,127,385.92				50,472,815.27	

10. 一年内到期的非流动资产



项 目	期末数	期初数
一年内到期的长期应收款	11,520,475.36	11,520,475.36
其中：PPP 项目（入库项目）	11,520,475.36	11,520,475.36
合 计	11,520,475.36	11,520,475.36

11. 其他流动资产

项 目	期末数	期初数
预缴增值税及待认证进项税	216,369,485.80	286,573,832.03
预缴企业所得税	46,189,835.99	
预缴其他税金	35,937.55	
合 计	262,595,259.34	286,573,832.03

12. 长期应收款

项 目	期末数		
	账面余额	坏账准备	账面价值
PPP 项目款项	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56
合 计	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56

（续上表）

项 目	期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值
PPP 项目款项	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56
合 计	184,327,605.80	587,544.24	183,740,061.56

13. 长期股权投资

（1）长期股权投资分类

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
对合营企业投资	9,711,869.08		6,917.13	9,704,951.95
合 计	9,711,869.08		6,917.13	9,704,951.95

（2）长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初数	本期增减变动
-------	------	-----	--------



			追加 投资	减少 投资	权益法下确认 的投资损益	其他综合 收益调整
合 计	9,704,450.00	9,711,869.08			-6,917.13	
一、合营企业	9,704,450.00	9,711,869.08			-6,917.13	
中电建(海阳)环 境建设有限公司	9,704,450.00	9,711,869.08			-6,917.13	
小 计	9,704,450.00	9,711,869.08			-6,917.13	

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备 期末余额
	其他权益变 动	宣告发放现金 股利或利润	计提减 值准备	其他		
合 计					9,704,951.95	
一、合营企业					9,704,951.95	
中电建(海阳)环 境建设有限公司					9,704,951.95	
小 计					9,704,951.95	

(3) 重要合营企业的主要财务信息

项 目	期末数/本期数	期初数/上年同期数
	中电建(海阳)环境建设有限公司	中电建(海阳)环境建设有限公司
流动资产	19,387,691.92	30,586,895.23
非流动资产	227,886,029.99	216,605,938.28
资产合计	247,273,721.91	247,192,833.51
流动负债	7,669,813.12	58,776,370.95
非流动负债	170,282,823.43	119,097,500.00
负债合计	177,952,636.55	177,873,870.95
所有者权益总额	69,321,085.36	69,318,962.56
按持股比例计算 的净资产份额	9,704,951.95	9,704,654.76
对合营企业权益 投资的账面价值	9,704,951.95	9,704,654.76
营业收入	4,470,786.71	75,242,891.38
财务费用	-53,037.37	
所得税费用	53,028.49	-51,150.45
净利润	2,131.59	52,319.89



项 目	期末数/本期数	期初数/上年同期数
	中电建(海阳)环境建设有限公司	中电建(海阳)环境建设有限公司
其他综合收益		
综合收益总额	2,131.59	52,319.89

14. 其他权益工具投资

项 目	期末数	期初数	本期确认的股利收入	本期计入其他综合收益的利得或损失	截至期末累计计入其他综合收益的利得或损失
豪顿华工程有限公司	101,291,000.00	97,675,000.00	16,000,000.00	3,616,000.00	28,101,671.27
国家能源蓬莱发电有限公司	71,568,000.00	71,064,000.00	5,001,801.24	504,000.00	21,168,000.00
中电建海洋工程建设有限公司	54,029,522.85	53,996,973.69		32,549.16	29,522.85
成都鲁能压缩天然气有限公司	13,123,424.38	11,691,977.71	180,000.00	1,431,446.67	-17,827.97
合 计	240,011,947.23	234,427,951.40	21,181,801.24	5,583,995.83	49,281,366.15

15. 固定资产

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
账面原值合计	1,237,652,014.05	20,305,562.80	21,724,777.93	1,236,232,798.92
其中：房屋及建筑物	619,580,320.57			619,580,320.57
办公设备	110,721,213.36	5,973,697.21	243,418.46	116,451,492.11
运输工具	26,717,776.44	1,787,825.42	1,372,400.00	27,133,201.86
机械设备	441,870,171.92	8,152,379.21	18,998,200.00	431,024,351.13
电气设备	8,848,397.45			8,848,397.45
仪器仪表及试验设备	28,140,128.20	3,752,841.14	1,110,759.47	30,782,209.87
电力工业专用设备	345,600.00	331,593.25		677,193.25
其他设备	1,428,406.11	307,226.57		1,735,632.68
累计折旧合计	721,489,372.79	41,924,723.51	20,732,890.78	742,681,205.52



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
其中：房屋及建筑物	226,699,194.31	20,826,120.20		247,525,314.51
办公设备	92,152,977.17	4,137,663.25	235,705.91	96,054,934.51
运输工具	21,314,125.21	871,456.24	1,331,228.00	20,854,353.45
机械设备	353,103,648.37	13,702,188.87	18,071,000.00	348,734,837.24
电气设备	4,391,416.81	620,528.31		5,011,945.12
仪器仪表及试验设备	23,433,820.42	1,745,114.28	1,094,956.87	24,083,977.83
电力工业专用设备	328,530.01	6,666.33		335,196.34
其他设备	65,660.49	14,986.03		80,646.52
固定资产账面净值合计	516,162,641.26			493,551,593.40
其中：房屋及建筑物	392,881,126.26			372,055,006.06
办公设备	18,568,236.19			20,396,557.60
运输工具	5,403,651.23			6,278,848.41
机械设备	88,766,523.55			82,289,513.89
电气设备	4,456,980.64			3,836,452.33
仪器仪表及试验设备	4,706,307.78			6,698,232.04
电力工业专用设备	17,069.99			341,996.91
其他设备	1,362,745.62			1,654,986.16
减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
办公设备				
运输工具				
机械设备				
电气设备				
仪器仪表及试验设备				
电力工业专用设备				
其他设备				
固定资产账面价值合计	516,162,641.26			493,551,593.40
其中：房屋及建筑物	392,881,126.26			372,055,006.06
办公设备	18,568,236.19			20,396,557.60



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
运输工具	5,403,651.23			6,278,848.41
机械设备	88,766,523.55			82,289,513.89
电气设备	4,456,980.64			3,836,452.33
仪器仪表及试验设备	4,706,307.78			6,698,232.04
电力工业专用设备	17,069.99			341,996.91
其他设备	1,362,745.62			1,654,986.16

期末已提足折旧仍继续使用的固定资产原值为 284,754,979.86 元。

16. 使用权资产

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
账面原值合计	21,146,162.39	136,424.22		21,282,586.61
其中：房屋及建筑物	20,236,008.02	136,424.22		20,372,432.24
累计折旧合计	3,027,962.06	2,075,327.72		5,103,289.78
其中：房屋及建筑物	2,117,807.69	2,075,327.72		4,193,135.41
使用权资产账面净值合计	18,118,200.33			16,179,296.83
其中：房屋及建筑物	18,118,200.33			16,179,296.83
减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
使用权资产账面价值合计	18,118,200.33			16,179,296.83
其中：房屋及建筑物	18,118,200.33			16,179,296.83

17. 无形资产

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
原价合计	2,941,076,802.40	215,870,312.25	50,000.00	3,156,897,114.65
其中：软件	35,978,745.19	13,147,203.32	50,000.00	49,075,948.51
土地使用权	131,242,781.01			131,242,781.01
特许权	2,756,712,488.94	202,723,108.93		2,959,435,597.87
其他	15,411,000.00			15,411,000.00



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
累计摊销额合计	462,620,358.12	205,911,542.83	50,000.00	668,481,900.95
其中：软件	20,133,513.48	11,297,770.23	50,000.00	31,381,283.71
土地使用权	29,522,558.95	2,619,986.88		32,142,545.83
特许权	397,574,665.74	190,719,421.52		588,294,087.26
其他	13,657,832.69	1,274,364.20		14,932,196.89
无形资产减值准备金额合计				
其中：软件				
土地使用权				
特许权				
其他				
账面价值合计	2,478,456,444.28			2,488,415,213.70
其中：软件	15,845,231.71			17,694,664.80
土地使用权	101,720,222.06			99,100,235.18
特许权	2,359,137,823.20			2,371,141,510.61
其他	1,753,167.31			478,803.11

18. 开发支出

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
基于工业互联网的新能源智慧运维平台技术研究与应用	898,424.60		898,424.60	820,754.70		820,754.70
合 计	898,424.60		898,424.60	820,754.70		820,754.70

19. 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

项 目	期末数		期初数	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债



项 目	期末数		期初数	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产	635,440,269.89	102,894,554.69	552,783,596.08	87,444,580.98
资产减值准备	629,771,620.32	101,923,405.41	526,686,858.55	82,317,384.94
预计负债	4,165,874.73	624,881.21	9,246,965.36	1,387,044.80
租赁负债	1,383,454.80	316,261.41	2,695,730.30	589,048.82
其他权益工具投资公允价值变动	17,827.96	4,456.99	1,452,300.95	362,772.61
可抵扣的经营亏损之所得税资产			8,729,194.64	2,182,298.66
其他	101,492.08	25,549.67	3,972,546.28	606,031.15
递延所得税负债	51,159,538.32	9,941,154.31	48,397,495.88	9,559,486.79
其他权益工具投资公允价值变动	49,299,194.12	9,511,679.12	45,149,671.27	8,838,850.69
使用权资产	1,860,344.20	429,475.19	3,247,824.61	720,636.10

(2) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项 目	期末数		期初数	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	316,438.06	102,578,293.28	589,048.82	86,855,532.16
递延所得税负债	316,438.06	9,624,892.90	589,048.82	8,970,437.97

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末数	期初数
可抵扣暂时性差异	1,552,465,441.36	1,614,813,463.38
可抵扣的经营亏损	199,407,397.18	143,605,893.92
小 计	1,751,872,838.54	1,758,419,357.30

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	期末数	期初数	备注
2024 年		15,097,848.78	
2025 年	6,939,081.35	6,939,081.35	
2026 年	66,534,579.66	66,534,579.66	
2027 年	8,971,107.90	9,352,409.65	



年 份	期末数	期初数	备注
2028 年	42,162,186.92	45,681,974.48	
2029 年	74,800,441.35		
小 计	199,407,397.18	143,605,893.92	

20. 其他非流动资产

项 目	期末数	期初数
合同资产大于合同负债且到期日超过一年	827,499,549.60	847,219,617.43
临时设施	1,531,172.65	1,173,595.06
合 计	829,030,722.25	848,393,212.49

21. 应付票据

种 类	期末数	期初数
银行承兑汇票	582,480,617.33	418,648,051.58
小 计	582,480,617.33	418,648,051.58

22. 应付账款

(1) 账龄分析

账 龄	期末数	期初数
1 年以内(含,下同)	6,059,188,375.15	4,937,919,261.62
1-2 年	1,545,596,674.26	1,244,004,077.73
2-3 年	658,034,618.01	357,175,694.63
3 年以上	316,226,434.85	153,651,393.69
合 计	8,579,046,102.27	6,692,750,427.67

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

债权单位名称	期末数	未偿还原因
济南龙豪建筑工程有限公司	42,409,394.39	根据合同约定,未到支付节点
中电建路桥集团有限公司	36,065,933.34	根据合同约定,未到支付节点
GOLDEN ELECTRON PTE.LTD	36,113,880.00	根据合同约定,未到支付节点



债权单位名称	期末数	未偿还原因
金风科技股份有限公司	35,251,107.00	根据合同约定，未到支付节点
南京汽轮电机(集团)有限责任公司	31,700,000.00	根据合同约定，未到支付节点
小 计	181,540,314.73	

23. 预收款项

(1) 账龄分析

项 目	期末数	期初数
1 年以内(含 1 年)	2,030,623.72	9,327,591.25
1 至 2 年	508,780.39	
3 年以上		183,180.00
合 计	2,539,404.11	9,510,771.25

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

债权单位名称	期末数	未结转原因
零星业主	508,780.39	预收车位租金
小 计	508,780.39	

24. 合同负债

项 目	期末数	期初数
建造合同已结算未完工款	1,088,880,155.42	1,326,347,409.74
已满足合同条件预收款项	444,484,739.92	948,107,873.18
合 计	1,533,364,895.34	2,274,455,282.92

25. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	644,513.69	890,918,835.12	890,826,935.92	736,412.89
离职后福利— 设定提存计划		129,793,886.53	129,793,886.53	
1 年内到期的 其他福利	46,730,000.00	48,400,000.00	46,730,000.00	48,400,000.00



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
合 计	47,374,513.69	1,069,112,721.65	1,067,350,822.45	49,136,412.89

(2) 短期薪酬明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴		660,018,456.14	660,018,456.14	
职工福利费		64,410,446.15	64,410,446.15	
社会保险费		66,936,154.43	66,936,154.43	
其中：基本医疗保险费		47,053,129.92	47,053,129.92	
补充医疗保险费		13,143,376.29	13,143,376.29	
工伤保险费		6,613,795.78	6,613,795.78	
生育保险费		125,852.44	125,852.44	
住房公积金		72,990,283.06	72,990,283.06	
商业保险		577,822.72	577,822.72	
工会经费和职工教育经费	644,513.69	25,985,672.62	25,893,773.42	736,412.89
小 计	644,513.69	890,918,835.12	890,826,935.92	736,412.89

(3) 离职后福利-设定提存计划明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		96,579,055.15	96,579,055.15	
失业保险费		4,230,096.75	4,230,096.75	
企业年金		28,984,734.63	28,984,734.63	
小 计		129,793,886.53	129,793,886.53	

26. 应交税费

项 目	期末数	期初数
增值税	129,568,756.25	130,813,085.32
企业所得税	9,484,018.25	-37,115,147.58
个人所得税	1,282,526.24	958,581.48
其他	15,586.53	-672,267.88
合 计	140,350,887.27	93,984,251.34



27. 其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款项

项 目	期末数	期初数
代扣代缴款	184,126,504.76	203,967,221.51
供应链金融	144,282,653.82	87,521,675.45
保证金	111,314,430.50	109,529,082.07
押金	31,462,187.23	57,403,893.53
住房维修基金	5,929,579.05	5,848,452.49
其他	97,689,382.48	109,479,934.71
合 计	574,804,737.84	573,750,259.76

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款项

债权单位名称	期末数	未偿还原因
山东广宇置业有限公司	45,791,921.84	未到付款期限
Max Infrastructure Limited	18,094,317.84	未到付款期限
莱阳市自然资源和规划局	13,033,095.49	未到付款期限
中国神华国际工程有限公司	7,517,370.84	未到付款期限
河润建设有限公司	4,122,408.96	未到付款期限
小 计	88,559,114.97	

28. 一年内到期的非流动负债

项 目	期末数	期初数
一年内到期的租赁负债	300,254.99	1,367,422.09
合 计	300,254.99	1,367,422.09

29. 其他流动负债

项 目	期末数	期初数
一年内到期的待转销项税额	74,396,756.97	
合 计	74,396,756.97	

30. 长期借款



项 目	期末数	期初数	期末利率区间(%)
信用借款	1,973,402,495.00	2,093,670,144.00	4.65%-5.39%
合 计	1,973,402,495.00	2,093,670,144.00	

31. 租赁负债

项 目	期末数	期初数
租赁付款额	1,389,947.99	2,755,093.76
减：未确认的融资费用	6,493.20	59,363.46
重分类至一年内到期的非流动负债	300,254.99	1,367,422.09
租赁负债净额	1,083,199.80	1,328,308.21

32. 长期应付职工薪酬

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
离职后福利-设定受益计划净负债	551,210,000.00		35,560,000.00	515,650,000.00
合 计	551,210,000.00		35,560,000.00	515,650,000.00

33. 预计负债

项 目	期末数	期初数
待执行的亏损合同[注]	4,813,733.00	10,423,925.87
合 计	4,813,733.00	10,423,925.87

[注]本公司待执行合同变成亏损合同的，执行亏损合同很可能导致经济利益流出，且预计损失的金额能够可靠计量，确认为预计负债。本期由于材料、人工价格上涨等因素，部分待执行的工程建设的总包合同预计可能发生的工程总成本超过合同总金额，形成亏损合同。截至 2024 年 12 月 31 日，本公司对待执行亏损合同计提的预计负债余额为人民币 4,813,733.00 元

34. 实收资本

投资者名称	期初数		本期增加	本期减少	期末数	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)



投资者名称	期初数		本期增加	本期减少	期末数	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
合 计	1,608,426,019.33	100.00			1,608,426,019.33	100.00
中国电力建设股份有限公司	1,608,426,019.33	100.00			1,608,426,019.33	100.00

35. 其他权益工具

(1) 明细情况

发行在外的金融工具	期初数		本期增加		本期减少		期末数	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
永续债			3,000,000.00	300,000,000.00			3,000,000.00	300,000,000.00
小 计			3,000,000.00	300,000,000.00			3,000,000.00	300,000,000.00

(2) 其他说明

公司于2024年10月22日发行了2024年度第一期中期票据(科创票据),发行总额3亿元,期限3+N,发行利率2.80%。

主要条款:

上述本公司发行的资本工具在约定的初始期限末及每个续期的周期末,本公司有权行使续期选择权且没有次数的限制。

发行条款中虽然约定了强制付息事件,但是强制付息事项均受本公司控制,不存在不确定性。只要不发生强制利息支付事件,本公司有权于各利息支付日选择将利息款项递延支付,没有递延时间以及递延次数的限制,且不会构成本公司违约。

本期中期票据约定的利息水平处于市场较低水平;经比较同期同行业同类型工具平均利率,该平均利率与本公司本次发行的中期票据利率基本处于同一水平。本期中期票据将利率控制在当期基准利率加初始利差加280个基点水平,利率跳升条款未超过平均利率,不会导致本公司出于经济因素的考虑而选择赎回票据,从而不会产生交付现金或其他金融资产的合同义务。

本公司认为上述永续债符合权益工具的定义,将发行总额扣除相关交易费用后实际收到的金额确认为权益,未来宣告派发利息则作为利润分配处理。

36. 资本公积



(1) 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
资本溢价	675,551,125.20		160,849.06	675,390,276.14
其他资本公积	593,099,584.23			593,099,584.23
合 计	1,268,650,709.43		160,849.06	1,268,489,860.37

(2) 其他说明

本期减少系本公司发行永续债支付的手续费，减少资本公积 160,849.06 元。

37. 专项储备

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	备注
安全生产费		491,634,539.30	491,634,539.30		
合 计		491,634,539.30	491,634,539.30		

38. 未分配利润

项 目	本期数	上年同期数
上年年末余额	-1,176,310,817.33	-1,302,162,725.31
期初调整金额		
本期期初余额	-1,176,310,817.33	-1,302,162,725.31
本期增加额	101,618,525.76	125,851,907.98
其中：本期净利润转入	101,618,525.76	125,851,907.98
本期减少额		
本期期末余额	-1,074,692,291.57	-1,176,310,817.33

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入、营业成本

项 目	本期数		上年同期数	
	收入	成本	收入	成本
主营业务小计	20,255,749,666.45	18,565,271,522.69	20,159,327,297.21	18,439,948,096.14
其中：工程建设	19,424,051,862.45	17,934,085,660.56	19,172,044,650.43	17,681,670,270.94
投资运营	492,415,481.88	332,900,920.54	563,298,514.84	369,686,847.87



项 目	本期数		上年同期数	
	收入	成本	收入	成本
工业制造	311,879,859.79	273,898,316.99	399,697,755.65	364,775,958.32
其他	27,402,462.33	24,386,624.60	24,286,376.29	23,815,019.01
其他业务小计	17,166,445.01	3,562,520.95	34,557,416.63	432,705.01
其中：销售废旧材料	8,503,785.32	2,794,348.76	22,401,244.88	130,394.10
其他	8,662,659.69	768,172.19	12,156,171.75	302,310.91
合 计	20,272,916,111.46	18,568,834,043.64	20,193,884,713.84	18,440,380,801.15

2. 销售费用

项 目	本期数	上年同期数
职工薪酬	17,290,434.66	21,277,879.68
差旅费	1,098,378.63	2,328,588.29
办公费	259,367.40	1,226,988.92
运输费	248,680.23	51,689.68
其他	991,454.79	2,237,098.36
合 计	19,888,315.71	27,122,244.93

3. 管理费用

项 目	本期数	上年同期数
职工薪酬	151,862,292.11	101,229,460.34
固定资产折旧费	17,121,623.14	18,882,665.67
无形资产摊销	15,192,121.31	11,919,158.38
差旅费	10,405,218.72	10,385,706.54
信息系统维护费	5,346,926.33	3,337,911.67
外部劳务费	6,773,972.95	2,123,957.03
聘请中介机构费	6,589,129.92	6,416,371.93
其他	31,325,827.81	25,896,542.63
合 计	244,617,112.29	180,191,774.19



4. 研发费用

项 目	本期数	上年同期数
原材料	942,682,189.46	743,660,964.54
人员费用	139,533,323.18	194,151,168.97
其他		30,033,597.80
合 计	1,082,215,512.64	967,845,731.31

5. 财务费用

项 目	本期数	上年同期数
利息费用	108,736,196.99	172,462,482.53
利息收入	43,506,194.69	24,505,142.22
汇兑净损失	14,433,685.40	15,546,853.31
手续费	4,677,744.31	2,237,723.30
合 计	84,341,432.01	165,741,916.92

6. 其他收益

项 目	本期数	上年同期数	是否为政府补助
增值税进项加计扣除	3,609,793.96	816,332.59	否
政府补助	3,372,128.98	8,828,042.03	是
个人所得税手续费返还	210,317.78	264,622.67	否
债务人以非金融资产清偿债务形成的债务重组损益	115,699.93	47,506.04	否
合 计	7,307,940.65	9,956,503.33	

7. 投资收益

项 目	本期数	上年同期数
持有其他权益工具投资期间取得的投资收益	21,181,801.24	44,522,181.34
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-10,973,031.02	-39,824,514.39
处置应收款项融资取得的投资收益	-132,436.85	
权益法核算的长期股权投资收益	-6,917.13	7,324.78



项 目	本期数	上年同期数
债务重组产生的投资收益		81,648.00
合 计	10,069,416.24	4,786,639.73

8. 信用减值损失

项 目	本期数	上年同期数
应收账款坏账损失	-93,084,839.74	-136,640,028.35
其他应收款坏账损失	-7,549,807.17	-3,343,497.55
应收票据坏账损失	897,782.25	-879,207.73
合 计	-99,736,864.66	-140,862,733.63

9. 资产减值损失

项 目	本期数	上年同期数
合同资产减值损失	30,127,385.92	-70,329,129.90
预付账款减值损失	-5,546,363.25	-127,000.00
合 计	24,581,022.67	-70,456,129.90

10. 资产处置收益

项 目	本期数	上年同期数
非流动资产处置利得	11,061.00	257,329.95
非流动资产处置损失	4,505.00	79.51
合 计	6,556.00	257,250.44

11. 营业外收入

项 目	本期数	上年同期数	计入当期非经常性损益的金额
违约赔偿收入	3,045,834.28	11,480,566.11	3,045,834.28
非流动资产毁损报废利得	158,662.94	22,227.51	158,662.94
其他	2,234,270.22		2,234,270.22
合 计	5,438,767.44	11,502,793.62	5,438,767.44



12. 营业外支出

项 目	本期数	上年同期数	计入当期非经常性损益的金额
赔偿金、违约金	32,889,539.05	8,081,479.64	32,889,539.05
税收滞纳金、罚款支出	2,750,569.79	8,543,491.66	2,750,569.79
非流动资产毁损报废损失	157,498.13	84,264.02	157,498.13
公益性捐赠支出	97,662.00		97,662.00
其他	65,430.58		65,430.58
合 计	35,960,699.55	16,709,235.32	35,960,699.55

13. 所得税费用

项 目	本期数	上年同期数
当期所得税费用	47,701,433.29	50,600,697.40
递延所得税费用	-16,099,450.23	-14,598,836.71
合 计	31,601,983.06	36,001,860.69



14. 归属于母公司所有者的其他综合收益

项 目	本期数			上年同期数		
	税前金额	所得税	税后净额	税前金额	所得税	税后净额
不能重分类进损益的其他综合收益	9,823,995.83	1,031,144.04	8,792,851.79	-24,543,567.37	350,204.65	-24,893,772.02
(1) 重新计量设定受益计划变动额	4,240,000.00		4,240,000.00	-22,700,000.00		-22,700,000.00
(2) 其他权益工具投资公允价值变动	5,583,995.83	1,031,144.04	4,552,851.79	-1,843,567.37	350,204.65	-2,193,772.02
将重分类进损益的其他综合收益	356,664.00		356,664.00	1,330,240.60		1,330,240.60
(1) 外币财务报表折算差额	356,664.00		356,664.00	1,330,240.60		1,330,240.60
其他综合收益合计	10,180,659.83	1,031,144.04	9,149,515.79	-23,213,326.77	350,204.65	-23,563,531.42



(三) 其他信息

1. 外币折算

计入当期损益的汇兑差额为 14,433,685.40 元。

2. 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算成人民币余额
货币资金			
其中：印度尼西亚盾	27,623,504,946.29	0.0005	12,456,035.70
哈萨克斯坦坚戈	21,269,851,120.55	0.0139	296,204,905.05
巴基斯坦卢比	1,940,154,762.18	0.0262	50,866,223.66
印度卢比	57,910,624.23	0.0854	4,945,188.01
美元	8,088,374.79	7.1884	58,142,673.23
其他			13,509,430.18
应收账款			
其中：美元	13,249,092.91	7.1884	95,239,779.47
其他			10,304,811.86
其他应收款			
其中：美元	4,293.24	7.1884	30,861.53
其他			11,832,832.05
应付账款			
其中：美元	2,070,328.60	7.1884	14,882,350.11
其他			63,912,208.51
其他应付款			
其中：美元	28,291.67	7.1884	203,371.84
其他			26,455,546.72

3. 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
银行存款	496,389,943.66	保证金、共管监管账户等



项 目	期末账面价值	受限原因
其他货币资金	12,381,928.57	保证金、共管监管账户等
合 计	508,771,872.23	



4. 分部信息

项 目	工程建设		投资运营		工业制造	
	本期数	上期同期数	本期数	上期同期数	本期数	上期同期数
营业收入	19,424,051,862.45	19,172,044,650.43	492,415,481.88	563,298,514.84	311,879,859.79	399,697,755.65
营业成本	17,934,085,660.56	17,681,670,270.94	332,900,920.54	369,686,847.87	273,898,316.99	364,775,958.32
税金及附加	34,491,168.39	29,686,441.33	931,305.12	2,223,049.79	2,038,191.61	2,604,554.31
销售费用					563,463.74	4,335,967.38
管理费用	222,767,736.05	157,486,469.74	7,130,269.92	10,742,749.48	14,719,106.32	11,962,554.97
研发费用	1,056,860,138.69	945,627,882.40	3,395,828.33	4,286,420.77	21,959,545.62	17,931,428.14
财务费用	15,654,323.16	16,860,651.21	68,701,756.16	148,827,033.79	-14,803.13	53,615.93
信用减值损失及资产减值损失	-50,084,549.86	-208,731,254.48	-24,122,973.51	-5,407,006.70	-379,960.94	-5,636,732.63
资产处置收益						
对联营和合营企业的投资收益						
其他收益	2,816,124.63	8,822,740.36	159,403.39	166,843.12	4,332,412.63	966,919.85
营业利润	115,322,801.22	102,782,893.29	48,782,546.10	80,706,099.36	2,668,490.33	-6,636,136.18
营业外收入	5,303,261.98	10,688,846.07	160,910.15	657,722.85		156,224.70
营业外支出	35,904,060.59	7,953,365.40	35,301.54	8,182,656.58	7,067.27	573,213.34
利润总额	84,722,002.61	105,518,373.96	48,908,154.71	73,181,165.63	2,624,748.22	-7,053,124.82

第 74 页 共 103 页



项 目	工程建设		投资运营		工业制造	
	本期数	上期同期数	本期数	上期同期数	本期数	上期同期数
所得税费用	30,470,723.60	27,046,576.44	-1,186,691.30	8,827,850.83	-434,615.06	-1,101,784.93
净利润	54,251,279.02	78,471,797.52	50,094,846.01	64,353,314.80	3,059,363.28	-5,951,339.89
资产总额	12,311,144,882.15	10,664,017,876.55	3,491,420,634.23	3,511,212,373.81	698,008,428.68	645,890,638.82
负债总额	10,699,831,132.69	9,465,097,407.45	2,806,198,867.20	2,828,360,259.32	483,725,885.84	432,750,625.60

(续上表)

项 目	其他		合计	
	本期数	上期同期数	本期数	上期同期数
营业收入	44,568,907.34	58,843,792.92	20,272,916,111.46	20,193,884,713.84
营业成本	27,949,145.55	24,247,724.02	18,568,834,043.64	18,440,380,801.15
税金及附加			37,460,665.12	34,514,045.43
销售费用	19,324,851.97	22,786,277.55	19,888,315.71	27,122,244.93
管理费用			244,617,112.29	180,191,774.19
研发费用			1,082,215,512.64	967,845,731.31
财务费用	155.82	615.99	84,341,432.01	165,741,916.92
信用减值损失及资产减值损失	-568,357.68	8,456,130.28	-75,155,841.99	-211,318,863.53
资产处置收益	6,556.00	257,250.44	6,556.00	257,250.44

第 75 页 共 103 页



项 目	其他		合计	
	本期数	上期同期数	本期数	上期同期数
其他收益			7,307,940.65	9,956,503.33
对联营和合营企业的投资收益	10,069,416.24	4,786,639.73	10,069,416.24	4,786,639.73
营业利润	11,013,263.30	4,916,873.41	177,787,100.95	181,769,729.88
营业外收入	-25,404.69		5,438,767.44	11,502,793.62
营业外支出	14,270.15	-	35,960,699.55	16,709,235.32
利润总额	11,010,263.30	4,916,873.41	147,265,168.84	176,563,288.18
所得税费用	2,752,565.83	1,229,218.35	31,601,983.06	36,001,860.69
净利润	8,257,697.48	3,687,655.06	115,663,185.78	140,561,427.49
资产总额	16,153,459.16	15,694,899.38	16,516,727,404.22	14,836,815,788.56
负债总额	51,238,503.98	51,235,503.98	14,040,994,389.71	12,777,443,796.35



(四) 合并现金流量表项目注释

1. 现金流量表补充资料

补充资料	本期数	上年同期数
(1) 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	115,663,185.78	140,561,427.49
加: 资产减值损失	-24,581,022.67	70,456,129.90
信用减值损失	99,736,864.66	140,862,733.63
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	41,924,723.51	47,378,444.42
使用权资产折旧	2,075,327.72	1,864,242.02
无形资产摊销	205,911,542.83	273,899,740.23
长期待摊费用摊销	-357,577.59	6,117,308.51
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)	-6,556.00	-257,250.44
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-1,164.81	62,036.51
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	123,169,882.39	188,009,335.84
投资损失(收益以“-”号填列)	-10,069,416.24	-4,786,639.73
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-16,081,076.74	-14,539,969.34
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-18,373.49	-58,867.37
存货的减少(增加以“-”号填列)	-118,750,583.07	227,844,231.35
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-2,349,578,882.83	-3,104,902,732.74
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	2,297,806,752.56	2,391,947,772.15
其他		
经营活动产生的现金流量净额	366,843,626.01	364,457,942.43
(2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		



补充资料	本期数	上年同期数
融资租入固定资产		
(3) 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	1,297,183,870.23	814,482,486.01
减: 现金的期初余额	814,482,486.01	1,096,170,290.99
加: 现金等价物的期末余额	513,084,047.60	576,596,877.59
减: 现金等价物的期初余额	576,596,877.59	301,798,410.40
现金及现金等价物净增加额	419,188,554.23	-6,889,337.79
2. 现金和现金等价物的构成		
项 目	期末数	期初数
(1) 现金	1,297,183,870.23	814,482,486.01
其中: 库存现金	458,387.03	1,041,003.47
可随时用于支付的银行存款	1,296,725,483.20	813,441,482.54
(2) 现金等价物	513,084,047.60	576,596,877.59
其中: 三个月内到期的债券投资		
(3) 期末现金及现金等价物余额	1,810,267,917.83	1,391,079,363.60
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物	71,175,660.54	74,601,295.17

九、或有事项

截至资产负债表日, 本公司无需要披露的重大或有事项。

十、资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日, 本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

十一、关联方关系及其交易

(一) 本公司的母公司有关信息

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
中国电力建设股份有限公司	北京市	土木工程建筑业	1,722,615.93	100.00	100.00

本公司的最终控制方为中国电力建设集团有限公司。



(二) 本公司的子公司有关信息

本公司的子公司有关信息详见本财务报表附注七(一)之说明。

(三) 合营企业和联营企业有关信息

本公司重要的合营或联营企业详见本财务报表附注八(一)13 长期股权投资之说明。

(四) 本公司的其他关联方有关信息

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
重庆中宇质量检测有限公司	同一最终控制方
中国水利水电建设工程咨询公司	同一最终控制方
中国水利水电第五工程局有限公司	同一最终控制方
中国水利水电第十一工程局有限公司	同一最终控制方
中国水利水电第十工程局有限公司	同一最终控制方
中国水利水电第七工程局有限公司	同一最终控制方
中国水利水电第八工程局有限公司	同一最终控制方
中国电建集团四川工程有限公司	同一最终控制方
中国电建资产管理(新加坡)有限公司	同一最终控制方
中国电建集团租赁有限公司	同一最终控制方
中国电建集团重庆工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团郑州泵业有限公司	同一最终控制方
中国电建集团长春发电设备有限公司	同一最终控制方
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团武汉重工装备有限公司	同一最终控制方
中国电建集团透平科技有限公司	同一最终控制方
中国电建集团四平线路器材有限公司	同一最终控制方
中国电建集团四川工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团上海能源装备有限公司	同一最终控制方
中国电建集团山东电力建设有限公司	同一最终控制方
中国电建集团山东电力管道工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团青海工程有限公司	同一最终控制方



中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团江西省电力设计院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团江西省电力建设有限公司	同一最终控制方
中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团环境工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团湖北工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团核电工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团河南工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团河南电力器材有限公司	同一最终控制方
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团河北工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团海外投资有限公司	同一最终控制方
中国电建集团国际工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团甘肃能源投资有限公司	同一最终控制方
中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司	同一最终控制方
中国电建集团福建工程有限公司	同一最终控制方
中国电建集团成都电力金具有限公司	同一最终控制方
中国电建集团财务有限责任公司	同一最终控制方
中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	同一最终控制方
中电建智享云数据有限公司	同一最终控制方
中电建新能源集团有限公司	同一最终控制方
中电建物资有限公司	同一最终控制方
中电建市政园林工程有限公司	同一最终控制方
中电建路桥集团有限公司	同一最终控制方
中电建建筑集团有限公司	同一最终控制方
中电建湖北电力建设有限公司	同一最终控制方
中电建成都铁塔有限公司	同一最终控制方



中电建(北京)基金管理有限公司	同一最终控制方
浙江华东工程数字技术有限公司	同一最终控制方
西北水利水电工程有限责任公司	同一最终控制方
武汉既济电力商城有限公司	同一最终控制方
天津斯泰克国际贸易有限公司	同一最终控制方
四川电力设计咨询有限责任公司	同一最终控制方
上海惠泰大件起重运输有限公司	同一最终控制方
上海电力建设有限责任公司	同一最终控制方
上海电力环保设备总厂有限公司	同一最终控制方
山东颐杰鸿丰能源装备有限公司	同一最终控制方
山东拓能物流贸易有限公司	同一最终控制方
山东洛悦置业有限公司	同一最终控制方
山东鸿基工程科技有限公司	同一最终控制方
山东广宇置业有限公司	同一最终控制方
山东电力建设第三工程有限公司	同一最终控制方
山东电建铁军电力工程有限公司	同一最终控制方
青岛颐杰鸿利科技有限公司	同一最终控制方
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	同一最终控制方
缅甸皎漂发电有限公司	同一最终控制方
湖北省电力装备有限公司	同一最终控制方
湖北省电力规划设计研究院有限公司	同一最终控制方
河北联泰检测技术有限公司	同一最终控制方
河北电力装备有限公司	同一最终控制方
北京华科软科技有限公司	同一最终控制方
巴基斯坦卡西姆港发电有限公司	同一最终控制方

(五) 关联交易情况

1. 采购商品和接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上年同期金额
中电建路桥集团有限公司	接受劳务	市场价格	121,674,628.99	



中国电建集团河南电力器材有限公司	采购商品	市场价格	53,621,189.23	11,011,721.27
山东颐杰鸿丰能源装备有限公司	采购商品	市场价格	3,208,447.75	
四川电力设计咨询有限责任公司	采购商品	市场价格	713,207.55	
中电建(北京)基金管理有限公司	接受劳务	市场价格	707,547.17	566,037.74
青岛颐杰鸿利科技有限公司	采购商品	市场价格	558,757.94	4,117,579.40
中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	采购商品	市场价格	472,641.50	1,274,528.30
山东拓能物流贸易有限公司	接受劳务	市场价格	194,933.89	
中国电建集团核电工程有限公司	采购商品	市场价格	176,991.15	
中电建物资有限公司	采购商品	市场价格	137,620.31	111,970.51
武汉既济电力商城有限公司	采购商品	市场价格	4,786.63	
中电建成都铁塔有限公司	采购商品	市场价格		2,212,946.22
中国电建集团山东电力管道工程有限公司	采购商品	市场价格		3,804,318.60
中国电建集团上海能源装备有限公司	采购商品	市场价格		3,599,540.13
中国电建集团四平线路器材有限公司	采购商品	市场价格		7,955,876.64
天津斯泰克国际贸易有限公司	采购商品	市场价格		34,513.26
浙江华东工程数字技术有限公司	接受劳务	市场价格		190,867.92
中电建智享云数据有限公司	接受劳务	市场价格		943,396.23
中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	接受劳务	市场价格		1,764,150.94
中国电建集团江西省电力设计院有限公司	接受劳务	市场价格		905,660.38

2. 出售商品和提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上年同期金额
中南勘测设计研究院有限公司	提供劳务	市场价格	403,993,759.75	330,071,692.00
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	提供劳务	市场价格	151,256,452.19	
中电建路桥集团有限公司	提供劳务	市场价格	136,340,406.52	228,563,024.62
无棣华东院新能源有限公司	出售商品	市场价格	45,233,750.90	
中国电建集团环境工程有限公司	提供劳务	市场价格	19,011,921.77	40,640,226.92



中国电建集团湖北工程有限公司	出售商品	市场价格	15,719,580.18	19,953,953.29
中国电建集团国际工程有限公司	提供劳务	市场价格	14,423,480.91	
中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司	提供劳务	市场价格	6,289,949.54	4,170,931.83
四川电力设计咨询有限责任公司	提供劳务	市场价格	3,347,256.64	
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	提供劳务	市场价格	2,308,768.54	23,118,788.44
中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	提供劳务	市场价格	1,052,901.62	19,953,953.29
缅甸皎漂发电公司	出售商品	市场价格		2,227,496.52
巴基斯坦卡西姆港发电有限公司	提供劳务	市场价格		215,816.17
中国电建集团青海工程有限公司	提供劳务	市场价格		13,024,854.97
山东洛悦置业有限公司	提供劳务	市场价格		14,070,657.48
中国电建集团核电工程有限公司	出售商品	市场价格		251,327.42

3. 资金业务收入

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上年同期金额
中国电建集团财务有限责任公司	利息收入	市场价格	3,596,403.27	4,424,758.19
中国电力建设股份有限公司	利息收入	市场价格	4,453,818.98	597,465.84

4. 资金业务支出

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期金额	上年同期金额
中国电建集团财务有限责任公司	利息支出	市场价格	1,308,252.01	114,976.72
中国电建资产管理（新加坡）有限公司	手续费	市场价格	149,478.00	51,423.77
中国电力建设股份有限公司	利息支出	市场价格		746,527.78

(六) 关联方应收应付款项

1. 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	缅甸皎漂发电有限公司	94,663,318.10		105,510,688.89	
	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	62,071,518.85			
	中国电建集团环境工程有限公司	26,179,650.28		6,492,805.28	



项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中电建路桥集团有限公司	23,821,708.20		1,045,626.68	
	山东电力建设第三工程有限公司	7,788,601.92		3,903,796.55	
	中国电建集团山东电力建设有限公司	6,994,189.26		6,437,473.88	
	中国电建集团国际工程有限公司	5,737,479.41		8,361,995.70	
	中国电建集团青海工程有限公司	2,161,391.90		2,161,391.90	
	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	2,069,443.63		2,930,519.66	
	中国电建集团湖北工程有限公司	1,855,610.16			
	天津斯泰克国际贸易有限公司	1,225,887.60		45,079.60	
	中国水利水电第五工程局有限公司	860,695.41		8,922,536.46	
	四川电力设计咨询有限责任公司	661,983.90			
	山东鸿基工程科技有限公司	547,396.23		2,147,396.23	
	中国电建集团海外投资有限公司	506,672.60			
	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	353,160.15		353,160.15	
	青岛颐杰鸿利科技有限公司	290,914.70			
	中国电建集团核电工程有限公司	242,630.80		2,760,089.20	
	中国水利水电第十工程局有限公司	224,500.00		224,500.00	
	山东广宇置业有限公司	136,847.45			
	巴基斯坦卡西姆港发电有限公司	84,086.98		195,491.53	
	上海电力建设有限责任公司	70,000.00		70,000.00	
	湖北省电力规划设计研究院有限公司	57,600.00			
	中电建成都铁塔有限公司	15,729.39		15,729.39	
	山东电建铁军电力工程有限公司			1,083,018.50	
	山东洛悦置业有限公司			427,435.06	
	中电建湖北电力建设有限公司			159,200.00	
	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司有限公司			1,335,363.45	



项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司			6,307,982.53	
	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司			399,600.00	
	中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司			710,798.00	
	中国电建集团江西省电力设计院有限公司			8,625.16	
	中国电建集团四川工程有限公司			12,500.00	
	中国电建集团长春发电设备有限公司			290,824.16	
	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司			14,571,777.10	
	中国电建集团租赁有限公司			8,758,093.92	
	中国水利水电第七工程局有限公司			304,558.91	
小 计		238,621,016.92		185,948,057.89	
合同资产	中电建路桥集团有限公司	43,187,815.73		38,923,877.19	
	缅甸皎漂发电有限公司	24,578,524.09		24,217,115.42	
	中国电建集团国际工程有限公司	6,799,464.75		16,290,295.01	
	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	5,544,044.70		8,240,433.89	
	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	3,858,260.12		734,550.00	
	山东洛悦置业有限公司	2,775,484.79		17,078,840.58	
	中国电建集团透平科技有限公司	1,589,928.00		1,589,928.00	
	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	1,354,156.47			
	中国电建集团环境工程有限公司	1,036,149.73			
	中国电建集团山东电力建设有限公司	1,035,142.60		1,035,142.60	
	中电建成都铁塔有限公司	522,522.90		522,522.90	
	中国电建集团青海工程有限公司	515,190.50		515,190.90	
	山东电力建设第三工程有限公司	384,832.74		63,467.72	
	中国电建集团海外投资有限公司	310,060.40		310,060.40	



项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	山东电建铁军电力工程有限公司			241,100.00	
	中电建电力投资集团有限公司			229,500.00	
	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司			454,631.57	
	中国电建集团四川工程有限公司			110,000.00	
	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司			36,828.05	
	中国水利水电第七工程局有限公司			32,950.00	
小 计		94,426,452.59		110,626,434.23	
预付款项	中国电建集团国际工程有限公司	128,259,539.88		9,999,496.90	
	中国电建集团武汉重工装备有限公司	35,726,648.42		1,030,000.00	
	中国电建集团郑州泵业有限公司			338,400.00	
小 计		163,986,188.30	-	11,367,896.90	
其他应收款	中国电力建设股份有限公司	199,463,249.64		199,463,249.64	
	中国电建集团国际工程有限公司	7,470,435.87		7,360,588.74	
	中电建路桥集团有限公司	3,773,673.35		42,827,151.76	
	山东洛悦置业有限公司	3,087,500.00		3,087,500.00	
	中电建(肥城)新能源有限公司	800,000.00			
	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	400,000.00			
	托克逊电建睿达新能源有限公司	200,000.00			
	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	100,000.00			
	中国电建集团江西省电力设计院有限公司	100,000.00			
	西北水利水电工程有限责任公司	50,000.00		50,000.00	
	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	50,000.00		50,000.00	
	中国水利水电第八工程局有限公司	40,000.00		40,000.00	
	中电建湖北电力建设有限公司	20,000.00			



项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	北京华科软科技有限公司	10,000.00		12,000.00	
	河北联泰检测技术有限公司			10,000.00	
	山东电力建设第三工程有限公司			20,000.00	
	四川电力设计咨询有限责任公司			20,000.00	
	中电建建筑集团有限公司			10,846.54	
小 计		215,564,858.86		252,951,336.68	

2. 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
应付账款	中电建路桥集团有限公司	41,033,891.47	36,065,933.34
	中国水利水电第十工程局有限公司	14,882,350.11	10,392,849.64
	中国电建集团长春发电设备有限公司	12,922,583.00	13,187,983.00
	中国电建集团四平线路器材有限公司	11,405,231.51	7,009,322.96
	中国电建集团河南电力器材有限公司	11,028,571.24	1,160,342.25
	山东颐杰鸿丰能源装备有限公司	6,881,087.60	7,498,886.27
	中国电建集团山东电力管道工程有限公司	5,496,520.00	
	中国电建集团上海能源装备有限公司	3,575,436.90	4,418,736.90
	中电建成都铁塔有限公司	3,416,921.10	8,592,433.18
	上海电力环保设备总厂有限公司	3,131,767.53	3,565,161.90
	中国电建集团透平科技有限公司	2,410,065.52	2,560,065.52
	中国电建集团郑州泵业有限公司	2,294,906.90	3,351,506.90
	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	1,699,000.00	2,048,000.00
	中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	1,320,000.00	2,520,000.00
	中国电建集团核电工程有限公司	1,195,555.00	1,956,464.00
	重庆中宇质量检测有限公司	887,784.00	1,830,694.00
	湖北省电力装备有限公司	877,353.96	997,854.52
	中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	852,000.00	1,351,000.00
	河北电力装备有限公司	719,588.16	1,111,391.13
	青岛颐杰鸿利科技有限公司	672,700.24	607,509.86



项目名称	关联方	期末数	期初数
	中电建(西安)港航船舶科技有限公司	203,975.00	203,975.00
	武汉既济电力商城有限公司	2,493.20	
	四川电力设计咨询有限责任公司		56,700.00
	中电建智享云数据有限公司		1,000,000.00
	中国电建集团成都电力金具有限公司		539,229.00
	中国电建集团福建工程有限公司		270,000.00
	中国电建集团江西省电力建设有限公司		289,402.39
	中国电建集团江西省电力设计院有限公司		150,000.00
	中国电建集团国际工程有限公司		595,563.06
小 计		126,909,782.44	113,331,004.82
合同负债	中国电建集团国际工程有限公司	188,115,739.12	197,048,198.69
	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	18,196,000.00	
	中国电建集团山东电力建设有限公司	10,216,766.14	19,151,056.64
	中国电力建设股份有限公司	4,245,283.02	3,066,037.74
	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司	783,993.00	
	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	330,067.46	
	中国电建集团海外投资有限公司		90,909.00
小 计		221,887,848.74	219,356,202.07
其他应付款	山东广宇置业有限公司	46,542,460.84	45,791,921.84
	中国电建集团国际工程有限公司	18,817,643.56	18,281,211.84
	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	11,021,743.40	2,000,000.00
	中国水利水电第十工程局有限公司	609,900.91	497,914.08
	四川电力设计咨询有限责任公司	320,157.89	
	中国电建资产管理(新加坡)有限公司	203,371.84	51,644.71
	中国电建集团福建工程有限公司	200,000.00	200,000.00
	中国电建集团山东电力管道工程有限公司	50,000.00	50,000.00
	重庆中宇质量检测有限公司	50,000.00	50,000.00
	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	26,000.00	



项目名称	关联方	期末数	期初数
	山东拓能物流贸易有限公司	14,000.00	
	中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	2,000.00	
	中国电力建设集团有限公司		25,712.14
	中国水利水电第十一工程局有限公司		1,171,817.78
小计		77,857,278.44	68,120,222.39

十二、母公司财务报表项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 按账龄披露应收账款

账龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内(含1年)	3,239,535,627.80	69,520,264.06	1,482,525,856.75	107,404,064.64
1-2年	404,473,081.14	113,179,656.70	272,551,798.45	26,948,515.76
2-3年	181,420,584.48	27,141,162.67	125,935,330.94	24,728,704.28
3-4年	37,991,511.34	11,528,436.28	10,951,926.40	3,179,629.88
4-5年	1,543,357.83	771,678.92	4,803,020.91	1,761,510.46
5年以上	5,640,068.38	3,488,054.71	2,073,862.91	1,659,090.32
合计	3,870,604,230.97	225,629,253.34	1,898,841,796.36	165,681,515.34

(2) 按坏账准备计提方法分类披露应收账款

类 别	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用 损失率 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	94,826,889.56	2.45	93,790,156.48	98.91	1,036,733.08
按组合计提坏账准备的应收账款	3,775,777,341.41	97.55	131,839,096.86	3.49	3,643,938,244.55
其中：账龄组合	3,488,908,098.83	90.14	131,839,096.86	3.78	3,357,069,001.97
关联方组合	286,869,242.58	7.41			286,869,242.58
合 计	3,870,604,230.97	100.00	225,629,253.34	5.83	3,644,974,977.63



(续上表)

类 别	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	89,484,919.30	4.71	89,484,919.30	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	1,809,356,877.06	95.29	76,196,596.04	4.21	1,733,160,281.02
其中：账龄组合	1,663,570,415.94	87.61	76,196,596.04	4.58	1,587,373,819.90
关联方组合	145,786,461.12	7.68			145,786,461.12
合 计	1,898,841,796.36	100.00	165,681,515.34	8.73	1,733,160,281.02

(3) 期末单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)	计提理由
青岛昌盛日电太阳能科技有限公司	78,987,240.80	78,987,240.80	100.00	债务人无偿还能力，收回存在困难
华威金鑫实业有限公司	5,793,641.00	5,793,641.00	100.00	债务人长时间未偿还，收回存在困难
PT. BINTAN ALUMINA INDONESIA	4,406,519.41	3,369,786.33	76.47	债务人经营困难，款项收回存在不确定性
山东三力环保工程有限公司	3,180,578.90	3,180,578.90	100.00	债务人失信限高，收回存在困难
新疆旭日环保股份有限公司	1,256,158.60	1,256,158.60	100.00	债务人失信限高，收回存在困难
Kushiara power company limited	1,202,750.85	1,202,750.85	100.00	债务人无偿还能力，收回存在困难
小 计	94,826,889.56	93,790,156.48	98.91	

(4) 期末采用组合计提坏账准备的应收账款

1) 采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内 (含 1 年)	2,957,704,293.47	84.77	59,154,085.88	1,261,812,244.35	75.85	25,236,244.94
1 至 2 年	310,118,369.18	8.89	31,011,837.00	269,485,157.28	16.20	26,948,515.76
2 至 3 年	180,941,084.48	5.19	27,141,162.67	116,077,364.24	6.98	17,411,604.68



项 目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
3 至 4 年	34,240,925.49	0.98	10,272,277.68	10,598,766.25	0.64	3,179,629.88
4 至 5 年	1,543,357.83	0.04	771,678.92	3,523,020.91	0.21	1,761,510.46
5 年以上	4,360,068.38	0.12	3,488,054.71	2,073,862.91	0.12	1,659,090.32
小 计	3,488,908,098.83		131,839,096.86	1,663,570,415.94		76,196,596.04

2) 采用余其他组合方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备
关联方组合	286,869,242.58			145,786,461.12		
小 计	286,869,242.58			145,786,461.12		

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

期末余额前 5 名的应收账款合计数为 621,887,911.82 元,占应收账款期末余额合计数的比例为 16.07%,相应计提的应收账款坏账准备合计数为 95,937,705.22 元。

(6) 由金融资产转移而终止确认的应收账款

截至 2024 年 12 月 31 日,本公司因金融资产转移而终止确认的应收账款合计人民币 1,475,165,677.80 元。

2. 其他应收款

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
应收股利	16,000,000.00	
其他应收款项	1,571,353,649.21	1,562,103,544.67
合 计	1,587,353,649.21	1,562,103,544.67

(2) 应收股利

项 目	期末数	期初数	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以内的应收股利	16,000,000.00			
其中:豪顿华工程有限公司	16,000,000.00		尚未派发	否
合 计	16,000,000.00			



(3) 其他应收款项

1) 按账龄披露其他应收款项

账 龄	期末数		期初数	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内(含 1 年)	488,580,248.66	7,425,524.15	1,213,425,238.48	4,871,816.32
1-2 年	815,949,495.21	2,275,877.13	298,651,855.92	5,766,147.78
2-3 年	249,937,655.58	4,445,218.60	103,407,944.50	64,046,755.99
3-4 年	96,585,376.26	68,929,333.81	1,113,085,061.70	1,096,621,390.70
4-5 年	1,097,303,741.94	1,095,048,476.97	2,615,186.71	1,307,593.36
5 年以上	6,107,811.13	4,986,248.91	7,140,633.23	3,608,671.72
合 计	2,754,464,328.78	1,183,110,679.57	2,738,325,920.54	1,176,222,375.87

2) 按坏账准备计提方法分类披露其他应收款项

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款项	1, 154, 832, 452. 85	41. 93	1, 154, 832, 452. 85	100. 00	
按组合计提坏账准备的其他应收款	1, 599, 631, 875. 93	58. 07	28, 278, 226. 72	1. 77	1, 571, 353, 649. 21
其中：账龄组合	323, 802, 867. 20	11. 76	28, 278, 226. 72	8. 73	295, 524, 640. 48
关联方组合	1, 275, 829, 008. 73	46. 32			1, 275, 829, 008. 73
合 计	2, 754, 464, 328. 78	100. 00	1, 183, 110, 679. 57	42. 95	1, 571, 353, 649. 21

(续上表)

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用 损失率 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款项	1, 152, 360, 619. 65	42. 08	1, 152, 360, 619. 65	100. 00	
按组合计提坏账准备的其他应收款	1, 585, 965, 300. 89	57. 92	23, 861, 756. 22	1. 50	1, 562, 103, 544. 67
其中：账龄组合	349, 542, 903. 01	12. 76	23, 861, 756. 22	6. 83	325, 681, 146. 79
关联方组合	1, 236, 422, 397. 88	45. 15			1, 236, 422, 397. 88



种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
合 计	2,738,325,920.54	100.00	1,176,222,375.87	42.95	1,562,103,544.67

3) 期末单项计提坏账准备的其他应收款项

债务人名称	期末数			
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)	计提理由
河北省电力建设第二工程公司	1,092,843,211.99	1,092,843,211.99	100.00	收回存在困难
Canadian solar power company	53,917,407.66	53,917,407.66	100.00	履约保函被业主兑付, 款项无法收回
北京神雾电力科技有限公司	3,200,000.00	3,200,000.00	100.00	债务人失信限高, 难以执行
北京神雾环境能源科技集团股份有限公司	1,600,000.00	1,600,000.00	100.00	债务人失信限高, 难以执行
山东东岳国际经贸合作股份有限公司	1,169,833.20	1,169,833.20	100.00	债务人失信限高, 难以执行
上海苏科企业管理有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
重金控股集团(广西)有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
山东富翔集团有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	债务人失信限高, 难以执行
荣嘉文化旅游控股有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
山东宏跃房地产开发有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回
山东兴天项目管理有限公司	2,000.00	2,000.00	100.00	预计无法收回
小 计	1,154,832,452.85	1,154,832,452.85		

4) 按组合计提坏账准备的其他应收款项

① 采用账龄组合计提坏账准备的其他应收款项

项 目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内	232,684,543.73	71.86	4,653,690.95	243,590,814.46	69.69	4,871,816.32



项 目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 至 2 年	22,758,771.29	7.03	2,275,877.13	41,661,477.76	11.92	4,166,147.78
2 至 3 年	18,968,123.96	5.86	2,845,218.60	46,195,655.38	13.22	6,929,348.33
3 至 4 年	39,373,087.14	12.16	11,811,926.15	11,593,929.05	3.32	3,478,178.71
4 至 5 年	4,410,529.95	1.36	2,205,264.98	2,615,186.71	0.75	1,307,593.36
5 年以上	5,607,811.13	1.73	4,486,248.91	3,885,839.65	1.11	3,108,671.72
小 计	323,802,867.20	100.00	28,278,226.72	349,542,903.01	100.00	23,861,756.22

② 采用其他组合方法计提坏账准备的其他应收款项

组合名称	期末数			期初数		
	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备
关联方组合	1,275,829,008.73			1,236,422,397.88		
小 计	1,275,829,008.73			1,236,422,397.88		

5) 坏账准备变动情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预期信用损 失(已发生信用减值)	
期初数	22,063,307.92		1,154,159,067.95	1,176,222,375.87
期初数在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	7,188,303.70			7,188,303.70
本期转回			300,000.00	300,000.00
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末数	29,251,611.62		1,153,859,067.95	1,183,110,679.57



6) 本期坏账准备收回或转回情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
天津市施工队伍交流服务中心	300,000.00	300,000.00	资金已收回
小 计	300,000.00	300,000.00	

7) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项合计的比例(%)	坏账准备
河北省电力建设第二工程公司	代垫款	1,119,311,145.38	4-5 年	40.64	1,100,406,743.89
中电建(广饶县)建设投资有限公司	资金拆借	424,467,292.91	1-2 年	15.41	
山东丰汇集团有限公司	往来款	269,058,413.00	1-2 年	9.77	
中国电力建设股份有限公司	往来款	199,463,249.64	2-3 年	7.24	
丰汇国际(香港)有限公司	往来款	110,140,207.63	1-2 年	4.00	
小 计		2,122,440,308.56		77.05	

3. 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
对子公司投资	1,720,223,548.62	100,005,170.62	75,000,000.00	1,745,228,719.24
对合营企业投资	9,711,869.08		6,917.13	9,704,951.95
合 计	1,729,935,417.70	100,005,170.62	75,006,917.13	1,754,933,671.19

(2) 长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	期初数	本期增减变动		
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益
合 计	1,830,101,368.68	1,729,935,417.70	100,000,000.00	75,000,000.00	-1,746.51
一、子公司					
山东丰汇集团有限公司	469,142,020.35	469,142,020.35			
中电建(莱阳)投资发展有限公司	354,000,000.00	354,000,000.00			



被投资单位	投资成本	期初数	本期增减变动		
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益
中电建(广饶县)建设投资有限公司	278,000,000.00	278,000,000.00			
山东丰汇投资有限公司	254,512,940.55	254,512,940.55			
丰汇国际(香港)有限公司	201,591,500.00	201,591,500.00			
聚业十一号集合资金信托计划	100,000,000.00		100,000,000.00		
中诚信托金穗8号集合资金信托计划	75,000,000.00	75,000,000.00		75,000,000.00	
山东鲁能德益工程有限公司	70,334,981.21	70,334,981.21			
山东丰汇工程检测有限公司	17,015,476.57	17,015,476.57			
印尼南山热电项目有限公司	500,000.00	500,000.00			
山东德益物业有限公司	300,000.00	126,629.94			5,170.62
小 计	1,820,396,918.68	1,720,223,548.62	100,000,000.00	75,000,000.00	5,170.62
二、合营企业					
中电建(海阳)环境建设有限公司	9,704,450.00	9,711,869.08			-6,917.13
小 计	9,704,450.00	9,711,869.08			-6,917.13

(续上表)

被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备 期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合 计					1,754,933,671.19	
一、子公司						
山东丰汇集团有限公司					469,142,020.35	
中电建(莱阳)投资发展有限公司					354,000,000.00	
中电建(广饶县)建设投资有限公司					278,000,000.00	



被投资单位	本期增减变动				期末数	减值准备 期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
山东丰汇投资有限公司					254,512,940.55	
丰汇国际(香港)有限公司					201,591,500.00	
聚业十一号集合资金信托计划					100,000,000.00	
中诚信托金穗8号集合资金信托计划						
山东鲁能德益工程有限公司					70,334,981.21	
山东丰汇工程检测有限公司					17,015,476.57	
印尼南山热电项目有限公司					500,000.00	
山东德益物业有限公司					131,800.56	
小 计					1,745,228,719.24	
二、合营企业						
中电建(海阳)环境建设有限公司					9,704,951.95	
小 计					9,704,951.95	

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入、营业成本

项 目	本期数		上年同期数	
	收入	成本	收入	成本
主营业务小计	18,357,890,755.16	16,891,490,084.57	17,764,248,208.89	16,441,135,709.19
其中：工程建设	18,330,488,292.83	16,867,103,459.97	17,739,175,991.89	16,416,292,384.02
其他	27,402,462.33	24,386,624.60	25,072,217.00	24,843,325.17
其他业务小计	13,861,532.50	2,794,348.76	19,660,660.27	302,310.91
其中：销售废旧材料	8,083,264.00	2,794,348.76	11,847,536.33	130,394.10
其他	5,778,268.50	-	7,813,123.94	171,916.81
合 计	18,371,752,287.66	16,894,284,433.33	17,783,908,869.16	16,441,438,020.10

2. 研发费用

项 目	本期数	上年同期数
-----	-----	-------



项 目	本期数	上年同期数
原材料	891,414,795.97	653,084,524.34
人员费用	139,533,323.18	203,718,542.89
其他		62,735,323.82
合 计	1,030,948,119.15	918,717,636.35

3. 投资收益

项 目	本期数	上年同期数
持有其他权益工具投资期间取得的投资收益	16,000,000.00	40,000,000.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-10,973,031.02	-39,824,514.39
成本法核算的长期股权投资收益	4,998,862.42	7,708,509.30
权益法核算的长期股权投资收益	-6,917.13	7,324.78
其他	-132,436.85	81,648.00
合 计	9,886,477.42	7,972,967.69

(三) 母公司现金流量表补充资料

补充资料	本期数	上年同期数
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	139,893,091.21	112,521,550.15
加: 资产减值损失	12,502,494.18	26,939,838.02
信用减值损失	65,938,259.45	126,506,247.80
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	27,185,660.50	28,766,604.44
使用权资产折旧	1,113,921.06	1,224,177.97
无形资产摊销	14,568,981.35	21,240,693.17
长期待摊费用摊销		3,900,064.90
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)	-6,556.00	-45,605.42
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-3,858.66	78,061.64
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	55,066,734.80	34,008,060.71



补充资料	本期数	上年同期数
投资损失(收益以“-”号填列)	-9,886,477.42	-7,972,967.69
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-9,802,246.25	-13,094,589.33
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-161.54	-97,447.73
存货的减少(增加以“-”号填列)	-81,156,588.60	204,889,117.05
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-5,279,656,098.03	-2,444,678,432.99
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	5,248,020,665.32	1,797,781,108.07
经营活动产生的现金流量净额	183,777,821.37	-108,033,519.24
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	1,035,940,615.52	545,817,385.06
减: 现金的期初余额	545,817,385.06	953,243,747.36
加: 现金等价物的期末余额	513,084,047.60	576,596,877.59
减: 现金等价物的期初余额	576,596,877.59	301,798,410.40
现金及现金等价物净增加额	426,610,400.47	-132,627,895.11

十三、按照有关财务会计制度应披露的其他内容

无。

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

二〇二五年四月二十四日



本复印件仅供中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司天健审(2025) 8264 号报告后附之用, 证明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营, 他用无效且不得擅自外传。

统一社会信用代码 913300005793421213 (1/3)		营业执照 (副本)		扫描二维码 登录国家企业信用信息公示系统或 国家市场监督管理总局监制	
名称	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	出资额	壹亿玖仟伍佰壹拾伍万元整	登记机关	浙江省市场监督管理局
类型	特殊普通合伙企业	成立日期	2011 年 07 月 18 日	2025 年 02 月 27 日	
经营范围	许可项目: 注册会计师业务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)。一般项目: 企业管理咨询; 税务服务; 会议及展览服务; 商务秘书服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 数据处理服务; 软件销售; 软件开发; 网络与信息安全软件开发; 软件外包服务; 信息系统集成服务; 信息技术咨询服务; 信息系统运行维护服务; 安全咨询服务; 公共安全管理咨询服务; 互联网信息服务; 业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训)(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。				
执行事务合伙人	钟建国	主要经营场所	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号		

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>





本复印件仅供中国电建集团山东电力建设第三工程有限公司基建部(2025) 8264 号报告后附之用, 证明信翠双是中国注册会计师, 他用无效且不得擅自外传。





本复印件仅供中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司天津审（2025）8264号报告后附之用，证明周爱华是中国注册会计师，他用无效且不得擅自外传。



9、法定代表人证明书及授权书

(1) 法定代表人资格证明书

单位名称： 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
地 址： 山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区 6 号楼
姓名： 张洪梅 性别： 男 年龄： 53 职务： 党委书记、董事长
系 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司 的法定代表人。

特此证明。

投标人名称（公章）： 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司
日 期： 2025 年 10 月 24 日



备注：在本授权书后附法定代表人身份证复印件，加盖公章。



(2) 法定代表人授权委托书

致：深圳妈湾电力有限公司

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司，中华人民共和国合法企业，法定地址山东省济南市高新区汉峪金融商务中心二区6号楼。

张洪梅特授权阮林、370112198412307772代表我公司全权办理针对妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程项目主体建筑安装工程、2409-440305-04-01-497898012的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我公司对被授权人的签名负全部责任。

在投标文件有效期内，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权的撤销而失效。

被授权人签名：阮林

授权人签名：张洪梅

职 务：市场营销部专工

职 务：党委书记、董事长

投标人名称（公章）：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

备注：在本授权书后附被授权代表身份证复印件，加盖公章。

姓名 阮林
性别 男 民族 汉
出生 1984 年 12 月 30 日
住址 济南市天桥区历山北路87号17号楼3单元401号
公民身份号码 370112198412307772



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 济南市公安局天桥分局
有效期限 2019.09.05-2039.09.05



10、相关投标承诺

(1) 投标廉政承诺函

投标廉政承诺函

[招标人名称]: 深圳妈湾电力有限公司

我公司有意参与贵公司 妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程项目主体建筑安装工程【项目名称】 投标, 为保证招投标工作的公平公正及充分竞争, 在此, 我公司郑重承诺如下:

1、对于如下行为坚决抵制并向贵公司及时通报:

1.1 招标人、招标代理及招标相关单位的人员利用职务上的便利, 自行或通过他人向我公司推荐供应商(分包商);

1.2 其他投标参与方自行或委托他人私下与我公司联系串通投标事宜;

1.3 招标人、招标代理及招标相关单位的人员在招标投标过程中, 人为设置障碍, 索要或暗示索要现金、股票、股权、各种有价证券、支付凭证或贵重物品等。

2. 我公司愿依法合规参与本项目竞争, 严格本公司员工管理, 承诺如下:

2.1 我公司不会以任何理由任何方式进行串通投标等不正当竞争的违法违规行为;

2.2 我公司或我公司员工不以任何理由任何方式, 向贵公司、招标代理及招标相关单位的人员赠送现金、股票、股权、各种有价证券、支付凭证或贵重物品等;

2.3 我公司或我公司员工不以任何理由任何方式, 向贵公司、招标代理及招标相关单位的人员发出健身、娱乐活动的邀请, 或对贵公司、招标代理及招标相关单位的人员进行超标准接待;

2.4 参与贵公司项目投标及与投标相关的交流调研过程中, 我公司保证向贵公司所提供信息的真实性和准确性, 且不会将拟投标工程进行任何形式的转包或挂靠。

2.5 参与贵公司招标项目投标过程中, 招标相关信息交流应在工作场所公开进行, 文件传递应通过公司传真或工作邮箱。不私下打探招标项目非公开信息(如其他投标人信息、标底详细信息、评标专家信息、评标过程信息等), 不与贵公司、招标代理及招标相关单位的人员就招标相关信息进行私下商谈或者达成利益默契。



不论何种原因，我公司人员如发生上述违反廉政承诺的行为，我公司将配合贵公司进行调查和严肃处理，并自行承担不能参与本项目投标或承包本项目的资格、以及今后可能不能参加贵公司其他项目的投标的后果。

特此承诺。

投标人名称： 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司 （公章）

日期 2025 年 10 月 24 日



(2) 不违法分包转包挂靠承诺书

不违法分包转包挂靠承诺书

深圳妈湾电力有限公司（招标人）：

我单位参加 妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程项目主体建筑安装工程【招标项目名称】 的招投标活动，若有幸成为中标人，为保证本工程项目按招标文件和我方投标文件顺利实施，我方郑重作以下承诺：

1、我方声明在本项目投标活动中无出借（租）企业资质、围标串标、弄虚作假行为，违者承担相应的法律和经济责任；

2、承诺工程实施过程中不发生分包、转包、挂靠等行为，违者承担相应的法律和经济责任；

3、承诺按期签订施工合同，按期进场，按期开工建设，严格按照合同相关约定履行合同并保证工期、质量和安全；

4、承诺投标文件中确定的项目班子全员到岗，未经批准不得变更；

5、承诺严格执行廉政建设和反腐败的法律和法规，不发生违法乱纪行为；

6、承诺在项目实施过程中，服从招标人和监理单位的现场管理，积极配合相关管理部门的检查、调查工作。

7、严格把控电缆等施工主要材料质量，杜绝不合格电缆等施工主要材料用于本工程。

8、使用符合《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)国家标准要求的非道路移动机械。

承诺人（或联合体牵头方）：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司（公章）

法定代表人（或联合体牵头方）（签字）

承诺日期：2025 年 10 月 24 日

(3) 诚信承诺书

诚信承诺书

为营造我市公平竞争、诚实守信、规范有序的建设工程招标投标交易环境，树立单位诚信守法经营形象，本单位作出以下诚信承诺：

(一) 对由本单位上传（提交）的参与深圳市、区建设工程招标投标活动所有资料，均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份。本单位对所提供全部资料的真实性承担法律责任；

(二) 对由本单位所委托授权经办人员的身份、从业资质和资格真实性负责，保证委派人员熟悉建设工程招投标业务，能够独立开展相关工作；

(三) 严格按照国家和广东省、深圳市关于建设工程招标投标的法律、法规、规章、规范性文件规定开展招标投标活动；

(四) 自觉遵守深圳市建设工程交易服务中心有关交易规范与纪律要求；

(五) 自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

(六) 自愿接受招标投标主管部门和有关行政监督部门的依法检查。如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标主管部门和有关行政监督部门依法给予的行政处罚（处理），并依法承担赔偿责任和刑事责任；

(七) 投标人财务状况良好、无破产、资产被冻结等情况，所承担工程在近一年内没有发生过一般级别及以上安全事故责任记录，近三年内没有发生过较大级别及以上安全事故责任记录，近三年内没有发生过较大级别及以上质量事故责任记录，以及在近5年内不曾在任何合同中违约或被逐或因投标人的原因而使任何合同被解除的情况；

(八) 投标人未且近一年内未在工程所在地未因恶意欠薪被通报批评或引发集体上访事件造成较大社会影响。

(九) 本单位已经认真阅读了上述承诺，并向本单位员工做了有关宣传、教育。

单位名称（或联合体牵头方）（公章）：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

法定代表人（或联合体牵头方）（签字）：

2025年10月24日

(4) 投标承诺函

投标承诺函

深圳妈湾电力有限公司：

我公司自愿参加贵公司组织的 妈湾电厂升级改造煤电环保替代一期工程项目主体建筑安装工程 投标，并承诺：

(1) 我公司以独立投标人参加本次投标，未与其他法人、非法人组织或自然人组成联合体，亦未参加任何形式旨在联合投标的合作关系；

(2) 我公司在取得施工许可或者相关主管部门批准开工（含开工备案）手续前，不更换项目经理或管理团队成員；

(3) 我公司承诺按照《深圳市建设工程安全文明施工标准》实施安全文明施工和信息化管理要求；

(4) 我公司完全响应本项目招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等要求；

(5) 本项目投标有效期：120日历天（从投标截止之日算起）。

特此承诺！

投标人：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

日期：2025 年 10 月 24 日

