标段编号： 2111-440399-04-01-845654010001

深圳市建设工程施工招标投标文件

标段名称： 深汕生态环境科技产业园能源生态园及其配套设施项目主体建筑安装工程

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 中国电建集团四川工程有限公司

日期： 2025年09月01日

1、投标人业绩情况

投标人业绩情况一览表

序号	项目名称	委托单位	工程类型	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）
1	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目工程	中节能（福州）环保能源有限公司	施工总承包（本项目为 2×750t /d+2×15MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2019.07.18	2021.03.27	34204.0199
2	成都万兴环保发电厂（二期）工程	成都市兴蓉再生能源有限公司	施工总承包（本项目为 4×750t /d+2×30MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2019.01.30	2021.04.10	66011.559072
3	广东汕头潮南二期垃圾环保发电项目	中节能（汕头潮南）环保能源有限公司	EPC 总承包（本项目为 1×750t /d+1×20MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2020.07.01	2021.04.14	49446.312662
4	东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程	中国节能（东光）环保能源有限公司	施工总承包（本项目为 2×750t /d+1×35MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2020.06	2021.07.30	21980.464699
5	兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程	兰州丰泉环保电力有限公司	EPC 总承包（本项目为 2×750t /d+1×40MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2023.08.18	2024.12.30	88560
6	宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期 EPC 总承包工程	宣城瀚蓝固废处理有限公司	EPC 总承包（本项目为 2×500t /d+1×18MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2018.07.29	2020.06.01	62788
7	毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目总承包	中节能（毕节）环保能源有限公司	施工总承包（本项目为 2×500t /d+1×20MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2018.04.23	2020.06.28	15000
8	金堂环保发电项目施工总承包	中节能（金堂）环保能源有限公司	施工总承包（本项目为 2×400t /d+1×18MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2018.03.31	2019.10.12	16771.7991
9	成都宝林环保发电厂项目施工总承包	成都威斯特再生能源有限公司	施工总承包（本项目为 3×500t /d+2×20MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2019.01	2021.04.26	22516.351582

10	邻水县生活垃圾环保发电项目设计－采购－施工总承包（EPC）	四川能投邻水环保发电有限公司	EPC 总承包（本项目为 2×300t /d+1×15MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2020.12.14	2021.11.22	35547.9
11	成都市万兴环保发电厂工程（一期）	成都市兴蓉再生能源有限公司	施工总承包（本项目为 4×600t/d+2×25MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2015.03.06	2017.03.27	48956.4537
12	汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	施工总承包（本项目为 2×700t /d+2×15MW 机械炉排炉垃圾发电机组。）	2018.08.21	2020.05.30	2884

注：按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求附上相关业绩证明材料。

业绩 1：车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目工程施工总承包
1. 中标通知书

中标通知书

中国电建集团四川工程有限公司：

你方 2019 年 6 月 21 日所递交的车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目工程施工总承包的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标金额：人民币叁亿肆仟贰佰零肆万零壹佰玖拾玖元整（¥342040199.00 元）。

工期：420 日历天（按照监理工程师下发的开工通知为开工日期），工期内包括完成 72+24 小时试运。

保运周期：工程 72+24 小时结束后，进行试运行，试运行 3 个月。

工程质量：符合《工程施工质量验收规范》合格标准及国家、行业有关规定并通过电力等相关部门的专业验收，并力争市优工程。

项目负责人：刘庆州、川 151131413835 。

请你方在接到本通知书后的 7 日内到福建省福州市长乐区航城街道里仁村长洋 43 号与我方签订工程施工总承包合同，并按招标文件第二章“投标人须知前附表”第 32 项规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：（盖章）

法定代表人

或其委托代理人：（签字或盖章）

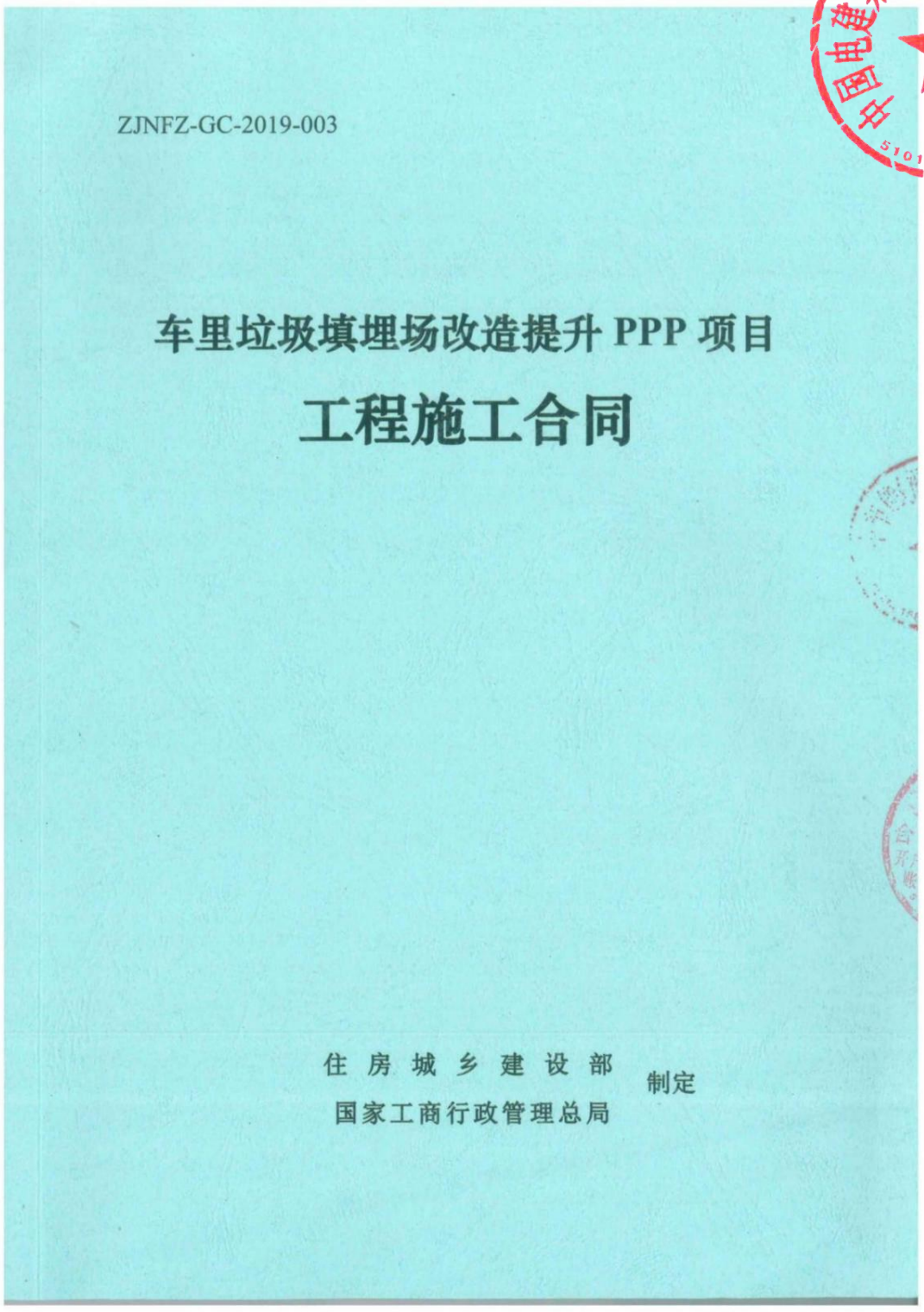
招标代理机构：（盖章）

法定代表人

或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：2019年7月9日

2.合同扫描件



ZJNFZ-GC-2019-003

车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目

工程施工合同

住 房 城 乡 建 设 部
国家工商行政管理总局 制定

第一节　合同协议书

发包人（全称）：中节能（福州）环保能源有限公司
承包人（全称）：中国电建集团四川工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目工程施工总承包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：车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目工程施工总承包。
2. 工程地点：福建省福州市长乐区航城街道里仁村长洋 43 号。
3. 工程立项批准文号：榕发改审批[2018]178 号。
4. 资金来源：企业自筹。
5. 工程内容：车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目红线范围内所有的（包括但不限于）场平工程（本项目综合主厂房，油库油泵房，飞灰固化棚，冷却塔、渗沥液处理站和综合楼、地磅房、烟囱等所有建筑物、构筑物范围内的土石方开挖、运输、土石方接收处置、回填全部工作内容）及边坡工程（边坡框架、锚杆、截洪沟、挡墙等全部工作内容）；弃土场工程（弃土场挡坝、褥垫层（反滤层）、加筋土、植生土、土石方在弃土场内的二次倒运、地磅房至渗沥液处理站的道路及其边坡工程、弃土场施工过程中的临时设施和施工措施等全部工作内容）；土建工程、安装工程、附属工程、单项工程、设备安装单机调试、配合系统联合调试、试生产过程中设备消缺至全部工程竣工验收合格为止；配合锅炉、压力容器及管道、起重设施、地磅、安全阀等特种设备的检验、试验及取证(不限于)；配合完成电力质量监督检查，并网手续、消防、安全、环保、职业健康、水土保持、特种设备备案等相关手续的协调（包含红线外厂外配套设施及电力并网介入等相关配合工作）。
6. 工程承包范围：

车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目工程施工总承包及缺陷责任期相关服务。

二、合同工期

计划开工日期：2019 年 7 月 30 日（暂定）。
计划竣工日期：2020 年 8 月 23 日（暂定）。

工期总日历天数：390 日历天（按照监理工程师下发的开工通知为开工日期），工期内包括完成 72+24 小时试运。

保运周期：工程 72+24 小时结束后，进行试运行，试运行 3 个月。

三、质量标准

工程质量符合《工程施工质量验收规范》合格标准及国家、行业有关规定并通过电力等相关部门的专业验收，并力争市优工程。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）叁亿肆仟贰佰零肆万零壹佰玖拾玖圆整（¥ 342040199 元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）陆佰玖拾玖万陆仟伍佰玖拾贰元整（¥ 6996592 元）；

（2）甲供材料费金额：

人民币（大写）_____/_____（¥_____/_____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）壹仟肆佰柒拾万元整（¥ 14700000 元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）两千肆佰万元整（¥ 24000000 元）。

2. 合同价格形式：固定单价合同。

五、项目负责人

承包人项目负责人：刘庆州 川 151131413835 。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书；

（2）投标函及其附录；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件；

（9）招标文件及其澄清文件；

（10）投标文件。

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。

七、承诺

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。

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。

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 2019 年 7 月 18 日签订。

十、签订地点

本合同在 福建省福州市长乐区 签订。

十二、合同生效

本合同自承包人开具银行无条件不可撤销的履约保函至发包人处 生效。

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。

十三、合同份数

本合同一式 拾 份，均具有同等法律效力，发包人执 伍 份，承包人执 伍 份。

（以下无合同协议书正文）

（本页为签字盖章页）

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

组织机构代码：91350182MA31TDNX3X
地　址：福州市长乐区航城街道里仁村长洋43号
邮政编码：350200
法定代表人：金音
委托代理人：/
电　话：0591-28278822
传　真：0591-28278822
电子信箱：ZJNfuzhou@163.com
开户银行：中国建设银行股份有限公司长乐支行
账　号：35050161710709333333

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

组织机构代码：915101082022366605
地　址：成都市成华区槐树店路38号
邮政编码：610051
法定代表人：党显兵
委托代理人：杨丹
电　话：028-60610198
传　真：028-60611843
电子信箱：
开户银行：中国建设银行股份有限公司成都新鸿支行
账　号：51001908608050532816

3.竣工移交证明

中节能（福州）环保能源有限公司

车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目

2×750t/d 垃圾焚烧线+2×15MW 机组

机组移交生产交接书

建 设 单 位：中节能（福州）环保能源有限公司

生 产 单 位：车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体调试单位：安徽新力电业高技术有限责任公司

主体监理单位：北京五环国际工程管理有限公司

验收交接日期： 2021 年 03 月 27 日

工程名称	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	机组编号	#1
工程地点	福州市长乐区航城街道里仁村长洋 43 号		
建设依据	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目初步设计说明书、建筑及安装工程施工招标书、施工图、设备厂家资料。		
建设规模	2×750t/d+2×15MW		
工程正式开工日期	2019 年 08 月 10 日	机组移交生产日期	2021 年 03 月 27 日
机组整套试运日期	2021 年 03 月 23 日 10:13 时至 2021 年 03 月 27 日 10:13 时		
形成额定发电能力	15MW		

一、工程和机组试运概况

车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目建设规模为 2×750t/d 机械炉排焚烧炉+2×15 MW 凝汽式发电机组。本工程配备国内先进的高效布袋除尘器、脱硝等装置。

机组自：

2021 年 01 月 07 日完成 110kV、10kV、400V 电源受电工作；

2021 年 01 月 30 日至 2021 年 02 月 03 日完成#1 锅炉化学清洗工作；

2021 年 02 月 25 日至 2021 年 02 月 27 日完成#1 炉吹管工作（58/59 靶）；

2021 年 01 月 22 日至 2021 年 03 月 09 日完成#1 机工业水、给水除氧、凝结水、真空、润滑油、调节保安及盘车系统调试；

2021 年 03 月 10 日首次完成#1 汽轮机冲转；

2021 年 03 月 13 日#1 发电机首次并网；

2021 年 03 月 22 日 21:50 时#1 发电机首次满负荷；

2021 年 03 月 23 日 10:13 #1 机组 72+24h 试运开始；

2021 年 03 月 27 日 10:13 #1 机组 72+24h 试运结束，移交生产。

机组 72+24h 试运期间满负荷率 95%、机组主保护投入率 100%。

二、遗留的主要问题及处理意见

1、渗沥液处理站因地形条件限制，未完成安装调试工作。项目产生的渗沥液由现有填埋场渗沥液站进行处理，满足机组运行需求；

2、化学水处理中心因地形条件限制，未完成安装调试工作。机组运行所用除盐水由移动制水站进行制备，满足机组运行需求；

3、机组尾工及缺陷已由建设、监理、施工三方确认并进行施工，目前已基本完工。

三、启动验收委员会意见

机组试运行数据详实，运行稳定，同意移交。

签字：

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
林敏立	主任委员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	总经理 总指挥	
吴松发	常务委员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	副总指挥	
杨士伟	委　员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	工程部主任	
陈家炜	委　员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	生产技术部 主任	
林雄	委　员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	电气专工	
黄华	委　员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	锅炉专工	
李智鸿	委　员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	汽机专工	
苏君玄	委　员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	热控专工	
马海明	委　员	车里垃圾填埋场改造提升 PPP 项目	化学专工	
李童	委　员	北京五环国际工程管理有限公司	监理总监	
刘庆州	委　员	中国电建集团四川工程有限公司	工程项目经 理	
孔夏	委　员	安徽新力电业高技术有限责任公司	项目经理	

参加工程建设的单位签章

建 设 单 位：

生 产 单 位：

主体施工单位：

主体调试单位：

主体监理单位：

业绩 2：成都万兴环保发电厂（二期）工程
1. 中标通知书

中标通知书

中国电建集团四川工程有限公司：

你方于 2019 年 1 月 21 日所递交的成都万兴环保发电厂（二期）施工 / 标段(第二次)施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币（大写）陆亿陆仟零壹拾壹万伍仟伍佰玖拾圆柒角贰分整（￥660115590.72）。

工期：516 日历天。

工程质量：符合国家现行《工程施工质量验收规范》合格标准。

项目经理：古宪林。　　建造师证号：0007838。

履行地点：成都市龙泉驿区洛带镇狮子村。

请你方在本通知书后的 30 日内，根据招标文件要求与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：成都市兴蓉再生能源有限公司（盖单位章）

法定代表人：　　（签字或盖章）

2019 年 1 月 28 日

2.合同扫描件

成都万兴环保发电厂（二期）
施工总承包/标段合同

合同编号：WXFD2-201901

发包人：成都市兴蓉再生能源有限公司

承包人：中国电建集团四川工程有限公司

二〇一九年一月三十日

一、合同协议书

发包人（全称）：成都市兴蓉再生能源有限公司

承包人（全称）：中国电建集团四川工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就成都万兴环保发电厂（二期）施工总承包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：成都万兴环保发电厂（二期）施工总承包

2. 工程地点：成都市龙泉驿区洛带镇狮子村

3. 工程立项批准文号：成发改核准【2017】39 号

4. 资金来源：企业自筹

5. 工程内容：成都万兴环保发电厂（二期）施工总承包

6. 工程承包范围：工程量清单及施工图所示范围内全部工程施工。包括但不限于红线内以及红线外取水泵站电源和 10KV 保安电源（包括《已标价清单》范围内的材料采购、土建施工、设备安装、单体调试、水压试验等直至满足由发包人委托的第三方专业调试机构开展系统调试前的全部工作、整套机组启动配合、试生产配合、性能测试配合等，单体调试工作原则上为谁负责安装就由谁负责单体调试），直至竣工验收合格及整体移交，并完成工程保修期内的所有缺陷修复和保修工作，同时负责所施工区域的安全文明施工管理。

二、合同工期

计划开工日期：2019 年 2 月 1 日。

计划竣工日期：2020 年 6 月 30 日。

工期总日历天数：516 个日历天。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、质量标准

工程质量符合符合国家现行《工程施工质量验收规范》合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价为：

人民币（大写）陆亿陆仟零壹拾壹万伍仟伍佰玖拾元柒角贰分（￥660115590.72 元），签约合同价中包含了 10%的增值税 60010508.25 元。（具体详见工程量清单）

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）壹仟捌佰伍拾肆万捌仟柒佰零柒元陆角玖分（￥18548707.69 元）；

（2）规费：

人民币（大写）壹仟肆佰壹拾肆万玖仟伍佰陆拾贰元陆角（￥14149562.6 元）；

2.合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：古宪林（注册建造师编号：川 151050801381）。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

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。

七、承诺

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。

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。

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 2019 年 1 月 30 日签订。

十、签订地点

本合同在四川省成都市签订。

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

本合同自双方法定代表人签字（或盖法人章）并加盖公章且在承包人向发包人提交符合发包人要求的合格履约担保后生效。

十三、合同份数

本合同一式 拾贰 份，均具有同等法律效力，发包人执捌份，承包人执肆份。

发包人：成都市兴蓉再生能源有限公司(盖章)

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

组织机构代码：_____

地　址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电　话：_____

传　真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账　号：_____

承包人：中国电建集团四川工程有限公司(盖章)

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

组织机构代码：_____

地　址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电　话：_____

传　真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账　号：_____

注：本技术协议的序号导读为：1→1.1→（1）→1）→①，以此类推。

一、工程概况

1 项目概况

1.1 项目名称：成都万兴环保发电厂（二期）项目

1.2 建设地点：成都市龙泉驿区洛带镇狮子村

1.3 建设规模：本工程日处理生活垃圾 3000t（含 140t 干化污泥），拟建设 4 条处理能力 750t/d 的生活垃圾炉排炉焚烧线，同步建设 5 条污泥干化生产线，配套安装 2 台额定 30MW 的凝汽式汽轮发电机组。年处理原生生活垃圾 109.5×10^4t，日处理干污泥约 140t（平均含水 40%），折合湿污泥为 420t/d（含水 80%），年处理湿污泥 15.33×10^4t。

1.4 建设单位：成都市兴蓉再生能源有限公司

2 工程建设总体目标

2.1 本工程进度目标：2020 年 6 月 30 日完成全部机组 72+24 小时试运行

2.2 本工程总体质量目标：国际先进、国内一流、争创天府杯。

2.3 项目工程质量：整体工程优良。

2.4 分项工程检验一次合格率：100%；

2.5 分部工程和单位工程交工检验合格率：100%；

2.6 单位工程竣工优良率：90%以上。

2.7 本工程的安全目标：实现人身死亡事故“零目标”。杜绝责任一般死亡及以上事故；杜绝重伤事故；杜绝设备责任事故；杜绝火工产品、锅炉及压力容器爆炸事故；杜绝较大交通责任事故；严格控制一般安全事故。三级安全教育率 100%；特种作业人员培训、持证率 100%。创建“安全文明工地”，实现安全生产达标。

3 工程范围

3.1 本合同范围为：

（1）成都万兴环保发电厂（二期）项目红线内所有的建筑工程、安装工程（包括除甲供设备材料外的所有设备材料的采购(设备需按设计要求进行 KKS 编码)、土建施工、设备、管道及其他所有材料的安装、单体调试、管道吹扫、油路清洗、水压试验等直至满足由发包人委托的第三方专业调试机构开展系统调试前的全部工作、配合系统调试、整套机组启动配合、试生产配合等)。其中安装工程包括除化学水处理系统以外的全部安装工程，以及负责安装设备的单体调试工作)。

（2）主厂房二次精装修、厂区绿化工程。

（3）厂外进场人流、物流道路工程。

（4）取水泵站（东干渠、李家沟）的取水电源工程。

（5）同时，承包人负责厂内设施与外部配套设施的衔接，与红线相关管线接口施工界限为：

1、天然气：厂房内设备用气点；

2、取水工程：场地红线外 1m 处

3、自来水：场地红线外 1m 处；

4、排水：场地红线外 1m 处；

5、110kV 线路：升压站配电室出线间隔穿墙（或电线）套管上端头（含）；二次部分（调度、远动、保护、通讯等）由承包人配合电力部门实施；

6、外围 10kV 线路：10kv 配电室保安备用段开关柜的上端头(含)；

7、通讯（电话、网络、光缆等）：红线内接线柜端子；

（6）负责按照项目进度要求办理所有特种设备及计量设备等（除施工用设备外）的使用许可证，建设及发包人单位配合。

（7）负责需要送第三方检测的实验项目：如液压油、变压器油、汽轮机油、电缆送检、SF6 气体送检、安全阀送检等属承包人工作范围。

（8）烟气在线监测分析仪表及控制系统、飞灰稳定化仪表及控制系统、SNCR 和 SCR 仪表及控制系统、压缩空气制备仪表及控制系统、布袋除尘器仪表及控制系统（若有）、旋转雾化器仪表及控制系统（若有）、脱酸反应塔及公用仪表及控制系统、DEH、ETS、TSI 检测及控制装置仪表及控制系统、出渣系统仪表及控制系统、汽车衡自动称重系统仪表及控制系

3.竣工移交证明

JS-014

ZAJD

四川省房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣 工 验 收 报 告

工程名称：成都万兴环保发电厂（二期）项目

建设单位：成都市兴蓉再生能源有限公司

四川省建设厅制

工程概括	工程名称	成都万兴环保发电厂（二期)项目	工程地址	龙泉驿区洛带镇狮子村
	建筑面积	69875m²	结构类型	钢筋混凝土框架、钢结构
	层 数	一层/局部 7 层	总 高	77 米（最高建筑）
	电 梯	4 部	自动扶梯	/
	开工日期	2019 年 03 月 20 日	竣工验收日期	2021 年 04 月 10 日
	建设单位	成都市兴蓉再生能源有限公司	监理单位	四川元丰建设项目管理有限公司
	勘察单位	成都市勘察测绘研究院	检测单位	四川省建筑工程质量检测中心有限公司
	设计单位	中国恩菲工程技术有限公司	图纸审查机构	四川省中锦工程咨询有限公司
	施工单位	中国电建集团四川工程有限公司	质量监督机构	成都市龙泉驿区质量监督站

验收组组成情况	单 位	姓 名	职称（职务）	备 注
	建设单位	邓刚	项目负责人	
		黄通军	管理人员	
		曾姚洪	管理人员	
		张杰东	管理人员	
		钟卫华	管理人员	
	监理单位	罗俊伟	项目总监、全国监理工程师	51011311
		屈谔丰	专业监理工程师、见证员	JLPX(2019)00437
		汪小华	专业监理工程师	JLPX(2018)08645
		唐晓军	专业监理工程师	JLPX(2019)04075
	施工单位	段洲国	一级建造师、项目经理	0142410
		袁胜波	工程师、技术负责人	DJ20160610130O9
		文涛	专职质检员	3516060001110
		杜全鑫	施工员	61161040000425
		肖伟	测量员	51151981000009

验收组组成情况	设计单位	王智敏	项目负责人、注册公用工程师	CD101100059
		鲍化坤	设计负责人、注册公用工程师	CD101100058
		孙亚民	设计人员、一级注册结构工程师	S101104444
		朱建文	设计审定人、一级注册结构工程师	S991101016
		耿志莹	设计人员、一级注册建造师	131104319
		陈娅丽	设计人员、注册公用工程师	CD161100556
	勘察单位	罗骑龙	项目负责人、注册土木工程师（岩土）	AY175101085
		蒋进	技术负责人、注册土木工程师（岩土）	AY075100551
	相关单位			
监督机构				

中国电建集团四川工程有限公司 510108521798

竣工验收内容	地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、建筑屋面、建筑给排水、建筑电气、通风空调、设备安装及单体调试等范围内除竣工验收用表工作前单的全部内容。
竣工验收组织形式和验收程序	由建设单位项目负责人组织施工、设计、监理、地基勘察单位项目负责人进行单位工程验收。分成土建、安装两个验收小组，先进行工程资料审核，然后对工程实体进行检查，最后对工程质量进行讨论，形成验收结论。整个验收过程由监督部门监督执行。
竣工验收条件及检查情况	1. 设计文件和合同约定内容的完成情况： 已完成设计文件和合同约定的主体工程内容，机电均已按合同要求试运行投产。
	2. 工程技术档案、施工管理资料、质量保证资料的检查情况： 检查的有关资料齐全，检查合格。
	3. 勘察、设计、施工、监理等单位分别签署的质量文件的检查情况： 有关各方已签署质量合格文件。
	4. 规划、公安消防、技术监督、环保等有关部门专项验收情况： 符合相关法规、政策、设计和施工和范和定，满足相关单位的各项验收要求。
	5. 室内环境检测情况： 符合室内环境检测标准。
	6. 工程建设过程中发现的质量问题的整改情况： 工程建设过程中发现的质量问题已处理完毕，符合要求。
	7. 工程质量保修书的签署情况： 已签署工程质量保修书。

四川省建设厅制

<table>
<tr><td rowspan="15">工程验收结论</td><td rowspan="13">分部工程质量评定情况</td><td>分部工程名称</td><td>质量评定结果</td></tr>
<tr><td>地基与基础工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>主体结构工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>建筑装饰装修工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>建筑屋面工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>建筑给、排水及采暖工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>建筑电气工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>通风与空调工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>电梯安装工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>智能建筑工程</td><td></td></tr>
<tr><td>全厂工业设备安装工程</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>全厂工业设备单体调试</td><td>合格</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>观感质量综合评价</td><td colspan="2">观感质量共抽查187项，其中好问项，一般88项，差0项，综合评价为好。</td></tr>
<tr><td>质量控制资料核查情况</td><td colspan="2">共核查 254 项
其中符合要求 254 项
经核定符合要求 254 项
核查结果：资料完整</td></tr>
</table>

四川省建设厅制

工程验收结论	工程质量验收结论： 本工程已按设计文件要求及合同约定的工程内容全部完成。经各方检查验收，认为： 1.工程技术档案、施工管理资料、质量控制资料真实完整，符合要求。 2.本工程严格按照国家有关设计、施工规范施工。施工质量满足国家有关验收规范要求。 3.主要功能项目的抽查符合相关专业质量验收规范的规定。 4.本工程施工中出现的质量问题已经整改完毕，无质量隐患，各种使用功能均能满足要求。 5.本工程共395个分部、分部质量评定为合格，观感质量评定为好。(其中土建专业共102个分部工程，全厂工艺系统安装及调试专业共293个分部工程) 2021年4月10日

四川省建设厅制

同意验收结论

建设单位（公章）

项目负责人：　　2021年4月10日

同意验收结论

勘察单位（公章）

勘察负责人：　　2021年4月10日

同意验收结论

设计单位（公章）

设计负责人：　　2021年4月10日

同意验收结论

施工单位（公章）

注册建造师（项目经理）：　　企业技术负责人：　　2021年4月10日

同意验收结论

监理单位（公章）

总监理工程师：　　2021年4月10日

附工程质量综合验收文件：

四川省建设厅制

业绩 3：广东汕头潮南二期垃圾环保发电项目

1. 中标通知书

中标通知书

（正本-成员②）

编号：　　汕潮南公资交建[2020]009

工程名称	汕头市潮南区生活垃圾焚烧发电厂扩建项目EPC总承包		
招标人	中节能（汕头潮南）环保能源有限公司		
招标代理机构	中化商务有限公司		
建设规模	1、生活垃圾焚烧发电厂扩建项目设计处理规模1500吨/日。本期建设规模为日处理生活垃圾 750t/d，配置1台750t/d炉排焚烧炉+1台20MW凝汽式汽轮机发电机组，焚烧主厂房土建部分只考虑本期建设规模使用，配套卫生填埋场一座；预留掺烧处理 120t/d （含水率 80%）污泥的能力，预留三期建设用场地。 2、项目经批复概算总投资55986.47万元，本项目招标控制价为51000.00万元，其中绿色施工安全防护措施费9596341.41元，专业工程暂估金额6392.00万元，暂列金额1800.00万元。		
招标内容	本项目“红线”内涉及的垃圾发电的生产设施系统、办公及生活设施系统等工程，以及“红线”外配套设施系统。 1、“红线”内工程：（1）“红线”内本项目涉及的场地平整及场地护坡；（2）“红线”内本项目的工程设计、采购、施工、调试、试运行、性能质量保证、修补缺陷等。 2、“红线”外工程：“红线”外的供水、采购和施工。 3、具体招标范围包括但不限于以下具体内容： （1）设计方面：包括但不限于上述范围内的工程项目施工图设计和竣工图编制。 （2）采购：承担上述范围内的全部工程所需设备、材料采购、供货及验收和仓储保管。 （3）施工：本项目“红线”内工程的所有土建及安装施工工作和“红线”外工程施工工作。 （4）调试以及试运行工作：包括单机调试、分系统调试、整套启动试运调试、特种设备检测等工作。 （5）修补缺陷：承担缺陷责任期内修补缺陷的工作。 （6）项目管理：协助实施工程管理工作。		
中标单位	联合体 牵头人：中国核电工程有限公司；成员①：中节能（北京）节能环保工程有限公司；成员②：中国电建集团四川工程有限公司		
中标价（元）	494,463,126.62	大写	肆亿玖仟肆佰肆拾陆万叁仟壹佰贰拾陆元陆角贰分
工程质量	达到国家现行规范标准的要求以及达到国家现行规范 “合格工程”标准	工期（日历天）	365
递交履约保证金截止时间	中标通知书发出之日起至签订合同前	履约保证金额（元）	中标价的10%
拟派项目负责人姓名	刘永鹏	执业资格	一级注册结构工程师
		注册号	S011102462
办理退还投标保证金时限	招标人与中标单位签订合同后5天内退还。		
招标人：（公章） 法定代表人：（签名或盖章） 2020年6月24日		交易中心：（公章） 2020年6月24日	

备注：本《中标通知书》正本壹份发给中标单位；副本叁份由招标人、招标代理机构、区交易中心各执壹份仅作存档。

2.合同扫描件

发包人合同编号：ZJNCN-2020-SG-001

牵头人合同编号：：CNPMYN20SJ1N0005/00-sz

成员 1 合同编号：CNLF-2020-S-01

汕头市潮南区生活垃圾焚烧发电厂扩建项目

EPC 总承包合同

发包人：中节能（汕头潮南）环保能源有限公司

承包人（牵头人）：中国核电工程有限公司

成员 1：中节能（北京）节能环保工程有限公司

成员 2：中国电建集团四川工程有限公司

二〇二〇年 六 月

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：中节能（汕头潮南）环保能源有限公司

承包人（全称）：牵头人：中国核电工程有限公司

成员 1：中节能（北京）节能环保工程有限公司

成员 2：中国电建集团四川工程有限公司

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，发包人和承包人就汕头市潮南区生活垃圾焚烧发电厂扩建项目 EPC 总承包事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

项目名称：汕头市潮南区生活垃圾焚烧发电厂扩建项目

项目地点：汕头市潮南区两英镇风华村古楼山大坷尾样

项目概况：生活垃圾焚烧发电厂扩建项目设计处理规模 1500 吨/日。本期建设规模为日处理生活垃圾 750t/d，配置 1 台 750t/d 炉排焚烧炉+1 台 20MW 凝汽式汽轮机发电机组，焚烧主厂房土建部分只考虑本期建设规模使用，配套卫生填埋场一座；预留掺烧处理 120t/d （含水率 80%）污泥的能力，预留三期建设用场地。

二、项目内容、承包范围和承包方式

2.1 项目内容：本项目工程施工图设计、设备采购、项目管理及施工总承包。

2.2 承包范围：

（1）施工图设计：红线内全部工程和红线外工程施工图设计和竣工图编制，包括但不限于上述范围内的工程项目施工图设计和竣工图编制。

（2）设备采购： 承担红线内全部工程和红线外供水工程所需设备、材料的采购和供货；包括单机调试、分系统调试、整套启动试运调试、特种设备检测等工作。

（3）施工：本项目“红线”内工程的所有土建及安装施工工作和“红线”外工程施工工作以及“红线”内本项目涉及的场地平整及场地护坡；负责所有工程设备和材料的验收和仓储管理；承担缺陷责任期内修补缺陷的工作。

（4）项目管理：协助招标人负责项目工程管理工作。

2.3 承包方式：包设计、包设备和材料采购、包施工、包项目管理、包工期、包安全、包文明施工、包相关配合服务。

2.4 发包人根据工程实施情况，有权对承包人的承包范围及内容进行适当调整，承包人必须无条件服从。

三、合同日期

3.1 计划开工日期：2020 年 7 月 1 日　　计划竣工日期：2021 年 4 月 30 日

3.2 本项目的合同工期包括因承包人的设计未能达到发包人及相关政府部门的要求而需要修改或重新设计所涉及的额外工程期限，承包人被视为已对上述审批时间作出考虑和预留。

3.3 发包人根据项目实施情况，有权对合同项目工期（包括关键节点工期和竣工日期）进行适当调整。

四、质量标准

4.1 设计要求的质量标准：应达到国家现行规范标准的要求；

4.2 设备采购要求的质量标准：应达到国家现行规范标准的要求；

4.3 施工要求的质量标准：达到国家现行规范“合格工程”标准；

五、职业健康安全管理目标和环境管理目标

5.1 职业健康安全管理目标：不发生安全事故。

5.2 环境管理目标：符合当地有关安全生产、文明施工的要求，争创文明样板工地。

六、合同价格人民币（大写）：肆亿玖仟肆佰肆拾陆万叁仟壹佰贰拾陆元陆角贰分（小写：494,463,126.62 元）。其中，绿色施工安全防护措施费人民币（大写）：玖佰伍拾玖万陆仟叁佰肆拾壹元肆角壹分（小写：9,596,341.41 元），专业工程暂估金额人民币（大写）：陆仟叁佰玖拾贰万元整（小写：63,920,000.00 元），暂列金额人民币（大写）：壹仟捌佰万元整（小写：RMB 18,000,000.00 元）。

七、组成文件

下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并互为补充和解释，如各文件存在冲突之处，以如下排列次序在前者优先适用：

（1）合同协议书；（建设工程设计合同，工艺设备系统成套采购合同，项目咨询管理合同，建设工程施工总承包合同）；

（2）中标通知书；

（3）招标文件（含澄清文件）；

（4）投标文件（含澄清文件）；

（5）其他有关文件。

通过上述顺序解释仍无法明确的事项，由发包人与承包人协商解决；如协商不成，由发包人按照公平合理和有利于本工程建设的原则作出决定，如承包人对此决定不服的，应在接到发包人决定之日起三日内提出书面异议。如期满不提出书面异议的，视为同意发包人的决定。发包人收到承包人的书面异议后应作

十四、安全、文明施工管理要求

14.1 本工程项目社会关注度高，承包人须按《建设项目环境管理规定》要求，制定环境管理计划及应急处理预案，做到不因施工而影响周边环境。

14.2 针对本项目的特点，对危险性较大的分部分项工程进行重点管理，编制专项施工方案 报监理单位审批，并按批准的方案施工。在施工过程中如发现异常情况，必须能有效启动紧急预案，确保人员的安全。

14.3 本项目处在城区，承包人需按国家、省市相关规定做好扬尘（执行《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）的通知》粤办函（2017）708 号文等的要求）、噪音控制等文明施工措施，在施工中需做好对周边企事业、居民的投诉解释工作。

14.4 承包人进场后须严格按监理人批准的总平面布置进行临时设施的施工。

14.5 在工程实施期间，承包人对经发包人移交的施工场地负有全过程、全面的管理责任， 必须对施工场地范围内的治安秩序、安全保卫、环境卫生以及周围房屋、市政设施等全面负责，对施工场地范围内的交通道路、用水、用电、场地内的施工协调负责，确保不对周边环境、道路、行人和相邻施工现场造成不利影响，不得干扰周围居民的正常生活。承包人需设置安全保障巡视小组，24 小时进行巡视看护。

14.6 承包人在施工过程中必须严格执行安全文明施工方案，做到安全防护、文明施工措施费专款专用，严禁挪用。

14.7 监理单位、发包人或监督部门在安全文明施工检查过程中，如发现施工现场不满足国家、省、市关于安全文明生产的相关规定和发包人对本工程安全文明施工的相关要求，且不按监理单位要求在限定时间内整改完毕的，发包人可以自行或委托他人实施整改，所发生的费用从安全防护、文明施工措施费款项中扣除，不足部分从承包人的合同价款中扣除。

14.8 按照环境影响评价的批复要求设计。

十五、合同生效

合同订立时间：2020 年 7 月 1 日。

合同订立地点：汕头市潮南区。

本合同自发包人、承包人双方法定代表人（或其委托代理人）签字并加盖公章之日起生效，至本工程质量保修期满且竣工结算满 60 日并同时双方的责任、义务履行完毕时终止。

十六、合同份数

本合同正本一式 肆 份，发包人 壹 份；承包人 叁 份；副本 玖 份，发包人 叁 份，承包人 陆 份。合同正、副本具有同等效力，但当合同正本与副本的表述不一致时，以合同正本为准。

附件 1：合同价格汇总表

附件 2：潮南扩建项目主要设备材料供货及安装调试分工表

附件 3：建筑安装工程和设备报价清单

发包人（发包人）：中节能（汕头潮南）环保能源有限公司

地址：广东省汕头市潮南区两英镇风华村古楼山大坷尾洋

法定代表人或委托代理人：

联系电话：0754-81881678

开户银行：中国建设银行汕头潮南支行

账号：44050165020200000078

成员1：中节能（北京）节能环保工程有限公司

地址：北京市东城区广渠门冠城名敦道9号楼东侧三层

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

开户银行：华夏银行股份有限公司北京东直门支行

账号：40472000018191000049410

牵头人：中国核电工程有限公司

地址：北京市海淀区西三环北路117号

法定代表人或委托代理人：

联系电话：13502824159

开户银行：中国工商银行北京长安支行营业室

账号：0200003309200016332

成员2：中国电建集团四川工程有限公司

地址：成都市成华区槐树店路38号

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

开户银行：建行成都市新鸿支行

账号：51001908608050532816

联合体协议书(联合体投标提供)

中国核电工程有限公司（牵头人单位名称）和中节能（北京）节能环保工程有限公司（成员1）和中国电建集团四川工程有限公司（成员2）自愿组成投标联合体，共同参加汕头市潮南区生活垃圾焚烧发电厂扩建项目EPC总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、中国核电工程有限公司（牵头人单位名称）为投标联合体牵头人，中节能（北京）节能环保工程有限公司（成员1）、中国电建集团四川工程有限公司（成员2）为投标联合体成员单位。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：

牵头人负责EPC总承包工程范围内的工程项目施工图设计和竣工图编制，以及在工程建设期、质保期的设计保障服务工作；

成员1负责承担总承包工程承包范围内设备材料采购、部分设备安装调试及协助实施工程项目管理工作，负责缺陷责任期内承担范围内修补缺陷工作；

成员2负责总承包工程中“红线”内工程的所有土建工程，除成员1承担安装施工外的所有安装工作和“红线”外工程施工工作，以及成员1采购物资代保管工作，负责承担范围内设备单机调试、分系统调试、整套启动试运调试及配合性能测试等工作，负责“专业工程暂估价及结算价表”中项目按相关规定实施，负责缺陷责任期内承担范围内修补缺陷工作。

5、其他事项：

联合体各成员方将各自承担自身工作范围内的责任和风险。

6、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式 肆 份，联合体各成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人单位名称：中国核电工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

成员单位 1 名称：中节能（北京）节能环保工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

成员单位 2 名称：中国电建集团四川工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

年　　月　　日

3.竣工移交证明

汕头市潮南区生活垃圾焚烧发电厂扩建项目

机组移交生产交接书

建 设 单 位：中节能（汕头潮南）环保能源有限公司

生 产 单 位：中节能（汕头潮南）环保能源有限公司

主体设计单位：中国核电工程有限公司

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体调试单位：山西和瑞电力科学技术研究院股份有限公司

主体监理单位：广州市市政工程监理有限公司

验收交接日期：2021 年 04 月 14 日

工程名称	汕头市潮南区生活垃圾焚烧发电厂扩建项目	机组编号	#3 炉、#3 机
工程地点	中节能（汕头潮南）环保能源有限公司		
建设依据	【2019】53 号		
建设规模	扩建 1×750t/d+1×20MW 发电机组。		
工程正式开工日期	2019 年 09 月 30 日	机组移交生产日期	2021 年 04 月 14 日
机组整套试运日期	2021 年 04 月 10 日 21 时 00 分 至 2021 年 04 月 14 日 21 时 00 分		
形成额定发电能力	额定负荷 1×20MW，72+24 小时满负荷试运期间#3 机组平均负荷 19.2MW，达到额定负荷的 96%。		

一、工程和机组试运概况

本工程扩建 1×750t/d+1×20MW 垃圾发电机组，规模为 1×750t/d 机械往复式焚烧炉排+余热锅炉，配置 1 台 20MW 汽轮发电机组，日处理垃圾量 750 吨。

主要施工进度：

（1）2019 年 9 月 30 日垃圾仓基础开挖开始。

（2）2019 年 11 月 11 日第一罐混凝土浇筑。

（3）2020 年 3 月 30 日垃圾仓出零米完成。

（4）2020 年 5 月 20 日锅炉钢架开始吊装。

（5）2020 年 07 月 26 日锅炉汽包安装就位完成。

（6）2020 年 09 月 26 日垃圾仓结构到顶。

（7）2020 年 11 月 05 日锅炉水压试验合格。

（8）2020 年 12 月 30 日汽机房封闭断水完成。

（9）2021 年 01 月 10 日汽轮机扣缸完成。

（10）2021 年 02 月 08 日化学水处理间制出合格水。

主要调试进度：

（1）2021 年 01 月 24 日-2021 年 01 月 30 日 10kv 临时送电完成。

（2）2021 年 03 月 17 日锅炉中烘炉及煮炉完成。

（3）2021 年 03 月 20 日锅炉蒸汽吹管完成。

（4）2021 年 03 月 31 日锅炉投烧垃圾完成。

（5）2021 年 03 月 30 日电气正式倒送电完成。

（6）2021 年 03 月 31 日汽机首次冲转成功。

（7）2021 年 04 月 05 日汽机首次并网成功。

（8）2021 年 04 月 10 日 21:00 至 2021 年 04 月 14 日 21:00 机组 72+24 小时满负荷试运完成。

72+24小时满负荷试运期间，锅炉运行参数正常，垃圾焚烧量和蒸汽量达到设计条件，锅炉炉日均垃圾焚烧量750t/d，产蒸汽量均达到设计值92t/h的90%以上，汽机侧加热器全部投用，汽水品质合格，汽机、各种辅机油质连续监视化验合格，机组平均负荷19.2MW，达到额定负荷的96%，线路保护100%投入，工作正常；热工仪表、热工保护、热工自动调节系统均100%投入，工作正常。

二、遗留的主要问题及处理意见

（1）要加强生产管理制度的完善和执行力度。“交接班制度、巡回检查制度和设备定期切换制度”是电厂运行过程中必不可少的三大制度。交接班会议需要上一班的运行人员通报设备系统运行情况（有无带病运行的设备和系统运行异常等）、燃烧调整情况（垃圾热值和水分的变化情况、料层厚度及炉排运行调整参数等）、本班工作票完成情况（有无消缺工作、有无采取安全隔离措施导致系统解列的情况）、以及本厂和调度的生产任务完成情况等，下一班人员对于不明确的地方提出疑问并要求解释清楚，要达到“交的清楚、接的明白”，保证机组在不同班组间稳定移交。

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：

业绩 4：东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程施工总承包
1. 合同扫描件

中节能（东光）环保能源有限公司
东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程

施工总承包合同

发包人（全称）：中节能（东光）环保能源有限公司

承包人（全称）：中国电建集团四川工程有限公司

签订日期：2020 年 6 月

签订地点：河北沧州市

第一部分 协 议 书

发包人:（全称）中节能（东光）环保能源有限公司

承包人:（全称）中国电建集团四川工程有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人、承包人就下列建设工程施工有关 事项达成一致意见，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程施工总承包

工程地点：沧州市东光县灯明寺镇杜庄村北 500 米。

工程内容：本项目拟采用两台日处理量 750 吨的机械炉排焚烧炉。设一套 35MW 的凝汽式高转速汽轮发电机组。烟气净化采用“SNCR+高温 SCR+旋转喷雾半干法+干法（碳酸氢钠）+活性碳喷射吸附+ 布袋除尘器，预留炉后 SCR、湿法脱酸”相结合的烟气净化工艺。

（详见附件 1《承包人承揽工程项目一览表》）。

工程立项、规划批准文件号：沧审批核【2019】110 号

资金来源： 企业自筹

二、工程承包范围

2.1 承包范围：东光县生活垃圾焚烧发电项目的红线范围内的所有工程的招标工程量清单范围内的（包括但不仅限于）土建工程、安装工程、附属工程、单项工程、设备安装单机调试及配合系统联合调试及试生产过程中设备消缺至全部工程竣工验收合格为止；锅炉、压力容器及管道、起重设施、地磅、安全阀等特种设备的检验、试验及取证；配合完成电力质量监督检查，配合完成并网手续、消防、安全、环保、职业健康、水土保持、特种设备备案等相关手续的协调（不包含红线外厂外配套设施及电力并网接入等相关工作）。

2.2 不在合同范围内，由发包人单独发包的专项工程（包括但不限于以下单项工

程）为：

1)厂区绿化及文化墙；

2）垃圾运输坡道封闭；

3）主厂房（主控室、展厅、参观通道、垃圾吊控制室）室内二次精装修工程；

4）综合楼室内精装修工程；

5）门卫室内外装饰及厂牌石材墙面；

6）天然气调压站；

7）小安装工程：主厂房、综合楼精装修中小安装、空调系统、灯具等；

2.3 发包人负责采购的设备带安装工程，（包括但不限于以下设备带安装工程）不在本次报价范围内的工程为：

（1）焚烧炉、余热锅炉砌筑工程；
（2）吹灰系统中脉冲吹灰供货、安装及调试；
（3）渗滤液（高、低浓度污水）系统供货、安装及调试；
（4）烟气净化系统（不含高温 SCR）供货、安装及调试；
（5）工业电视供货、安装及调试；
（6）化学水系统供货、安装及调试；
（7）中心化验室化验设备、机修间设备的供货、安装及调试；
（8）电梯供货、安装及调试；
（9）空调系统供货、安装及调试（不包括采暖通风）；
（10）全厂监控系统的采购及安装（厂区安防）；
（11）垃圾吊的供货、安装及调试；
（12） 除以上列出的设备带安装工程，发包人在项目实施过程中有权根据项目实际需要增减设备带安装工程。

2.4 配合完成上述工作范围内的分系统调试和整套启动调试、性能试验、移交生产、电厂整套调试及保运工作、竣工验收、工程资料整理等内容工作。

2.5 物资卸车代保管：

2.5.1 由发包人采购的设备、装置性材料的卸车及代保管。

2.5.2 由发包人单独发包的专业工程的卸车及代保管。

2.6 修补缺陷：承包人承担缺陷责任期内修补缺陷的工作。

2.7 承包人需对单独发包工程进行配合管理及服务，即：发包人单独发包（上述土建、安装工程中不包含部分）作为分包管理的一部分，在交叉施工、工作面交接、现场配合等方面做出统一安排，并将分包方的资料视作整个项目资料的一部分，同一组卷，并以当地档案馆认可的标准统一归档。

详细承包范围见《工程量清单》及图纸。

三、合同工期

计划开工日期：2020 年 5 月 1 日。

计划竣工日期：2021 年 4 月 30 日。

工期总日历天数：365 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。工程节点进度考核以施工组织 一级网络节点进度为准；承包人应考虑到冬季施工及节假日施工统筹安排，非本协议 约定的工期顺延情形，工期不作调整。

四、质量标准

工程质量标准：　合格　

工程建设目标：争创河北省“安济杯”优质工程奖。

五、合同价款

1. 合同总价：

人民币（大写）：贰亿壹仟玖佰捌拾万零肆仟陆佰肆拾陆元玖角玖分

（¥ 219804646.99 元） 其中：不含税价¥ 201655639.44 元，增值税额 ¥18149007.55 元，增值税率 9%。

（1）安全生产、文明施工费：人民币（大写）：捌佰捌拾伍万壹仟贰佰壹拾壹元陆角陆分（¥ 8851211.66 元）

（2）暂列金额：人民币（大写）：壹仟万元（¥ 10000000 元）

（3）专业分包暂估价为：人民币（大写）：捌佰叁拾捌万伍仟元（¥ 8385000 元）

2. 合同形式：固定综合单价形式，合同规定的全部工作内容及其一切相关费用，包括但不限于承包人进行工程建设与管理的全部费用、税金与利润。本合同为固定单价合同，合同实际结算价款，按合同专用条款的规定执行；动用暂列金的权利归发包人所有。

3.工程结算审减提成：按经甲方、乙方和施工单位三方核对后一致认定的工程结算造价乙方净审减金额的 4%计取（审减率≤5%部分审减额的审减效益费由甲方支付；审减率＞5%时，超过 5%部分审减额的审减效益费由施工单位承担，在结算审核定案表

中扣留，由甲方代为支付。甲方为建设单位，乙方为造价咨询公司）。审减率＝（施工单位报送的竣工结算工程造价－造价咨询单位审核后的工程造价）/施工单位报送的竣工结算工程造价×100%）。

六、项目经理

承包人项目经理：张学勇

七、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序按以下第 1.5 款的约定。

（1）本合同第二部分通用条款第 1.5 款。

（2）本合同第三部分专用条款第 1.5 款。

八、特别约定

1. 承包人严重违约致使在建工程无法正常竣工导致合同解除的，发包人有权按已完成工程部分相应造价金额的 70%确定向承包人支付工程款。

2.承包人对双方约定的禁止分包工程违法分包、转包的，发包人有权按该项工程价款的 70%结算该项工程工程款。分包人或转包人的损失全部由承包人承担。

3.发包人同意的承包范围内的甩项工作,其所需费用和工程款应从合同总价款中扣除。

4.发包人由于特殊原因导致部分工程不需承包人建设的，应提前 30 天书面告知承包人，其所需工程款和相关费用应从合同总价款中扣除。

5.附件 1 承包人承揽工程项目一览表中的单项工程的工程量，按分部分项工程量清单项来衡量，分部分项清单工程量增加或减少部分据实调整。单项工程涉及清单中以项包干的措施费项目不调整。

6.承包人在收到发包人图纸后应认真熟悉图纸，积极参加设计交底和图纸会审，并认真按设计要求及施工规范施工。

7. 承包人承建的全部工程在建设过程中，非承包人原因导致工期延误期限的，工期相应顺延。

8.承包人保证给其工作人员或雇佣的农民工（含分包人的工作人员或雇佣的农民工）缴纳工伤保险和人身伤害意外险，承包人怠于缴纳保险导致工伤事故的，承包人

承担全部赔偿责任。施工场地内造成的安全事故和人员伤亡由承包人负责处理并承担相应的赔偿责任。

9.合同履行过程中，因承包人责任所发生与本合同相关的违约金、损害赔偿、相关部门的罚款及其他费用，由承包人承担。发包人可以直接自应付的任何款项中扣除或代为支付并通知承包人。

10.承包人承担缺陷责任期内修补缺陷的工作。在缺陷责任期内，发包方书面通知承包人 10 日内，承包人应到场修复至发包方验收合格，发包方可延长该维修部分的缺陷责任期。承包人怠于履行维修义务的，发包人可委托第三方维修，维修费用由承包人承担，给发包人造成损失的，承包人应承担相应的赔偿责任。

九、词语含义

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它们的定义相同。

十、承诺

1. 承包人承诺 承包人向发包人承诺按照本合同约定施工、竣工，并在质量保修期内承担工程质量保修责任，履行本合同所约定的全部义务。

2. 发包人承诺 发包人向承包人承诺按本合同约定的期限和方式，支付工程价款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

十一、签订时间

本合同订立时间：2020 年 6 月

十二、签订地点

本合同订立地点： 沧州市东光县

十三、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。

十四、合同生效

发包人、承包人约定本合同自双方签字盖章之日起生效。

十五、合同份数

本合同一式 12 份，均具有同等法律效力，发包人执 8 份，承包人执 4 份。

发　包　人：（公章）中节能（东光）环保能源有限公司	承　包　人：（公章）中国电建集团四川工程有限公司
地　　址：沧州市东光县府前颐心园小区2排1号别墅	地　　址：四川省成都市成华区槐树店路38号
法定代表人：马丽娟	法定代表人：
委托代理人：乔占海	委托代理人：
电　　话：0317-7722858	电　　话：028-63250776
传　　真：0317-5671277	传　　真：028-63250756
开户银行：建行东光支行	开户银行：中国建设银行股份有限公司成都新鸿支行
帐　　号：13050169760800002298	帐　　号：51001908608050532816
邮政编码：061000	邮政编码：610051
电子邮箱:191197268@qq.com	电子邮箱:epcc2kfb@163.com

2.竣工移交证明

东光县生活垃圾焚烧发电项目 工程 1# 机组

机组移交生产交接书

建设单位：中节能（东光）环保能源有限公司

生产单位：中节能（东光）环保能源有限公司

设计单位：中国核电工程有限公司

施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

调试单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

监理单位：北京中景恒基工程管理有限公司

验收交接日期： 2021 年 07 月 30 日

工程名称	东光县生活垃圾焚烧发电项目	机组编号	1#机组
工程地点	河北省沧州市东光县灯明寺镇杜庄村北 500 米		
建设依据	东光县生活垃圾焚烧发电项目特许经营项目特许经营协议		
建设规模	2×750 吨/日垃圾焚烧炉+1×35MW 汽轮发电机组		
工程正式开工时间	2019 年 12 月 20 日	机组移交生产时间	2021 年 07 月 30 日
机组整套试运日期	2021 年 07 月 26 日 16 时至 2021 年 07 月 30 日 16 时		
形成额定发电能力	35MW		

一、工程和机组试运概况

中节能（东光）环保能源有限公司东光县生活垃圾焚烧发电项目位于河北省沧州市东光县灯明寺镇杜庄村北 500 米，本工程为新建项目，日处理垃圾 1500 吨，年处理生活垃圾 54.75 万吨。

本项目垃圾焚烧炉采用上海康恒环境股份有限公司的往复逆推机械炉排炉，型号 SUS750，日垃圾焚烧能力 750t。余热锅炉由哈尔滨锅炉厂有限责任公司供货，采用 π 型单锅筒自然循环，锅炉型号为 HG-SLC750-5.3/430-1，三垂直烟道+水平烟道的卧式布置，全悬吊结构，室内布置；锅炉额定蒸发量 69.58t/h，额定蒸汽压力为 5.3MPa，额定蒸汽温度 430℃，锅筒运行压力为 6.2MPa，水压试验压力为 7.75MPa。汽轮发电机组由东方电气集团东方汽轮机有限公司供货，凝汽式汽轮机型号为 N35-5.2/420，额定功率 35MW；发电机型号为 WX16Z-044LLT，额定功率 35MW，出口电压 10.5kV。

本项目于 2021 年 02 月 27 日完成倒送电工作；2021 年 03 月 04 日 DCS 系统受电一次成功；2021 年 03 月 10 日汽机扣缸完成；2021 年 03 月 29 日 1#锅炉煮炉完成；2021 年 04 月 09 日 1#锅炉完成吹管；累计吹管 61 次，第 60 次、61 次合格；2021 年 04 月 19 日 1#机组首次并网一次成功；2021 年 07 月 06 日#2 锅炉烘煮炉完成；2021 年 07 月 14 日完成 2#炉吹管，累计吹管 39 次，第 38 次、39 次合格；2021 年 07 月 26 日 16 时 18 分 1#机组 72+24 试运开始，2021 年 07 月 30 日 16 时 18 分 1#机组 72+24 试运结束。

1#机组 72+24 试运期间发电负荷 240.08 万 KWh，机组主保护投入率 100%，机组自动投入率 100%，主要测点投入率 100%；各项指标优良。

二、遗留主要问题及处理意见

1、一次风空预器出口风温度低，联系设计后进行分析，出具具体处理方案后进行处理。

三、启动验收委员会意见

按照 1#机组启动验收委员会意见及《启规》要求，1#机组已完成 72+24 小时的满负荷试运，具备正式移交生产条件，经启动验收委员会研究决定，同意正式移交生产。

启动委员会名单

姓 名	启委会职务	工 作 单 位	职务/职称	签 名
	主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			

参加工程建设的单位签章

建设单位：中节能（东光）环保能源有限公司

生产单位：中节能（东光）环保能源有限公司

主体设计单位：中国核电工程有限公司

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体调试单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体监理单位：北京中景恒基工程管理有限公司

业绩 5：兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程

1. 中标通知书

中 标 通 知 书

中标编号：E6201005005003799001001

中国电建集团四川工程有限公司（联合体成员：中国轻工业广州工程有限公司）：

你单位于 2023 年 05 月 30 日所递交的 兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程设计施工总承包 的投标文件已经评标委员会评定，并被我方接受，中标公示期满，贵单位中标，请于收到本中标通知书后30日内与招标人签订合同，具体中标内容如下：

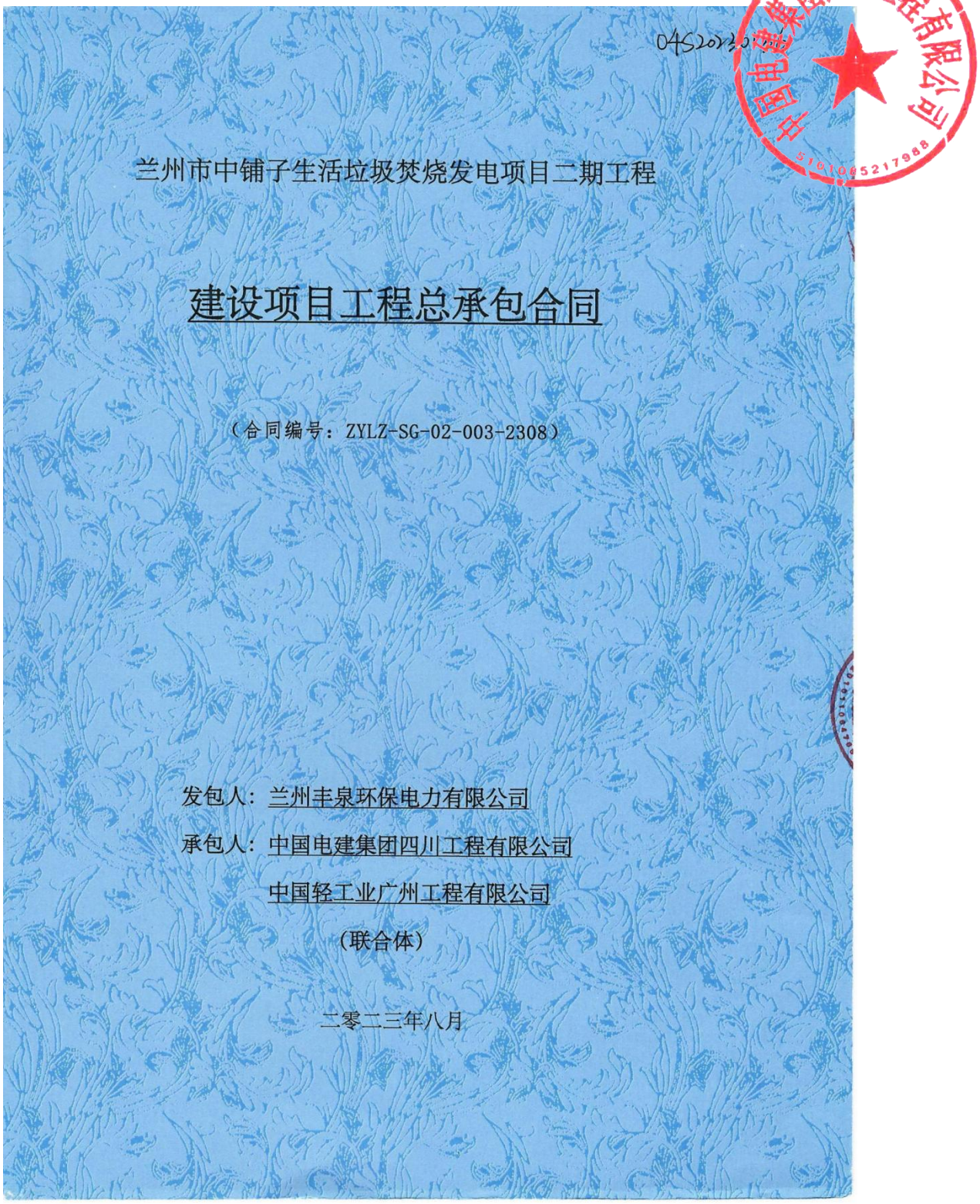
中标价（大写人民币）	捌亿捌仟伍佰陆拾万元整		
开工日期	2023 年 06 月 30 日	竣工时间	2024 年 08 月 22 日
工　期	420天	质量标准	合格
项目负责人	工程总承包项目经理：古宪林 施工项目负责人：古宪林 设计项目负责人：李芳	身份证号	350102196404030392 350102196404030392 440824197103203539
技术质量负责人	罗政	身份证号	512925197012083916
安全生产负责人	张明军	身份证号	510228197707277978
项目业主单位： 负责人： 2023 年 6 月 8 日	招标代理单位： 负责人： 2023 年 6 月 8 日	公共资源交易中心： 2023 年 6 月 8 日	行业监管部门： 杨锦云 2023.6.12. 2023 年 6 月 12 日

1. 本中标通知书一式陆份，项目业主单位、中标单位、招标代理单位、行业监管部门、兰州市公共资源交易中心各一份；

2. 此件涂改无效；

3. 请据此办理有关手续。

2.合同扫描件



兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程

建设项目工程总承包合同

（合同编号：ZYLZ-SG-02-003-2308）

发包人：兰州丰泉环保电力有限公司

承包人：中国电建集团四川工程有限公司

中国轻工业广州工程有限公司

（联合体）

二零二三年八月

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：兰州丰泉环保电力有限公司

承包人（全称）：中国电建集团四川工程有限公司（联合体牵头方）、中国轻工业广州工程有限公司（联合体成员方）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程建设项目工程总承包的工程总承包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：兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程

2. 工程地点：兰州市城关区忠和镇罗官村肖家窑南侧，二期建设用地在一期划拨10.0059公顷范围之内，地址位于一期项目北侧。

3. 工程审批、核准或备案文号：兰州市发展和改革委员会兰发改【2020】352号及兰发改能源【2022】413号

4. 资金来源：企业自筹及申请银行贷款解决。

5. 工程内容及规模：兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程日处理城市生活垃圾1500吨，项目建设2条750t/d垃圾焚烧线(含2套垃圾焚烧炉和余热锅炉)，配套2套烟气净化系统、1台40MW直接空冷凝汽式汽轮机组和1台42MW发电机机组。建设包括垃圾储运系统、垃圾焚烧系统、余热锅炉系统、烟气净化系统、除渣系统、除灰系统、化学水处理系统、电气系统、控制系统、渗滤液收集及处理系统、压缩空气系统等。

6. 工程承包范围：本项目所有内容的设计、设备及材料采购、工程施工、安装、调试、总承包管理等（不包括渗滤液处理系统、研发楼）；从工程开工到工程竣工验收交付使用等全部工程内容。

7. 工程设计范围（联合体成员方）：包括但不限于红线范围内二期部分（本项目红线外1米以内垃圾发电的生产设施系统、办公及生活设施系统等工程内的设计）的总体规划设计、初步设计（配合初设评审及修改）及概算、施工图设计(配合审图及修改，含报建图)、竣工图编制设计、施工图优化设计及变更、国家法规及政策要求的各类设计内容、必要的效果图制作、施工招标配合等，含绿化规划、景观规划及独立系统（烟气净化、化学水及中水系统等）的土建设计，含消防专篇设计编制工作，含配合与本项目所有相关的市政接口项目设计；

8. 其他工程设计：如生活垃圾焚烧发电项目用地规划红线图1米以外电力接入系统的

设计（二次安防及系统通信属于接入系统设计）、超高超限边坡设计（岩质边坡超过30米或土质边坡超过15米）、全厂钢结构二次设计、玻璃幕墙设计、施工图预算、渗滤液处理系统的工艺设计、园林绿化深化设计、精装修设计、外观设计（非工业化的、艺术造型的）、独立成篇的专篇设计，以上设计内容，如本工程建设需要，由联合体牵头方组织完成。

9. 工程设计阶段：初步设计、施工图设计、竣工图编制

1）初步设计阶段：初步设计文本、图纸、概算书等；

2）施工图设计阶段：设计说明书、设备技术规范书、各类清册（设备与材料等）及施工图纸，必要时提供有关计算书、专题论证报告等；

3）竣工图编制阶段：根据施工图最终版、设计修改通知单、联系单、施工记录文件、实际竣工情况等编制竣工图文件。

本项目采用正向全专业三维BIM设计。具体要求详见附件3.1设计任务书。

二、合同工期

合同工期为16个月，工程开工时间以正式开工日期（以监理单位下发的正式开工令为准）起算工期，以二期工程全部机组完成72+24小时试运行为完工日期。

三、质量标准

工程质量标准：工程设计质量必须达到国家现行的勘察规范和设计规范标准；工程施工质量满足设计要求并达到国家、行业和地方现行的相关技术标准、工程质量满足合格标准。

四、合同价与合同价格形式

1、签约合同价（含税）为：人民币（大写）捌亿捌仟伍佰陆拾万元整（¥ 885,600,000.00）。其中：

（1）设计费（含税）：

人民币（大写）肆佰万元整（¥4,000,000.00元），适用税率：6%，不含税价3,773,584.91元，增值税额226,415.09元。

设计费包含设计范围内所有工程设计费用、税费、技术指导服务费、人员差旅费、现场工代服务费（在服务期限内总的现场工代服务时间按9个月，每个月1人计算）等因服务本项目产生的全部费用。现场工代服务费超过合同约定时间按照3万元/人/月计费（由总承包方牵头方从其他费用中支付）。合同执行期间双方不得因人员工资、市场波动等原因而

要求对合同价格进行调整。

（2） 设备款（含税）：

人民币（大写）肆亿零贰佰柒拾万元整（¥ 402,700,000.00元），适用税率：13%，不含税价356,371,681.42元，增值税额46,328,318.58元。

（3） 建筑安装工程款（含税）：

人民币（大写）肆亿叁仟伍佰玖拾万元整（¥ 435,900,000.00元），适用税率：9%，不含税价399,908,256.88元，增值税额35,991,743.12元。

（4） 技术服务费（含税）：

人民币（大写）贰仟玖佰伍拾万元整（¥ 29,500,000.00元），适用税率：6%，不含税价27,830,188.68元，增值税额1,669,811.32元。

（5） 其他费用（含税）：

人民币（大写）壹仟叁佰伍拾万整（¥ 13,500,000.00元）适用税率：6%，不含税价12,735,849.06元，增值税额764,150.94元。

2、 合同价格形式：

合同价格形式为固定总价合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：勘察设计费、设备材料款、建筑工程安装款、技术服务费及其他费用以合同价格为准，结算时不予调整。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：赵志伟。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1） 合同协议书；

（2） 专用合同条件及附件；

（3） 通用合同条件；

（4） 中标通知书；

（5） 招标文件；

（6） 投标函及投标函附录。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的

合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

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。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于2023年 07 月订立。

九、订立地点

本合同在 兰州市城关区 订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自发包人认可并签收由承包人按照本合同相关约定申请出具的银行履约保函时生效。

十一、合同份数

本合同一式捌份，均具有同等法律效力，发包人执肆份，联合体承包人各执贰份。

（以下无正文）

（本页为兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程建设项目工程总承包合同协议书签署页）

发包人：兰州吉泉环保电力有限公司（公章）

法定代表人：裴洪涛

统一社会信用代码：91620100581161401XH

地址：甘肃省兰州市城关区盐场路街道罗官村肖家窑南侧

邮政编码：730046

电话：

电子信箱：

开户银行：

账号：

承包人（联合体牵头方）：中国电建集团四川工程有限公司（公章）

法定代表人：党显兵

统一社会信用代码：91510108202236660S

地址：四川省成都市成华区建设路38号

邮政编码：610058

电话：

电子信箱：

开户银行：

账号：

承包人（联合体成员方）：中国轻工业广州工程有限公司（公章）

法定代表人：罗军

统一社会信用代码：914401017459683310

地址：广州市番禺区石楼镇创启路63号创新科技园A9号楼

邮政编码：511450

电话：

电子信箱：

开户银行：

账号：

2023/08/18

3. 工程投运证明

机组 72+24 小时满负荷试运签证

工程名称	兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程	机组号	03#
试运时间	2024 年 12 月 26 日 至 2024 年 12 月 30 日		
机组试运概况及评价	兰州市中铺子生活垃圾焚烧发电项目二期工程建设项目（2 炉 1 机），从 2024 年 12 月 26 日 10 时 18 分开始进入 72+24 小时试运，于 2024 年 12 月 30 日 10 时 18 分完成 72+24 小时试运行。 期间对机组各主体设备和辅助设备进行全面考验：主要参数达到设计要求，汽水品质合格，各项热控、电气自动装置投入，各项热控、电气保护装置投入，热控和电气测点投入满足规范要求，调节品质达到设计要求，机组 72+24 小时试运期间平均负荷 28.7 MW，满足 DL/T5210.6-2019《电力建设施工技术规范 第 6 部分:调整试验》要求。		
结论	本机组 72+24 小时试运行完成，机组在满负荷试运期间，机组各系统均已全部试运，并能满足机组连续运行的要求		

验收单位	单位名称	代表	日期
总承包单位	中国电建集团四川工程有限公司		2024.12.30
调试单位	中国电建集团四川工程有限公司	廖瑜鸿	2024.12.30
生产单位	兰州丰泉环保电力有限公司		2024.12.30
监理单位	中治南方武汉工程管理咨询有限公司		2024.12.30
建设单位	兰州丰泉环保电力有限公司		2024.12.30

业绩 6：宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程 EPC 总承包合同

1. 合同协议书

合同编号：SCGC-[illegible]

宣城中科环保电力有限公司

与

中国电建集团四川工程有限公司

关于

宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程

EPC 总承包合同

【2018 年 】年【7】月【29】日

第二节专用合同条款

前言

专用合同条款中的各条款是补充和修改通用合同条款中条款号相同的条款或当需要时增加新的条款，两者应对照阅读，一旦出现矛盾或不一致，则以专用合同条款为准，通用合同条款中未补充和修改的部分仍有效。

1 一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

本款明确如下：

1.1.2.2 发包人：系指与承包人在合同协议书中签字盖章的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：系指本项目代表承包人履行义务的总负责人。

1.1.2.9 监理人：系指发包人另行确定的第三方，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

1.1.3.4 区段工程：删除本款。

1.1.3.8 承包人设备：指属承包人所有或租赁的，为实施和完成本合同工程及其缺陷修复所需的机械、器具或物品。

1.1.3.10 永久占地：指承包人建议书中指明的为实施本合同工程需要的一切永久占用的土地，包括公路两侧路权范围内的用地。

1.1.3.11 临时占地：指承包人建议书中指明为实施合同工程需临时占用的土地，包括施工所用的临时支线、便道、便桥和现场出入通道，以及生产、生活等临时设施用地等。

1.1.4 日期、检验和竣工

本款补充如下：

1.1.4.12 移交日期：系指本合同工程(或合同工程中规定可单独移交的单位工程)全部完成，机组完成 72+24 小时可靠性试运行，并通过移交试验合格后，经发包人、监理人在移交证书上确认的日期。72+24 小时可靠性试运行通过后，发包人和监理人不能因存在不影响正常运行的缺陷等理由拖延移交，但承包人应在合同规定和发包人要求日期内完成移交验收中发现的不影响正常运行的缺陷和遗留问题处理。

4.1.10 其他义务

本款补充如下：

（1）承包人代表（项目总负责人）

承包人应任命承包人代表（项目总负责人），并授予其代表承包人根据合同采取行动所需要的全部权力，并建立现场管理机构，明确分工和职责，以负责项目建设的管理。

（2）承包人工作范围

本项目工程建设内容为项目用地红线内的全部工程内容，包括但不限于：主厂房及其附属设施、烟囱、综合楼、垃圾栈桥连接、垃圾接受、储存及上料系统、垃圾焚烧系统、余热锅炉系统、烟气净化系统、汽轮发电系统、汽轮机管廊连接、飞灰和炉渣处理系统、渗滤液处理系统、化学水处理系统、辅助燃烧系统、供排水系统、电气工程、自动化控制系统、中控室连接、空气压缩系统、磅房、门卫房、消防系统、生活污水处理工程、初期雨水收集池、冷却塔及扩建泵房、扩建生产水池、小油库扩建、公用系统、电讯、暖通空调、场平工程、桩基工程以及飞灰填埋厂污水处理改造及一期工程设备改造升级等。

总承包工作内容包括但不限于本项目设计、设备采购、土建及安装施工（装饰装修、景观绿化）、调试（含整套启动调试、机组性能试验）、现场人员培训、保修期内缺陷修复和保修工作等，配合项目通过环保、安全、消防、职业病、水保、电网安全性等专项验收和总体验收。

本工程为 EPC 总承包工程，不论招标文件是否明确，凡涉及本工程竣工投产、工程检查、消防及环保水保等各种工程及其验收的工作内容均属于承包人的工作范围。

现场已经完成的部分工程量在承包人的工作范围，由承包人承担其管理工作责任。

4.2 履约担保

删除本款第 4.2.1 款，并代之以：

4.2.1 本合同履约担保采用承包人出具的履约保证函，承包人应保证其履约保证函的效力在机组通过 72+24h 试运行、消缺完成并经验收合格一直有效。发包人应在机组通过 72+24h 试运行、消缺完成并经验收合格后 28 天内解除履约保证。

删除第 4.3.2 款。

补充第 4.2.3 款如下：

4.2.3 承包方的原因造成的工期延误，承包人的履约保证责任均相应顺延，并承担相应费用。

4.5 承包人项目总负责人

本款补充第 4.5.5 款、第 4.5.6 款如下：

4.5.5 承包人项目总负责人应具备国家规定的执业资格，具有高级技术职称和至少 10 年垃圾电厂或火电项目建设和运营管理经验。

4.5.6 项目总负责人应将其主要精力用于指导工程建设文件的编制和工程设计、采购及施工，每月

第三节合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

宣城中科环保电力有限公司（以下简称“发包人”）为实施宣城市城市生活垃圾环保发电项目（项目名称），已接受中国电建集团四川工程有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目设计施工总承包投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书、补充协议；

（2）发包人要求和技术标准；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）承包人建议书；

（6）价格清单；

（7）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以上述约定次序在先者为准，另有约定的除外。

3. 签约合同价：人民币（大写）（大写陆亿贰仟柒佰捌拾捌万元）（¥62788 万元）。详见《EPC 合同主要项目及价格明细表》。

4. 承包人总负责人：沈 浩。

5. 工程质量符合的标准和要求：

设计质量标准：满足国家现行行业规范及标准要求；

施工质量标准：按照《电力建设施工质量验收及评价规程》DL/T 5210.（1-9）执行，达到合格标准；

市政公用工程：达到现行国家施工质量验收规范合格标准；

设备质量标准：满足国家有关规定和合同及技术协议的要求；

工程满足发包人有关工程功能和性能的要求，工程质量达到《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJJ/T 137-2010）AAA 级标准，同时达到《火力发电机组达标投产考核标准（2006 年）版》的要求。

6. 工期：计划工期：8 个月

计划开工日期：2018 年 8 月 1 日（实际开工日期以监理签发开工令实际为准）。

计划竣工日期：2019 年 3 月 31 日通过 72+24 试运行。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的设计、施工、竣工及缺陷修复、质量保修

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 本协议书一式八份，合同双方各执四份，经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。

10. 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：（盖单位章）	承包人：（盖单位章）
宣城中科环保电力有限公司	中国电建集团四川工程有限公司
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
2018 年 8 月 2 日	2018 年　月　日

2.竣工移交证明

机 组 移 交 生 产 交 接 书

宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期 工程 #1 机组

机 组 移 交 生 产 交 接 书

建 设 单 位：宣城瀚蓝固废处理有限公司

生 产 单 位：宣城瀚蓝固废处理有限公司

主体设计单位：中国核电工程有限公司深圳设计院

主体施工单位：苏华建设集团有限公司

主体调试单位：河北拓实火电工程技术有限公司

主体 EPC 总承包单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体监理单位：江苏苏安电力工程管理有限公司

验收交接日期：2020 年 06 月 01 日

工程名称	宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程	机组编号	#1炉#2炉#1机
工程地点	宣城市生活垃圾处理站		
建设依据	宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程技术协议和国家电力建设及验收规范 (1)《火力发电建设工程启动试运及验收规程》(DL/T 5437-2009)； (2)《火力发电建设工程机组调试技术规范》(DL/T 5294-2013)； (3)《电力建设工程质量验收规程》(DL/T 5210.6-2019)； (4)《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(电建质监[2005]57号)； (5)《工程建设标准强制性条文-电力工程部分》(2006版)； (6)《火电机组达标投产考核标准》(中电建协工[2006]6号)； (7)《火电机组热工自动投入率统计方法》(建质[1996]40号)；		
建设规模	建设2×500吨/天垃圾焚烧线1×18MW单缸双抽凝气式汽轮发电机组		
工程正式开工日期	2017年07月10日	机组移交生产日期	2020年06月01日
机组整套试运日期	2020年05月19日17时至 2020年05月31日17时		
形成额定发电能力	满负荷18MW		

一、工程和机组试运概况

工程名称：宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程，建设地点:安徽宣城市生活垃圾处理站

1、汽轮机：型号：N18-3.9型；型式：中温中压单缸纯凝汽式汽轮机；额定功率（铭牌功率或保证功率）：18MW；额定转速：3000r/min；旋转转向：顺时针（从汽轮机向发电机方向看）。

2、发电机：型号：QF-W20-2；额定功率：20MW；额定电压：10.5kV；额定转速：3000r/min；额定频率：50Hz；额定功率因数：0.8冷却方式：空冷。

3、锅炉：锅炉采用盛运逆推式机械炉排炉，配无锡华光锅炉有限公司生产的中温中压余热锅炉：UG-500-40/4.0/450-W。

二、机组运行情况

本机组于2019年12月31日首次启动，并于12月31日23:00分首次并网发电，于2020年05月19日17时至05月31日17时机组完成72+24小时试运行考核。

在试运行考核期间，电厂最大负荷达到18MW，并在17.5MW工况下连续稳定运行，相关参数符合对应负荷下的要求。

电厂公用系统满足机组运行要求。与机组整套启动试运相关的主辅设备和系统均正常投用，性能参数、运行参数符合设计要求。电气热控保护投入率、热控自动投入率、主要表计投入率符合规范要

求；锅炉燃烧正常，汽温调节性能良好，热膨胀系统均匀；汽机调节系统、保护装置投入正常，汽机各轴震达到标准；发电机系统、主辅机设备运行正常；电气和热控仪表和保护装置投用正常，DCS各系统投入运行正常，汽水品质符合要求，气、水、油监督工作正常，辅机、联锁保护等投用正常，机组各系统运行正常。

二、遗留的主要问题及处理意见

1、锅炉区域、房屋区域钢架油漆未完成.

2、管道油漆、色环、介质流向标识未完成.

3、机物部分电缆未挂牌.

三、启动验收委员会意见

符合《火力发电建设工程机组启动试运及验收规程》关于机组移交生产的要求，同意交接.

参加工程建设的单位签字

建 设 单 位：宣城瀚蓝固废处理有限公司

生 产 单 位：宣城瀚蓝固废处理有限公司

主体设计单位：中国核电工程有限公司

主体施工单位：苏华建设集团有限公司

主体调试单位：河北核电工程技术有限公司

主体 EPC 总承包单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体监理单位：江苏苏宝电力工程管理有限公司

业绩 7：毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目建安工程
1. 中标通知书

中标通知书

中国电建集团四川工程有限公司：

你方于 2018 年 3 月 5 日所递交的毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目建安工程投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中 标 价：建筑工程：下浮率 12%；安装工程：下浮率 20%；甲供设备材料卸车费及保管费 0 元（零元）。

工　　期：　397　日历天。

工程质量：符合　合格　标准。

项目经理：　马也　。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到陕西省西安市中国工程设计研究院有限公司与我方签订施工承包合同，按招标文件有关规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招 标 人：中国启源工程设计研究院有限公司

2018 年 4 月 6 日

242

2.合同扫描件

毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目

建筑安装工程施工总承包合同

发包人：中国启源工程设计研究院有限公司

承包人：中国电建集团四川工程有限公司

合同编号：2018CB008-01

签订日期 ： 2018 年 4 月

1001

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：中国启源工程设计研究院有限公司

承包人（全称）：中国电建集团四川工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目建筑安装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：毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程。

2. 工程地点：贵州省毕节市金海湖新区小坝镇汉屯村。

3. 工程立项批准文号：黔发改环资【2018】30号。

4. 资金来源：企业自筹、银行贷款。

5. 工程内容：建设生活垃圾处理设施1000吨/日，建设2条500吨/日机械炉排炉焚烧线及2套烟气净化系统，配置1台20MW凝汽式汽轮发电机组，配套建设相应辅助生产设施、办公及生活设施。

6. 工程承包范围：

项目红线外1米内所有工程，包括但不限于施工准备、土建和安装施工（含本项目红线外1米内所有涉及的建筑、结构、网架、幕墙、采暖、通风、给排水、消防、屋面防水、厂区管沟、装修（含二次装修、装饰）、道路、围墙、工艺设备设施及管线、电气、仪控、安防等垃圾发电生产设施系统、办公及生活建筑物及附属设施、全厂绿化设施等工程的施工与安装以及二次装修装饰等）、调试（单机）、配合分系统调试、配合整套启动试运调试、试运行、性能质量保证、配合性能测试、修补缺陷、保运，配合竣工验收、结算等工作，配合完成地方质检、电力质量监督检查、并网手续、消防、安全、环保、职业健康、水土保持、特种设备备案等相关手续的办理。

施工范围包含但不限于以下内容：

6.1 建筑工程：（1）主厂房（包括：垃圾卸料大厅、垃圾池（垃圾储存间）及渗沥液收集池、焚烧间、炉渣储存间、烟气净化间、汽机间、主控室、高低压配电间、升压站、活性炭间、制浆间、飞灰稳定化间、SNCR溶液配制间、加药间、除盐水制水间、环保展厅等建筑工程（含内部设备基础、管沟、土方、地基工程等））；（2）

1010

辅助生产厂房（包括：循环水池及冷却塔、综合泵房、蓄水池、渗沥液处理站、地磅房、稳定化飞灰养护暂存间、燃气调压站）；（3）办公生活辅助设施（含生产管理及服务用房和门卫房、厂区体育场地）等；（4）烟囱、卸料栈桥（引桥）；（5）厂区内道路、厂区管网（至红线外市政接口、厂区停车场等）；（6）绿化、装饰装修等工程；建筑工程内容包括但不限于施工准备、土建施工（含二次场平、基础施工、前述工程范围的建筑和结构、一次及二次装修、屋面及防水、金属门窗、照明工程等内容的全部工作）。

6.2 安装工程：2×500t/d 垃圾焚烧处理系统及 1×20MW 汽轮发电机组及配套系统和附属设备的安装工程（含单体调试）。包括但不限于焚烧炉及辅机、垃圾接收和垃圾储存及上料系统、锅炉烟风系统、垃圾焚烧发电厂热力系统、供排水系统、污水处理系统、循环水冷却系统、电气系统、热工控制、锅炉飞灰输送系统及灰渣输送系统等安装工程（除发包人自行采购带安装的设备外）、暖通、消防系统的安装工程；

6.3 配合完成上述工程范围内的分系统调试和整套启动调试、性能试验、移交试生产、电厂整套调试及保运工作、竣工验收、工程资料整理等内容的工作；

6.4 物资代保管：由承包人代为保管业主单位、发包人采购的设备、装置性材料等卸车及代保管工作，费用已包含在合同单价内，不再单独另行计算保管费；

6.5 修补缺陷：承担缺陷责任期内修补缺陷以满足业主单位使用需求的工作；

6.6 承包人需将发包人指定的专业分包（上述土建、安装工程中不包含部分）作为分包管理的一部分，在交叉施工，工作面交接，现场配合等方面做出统一安排，并将分包方的资料视作整个项目资料的一部分，统一组卷，并以当地档案馆认可的标准统一归档。

详细承包范围见《技术协议书》及施工图纸。

二、合同工期

计划开工日期：2018 年 6 月 30 日（主厂房浇筑第一罐混凝土）。

并网发电日期：2019 年 7 月 31 日前完成全部机组 72+24 小时并网发电；

保修工期：见合同附件保修条款；

工期总日历天数：397 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。工程节点进度考核以施工组织一级网

0101 7011

络节点进度为准；承包人应考虑到冬季施工及节假日施工统筹安排，非本协议约定的工期顺延情形，工期不作调整。

三、质量标准与建设目标

工程质量标准：合格；

工程建设目标：确保取得贵州省“黄果树杯”优质工程奖。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 合同暂定总价人民币（大写）壹亿伍仟万元整(¥150，000，000.00元)，其中建筑工程暂定总价人民币（大写）壹亿元整(¥100，000，000.00元)，安装工程暂定总价人民币（大写）伍仟万元整(¥50，000，000.00元)，此暂定价只作为拨付预付款的依据。

（1）建筑工程下浮率 12 %（大写：百分之壹拾贰）；

（2）安装工程下浮率 20 %（大写：百分之贰拾 ）；

（3）施工总包配合费和设备材料卸车及保管费：

人民币（大写）零元(¥0.00元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）壹仟万元整 (¥10，000，000.00 元)。

2. 合同价格形式：合同价款已经包含了合同规定的全部工作内容及其一切相关费用，包括但不限于承包人进行工程建设与管理的全部费用、税金与利润。本合同为暂定价合同，合同实际结算价款，按合同专用条款的规定执行；动用暂列金的权利归发包人所有。

五、项目经理

承包人项目经理：马 也 。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件，解释合同文件的优先顺序为：：

（1）双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件（如签证等）。

（2）合同协议书；

（3）中标通知书；

（4）专用合同条款及其附件；

1012

（5）通用合同条款；

（6）投标函及其附录；

（7）技术标准和要求；

（8）图纸；

（9）已标价工程量清单或预算书；

（10）招投标文件及澄清函

（11）其他合同文件。

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，如果合同文件中的约定之间产生含糊或歧义，在不影响工程进度的情况下，由双方协商解决；双方意见仍不一致的，按专用条款20条解决。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

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。

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。

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 2018 年 4 月 23 日签订。

十、签订地点

本合同在 西安 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。

S10[illegible]1013

十二、合同生效

本合同自 合同签字盖章之日起 生效。

十三、合同份数

本合同一式 壹拾贰 份，均具有同等法律效力，发包人执 陆 份，承包人执 陆 份。

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：

地　址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电　话：

传　真：

电子信箱：

开户银行：

账　号：

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）：

组织机构代码：9151 0108 2022 3666 05

地　址：成都市成华区槐树店路 38 号

邮政编码：610051

法定代表人：

委托代理人：

电　话：028-60611836

传　真：028-60611843

电子信箱：

开户银行：成都市建行新鸿路支行

账　号：　5100 1908 6080 5053 2816

3.竣工验收证明

毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目 #1 机组

（#1 锅炉、#2 锅炉及#1 汽轮发电机组）

机组移交生产交接书

建 设 单 位：中节能（毕节）环保能源有限公司

生 产 单 位：中节能（毕节）环保能源有限公司

监 理 单 位：甘肃蓝野建设监理有限公司

EPC 承包单位：中国启源工程设计研究院有限公司

主体设计单位：中国启源工程设计研究院有限公司

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体调试单位：青岛华晨伟业电力科技工程有限公司

验收交接日期：2020 年 06 月 28 日

001

工程名称	毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目	机组编号	#1 机组
工程地点	贵州省毕节市七星关区小坝镇汉屯村		
建设规模	2×500t/d 垃圾焚烧锅炉+1×20MW 发电机组		
工程正式开工日期	2018 年 10 月 30 日	机组移交生产日期	2020 年 06 月 28 日
机组整套启动日期	2020 年 06 月 24 日 10 时 08 分至 2020 年 06 月 28 日 10 时 08 分		
形成额定发电能力	20MW		

一、工程和机组试运概况：

1.1 工程概述

毕节市中心城区生活垃圾焚烧发电项目位于贵州省毕节市金海湖新区小坝镇汉屯村小坝工业园区，由中国节能环保集团公司下属公司中节能（毕节）环保能源有限公司投资建设、运营。本项目 EPC 总承包单位为中国启源工程设计研究院有限公司，并承担本项目主体设计工作，工程监理单位为甘肃蓝野建设监理有限公司，中国电建集团四川工程有限公司负责工程的施工，由青岛华晨伟业电力科技工程有限公司负责主体调试工作。

本项目配置 2 台日处理垃圾 500t 的机械炉排式垃圾焚烧炉（无锡华光锅炉股份有限公司）和 2 台配套余热炉（四川川锅锅炉有限责任公司）利用余热产生蒸汽，拖动 1 台额定出力 20MW 的凝汽式汽轮发电机组（广州广重集团有限公司）。本工程的烟气净化系统由无锡华星电力环保工程有限公司 EPC 承包建设，采用“SNCR 脱硝系统+旋转喷雾半干法+活性炭+干法+布袋除尘器除尘”烟气净化处理工艺。

1.2 试运概况

主要里程碑节点：

01. 2019 年 11 月 10 日#1 锅炉烘炉完成；

02. 2019 年 11 月 18 日至 2019 年 11 月 20 日#1 锅炉煮炉完成；

03. 2019 年 11 月 30 日厂用电受电完成；

04. 2019 年 12 月 01 日至 2019 年 12 月 06 日#1 锅炉蒸汽吹管完成；

05. 2019 年 12 月 24 日#1 锅炉启动，#1 机组首次启动定速 5500r/min；

06. 2019 年 12 月 24 日至 2019 年 12 月 25 日汽机、电气专业完成相关调试项目，机组于 07：06 分机组首次并网成功；

07. 2020 年 05 月 18 日#2 锅炉烘炉完成；

08. 2020 年 05 月 16 日至 2020 年 05 月 18 日#2 锅炉筑炉完成；

09. 2020 年 05 月 21 日至 2020 年 05 月 23 日#2 锅炉蒸汽吹管完成；

10. 2020 年 06 月 20 日#2 锅炉启动、并汽；

11. 2020 年 06 月 24 日 10 时 08 分至 2020 年 06 月 28 日 10 时 08 分#1 锅炉、#2 锅炉及#1 汽轮发电机组顺利完成 72+24h 连续满负荷试运考核；

12. 2020 年 06 月 28 日#1 锅炉、#2 锅炉及#1 汽轮发电机组完成试运，正式移交生产；

机组启动试运期间#1 锅炉点火 3 次，#2 锅炉点火 1 次，汽机冲转 3 次，发电机并网 3 次，机组保护投入率 100%，电气自动投入率 100%、热控自动投入率 100%，主要测点投入率 99. 8%。机组 72+24 小时试运期间共发电 1756MW, 平均负荷 18. 3MW/h，平均负荷率 91. 5%；#1 锅炉垃圾总燃烧量 1795t, 平均垃圾燃烧量 449t/d，平均垃圾燃烧率 89. 8%，#1 锅炉总蒸发量 3558t, 平均蒸发量 37. 07t/h，平均负荷率 83. 28%；#2 锅炉垃圾总燃烧量 2043t, 平均垃圾燃烧量 510. 75t/d, 平均垃圾燃烧率 102. 15%, #2 锅炉总蒸发量 4076t, 平均蒸发量 42. 46t/h，平均负荷率 95. 41%。

试运期间做到了投入布袋除尘器及烟气净化系统，烟气排放符合要求，汽水品质合格，自动装置调节品质符合要求，各保护投入完整，主要设备运行稳定正常，汽机振动最大 12μm，各项技术指标合格。

机组经过分系统调试及整套启动试运行考验，按照《火力发电建设工程启动试运及验收规程》规定完成了全部调整试验和试运行工作，机组运行稳定，试运指标合格，主要参数均达到设计要求，主辅机系统完整，01 机组已于 2020 年 06 月 24 日 10 时 08 分至 2020 年 06 月 28 日 10 时 08 分通过 72+24h 试运检验，可进入生产运行阶段。

注：由于#1 锅炉已经过长期满负荷试运考验，本次满负荷试运主要针对#2 锅炉及汽轮发电机组。

二、遗留的主要问题及处理意见：

遗留问题：1、2#锅炉蒸汽吹灰系统，因疫情影响，厂家人员暂时未到场，未进行热态调试工作；
2、汽机一级抽汽逆止阀后法兰漏汽，

处理意见：1、待疫情稳定后再联系厂家技术人员到场；
2、汽机一抽汽逆止阀因阀门存在内漏问题，暂时采取临时止漏措施，防止扩大，待机组停运后处理；

三、启动验收委员会意见：

参加工程建设的单位签章

建　设　单　位：

生　产　单　位：

主体监理单位：

主体设计单位：

主体施工单位：

主体调试单位：

启动验收委员会名单

姓名	启委会职务	工作单位	职务/职称
[illegible]	主任委员	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	
[illegible]	副主任委员	中节能(甘肃)环保能源有限公司	
	副主任委员		
	副主任委员		
[illegible]	委　员	甘肃蓝野建设监理有限公司	
[illegible]	委　员	中国电建集团四川工程有限公司	
[illegible]	委　员	青海华晨储业电力科技工程有限公司	
[illegible]	委　员	中节能(华节)环保能源有限公司	
[illegible]	委　员	中节能(华节)环保能源有限公司	
[illegible]	委　员	中节能(华节)环保能源有限公司	
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		
	委　员		

业绩 8：金堂环保发电项目施工总承包

1. 中标通知书

中标通知书

中国电建集团四川工程有限公司（牵头人）/中国地质工程集团有限公司(成员)（中标人名称）：

你方于 2018 年 3 月 22 日 （投标日期）所递交的成都金堂环保发电项目（项目名称）施工总承包标段施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币 167,717,991.00 元。

工期： 460 日历天。

工程质量：符合国家现行工程施工质量验收规范合格标准，争创省级优质工程奖天府杯、确保市级优质工程奖芙蓉杯，整体工程优良、达标投产。

项目经理：马也 （姓名）。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 中节能(金堂)环保能源有限公司 （指定地点）与我方签订施工承包合同，在此之前应按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：中节能(金堂)环保能源有限公司（盖单位章）

法定代表人：

招标代理机构：中化国际招标有限责任公司（盖单位章）

2018年 3 月 30 日

2.合同扫描件

中国节能 CECEP

合同编号：ZJNJT-GC-2018-03

成都金堂环保发电项目

施工总承包合同

发 包 人：中节能(金堂)环保能源有限公司

承 包 人：中国电建集团四川工程有限公司（联合体牵头人）

中国地质工程集团有限公司（联合体成员）

签 订 地 点：四川省成都市金堂县

签 订 时 间：2018 年 03 月 31 日

第一部分　合同协议书

1.1 合同协议书

编号：ZJNJT-GC-2018-03

发 包 人：中节能(金堂)环保能源有限公司

承 包 人：中国电建集团四川工程有限公司（联合体牵头人）
中国地质工程集团有限公司（联合体成员）

发包人为建设 成都金堂环保发电项目施工总承包工程 (以下简称“本工程”)，已接受承包人提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国招标投标法》、《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，双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

工程名称：成都金堂环保发电项目 (项目名称)

工程地点：成都市金堂县淮口镇金堂工业园区内

工程内容：建设2条400吨/日机械炉排炉焚烧线及2套烟气净化系统，配置1台18MW凝汽式汽轮发电机组，配套建设相应辅助生产设施、办公及生活设施。

工程立项批准文号：成发改核准〔2017〕30号

资金来源：业主自筹

二、工程承包范围

承包范围：红线内除化学水处理系统、一体化净水器、冷却塔、筑炉工程、中央空调、烟气净化及飞灰稳定系统、电梯、渗滤液系统、垃圾吊、烟气在线监测、工业电视、网络及监控、园林绿化、电力接入系统及通讯、调度数据网设备及以外的其它工程，所有生产设施的土建、安装工程（包括土建施工、设备安装、与红线外相关管线接口施工、分部试运、整套启动配合、性能试验配合等）。

详细承包范围详见招标文件和合同条款。

三、合同工期

计划开工日期：2018 年 03 月

计划竣工日期：2019 年 06 月 30 日

工期总日历天数 460 天，自合同生效之日起计算。

四、质量标准

工程质量标准：符合国家现行《工程施工质量验收规范》合格标准，争创省级优质工程奖天府杯、确保市级优质工程奖芙蓉杯，整体工程优良、达标投产。

五、合同形式

本合同采用 固定单价 合同形式，合同货币为人民币。

六、签约合同价

金额(大写)：壹亿陆仟柒佰柒拾壹万柒仟玖佰玖拾壹 元(人民币)

(小写)¥：167717991 元

其中：安全文明施工费：¥4464586.41 元

(大写人民币：肆佰肆拾陆万肆仟伍佰捌拾陆元肆角壹分)

暂列金额：¥10000000 元

材料和工程设备暂估价：/ 元

专业工程暂估价：¥23000000 元

七、承包人项目经理：

姓名：马也；

职称：高级工程师；

身份证号：42010619721123483X；

建造师执业资格证书号：0170236；

建造师注册证书号：00059508。

建造师执业印章号：川151070801391。

安全生产考核合格证书号：川建安B（2010）0003824。

八、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

(1)双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件；

(2)合同协议书及附件；

(3)专用合同条款；

(4)通用合同条款；

(5)已标价工程量清单；

(6)招标文件以及招标人发出的澄清文件、修改文件；

(7)图纸；

(8)技术规范及质量要求；

(9)施工现场管理制度及规定；

(10)中标通知书；

(11)投标函及投标函附录；

(12)其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

九、本协议书中有关词语定义与合同条款中的定义相同。

十、承包人承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并在缺陷责任期内对工程缺陷承担维修责任。

十一、发包人承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付合同价款。

十二、本协议书连同其他合同文件正本一式叁份，合同方各执壹份；副本一式 拾 份，合同方各执叁份，副本一份在合同报送建设行政主管部门备案时留存。

十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第八条所约定的合同文件的实质性内容，补充协议是合同文件的组成部分，合同文件对联合体各方具有同等法律效力。

发包人：中节能（金堂）环保能源有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____(签字)

2018 年 03 月 31 日

承包人（联合体牵头人）：中国电建集团四川工程有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____(签字)

开户银行：中国建设银行股份有限公司成都新鸿支行

银行账户：51001908608050532816

2018 年 03 月 31 日

承包人（联合体成员）：中国地质工程集团有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____(签字)

开户银行：上海浦东发展银行北京知春路支行

银行账户：91170154500000017

2018 年 03 月 31 日

三、联合体协议书

中国电建集团四川工程有限公司

中国地质工程集团有限公司

（所有成员单位名称）自愿组成中国电建集团四川工程有限公司-中国地质工程集团有限公司（联合体名称）联合体，共同参加成都金堂环保发电项目施工总承包招标（项目名称）_/_标段施工投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、中国电建集团四川工程有限公司（某成员单位名称）为中国电建集团四川工程有限公司-中国地质工程集团有限公司（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：

中国电建集团四川工程有限公司负责主厂房的建筑工程、安装工程及生产设备及管道安装，中国地质工程集团有限公司负责除主厂房外的建构筑物施工（含本项目的所有桩基工程、厂区道路、厂区挡土墙、厂区附属工程）。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式叁份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：中国电建集团四川工程有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员一名称：中国地质工程集团有限公司（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

2018 年 3 月 6 日

注：由委托代理人投标的，每个联合体成员都应按“二、授权委托书”的格式和要求由法定代表人签署授权委托书并附有关证明。

20

3. 竣工验收报告

成都金堂垃圾环保发电厂
工程竣工验收报告

编　号：CDJT-JGBG-001

单位工程名称	成都金堂垃圾环保发电厂	合同编号	

致 成都金堂垃圾环保发电厂工程 项目监理部：

我单位承建的 成都金堂垃圾环保发电厂 工程项目，自 2018 年 06 月 08 日开工，已于 2019 年 10 月 12 日完成 72+24 小时试运行，各系统运行质量参数满足设计、符合规范要求，质量优良，竣工技术文件资料已整理齐全，并移交建设单位。

现提出竣工移交，请设计单位、监理单位和建设单位查验审批。

承包商（章）：

项目经理：马也　2019年 10 月 12日

业主审批意见：	项目监理部审核意见：	项目设计单位审核意见：
业主：（章）： 负责人：李骏军 2019 年 10 月 12 日	监理单位（章）： 总监理师：李林 2019 年 10 月 12 日	设计单位（章）： 技术负责人：文鹏 2019 年 10 月 12 日

本表一式四份，由承包商填报，查验后，业主、监理单位、设计单位及承包商各存一份。

业绩 9：成都宝林环保发电厂项目施工总承包

1. 中标通知书

中标通知书

中国电建集团四川工程有限公司(牵头人)

上海建工一建集团有限公司（成员）（中标人名称）：

你方于 2018 年 12 月 03 日（投标日期）所递交的成都宝林环保发电厂项目施工（项目名称）总承包标段施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：人民币（大写）贰亿贰仟伍佰壹拾陆万叁仟伍佰壹拾伍元捌角贰分（￥225,163,515.82）

工期：589 日历天。

工程质量：符合国家现行《工程施工质量验收规范》合格标准

项目经理：冯仲康　　建造师证号：0073869/川 151060801379

履行地点：邛崃市宝林镇凤山村、南岳村。

请你方在本通知书后的 30 日内，根据招标文件要求与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：成都威斯特再生能源有限公司（盖单位章）

法定代表人：敏岳（签字或盖章）

2018 年 12 月 12 日

2.合同扫描件

(GF—2017—0201)　　合同编号：

成都宝林环保发电厂项目

施工合同

住房城乡建设部

国家工商行政管理总局　　制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：成都威斯特再生能源有限公司

承包人（全称）：中国电建集团四川工程有限公司、上海建工一建集团有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就成都宝林环保发电厂项目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：成都宝林环保发电厂项目。

2. 工程地点：邛崃市宝林镇凤山村、南岳村。

3. 工程立项批准文号：成发改核准【2018】4 号。

4. 资金来源：自筹。

5. 工程内容：工程建设范围包括不限于：主厂房、烟囱、坡道、油罐区、综合水泵房、冷却塔、净化水装置、工业及消防水池、危险品仓库、固化飞灰养护车间、门卫室、地磅X2、地磅房、综合楼及外部相接的道路、供水、供电以及排水管道等各种道路管线工程以厂区外 1m为分界线。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）。

6. 工程承包范围：

本标段招标为成都宝林环保发电厂项目施工招标，包括红线内生产设施、生活设施的土建、安装工程（包括土建施工、设备安装、甲供设备和材料的保管、单体调试、分系统试运配合、整套启动配合、试生产配合、消缺、性能验收配合、竣工验收等）以及厂内设施与外部市政基础设施、渗沥液处理站的衔接，包括道路、供水、供电、以及排水管线等以红线外 1m 为分界线。红线外范围包括：地磅房及相关衔接工程。

本标段招标工程量以工程量清单为准，实际的工程条件和内容以施工图为准。

详见附件 2 技术标准与要求。

二、合同工期

计划开工日期：2018年 12 月 20 日，实际日期以发包人发出的书面指令为准。

计划竣工日期：2020年 7 月 31 日。

工期总日历天数： 589 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、质量标准

工程质量符合 国家及成都当地 标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价为：

人民币（大写） 贰亿贰仟伍佰壹拾陆万叁仟伍佰壹拾伍圆捌角贰分 （¥ 225163515.82 元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写） 陆佰玖拾玖万贰仟玖佰陆拾肆元叁角玖分 （¥ 6992964.39 元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写） _____ （¥_____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写） 叁佰肆拾万元 （¥ 3400000 元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写） 柒佰零捌万玖仟肆佰壹拾捌元壹角伍分 （¥7089418.15 元）。

2.合同价格形式： 综合单价闭口包干，最终价款以经发包人审计的审定价为准 。

五、项目经理

承包人项目经理： 冯仲康 ，电话： 18683930560 ，建造师注册号： 川 151060801379 ，电子邮箱： 380889158@qq.com 。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件；

（2）本合同协议书；

（3）本合同专用条款及其附件；

（4）本合同通用条款；

（5）中标通知书；

（6）招标文件及补充招标文件；

发包人： 成都威斯特再生能源有限公司(公章)

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：

地 址：成都市龙泉驿区洛带镇岐山村 12，13 组

邮政编码：610041

法定代表人：岳优敏

联系人：顾正文

电 话：028-65775335-809

传 真：0265775331

电子信箱：guzw@shenvir.com

开户银行：成都市建行八支行

账 号：51001488508051500459

承包人（联合体牵头人）：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：(02) 无

地 址：成都市成华区槐树店路 38 号

邮政编码：610041

法定代表人：王绍奎

委托代理人：冯仲康

电 话：028-60611839

传 真：028-60610159

电子信箱：380889158@qq.com

开户银行：建行成都市新鸿支行

账 号：5100 1908 6080 5053 2816

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

承包人（联合体合作人）：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：无

地 址：上海市浦东新区福山路 33 号

邮政编码：200120

法定代表人：徐飚

委托代理人：邹锋

电 话：021-58885866

传 真：021-58871409

电子信箱：519685035@qq.com

开户银行：中国建设银行股份有限公司上海第二支行

账 号：3100 1502 5000 5543 0874

3. 机组移交生产交接书

成都宝林环保发电厂项目及 110kV 送出工程

机组移交生产交接书

成都宝林环保发电厂项目及 110kV 送出工程启动验收委员会

2021 年 4 月

成都宝林环保发电厂项目及110kV送出工程

机组移交生产交接书

建设单位：

成都威斯特再生能源有限公司

生产单位：

成都威斯特再生能源有限公司

设计单位：

中国轻工业广州工程有限公司

监理单位：

上海宝钢工程咨询有限公司

施工单位：

上海建工一建集团有限公司

中国电建集团四川工程有限公司

上海环境卫生工程设计院有限公司

联合体

四川恒盛达建筑工程有限责任公司

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

验收主持单位：

成都威斯特再生能源有限公司

验收交接日期：2021 年 4 月 26 日

工程名称	成都宝林环保发电厂项目	机组编号	1#机组、2#机组
工程地点	四川省成都市邛崃市宝林镇凤山村、南岳村		
建设依据	《成都市发展和改造委员会关于成都宝林环保发电厂项目核准的批复》（成发改核准〔2018〕4号）		
建设规模	3×500t/d 生活垃圾焚烧线和2×20MW 汽轮发电机组		
工程正式开工日期	2019 年 1 月 23 日	机组移交生产日期	2021 年 4 月 26 日
机组整套试运日期	1#机组:2021 年 3 月 4 日 9 时至 2021 年 3 月 7 日 9 时。 2#机组：2021 年 3 月 22 日 19 时至 2021 年 3 月 25 日 19 时。		
形成额定发电能力	1#机组通过 72 小时连续带负荷试运行，发电能力达到额定的 20MW/h。 2#机组通过 72 小时连续带负荷试运行，发电能力达到额定的 20MW/h。		

一、工程和机组试运概况

成都宝林环保发电厂位于成都市邛崃市宝林镇（现文君街道）凤山村、南岳村。项目采取“三炉两机”配置，建设 3 台 500t/d 机械炉排炉，2 台 20MW 凝汽式汽轮发电机组（配套建设烟气净化系统、除灰除渣系统、化水处理系统、飞灰固化系统等）及渗滤液处理系统。项目设计日处理生活垃圾 1500t/d，年处理生活垃圾不少于 60 万吨，年发电量 1.82×10^{8}KW.h，核准总投资约 9.98 亿元（含土地费用）。

1#、2#发电机组分别经过 1#、2# 110kV 主变升压通过新建一

回长9.2千米110kV线路（调度命名：110kV南邛线，地埋电缆5.6km，架空线路3.6km，架空铁塔17基）接入邛崃110kV变电站，并入国家电网。

项目建设管理符合“四制”要求。成都威斯特再生能源有限公司作为项目法人，负责工程建设管理和生产运行管理。发电项目设计单位为中国轻工业广州工程有限公司，主体土建工程施工单位为上海建工一建集团有限公司，附属土建工程施工、主设备安装及单体调试单位为中国电建集团四川工程有限公司，渗滤液系统设计、施工及调试单位为上海环境卫生工程设计院有限公司和四川恒盛达建筑工程有限责任公司联合体，分系统及整套启动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，监理单位为上海宝钢工程咨询有限公司。

项目1#机组首次并网时间为2020年12月22日21点45分，于2021年3月4日09点19分至2021年3月7日09点20分通过72小时连续带负荷试运行。

项目2#机组首次并网时间为2021年1月27日00点15分，于2021年3月22日19点10分至2021年3月25日19点18分通过72小时连续带负荷试运行。

1#机组72小时试运期间主要经济指标

1#机组72小时试运期间运行工况稳定，各项指标达到《火力发电建设工程机组调试质量验收及评价规程》优良级要求，其中：

技术指标	单位	达标要求值	机组实测
72小时平均负荷	MW	18	19.03
机组轴系振动	μm	50	9.41
电气保护投入率	%	100	100
电气自动投入率	%	100	100

电气仪表投入率	%	100	100
电气仪表准确率	%	100	100
热工自动投入率	%	≮95	100
热工保护投入率	%	100	100
热工程控投入率	%	≮95	97
热工全部监控仪表投入率	%	≮99	99
热工全部监控仪表准确率	%	≮98	98
进入 DAS 模拟量投入率	%	100	100
进入 DAS 模拟量准确率	%	100	100
进入 DAS 开关量投入率	%	100	100
进入 DAS 开关量准确率	%	100	100
汽水品质监督		合格	合格
72 启动次数	次	≤3	1

2#机组 72 小时试运期间主要经济指标

2#机组 72 小时试运期间运行工况稳定，各项指标达到《火力发电建设工程机组调试质量验收及评价规程》优良级要求，其中：

技术指标	单位	达标要求值	机组实测
72 小时平均负荷	MW	18	19.26
机组轴系振动	μm	50	21.6
电气保护投入率	%	100	100
电气自动投入率	%	100	100
电气仪表投入率	%	100	100
电气仪表准确率	%	100	100
热工自动投入率	%	≮95	100
热工保护投入率	%	100	100
热工程控投入率	%	≮95	96
热工全部监控仪表投入率	%	≮99	100
热工全部监控仪表准确率	%	≮98	99.5
进入 DAS 模拟量投入率	%	100	100
进入 DAS 模拟量准确率	%	100	100
进入 DAS 开关量投入率	%	100	100
进入 DAS 开关量准确率	%	100	100
汽水品质监督		合格	合格

72 启动次数	次	≤3	1

二、遗留的主要问题及处理意见

遗留问题不影响项目稳定性运行的进行，已经组织各参建单位梳理，制定了明确的完善计划，详见“机组移交生产会会议纪要”。

三、启动验收委员会意见

成都宝林环保发电厂项目及110kV送出工程启动验收委员会根据《火力发电厂建设工程启动试运行及验收规程》《火电工程调试试运质量检验及评定标准》《110kV及以上送变电工程启动及竣工验收规程》等规程规范检查验收，确认成都宝林环保发电厂项目及110千伏送出工程完成了相关启动调试工作规定的各项调整验收项目，72小时连续带负荷试运行期间各项考核指标符合《火电工程调试试运质量检验及评定标准》，质量优良。72小时连续带负荷试运行考核验收予以通过。

成都宝林环保发电厂项目机组移交生产会

参建单位盖章表

建设单位：成都威斯特再生能源有限公司

设计单位：中国轻工业广州工程有限公司

监理单位：上海宝钢工程咨询有限公司

施工单位：上海建工一建集团有限公司

中国电建集团四川工程有限公司

上海环境卫生工程设计院有限公司

联合体

四川恒盛达建设工程有限责任公司

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

成都宝林环保发电厂项目机组移交生产会
参建单位代表签字表

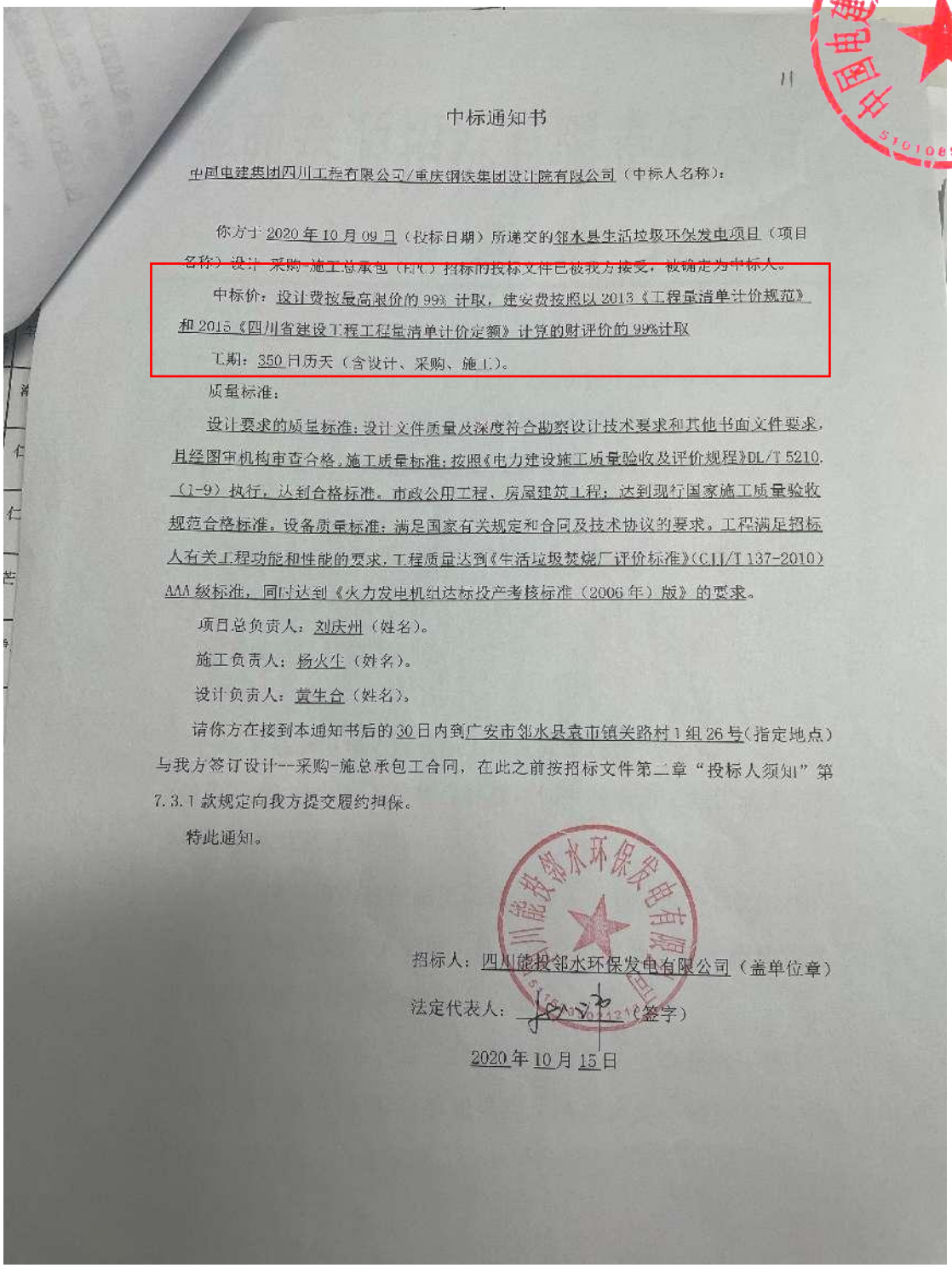
时间：2021.4.26

参建单位	签字
成都威斯特再生能源有限公司	
中国轻工业广州工程有限公司	
上海建工一建集团有限公司	
中国电建集团四川工程有限公司	
上海环境卫生工程设计院有限公司 四川恒盛达建筑工程有限责任公司联合体	
中国能源建设集团西北电力试验研究院有限公司	
上海宝钢工程咨询有限公司	

5

业绩 10：邻水县生活垃圾环保发电项目设计－采购－施工总承包（EPC）

1. 中标通知书



中标通知书

中国电建集团四川工程有限公司/重庆钢铁集团设计院有限公司（中标人名称）：

你方于 2020 年 10 月 09 日（投标日期）所递交的邻水县生活垃圾环保发电项目（项目名称）设计-采购-施工总承包（EPC）招标的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：设计费按量高报价的 99% 计取，建安费按照以 2013《工程量清单计价规范》和 2015《四川省建设工程工程量清单计价定额》计算的财评价的 99%计取

工期：350 日历天（含设计、采购、施工）。

质量标准：

设计要求的质量标准：设计文件质量及深度符合勘察设计技术要求和其他书面文件要求，且经图审机构审查合格。施工质量标准：按照《电力建设施工质量验收及评价规程》DL/T 5210.（1-9）执行，达到合格标准。市政公用工程、房屋建筑工程：达到现行国家施工质量验收规范合格标准。设备质量标准：满足国家有关规定和合同及技术协议的要求。工程满足招标人有关工程功能和性能的要求，工程质量达到《生活垃圾焚烧厂评价标准》(CJJ/T 137-2010) AAA 级标准，同时达到《火力发电机组达标投产考核标准（2006 年）版》的要求。

项目总负责人：刘庆州（姓名）。

施工负责人：杨火生（姓名）。

设计负责人：黄生合（姓名）。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到广安市邻水县袁市镇关路村 1 组 26 号（指定地点）与我方签订设计--采购-施总承包工合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3.1 款规定向我方提交履约担保。

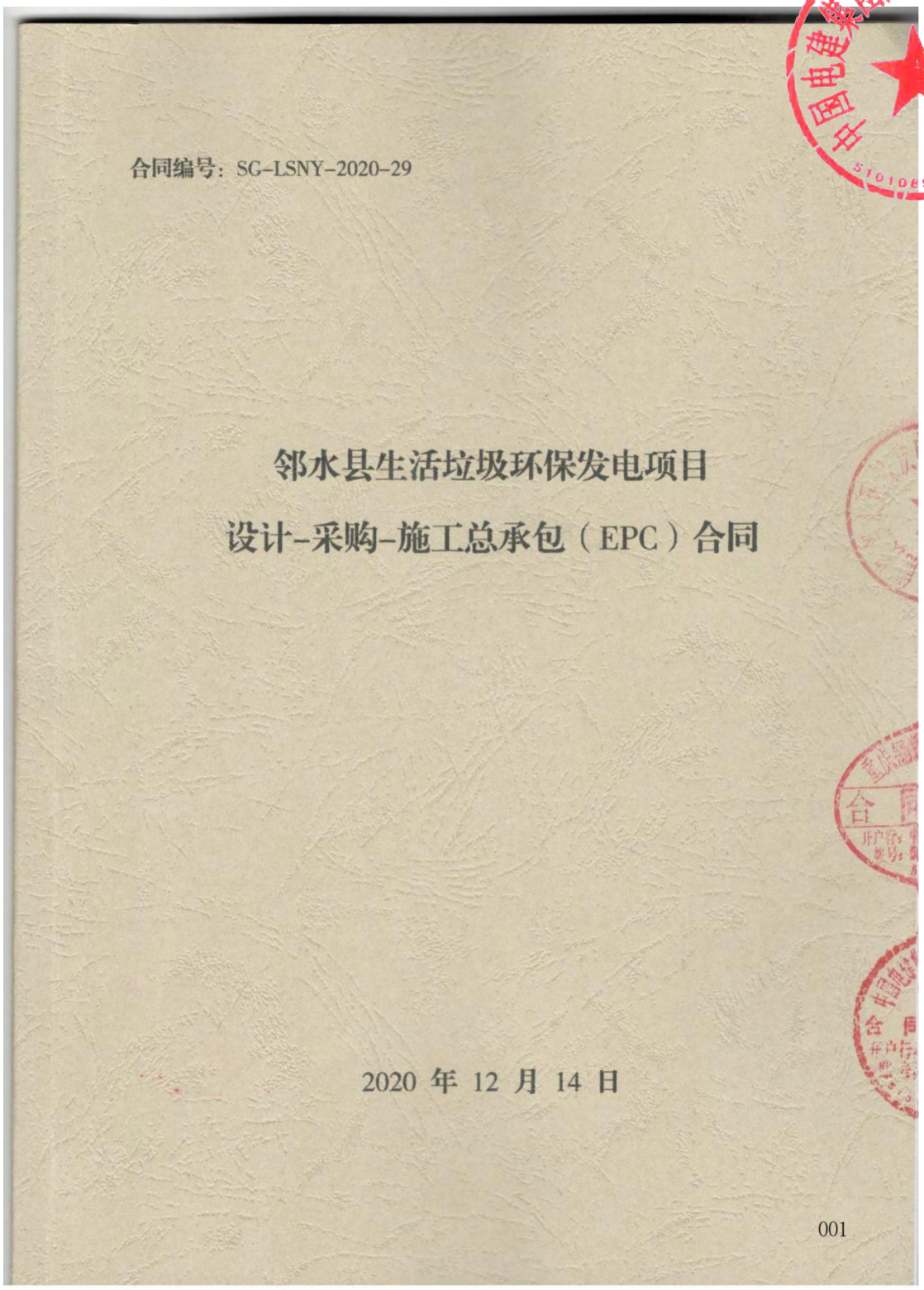
特此通知。

招标人：四川能投邻水环保发电有限公司（盖单位章）

法定代表人：（签字）

2020 年 10 月 15 日

2. 合同扫描件



合同编号：SG-LSNY-2020-29

邻水县生活垃圾环保发电项目

设计-采购-施工总承包（EPC）合同

2020 年 12 月 14 日

001

55
57

第一节 合同协议书

发包人：四川能投邻水环保发电有限公司

承包人(联合牵头单位)：中国电建集团四川工程有限公司

承包人（联合体成员）：重庆钢铁集团设计院有限公司

四川能投邻水环保发电有限公司（以下简称“发包人”）为实施建设邻水县生活垃圾环保发电项目，已接受中国电建集团四川工程有限公司和重庆钢铁集团设计院有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目设计-采购-施工总承包（EPC）投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书（包括附件）；

（2）中标通知书；

（3）专用合同条款；

（4）招标文件及其澄清和答疑函；

（5）通用合同条款；

（6）发包人要求或技术协议；

（7）投标文件和承诺、澄清；

（8）其他合同文件；

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以上述约定次序在先者为准，另有约定的除外。

3. 项目规模：建设总规模 600t/d 生活垃圾焚烧处理线，不分期建设，配置 2×300t/d 垃圾焚烧炉+1×15MW 高转速汽轮发电机组，建设内容包括综合主厂房、地磅与地磅房、综合水泵房、净化水装置、飞灰固化间、贮渣坑、空压站、机修间、冷却塔、取水泵房及管道、升压站及 35KV 线路、10KV 线路、渗滤液池以及办公楼、倒班宿舍、环保工程、绿化等，总建筑面积约 12909m²。

4. 招标范围：本项目设计-采购-施工总承包（EPC）。

5. 签约合同价：暂估价为 35547.9 万元（大写：叁亿伍仟伍佰肆拾柒万玖仟元整）。

6. 承包人总负责人：刘庆州 。

7. 工程质量符合的标准和要求：

设计要求的质量标准：设计文件质量及深度符合勘察设计技术要求和其他书面文件要求，且经图审机构审查合格。

施工质量标准：按照《电力建设施工质量验收及评价规程》DL/T 5210.（1-9）执行，达到合格标准。市政公用工程、房屋建筑工程：达到现行国家施工质量验收规范合格标准。

设备质量标准：满足国家有关规定和合同及技术协议的要求。

工程满足招标人有关工程功能和性能的要求，工程质量达到《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJ/T 137-2010）AAA 级标准，同时达到《火力发电机组达标投产考核标准（2006 年）版》的要求。

8. 工期：计划总工期：300 个日历天。

计划开工日期：2020 年 12 月 20 日（实际开工日期以监理签发开工令实际为准）。

计划试生产日期：2021 年 10 月 16 日。

9. 承包人承诺按合同约定承担工程的设计、施工、竣工及缺陷修复、质量保修。

10. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

11. 本协议书一式八份，合同双方各执四份，经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。

12. 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。

〈以下无正文〉

签署页

发包人：四川能投邻水环保发电有限公司（盖章）
法人或授权代理人（签字）：
联系人：
联系电话：
开户银行：中国银行广安邻水支行
账 号：121267342195
地 址：四川省邻水县袁市镇关路村一组 26 号

承包人（联合体牵头单位）：中国电建集团四川工程有限公司（盖章）
法人或授权代理人（签字）：
联系人：
联系电话：
开户银行：中国建设银行股份有限公司成都新鸿支行
账 号：51001908608050532816
地 址：成都市成华区槐树店路 38 号

承包人（联合体成员）：重庆钢铁集团设计院有限公司（盖章）
法人或授权代理人（签字）：
联系人：
联系电话：
开户银行：广发银行重庆两江支行
账 号：955088021336890150
地 址：重庆市大渡口区大堰三村一栋一号

2020 年 12 月 14 日

发现该决策存在重大风险的，应该及时提出、书面提醒发包人可能导致的后果，并协助发包人妥善纠正或提出补救措施。

3 监理人

3.1 监理人的职责和权力

删去本款第 3.1.1 款全文，并代之以：

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力，其所发出的任何指示应视为已得到发包人的批准。监理人在行使以下权利前必须得到发包人事先批准。

（1）按第 3.5 款规定，对任何事项进行商定或确定；

（2）按第 11.3 款、第 11.4 款、第 11.5 款规定，确定工期延长；

（3）按第 11.6 款规定，确定工期提前；

（4）按第 15.3.2 项规定，确定变更价格：无权

（5）按第 22 条规定，确定违约；

（6）按第 23 条规定，作出索赔处理决定。

未经发包人批准，监理人无权修改合同。

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.10 其他义务

本款补充如下：

（1）承包人代表（项目总负责人）

承包人应任命承包人代表（项目总负责人），并授予其代表承包人根据合同采取行动所需要的全部权力，并建立现场管理机构，明确分工和职责，以负责项目建设的管理。

（2）承包人工作范围

工程设计（含初步设计及施工图设计）内容：包括且不限于垃圾接收及称重系统、垃圾储存及上料系统、垃圾焚烧系统、余热锅炉系统、烟气净化系统、汽轮发电系统、飞灰和炉渣处理系统、渗滤液处理系统、电网接入系统、取水工程系统、景观绿化、精装修、场地边坡挡墙等完整的生活垃圾焚烧发电系统的工程设计及其所有施工、生产配套设计、影响安全职业健康环境保护等设计。

工程采购内容：与该项目施工有关的所有材料、设备的采购，包括调试期（含调试耗材）及生产准备期的备品备件及环保耗材的采购供货。

工程施工内容：包括且不限于工程施工所必须搭建的生活和生产用临时建筑物、发包人临时办公用房，垃圾接收及称重系统、垃圾储存及上料系统、垃圾焚烧系统、余热锅炉系统、烟气净化系统、汽轮发电系统、飞灰和炉渣处理系统、渗滤液处理系统、生产用水处理系统、化学水制备系统、燃油（气）系统、供排水系统、电气工程、自动化控制系统、压缩空气系统、消防系统、生产废水和生活污水处理工程、公用系统、通讯系统、暖通系统、安防系统；桩基工程、护坡工程、主厂房及附属建构筑物、场内道路、临建工程、环保地下水监测井工程，电力接入工程的前期工作（含线路通道的拆

迁及青苗补偿）、施工及后期验收工作；取水工程前期工作（含线路通道的拆迁及青苗补偿）、施工及后期验收工作；对外财评、审计、质监、人员前期培训及整套启动，各项检测、试验、验收、所有设备单机试车、分系统运转、联合调试，72+24 试运行、主要设备的性能测试、质保期内保修工作等，确保项目通过环保、安全、消防、水土保持、职业卫生、节能、电网安全性（含涉网实验）等专项验收和总体验收。

4.2 履约担保

删除本款第 4.2.1、4.2.2 款，并代之以：

4.2.1 本项目履约保证金为 3000 万元。采用现金或履约保函的形式。

4.2.2 承包人应保证其履约担保在机组通过 72+24h 试运行、消缺完成并经验收合格后一直有效。发包人应在机组通过 72+24h 试运行、消缺完成并经验收合格后履约担保退还给承包人。

本款补充第 4.2.3 款如下：

4.2.3 本合同履约担保采用现金或银行出具的履约保函（履约保函的金额为 3000 万元。采用现金担保的，现金担保必须通过中标人的基本账户以银行转账方式缴纳；采用银行保函缴纳的，银行保函须注明：如因承包人原因发生招标文件规定的履约保证金不予退还的情况，由银行向发包人足额支付履约保证金。），不论因何种原因造成的工期延误，承包人的履约担保均相应顺延，并承担相应费用。

删除本款第 4.3.2 款，并代之以：

4.3.2 承包人不得将设计工作分包给第三人。未经发包人同意，承包人也不得将其它工作分包给第三人。

4.5 承包人项目总负责人

本款补充第 4.5.5 款、第 4.5.6 款如下：

4.5.5 承包人项目总负责人应具备国家规定的执业资格。

4.5.6 项目总负责人应将其主要精力用于指导工程建设文件的编制和工程设计、采购及施工，每月在现场工作时间不少于 21 天。除本合同另有规定外，承包人代表应(代表承包人)受理本合同范围内的所有通知、指令、同意令、批准书、证书、决定及其他往来文书。承包人违反此项规定的，发包人将要求承包人限期改正，承包人逾期未改正的，发包人有权对其进行经济处罚，若承包人仍未改正的，发包人有权做出包括解除合同在内的决定，并要求承包人赔偿相应的经济损失。

4.6 承包人人员的管理

本款在 4.6.5 款后补充第 4.6.6 款如下：

4.6.6 承包人应指派至少三名合格的具有较丰富经验的专职安全员负责其所辖工地的施工安全工作，检查安全措施的落实情况、安全措施是否得当及存在的安全隐患是否已及时处理，杜绝重大安全事故的发生，并在每月 25 日前向监理人提交安全检查报告。专职安全员的更换应提前 7 天前通知发包人和监理人，并应征得监理人同意和发包人批准。承包人的所有人员应统一着装、佩戴安全帽及工号牌。

4.8 保障承包人人员的合法权益

3.竣工验收证明

邻水县生活垃圾环保发电项目 工程 01 机组

机组移交生产交接书

建 设 单 位：四川能投邻水环保发电有限公司

生 产 单 位：四川能投邻水环保发电有限公司

主体设计单位：重庆钢铁集团设计院有限公司

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体调试单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体监理单位：四川赛德工程管理有限责任公司

验收交接日期：2021 年 11 月 22 日

001

工程名称	邻水县生活垃圾环保发电项目	机组编号	01
工程地点	广安市邻水县袁市镇关路村一组 26 号		
建设依据	邻发改【2020】715 号文“邻水县发展和改革局关于邻水县生活垃圾环保发电项目核准变更的批复”		
建设规模	建设总规模 600t/d 生活垃圾焚烧处理线，不分期建设，配置 2*300t/d 垃圾焚烧炉+1*15MW 高转速汽轮发电机组，建设内容包括综合主厂房、地磅与地磅房、综合水泵房、净化水装置、飞灰固化间、贮渣间、空压站、机修间、冷却塔、取水泵房及管道、升压站及 35KV 线路、10KV 线路、渗滤液池以及办公楼、倒班宿舍、环保工程、绿化等，总建筑面积约 12902㎡。		
工程正式开工日期	2020 年 09 月 23 日	机组移交生产日期	2021 年 11 月 22 日
机组整套启动日期	2021 年 11 月 18 日 14 时至 2021 年 11 月 22 日 14 时		
形成额定发电能力	额定负荷 1×15MW，72+24 满负荷试运期间机组平均负荷 14.112MW，达到额定负荷的 94.085%		

一、工程和机组试运概况

本工程新建 2×300t/d+1×15MW 垃圾发电机组，规模为 2×300t/d 翻动炉排+余热锅炉，配置 1 台 15MW 汽轮发电机组，每台锅炉日处理垃圾量为 300t。

主要工程进度：

（1）2020 年 09 月 23 日　垃圾坑浇筑第一罐混凝土；

（2）2020 年 12 月 26 日　烟囱主体结构到顶；

（3）2020 年 12 月 30 日　渣仓主体结构到顶；

（4）2021 年 04 月 12 日　垃圾仓结构到顶；

（5）2021 年 04 月 24 日　汽机岛交安；

（6）2021 年 05 月 30 日　垃圾仓进垃圾；

安装工程：

（1）2021 年 01 月 24 日　1#锅炉钢架吊装；

（2）2021 年 04 月 14 日　1#锅炉汽包吊装；

（3）2021 年 04 月 30 日　1#锅炉水压试验；

（5）2021 年 05 月 30 日　倒送电；

（4）2021 年 06 月 05 日　汽轮机台板就位；

（5）2021 年 06 月 15 日　汽轮机扣盖；

（6）2021 年 05 月 01 日　2#锅炉钢架吊装；

（7）2021 年 08 月 08 日　2#锅炉汽包吊装；

（8）2021 年 08 月 22 日　2#锅炉水压试验；

主要调试进度：

（1）2021 年 05 月 30 日，完成 35kV、10kV 倒送电；

（2）2021 年 06 月 24 日，完成#1 锅炉中高温烘炉、煮炉；

（3）2021 年 06 月 30 日　1#锅炉点火烧垃圾；

（4）2021 年 07 月 04 日，完成#1 锅炉吹管工作；

（5）2021 年 07 月 17 日　汽机冲转一次成功；

（6）2021 年 07 月 30 日，完成汽机首次冲转、并网工作；

（7）2021 年 8 月 23 日~9 月 22 日，1#炉正常启动、停运；改造飞灰仓排灰系统；

（8）2021 年 10 月 14 日，完成#2 锅炉中温烘炉、煮炉；

（9）2021 年 10 月 20 日，完成#2 锅炉吹管工作；

（10） 2021 年 10 月 27 日　2#锅炉高温烘炉、烧垃圾、整套启动校安全阀；

（11）2021 年 11 月 10 日，为开展 72 小时试运，#1 炉再次启动；

（12）2021 年 11 月 10 日，完成汽机冲转、并网；

（13）2021 年 11 月 13 日，完成#2 锅炉启炉，#1、2 锅炉并汽工作

（14）2021 年 11 月 18 日 14 时 00 分至 2021 年 11 月 22 日 14 时 00 分机组 72+24 小时满负荷试运完成。

72+24 小时满负荷试运期间，锅炉参数正常，垃圾焚烧量和蒸汽量达到设计条件，#1、2 锅炉炉日均垃圾焚烧量 300t/天，产蒸汽量均达到设计值 32.1t/h 的 90%以上，汽机侧加热器全部投用，汽水品质合格，汽机、各辅机油质连续监视化验合格，机组平均负荷 14.112MW，达到额定负荷的 90%以上，电气保护 100%投入，工作正常；热控保护投入率 100%，自动调节系统投入率均大于 95%，工作正常；所有环保设施投运正常，达标排放。

二、遗留的主要问题及处理意见

1、烟气跨及焚烧跨钢结构网架屋面和幕墙未施工完成；需加强防雨防潮工作，督促该施工标段按设计要求尽快完成全部工作；

2、主控楼精装修施工未全部完成；需加强该区域消防检查、检测，督促该标段进场尽快完成全部剩余尾工；

3、厂区绿化施工未开始进行；督促该施工标段进场开展相关工作并全部按设计完成；

4、厂区道路沥青混凝土路面及路灯未施工完成；需对局部区域设置临时照明，督促该施工标段按图完成全部相关工作；

5、试运期间 CEMS 厂家进行了调校，环保达标排放，但仍应尽快请有资质的第三方开展对标工作；改进提高制浆系统速率；

6、需进一步提高真空度、优化循环水运行温度控制及排污控制。

要加强生产管理制度的完善和执行力度。“交接班制度、巡回检查制度和设备定期切换制度”是电厂运行过程中必不可少的三大制度。交接班会议需要上一班的运行人员通报设备运行情况（有无带病运行的设备和系统运行异常）、燃烧调整情况（垃圾热值和水分的变化情况、料层厚度及炉排运行参数调整等）、本班工作票完成情况（有无消缺工作、有无采取安全隔离措施导致系统解列的情况）、以及本厂和调度的生产任务完成情况等，下一班人员对于不明确的地方提出疑问并要求解释清楚，要达到“交的清楚、的明白”，保证机组在不同班组间稳定移交。

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：

业绩 11：成都市万兴环保发电厂工程（一期）
1.企业更名证明材料

准予变更登记通知书

（成华）登记内变字[2017]第000910号

四川电力建设二公司：

经审查，提交的名称变更（原名称

四川电力建设二公司，

变更后名称

中国电建集团四川工程有限公司）

登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记。我局将于 10 日内通知你单位换领营业执照。

2017年12月25日

受理通知书

（成华）登记内受字[2019]第006285号

中国电建集团四川工程有限公司：

经审查，提交的变更（备案）登记（法定代表人）申请，申请材料齐全，符合法定形式。我局决定予以受理。

我局将在____日内对材料中_____进行核实，并于本通知之日起十五日内作出是否准予登记的决定。

2019年04月24日

中国电建集团四川工程有限公司 股东决定书

经股东研究，通过以下决议：

一、决定免去王绍奎同志公司执行董事(法定代表人）职务。

二、决定选举党显兵同志为公司执行董事（法定代表人）。

三、决定修改公司章程并通过公司新章程。

股东：中国电建集团山东电力建设有限公司（公章）

中国电建集团四川工程有限公司（公章）

2019 年 4 月 9 日

2.合同扫描件

成都市万兴环保发电厂项目

施工总承包合同

合同编号：WXFD2015007

发包人：成都市兴蓉再生能源有限公司

承包人：四川电力建设二公司

二〇一五年 三月 六 日

第一部分　合同协议书及附件

1.1 合同协议书

合同协议书

成都市兴蓉再生能源有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施成都市万兴环保发电厂项目（项目名称），已接受四川电力建设二公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目/标段施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 项目概况

1.1 成都市万兴环保发电厂项目业主：成都市兴蓉再生能源有限公司。

1.2 本项目建设内容及规模：日处理城市生活垃圾2400吨，配置4台日处理能力600吨的机械炉排炉和2台25MW凝汽式汽轮发电机组，配套烟气净化、垃圾渗沥液处理系统，总用地面积120116平方米，建筑总面积43310平方米，配套建设公用工程、总图运输和厂外工程。

1.3 工程地址：成都市龙泉驿区万兴乡鲤鱼村。

1.4 建设总工期：626日历天。

2、本标段工程范围：红线内所有的建筑工程、安装工程（包括工程量清单范围内的材料采购、土建施工、设备安装、单体调试、水压试验等直至满足由招标人委托的第三方专业调试机构开展系统调试前的全部工作、整套机组启动配合、试生产配合等），其中安装工程不包括化学水处理系统、一体化净水器、冷却塔本体、垃圾卸料门、筑炉工程、中央空调以及烟气净化系统、渗沥液处理系统的安装以及该部分设备的调试等工作（单体调试工作原则上为谁负责安装就由谁负责单体调试）。

3. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）施工现场管理制度及规定；

（7）技术标准和要求；

（8）图纸；

（9）已标价工程量清单；

四川省发 招标 签收人：2015年4月16日 编号：2015-04620

（10）其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 签约合同价：人民币（大写）肆亿捌仟玖佰伍拾陆万肆仟伍佰叁拾柒元（小写：489564537元）。

5. 承包人项目经理：马也，建造师证书编号：0059508。

6. 工程质量符合合格标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人应按照监理人指示开工，合同工期为626日历天。

10、合同生效:承包人应在签订合同协议书之前向发包人提交履约保函，本合同履约担保为4895万元，以银行履约保函作为担保(业主认可格式的五大银行开具的无条件银行保函)。本合同双方约定在承包人提供履约担保后且经双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章或合同专用章后生效。

11 、本合同一式陆份，正本贰份，副本肆份，双方各执正本壹份、副本贰份。

12. 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：成都市兴蓉再生能源有限公司

法定代表人或委托代理人：

地址：

邮编：

合同部主办人：

单位电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

承包人：四川电力建设二公司

法定代表人或委托代理人：

地址：

邮编：

联系人姓名：

单位电话：

传真：

开户银行：

银行帐号：

3.竣工生产交接书

成都市万兴环保发电厂 工程 #1 机组

移交生产交接书

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：

成都市万兴环保发电厂 工程 #2 机组

移交生产交接书

参加工程建设的单位签章

建 设 单 位：王彬

生 产 单 位：丹微网

主体设计单位：孔祖

主体施工单位：

主体调试单位：

主体监理单位：

成都市万兴环保发电厂 工程 #1 机组

机组移交生产交接书

建 设 单 位：成都市兴蓉再生能源有限公司

生 产 单 位：成都市兴蓉万兴环保发电有限公司

主体设计单位：中国航空规划设计研究总院有限公司

主体施工单位：四川电力建设二公司

主体调试单位：中国电建集团河南工程公司

主体监理单位：四川三信建设咨询有限公司

验收交接日期：2017 年 02 月 13 日

成都市万兴环保发电厂 工程 #2 机组

机组移交生产交接书

建 设 单 位：成都市兴蓉再生能源有限公司

生 产 单 位：成都市兴蓉万兴环保发电有限公司

主体设计单位：中国航空规划设计研究总院有限公司

主体施工单位：四川电力建设二公司

主体调试单位：中国电建集团河南工程公司

主体监理单位：四川三信建设咨询有限公司

验收交接日期：2017 年 03 月 27 日

工程名称	成都市万兴环保发电厂	机组编号	#1 机组
工程地点	成都市龙泉驿区万兴乡鲤鱼村		
建设依据	川发改环资【2014】59 号、成发改环资【2014】115 号、川环审批【2013】688 号		
建设规模	4×600t/d+2×25MW 凝汽式汽轮机及 2 台 30MW 发电机组		
工程正式开工日期	2015 年 03 月 06 日	机组移交生产日期	2017 年 02 月 13 日
机组整套试运日期	2017 年 02 月 09 日 19 时至 2017 年 02 月 13 日 19 时		
形成额定发电能力	25MW		

一、工程和机组试运概况

工程开工	2015 年 03 月 06 日
第一罐混凝土浇筑	2015 年 04 月 16 日
锅炉钢结构开始吊装	2015 年 07 月 23 日
垃圾坑出零米	2015 年 08 月 23 日
发电机吊装完成	2016 年 06 月 18 日
#1、#2 汽包吊装完成	2016 年 01 月 13 日
#1、#2 锅炉水压试验完成	2016 年 06 月 13 日
DCS 受电	2016 年 07 月 05 日
厂用电临时受电	2016 年 07 月 29 日
分部试运开始	2016 年 08 月 02 日
汽机房屋面断水	2016 年 08 月 10 日
#1 机组润滑油油循环合格（4 级）	2016 年 10 月 11 日
#1 锅炉烘煮炉完成	2016 年 09 月 21 日
#2 锅炉烘煮炉完成	2016 年 09 月 27 日
#1 锅炉点火吹管完成	2016 年 10 月 21 日
#2 锅炉点火吹管完成	2016 年 11 月 02 日
110KV 线路倒送电完成	2016 年 12 月 22 日

根据启委会和调度安排，成都市万兴环保发电厂#1 汽轮发电机组于 2017 年 02 月 09 日 19 时进入 72+24 小时试运行，于 2017 年 02 月 13 日 19 时 72+24 小时试运行结束。根据《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程》、《火电工程调整试运质量检验及评定标准》检查验收，各项经济参数指标符合设计要求，安装质量优良。于 2017 年 02 月 13 日移交试生产。

工程名称	成都市万兴环保发电厂	机组编号	#1机组
工程地点	成都市龙泉驿区万兴乡鲤鱼村		
建设依据	川发改环资【2014】59号、成发改环资【2014】115号、川环审批【2013】688号		
建设规模	4×600t/d+2×25MW凝汽式汽轮机及2台30MW发电机组		
工程正式开工日期	2015年 03 月 06 日	机组移交生产日期	2017年03月27日
机组整套试运日期	2017年 03月23日17时至 2017 年 03 月 27 日 17 时		
形成额定发电能力	25MW		

一、工程和机组试运概况

工程开工	2015年03月06日
第一罐混凝土浇筑	2015年04月16日
#3、#4锅炉钢结构开始吊装	2015年10月21日
垃圾坑出零米	2015年08月23日
#2发电机吊装完成	2016年07月18日
#3汽包吊装完成	2016年04月18日
#4汽包吊装完成	2016年05月23日
#3、#4锅炉水压试验完成	2016年08月10日
DCS受电	2016年07月05日
厂用电临时受电	2016年07月29日
分部试运开始	2016年08月02日
汽机房屋面断水	2016年08月10日
#2机组润滑油油循环合格（4级）	2016年11月22日
#3锅炉烘煮炉完成	2016年11月29日
#4锅炉烘煮炉完成	2016年12月18日
#3锅炉点火吹管完成	2016年12月04日
#4锅炉点火吹管完成	2016年12月23日
110KV线路倒送电完成	2016年12月22日

根据启委会和调度安排，成都市万兴环保发电厂#1 汽轮发电机组于 2017年03月23日17时进入72+24小时试运行，于2017年03月27日17时72+24小时试运行结束。根据《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程》、《火电工程调整试运质量检验及评定标准》检查验收，各项经济参数指标符合设计要求，安装质量优良。于2017年03月27日移交试生产。

二、遗留的主要问题及处理意见

无

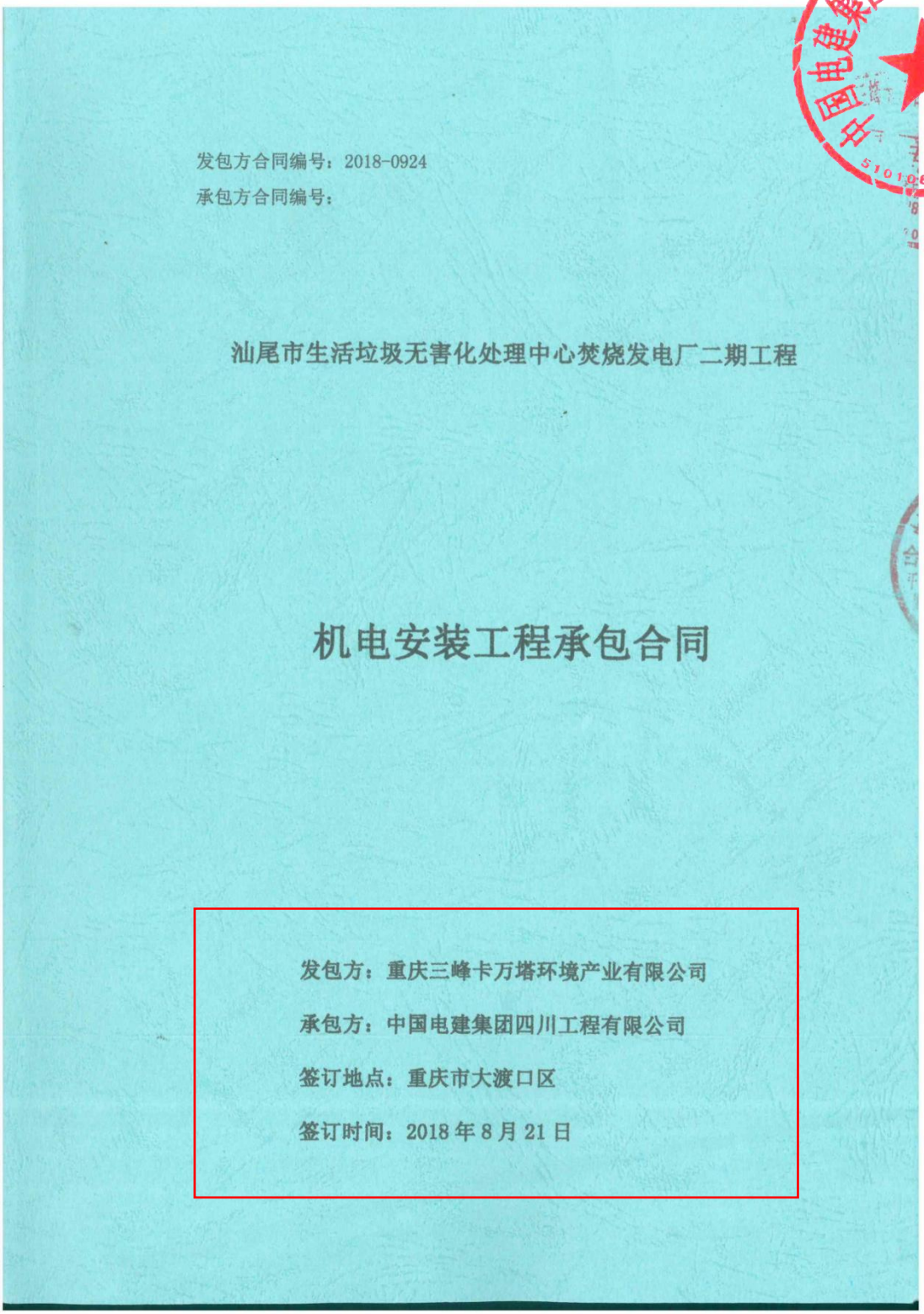
业绩 12：汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程机电安装工程

1. 中标通知书：

中标通知书

招标编号		SHDL-18051101
中标项目名称		汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程 机电安装工程
中标单位		中国电建集团四川工程有限公司
中标主要内容	中标内容	1 固定总价部分：2 台套余热锅炉安装（固定包干总价 I）+2 台套焚烧炉安装（固定包干总价 II）+2 台套喷雾塔本体以及配套的 2 个飞灰仓、2 个石灰仓和 1 个干粉仓的制作安装（固定包干总价III）+2 台套布袋除尘器的安装（固定包干总价IV） 2 暂定总价部分：除 1 以外的机电设备安装工程（暂定总价 V），采用清单固定综合单价结算。具体工程界限以施工设计图为准，发包单位保留根据工程项目施工实际情况对工程范围进行重新合理调整的权力。 具体招标范围以招标人提供的技术资料、设计图纸及相关资料为准。
	中标金额	2 台套余热锅炉安装(固定包干总价 I）（万元）:568
		2 台套焚烧炉安装（固定包干总价 II）（万元）：128
		2 台套喷雾塔本体与飞灰仓、石灰仓、干粉仓本体的制作安装(固定包干总价III）（万元）：198
		2 台套布袋除尘器安装（固定包干总价IV）（万元）：58
		机电设备安装工程暂定总价（V）（万元）：1884
		发包方供货设备、材料的卸车、保管、二次转运费(万元)：48
	中标工期	自开工报告签发之日起至达到 72+24 小时整套启动条件开始， 安装工期：10 个月，总工期 12 个月
合同签订日期		2018 年 8 月 25 日前
合同签订地点		重庆三峰卡万塔环境产业有限公司
招标人：（盖章） 重庆三峰卡万塔环境产业有限公司 2018 年 7 月 25 日		招标代理机构：（盖章） 重庆三环建设监理咨询有限公司 2018 年 7 月 25 日

2.合同扫描件：



发包方合同编号：2018-0924

承包方合同编号：

汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程

机电安装工程承包合同

发包方：重庆三峰卡万塔环境产业有限公司

承包方：中国电建集团四川工程有限公司

签订地点：重庆市大渡口区

签订时间：2018 年 8 月 21 日

第一部分　合同协议书

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，遵循平等和诚实信用的原则，双方就汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程机电安装工程事项协商一致，订立本合同。

1、工程概况

工程名称：汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程机电安装工程

工程地点：汕尾市海丰县可塘镇双贵山；

建设单位：汕尾三峰环保发电有限公司

总承包单位：重庆三峰卡万塔环境产业有限公司

2、工程承包范围

2.1 固定总价部分： 2 台套余热锅炉安装（固定包干总价 I）+2 台套焚烧炉安装（固定包干总价 II）+2 台套喷雾塔本体以及配套的 2 个飞灰仓、2 个石灰仓和 1 个干粉仓的制作安装（固定包干总价III）+2 台套布袋除尘器的安装（固定包干总价Ⅳ）。

2.2 暂定总价部分Ⅴ：

2.2.1 设备及管道、热工控制、电气系统、厂区综合管网系统、检修用起吊装置的安装工程。

2.2.2 分部试运及调试工作：对负责安装的设备、管路系统进行单体调试、分部试运工作，配合整套启动工作。

2.3 具体工作内容：

2.3.1　2 台套余热锅炉安装（固定包干总价 I）：

（1）余热锅炉供货商供货范围内的设备到场卸车、工地保管、二次转运、安装及调试、性能验收试验及试生产配合。承包方负责向当地具有管辖权的主管部门（特检中心等）办理锅炉、压力管道、压力容器、检修起吊设施的过程质量监督检查、安全监督检查以及主管部门要求的其它监督检查，负责取得验收文书并承担相应费用。

（2）工作内容：

A.一般规定

1）从焚烧炉出口至余热锅炉省煤器尾部后烟道出口，构成完整的余热锅炉本体设备及附件的安装，包括锅炉本体外护板的安装。

2）锅炉本体范围内温度、压力测量元件以及取样元件的布置开孔及温度、压力测量、取样元件的安装。

3）余热锅炉厂家供货部分内部支撑耐火砌筑材料的金属件安装。

4）负责余热锅炉水压试验，包括水压试验方案编制、水压试验临时管道的安装与拆除、水压试验的组织与实施；水压试验前，应首先用压缩空气进行气压试验。发包方负责水压试验所需的除盐水。

5）负责余热锅炉水压水压试验后，吹尽余水，进行充氮保护。

6）配合焚烧炉和余热锅炉筑炉保温施工单位进行烘炉，包括烘炉方案的审核、烘炉过程中检查锅炉运行情况和膨胀系统，以及缺陷整改。

7）负责余热锅炉煮炉，包括煮炉方案的编制，临时设施的安装与拆除，煮炉的组织与实施，指导业主方运行操作、化验人员配合工作。烘煮炉所需的药品、原料和能源由业主。

8）配合进行过热器和主蒸汽管路的吹扫和蒸汽严密性试验，并进行锅炉本体范围内缺陷消除（设备自身原因除外）。

9）负责配合锅炉安全阀的热态调整。

10）负责到当地质量技术监督局办理锅炉安装、检验等相关手续并承担承包方应承担的锅炉部份的全部监测费用（含广东省物价局《关于特种设备检验检测新增项目收费问题的复函》（粤价函【2005】671 号文中所列各项检测费）），并配合业主方办理锅炉使用登记证。

11）负责对供货及安装部分的成品保护以及整套启动后正式移交前的设备及系统维护工作，并承担相应费用。

12）负责试生产稳定性运行期间的缺陷处理。

B. 安装范围（包括锅炉供货商供货的全部设备、部件）

1）钢结构及外护板

支撑悬挂钢结构、立柱地脚螺栓和钢结构连接附件、护板，钢结构采取焊接形式。锅炉炉顶设置 2t 电动葫芦的轨道钢结构。

2）锅炉平台、楼梯和栏杆

满足余热锅炉运行、检修和维护的平台、楼梯和栏杆。

3）锅炉汽水系统设备

汽包（包括汽包内部装置）、汽包吊架及附件、锅筒安全阀及排气消声器（不含排汽管道）、水冷壁、蒸发器、过热器、省煤器、联通管道、受热面部件的悬挂装置。

4）锅炉烟道及膨胀节等附件

锅炉本体范围内所有烟道、焚烧炉与余热锅炉之间的膨胀节、水冷壁烟气通道出口的膨胀节及附件安装。

5）一次、二次风蒸汽预热器

从一次、二次风蒸汽预热器进口法兰（含法兰）到出口法兰（含法兰）止的本体及附件，包括一次、二次风蒸汽预热器及支撑钢结构、外护板。

6）清灰系统

长伸缩式蒸汽吹灰器每台炉 12 台；半伸缩式蒸汽吹灰器每台炉 10 台的安装，包括吹灰器控制系统与附属平台。

7）炉墙筑炉金属构件

余热锅炉耐火内衬材料和外保温材料的金属支撑构件（包括锅炉本体、锅筒、集箱的锚固件、钢筋、钢筋网格及外保温钉等） 焊接施工（限余热锅炉制造商供货范围）。

8）门孔类及杂件

各种人孔、检查孔（观察孔）、除灰孔、测试孔、防爆门、膨胀指示器、密封系统等部件。

9）锅炉本体范围内管道及附件

锅炉供货商供货的阀门与管道、附件安装。

(a)过热蒸汽管道及附件：

安装至锅炉主汽电动截止阀出口法兰（含该法兰及附件）止，包括汽包的安全阀及排汽消声器、集汽集箱的安全阀及排汽消声器、生火排汽及排汽消声器（包括一次手动截止阀、二次电动截止阀），以及排气管道、支吊架。

(b)汽水取样管道及附件：

包括取样冷却器及取样管、阀门。

(c)给水和减温水管道及附件：（安装范围详见汽水系统图）

①主给水管道至过热器的减温水管道、阀门，包括给水管道的向空排气阀；

②主给水管道至汽包加热器的管道、阀门，包括给水管道的向空排气阀。

(d)其它汽水管道：

锅炉本体范围内所有排空气管道及阀门；过热器反冲洗管道及阀门；汽包至空气预热器、除氧器的一次阀；连续排污管道及阀门（安装至集中排污集箱）；紧急放水管道一二次阀门；加药、定期排污与疏放水一二次阀门；再循环管道及阀门。

10)灰斗

锅炉二、三通道下部灰斗、省煤器下部灰斗。

11)余热锅炉的本体仪表

平衡容器（不包括二次仪表）、电接点水位计（包括二次仪表）、就地双色水位计、就地温度计及就地压力表。

12）锅炉本体水压试验所需临时管道的安装与拆除。

13）锅炉保温针的焊接、锅炉保温外护板挂件的安装。

14）余热锅炉本体、过热器灰斗、省煤器灰斗、省煤器烟道外护板的安装。

15）过热器灰斗、省煤器灰斗、省煤器顶部烟道、省煤器托砖托架耐火内衬抓钉的安装。

2.3.2　2台套焚烧炉安装（固定包干总价Ⅱ）：

焚烧炉供货商供货范围内的设备到场卸车、二次转运、安装及调试，每台套焚烧炉的具体安装范围如下：

（1）垃圾焚烧炉进料斗及溜槽、给料器（含铸件）、炉排、钢结构支撑、炉壳、一次风室、渗滤液收集斗、检修平台和栏杆等现场组合安装；

（2）启动及辅助燃烧器本体安装（启动燃烧器每台炉2台，辅助燃烧器每台炉4台）；

（3）除渣机安装(每台炉2台)；

（4）焚烧炉落渣口与除渣机之间的连接件的安装；

（5）液压系统与润滑系统的设备与管道安装（管材、管件、阀门由发包方供货）；

（6）液压系统油循环（液压油由业主方供应）、取样化验直至合格并承担相应的油品送检费用；

（7）润滑油系统的注油（油脂由业主方供应）；

（8）焚烧炉前后拱外护板（彩钢板）的安装（彩钢板由发包方供货）；

（9）焚烧炉现场组装完毕后，外表面打磨及清洁，对于在安装过程中漆面损伤部位及焊点位置的外表面打磨后涂刷环氧富锌防锈漆补涮底漆一遍（干膜厚度20~30μm），和环氧云铁漆补刷中间漆两遍（干膜厚度70~90μm）（颜色与原钢结构面漆颜色一致）。

（10）对因烘炉需要由筑炉施工单位开的孔洞在72+24小时后进行恢复并砌筑后，补刷环氧富锌防锈底漆一遍（干膜厚度20~30μm），和环氧云铁漆补刷中间漆两遍（干膜厚度70~90μm）（颜色与原钢结构面漆颜色一致）。

2.3.3　2台套喷雾塔本体以及配套的2个飞灰仓、2个石灰仓和1个干粉仓的制作安装承包范围（固定包干总价Ⅲ）：

（1）喷雾塔本体的制作安装

1）喷雾塔筒体、锥体的制作与安装；

2）喷雾塔烟气分布器的拼对、组合及安装；

3）喷雾塔顶部护板下部220mm复合硅酸盐板保温、人孔门安装，具体做法详见施工图。

4）振打器、电加热器、人孔门、高速旋转雾化器安装，具体做法详见施工图。

5）界面划分：从喷雾塔顶部烟箱进口至喷雾塔出口，下至灰斗法兰接口（烟气进出口及灰斗出口均需配带法兰），具体工程量详见施工图。

（2）2个飞灰仓、2个石灰仓及1个干粉仓的制作与安装，具体做法详见施工图。

（3）固定包干总价Ⅲ不包括以下工作内容：

1）喷雾塔塔体支撑钢结构制作安装；

2）喷雾塔顶部电动葫芦吊钢结构制作安装；

3）喷雾塔平台楼梯（热浸镀锌）、旋转楼梯、镀锌格栅板平台制作安装；

4）喷雾塔外部保温材料与外护板安装；

5）喷雾塔烟气分布器的制作、供货；

6）仓体支撑钢结构、附属钢梯与钢栏杆、钢平台、设备支架、管道支架制作与安装；

7）仓体的外部保温材料与外护板安装。

2.3.4　2台套布袋除尘器安装范围（固定包干总价Ⅳ）：

布袋除尘器供货商供货范围内的设备到场卸车、二次转运、安装及调试，安装范围如下：

（1）布袋除尘器本体安装；

（2）烟气侧：除尘器系统烟气进、出口法兰之间的管道、仪表、电气盘柜、桥架、电缆敷设、接线、阀门安装；

（3）飞灰侧：除尘器灰斗侧至灰斗出口法兰安装；

（4）压缩空气侧：从压缩空气缓冲罐进口至除尘器各用气点之间的管道、仪表、阀门安装；

（5）平台和支撑结构：除尘器的本体支撑钢结构、楼梯平台、检修设备的支撑钢结构安装；

（6）除尘器顶部检修设备安装；

（7）设备、楼梯平台及支撑钢结构安装完毕后，焊缝位置外表面打磨、二次油漆涂装（喷涂，保证喷涂后的颜色与原钢结构颜色一致），油漆由承包方供货，漆膜厚度30~50um。

（8）除尘器滤袋、袋笼（含调试临时滤袋的安装、拆除）安装；

（9）除尘器系统烟气进、出口法兰之间的管道、仪表、阀门安装，从配电柜到各接线点之间的电缆及桥架安装；

（10）安装工作所涉及到的临时措施。

2.3.5 **机电设备安装工程（暂定总价V）**

（1） 设备及管道安装：

1）除氧给水系统设备与管道、主给水系统设备与管道、主蒸汽管道、饱和蒸汽管道、加药系统设备与管道、排污系统设备与管道、疏放水系统设备与管道、化学补充水系统设备与管道、吹灰蒸汽管道。

2)汽轮发电机辅助系统（汽轮发电机组供货商包安装内容除外，汽轮发电机组供货商包安装内容详见附件二）成套设备与管道安装：凝结水管道、循环冷却水管道、有无压放水管道、真空抽气系统管道（真空系统管道、射水泵进出口管道）、汽轮机抽汽管道、汽封蒸汽管道、本体疏水管道、事故放油系统设备（事故油箱）与管道、补充油系统设备（高位油箱）与管道、滤油系统设备（滤油机）与管道。

3）燃烧空气系统设备与管道安装：一、二次风机与一、二次风管道；启动、助燃风机与风管道；炉墙冷却风机与管道；密封风机与管道。

4）辅助燃油系统设备与管道安装：燃油管道、燃烧器撬块。

5）飞灰输送系统成套设备与管道安装:输送机、炉排下部飞灰输送设备、二三烟道下部飞灰输送设备、省煤器下部飞灰输送设备、喷雾塔下部飞灰输送设备、布袋除尘器下部飞灰输送设备、公用输送设备。

6）烟气净化系统设备与管道安装：省煤器出口至烟囱入口之间的烟气管道（含一期的烟气管道改道）、引风机安装。

7）石灰浆制备与活性炭及干粉喷射成套设备与管道安装：制浆罐、计量罐、石灰浆液泵；熟石灰上料管道、活性炭上料管道、干粉上料管道、工业水管道、石灰浆液管道、酸液管道、空气管道、活性炭管道、干粉管道、阀门安装。

8）压缩空气系统成套设备与管道安装：空压机、干燥机、过滤器、储气罐、管道、阀门安装。

9）SNCR 系统成套设备与管道安装。

10）工业水、生活水、循环水、管道安装（含一期部分管道改道）；管沟开挖回填等零星土建施工。

11）负责室内、室外消防水系统的部分工作内容，具体如下：

①对于消防炮水系统和室内消火栓系统，则负责将消防水管道接至主厂房或中控楼或汽机房或配电站的室外 1 米处（依照施工图），室内部分管道（含消防水箱、消防炮及其控制系统）、消火栓、火灾报警系统安装与调试由消防专业分包商安装。

②消防整体验收由消防专业分包商负责。

③本合同承包方与消防专业分包商各自负责其安装管道的水压试验。

12）通风、除臭系统：主厂房以及相关附属建筑物内的通风、除臭设备与风管制作与安装。

13）渗滤液收集系统、渗滤液回喷系统设备与管道安装。

14）沼气管道安装：完成全厂房内所有沼气系统沼气管道安装，并将沼气管道安装至渗滤液处理系统给定区域外 1m 处。（具体位置以室外管道施工图为准）

（2）热工控制

1）主厂房内控制系统及仪表：机、炉、电机组控制系统、单项自动控制装置、现场仪表（除设备供货商包安装的就地仪表外）及执行机构、电动门配电箱。

2）辅助车间控制系统及仪表：辅助车间自动控制装置、现场仪表（除设备供货商包安装的就地仪表外）及执行机构、电动门配电箱。

3）工业电视系统安装（摄像头、硬盘录像机、监视器、机柜等安装、调试）、电缆与管线敷设。

4）DCS 系统安装（包括柜体、操作站、操作台），并配合单点及单体、整体调试。发包方负责软件编程组态与调试。

5）通讯系统安装。

6）负责从 PLC 柜（该柜子属于渗滤液工程分包商范围）引接通讯电缆至 DCS 系统（渗滤液处理系统的仪控系统（含电缆及安装附件），控制系统渗滤液分包单位留有标准通讯接口）。

7）负责渗滤液处理系统生产调度电话、外部电话等接至渗滤液中控室，工艺监控数据画面及安全监控画面由渗滤液分包单位接至中控室实施。

（3）电气系统：

1）发电机引出线及电气设备安装。

2）主变压器及所属设备安装。

3）110kV 配电装置、10kV 配电装置安装。

4）厂用变压器、低压供配电设备安装。

5）直流系统、微机综合自动化系统设备安装。

6）照明系统：设备、厂房照明设置安装。

7）电缆：阻燃电力电缆、阻燃控制电缆、阻燃计算机电缆、防火电缆、阻燃屏蔽补偿电缆的敷设。

8）电缆辅助设施：镀锌钢制电缆桥架、电缆保护管、金属软管、电缆桥架支架、托架安装。

9）电缆、电缆沟道、隧道、电缆桥架、竖井等的防火阻燃施工。

10）屏、盘、柜和台的孔洞防火封堵施工。

11）冷却塔控制电缆、桥架的敷设安装和防火封堵。

12）负责提供 380V 电源至渗滤液处理区域指定配电柜接线端子。

（4）厂区综合管网系统（不包含厂区外的取水工程设备与管道安装）

1）生活给水管道安装；

2）工业水管道安装（给水、回水，）至红线外 1 米；

3）循环水管道安装(进水、出水)；

4）中水回水和集水管道安装；

5）渗滤液输送管道安装，具体分界面详见附件四；

6）负责从一期的消防管网引接至二期项目（室内消防及消防炮）；

7）蒸汽管、压缩空气管、高压电力管等；

8）冷却塔进出水管道安装；

9）其他管道。

（5）检修用起吊装置的安装：

1）全厂范围内用于检修的电动葫芦（布袋除尘器顶部的电动葫芦除外），汽机房检修行车，锅炉炉顶的电动葫芦，垃圾渗滤液池上方的电动葫芦，一次、二次风机、引风机、给水泵上方布置的检修电动葫芦，垃圾储坑跨屋顶布置的垃圾起重机检修用电动葫芦，电气GIS室设置的电动检修葫芦，循环水泵房检修电动单梁桥式起重机。（垃圾起重机除外，安装界限详附件三）

2）垃圾卸料门的安装。

3）炉渣输送系统：炉渣抓斗起重机安装。

4）喷雾塔顶电动葫芦安装。

（6）钢结构工程

1）喷雾塔旋转楼梯、镀锌格栅板平台及钢栏杆等制作与安装；

2）其他零星钢结构。

2.3.6 分部试运及调试工作：

对负责安装的设备、管路系统进行单体调试、分部试运工作，配合整套启动工作，包含不限于如下内容：

（1）检查调试中央控室直流系统的充电装置、蓄电池组、直流配电系统。

（2）配合调试DCS控制系统的电气方面变送接口及监控系统。

（3）检查校验中央信号系统及所有系统的音响、灯光信号正确。

（4）检查整定各类保护装置、微机型保护及自动装置。

（5）调试各类断路器的电气参数与出厂报告数据无显著差别。

（6）检查调试自投、互投、联锁系统的正确性。

（7）检查试验高、低压电机、直流电机等电气设备的各种参数。严格遵照交接试验规程进行工作。

（8）分系统试运工作

1）按厂用电受电方案，实施送电试运，电源定相检查。

2）辅机系统（锅炉、汽机附机等）试运，记录有关电气参数。

3）检查各保护装置的定值是否正确，保护投入工作情况，自动和联锁回路是否正常符合工艺和设计要求。

4）配合有关专业调试人员进行锅炉辅机，汽机辅机、除灰渣等系统的联锁试验。

5）倒送电后，检查相序及同期回路及装置正确性。

6）进行厂用工作电源与备用电源定相、备用电源自投试验。

（9）联合试运配合工作

（10）参加机组的满负荷试运：解决试运期间出现的技术问题，处理与安装调试有关的缺陷及异常情况。

（11）调试后期工作：

1）整理和提交试验及调试记录报告。

2）在试生产期间内，负责完因调试原因未完成的调试项目。

2.3.7 以下工程不属于合同范围

（1）2 台 15MW 汽轮发电机电机组安装调试（包含水环真空泵、凝结水泵、润滑油系统、调节油系统）。具体分界面详见合同附件二。

（2）垃圾抓斗起重机安装调试（包含垃圾吊轨道安装），具体分界面详见合同附件三。

（3）双曲线冷却塔：凡属厂家供货范围均由供货商负责安装、调试。

（4）除盐水系统及中水系统：由供货厂家负责厂家供货范围内部分的安装及调试。

（5）烟气在线监测系统（CEMS）成套设备安装调试。

（6）汽车衡安装与调试。

（7）焚烧炉的筑炉耐火隔热保温材料的供货及安装，筑炉厂家供货的锚固铁件、保温针、护板挂件及外护板的安装。

（8）余热锅炉耐火隔热保温材料的供货安装，非锅炉厂供货的锅筒、集箱外护板的安装。

（9）全厂热力设备与管路外保温工程。

（10）室内消火栓水系统（室内部分设备与管道）、消防炮水系统（室内部分设备与管道）及火灾报警系统安装与调试。

（11）起重设备的承轨钢梁系统：起重机安装所需钢梁（或混凝土梁）、防撞装置、走道板、爬梯制作与安装。

（12）卫生间室内给排水管道和卫生洁具的供货与安装。

（13）渗滤液处理系统（含低浓度废水处理系统），具体分界面详见附件四

（14）电梯及附属设备的现场安装调试。

3、合同工期

自开工报告签发之日起至达到 72+24 小时整套启动条件开始，安装工期：10 个月，

总工期 12 个月

3.1 合同关键节点工期如下：

（1）余热锅炉与焚烧炉安装工期：以第一榀钢结构开始吊装为起点，单条焚烧线（包括余热锅炉与焚烧炉）的安装工期为 135 日历日（即：开工至水压试验完毕）；两条焚烧线（包括余热锅炉与焚烧炉）安装总工期为 270 日历日，安装总工期内需完成余热锅炉与焚烧炉全部合同范围内设备、管道、附件的安装。

（2）机电设备安装工程工期：以发包方下达的二级网络计划为准

3.2 承包方承诺在合同约定的期限内进行科学合理的组织，确保人力、物力足够，完成并移交全部合同工程。

4、质量标准

:满足国家现行有关施工质量验收规范要求，并一次性验收合格。

5、合同价款

5.1合同总价款暂定为￥2884万元（大写：人民币贰仟捌佰捌拾肆万元整，含10%增值税），本价款作为提供履约保函和支付预付款时的计算依据，最终价款以双方结算书为准。

5.2 合同价款的结算在专用合同条款中另行约定。

6、缺陷责任期

自工程竣工验收合格之日起二年。

7、组成合同的文件

（1）本合同补充协议（若有）；

（2）合同协议书；

（3）中标通知书；

（4）投标函、投标函附录、工程量清单及报价；

（5）专用合同条款；

（6）通用合同条款；

（7）技术标准和要求；

（8）图纸；

（9）其他合同文件。

上述文件应该互为补充与解释，如有不明确或不一致之处，以上述所列顺序在前者为准。

8、双方承诺

8.1 承包方向发包方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缺陷修补及质量保修责任。

8.2承包方关于不挂靠借用资质或出借资质参与投标的承诺：挂靠借用资质或出借资质投标，不但严重违反了《中华人民共和国招标投标法实施条例》等规定，同时影响了工程的质量和进度，甚至导致工程无法完成。承包方参与本项目建设招投标活动，为了切实防止在招投标过程和中标以后出现挂靠资质或出借资质的违规问题，根据有关规定愿以书面形式郑重承诺如下：

（1）承包方承诺投标文件中所报的项目人员全部盯靠现场、严格履行职责，承包方将严格实施技术、人员、财务管理，加强与有关各方的沟通，落实项目管理制度。项目人员出现脱岗，发包方有权与承包方解除中标合同，承包方愿承担由此产生的一切后果。

（2）不挂靠借用资质或出借资质参与本项目投标。若在本项目招投标或施工等过程中，发现承包方有挂靠借用资质或出借资质情况，承包方愿承担由此可能产生的一切后果。

（3）发包方可在有关信息媒体上公告承包方的不良行为。

8.2 发包方向承包方承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款，并对承包方的工程施工提供应有的支持。

9、合同生效

本合同经发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人签字并盖章后生效。本协议一式八份，双方各执四份，具有同等法律效力。

10、其它

本合同协议书是合同的统领性文件，专用条款、通用条款等一切与本合同协议书不一致的规定，均以本合同协议书为准。合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同组成部分。

（以下无正文）

（本页为签署页）

发包方：重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	承包方：中国电建集团四川工程有限公司
法定代表人：	法定代表人：
或委托代理人：	或委托代理人：
地址：重庆市大渡口区建桥工业园建桥大道 5 号	地址：成都市成华区槐树店路 38 号
电话：023-88055039	电话：（028）60611839
传真：023-88055034	传真：（028）60610159
开户银行：建设银行重庆大渡口建设支行	开户银行：建行成都市新鸿支行
账号：50001103800050001623	账号：5100 1908 6080 5053 2816
税号：91500104202981978N	税号：915101082022366605
邮政编码：400084	邮政编码：610041

3.竣工验收证明：

汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程　#2、#3机组

机组移交生产交接书

建　设　单　位：汕尾三峰环保发电有限公司

生　产　单　位：汕尾三峰环保发电有限公司

主体设计单位：中国核电工程有限公司

EPIC 总承包单位：重庆三峰卡万塔环境产业有限公司

主　体　施　工　单　位：中国电建集团四川工程有限公司

主体调试单位：重庆三峰卡万塔环境产业有限公司

主体监理单位：广东建设工程监理有限公司

验收交接日期：　2020 年 5 月 30 日

工程名称	汕尾市生活垃圾无害化处理中心焚烧发电厂二期工程	机组编号	#2、#3
工程地点	汕尾市海丰县可塘镇可新村委双桂山村		
建设依据	市政环境保护工程		
建设规模	垃圾处理量 2*700T/D+2*15MW		
工程正式开工日期	2018 年 12 月 5 日	机组移交试生产日期	2020 年 5 月 30 日
机组整套启动日期	3#机组 2020 年 1 月 5 日，2#机组 2020 年 4 月 26 日		
形成额定发电能力	2*15MW		

一、工程和机组试运概况：

1、工程承包范围：红线范围内的设计（含初步可研，自项目建议书到施工图阶段）、采购、施工、通过 72+24h 考核运行；负责和指导试运行期间的性能测试，并负责指导试运行，包括人员培训及工程质量保修；

2、调试重大节点：

2019-11-06　#3 炉低温烘炉
2019-12-25　#3 炉中高温烘煮炉
2019-12-28　倒送电成功
2020-01-01　#3 炉吹管、安全阀热态整定
2020-01-05　#2 机首次并网发电
2020-01-16　#2 机组通过 96 小时满负荷试运
2020-01-10　#2 炉低温烘炉
2020-04-15　#2 炉中高温烘煮炉
2020-04-22　#2 炉吹管、安全阀热态整定
2020-04-26　#3 机首次并网发电
2020-05-02　#3 机组通过 96 小时满负荷试运

二、遗留的主要问题及处理意见：

三、启动验收委员会意见：

1、 满足《火力发电建设工程启动试运及验收规程》（DLT5437-2009）有关机组进入满负荷试运的所有要求；

2、 同时满足《火力发电建设工程启动试运及验收规程》（DLT5437-2009）有关机组满负荷试运结束的所有以下要求：

1） 机组保持连续运行 72+24 小时；

2） 机组满负荷试运期的平均负荷率应不小于 90%额定负荷；

3） 热控保护投入率 100%；

4） 热控自动装置投入率不小于 95%、热控协调控制系统投入，且调节品质基本达到设计要求；

5） 热控测点/仪表投入率不小于 99%，指示正确率分别不小于 98%；

6） 电气保护投入率 100%；

7） 电气自动装置投入率 100%；

8） 电气测点/仪表投入率不小于 99%，指示正确率分别不小于 98%；

9） 汽水品质合格；

10） 机组各系统均已全部试运，并能满足机组连续稳定运行的要求，机组整套启动试运调试质量验收签证已完成；

11） 满负荷试运结束条件已经多方检查确认签证、总指挥批准。

3、 机组整套启动试运阶段的调试质量验收签证；同意机组满负荷试运结束并移交生产，同意机组进入考核期运行。

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
蒋孟强	主任委员	汕尾三峰环保发电有限公司	总经理	
姚峰	副主任委员	汕尾三峰环保发电有限公司	副总经理	
盘中胜	副主任委员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	项目经理	
吴德山	副主任委员	中国电建集团四川工程有限公司	项目经理	
徐峰江	副主任委员	广东建设工程监理有限公司	项目总监	
游守彬	副主任委员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	调试经理	
刘东	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	工程部长	
姚贵林	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	生产部长	
刘慧	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	锅炉专工	
温清和	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	汽机专工	
胡晓峰	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	电气专工	
徐鹏	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	热控专工	
吴汉森	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	化学专工	
何元波	委　员	汕尾三峰环保发电有限公司	安全专工	
张方清	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	锅炉工程师	
赵兴文	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	锅炉工程师	
邹华	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	汽机工程师	
李栋	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	汽机工程师	
陈彦	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	电气工程师	
严冬	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	电气工程师	
刘祥保	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	热控工程师	
毛龙祥	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	热控工程师	
董文昭	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	化学工程师	
廖云强	委　员	重庆三峰卡万塔环境产业有限公司	安全工程师	

参加工程建设的单位代表签章

建 设 单 位：_____

生 产 单 位：_____

主体设计单位：_____

主体总承包单位：_____

主体施工单位：_____

主体调试单位：_____

主体监理单位：_____

（2）拟派项目经理业绩

拟派项目经理业绩一览表

序号	项目名称	委托单位	工程类型	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）
1	德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目 PC 工程总承包	德阳和新环保发电有限责任公司	垃圾发电项目 PC 总承包	2023.11	2025.01.15	13499.83
2	东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程	中节能（东光）环保能源有限公司	垃圾发电项目施工总承包	2020.06	2021.07.30	21980.464699
3	大唐淮东五彩湾北一电厂（2×660MW 工程项目）II 标段 2 号机组建筑及安装工程	大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司	燃煤发电机组施工总承包	2015.10	2019.09.16	30521.144

注：按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求附上相关业绩证明材料。

业绩证明 1：德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目 PC 工程总承包

（1）合同扫描件

国家电投 SPIC

德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目
PC 工程总承包合同

甲方：德阳和新环保发电有限责任公司

乙方：中国电建集团四川工程有限公司

甲方合同编号：DYHB-2-GCS-2023-005

乙方合同编号：

签订地点：四川省德阳市

签约日期：2023 年 11 月

合同协议书

依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》及其他相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目工程总承包事宜，经协商一致订立本合同。

1. 工程概况

工程名称：德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目 PC 总承包工程

工程内容及规模：本项目规划建设规模为 1 条日处理能力为 600t 的垃圾焚烧线，配 1 台 18MW 汽轮发电机组，配套建设烟气净化处理系统以及厂外配套取水工程等。

工程承包范围：德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目 PC 总承包的工程管理、部分设备采购、施工、安装、调试（包括期间油、水、电、气、药品等供货）、试运行、服务（包括达标投产、竣工验收）等实行全过程的总承包。详见附件一工程承包范围及招标工程量清单。除附件十甲方提供设备和材料清单外，其余设备均由乙方采购。

1.1 土建：主辅工程（除垃圾渗滤液处理系统、围墙、厂区绿化、围墙外边坡支护外均由乙方负责）；与厂址有关的单项工程：包含水质净化工程、地基处理工程（工程桩由乙方负责）；临时工程：包含施工电源(箱式变压器及其基础由乙方负责,容量不低于 800kVA)、施工水源（甲方提供已建设完成的水源点，乙方根据自身情况接入）、施工通讯、施工降排水、乙方负责厂外道路与厂区道路接驳（详见附图）、施工临建、地下水观测井。

1.2 安装：除垃圾渗滤液处理系统外，均由乙方负责，包括但不限于：垃圾焚烧和汽轮发电机系统、垃圾接收处理及助燃系统、烟气净化系统、除灰渣系统、水处理系统、供水系统、排水系统、电气系统、热工控制系统、电梯、通风空调（包括中央空调和普通空调）、全厂消防、全厂照明（含应急照明）、起重设施、视频监控及工业电视系统、通讯系统、门禁系统的安装调试、附属生产工程等系统以及附属设备的安装工作，包括配合 SIS 系统安装与调试。电力系统送出工程由甲方负责实施，分界线为升压站出线；CEMS 系统要须符合当地政府对于环保监测的相关要求；地磅控制系统须满足地方政府相关监测要求。

1.3 厂外工程：水处理系统在一期化水车间扩建（含设备、土建、安装、调试），一期至二期的综合管廊（包含水、电、气、通讯等）

1.4 供货范围：本工程建设所需全部设备的采购（除甲方已采购的垃圾焚烧炉、余热锅炉、汽轮发电机组、烟气净化系统、垃圾渗滤液处理系统、垃圾抓斗桥式起重机系统、渣吊、汽机房行车、生产视频会议、工程项目管理系统、项目运行期的办公信息系统外）、供应、催交、运输、监造、验收、现场安保（含建设期安防、门禁系统）、现场卸车（包含甲方采购的设备或材料的现场卸车，二

次或多次倒运，不包含渗滤液处理系统的卸车、倒运）、现场仓储保管（不包含渗滤液处理系统）发放、移交等均属于乙方的承包范围。

1.5 服务范围：负责申办锅炉、压力容器、压力管道、消防设备、起重设备、电梯和计量装置等特种设备国家强制性检验检测验收和取证；所有安全阀的校验和备案；配合完成专项验收：安全、职业卫生、环评、水保等；负责完成专项验收：环保在线监测系统、消防、档案、防雷接地、调试（含单体、分系统、整套启动调试、涉网试验）、竣工验收及相关联合验收等（甲方配合，资料准备及验收发生的费用由乙方承担）。

1.6 其他：调试、涉网试验、传动试验、联动试验、定值录入、吹管临时设施、锅炉水压、化学清洗（包括化水系统调试期间的化学清洗）还包括电缆桥架、管道、钢构、屋顶网架、卸料大厅喷涂等二次设计工作、设备材料采购、催交、监造、运输、保管、工程竣工决算配合、系统调试，技术服务，人员培训，试验，详见合同附件一：工程范围

2. 合同文件包括以下部分：

（1）合同协议书；

（2）专用合同条款；

（3）通用合同条款；

（4）甲方要求；

（5）乙方建议书；

（6）价格清单；

（7）其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以次序在先者为准。属于同一次序的文件，应以最新签署的为准。

3. 签约合同价为：**¥134998300.00**（**大写：人民币壹亿叁仟肆佰玖拾玖万捌仟叁佰元整**）：

3.1 设备（含自制非标设备）购置费为 3154.62 万元（大写：人民币叁仟壹佰伍拾肆万陆仟贰佰元整），增值税税率 13%，不含增值税价格为 2791.70 万元；

3.2 建安工程费为 9496.80 万元（大写：人民币玖仟肆佰玖拾陆万捌仟元整），增值税税率 9%，不含增值税价格为 8712.66 万元；

3.3 措施费为 237.42 万元（大写：人民币贰佰叁拾柒万肆仟贰佰元整），增值税税率 9%，不含增值税价格为 217.82 万元；

3.4 其他项目费用为 180.99 万（大写：人民币壹佰捌拾万玖仟玖佰元整），增值税税率 6%，不含增值税价格为 170.74 万；

3.5 工期提前奖励 150 万元（大写：人民币壹佰伍拾万元整），增值税税率 9%，不含增值税价格为 137.61 万元；

3.6 暂列金 280 万元；

如遇国家增值税税率政策调整，则本合同不含增值税的合同价不变，增值税税金根据国家政策进行调整。

4. 乙方项目经理：邵胜均；施工负责人：郝铁虎。

5. 工程质量符合的标准和要求：不发生质量事故，并达到国家电投规章〔2016〕101 号国家电投境内火电工程达标投产考核实施办法机组技术经济指标设计值；实现高标准达标投产，满足《国家电力投资集团境内火电工程达标投产考核办法》（国家电投规章[2016]101 号）、《国家电力投资集团有限公司火电工程达标投产验收标准》、《电力建设消除施工质量通病守则》及国家能源局发布的 DL 5277-2012《火电工程达标投产验收规程》要求；工程整体质量创同期、同类型、同地区工程建设先进水平，整体质量达到国内先进水平。符合国家和行业规程、规范、质量标准，实现机组安全、稳定、经济、环保运行。

6. 乙方承诺按合同约定承担工程的采购、施工、试运行、竣工验收和备案及缺陷修复责任。

7. 甲方承诺按合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。

8. 开始工作的时间为：2023 年 12 月 30 日，实际开始工作的时间按照监理人发出的开始工作通知中载明的开始工作时间为准。工期为 366 天。

9. 本合同正本一式贰份，副本一式捌份，双方各执正本壹份，副本肆份，具有同等法律效力。

10. 合同未尽事宜，双方协商一致后另行签订补充协议进行约定，补充协议是合同的组成部分。

签字处

申方：德阳和新环保发电有限责任公司
（盖章/合同专用章）

法定代表人
或
其委托代理人：
（签字）

签字日期：2024年11月27日

统一社会信用代码：91510600336394576 6

地址：四川省德阳市旌阳区和新镇永兴村 16 组

邮政编码： 618000

法定代表人： 陈洋

委托代理人： 无

电话：0838-2905360
传真：0838-2690326
电子邮箱：/
开户银行：
中国建设银行股份有限公司德阳东汽支行
账号：51001647227051505158

乙方：中国电建集团四川工程有限公司
（盖章/合同专用章）

法定代表人
或
其委托代理人：
（签字）

签字日期： 年 月 日

统一社会信用代码：91510108202236660 5

地址：四川成都市成华区槐树店路 38 号

邮政编码： 610058

法定代表人：党显兵

委托代理人：赵泽胜

电话：18623063839
传真：028-63250766
电子邮箱：/
开户银行：
中国建设银行股份有限公司成都新鸿支行
账号：51001908608050532816

（2）竣工移交证明

项目工程竣工投产证明

由中国电建集团四川工程有限公司 PC 总承包承建的我单位德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目，于 2023 年 12 月 30 日正式开工建设，项目规划建设规模为 1 条日处理能力为 600t 的垃圾焚烧线，配 1 台 18MW 汽轮发电机组，配套建设烟气净化处理系统以及厂外配套取水工程等。项目于 2025 年 1 月 4 日实现并网发电，2025 年 1 月 15 日完成 72h+24h 试运行工作并移交生产运行。

项目总承包单位过程管理情况优异，在项目经理邵胜均同志带领下，项目建设过程中，历经我司及我司上级单位中国电力国际发展有限公司的各项检查，安全文明施工达到我公司优秀项目现场标准，所有分部、分项工程质量优良。项目建设周期仅用时 1 年左右，设备采购按时到场到位，项目创造了锅炉水压、汽机扣盖、倒送电、并网等多个一次成功。且项目自并网后一直持续稳定运行，机组各运行参数符合设计要求，达到了优良工程的预期标准。

特此证明。

德阳和新环保发电有限责任公司

2025 年 2 月 10 日

（3）任职文件

中共中国电建集团四川工程有限公司委员会
中国电建集团四川工程有限公司 文件

四川工程党〔2023〕229号

关于邵胜均等同志职务聘任的通知

公司所属各单位：

根据工作需要，经公司研究决定：

聘任邵胜均同志为公司德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目PC工程总承包项目部经理；

聘任郝铁虎同志为公司德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目PC工程总承包项目部副经理；

聘任罗智才同志为公司德阳市生活垃圾焚烧发电扩建项目PC工程总承包项目部技术负责人。

特此通知

四川电建党委　　四川电建

2023 年 11 月 14 日

抄送：业主、监理

中国电建集团四川工程有限公司行政办公室　　2023 年 11 月 14 日印发

业绩证明 2：东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程施工总承包（1）合同扫描件

中节能（东光）环保能源有限公司
东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程

施工总承包合同

发包人（全称）：中节能（东光）环保能源有限公司

承包人（全称）：中国电建集团四川工程有限公司

签订日期：2020 年 6 月

签订地点：河北沧州市

第一部分 协 议 书

发包人：（全称）中节能（东光）环保能源有限公司　　承包人：（全称）中国电建集团四川工程有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人、承包人就下列建设工程施工有关 事项达成一致意见，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程施工总承包

工程地点：沧州市东光县灯明寺镇杜庄村北 500 米。

工程内容：本项目拟采用两台日处理量 750 吨的机械炉排焚烧炉。设一套 35MW 的凝汽式高转速汽轮发电机组。烟气净化采用“SNCR+高温 SCR+旋转喷雾半干法+干法（碳酸氢钠）+活性碳喷射吸附+ 布袋除尘器，预留炉后 SCR、湿法脱酸”相结合的烟气净化工艺。

（详见附件 1《承包人承揽工程项目一览表》）。

工程立项、规划批准文件号：沧审批核【2019】110 号

资金来源： 企业自筹

二、工程承包范围

2.1 承包范围：东光县生活垃圾焚烧发电项目的红线范围内的所有工程的招标工程量清单范围内的（包括但不仅限于）土建工程、安装工程、附属工程、单项工程、设备安装单机调试及配合系统联合调试及试生产过程中设备消缺至全部工程竣工验收合格为止；锅炉、压力容器及管道、起重设施、地磅、安全阀等特种设备的检验、试验及取证；配合完成电力质量监督检查，配合完成并网手续、消防、安全、环保、职业健康、水土保持、特种设备备案等相关手续的协调（不包含红线外厂外配套设施及电力并网接入等相关工作）。

2.2 不在合同范围内，由发包人单独发包的专项工程（包括但不限于以下单项工

程）为：

1)厂区绿化及文化墙；

2）垃圾运输坡道封闭；

3）主厂房（主控室、展厅、参观通道、垃圾吊控制室）室内二次精装修工程；

4）综合楼室内精装修工程；

5）门卫室内外装饰及厂牌石材墙面；

6）天然气调压站；

7）小安装工程：主厂房、综合楼精装修中小安装、空调系统、灯具等；

2.3 发包人负责采购的设备带安装工程，（包括但不限于以下设备带安装工程）不在本次报价范围内的工程为：

（1）焚烧炉、余热锅炉砌筑工程；
（2）吹灰系统中脉冲吹灰供货、安装及调试；
（3）渗滤液（高、低浓度污水）系统供货、安装及调试；
（4）烟气净化系统（不含高温 SCR）供货、安装及调试；
（5）工业电视供货、安装及调试；
（6）化学水系统供货、安装及调试；
（7）中心化验室化验设备、机修间设备的供货、安装及调试；
（8）电梯供货、安装及调试；
（9）空调系统供货、安装及调试（不包括采暖通风）；
（10）全厂监控系统的采购及安装（厂区安防）；
（11）垃圾吊的供货、安装及调试；
（12） 除以上列出的设备带安装工程，发包人在项目实施过程中有权根据项目实际需要增减设备带安装工程。

2.4 配合完成上述工作范围内的分系统调试和整套启动调试、性能试验、移交生产、电厂整套调试及保运工作、竣工验收、工程资料整理等内容工作。

2.5 物资卸车代保管：

2.5.1 由发包人采购的设备、装置性材料的卸车及代保管。

2.5.2 由发包人单独发包的专业工程的卸车及代保管。

2.6 修补缺陷：承包人承担缺陷责任期内修补缺陷的工作。

2.7 承包人需对单独发包工程进行配合管理及服务，即：发包人单独发包（上述土建、安装工程中不包含部分）作为分包管理的一部分，在交叉施工、工作面交接、现场配合等方面做出统一安排，并将分包方的资料视作整个项目资料的一部分，同一组卷，并以当地档案馆认可的标准统一归档。

详细承包范围见《工程量清单》及图纸。

三、合同工期

计划开工日期：2020 年 5 月 1 日。

计划竣工日期：2021 年 4 月 30 日。

工期总日历天数：365 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。工程节点进度考核以施工组织 一级网络节点进度为准；承包人应考虑到冬季施工及节假日施工统筹安排，非本协议 约定的工期顺延情形，工期不作调整。

四、质量标准

工程质量标准：合格

工程建设目标：争创河北省“安济杯”优质工程奖。

五、合同价款

1. 合同总价：

人民币（大写）：贰亿壹仟玖佰捌拾万零肆仟陆佰肆拾陆元玖角玖分

（¥ 219804646.99 元） 其中：不含税价¥ 201655639.44 元，增值税额 ¥18149007.55 元，增值税率 9%。

（1）安全生产、文明施工费：人民币（大写）：捌佰捌拾伍万壹仟贰佰壹拾壹元陆角陆分（¥ 8851211.66 元）

（2）暂列金额：人民币（大写）：壹仟万元（¥ 10000000 元）

（3）专业分包暂估价为：人民币（大写）：捌佰叁拾捌万伍仟元（¥ 8385000 元）

2. 合同形式：固定综合单价形式，合同规定的全部工作内容及其一切相关费用，包括但不限于承包人进行工程建设与管理的全部费用、税金与利润。本合同为固定单价合同，合同实际结算价款，按合同专用条款的规定执行；动用暂列金的权利归发包人所有。

3.工程结算审减提成：按经甲方、乙方和施工单位三方核对后一致认定的工程结算造价乙方净审减金额的 4%计取（审减率≤5%部分审减额的审减效益费由甲方支付；审减率＞5%时，超过 5%部分审减额的审减效益费由施工单位承担，在结算审核定案表

中扣留，由甲方代为支付。甲方为建设单位，乙方为造价咨询公司）。审减率＝（施工单位报送的竣工结算工程造价－造价咨询单位审核后的工程造价）/施工单位报送的竣工结算工程造价×100%）。

六、项目经理

承包人项目经理：张学勇

七、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序按以下第 1.5 款的约定。

（1）本合同第二部分通用条款第 1.5 款。

（2）本合同第三部分专用条款第 1.5 款。

八、特别约定

1. 承包人严重违约致使在建工程无法正常竣工导致合同解除的，发包人有权按已完成工程部分相应造价金额的 70%确定向承包人支付工程款。

2.承包人对双方约定的禁止分包工程违法分包、转包的，发包人有权按该项工程价款的 70%结算该项工程工程款。分包人或转包人的损失全部由承包人承担。

3.发包人同意的承包范围内的甩项工作,其所需费用和工程款应从合同总价款中扣除。

4.发包人由于特殊原因导致部分工程不需承包人建设的，应提前 30 天书面告知承包人，其所需工程款和相关费用应从合同总价款中扣除。

5.附件 1 承包人承揽工程项目一览表中的单项工程的工程量，按分部分项工程量清单项来衡量，分部分项清单工程量增加或减少部分据实调整。单项工程涉及清单中以项包干的措施费项目不调整。

6.承包人在收到发包人图纸后应认真熟悉图纸，积极参加设计交底和图纸会审，并认真按设计要求及施工规范施工。

7. 承包人承建的全部工程在建设过程中，非承包人原因导致工期延误期限的，工期相应顺延。

8.承包人保证给其工作人员或雇佣的农民工（含分包人的工作人员或雇佣的农民工）缴纳工伤保险和人身伤害意外险，承包人怠于缴纳保险导致工伤事故的，承包人

承担全部赔偿责任。施工场地内造成的安全事故和人员伤亡由承包人负责处理并承担相应的赔偿责任。

9.合同履行过程中，因承包人责任所发生与本合同相关的违约金、损害赔偿、相关部门的罚款及其他费用，由承包人承担。发包人可以直接自应付的任何款项中扣除或代为支付并通知承包人。

10.承包人承担缺陷责任期内修补缺陷的工作。在缺陷责任期内，发包方书面通知承包人 10 日内，承包人应到场修复至发包方验收合格，发包方可延长该维修部分的缺陷责任期。承包人怠于履行维修义务的，发包人可委托第三方维修，维修费用由承包人承担，给发包人造成损失的，承包人应承担相应的赔偿责任。

九、词语含义

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它们的定义相同。

十、承诺

1. 承包人承诺 承包人向发包人承诺按照本合同约定施工、竣工，并在质量保修期内承担工程质量保修责任，履行本合同所约定的全部义务。

2. 发包人承诺 发包人向承包人承诺按本合同约定的期限和方式，支付工程价款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

十一、签订时间

本合同订立时间：2020 年 6 月

十二、签订地点

本合同订立地点： 沧州市东光县

十三、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。

十四、合同生效

发包人、承包人约定本合同自双方签字盖章之日起生效。

十五、合同份数

本合同一式 12 份，均具有同等法律效力，发包人执 8 份，承包人执 4 份。

发　包　人：（公章）中节能（东光）环保能源有限公司	承　包　人：（公章）中国电建集团四川工程有限公司
地　　址：沧州市东光县府前颐心园小区2排1号别墅	地　　址：四川省成都市成华区槐树店路38号
法定代表人：马丽娟	法定代表人：
委托代理人：乔占海	委托代理人：
电　　话：0317-7722858	电　　话：028-63250776
传　　真：0317-5671277	传　　真：028-63250756
开户银行：建行东光支行	开户银行：中国建设银行股份有限公司成都新鸿支行
帐　　号：13050169760800002298	帐　　号：51001908608050532816
邮政编码：061000	邮政编码：610051
电子邮箱:191197268@qq.com	电子邮箱:epcc2kfb@163.com

（2）项目经理变更申请表

项目负责人信息变更填报表

工程编号：GC-2020-003　　日期：2020年　8　月 15 日

工程名称	中节能（东光）环保能源有限公司生活垃圾焚烧发电项目
建设地点	沧州市东光县

经合同双方协商一致，变更原签订 中节能(东光)环保能源有限公司生活垃圾焚烧发电项目 施工合同，现报送项目负责人变更信息。

变更前信息：项目经理：张学勇　一级建造师注册证：川1512010201008045
变更后信息：项目经理：邵胜均　一级建造师注册证：川151101008229

变更原因：原项目经理工作调动原因，现更换为邵胜均担任项目经理一职。

相关材料详见附件

报　送　单　位	
发包人：（加盖单位印章）	承包人：（加盖单位印章）

申办人	发包人：赵树强	联系电话	15350776228
	承包人：吴繁	联系电话	13540807680

（3）竣工移交证明

东光县生活垃圾焚烧发电项目 工程 1# 机组

机组移交生产交接书

建设单位：中节能（东光）环保能源有限公司

生产单位：中节能（东光）环保能源有限公司

设计单位：中国核电工程有限公司

施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

调试单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

监理单位：北京中景恒基工程管理有限公司

验收交接日期： 2021 年 07 月 30 日

工程名称	东光县生活垃圾焚烧发电项目	机组编号	1#机组
工程地点	河北省沧州市东光县灯明寺镇杜庄村北500米		
建设依据	东光县生活垃圾焚烧发电项目特许经营项目特许经营协议		
建设规模	2×750吨/日垃圾焚烧炉+1×35MW汽轮发电机组		
工程正式开工时间	2019年12月20日	机组移交生产时间	2021年07月30日
机组整套试运日期	2021年07月26日16时至2021年07月30日16时		
形成额定发电能力	35MW		

一、工程和机组试运概况

中节能（东光）环保能源有限公司东光县生活垃圾焚烧发电项目位于河北省沧州市东光县灯明寺镇杜庄村北500米，本工程为新建项目，日处理垃圾1500吨，年处理生活垃圾54.75万吨。

本项目垃圾焚烧炉采用上海康恒环境股份有限公司的往复逆推机械炉排炉，型号SUS750，日垃圾焚烧能力750t。余热锅炉由哈尔滨锅炉厂有限责任公司供货，采用π型单锅筒自然循环，锅炉型号为HG-SLC750-5.3/430-1，三垂直烟道+水平烟道的卧式布置，全悬吊结构，室内布置；锅炉额定蒸发量69.58t/h，额定蒸汽压力为5.3MPa，额定蒸汽温度430℃，锅筒运行压力为6.2MPa，水压试验压力为7.75MPa。汽轮发电机组由东方电气集团东方汽轮机有限公司供货，凝汽式汽轮机型号为N35-5.2/420，额定功率35MW；发电机型号为WX16Z-044LLT，额定功率35MW，出口电压10.5kV。

本项目于2021年02月27日完成倒送电工作；2021年03月04日DCS系统受电一次成功；2021年03月10日汽机扣缸完成；2021年03月29日1#锅炉煮炉完成；2021年04月09日1#锅炉完成吹管；累计吹管61次，第60次、61次合格；2021年04月19日1#机组首次并网一次成功；2021年07月06日#2锅炉烘煮炉完成；2021年07月14日完成2#炉吹管，累计吹管39次，第38次、39次合格；2021年07月26日16时18分1#机组72+24试运开始，2021年07月30日16时18分1#机组72+24试运结束。

1#机组72+24试运期间发电负荷240.08万KWh，机组主保护投入率100%，机组自动投入率100%，主要测点投入率100%；各项指标优良。

二、遗留主要问题及处理意见

1、一次风空预器出口风温度低，联系设计后进行分析，出具具体处理方案后进行处理。

三、启动验收委员会意见

按照1#机组启动验收委员会意见及《启规》要求，1#机组已完成72+24小时的满负荷试运，具备正式移交生产条件，经启动验收委员会研究决定，同意正式移交生产。

启动委员会名单

姓 名	启委会职务	工 作 单 位	职务/职称	签 名
	主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员	中国电建集团四川工程有限公司	项目经理	
	副主任委员			
	副主任委员			
	副主任委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			
	委员			

参加工程建设的单位签章

建设单位：中节能（东光）环保能源有限公司

生产单位：中节能（东光）环保能源有限公司

主体设计单位：中国核电工程有限公司

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

主体调试单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司

主体监理单位：北京中景恒基工程管理有限公司

（4）任职文件

中共中国电建集团四川工程有限公司委员会

中国电建集团四川工程有限公司 文件

四川工程党〔2020〕106号

关于邵胜均同志职务聘任的通知

公司所属各单位：

根据工作需要，经公司研究决定：

聘任邵胜均同志为公司东光县生活垃圾焚烧发电项目建筑安装工程项目部经理。

以上任职至项目结束止。

特此通知

四川电建党委　　四川电建

2020 年 6 月 17 日

抄送：业主、监理

中国电建集团四川工程有限公司办公室　　2020 年 6 月 17 日印发

业绩证明 3：大唐淮东五彩湾北一电厂（2×660MW 工程项目）Ⅱ标段 2 号机组建筑及安装工程

（1）合同扫描件

大唐新疆发电有限公司
DATANG XINJIANG POWER GENERATION CO.,LTD.

正本

中国电建集团四川工程有限公司 5101065217988

大唐淮东五彩湾北一电厂
（2×660MW 工程项目）
Ⅱ标段 2 号机组建筑及安装工程
合同

合同编号：DTXJ-ZDBYD-C-[2015]009

发包人：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司

承包人：四川电力建设三公司

签订时间：2015 年 10 月

签订地点：新疆乌鲁木齐

第三节 合同格式

1. 协议书

合 同 协 议 书

本合同协议由大唐吉木萨尔五彩湾北一发电限公司（以下简称“发包人”）与四川电力建设三公司（以下简称“承包人”）于 2015 年 9 月 30 日在新疆昌吉吉木萨尔县 商定并签署。

鉴于发包人拟建造大唐准东五彩湾北一电厂 2×660MW 工程Ⅱ标段 2 号机组建筑及安装工程；并于年___月___日发出中标通知书，接受了承包人对工程施工的投标。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）合同专用条件；

（4）合同通用条件；

（5）招标文件及澄清文件

（6）投标文件及澄清答疑文件

（7）标准、规范和有关技术文件；

（8）已标价工程量清单；

（9）图纸；

（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：人民币（大写）叁亿零伍佰贰拾壹万壹仟肆佰肆拾元（￥ 305211440 元 ）。

4．合同形式：_____固定单价合同_____。

5．计划开工日期：以甲方发出的开工令为准；

计划竣工日期：_2018_年_2_月_28_日；工期：_905_日历天。

6．承包人项目经理：___段强明_____。

7．工程质量符合__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%__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。

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．本协议书正本 2 份，双方各执 1 份；副本 6 份，发包人执 3 份，承包人执 3 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：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电限公司	承包人：四川电力建设三公司
（盖单位章）	（盖单位章）
法定代表人或其委托代理人：（签字）	法定代表人或其委托代理人：（签字）
地址：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司	地址：四川省内江市白马镇司马路 138 号
开户银行：中国工商银行股份有限公司阜康东疆支行	开户银行：建行内江市白马支行
帐号：3004025509100016943	帐号：51001685108050842400
电话：0994-8364200	电话：0832-8309000
传真：0994-6122017	传真：0832-2488615
邮政编码：830011	邮政编码：641005
2015 年 10 月 25 日	2015 年 10 月 25 日

附件一：本合同施工范围及标段划分

（#2机组区域建筑、安装工程）合同范围划分原则说明：

（不限于此，详细内容见工程量清单）

1、#2机组建筑工程，包括但不限于以下内容：

（1） 热力系统：主厂房本体、锅炉紧身封闭、锅炉电梯井、锅炉基础、汽轮发电机基础、主厂房附属设备基础、锅炉炉架、送(一次)风机房或起吊架、除尘器进口、出口烟道支架、引风机室及起吊架、水平烟道及支架；

（2） 化学水处理系统：凝结水精处理室、凝结水室外构筑物；

（3） 供水系统：凝汽器冷却系统（间接空冷）；

（4） 电气系统：汽机房A排外构筑物；

（5） 附属生产工程：本标段不含；

（6） 与厂址有关的单项工程：施工降水、施工防护工程；

不包括：集中控制楼主控室内装修。

2、#2机组安装工程，包括但不限于以下内容：

（1） 热力系统：锅炉机组(不含除灰、除渣、除尘、脱硫、脱销)、汽轮发电机组、热力系统汽水管道、热力系统保温及油漆；

（2） 除灰系统：石子煤系统；

（3） 化学水处理系统：本标段不含；

（4） 供水系统：凝汽器冷却系统（间接空冷）、汽动给水泵汽轮机凝汽器间接空冷系统。（凝汽器冷却系统（间接空冷））；

（5） 电气系统：发电机电气与引出线、主变压器系统、配电装置、主控及直流系统、厂用电系统、电缆及接地；

（6） 热工控制系统：系统控制、机组控制、辅助车间控制系统及仪表、电缆及辅助设施

（7） 附属生产工程：本标段不含；

不包括：分系统调试，整套启动调试，特殊调试。

3、部分公用系统建筑工程，包括但不限于以下内容：

（1） 热力系统：本标段不含；

（2） 燃料系统：本标段不含；

（3） 供水系统：本标段不含；

（4） 电气系统：全厂独立避雷针；

（5） 附属生产工程：检修间、材料库、警卫传达室、厂区消防管路、厂区道路、围

墙及大门，厂区挡土墙及护坡、防洪建筑。

4、部分公用系统安装工程，包括但不限于以下内容：

（1） 热力系统：本标段不含；

（2） 燃料系统：本标段不含；

（3） 供水系统：#2 机间冷塔设备；

（4） 电气系统：厂区道路照明、本标段厂内通信系统；

（5） 热控系统：本标段不含；

（6） 附属生产工程：本标段不含。

（2）机组移交生产交接书

大唐淮东五彩湾北一电厂2x660MW机组工程4号机组

机组移交生产交接书

建 设 单 位：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司

生 产 单 位：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司

主体设计单位：西北电力设计院有限公司发电设计分公司

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

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：上海睦诚工程监理有限公司

验收交接日期：2019 年 09 月 16 日

工程名称	大唐准东五彩湾北一电厂 2x660MW 机组工程	机组编号	4 号机组
工程地点	准东五彩湾煤电煤化工工业园区		
建设依据	新疆自治区核准批复文件（新政函【2015】17 号）		
建设规模	2x660MW 机组		
工程正式开工日期	2015 年 09 月 30 日	机组移交生产日期	2019 年 09 月 16 日
机组整套试运日期	2019 年 08 月 12 日 08 时至 2019 年 09 月 16 日 10 时		
形成额定发电能力	660MW		

一、工程和机组试运概况

大唐准东五彩湾北一电厂（2X660MW）机组高效超超临界燃煤间接空冷发电机组作为第二条疆电外送通道“准东-华东”±1100 千伏特高压直流工程的配套电源点项目，位于准东五彩湾煤电煤化工工业园区内，距县城约 98 公里，厂址东南约 6 公里为天池能源南露天煤矿。2015 年 1 月获国家发改委核准，2015 年 9 月 30 日开工建设。

本工程由大唐新疆发电有限公司投资建设，大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司负责工程建设和后期生产运营，设计单位为西北电力设计院，监理单位为上海睦诚工程监理有限公司，调试单位为大唐集团科学技术研究院，3 号机组建筑安装标段由西北电力建设公司承建，4 号机组建筑安装标段由中国电建集团四川工程有限公司承建，脱硝项目由浙江蓝天求是环保股份有限公司承建，脱硫 BOO、除灰渣、输煤、化水 EPC 标段由大唐环境集团负责。

本工程于 2015 年 9 月开工建设，2019 年 8 月 12 日 4 号机组开始整套试运，经空负荷、带负荷调试，4 号机组于 2019 年 9 月 9 日 10 时 21 分进入 168 小时满负荷连续运行阶段，至 2019 年 9 月 16 日 10 时 21 分，历经 168h 连续满负荷运行考核，4 号机组及辅机系统设备运行稳定，主机振动水平优良，4 号汽轮机最高振动 6 瓦轴振 43 μm。机组各项运行参数与设计参数相符。168h 考核期间机组维持 660MW 目标负荷运行稳定（环境温度确定的最高运行负荷），连续满负荷运行时间 168 小时，平均负荷率 94.90 %，总发电量 10569.1 万度，供电量 10180.6 万度，厂用电率 3.68 %。试运期间热控、电气保护投入率 100%，热控自动投入率 100%，电气自动投入率 100%，测点投入率 100%，各项水汽指标全面合格，脱硝环保设施连续投入，指标合格，烟气 NOx 排放 8.59mg/Nm^3，粉尘排放 1.8mg/Nm^3，SO_2 排放 8.39mg/Nm^3。

二、遗留的主要问题及处理意见

1、4 号机组汽动给水泵轴瓦振动偏大，超过标准要求数值。

2、4 号锅炉 A、B 密封风机电机超电流，无法满足 6 台磨煤机同时运行。

3、4 号机组热控电缆槽盒盖板未施工完毕。

4、4 号机组热控仪表取样管路伴热、保温未施工完毕。

5、4 号机组汽机循环水回水流量计未安装，无法监视循环水回水流量。

三、启动验收委员会意见

大唐准东五彩湾北一电厂 2x660MW 机组工程作为第二条疆电外送通道“准东-华东”±1100 千伏特高压直流工程的配套电源点项目。经大唐集团公司批复，2015 年 9 月正式开工建设。经过各方的共同努力，4 号机组于 2019 年 7 月 26 日通过了新疆电力建设质量监督中心站的“机组整套启动试运前监督检查”，取得质监“转序通知单”，2019 年 8 月 12 日机组进入整套启动阶段，并于 2019 年 9 月 9 日 10 时 21 分开始进入 168 小时满负荷试运，至 9 月 16 日 10 时 21 分圆满完成了 168 小时满负荷试运。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 小时时运期间机组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（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齐全，生产单位检修、运行管理制度健全，运行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，同意正式移交生产。

参加工程建设的单位代表签字

建设 单位：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司

代表：

生产 单位：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司

代表：

主体设计单位：西北电力设计院有限公司发电设计分公司

代表：

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

代表：

主体调试单位：中国大唐集团科学技术研究院有限公司

代表：

主体监理单位：上海睦诚工程监理有限公司

代表：

参加工程建设的单位签章

建设单位：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司

生产单位：大唐吉木萨尔五彩湾北一发电有限公司

主体设计单位：西北电力设计院有限公司发电设计分公司

主体施工单位：中国电建集团四川工程有限公司

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：上海睦诚工程监理有限公司

（3）任职文件

中共中国电建集团四川工程有限公司委员会
中国电建集团四川工程有限公司 文件

四川工程党〔2018〕151号

关于邵胜均同志职务聘任的通知

公司所属各单位:

根据工作需要，经公司研究决定，聘任:

邵胜均同志为公司大唐准东五彩湾北一电厂2×660MW工程项目部执行经理，任职至项目结束止。

特此通知。

中共中国电建集团四川工程有限公司委员会　　中国电建集团四川工程有限公司

2018年9月26日

抄送：业主、监理

中国电建集团四川工程有限公司总经理工作部　　2018年9月26日印发

（3）投标人财务状况

近三年财务情况

项目名称	2022 年	2023 年	2024 年
货币资金	65,839.79 万元	88,386.35 万元	107,687.36 万元
应收账款期初余额	19,372.65 万元	40,125.19 万元	41,507.36 万元
应收账款期末值	40,125.19 万元	41,507.36 万元	40,980.28 万元
资产总额	402,414.43 万元	419,733.38 万元	466,741.76 万元
流动负债	287,663.00 万元	299,132.37 万元	328,447.49 万元
负债总额	296,644.16 万元	307,321.15 万元	339,406.49 万元
净资产	105,770.27 万元	112,412.23 万元	127,335.27 万元
营业收入	515,080.48 万元	564,488.11 万元	649,589.73 万元
净利润	16,507.52 万元	17,083.80 万元	19,843.02 万元
经营活动产生的现金净流量净额	9,798.28 万元	19,174.99 万元	20,761.56 万元
投资活动产生的现金净流量净额	-521.02 万元	-1544.12 万元	-45.53 万元

注：按《资信标要求一览表》中的要求填写此表，并按要求附上相关证明材料。

2022年经审计的财务报告

中国电建集团四川工程有限公司（合并）

2022年度财务报表审计报告

亚会专审字[2023]第049号

目 录 页次

一、审计报告	1－3
二、审计报告附送	
合并资产负债表	4－5
合并利润表	6
合并现金流量表	7
合并所有者权益变动表	8－9
合并财务报表附注	10－57
财务情况说明书	58-64

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，
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（https://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：JII23DXTF6X39

四川亚通会计师事务所有限责任公司
SICHUAN YATONG ACCOUNTING COMPANY

亚会专审字[2023]第049号

审 计 报 告

中国电建集团四川工程有限公司：

一、审计意见

我们审计了中国电建集团四川工程有限公司(合并)（以下简称“工程公司（合并）”）财务报表，包括2022年12月31日的合并资产负债表，2022年度的合并利润表、合并现金流量表、合并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，公允反映了工程公司（合并）2022年12月31日的财务状况以及2022年度的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，我们独立于工程公司（合并），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

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

在编制财务报表时，管理层负责评估工程公司（合并）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工

程公司（合并）、停止营运或别无其他现实的选择。

治理层负责监督工程公司（合并）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所导致，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的过程中，我们运用了职业判断，并保持了职业怀疑。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，就可能导致对工程公司（合并）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工程公司（合并）不能持续经营。

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

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。

四川亚通会计师事务所有限责任公司

中国·成都

中国注册会计师：何 亚

中国注册会计师：禾新华

二〇二三年四月四日

资产负债表

2022年12月31日

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

资　　产	附注七	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	（一）	658,397,893.80	5,167,060,031.98
衍生金融资产			
应收票据	（二）	2,775,325.27	2,491,745.93
应收账款	（三）	401,251,894.19	193,726,540.38
应收款项融资	（四）	103,539,791.05	14,333,979.99
预付款项	（五）	90,081,741.51	83,813,582.34
应收资金集中管理款	（六）	279,834.38	100,261,455.29
其他应收款	（七）	667,804,667.94	254,833,561.40
其中：应收股利			
买入返售金融资产			
存货	（八）	67,080,053.27	64,021,388.64
其中：原材料		18,949,091.76	
库存商品(产成品)		119,272.10	
合同资产	（九）	1,775,049,161.18	1,551,168,868.10
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	（十）	3,741,149.64	387,083,147.34
流动资产合计		3,770,001,512.23	3,109,094,301.39
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	（十一）	78,350,944.73	72,254,482.57
其他非流动金融资产			
投资性房地产	（十二）	599,828.02	693,778.72
固定资产	（十三）	106,773,946.98	115,598,638.97
其中：固定资产原价		346,675,951.27	345,795,458.69
累计折旧		239,902,004.29	230,196,819.72
固定资产清理			
在建工程	（十四）	2,889,288.54	1,418,150.44
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	（十五）	75,952.36	101,269.81
无形资产	（十六）	58,876,418.22	60,793,572.35
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	（十七）	3,651,528.36	33,050,315.07
递延所得税资产			
其他非流动资产	（十八）	2,924,888.11	9,177,020.49
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		254,142,795.32	293,087,228.42
-			
-			
-			
-			
-			
-			
资产总计		4,024,144,307.55	3,402,181,529.81

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：石光员　　会计机构负责人：汤勇

（所附附注系财务报表组成部分）

资产负债表(续)

2022年12月31日

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

负债和所有者权益	附注七	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	（十九）	280,000,000.00	169,500,000.00
衍生金融负债			
应付票据	（二十）	297,374,371.60	199,297[illegible].36
应付账款	（二十一）	1,127,541,799.16	[illegible],897,276.96
预收款项			
合同负债	（二十二）	515,913,902.90	347,926,829.35
卖出回购金融资产款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	（二十三）	33,108,607.81	32,146,875.44
其中：应付工资			
应付福利费			
其中：职工奖励及福利基金			
应交税费	（二十四）	4,231,523.33	-60,387.48
其中：应交税金			
其他应付款	（二十五）	560,617,681.67	436,946,639.73
其中：应付股利		33,000,000.00	25,630,218.25
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	（二十六）	25,263.00	49,074,117.44
其他流动负债	（二十七）	57,816,869.97	27,184,824.63
流动负债合计		2,876,630,019.44	2,333,590,414.43
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	（二十八）	54,183.00	79,446.01
长期应付款			
长期应付职工薪酬	（二十九）	88,840,000.00	97,190,000.00
预计负债	（三十）		4,514,081.46
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债	（三十一）	917,421.69	1,651,366.65
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		89,811,604.69	103,434,894.12
负债合计		2,966,441,624.13	2,437,025,308.55
股东权益：			
实收资本（股本）	（三十二）	210,230,000.00	210,230,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	（三十三）	383,998,502.41	383,998,502.41
减：库存股			
其他综合收益	（三十四）	38,614,827.91	53,068,365.78
专项储备			
盈余公积	（三十五）	83,901,947.40	67,401,917.40
一般风险准备			
未分配利润	（三十六）	340,957,405.67	250,457,405.67
所有者权益合计		1,057,702,683.42	965,156,221.26
负债和所有者权益总计		4,024,144,307.55	3,402,181,529.81

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：石光员　　会计机构负责人：汤勇

（所附附注系财务报表组成部分）

利 润 表

2022年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项　目	附注七	本期金额	上期金额
一、营业总收入		5,150,804,779.85	4,683,627,635.00
其中：营业收入	（三十七）	5,150,804,779.85	4,683,627,635.00
其中：主营业务收入	（三十七）	5,050,139,116.75	4,575,545,081.54
其他业务收入	（三十七）	100,665,663.10	108,082,553.46
利息收入			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	（三十七）	4,980,981,957.33	4,505,120,452.01
其中：营业成本	（三十七）	4,749,078,338.98	4,271,326,537.61
其中：主营业务成本	（三十七）	4,658,239,097.86	4,181,166,359.54
其他业务成本	（三十七）	90,839,241.12	90,160,178.07
利息支出			
手续费及佣金支出			
税金及附加	（三十八）	4,729,610.36	3,735,587.76
销售费用	（三十九）		52,457.40
管理费用	（四十）	72,512,458.23	78,148,667.28
研发费用	（四十一）	123,234,829.66	109,641,187.66
财务费用	（四十二）	31,426,720.10	42,216,014.30
其中：利息支出		31,909,540.03	40,445,579.46
利息收入		1,970,056.95	-2,035,648.17
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		-6,370,105.79	108,986.98
银行手续费			3,697,096.03
加：其他收益	（四十三）	826,428.28	702,094.30
投资收益（损失以“-”号填列）	（四十四）	-23,247,461.38	-14,978,583.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-19,785,937.79	-10,481,736.27
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）	（四十五）	-9,097,818.99	2,521,051.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	（四十六）	221,715.70	1,232,908.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）	（四十七）	31,652,458.66	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		170,178,174.79	167,984,653.16
加：营业外收入	（四十八）	376,459.71	1,015,411.70
减：营业外支出	（四十九）	113,285.98	4,637,312.29
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		170,441,348.52	164,362,752.57
减：所得税费用	（五十）	5,366,182.32	4,185,217.11
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		165,075,166.20	160,177,535.46
净利润率			

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：石光员　　会计机构负责人：汤勇

（所附附注系财务报表组成部分）

现金流量表

2022年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项　　目	附注七	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：	（五十一）		
销售商品、提供劳务收到的现金	（五十一）	5,174,495,844.68	4,779,268,428.13
客户存款和同业存放款项净增加额	（五十一）		
向中央银行借款净增加额	（五十一）		
向其他金融机构拆入资金净增加额	（五十一）		
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	（五十一）		
收取利息、手续费及佣金的现金	（五十一）		
拆入资金净增加额	（五十一）		
回购业务资金净增加额	（五十一）		
收到的税费返还	（五十一）	10,823,130.66	999,461.23
收到其他与经营活动有关的现金	（五十一）	1,144,643,722.70	359,961,811.32
经营活动现金流入小计	（五十一）	6,329,962,698.04	5,140,229,701.18
购买商品、接受劳务支付的现金	（五十一）	4,870,127,981.36	4,069,458,504.22
客户贷款及垫款净增加额	（五十一）		
存放中央银行和同业款项净增加额	（五十一）		
支付利息、手续费及佣金的现金	（五十一）		
支付给职工以及为职工支付的现金	（五十一）	273,550,968.39	377,966,521.89
支付的各项税费	（五十一）	37,176,320.56	22,849,524.40
支付其他与经营活动有关的现金	（五十一）	1,052,642,511.09	468,137,749.28
经营活动现金流出小计	（五十一）	6,233,497,781.40	4,938,412,299.79
经营活动产生的现金流量净额	（五十一）	96,464,916.64	201,817,401.39
二、投资活动产生的现金流量：	（五十一）		
收回投资收到的现金	（五十一）	1.00	
取得投资收益收到的现金	（五十一）		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	（五十一）	114,829.76	3,219.61
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	（五十一）		
收到其他与投资活动有关的现金	（五十一）		
投资活动现金流入小计	（五十一）	114,830.76	3,219.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	（五十一）	5,325,126.26	15,444,476.52
投资支付的现金	（五十一）		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	（五十一）		
支付其他与投资活动有关的现金	（五十一）		
投资活动现金流出小计	（五十一）	5,325,126.26	15,444,476.52
投资活动产生的现金流量净额	（五十一）	-5,210,295.50	-15,441,256.91
三、筹资活动产生的现金流量：	（五十一）		
吸收投资收到的现金	（五十一）		
取得借款收到的现金	（五十一）	882,851,959.90	305,000,000.00
发行债券收到的现金	（五十一）		
收到其他与筹资活动有关的现金	（五十一）	89,990,000.00	66,476,047.10
筹资活动现金流入小计	（五十一）	972,841,959.90	371,476,047.10
偿还债务支付的现金	（五十一）	869,401,959.90	253,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	（五十一）	32,489,643.62	28,610,036.92
支付其他与筹资活动有关的现金	（五十一）	65,785,623.20	234,000,000.00
筹资活动现金流出小计	（五十一）	967,677,226.72	515,610,036.92
筹资活动产生的现金流量净额	（五十一）	5,164,733.18	-144,133,989.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	（五十一）	1,563,426.25	742,049.85
五、现金及现金等价物净增加额	（五十一）	97,982,780.57	42,984,204.51
加：期初现金及现金等价物余额	（五十一）	457,060,031.98	414,075,827.47
六、期末现金及现金等价物余额	（五十一）	658,397,893.80	457,060,031.98
其中：可随时用于支付的货币资金	（五十一）	590,489,327.03	
可随时用于支付的现金等价物	（五十一）	279,834.38	
七、期初使用受限制的现金和现金等价物	（五十一）	64,535,106.43	
八、期末使用受限制的现金和现金等价物	（五十一）	67,908,566.77	

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：石光员　　会计机构负责人：汤勇

（所附附注系财务报表组成部分）

所有者权益变动表

2022年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项目	本期金额										
	实收资本（或股本）	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债									
一、上期期末余额	210,230,000.00			383,998,502.41		53,068,365.78	0.00	67,401,947.40		250,457,405.67		965,156,221.26
加：会计政策变更												
前期差错更正										-25,000,000.00		-25,000,000.00
同一控制下企业合并												
其他												
二、本期期初余额	210,230,000.00			383,998,502.41		53,068,365.78	0.00	67,401,947.40		225,457,405.67		940,156,221.26
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-14,453,537.84		16,500,000.00		115,567,649.58		117,614,111.74
（一）综合收益总额										165,075,166.20		165,075,166.20
（二）所有者投入和减少资本（减少以“-”号填列）						-14,453,537.84						14,453,537.81
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						-14,453,537.84						-14,453,537.81
（三）专项储备的提取和使用												
1.提取专项储备							83,958,117.91					83,958,117.91
2.使用专项储备							-83,958,117.91					-83,958,117.91
（四）利润分配								16,500,000.00		-49,507,516.62		-33,007,516.62
1.提取盈余公积								16,500,000.00		-16,507,516.62		-7,516.62
其中：法定盈余公积								16,500,000.00		-16,507,516.62		-7,516.62
任意盈余公积												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
2.提取一般风险准备（金融企业填报）												
3.对所有者（或股东）的分配										-33,000,000.00		-33,000,000.00
4.其他												
（五）所有者权益内部结转（减少以“-”号填列）												
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.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动												
5.其他												
四、本期期末余额	210,230,000.00			383,998,502.41		38,614,827.94	0.00	83,901,947.40		[illegible]25,055.25		[illegible]667,770,333.00

法定代表人：龙显兵　　主管会计工作负责人：石光层　　会计机构负责人：[illegible]

（所附附注系财务报表组成部分）

所有者权益变动表（续）

2022年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项目	上期金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债									
一、上期期末余额	210,230,000.00			246,801,360.19		75,003,662.06	7,497,389.93	59,092,293.72		294,807,712.79		893,362,418.69
加：会计政策变更												
前期差错更正										-63,267,406.08		-63,267,406.08
其他												
二、本期期初余额	210,230,000.00			246,801,360.19		75,003,662.06	7,497,389.93	59,092,293.72		141,540,306.71		749,195,012.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				137,197,142.22		-21,965,296.28	-7,497,389.93	8,309,653.68		108,917,088.96		224,961,208.65
（一）综合收益总额										160,177,535.16		160,177,535.16
（二）所有者投入和减少资本（减少以“-”号填列）				137,197,142.22		-21,965,296.28						115,231,845.94
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				137,197,142.22		-21,965,296.28						115,231,845.94
（三）专项储备的提取和使用							-7,497,389.93					-7,497,389.93
1.提取专项储备							76,343,130.45					76,343,130.45
2.使用专项储备							-83,840,520.38					-83,840,520.38
（四）利润分配								8,309,653.68		-51,260,446.20		-42,950,792.52
1.提取盈余公积								8,309,653.68		-25,650,218.25		-17,320,564.57
其中：法定盈余公积								8,309,653.68		-25,650,218.25		-17,320,564.57
任意盈余公积												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
2.提取一般风险准备（金融企业填报）												
3.对所有者（或股东）的分配										-25,610,228.00		-25,610,228.00
4.其他												
（五）所有者权益内部结转（减少以“-”号填列）												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
四、本期期末余额	210,230,000.00			383,998,502.41		53,038,365.78	0.00	67,401,947.40		250,457,795.67		965,126,611.26

法定代表人：梁绍东　　主管会计工作负责人：石光辰　　会计机构负责人：冯勇

（所附附注系财务报表组成部分）

中国电建集团四川工程有限公司

合并财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

（除另有注明外，所有金额均以人民币元为货币单位）

一、企业的基本情况

（一）企业注册地、组织形式

中国电建集团四川工程有限公司“原四川电力建设二公司”（以下简称“本公司”）成立于1958年，取得成都市成华区市场监督管理局核发的统一社会信用代码91510108202236660S号营业执照。注册资本：21,023.00万元；法定代表人：党显兵。公司住所：成都市成华区槐树店路38号。经济性质：有限责任公司。

（二）企业的业务性质和主要经营活动

本公司属建筑施工企业，公司的范围：电力工程施工总承包壹级。房屋建筑工程施工总承包壹级；起重设备安装工程专业承包壹级；机电设备安装工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；二类机动车维修；机械设备租赁；对外承包工程；货物进出口、技术进出口；输电线路铁塔及附件生产、销售。

（三）母公司以及集团总部的名称

本公司“原四川电力建设二公司”，于1995年12月31日成立，系由中国电力建设集团有限公司出资组建的全民所有制公司，原注册资本人民币11,023.00万元。

2011年9月，根据《国务院关于组建中国电力建设集团有限公司有关问题的批复》（国函[2011]103号）及国务院国资委印发的《关于印发〈电网企业主辅分离改革及电力设计、施工企业一体化重组方案〉的通知》（国资发改革[2011]41号）文件规定，将国家电网公司、中国南方电网有限责任公司河北、吉林、上海等14个（区、市）公司所属辅业单位以及中国水电建设集团公司（以下简称“中国水电集团”）、中国水电顾问集团公司（以下简称“中水顾问集团”）重组组建为中国电力建设集团有限公司，本公司的控股母公司变更为中国电力建设集团有限公司。

2016年12月28日，根据《关于山东电力建设总公司与宁夏电力建设工程公司、四川电力建设二公司、四川电力建设三公司充足整合的通知》（中电建[2016]244号）文件规定，中国电力建设集团有限公司以2016年12月31日为基准日，以审计后的净资产将四川电力建设二公司、四川电力建设三公司的股权划转至山东电力建设总公司，使上述单位成为山东电力建设总公司的全资子公司，不再由中国电力建设集团有限公司管理。

根据山东电力基本建设总公司、中共山东电力基本建设总公司委员会《关于四川电力建设二

公司与四川电力建设三公司重组整合的通知》（基建党政[2017]18号）文件要求，四川电力建设二公司更名为中国电建集团四川工程公司，同时将四川电力建设三公司以2017年6月30日为基准日，以资产注入的方式整体无偿划转给本公司，成为本公司的全资子公司。文件同意，为了支持重组整合，山东电力基本建设总公司以现金投入的方式对四川工程公司增资人民币1亿元。此次变更后本公司股东为山东电力基本建设总公司，注册资本为人民币21,093.00万元。本次出资已经山东中诚信会计师事务所有限公司审验，并出具“鲁中诚信验资字(2017)第008号”验资报告。

经上述变更后，本公司母公司变更为山东电力建设总公司，集团总部为中国电力集团有限公司。

（四）本期合并财务报表范围。

本公司合并财务报表范围以控制为基础给予确定。报告期合并范围详见本附注九、其他主体中的权益之（一）在子公司中的权益之1、企业集团的构成，报告期合并范围的变化详见附注八、合并范围的变更。

（五）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报告经公司总经理办公会批准于2023年3月20日报出。

（六）营业期限

1995年12月31日至永久。

二、财务报表的

（一）

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和41项具体会计准则，以及企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下简称“企业会计准则”），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

本公司自报告期末起12个月具备持续经营能力。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司2022年12月31日的财务状况以及2022年度的经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策及会计估计

（一）会计期间

本公司以公历1月1日起至12月31日为一个会计年度。

（二）营业周期

本公司以12个月作为正常营业周期。

（三）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。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）记账基础及会计计量属性

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

本公司将两个或者两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项确定为企业合并。

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并两种类型。其会计处理如下：

1、同一控制下企业合并在合并日的会计处理

（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在购买日的会计处理

（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当期损益。

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路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，原未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）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。

（八）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

本公司结合自身业务特点和风险管理要求，将取得的金融资产或承担的金融负债在初始确认时分为以下几类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；

（2）持有至到期投资；

（3）贷款和应收款项；

（4）可供出售金融资产；

（5）其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

本公司成为金融工具合同的一方时，即确认一项金融资产或金融负债。对金融资产或金融负债初始确认按照公允价值计量。

本公司初始确认金融资产或金融负债，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或金融负债，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。

金融资产和金融负债的后续计量方法主要包括：

（1）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，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

（2）持有至到期投资和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

（3）可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，直接计入所有者权益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。

（4）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债按摊余成本进行后续计量。但是下列情况除外：

①与在活跃市场中没有报价，公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量。

②不属于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财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将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：

A.《企业会计准则第 13 号-或有事项》确定的金额；

B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号-收入》的原则确定的累计摊销额后的余额。

3、金融负债终止确认条件

本公司金融负债终止确认条件：金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场中的报价确定公允价值；不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。

估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，优先最大程度使用市场参数，减少使用与本公司特定相关的参数。

5、金融资产转移的确认和计量

本公司对于已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。本公司既没有转移也没有保留与金融资产所有权有关的所有风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；

（2）未放弃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所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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：

A.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

6、金融资产减值测试方法和减值准备计提方法

（1）金融资产计提减值的范围及减值的客观证据

本公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

（2）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。对单项金额的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试或单独进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试，对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。应收款项减值测试及计提方法见“附注四、（九）应收款项”。

②以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

③可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（九）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款、长期应收款等。

A、应收账款、其他应收款

1、坏账准备的确认标准

在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。本公司对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：

（1）债务人发生严重的财务困难；

（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；

（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

在资产负债表日，本公司将余额 5000 万以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合名称	依据
账龄组合	单项金额不重大以及单项金额重大但单独测试未减值的应收款项（不包括关联方质保金等），按信用风险特征进行分组
关联方质保金等组合	根据信用风险特征

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合名称	计提方法

账龄组合	账龄分析法
关联方质保金等组合	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	计提比例(%)	
	应收账款	其他应收款
1年以内（含1年，下同）	2	2
1－2年	10	10
2－3年	15	15
3－4年	30	30
4－5年	50	50
5年以上	80	80

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	方法说明
关联方质保金等组合	不计提坏账准备

合同约定期内的应收款项（投标保证金、履约保证金、工程质保金、职工备用金等）和与本公司合并范围内及中国电建集团内关联方的应收款项，不计提坏账准备；超过合同约定期仍未收回的，自合同到期的当月起，按实际账龄或采取个别认定法计提坏账准备。

（3）对于单项金额虽不重大，但根据管理层估计存在较大收回风险的，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

本公司向金融机构转让不附追索权的应收账款，按交易款项扣除转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

B、长期应收款

在资产负债表日，本公司对于单项金额重大的长期应收款，单独测试是否存在减值。当存在客观证据表明公司将无法按合同原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。（2）对于单项金额虽不重大，但根据管理层估计存在较大收回风险的，根据长期应收款的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提坏账准备。

（十）存货

1、存货分类

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、已完施工未结算、

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

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时，工程项目按材料计划价计价，其他单位按加权平均法计价。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、根据《企业会计准则第 15 号—建造合同》的有关规定，工程施工成本以实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、施工机械费、其他直接费及应分配的施工间接成本等。已完工未结算核算的内容系累计已发生的施工成本和已确认的毛利大于累计已办理结算的合同价款的差额在存货中反映，累计已发生的施工成本和已确认的毛利小于累计已办理结算的合同价款的差额在预收账款中反映，不在本项目反映。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

6、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。

本公司期末对在施的工程项目进行减值测试，如果建造合同的预计总成本超过合同总收入时，则形成合同预计损失，对其差额按照完工百分比提取损失准备，并确认为当期费用，在施工期内随着施工进度将已提取的损失准备冲减合同费用。

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。

（十一）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，按其账面价值转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

（十二）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。

（十三）固定资产

1、固定资产的确认条件

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、固定资产分类和折旧方法

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）	残值率	年折旧率
房屋及构筑物	年限平均法	5-55	0%-5%	1.73%-20%
办公设备	年限平均法	3-8	1%-5%	11.88%-33%
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%
仪器仪表及试验设备	年限平均法	4-10	0%-5%	9.5%-25%
电力工业专用设备	年限平均法	6-35	0%-5%	2.71%-16.67%

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
探矿、采矿、选矿和造块设备	年限平均法	4-10	1%-5%	9.5%-24.75%
其他设备	年限平均法	4-10	0%-5%	9.5%-25%[illegible]

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。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

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、融资租入固定资产

无。

（十四）在建工程

1、本公司在建工程包括施工前期准备工程、正在施工中的建筑工程、安装工程、技术改造工程等。在建工程按实际成本计价。

2、在建工程结转为固定资产的时点：

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。对已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算手续的固定资产，按估计价值记账，待确定实际价值后，再进行调整。

（十五）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）无形资产的摊销

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定限定金额的情况下，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金。如授权当局赋予本公司在从事经营的一定期间内有权利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。

（十六）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。

（十七）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。

（十八）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、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

报告专用

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。

（十九）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。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产而发生的借款费用，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前计入该资产的成本；在该资产达到预定可使用或者可销售状态后发生的借款费用计入当期损益。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、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

3、借款费用资本化金额的计算方法

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。

本公司专为开发房地产项目而借入资金所发生的利息等借款费用，在开发产品完工之前，计入开发产品成本，在开发产品完工之后，计入当期损益。

（二十）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

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

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

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

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。

（二十一）安全生产费

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16号）的规定计提和使用安全生产费。

公司按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备。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；使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“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。

（二十二）收入

1、销售商品收入的确认方法

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。

销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

2、提供劳务收入的确认方法

本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认提供劳务收入。本公司采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定项目完工进度。

本公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

（2）已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入的确认方法

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足与交易相关的经济利益能够流入公司、收入的金额能够可靠地计量的条件时，确认为收入的实现。

利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，

按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、房地产公司各类业务收入的确认方法

（1）开发产品：已经完工并验收合格，签订了销售合同并履行了合同规定的义务，即开发产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；并且该项目已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售收入的实现。

（2）分期收款销售：在开发产品已经完工并验收合格，签订了分期收款销售合同并履行了合同规定的义务，相关的经济利益很可能流入，并且该开发产品成本能够可靠地计量时，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额；应收的合同或协议价款与其公允价值间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

（二十三）建造合同

1、建造合同收入、成本的确认原则

（1）建造合同结果能够可靠的估计

在资产负债表日，建造合同结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果能够可靠估计的依据是同时满足以下条件：

①合同总收入能够可靠计量；

②与合同相关的经济利益很可能流入企业；

③实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量；

④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定。

（2）建造合同结果不能够可靠的估计

在资产负债表日，建造合同结果不能够可靠估计的，公司根据能够收回的实际合同成本确认建造合同收入，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，转为按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。

2、合同完工进度的确认方法

合同的完工进度按照累计实际发生合同成本占合同预计总成本的比例确定。

3、合同预计损失的确认标准和计提方法

建造合同的预计总成本超过合同总收入而形成合同预计损失，提取损失准备，并确认为当期费用。在工程施工期间，随工程施工进度将已提取的损失准备冲减合同费用。

（二十四）租赁

1、租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

2、融资租赁和经营租赁的认定标准

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：在租赁期届满时，资产的所有权转移给承租人；承租人有购买租赁资产的选择权，在租赁开始日可以合理地确定承租人将会行使这种选择权；租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；租赁开始日最低租赁付款额的现值几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；租赁资产性质特殊，如果不作较大修整，只有承租人才能使用。

经营租赁指除融资租赁以外的其他租赁。

3、融资租赁的主要会计处理

（1）承租人的会计处理

在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用（下同），计入租入资产价值。在计算最低租赁付款额的现值时，采用出租人租赁内含利率作为折现率。

未确认融资费用在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）出租人的会计处理

在租赁期开始日，出租人将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。

未实现融资收益在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资收入。

或有租金在实际发生时计入当期损益。

4、经营租赁的主要会计处理

对于经营租赁的租金，出租人、承租人在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益。出租人、承租人发生的初始直接费用，计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十五）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。

（二十六）所得税

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。

五、重要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

1. 本公司自 2017 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）相关规定，按照国务院国有资产监督管理委员会《关于做好 2017 年度中央企业财务决算管理及报表编制工作的通知》（国资发财管〔2017〕201 号）要求，采用未来适用法处理。

2. 本公司自 2017 年 5 月 28 日采用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》（财会〔2017〕13 号）相关规定，采用未来适用法处理。

本公司本报告期间除上述情况外无会计政策变更。

（二）会计估计变更

本公司本年度无会计估计变更事项。

（三）前期重大差错更正

本公司本年度无前期重大差错更正事项。

（四）其他事项调整

本公司本年度无其他事项调整。

（五）同一控制下企业合并

同一控制下企业四川电力建设三公司有限公司纳入本公司合并范围，

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应交增值税为销项税额减可抵扣进项税额后的余额	13%、10%
城市维护建设税	缴纳流转税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%
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%
房产税	房屋租赁收入或房产原值	自用房产价值的*70%*1.2%，出租租赁收入的 12%

（二）主要税种优惠情况

无。

七、合并财务报表主要项目注释

以下注释项目除特别注明之外，金额单位为人民币元；“期初”指 2022 年 1 月 1 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

项目	期末余额	期初余额
库存现金	2,134,354.31	2,650,260.10
银行存款	588,354,972.72	395,850,221.55
其他货币资金	67,908,566.77	58,559,550.33
合计	658,397,893.80	457,060,031.98

（二）应收票据

1、应收票据明细情况

票据种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	2,775,325.27	146,974.13
信用证		2,644,771.80
合计	2,775,325.27	2,791,745.93

（三）应收账款

1、应收账款按种类披露

种类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	21,127,304.24	4.95	21,127,304.24	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	405,784,091.35	95.05	4,532,197.16	2.95	401,251,894.19
组合 1：账龄分析法	153,506,043.16	35.96	4,532,197.16	2.95	148,973,846.00
组合 2：集团内关联方	252,278,048.19	59.09			252,278,048.19
合计	426,911,395.59		25,659,501.40		401,251,894.19

续：

种类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
组合 1：账龄分析法	105,992,261.09		5,528,012.56		100,464,248.53
组合 2：集团内关联方	58,930,421.74				58,930,421.74
组合 3：质保期内质保金	34,331,870.11				34,331,870.11
组合小计	199,254,552.94		5,528,012.56		193,726,540.38
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合计	199,254,552.94		5,528,012.56		193,726,540.38

2、期末余额前 5 名的应收账款情况：

债务人名称	账面余额	占应收账款比例	坏账准备
中国电力建设集团有限公司 2018-004 项目	48,319,226.79	11.32	
汝阳上宏新能源开发有限公司	46,457,186.68	10.88	929,143.73
中国电建集团山东公司沙特国王港项目 IK（P6）	36,321,259.68	8.51	
宜宾鲁叙建设有限公司	32,452,115.80	7.60	
中国电力建设集团有限公司 33001/33002 工程项目	29,759,182.81	6.97	
合计	193,308,971.76	45.28	929,143.73

（四）应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的银行承兑汇票	54,639,040.10	12,313,276.93
持有的既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的供应链金融余额	48,900,750.95	2,020,703.06
合计	103,539,791.05	14,333,979.99

（五）预付款项

1、预付款项明细情况

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	68,656,317.83	76.19		75,992,431.39	90.67	
1至2年	15,606,086.88	17.34		546,005.43	0.65	
2至3年	284,673.64	0.32		5,047,358.80	6.02	
3年以上	5,534,663.16	6.15		2,227,786.72	2.66	
合计	90,081,741.51	100.00		83,813,582.34	100.00	

2、大额预付款项情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
西安同丰实业有限公司	26,563,121.11	29.52	
峨眉山市红山建筑有限公司	14,536,100.14	16.16	
大理零碳能源科技有限公司	8,400,373.50	9.34	
东方电气集团国际合作有限公司	6,517,492.50	7.24	
四川中辰智慧科技有限公司	6,000,000.00	6.67	
合计	62,017,087.25	68.93	

（六）应收资金集中管理款

接收集中归集	年末数	年初数

资金的母公司	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
中国电力建设集团	279,834.38		279,834.38	100,261,455.29		100,261,455.29
合计	**279,834.38**		**279,834.38**	**100,261,455.29**		**100,261,455.29**

本公司参与了中国电力建设集团（集团资金结算中心）的资金集中管理计划。截止 2022 年 12 月 31 日，本公司因资金集中管理而归集至母公司账户的资金 279,834.38 元。

（七）其他应收款

1、其他应收款按种类列示

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）	186,281,653.87	27.89		66,641,596.94	26.15	
1-2 年（含 2 年）	53,286,216.95	7.98		17,590,923.80	6.90	
2-3 年（含 3 年）	16,736,267.39	2.51		6,297,479.25	2.47	
3-4 年（含 4 年）	5,178,892.32	0.78		995,336.20	0.39	
4-5 年（含 5 年）	795,379.28	0.12		6,146,560.46	2.41	
5 年以上	405,526,258.13	60.73		163,308,225.21	64.08	
合计	**667,804,667.94**	**100.00**		**254,833,561.40**	**100.00**	

2、期末余额前 5 名的其他应收款情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占合计数的比例(%)	坏账准备
中国电力建设集团（母公司本部）	其他	404,249,626.83	5 年以上	60.53	
中电建路桥集团有限公司青白江公路及市政项目总承包部	其他	53,731,377.00	1 年以内	7.74	
内蒙古古顺新能源科技有限公司	其他	39,449,225.00	1 年以内，1-2 年	5.68	1,544,922.50
元谋县产业投资集团有限公司	履约保证金	30,000,000.00	1 年以内	4.32	600,000.00
中电建路桥集团有限公司广汉市政及房建市政项目总承包部	其他	21,311,572.32	1 年以内	3.07	
合计		548,741,801.15		79.02	2,144,922.50

（八）存货

项目	期末余额			期初余额		
	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	18,949,091.76		18,949,091.76	12,372,031.48		12,372,031.48
库存商品（产成品）	119,272.10		119,272.10	141,874.54		141,874.54
周转材料（包装物、低值易耗品等）	1,295,400.03		1,295,400.03	807,391.66		807,391.66

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
发出商品	46, 716, 289. 38		46, 716, 289. 38	50, 700, 090. 96		50, 700, 090. 96
合计	67, 080, 053. 27		67, 080, 053. 27	64, 021, 388. 64		64, 021, 388. 64

（九）合同资产

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
收入结转大于价款结算				601,212,430.61	1973329.05	599,239,101.56
不满足无条件收款的保证金				987,089,927.81	35,160,161.27	951,929,766.54
PPP/BT 项目长期应收款-业主未确认						
房地产项目合同资产						
土地一级开发						
其他	1,804,236,641.49	29,619,700.33	1,774,616,941.16			
合计	**1,804,236,641.49**	**29,619,700.33**	**1,774,616,941.16**	**1,588,302,358.42**	**37,133,490.32**	**1,551,168,868.10**

（十）其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴增值税	3, 741, 149. 64	387, 083, 147. 34
预缴企业所得税		
其他税费		
待认证发票		
合计	3, 741, 149. 64	387, 083, 147. 34

（十一）其他权益工具投资

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
中电建成都青白江建设管理有限公司				58, 548, 196. 86		58, 548, 196. 86
四川启明星实业有限责任公司				78,350,944.73		
四川启明星铝业有限责任公司				13, 399, 285. 71		13, 399, 285. 71
四川省川南高等级公路股份有限公司				307, 000. 00		307, 000. 00
其他权益工具投资	78, 350, 944. 73		78, 350, 944. 73			
合计	78, 350, 944. 73		78, 350, 944. 73	72, 254, 482. 57		72, 254, 482. 57

（十二）投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	3,942,166.74		3,942,166.74
2. 本期增加金额			
（1）外购			
（2）存货、固定资产、在建工程转入			
（3）企业合并增加			
3. 本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4. 期末余额	3,942,166.74		3,942,166.74
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	3,248,388.02		3,248,388.02
2. 本期增加金额	93,950.70		93,950.70
（1）计提或摊销	93,950.70		93,950.70
3. 本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4. 期末余额	3,342,338.72		3,342,338.72
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
（1）计提			
3. 本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	599,828.02		599,828.02
2. 期初账面价值	693,778.72		693,778.72

（十三）固定资产

项　目	期末余额	期初余额
固定资产	106, 773, 946. 98	115, 598, 638. 97
合　计	**106, 773, 946. 98**	**115, 598, 638. 97**

【注：上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。】

项目	期初余额	增加金额	减少金额	期末余额
一、账面原值				
房屋及建筑物	160,886,097.34			160,886,097.34
机器设备	168,977,855.82	2,133,476.09	2,216,500.00	168,894,831.91
运输设备	8,530,553.06	1,042,899.39	400,900.00	9,172,552.45
电气设备	4,596,869.81	28,318.59		4,625,188.40
办公设备	2,192,217.54	293,998.51	800.00	2,485,416.05
其他	611,865.12			611,865.12
合计	**345,795,458.69**	**3,498,692.58**	**2,618,200.00**	**346,675,951.27**
二、累计折旧				
房屋及建筑物	66,600,904.28	8,106,024.71		74,706,928.99
机器设备	150,437,861.44	3,341,209.32	2,150,005.00	151,629,065.76
运输设备	6,776,202.82	447,181.03	388,873.00	6,834,510.85
电气设备	4,141,021.21	125,049.02		4,266,070.23
办公设备	1,805,940.65	174,186.86	792.00	1,979,335.51
其他	434,889.32	51,203.63		486,092.95
合计	**230,196,819.72**	**12,244,854.57**	**2,539,670.00**	**239,902,004.29**
三、减值准备				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备				
电气设备				
办公设备				
其他				
合计				
四、账面价值				
房屋及建筑物	94,285,193.06			86,179,168.35
机器设备	18,539,994.38			17,265,766.15
运输设备	1,754,350.24			2,338,041.60
电气设备	455,848.60			359,118.17
办公设备	386,276.89			506,080.54
其他	176,975.80			125,772.17
合计	**115,598,638.97**			**106,773,946.98**

固定资产清理

项　目	期末余额	期初余额
固定资产清理		2,3[illegible]
合　计		2,388,[illegible]

（十四）在建工程

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
简阳生产基地改造工程						
三砖办公楼改造工程						
500T 履带吊改造项目	1,418,150.44		1,418,150.44	1,418,150.44		1,418,150.44
展厅项目	1,471,138.10		1,471,138.10			
合计	2,889,288.54		2,889,288.54	1,418,150.44		1,418,150.44

（十五）使用权资产

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、账面原值合计	126,587.26			126,587.26
其中：土地				
房屋及建筑物	126,587.26			126,587.26
机器运输办公设备				
二、累计折旧合计	25,317.45	25,317.45		50,634.90
其中：土地				
房屋及建筑物	25,317.45	25,317.45		50,634.90
机器运输办公设备				
三、使用权资产账面净值合计	101,269.81			75,952.36
其中：土地				
房屋及建筑物	101,269.81			75,952.36
机器运输办公设备				
四、减值准备合计				
其中：土地				
房屋及建筑物				
机器运输办公设备				
五、使用权资产账面价值合计	101,269.81			75,952.36
其中：土地				
房屋及建筑物	101,269.81			75,952.36
机器运输办公设备				

（十六）无形资产

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、原价合计	73,174,315.92	499,881.10		73,674,197.02

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
其中：软件	2, 865, 655. 05	499, 881. 10		3, 365, 536. 15
土地使用权	63, 950, 860. 87			63, 950, 860. 87
专利权	6, 357, 800. 00			6, 357, 800. 00
二、累计摊销额合计	**12,380,743.57**	**2,417,035.23**		**14,797,778.80**
其中：软件	1, 885, 558. 47	514, 497. 87		2, 400, 056. 34
土地使用权	7, 803, 084. 78	1, 304, 292. 84		9, 107, 377. 62
专利权	2, 692, 100. 32	598, 244. 52		3, 290, 344. 84
三、减值准备金额合计				
其中：软件				
土地使用权				
专利权				
四、账面价值合计	**60,793,572.35**			**58,876,418.22**
其中：软件	980, 096. 58			965, 479. 81
土地使用权	56, 147, 776. 09			54, 843, 483. 25
专利权	3, 665, 699. 68			3, 067, 455. 16

（十七）长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
办公楼光纤服务	97, 029. 76				
简阳基地改造	31, 811, 949. 13				
三砖办公楼改造	1, 141, 336. 18				
分摊期限在一年以上的其他费用					
合计	33, 050, 315. 07				3, 651, 528. 36

（十八）其他非流动资产

项　目	期末余额	期初余额
临时设施	2, 924, 888. 11	9, 177, 020. 49
合　计	2, 924, 888. 11	9, 177, 020. 49

（十九）短期借款

借款类别	期末余额	期初余额
保证借款		169, 500, 000. 00
信用借款	280, 000, 000. 00	
合计	280, 000, 000. 00	169, 500, 000. 00

（二十）应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		140, 974, 238. 36

信用证	297, 374, 371. 60	59, 000, 000. 00
合计	297, 374, 371. 60	199, 974, 238. 36

注：本期末已到期未支付的应付票据总额为 0. 00 元。

（二十一）应付账款

1、应付账款账龄明细

账　龄	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	456, 523, 887. 79	353, 185, 231. 70
1-2 年（含 2 年）	294, 179, 825. 04	362, 999, 808. 71
2-3 年（含 3 年）	202, 044, 063. 90	182, 999, 808. 71
3 年以上	174, 794, 022. 43	171, 712, 427. 84
合　计	1, 127, 541, 799. 16	1, 070, 897, 276. 96

2、账龄超过 1 年的重要应付账款：

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
供应链 ABS 专项计划	67, 997, 430. 00	其他
四川能投光大节能环保工程技术有限公司	41, 039, 731. 26	设备款
浙江运达风电股份有限公司	24, 057, 000. 00	设备款
四川德程建设有限公司	13, 137, 338. 43	工程款
水电五局四分局本部	12, 186, 394. 25	质量保证金
宁夏百川电力股份有限公司	6, 898, 710. 00	质量保证金
四川电力设计咨询有限责任公司	6, 752, 935. 27	材料款
青岛天能重工股份有限公司	6, 751, 953. 74	设备款
四川江州建筑劳务有限公司	6, 300, 102. 00	其他
中安工程建筑（深圳）有限公司	6, 133, 205. 52	工程款
合计	191, 254, 800. 47	

（二十二）合同负债

项　目	期初余额	期初余额
价款结算大于收入结转		138, 120, 955. 44
已满足合同条件预收款项（不含待转销项税）	515, 913, 902. 90	209, 805, 873. 91
合　计	515, 913, 902. 90	347, 926, 829. 35

（二十三）应付职工薪酬

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、 短期薪酬	12, 512, 305. 61	233, 535, 219. 14	231, 865, 309. 85	14, 182, 214. 90
二、 离职后福利-设定提存计划	8, 814, 569. 83	33, 466, 758. 31	33, 464, 935. 23	8, 816, 392. 91

三、 辞退福利				
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	10,820,000.00	3,630,000.00	4,340,000.00	10,110,000.00
合计	32,146,875.44	270,631,977.45	269,670,245.08	33,108,607.81

（二十四）应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
1. 企业所得税	-1,960,299.10	-5,406,582.77
2. 增值税	4,603,540.00	3,213,776.42
5. 资源税		
6. 土地增值税		
7. 土地使用税	-81,581.35	-81,581.35
8. 房产税	37,014.85	37,014.85
9. 车船使用税	-2,543.70	-2,543.70
10. 城市维护建设税	2,972.59	11,621.70
11. 教育费附加（含地方教育费附加）	2,123.28	8,302.90
12. 矿产资源补偿费		
13. 代扣代缴个人所得税	1,630,296.76	2,159,603.27
14.印花税		1.20
15. 其他		
合计	4,231,523.33	-60,387.48

（二十五）其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	33,000,000.00	25,630,218.25
其他应付款项	230,617,681.67	411,316,421.48
合 计	560,617,681.67	436,946,639.73

其中应付股利情况：

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	33,000,000.00	25,630,218.25
其中：中国电建集团山东电力建设有限公司	33,000,000.00	25,630,218.25
合计	33,000,000.00	25,630,218.25

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
中铁二十局集团电气化工程有限公司	15,000,000.00	其他

先锋建筑安装有限公司	7,010,236.14	保证金
北京北控物业管理有限责任公司	5,420,151.66	其他
内部承包结余	4,005,782.95	其他
（越南）交通运输和工业发展投资股份公司	3,871,156.68	保证金
四川省职工社会保险事业管理局	3,692,557.35	代扣代缴款
四川省电力公司社会保险事业管理局	3,202,638.62	代扣代缴款
合计	**42,202,523.40**	-

（二十六）一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款		49,050,000.00
租赁负债	25,263.00	24,117.44
合计	**25,263.00**	**49,074,117.44**

（二十七）其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的待转销项税额	57,816,869.97	27,184,824.63
合计	**57,816,869.97**	**27,184,824.63**

（二十八）租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	54,183.01	83,160.00
减：未确认的融资费用		3,713.99
租赁负债净额	54,183.01	79,446.01

（二十九）长期应付职工薪酬

项目	期末余额	期初余额
长期应付职工薪酬	88,840,000.00	97,190,000.00
合计	**88,840,000.00**	**97,190,000.00**

（三十）预计负债

项目	期末余额	期初余额
待执行的亏损合同		4,514,081.46
合计		**4,514,081.46**

（三十一）其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
到期日超过 1 年的待转销项税额	917,421.69	1,651,366.65
合同负债大于合同资产		
合计	**917,421.69**	**1,651,366.65**

（三十二）实收资本

投资者名称	期初余额		本期增减变化		期末余额	
	投资金额	持股比例	本期增加	本期减少	投资金额	持股比例
中国电建集团山东电力建设有限公司	210,230,000.00	100.00			210,230,000.00	100.00
合计	**210,230,000.00**	**100.00**			**210,230,000.00**	**100.00**

注：2016年12月28日，根据《关于山东电力建设总公司与宁夏电力建设工程公司、四川电力建设二公司、四川电力建设三公司重组整合的通知》（中电建[2016]244号）文件规定，中国电力建设集团有限公司以2016年12月31日为基准日，以审计后的净资产将本公司股权划转至山东电力基本建设总公司（以下简称“山东电建”），使本公司成为山东电建的全资子公司，不再由中国电力建设集团有限公司管理。

经上述变更后，本公司母公司变更为山东电建，集团总部为中国电力建设集团有限公司。

山东电力基本建设总公司本期以现金投入的方式对四川工程公司增资人民币1亿元。此次变更后本公司股东为山东电力基本建设总公司，注册资本为人民币21,023.00万元。本次出资已经山东中诚信会计师事务所有限公司审验，并出具“鲁中诚信验资字(2017)第008号”验资报告。

（三十三）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（股本溢价）	34,618,712.69			34,618,712.69
其他资本公积	212,182,647.50	137,197,142.22		349,379,789.72
合计	**246,801,360.19**	**137,197,142.22**		**383,998,502.41**

（三十四）其他综合收益

项目	期末余额	年初余额
其它综合收益	38,614,827.94	53,068,365.78
合计	**38,614,827.94**	**53,068,365.78**

（三十五）盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	42,387,337.05	16,500,000.00		58,887,337.05
任意盈余公积金	25,014,610.35			25,014,610.35
合计	**67,401,947.40**	**16,500,000.00**		**25,014,610.35**

注：法定盈余公积增加系公司根据母公司当年度净利润计提10%的法定盈余公积金，净利润计提10%的任意盈余公积金。

（三十六）未分配利润

项目	本期金额	上期金额

项目	本期金额	上期金额
调整前上期末未分配利润	250, 457, 405. 67	204, 807, 7[illegible]
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-25, 000, 000. 00	-63, 267, [illegible]6. 0[illegible]
调整后期初未分配利润	**225, 457, 405. 67**	**141, 540, 306. 7[illegible]**
加：本期归属于母公司所有者的净利润	165, 000, 000. 00	160, 177, 535. 46
其他增加		
减：提取法定盈余公积	8, 250, 000. 00	12, 815, 109. 12
提取资本公积	8, 250, 000. 00	12, 815, 109. 13
提取一般风险准备		
应付普通股股利	33, 000, 000. 00	25, 630, 218. 25
转作股本的普通股股利		
其他减少		
期末未分配利润	**340, 957, 405. 67**	**250, 457, 405. 67**

（三十七）营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	5, 050, 139, 116. 75	4, 658, 239, 097. 86	4, 575, 545, 081. 54	4, 181, 166, 359. 54
其他业务	100, 665, 663. 10	90, 839, 241. 12	108, 082, 553. 46	90, 160, 178. 07
合计	5, 150, 804, 779. 85	4, 980, 981, 957. 33	4, 683, 627, 635. 00	4, 271, 326, 537. 61

（三十八）税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1, 048, 282. 95	462, 386. 74
教育费附加	781, 252. 63	411, 601. 57
资源税		
房产税	956, 053. 79	836, 302. 84
土地使用税	620, 385. 85	753, 357. 70
车船使用税	24, 778. 80	24, 726. 20
印花税	1, 245, 566. 73	950, 623. 86
土地增值税		
其他	53, 289. 61	296, 588. 85
合计	**4, 729, 610. 36**	**3, 735, 587. 76**

（三十九）销售费用

项　目	本期发生额	上期发生额
销售服务费		52,457.40

项　目	本期发生额	上期发生额
合计		52,457.40

（四十）管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	46,175,867.93	49,850,799.24
保险费	537,869.73	114,713.64
固定资产折旧费	6,455,941.06	3,053,263.03
修理费	218,789.87	556,234.34
无形资产摊销	2,111,426.93	2,406,211.70
长期待摊费用摊销	639,478.67	291,614.62
低值易耗品摊销	193,915.17	53,312.08
业务招待费	1,787,796.60	1,870,320.61
差旅费	3,628,742.82	4,709,601.41
办公费	988,242.55	991,890.92
诉讼费		443,768.73
聘请中介机构费	256,352.03	427,872.52
咨询费（含顾问费）	1,064,500.82	1,924,728.57
水电费	823,683.50	928,476.95
使用权资产折旧费	25,317.45	25,985.69
租赁费	825,742.76	1,642,031.96
会议费	20,162.61	91,415.29
外部劳务费		160,463.89
安全生产费用	944	28,994.68
车辆使用费	76,044.96	96,414.46
物料消耗	296,714.41	318,400.27
党团活动经费	101,415.63	162,860.91
招投标费用	188,186.15	555,569.84
信息系统维护费	81,058.56	99,816.59
劳动保护费		7,919.56
技术监督费	49,734.06	52,830.30
物业费	5,621,322.61	6,722,297.92
广告宣传费	174,580.25	155,548.88
取暖费		1,001.00
消防、保卫经费	12,264.15	24,528.30

绿化、环保费	76,768.55	144,[illegible]2.36
团体会费	73,000.00	51,[illegible]0.00
出国人员经费	666	[illegible]
其他（小于 5%）	5,928.40	186,3[illegible]02
合计	72,512,458.23	78,148,667.28

（四十一）研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
1. 内部支出	105,946,314.92	109,641,187.66
人员费用	36,665,066.84	65,399,986.82
设备购置费	15,319,330.05	
原材料	29,810,632.25	37,320,087.42
其他	24,151,285.78	6,921,113.42
2. 外部支出	17,288,514.74	
对境内其他企业支出	3,480,443.86	
其他	13,808,070.88	
合计	123,234,829.66	109,641,187.66

（四十二）财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	31,909,540.03	40,445,579.46
减：利息收入	-1,970,056.95	-2,035,648.17
汇兑净损失	-6,370,105.79	108,986.98
手续费	7,857,342.81	3,697,096.03
合计	31,426,720.10	42,216,014.30

（四十三）其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
一、政府补助	668,645.81	173,699.25
二、个人所得税手续费返还	83,455.26	61,851.73
三、其他		
四、增值税进项加计扣除	74,327.21	466,543.32
合计	826,428.28	702,094.30

（四十四）投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		6,000.00

项目	本期发生额	上期发生额
处置应收款项融资取得的投资收益	-3,461,524.59	-9,491,647.69
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-19,785,937.79	-5,492,936.23
其他	1.00	
合计	**-23,247,461.38**	**-14,978,583.94**

（四十五）信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	-9,097,818.99	2,521,051.52
二、存货跌价损失		
合计	**-9,097,818.99**	**2,521,051.52**

（四十六）资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产	221,745.70	1,232,908.29
合计	**221,745.70**	**1,232,908.29**

（四十七）资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
资产处置收益	31,652,458.66	
合计	**31,652,458.66**	

（四十八）营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置利得	157,672.99	330,201.94
其中:固定资产处置利得	157,672.99	310,451.94
政府补助	15,000.00	
违约赔偿收入	102,000.00	164,000.00
其他	101,786.72	521,209.76
合计	**376,459.71**	**1,015,411.70**

（四十九）营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置损失合计		
其中:固定资产处置损失		
非常损失		
税收滞纳金、罚款支出	3,660.98	3,949,579.82
赔偿金、违约金	100,000.00	687,732.47

项目	本期发生额	上期发生额
其他	9,625.00	
合计	113,285.98	4,637,312.29

（五十）所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	5,366,182.32	4,185,217.11
合计	5,366,182.32	4,185,217.11

（五十一）现金流量表项目注释

项　　目	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	5,174,495,844.68	4,779,268,428.63
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		
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		
收到的税费返还	10,823,130.66	999,461.23
收到其他与经营活动有关的现金	1,144,643,722.70	359,961,811.32
经营活动现金流入小计	6,329,962,698.04	5,140,229,701.18
购买商品、接受劳务支付的现金	4,870,127,981.36	4,069,458,504.22
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		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	273,550,968.39	377,966,521.89
支付的各项税费	37,176,320.56	22,849,524.40
支付其他与经营活动有关的现金	1,052,642,511.09	468,137,749.28
经营活动现金流出小计	6,233,497,781.40	4,938,412,299.79
经营活动产生的现金流量净额	96,464,916.64	201,817,401.39
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1.00	
取得投资收益收到的现金		

项　　目	本期金额	上期金额
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	114,829.76	3,219.61
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	114,830.76	3,219.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,325,126.26	15,444,476.52
投资支付的现金		
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	5,325,126.26	15,444,476.52
投资活动产生的现金流量净额	-5,210,295.50	-15,441,256.91
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	882,851,959.90	305,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	89,990,000.00	66,476,047.10
筹资活动现金流入小计	972,841,959.90	371,476,047.10
偿还债务支付的现金	869,401,959.90	253,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,489,643.62	28,610,036.92
支付其他与筹资活动有关的现金	65,785,623.20	234,000,000.00
筹资活动现金流出小计	967,677,226.72	515,610,036.92
筹资活动产生的现金流量净额	5,164,733.18	-144,133,989.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,563,426.25	742,049.85
五、现金及现金等价物净增加额	97,982,780.57	42,984,204.51
加：期初现金及现金等价物余额	457,060,031.98	414,075,827.47
六、期末现金及现金等价物余额	658,397,893.80	457,060,031.98
其中：可随时用于支付的货币资金	590,489,327.03	
可随时用于支付的现金等价物	279,834.38	
七、期初使用受限制的现金和现金等价物	64,535,106.43	
八、期末使用受限制的现金和现金等价物	67,908,566.77	

八、公允价值的披露

无。

九、关联方关系及其交易

（一）本公司的母公司

母公司名称	企业类型	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例（%）	对本公司的表决权比例（%）
中国电建集团山东电力建设有限公司	国有独资	济南市经二路150号	各类电力、输变电、工程设备的销售	104,325.6万元	100.00	100.00

本公司最终控制方是中国电力建设集团有限公司。

（二）本公司的子公司

本公司子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

子公司名称	注册地址	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	投资额（万元）	取得方式
四川电力建设第三工程有限公司	内江市中区白马镇司马路138号	建筑装饰、装修和其他建筑业	13,225.00	100.00	100.00	13,225.00	投资设立
成都天翼电力工程有限公司	成都市龙泉驿区龙泉街道中街99号附3号1层	批发业	504.00	100.00	100.00	235.00	投资设立
四川金喆恒茂实业有限公司	内江市市中区白马镇四马路238号	租赁业	1245.80	100.00	100.00	571.77	同一控制下的企业合并

（三）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的关系
北京中水北方经贸有限责任公司	同一最终控制人
河北省电力勘测设计研究院本部	同一最终控制人
华东益贝利光伏有限责任公司	同一最终控制人
江西省电力设备总厂	同一最终控制人
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	同一最终控制人
山东电力建设总公司缅甸分公司	同一最终控制人
山东丰汇设备技术有限公司（母公司本部）	同一最终控制人
水电五局机电制造安装分局电力工程建设公司	同一最终控制人
水电五局四分局大邑项目部	同一最终控制人
水电一局路桥分局丰越项目部	同一最终控制人
水电一局路桥分局乾安项目部	同一最终控制人
四川电力设计咨询有限责任公司	同一最终控制人
宜宾鲁叙建设有限公司	同一最终控制人
越南虹峰HONGPHONG250(MW)光伏发电项目	同一最终控制人

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中电建成都铁塔有限公司	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司本部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司成都青白江项目公路总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司广汉市政及房建市政项目总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司资金管理部	同一最终控制人
中电建宁夏电力建设工程公司	同一最终控制人
中电建宁夏工程有限公司第十项目部	同一最终控制人
中电建商业保理有限公司	同一最终控制人
中电建武汉铁塔有限公司营销分公司	同一最终控制人
中国电建集团财务有限责任公司	同一最终控制人
中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	同一最终控制人
中国电建集团都江电力设备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团福建省电力勘测设计院	同一最终控制人
中国电建集团贵州工程公司母公司本部	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司广西华电钦州南区风电项目	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司荣成石岛热电联产 PPP 项目二期工程	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特国王港项目 IK（P6）	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特吉赞项目	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司专业化公司管理项目	同一最终控制人
中国电建集团上海能源装备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团四平线路器材有限公司	同一最终控制人
中国电建集团透平科技有限公司	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司本部	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司综合能源工程公司	同一最终控制人
中国电力建设集团（会计处）	同一最终控制人
中国电力建设集团（集团资金结算中心）	同一最终控制人
中国电力建设集团有限公司隆子项目	同一最终控制人
中国水电国际工程有限公司越南芹苴垃圾发电工程 EPC 项目部	同一最终控制人
中水电成都贸易有限公司	同一最终控制人
中水电融通租赁有限公司	同一最终控制人

十、股份支付

无。

十一、重大承诺事项

无。

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中电建成都铁塔有限公司	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司本部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司成都青白江项目公路总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司广汉市政及房建市政项目总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司资金管理部	同一最终控制人
中电建宁夏电力建设工程公司	同一最终控制人
中电建宁夏工程有限公司第十项目部	同一最终控制人
中电建商业保理有限公司	同一最终控制人
中电建武汉铁塔有限公司营销分公司	同一最终控制人
中国电建集团财务有限责任公司	同一最终控制人
中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	同一最终控制人
中国电建集团都江电力设备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团福建省电力勘测设计院	同一最终控制人
中国电建集团贵州工程公司母公司本部	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司广西华电钦州南区风电项目	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司荣成石岛热电联产 PPP 项目二期工程	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特国王港项目 IK（P6）	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特吉赞项目	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司专业化公司管理项目	同一最终控制人
中国电建集团上海能源装备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团四平线路器材有限公司	同一最终控制人
中国电建集团透平科技有限公司	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司本部	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司综合能源工程公司	同一最终控制人
中国电力建设集团（会计处）	同一最终控制人
中国电力建设集团（集团资金结算中心）	同一最终控制人
中国电力建设集团有限公司隆子项目	同一最终控制人
中国水电国际工程有限公司越南芹苴垃圾发电工程 EPC 项目部	同一最终控制人
中水电成都贸易有限公司	同一最终控制人
中水电融通租赁有限公司	同一最终控制人

十、股份支付

无。

十一、重大承诺事项

无。

十二、或有事项

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，本公司无需披露的资产负债表日后非调整事项。

十四、其他重要事项

本公司本年进行了资产清查及改制，相关结果尚未处理。

十五、财务报表的批准

本财务报表已经本公司总经理办公会批准于 2023 年 4 月 4 日报出。

中国电建集团四川工程有限公司

2023 年 4 月 4 日

第 10 页至第 57 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：2023-4-4	日期：2023-4-4	日期：2023.4.4

中国电建集团四川工程有限公司（合并）

2022年度财务情况说明书

一、企业基本情况

截止2022年12月31日，公司总资产402,414.43万元，其中流动资产377,000.15万元：货币资金65,839.79万元，应收票据277.53万元，应收账款净值40,125.19万元（账面余额42,691.14万元，坏账准备2,565.95万元），应收款项融资10,353.98万元，预付款项9,008.17万元，应收资金集中管理款27.98万元，其他应收款66,780.47万元，存货6,708.01万元（其中原材料1,894.91万元，库存商品（产成品）11.93万元，周转材料129.54万元，发出商品4,671.63万元），合同资产177,504.92万元，其他流动资产为374.11万元；其中非流动资产25,414.28万元：其他权益工具投资7,835.09万元，投资性房地产59.98万元，固定资产净值10,677.39万元（原值34,667.60万元，累计折旧23,990.20万元），在建工程288.93万元，使用权资产7.60万元，无形资产5,887.64万元，长期待摊费用365.15万元，其他非流动资产292.49万元。资产总额同比去年增加62,196.28万元，增加18.28%。

公司总负债296,644.16万元，其中流动负债287,663.00万元：短期借款28,000.00万元，应付票据29,737.44万元，应付账款112,754.18万元，合同负债51,591.39万元，应付职工薪酬3,310.86万元，应交税费423.15万元，其他应付款56,061.77万元（其中应付3,300.00万元），一年内到期的非流动负债2.53万元（一年内到

期的长期借款），其他流动负债 5,781.69 万元（一年内到期的待转销项税额）；非流动负债合计 8,981.16 万元：其中租赁负债 5.42 万元，长期应付职工薪酬 8,884.00 万元，其他非流动负债 91.74 万元，负债总额同比去年增加 52,941.63 万元，增加 21.72%。

所有者权益总额 105,770.27 万元，其中实收资本 21,023.00 万元（中国电建集团山东电力建设有限公司）；资本公积 38,399.85 万元（资本溢价）27,278.22 万元，其他资本公积 11,121.63 万元），其他综合收益 3,861.48 万元，盈余公积 8,390.19 万元（提取法定盈余公积 5,888.73 万元，任意盈余公积 2,501.46 万元），未分配利润 34,095.74 万元。所有者权益同比去年增加 9,254.65 万元，增加 9.59%。

二、生产经营情况分析

（一）企业主营业务范围：本公司属建筑施工企业，公司的范围：电力工程施工总承包壹级。房屋建筑工程施工总承包壹级；起重设备安装工程专业承包壹级；机电设备安装工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；二类机动车维修；机械设备租赁；对外承包工程；货物进出口、技术进出口；输电线路铁塔及附件生产、销售。

（二）2022 年主要业务分析

2022 年共实现主营业务收入 505,013.91 万元，产生主营业务成本 465,823.91 万元。

主要业务分析表

主要业务	收入		成本	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
火电工程承包	76,762.11	15.20%	73,227.52	15.72%
风电工程承包	73,984.54	14.65%	67,497.88	14.49%
光电工程承包	101,608.80	20.12%	92,000.22	19.75%
电网工程承包	80,246.71	15.89%	67,032.06	14.39%
其他电力工程承包	7,221.70	1.43%	7,127.11	1.53%
基础设施工程承包	162,866.99	32.25%	157,122.41	33.73%
设备制造	2,323.06	0.46%	1,816.71	0.39%
合计	505,013.91	100.00%	465,823.91	100.00%

（三）其他业务收支增减变化：

2022 年其他业务收入 10,066.57 万元，2021 年其他业务收入 10,808.26 万元，减少了 741.69 万元，减少了 6.86%；其他业务成本 2022 年 9,083.92 万元，2021 年 9,016.02 万元，增加了 67.90 万元，增加了 0.75%。

（四）营业外收支增减变化

2022 年营业外收入 37.65 万元，2021 年 101.54 万元，减少了 63.90 万元，减少 62.92%；2022 年营业外支出 11.33 万元，2021 年 463.73 万元，减少了 452.40 万元，减少 97.56%。

（五）费用变动情况：

2022 年管理费用 7,251.25 万元，2021 年 7,814.87 万元，减少了 563.62 万元，减少了 7.21%，其中：

职工薪酬 2022 年 4,617.59 万元，2021 年 4,985.08 万元，减少了 367.49 万元，降低了 7.37%；保险费 2022 年 53.79 万元，2021 年

11.47 万元，增加了 42.32 万元，增长了 368.96%；固定资产折旧费 2022 年 645.59 万元，2021 年 305.33 万元，增加了 340.26 万元，增长了 111.44%；修理费 2022 年 21.88 万元，2021 年 55.62 万元，减少了 33.74 万元，降低了 60.66%；无形资产摊销 2022 年 211.14 万元，2021 年 240.62 万元，减少了 29.48 万元，降低了 12.25%；长期待摊费用摊销 2022 年 63.95 万元，2021 年 29.16 万元，增加了 34.79 万元，增长了 119.31%；低值易耗品摊销 2022 年 19.39 万元，2021 年 5.33 万元，增加了 14.06 万元，增长了 263.79%；业务招待费 2022 年 178.78 万元，2021 年 187.03 万元，减少了 8.25 万元，降低了 4.41%；差旅费 2022 年 362.87 万元，2021 年 470.96 万元，减少了 108.09 万元，降低了 22.95%；办公费 2022 年 98.82 万元，2021 年 99.19 万元，减少了 0.37 万元，降低了 0.37%；诉讼费 2022 年 0 万元，2021 年 44.38 万元，减少了 44.38 万元，降低了 100%；聘请中介机构费 2022 年 25.64 万元，2021 年 42.79 万元，减少了 17.15 万元，降低了 40.08%；咨询费（含顾问费）2022 年 106.45 万元，2021 年 192.47 万元，减少了 86.02 万元，降低了 44.69%；水电费 2022 年 82.37 万元，2021 年 92.85 万元，减少了 10.48 万元，降低了 11.29%；使用权资产折旧费 2022 年 2.53 万元，2021 年 2.6 万元，减少了 0.07 万元，降低了 2.69%；租赁费 2022 年 82.57 万元，2021 年 164.2 万元，减少了 81.63 万元，降低了 49.71%；会议费 2022 年 2.02 万元，2021 年 9.14 万元，减少了 7.12 万元，降低了 77.9%；外部劳务费 2022 年 0.00 万元，2021 年 16.05 万元，减少了 16.05 万元，降低了 100.00%；安全生产费用 2022 年 0.09 万元，2021 年 2.9 万元，减少了 2.81 万元，降低了 96.9%；车辆使用费 2022 年 7.6 万元，2021 年 9.64 万元，

减少了 2.04 万元，降低了 21.16%；物料消耗 2022 年 29.67 万元，2021 年 31.84 万元，减少了 2.17 万元，降低了 6.82%；党团活动经费 2022 年 10.14 万元，2021 年 16.29 万元，减少了 6.15 万元，降低了 37.75%；招投标费用 2022 年 18.82 万元，2021 年 55.56 万元，减少了 36.74 万元，降低了 66.13%；信息系统维护费 2022 年 8.11 万元，2021 年 9.98 万元，减少了 1.87 万元，降低了 18.74%；劳动保护费 2022 年 0 万元，2021 年 0.79 万元，减少了 0.79 万元，降低了 100%；技术监督费 2022 年 4.97 万元，2021 年 5.28 万元，减少了 0.31 万元，降低了 5.87%；物业费 2022 年 562.13 万元，2021 年 672.23 万元，减少了 110.1 万元，降低了 16.38%；广告宣传费 2022 年 17.46 万元，2021 年 15.55 万元，增加了 1.91 万元，增长了 12.28%；取暖费 2022 年 0 万元，2021 年 0.1 万元，减少了 0.1 万元，降低了 100%；消防、保卫经费 2022 年 1.23 万元，2021 年 2.45 万元，减少了 1.22 万元，降低了 49.8%；绿化、环保费 2022 年 7.68 万元，2021 年 14.18 万元，减少了 6.5 万元，降低了 45.84%；团体会费 2022 年 7.3 万元，2021 年 5.14 万元，增加了 2.16 万元，增长了 42.02%；出国人员经费 2022 年 0.07 万元，2021 年 0.02 万元，增加了 0.05 万元，增长了 250%；其他（小于 5%）2022 年 0.59 万元，2021 年 18.64 万元，减少了 18.05 万元，降低了 96.83%。

三、现金流情况分析

（一）经营活动现金流入总额为 632,996.27 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金 517,449.58 万元，收到的税费返还 1,082.31 万元，收到其他与经营活动有关的现金 114,464.37 万元；经营活动现金流出金额为 114,464.37 万元。经营活动现金流出总额为

623,349.78 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金 487,012.80 万元，支付给职工以及为职工支付的现金 27,355.10 万元，支付的各项税费 3,717.63 万元，支付其他与经营活动有关的现金 105,264.25 万元，经营活动产生的现金流量净额 9,646.49 万元。

投资活动产生的投资活动现金流入为 11.48 万元，其中处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 11.48 万元。投资活动现金流出 532.51 万元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 532.51 万元。投资活动产生的现金流量净额-521.03 万元。

筹资活动产生的投资活动现金流入为 97,284.20 万元，其中取得借款收到的现金 88,285.20 万元，收到其他与筹资活动有关的现金 8,999.00 万元，筹资活动产生的投资活动现金流出为 96,767.72 万元，其中偿还债务支付的现金 86,940.20 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金 3,248.96 万元，支付其他与筹资活动有关的现金 6,578.56 万元，筹资活动产生的现金流量净额 516.47 万元。

汇率变动对现金及现金等价物的影响 156.34 万元。

经营活动的流入主要来源为收到的保证金、押金、退回的备用金、代收代付的资金等，筹资流入的主要来源为关联企业融资款项，经营流出的主要用途为日常费用类支出、支付的保证金押金、代收代付的资金等，筹资活动流出的主要用途为融资租入固定资产所支付的租赁费和归还的关联企业融资款项。

（二）现金流量对比分析如下：

项目	2022 年（万元）	2021 年（万元）	增减额（万元）
经营活动产生的现金流入	632,996.27	514,022.97	118,973.30
经营活动产生的现金流出	623,349.78	493,841.23	129,508.55

经营活动产生的现金流量净额	9,646.49	20,181.74	-10,535.25
投资活动现金流入	11.48	0.32	11.16
投资活动现金流出	532.51	1,544.45	-1,011.94
投资活动产生的现金流量净额	-521.03	-1,544.13	1,023.10
筹资活动现金流入	97,284.20	37,147.60	60,136.59
筹资活动现金流出	96,767.72	51,561.00	45,206.72
筹资活动产生的现金流量净额	516.47	-14,413.40	14,929.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	156.34	74.20	82.14
现金及现金等价物净额	9,798.28	4,298.42	5,499.86

中国电建集团四川工程有限公司

2023-4-4

统一社会信用代码

91510000201865270O

营业执照

（副 本）　副本编号：1 - 1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　四川亚通会计师事务所有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　何平

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，出具有关的报告；代理纳税申请；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；担任企业常年会计顾问；司法会计鉴证；提供会计、税务、管理咨询；会计培训；办理企业投资项目可行性研究中的有关业务；国家法律、法规规定的其它业务。（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）。

注册资本　贰佰万元整

成立日期　2000年02月24日

住　　所　成都市金牛区抚琴西路181号

登记机关

2022　年 11　月 15　日

业务报告502年第049号报告附件

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：四川亚通会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：何平

经营场所：四川省成都市抚琴西路181号六楼A座

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010033

批准执业文号：川财注【1999】543号

批准执业日期：1999年12月30日

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：四川省财政厅

2022年 4月 7日

中华人民共和国财政部制

业会专审字[2023]3149号报告附件

2018.3.31

2019.4.23

证书编号：
No. of Certificate 510100330582

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 四川省

发证日期：
Date of Issuance 1996 年/y 8 月/m 1 日/d

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.

2006 年/y 12 月/m 31 日

2021.5.18

2023年4月14日

姓名 Full name 何平
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1961-02-14
工作单位 Working unit 四川亚通会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No. 510102610214027

中国电建集团四川工程有限公司
5101085217988

2018年2月23日
合格专用章
(四川)

2018.3.31
合格专用章
(四川)

证书编号:
No. of Certificate 510100330584

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 四川省

发证日期:
Date of Issuance 1996 年 /y 11 月 /m 1 日 /d

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.

2006 年 /y 12 月 /m

2019.4.23
合格专用章
(四川)

2020年4月24日

姓名 Full name 李新华
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1964-08-28
工作单位 Working unit 四川亚通会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No. 511002640828281

证书编号：No.5102310049号报告附件

2023 年经审计的财务报告

中国电建集团四川工程有限公司（合并）

2023 年度财务报表审计报告

亚会专审字[2024]第 026 号

目 录 页次

一、审计报告	1－3
二、审计报告附送	
合并资产负债表	4－5
合并利润表	6
合并现金流量表	7
合并所有者权益变动表	8－9
合并财务报表附注	10－58
财务情况说明书	59－64

四川亚通会计师事务所有限责任公司
SICHUAN YATONG ACCOUNTING COMPANY

亚会专审字[2024]第 026 号

审 计 报 告

中国电建集团四川工程有限公司：

一、审计意见

我们审计了中国电建集团四川工程有限公司(合并)（以下简称“工程公司（合并）”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并资产负债表，2023 年度的合并利润表、合并现金流量表、合并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，公允反映了工程公司（合并）2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的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，我们独立于工程公司（合并），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

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

在编制财务报表时，管理层负责评估工程公司（合并）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工程公司（合并）、停止营运或别无其他现实的选择。

治理层负责监督工程公司（合并）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所导致，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的过程中，我们运用了职业判断，并保持了职业怀疑。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，就可能导致对工程公司（合并）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工程公司（合并）不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表

是否公允反映相关交易和事项。

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。

四川亚通会计师事务所
有限责任公司

中国·成都

中国注册会计师：何平 510100330582

中国注册会计师：李新华 510100330584

二〇二四年四月一日

资产负债表

2023年12月31日

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

资产	附注七	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	（一）	885,863,534.99	658,367,[illegible].80
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	（二）	9,145,219.31	2,775,925.27
应收账款	（三）	415,073,567.72	401,251,894.19
应收款项融资	（四）	64,640,612.64	103,539,791.05
预付款项	（五）	67,265,859.46	90,081,741.51
应收资金集中管理款	（六）	281,354.41	279,834.38
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	（七）	638,424,226.39	667,804,667.94
其中：应收股利			
买入返售金融资产			
存货	（八）	53,580,734.75	67,080,053.27
其中：原材料		6,405,249.85	18,949,091.76
库存商品（产成品）		114,850.18	119,272.10
合同资产	（九）	1,793,642,414.89	1,775,049,161.18
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	（十）	20,327,822.03	3,741,149.64
流动资产合计		3,946,245,346.57	3,770,001,512.23
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	（十一）	80,481,881.72	78,350,944.73
其他非流动金融资产			
投资性房地产	（十二）	505,877.32	598,828.02
固定资产	（十三）	103,905,979.47	106,773,946.98
其中：固定资产原价		348,732,249.62	346,676,951.27
累计折旧		244,826,270.15	239,902,004.29
固定资产清理			
在建工程	（十四）		2,889,288.54
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	（十五）	50,634.91	75,952.36
无形资产	（十六）	56,788,305.07	58,876,418.22
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	（十七）	3,081,356.48	3,651,528.36
递延所得税资产	（十八）	887.02	
其他非流动资产	（十九）	6,273,515.26	2,924,888.11
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		251,488,437.25	254,142,795.32
资产总计		4,197,733,783.82	4,024,144,307.55

法定代表人：龚显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：冯勇

资产负债表(续)

2023年12月31日

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

负债和所有者权益	附注七	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	（二十）	325,000,000.00	280,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
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负债			
衍生金融负债			
应付票据	（二十一）	279,753,235.59	297,374,371.60
应付账款	（二十二）	1,188,820,689.21	1,127,541,796.16
预收款项	（二十三）	1,171,428.57	
合同负债	（二十四）	506,912,582.66	515,913,902.90
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	（二十五）	27,289,795.05	33,108,607.81
其中：应付工资			
应付福利费			
其中：职工奖励及福利基金			
应交税费	（二十六）	34,265,875.19	4,231,523.33
其中：应交税金			
其他应付款	（二十七）	557,405,274.14	560,617,681.67
其中：应付股利		34,168,000.00	33,000,000.00
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	（二十八）	26,463.00	25,263.00
其他流动负债	（二十九）	72,678,301.41	57,816,869.97
流动负债合计		2,991,323,744.82	2,876,630,019.44
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	（三十）	27,720.00	54,183.00
长期应付款			
长期应付职工薪酬	（三十一）	81,860,000.00	88,840,000.00
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债	（三十二）		917,421.69
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		81,887,720.00	89,811,604.69
负债合计		3,073,211,464.82	2,966,441,624.13
股东权益：			
实收资本（股本）	（三十三）	310,230,000.00	210,230,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	（三十四）	316,480,396.64	383,998,502.41
减：库存股			
其他综合收益	（三十五）	40,350,548.63	38,614,827.94
专项储备			
盈余公积	（三十六）	97,858,990.27	83,901,947.40
一般风险准备			
未分配利润	（三十七）	359,202,380.46	340,957,405.67
所有者权益合计		1,124,122,318.00	1,057,702,683.42
负债和所有者权益总计		4,197,333,782.82	4,024,144,307.55

法定代表人：龙显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：冯琳

利 润 表

2023年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项　目	附注七	本期金额	上期金额
一、营业总收入		5,644,881,067.03	5,150,804,779.85
其中：营业收入	（三十八）	5,644,881,067.03	5,150,804,779.85
其中：主营业务收入	（三十八）	5,545,938,915.41	5,050,139,116.75
其他业务收入	（三十八）	98,942,151.62	100,665,663.10
利息收入			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	（三十八）	5,432,844,192.47	4,980,981,957.33
其中：营业成本	（三十八）	5,181,236,630.62	4,749,078,338.98
其中：主营业务成本	（三十八）	5,117,736,049.10	4,658,239,097.86
其他业务成本	（三十八）	63,500,581.52	90,839,241.12
利息支出			
手续费及佣金支出			
税金及附加	（三十九）	15,225,594.98	4,729,610.36
销售费用	（四十）	618,611.44	
管理费用	（四十一）	70,360,314.25	72,512,458.23
研发费用	（四十二）	141,118,056.88	123,234,829.66
财务费用	（四十三）	24,284,984.30	31,426,720.10
其中：利息支出		35,623,241.78	31,909,540.03
利息收入		11,761,892.64	1,970,056.95
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		-1,259,280.85	-6,370,105.79
银行手续费			
加：其他收益	（四十四）	1,764,850.50	826,428.28
投资收益（损失以“-”号填列）	（四十五）	-30,401,364.32	-23,247,461.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-21,966,948.29	-19,785,937.79
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）	（四十六）	-6,571,949.50	-9,097,818.99
资产减值损失（损失以“-”号填列）	（四十七）	-4,227,232.75	221,745.70
资产处置收益（损失以“-”号填列）	（四十八）		31,652,458.66
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		172,601,178.49	170,178,174.79
加：营业外收入	（四十九）	440,162.05	376,459.71
减：营业外支出	（五十）	41,591.93	113,285.98
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		172,999,748.61	170,441,348.52
减：所得税费用	（五十一）	2,161,748.80	5,366,182.32
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		170,837,999.81	165,075,166.20
净利润率			

法定代表人：莞显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：汤勇

现金流量表

2023年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项　目	附注七	本期金额	上期金额
一、经营活动产生的现金流量：	（五十二）		
销售商品、提供劳务收到的现金	（五十二）	5,221,121,750.91	5,[illegible]495,844.68
客户存款和同业存放款项净增加额	（五十二）		
向中央银行借款净增加额	（五十二）		
向其他金融机构拆入资金净增加额	（五十二）		
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	（五十二）		
收取利息、手续费及佣金的现金	（五十二）		
拆入资金净增加额	（五十二）		
回购业务资金净增加额	（五十二）		
收到的税费返还	（五十二）	446,121.26	10,823,130.66
收到其他与经营活动有关的现金	（五十二）	645,968,893.41	1,144,643,722.70
经营活动现金流入小计	（五十二）	5,867,536,765.58	6,329,962,698.04
购买商品、接受劳务支付的现金	（五十二）	4,195,113,993.83	4,870,127,981.36
客户贷款及垫款净增加额	（五十二）		
存放中央银行和同业款项净增加额	（五十二）		
支付利息、手续费及佣金的现金	（五十二）		
支付给职工以及为职工支付的现金	（五十二）	298,788,479.42	273,550,968.39
支付的各项税费	（五十二）	44,336,986.43	37,176,320.56
支付其他与经营活动有关的现金	（五十二）	1,058,451,739.41	1,052,642,511.09
经营活动现金流出小计	（五十二）	5,596,691,199.09	6,233,497,781.40
经营活动产生的现金流量净额	（五十二）	270,845,566.49	96,464,916.64
二、投资活动产生的现金流量：	（五十二）		
收回投资收到的现金	（五十二）	303,600.00	1.00
取得投资收益收到的现金	（五十二）	44,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	（五十二）	559,786.49	114,829.76
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	（五十二）		
收到其他与投资活动有关的现金	（五十二）		
投资活动现金流入小计	（五十二）	907,386.49	114,830.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	（五十二）	5,619,613.16	5,325,126.26
投资支付的现金	（五十二）		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	（五十二）		
支付其他与投资活动有关的现金	（五十二）		
投资活动现金流出小计	（五十二）	5,619,613.16	5,325,126.26
投资活动产生的现金流量净额	（五十二）	-4,712,226.67	-5,210,295.50
三、筹资活动产生的现金流量：	（五十二）		
吸收投资收到的现金	（五十二）	47,127,000.00	
取得借款收到的现金	（五十二）	1,000,000,000.00	882,851,959.90
发行债券收到的现金	（五十二）		
收到其他与筹资活动有关的现金	（五十二）		89,990,000.00
筹资活动现金流入小计	（五十二）	1,047,127,000.00	972,841,959.90
偿还债务支付的现金	（五十二）	1,057,000,000.00	869,401,959.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	（五十二）	39,774,698.19	32,489,643.62
支付其他与筹资活动有关的现金	（五十二）	25,122,723.60	65,785,623.20
筹资活动现金流出小计	（五十二）	1,121,897,421.79	967,677,226.72
筹资活动产生的现金流量净额	（五十二）	-74,770,421.79	5,164,733.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	（五十二）	386,941.77	1,563,426.25
五、现金及现金等价物净增加额	（五十二）	191,749,859.80	97,982,780.57
加：期初现金及现金等价物余额	（五十二）	658,397,893.80	457,060,031.98
六、期末现金及现金等价物余额	（五十二）	883,863,534.99	658,397,893.80
其中：可随时用于支付的货币资金	（五十二）	782,237,666.80	590,489,327.03
可随时用于支付的现金等价物	（五十二）	281,354.43	279,834.38
七、期初使用受限制的现金和现金等价物	（五十二）	67,908,566.77	84,535,106.43
八、期末使用受限制的现金和现金等价物	（五十二）	101,625,868.19	67,908,566.77

法定代表人：[illegible]　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：[illegible]

所有者权益变动表

2023年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项目	本期金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债									
一、上年期末余额	210,220,000.00			383,046,502.41		354,614,827.04		853,901,947.10		340,907,405.67		2,057,202,682.22
加：会计政策变更												
前期差错更正										-104,462,929.15		-104,462,929.15
其他												
二、本期期初余额	210,220,000.00			383,046,502.41		354,614,827.04		853,901,947.10		236,444,476.52		1,952,739,753.07
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	100,000,000.00			-67,518,105.77		1,235,730.03		13,057,045.87		122,712,953.04		179,487,623.17
（一）综合收益总额						1,924,526.99				179,827,999.81		123,462,530.86
（二）所有者投入和减少资本（减少以“-”号填列）	65,000,000.00			69,629,026.45								134,629,026.45
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	65,000,000.00			69,629,026.45								134,629,026.45
（三）专项储备的提取和使用												
1.提取专项储备							103,240,220.28					103,240,220.28
2.使用专项储备							-103,240,220.28					-103,240,220.28
（四）利润分配								13,057,045.87		-56,135,045.87		-54,108,000.00
1.提取盈余公积								13,057,045.87		-13,057,045.87		
其中：法定盈余公积								13,057,045.87		-13,057,045.87		
任意盈余公积												
储备基金												
企业发展基金												
利润归还投资												
2.提取一般风险准备（金融企业适用）												
3.对所有者（或股东）的分配										-34,108,000.00		-34,108,000.00
4.其他												
（五）所有者权益内部结转（减少以“-”号填列）	35,000,000.00			-137,147,131.22		-88,816.30						-102,235,947.52
1.资本公积转增资本（或股本）	35,000,000.00			-35,000,000.56								
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他				-102,147,131.22		-88,816.30						-102,235,947.52
四、本期期末余额	310,220,000.00			315,160,396.64		355,526,540.77		52,958,993.27		359,157,429.56		1,934,173,360.24

法定代表人：张昌兵　　主管会计工作负责人：曹文峰　　会计机构负责人：汤希

所有者权益变动表（续）

2023年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项目	上期金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债									
一、上期期末余额	210,238,000.00			383,996,602.11		51,064,365.78		67,401,947.10		250,482,885.47		963,184,224.26
加：会计政策变更												
前期差错更正										-25,075,196.20		-25,075,196.20
其他												
二、本期期初余额	210,238,000.00			383,996,602.11		51,064,365.78		67,401,947.10		225,382,239.27		938,109,028.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-14,453,937.84		16,500,000.00		115,525,196.20		117,571,258.36
（一）综合收益总额										165,075,196.20		165,075,196.20
（二）所有者投入和减少资本（减少以“-”号填列）						-14,453,937.84						-14,453,937.84
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						-14,453,937.84						-14,453,937.84
（三）专项储备当期提取和使用												
1.提取专项储备							82,958,117.91					82,958,117.91
2.使用专项储备							-82,958,117.91					-82,958,117.91
（四）利润分配								16,500,000.00		-49,500,000.00		-33,000,000.00
1.提取盈余公积								16,500,000.00		-16,500,000.00		
其中：法定盈余公积								16,500,000.00		-16,500,000.00		
任意盈余公积												
储备基金												
企业发展基金												
利润归还投资												
2.提取一般风险准备（金融企业填报）												
3.对所有者（或股东）的分配										-33,000,000.00		-33,000,000.00
4.其他												
（五）所有者权益内部结转（减少以“-”号填列）												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
四、本期期末余额	210,238,000.00			383,996,602.11		36,610,427.94		83,901,947.10		340,907,435.47		1,055,253,412.62

法定代表人：毛智兵　　主管会计工作负责人：熊文成　　会计机构负责人：汤勇

中国电建集团四川工程有限公司

合并财务报表附注

2023年1月1日至2023年12月31日

（除另有注明外，所有金额均以人民币元为货币单位）

一、企业的基本情况

（一）企业注册地、组织形式

中国电建集团四川工程有限公司“原四川电力建设二公司”（以下简称“本公司”）成立于1958年，取得成都市成华区市场监督管理局核发的统一社会信用代码91510108年366605号营业执照。注册资本：31,023.00万元；法定代表人：党显兵。公司住所：成都市成华区槐树店路38号。经济性质：有限责任公司。

（二）企业的业务性质和主要经营活动

本公司属建筑施工企业，公司的范围：电力工程施工总承包壹级。房屋建筑工程施工总承包壹级；起重设备安装工程专业承包壹级；机电设备安装工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；二类机动车维修；机械设备租赁；对外承包工程；货物进出口、技术进出口；输电线路铁塔及附件生产、销售。

（三）母公司以及集团总部的名称

本公司“原四川电力建设二公司”，于1995年12月31日成立，系由中国电力建设集团有限公司出资组建的全民所有制公司，原注册资本人民币11,023.00万元。

2011年9月，根据《国务院关于组建中国电力建设集团有限公司有关问题的批复》（国函[2011]103号）及国务院国资委印发的《关于印发〈电网企业主辅分离改革及电力设计、施工企业一体化重组方案〉的通知》（国资发改革［2011］41号）文件规定，将国家电网公司、中国南方电网有限责任公司河北、吉林、上海等14个（区、市）公司所属辅业单位以及中国水电建设集团公司（以下简称“中国水电集团”）、中国水电顾问集团公司（以下简称“中水顾问集团”）重组组建为中国电力建设集团有限公司，本公司的控股母公司变更为中国电力建设集团有限公司。

2016年12月28日，根据《关于山东电力建设总公司与宁夏电力建设工程公司、四川电力建设二公司、四川电力建设三公司充足整合的通知》（中电建[2016]244号）文件规定，中国电力建设集团有限公司以2016年12月31日为基准日，以审计后的净资产将四川电力建设二公司、四川电力建设三公司的股权划转至山东电力建设总公司，使上述单位成为山东电力建设总公司的全资子公司，不再由中国电力建设集团有限公司管理。

根据山东电力基本建设总公司、中共山东电力基本建设总公司委员会《关于四川电力建设二公司与四川电力建设三公司重组整合的通知》（基建党政[2017]18号）文件要求，四川电力建设二公司更名为中国电建集团四川工程公司，同时将四川电力建设三公司以2017年6月30日为基准日，以资产注入的方式整体无偿划转给本公司，成为本公司的全资子公司。文件同时规定，为了支持重组整合，山东电力基本建设总公司以现金投入的方式对四川工程公司增资人民币1亿元。此次变更后本公司股东为山东电力基本建设总公司，注册资本为人民币21,023.00万元。本次出资已经山东中诚信会计师事务所有限公司审验，并出具“鲁中诚信验资字(2017)第008号”验资报告。

经上述变更后，本公司母公司变更为山东电力建设总公司（变为：山东电力建设有限公司），集团总部为中国电力集团有限公司。

（四）本期合并财务报表范围。

本公司合并财务报表范围以控制为基础给予确定。报告期合并范围详见本附注九、其他主体中的权益之（一）在子公司中的权益之1、企业集团的构成，报告期合并范围的变化详见附注八、合并范围的变更。

（五）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报告经公司总经理办公会批准于2024年4月1日报出。

（六）营业期限

1995年12月31日至永久。

二、财务报表的

（一）会计假设

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和41项具体会计准则，以及企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下简称“企业会计准则”），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

本公司自报告期末起12个月具备持续经营能力。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司2023年12月31日的财务状况以及2023年度的经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策及会计估计

（一）会计期间

本公司以公历1月1日起至12月31日为一个会计年度。

（二）营业周期

本公司以12个月作为正常营业周期。

（三）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。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）记账基础及会计计量属性

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

本公司将两个或者两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项确定为企业合并。

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并两种类型。其会计处理如下：

1、同一控制下企业合并在合并日的会计处理

（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在购买日的会计处理

（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号一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当期损益。

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臵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，原未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）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。

（八）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。

（八）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

本公司结合自身业务特点和风险管理要求，将取得的金融资产或承担的金融负债在初始确认时分为以下几类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；

（2）持有至到期投资；

（3）贷款和应收款项；

（4）可供出售金融资产；

（5）其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

本公司成为金融工具合同的一方时，即确认一项金融资产或金融负债。对金融资产或金融负债初始确认按照公允价值计量。

本公司初始确认金融资产或金融负债，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或金融负债，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。

金融资产和金融负债的后续计量方法主要包括：

（1）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，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

（2）持有至到期投资和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

（3）可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，直接计入所有者权益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。

（4）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债按摊余成本进行后续计量。但是下列情况除外：

①与在活跃市场中没有报价，公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量。

②不属于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财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将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：

A.《企业会计准则第13号-或有事项》确定的金额；

B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号-收入》的原则确定的累计摊销额后的余额。

3、金融负债终止确认条件

本公司金融负债终止确认条件：金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场中的报价确定公允价值；不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。

估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实

质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，优先最大程度使用市场参数，减少使用与本公司特定相关的参数。

5、金融资产转移的确认和计量

本公司对于已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。本公司既没有转移也没有保留与金融资产所有权有关的所有风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；

（2）未放弃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所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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：

A.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

6、金融资产减值测试方法和减值准备计提方法

（1）金融资产计提减值的范围及减值的客观证据

本公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

（2）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。对单项金额的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值

测试或单独进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。应收款项减值测试及计提方法见“附注四、（九）应收款项”。

②以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

③可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（九）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款、长期应收款等。

A、应收账款、其他应收款

1、坏账准备的确认标准

在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。本公司对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：

（1）债务人发生严重的财务困难；

（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；

（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

在资产负债表日，本公司将余额5000万以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。

对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合名称	依据
账龄组合	单项金额不重大以及单项金额重大但单独测试未减值的应收款项（不包括关联方质保金等），按信用风险特征进行分组
关联方质保金等组合	根据信用风险特征

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合名称	计提方法
账龄组合	账龄分析法
关联方质保金等组合	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	计提比例(%)	
	应收账款	其他应收款
1年以内（含1年，下同）	2	2
1－2年	10	10
2－3年	15	15
3－4年	30	30
4－5年	50	50
5年以上	80	80

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	方法说明
关联方质保金等组合	不计提坏账准备

合同约定期内的应收款项（投标保证金、履约保证金、工程质保金、职工备用金等）和与本公司合并范围内及中国电建集团内关联方的应收款项，不计提坏账准备；超过合同约定期仍未收回的，自合同到期的当月起，按实际账龄或采取个别认定法计提坏账准备。

（3）对于单项金额虽不重大，但根据管理层估计存在较大收回风险的，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

本公司向金融机构转让不附追索权的应收账款，按交易款项扣除转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

B、长期应收款

在资产负债表日，本公司对于单项金额重大的长期应收款，单独测试是否存在减值。当有在客观证据表明公司将无法按合同原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。（2）对于单项金额虽不重大，但根据管理层估计存在较大收回风险的，根据长期应收款的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提坏账准备。

（十）存货

1、存货分类

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、已完施工未结算、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

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时，工程项目按材料计划价计价，其他单位按加权平均法计价。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、根据《企业会计准则第 15 号—建造合同》的有关规定，工程施工成本以实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、施工机械费、其他直接费及应分配的施工间接成本等。已完工未结算核算的内容系累计已发生的施工成本和已确认的毛利大于累计已办理结算的合同价款的差额在存货中反映，累计已发生的施工成本和已确认的毛利小于累计已办理结算的合同价款的差额在预收账款中反映，不在本项目反映。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

6、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。

本公司期末对在施的工程项目进行减值测试，如果建造合同的预计总成本超过合同总收入

时，则形成合同预计损失，对其差额按照完工百分比提取损失准备，并确认为当期费用，在工期内随着施工进度将已提取的损失准备冲减合同费用。

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。

（十一）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

（十二）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。

（十三）固定资产

1、固定资产的确认条件

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、固定资产分类和折旧方法

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）	残值率	年折旧率
房屋及构筑物	年限平均法	5-55	0%-5%	1.73%-20%
办公设备	年限平均法	3-8	1%-5%	11.88%-33%
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%
仪器仪表及试验设备	年限平均法	4-10	0%-5%	9.5%-25%
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%	9.5%-24.75%
其他设备	年限平均法	4-10	0%-5%	9.5%-25%

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。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

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、融资租入固定资产

无。

（十四）在建工程

1、本公司在建工程包括施工前期准备工程、正在施工中的建筑工程、安装工程、技术改造工程等。在建工程按实际成本计价。

2、在建工程结转为固定资产的时点：

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。对已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算手续的固定资产，按估计价值记账，待确定实际价值后，再进行调整。

（十五）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）无形资产的摊销

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定限定金额的情况下，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金。如授权当局赋予本公司在从事经营的一定期间内有权利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。

（十六）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。

（十七）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。

（十八）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、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。

（十九）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。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产而发生的借款费用，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前计入该资产的成本；在该资产达到预定可使用或者可销售状态后发生的借款费用计入当期损益。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、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

3、借款费用资本化金额的计算方法

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确定，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。

本公司专为开发房地产项目而借入资金所发生的利息等借款费用，在开发产品完工之前计入开发产品成本，在开发产品完工之后，计入当期损益。

（二十）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

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

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

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

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。

（二十一）安全生产费

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16号）的规定计提和使用安全生产费。

公司按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备。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；使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“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。

（二十二）收入

1、销售商品收入的确认方法

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。

销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照

应收的合同或协议价款的公允价值确定。

2、提供劳务收入的确认方法

本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认提供劳务收入。本公司采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定项目完工进度。

本公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

（2）已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入的确认方法

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足与交易相关的经济利益能够流入公司、收入的金额能够可靠地计量的条件时，确认为收入的实现。

利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、房地产公司各类业务收入的确认方法

（1）开发产品：已经完工并验收合格，签订了销售合同并履行了合同规定的义务，即开发产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；并且该项目已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售收入的实现。

（2）分期收款销售：在开发产品已经完工并验收合格，签订了分期收款销售合同并履行了合同规定的义务，相关的经济利益很可能流入，并且该开发产品成本能够可靠地计量时，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额；应收的合同或协议价款与其公允价值间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

（二十三）建造合同

1、建造合同收入、成本的确认原则

（1）建造合同结果能够可靠的估计

在资产负债表日，建造合同结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果能够可靠估计的依据是同时满足以下条件：

①合同总收入能够可靠计量；

②与合同相关的经济利益很可能流入企业；

③实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量；

④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定。

（2）建造合同结果不能够可靠的估计

在资产负债表日，建造合同结果不能够可靠估计的，公司根据能够收回的实际合同成本确认建造合同收入，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，转为按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。

2、合同完工进度的确认方法

合同的完工进度按照累计实际发生合同成本占合同预计总成本的比例确定。

3、合同预计损失的确认标准和计提方法

建造合同的预计总成本超过合同总收入而形成合同预计损失，提取损失准备，并确认为当期费用。在工程施工期间，随工程施工进度将已提取的损失准备冲减合同费用。

（二十四）租赁

1、租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

2、融资租赁和经营租赁的认定标准

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：在租赁期届满时，资产的所有权转移给承租人；承租人有购买租赁资产的选择权，在租赁开始日可以合理地确定承租人将会行使这种选择权；租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；租赁开始日最低租赁付款额的现值几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；租赁资产性质特殊，如果不作较大修整，只有承租人才能使用。

经营租赁指除融资租赁以外的其他租赁。

3、融资租赁的主要会计处理

（1）承租人的会计处理

在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用（下同），计入租入资产价值。在计算最低租赁付款额的现值时，采用出租人租赁内含利率作为折现率。

未确认融资费用在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取

得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）出租人的会计处理

在租赁期开始日，出租人将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。

未实现融资收益在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资收入。

或有租金在实际发生时计入当期损益。

4、经营租赁的主要会计处理

对于经营租赁的租金，出租人、承租人在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益。出租人、承租人发生的初始直接费用，计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十五）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。

（二十六）所得税

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。

五、重要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

1. 本公司自 2017 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）相关规定，按照国务院国有资产监督管理委员会《关于做好 2017 年度中央企业财务决算管理及报表编制工作的通知》（国资发财管〔2017〕201 号）要求，采用未来适用法处理。

2. 本公司自 2017 年 5 月 28 日采用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》（财会〔2017〕13 号）相关规定，采用未来适用法处理。

本公司本报告期间除上述情况外无会计政策变更。

（二）会计估计变更

本公司本年度无会计估计变更事项。

（三）前期重大差错更正

本公司本年度无前期重大差错更正事项。

（四）其他事项调整

本公司本年度无其他事项调整。

（五）同一控制下企业合并

同一控制下企业四川电力建设三公司有限公司纳入本公司合并范围，

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应交增值税为销项税额减可抵扣进项税额后的余额	13%、9%、6%、5%、3%
城市维护建设税	缴纳流转税税额	7%、5%

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%
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%
房产税	房屋租赁收入或房产原值	自用房产价值的*70%*1.2%，出租租赁收入的12%

（二）主要税种优惠情况

无。

七、合并财务报表主要项目注释

以下注释项目除特别注明之外，金额单位为人民币元；“期初”指2023年1月1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

项目	期末余额	期初余额
库存现金		2,134,354.31
银行存款	782,237,666.80	588,354,972.72
其他货币资金	101,625,868.19	67,908,566.77
合计	**883,863,534.99**	**658,397,893.80**

（二）应收票据

1、应收票据明细情况

票据种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	9,145,219.31	2,775,325.27
信用证		
合计	**9,145,219.31**	**2,775,325.27**

（三）应收账款

1、应收账款按账龄披露

账龄	期末数		期初数	
	期末账面余额	坏账准备	期初账面余额	坏账准备
1年以内（含1年）	347,169,330.85	3,295,956.86	356,645,853.01	12,725,430.67
1-2年（含2年）	44,308,176.13	12,720,956.98	1,986,111.88	183,944.09
2-3年（含3年）	1,244,149.73	164,621.81	21,612,924.79	184,299.69
3-4年（含4年）	21,412,260.25	308,400.00	16,184,177.70	115,171.56

账龄	期末数		期初数	
4-5年（含5年）	3,147,595.20	191,952.60	14,852,447.97	11,079,16[illegible]
5年以上	25,990,817.13	11,516,873.32	15,629,880.24	1,371,493.42
合计	443,272,329.29	28,198,761.57	426,911,395.59	25,659,501.40

2、期末余额前5名的应收账款情况：

债务人名称	账面余额	占应收账款比例	坏账准备
中国电力建设集团有限公司	82,722,107.88	18.66	
仁寿川能环保能源有限公司	52,282,751.94	11.79	1,114,719.80
成都九峰汽车汽配商城经营管理有限公司	35,739,298.07	8.06	714,785.96
宜宾鲁叙建设有限公司	30,634,981.05	6.91	-
华东新华能源投资有限公司威宁分公司	29,405,654.88	6.63	588,113.10
合计	230,784,793.82	52.06	

（四）应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的银行承兑汇票	1,080,000.00	54,639,040.10
持有的既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的供应链金融余额	63,560,612.64	48,900,750.95
合计	**64,640,612.64**	**103,539,791.05**

（五）预付款项

1、预付款项明细情况

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	53,827,016.18	80.02		68,656,317.83	76.19	
1至2年	9,253,572.16	13.76		15,606,086.88	17.34	
2至3年	915,576.68	1.36		284,673.64	0.32	
3年以上	3,269,694.44	4.86		5,534,663.16	6.15	
合计	67,265,859.46	100.00		**90,081,741.51**	**100.00**	

2、大额预付款项情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
峨眉山市红山建筑有限公司	16,564,636.57	24.63	
湖南钧德晟建设有限公司	7,170,242.30	10.66	
内江市天坛建筑安装工程有限公司	6,733,807.45	10.01	

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
四川铭豪建筑工程有限公司	3,888,758.50	5.78	
四川锦晔建筑安装有限公司	3,325,215.19	4.94	
合计	37,682,660.01	56.02	

（六）应收资金集中管理款

接收集中归集资金的母公司	年末数			年初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
中国电力建设集团	281,354.41		281,354.41	279,834.38		279,834.38
合计	**281,354.41**		**281,354.41**	**279,834.38**		**279,834.38**

本公司参与了中国电力建设集团（集团资金结算中心）的资金集中管理计划。截止 2023 年 12 月 31 日， 本公司因资金集中管理而归集至母公司账户的资金 281,354.41 元。

（七）其他应收款

1、其他应收款按种类列示

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)	101,313,447.63	15.14	1,567,735.92	189,199,405.62	27.24	2,917,751.75
1-2年（含2年）	91,271,874.78	13.64	5,463,560.75	56,985,157.66	8.21	3,698,940.71
2-3年（含3年）	39,075,714.09	5.84	3,071,799.92	18,341,255.38	2.64	1,604,987.99
3-4年（含4年）	11,884,282.78	1.78	3,126,134.16	6,616,030.46	0.95	1,437,138.14
4-5年（含5年）	3,090,623.57	0.46	632,526.78	1,590,758.57	0.23	795,379.29
5年以上	422,333,266.05	63.13	16,683,224.98	421714351.3	60.73	16,188,093.14
合计	668,969,208.90	100.00	30,544,982.51	694,446,958.96	100.00	26,642,291.02

2、期末余额前5名的其他应收款情况

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占合计数的比例(%)	坏账准备
中国电力建设集团有限公司	其他	404,249,626.83	5年以上	60.43	
中电建路桥集团有限公司	其他保证金	77,974,828.68	1年以内，1-2年，2-3年	11.66	
元谋县产业投资集团有限公司	投标保证金	30,000,000.00	1-2年	4.48	3,000,000.00
开江县自然资源局	投标保证金	10,000,000.00	1年以内	1.49	200,000.00
汝阳上宏新能源开发有限公司	其他	9,895,036.28	1年以内	1.48	197,900.73
合计		532,119,491.79		79.54	3,397,900.73

（八）存货

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
原材料	6,405,249.85		6,405,249.85	18,949,091.76		18,949,091.76
低值易耗品	344,345.32		344345.32	1,243,187.66		1,243,187.66
库存商品	114,850.18		114,850.18	119,272.10		119,272.10
周转材料				52,212.37		52,212.37
发出商品	46,716,289.38		46716289.38	46,716,289.38		46,716,289.38
合计	53,580,734.73		53,580,734.73	67,080,053.27		67,080,053.27

（九）合同资产

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
合同资产	1,977,198,851.02	183,556,436.13	1,793,642,414.89	1,804,236,641.49	29,187,480.31	1,775,049,161.18
合计	**1,977,198,851.02**	**183,556,436.13**	**1,793,642,414.89**	**1,804,236,641.49**	**29,187,480.31**	**1,775,049,161.18**

（十）其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴增值税	20,327,822.03	3,741,149.64
预缴企业所得税		
其他税费		
待认证发票		
合计	**20,327,822.03**	**3,741,149.64**

（十一）其他权益工具投资

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
其他权益工具投资	80,481,881.72		80,481,881.72	78,350,944.73		78,350,944.73
合计	**80,481,881.72**		**80,481,881.72**	**78,350,944.73**		**78,350,944.73**

（十二）投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	3,942,166.74		3,942,166.74
2.本期增加金额			
（1）外购			
（2）存货、固定资产、在建工程转入			
（3）企业合并增加			

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
3. 本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4. 期末余额	3,942,166.74		3,942,166.74
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	3,248,388.02		3,248,388.02
2. 本期增加金额	93,950.70		93,950.70
（1）计提或摊销	93,950.70		93,950.70
3. 本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4. 期末余额	3,436,289.42		3,342,338.72
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
（1）计提			
3. 本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	505,877.32		599,828.02
2. 期初账面价值	599,828.02		693,778.72

（十三）固定资产

项　目	期末余额	期初余额
固定资产	103, 905, 979. 47	106, 773, 946. 98
合　计	**103, 905, 979. 47**	**106, 773, 946. 98**

（1） 固定资产情况

一、账面原值	1. 期初余额	2. 本期增加金额	3. 本期减少金额	4. 期末余额
房屋及建筑物	160,886,097.34	2,443,776.93		163,329,874.27
机器设备	168,894,831.91	934,158.41	3,902,000.00	165,926,990.32
运输设备	9,172,552.45	841,140.74	553,816.58	9,459,876.61
电气设备	4,625,188.40	2,325,285.64	259,400.00	6,691,074.04
办公设备	2,485,416.05	594,580.90	320,227.69	2,759,769.26

其他	611,865.12		47,200.00	[illegible]
合计	346,675,951.27	7,138,942.62	5,082,644.27	348,7[illegible]249.62
二、累计折旧				
房屋及建筑物	74,706,928.99	6,051,675.65		80,758,604.64
机器设备	151,629,065.76	2,757,279.64	3,761,444.01	150,624,901.39
运输设备	6,834,510.85	471,398.99	537,202.08	6,768,707.76
电气设备	4,266,070.23	270,849.58	246,305.00	4,290,614.81
办公设备	1,979,335.51	227,418.29	314,078.61	1,892,675.19
其他	486,092.95	49,513.41	44,840.00	490,766.36
合计	239,902,004.29	9,828,135.56	4,903,869.70	244,826,270.15
三、减值准备				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输设备				
电气设备				
办公设备				
其他				
合计				
四、账面价值				
房屋及建筑物	82,571,269.63			86,179,168.35
机器设备	15,302,088.93			17,265,766.15
运输设备	2,691,168.85			2,338,041.60
电气设备	2,400,459.23			359,118.17
办公设备	867,094.07			506,080.54
其他	73,898.76			125,772.17
合计	103,905,979.47			106,773,946.98

（十四）在建工程

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
简阳生产基地改造工程						
三砖办公楼改造工程						
500T 履带吊改造项目				1,418,150.44		1,418,150.44
展厅项目				1,471,138.10		1,471,138.10
合计				**2,889,288.54**		**2,889,288.54**

（十五）使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	126,587.26	126,587.26
2.本期增加金额		

项目	房屋及建筑物	合计
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	126,587.26	126,587.26
二、累计折旧		
1. 期初余额	50,634.90	50,634.90
2. 本期增加金额	25,317.45	25,317.45
（1）计提	25,317.45	25,317.45
3. 本期减少金额		
（1）处置		
4. 期末余额	75,952.35	75,952.35
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	50,634.91	50,634.91
2. 期初账面价值	75,952.36	75,952.36

（十六）无形资产

项目	软件	土地使用权	专利权	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	3,365,536.15	63,950,860.87	6,357,800.00	73,674,197.02
2. 本期增加金额	284,319.45			284,319.45
（1）购置	284,319.45			284,319.45
（2）内部研发				
（3）企业合并增加				
3. 本期减少金额				
（1）处置				
4. 期末余额	3,649,855.60	63,950,860.87	6,357,800.00	73,958,516.47
二、累计摊销				
1. 期初余额	2,400,056.34	9,107,377.62	3,290,344.84	14,797,778.80
2. 本期增加金额	495,680.19	1,278,507.89	598,244.52	2,372,432.60

项目	软件	土地使用权	专利权	合计
（1）计提	495,680.19	1,278,507.89	598,244.52	2,372,432.60
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额	2,895,736.53	10,385,885.51	3,888,589.36	17,170,211.40
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	754,119.07	53,564,975.36	2,469,210.64	56,788,305.07
2.期初账面价值	965,479.81	54,843,483.25	3,067,455.16	58,876,418.22

（十七）长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
分摊期限在一年以上的其他费用	3,651,528.36		570,171.88		3,081,356.48
合计	**3,651,528.36**		**570,171.88**		**3,081,356.48**

（十八）递延所得税资产

项　目	期末余额	期初余额
递延所得税资产	887.02	
合　计	**887.02**	

（十九）其他非流动资产

项　目	期末余额	期初余额
临时设施	6,273,515.26	2,924,888.11
合　计	**6,273,515.26**	**2,924,888.11**

（二十）短期借款

借款类别	期末余额	期初余额
保证借款		
信用借款	323,000,000.0	280,000,000.00
合计	**323,000,000.0**	**280,000,000.00**

（二十一）应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	279,753,235.59	297,374,371.00
合计	279,753,235.59	297,374,371.00

注：本期末已到期未支付的应付票据总额为0.00元。

（二十二）应付账款

1、应付账款账龄明细

账　龄	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	722,776,833.57	456,523,887.79
1-2年（含2年）	240,511,927.79	294,179,825.04
2-3年（含3年）	139,436,073.60	202,044,063.90
3年以上	86,095,854.25	174,794,022.43
合　计	1,188,820,689.21	1,127,541,799.16

2、账龄超过1年的重要应付账款：

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
水电五局四分局本部	19,741,288.29	未达到结算条件
四川电力设计咨询有限责任公司	7,897,608.87	未达到结算条件
浙江运达风电股份有限公司	8,019,000.00	未达到结算条件
北京城建安装集团有限公司	9,666,030.37	未达到结算条件
四川能投光大节能环保工程技术有限公司	41,039,731.26	未达到结算条件
内江市汇超建筑工程有限公司	8,824,419.96	未达到结算条件
四川德程建设有限公司	13,188,936.22	未达到结算条件
四川上成建筑工程有限公司	10,262,493.17	未达到结算条件
成都市三鹏建筑工程有限公司	7,896,849.93	未达到结算条件
四川方达建筑工程有限公司	11,824,859.25	未达到结算条件
合计	138,361,217.32	

（二十三）预收款项

1、预收账款账龄明细

账　龄	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	1,171,428.57	
1-2年（含2年）		
2-3年（含3年）		
3年以上		

账 龄	期末余额	期初余额
合 计	1,171,428.57	

2、账龄超过1年的重要预收账款：

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
四川龙动体育文化发展有限公司	1,171,428.57	未开票
小计	1,171,428.57	

（二十四）合同负债

项 目	期末余额	期初余额
合同负债	506,912,582.66	515,913,902.90
合 计	506,912,582.66	515,913,902.90

（二十五）应付职工薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、 短期薪酬	14,182,214.90	41,881,493.19	40,980,273.94	15,083,434.15
二、 离职后福利-设定提存计划	8,816,392.91	28,327,088.04	33,987,120.05	3,156,360.90
三、 辞退福利				
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	10,110,000.00	10,410,000.00	11,470,000.00	9,050,000.00
合计	33,108,607.81	80,618,581.23	86,437,393.99	27,289,795.05

（二十六）应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
1. 企业所得税	-3,370,503.00	-1,960,299.10
2. 增值税	36,208,710.60	4,603,540.00
3. 土地使用税		-81,581.35
4. 房产税	56,565.12	37,014.85
5. 车船使用税		-2,543.70
6. 城市维护建设税		2,972.59
7. 教育费附加（含地方教育费附加）		2,123.28
8. 代扣代缴个人所得税	1,371,202.47	1,630,296.76
合计	34,265,975.19	4,231,523.33

（二十七）其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	34,168,000.00	33,000,000.00
其他应付款项	523,237,274.14	230,617,681.67

项　目	期末余额	期初余额
合　计	**557,405,274.14**	**560,617,[illegible]81.67**

其中应付股利情况：

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	34,168,000.00	33,000,000.00
其中：中国电建集团山东电力建设有限公司	34,168,000.00	33,000,000.00
合计	**34,168,000.00**	**33,000,000.00**

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
先锋建筑安装有限公司	6,968,177.26	未达到结算条件
北京北控物业管理有限责任公司	5,420,151.66	未达到结算条件
四川省职工社会保险事业管理局	3,692,557.35	未达到结算条件
四川省电力公司社会保险事业管理局	3,202,638.62	未达到结算条件
四川省华蓥南方送变电有限公司	2,430,000.00	
合计	**21,713,524.89**	-

（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年内到期的长期借款		
租赁负债	26,463.00	25,263.00
合计	**26,463.00**	**25,263.00**

（二十九）其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	72,678,301.41	57,816,869.97
合计	**72,678,301.41**	**57,816,869.97**

（三十）租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	27,720.00	54,183.01
减：未确认的融资费用		
租赁负债净额	27,720.00	54,183.01

（三十一）长期应付职工薪酬

项目	期末余额	期初余额
长期应付职工薪酬	81,860,000.00	88,840,000.00
合计	**81,860,000.00**	**88,840,000.00**

（三十二）其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
到期日超过1年的待转销项税额		917,421.69
合同负债大于合同资产		
合计		**917,421.69**

（三十三）实收资本

投资者名称	期初余额		本期增减变化		期末余额	
	投资金额	持股比例	本期增加	本期减少	投资金额	持股比例
中国电建集团山东电力建设有限公司	210,230,000.00	100.00	100,000,000.00		310,230,000.00	100.00
合计	**210,230,000.00**	**100.00**	**100,000,000.00**		**310,230,000.00**	**100.00**

实收资本增加：所有者投入45,000,000.00元，资本公积转增55,000,000.00元。

（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（股本溢价）	34,618,712.69	69,679,036.45		104,297,749.14
其他资本公积	349,379,789.72		137,197,142.22	212,182,647.50
合计	**383,998,502.41**	**69,679,036.45**	**137,197,142.22**	**316,480,396.64**

（三十五）其他综合收益

项目	期末余额	年初余额
其它综合收益	40,350,548.63	38,614,827.94
合计	**40,350,548.63**	**38,614,827.94**

（三十六）盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	58,887,337.05	13,957,045.87		72,844,382.92
任意盈余公积金	25,014,610.35			25,014,610.35
合计	**83,901,947.40**	**13,957,045.87**		**97,858,993.27**

注：法定盈余公积增加系公司根据母公司当年度净利润计提10%的法定盈余公积金，净利润计提10%的任意盈余公积金。

（三十七）未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期末未分配利润	340,957,405.67	250,457,405.67

项目	本期金额	上期金额
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-104,467,979.15	-25,000,000.00
调整后期初未分配利润	**236,489,426.52**	**225,457,405.67**
加：本期归属于母公司所有者的净利润	170,837,999.81	165,000,000.00
其他增加		
减：提取法定盈余公积	13,957,045.87	8,250,000.00
提取资本公积		8,250,000.00
提取一般风险准备		
应付普通股股利	34,168,000.00	33,000,000.00
转作股本的普通股股利		
其他减少		
期末未分配利润	**359,202,380.46**	**340,957,405.67**

（三十八）营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	5,545,938,915.41	5,119,736,049.10	5,050,139,116.75	4,658,239,097.86
其他业务	98,942,151.62	63,500,581.52	100,665,663.10	90,839,241.12
合计	5,644,881,067.03	5,183,236,630.62	5,150,804,779.85	4,980,981,957.33

（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	1,265,478.64	1,048,292.81
教育费附加(含地方教育费附加)	984,789.04	781,262.49
房产税	1,207,334.19	956,053.79
土地使用税	994,591.54	620,385.85
车船使用税	38,596.61	24,778.80
印花税	7,846,966.00	1,289,804.29
其他	2,887,838.96	9,032.33
合计	15,225,594.98	4,729,610.36

（四十）销售费用

项　目	本期发生额	上期发生额
包装费	6,882.72	
运输费	21,651.38	
职工薪酬	505,875.79	
业务经费	841.26	

项　目	本期发生额	上期发生额
低值易耗品摊销	136.00	
劳动保护费	25,234.00	
办公费	2,000.53	
招投标费用	50,395.76	
其他	5,594.00	
合计	**618,611.44**	

（四十一）管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	41,996,229.45	46,175,867.93
保险费	1,021,232.08	537,869.73
固定资产折旧费	4,355,659.36	6,455,941.06
修理费	229,234.30	218,789.87
无形资产摊销	2,076,946.10	2,111,426.93
长期待摊费用摊销	570,171.88	639,478.67
低值易耗品摊销	9,217.83	193,915.17
业务招待费	1,842,893.45	1,787,796.60
差旅费	4,891,659.21	3,628,742.82
办公费	1,052,806.87	988,242.55
聘请中介机构费	447,603.62	256,352.03
咨询费	1,921,479.25	1,064,500.82
水电费	801,781.88	823,683.50
使用权资产折旧费	25,317.45	25,317.45
租赁费	1,109,592.53	825,742.76
会议费	87,058.79	20,162.61
车辆使用费	253,032.83	76,044.96
物料消耗	161,491.98	296,714.41
党团活动经费	109,290.55	101,415.63
招投标费用	225,920.56	188,186.15
信息系统维护费	614,874.79	81,058.56
技术监督费	23,875.58	49,734.06
物业费	6,122,702.10	5,621,322.61
广告宣传费	192,815.50	174,580.25
消防、保卫经费	24,528.30	12,264.15
绿化、环保费	104,531.79	77,712.55

项目	本期发生额	上期发生额
团体会费	63,200.00	73,200.00
出国人员经费	22,056.80	666,720.51
其他	3,109.42	5,928.40
合计	**70,360,314.25**	**72,512,458.23**

（四十二）研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
1.内部支出	110,906,599.11	105,946,314.92
人员费用	25,030,770.86	36,665,066.84
设备购置费	15,037,451.36	15,319,330.05
原材料	48,165,400.64	29,810,632.25
其他	22,672,976.25	24,151,285.78
2.外部支出	30,211,457.77	17,288,514.74
对境内其他企业支出		3,480,443.86
其他	30,211,457.77	13,808,070.88
合计	**141,118,056.88**	**123,234,829.66**

（四十三）财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	35,623,241.78	31,909,540.03
减：利息收入	11,761,892.64	1,970,056.95
汇兑净损失	-1259280.85	-6,370,105.79
手续费	1,682,916.01	7,857,342.81
合计	**24,284,984.30**	**31,426,720.10**

（四十四）其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
一、政府补助	1,496,631.39	668,645.81
二、个人所得税手续费返还	91,399.54	83,455.26
三、增值税进项加计扣除	122,819.57	74,327.21
四、其他	54,000.00	
合计	**1,764,850.50**	**826,428.28**

（四十五）投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		1

项目	本期发生额	上期发生额
持有其他权益工具投资期间取得的投资收益	44,000.00	
处置应收款项融资取得的投资收益	-8,478,416.03	-3,461,524.59
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-21,966,948.29	-19,785,937.79
合计	**-30,401,364.32**	**-23,247,461.38**

（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	-129,997.84	-53,639.82
应收账款坏账损失	-2,539,260.17	-3,790,621.45
其他应收款坏账损失	-3,902,691.49	-5,253,557.72
合计	**-6,571,949.50**	**-9,097,818.99**

（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	-4,227,232.75	221,745.70
合计	**-4,227,232.75**	**221,745.70**

（四十八）资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
资产处置收益		31,652,458.66
合计		**31,652,458.66**

（四十九）营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置利得合计：	303,736.19	157,672.99
其中：固定资产处置利得	303,736.19	157,672.99
政府补助		15,000.00
违约赔偿收入	93,000.00	102,000.00
其他	43,425.86	101,786.72
合计	440,162.05	**376,459.71**

（五十）营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置损失合计	1,745.97	
其中:固定资产处置损失	1,745.97	

项目	本期发生额	上期发生额
非常损失		
税收滞纳金、罚款支出	11,568.05	3,660.[illegible]
赔偿金、违约金	18,276.66	100,000.00
其他	10,001.25	9,625.00
合计	**41,591.93**	**113,285.98**

（五十一）所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	2,161,748.80	5,366,182.32
合计	**2,161,748.80**	**5,366,182.32**

（五十二）现金流量表项目注释

项目	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	5,221,121,750.91	5,174,495,844.68
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		
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		
收到的税费返还	446,121.26	10,823,130.66
收到其他与经营活动有关的现金	645,968,893.41	1,144,643,722.70
经营活动现金流入小计	5,867,536,765.58	6,329,962,698.04
购买商品、接受劳务支付的现金	4,195,113,993.83	4,870,127,981.36
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		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	298,788,479.42	273,550,968.39
支付的各项税费	44,336,986.43	37,176,320.56
支付其他与经营活动有关的现金	1,058,451,739.41	1,052,642,511.09
经营活动现金流出小计	5,596,691,199.09	6,233,497,781.40
经营活动产生的现金流量净额	270,845,566.49	96,464,916.64

项目	本期金额	上期金额
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	303,600.00	1,[illegible]
取得投资收益收到的现金	44,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	559,786.49	114,829.76
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	907,386.49	114,830.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,619,613.16	5,325,126.26
投资支付的现金		
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	5,619,613.16	5,325,126.26
投资活动产生的现金流量净额	-4,712,226.67	-5,210,295.50
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	47,127,000.00	
取得借款收到的现金	1,000,000,000.00	882,851,959.90
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		89,990,000.00
筹资活动现金流入小计	1,047,127,000.00	972,841,959.90
偿还债务支付的现金	1,057,000,000.00	869,401,959.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,774,698.19	32,489,643.62
支付其他与筹资活动有关的现金	25,122,723.60	65,785,623.20
筹资活动现金流出小计	1,121,897,421.79	967,677,226.72
筹资活动产生的现金流量净额	-74,770,421.79	5,164,733.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	386,941.77	1,563,426.25
五、现金及现金等价物净增加额	191,749,859.80	97,982,780.57
加：期初现金及现金等价物余额	658,397,893.80	457,060,031.98
六、期末现金及现金等价物余额	883,863,534.99	658,397,893.80
其中：可随时用于支付的货币资金	782,237,666.80	590,489,327.03
可随时用于支付的现金等价物	281,354.41	279,834.38
七、期初使用受限制的现金和现金等价物	67,908,566.77	64,535,106.43
八、期末使用受限制的现金和现金等价物	101,625,868.19	67,908,566.77

八、公允价值的披露

无。

九、关联方关系及其交易

（一）本公司的母公司

母公司名称	企业类型	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例（%）	对本公司的表决权比例（%）
中国电建集团山东电力建设有限公司	国有独资	济南市经二路150号	各类电力、输变电、工程设备的销售	104,325.6万元	100.00	100.00

本公司最终控制方是中国电力建设集团有限公司。

（二）本公司的子公司

本公司子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

子公司名称	注册地址	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	投资额（万元）	取得方式
四川电力建设第三工程有限公司	内江市中区白马镇司马路138号	建筑装饰、装修和其他建筑业	13,225.00	100.00	100.00	13,225.00	投资设立
成都天翼电力工程有限公司	成都市龙泉驿区龙泉街道中街99号附3号1层	批发业	504.00	100.00	100.00	235.00	投资设立
四川金喆恒茂实业有限公司	内江市市中区白马镇四马路238号	租赁业	1245.80	100.00	100.00	571.77	同一控制下的企业合并

（三）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的关系
北京中水北方经贸有限责任公司	同一最终控制人
河北省电力勘测设计研究院本部	同一最终控制人
华东益贝利光伏有限责任公司	同一最终控制人
江西省电力设备总厂	同一最终控制人
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	同一最终控制人
山东电力建设总公司缅甸分公司	同一最终控制人
山东丰汇设备技术有限公司（母公司本部）	同一最终控制人
水电五局机电制造安装分局电力工程建设公司	同一最终控制人

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
北京中水北方经贸有限责任公司	同一最终控制人
河北省电力勘测设计研究院本部	同一最终控制人
华东益贝利光伏有限责任公司	同一最终控制人
江西省电力设备总厂	同一最终控制人
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	同一最终控制人
山东电力建设总公司缅甸分公司	同一最终控制人
山东丰汇设备技术有限公司（母公司本部）	同一最终控制人
水电五局机电制造安装分局电力工程建设公司	同一最终控制人
水电五局四分局大邑项目部	同一最终控制人
水电一局路桥分局丰越项目部	同一最终控制人
水电一局路桥分局乾安项目部	同一最终控制人
四川电力设计咨询有限责任公司	同一最终控制人
宜宾鲁叙建设有限公司	同一最终控制人
越南虹峰 HONGPHONG250(MW)光伏发电项目	同一最终控制人
中电建成都铁塔有限公司	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司本部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司成都青白江项目公路总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司广汉市政及房建市政项目总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司资金管理部	同一最终控制人
中电建宁夏电力建设工程公司	同一最终控制人
中电建宁夏工程有限公司第十项目部	同一最终控制人
中电建商业保理有限公司	同一最终控制人
中电建武汉铁塔有限公司营销分公司	同一最终控制人
中国电建集团财务有限责任公司	同一最终控制人
中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	同一最终控制人
中国电建集团都江电力设备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团福建省电力勘测设计院	同一最终控制人
中国电建集团贵州工程公司母公司本部	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司广西华电钦州南区风电项目	同一最终控制人

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
北京中水北方经贸有限责任公司	同一最终控制人
河北省电力勘测设计研究院本部	同一最终控制人
华东益贝利光伏有限责任公司	同一最终控制人
江西省电力设备总厂	同一最终控制人
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	同一最终控制人
山东电力建设总公司缅甸分公司	同一最终控制人
山东丰汇设备技术有限公司（母公司本部）	同一最终控制人
水电五局机电制造安装分局电力工程建设公司	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司荣成石岛热电联产 PPP 项目二期工程	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特国王港项目 IK（P6）	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特吉赞项目	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司专业化公司管理项目	同一最终控制人
中国电建集团上海能源装备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团四平线路器材有限公司	同一最终控制人
中国电建集团透平科技有限公司	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司本部	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司综合能源工程公司	同一最终控制人
中国电力建设集团（会计处）	同一最终控制人
中国电力建设集团（集团资金结算中心）	同一最终控制人
中国电力建设集团有限公司隆子项目	同一最终控制人
中国水电国际工程有限公司越南芹苴垃圾发电工程 EPC 项目部	同一最终控制人
中水电成都贸易有限公司	同一最终控制人
中水电融通租赁有限公司	同一最终控制人

十、股份支付

无。

十一、重大承诺事项

无。

十二、或有事项

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，本公司无需披露的资产负债表日后非调整事项。

十四、其他重要事项

本公司本年进行了资产清查及改制，相关结果尚未处理。

十五、财务报表的批准

本财务报表已经本公司总经理办公会批准于 2024 年 4 月 1 日报出。

中国电建集团四川工程有限公司

2024 年 4 月 1 日

第 1 页至第 57 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：2024.4.1	日期：2024.4.1	日期：2024.4.1

中国电建集团四川工程有限公司（合并）

2023 年度财务情况说明书

一、企业基本情况

截止 2023 年 12 月 31 日，公司总资产 419,733.38 万元，其中流动资产 394,624.53 万元：货币资金 88,386.35 万元，应收票据 914.52 万元，应收账款净值 41,507.36 万元（其中原值 44,327.23 万元，坏账准备 2,819.88 万元），应收款项融资 6,464.06 万元，预付款项 6,726.59 万元，应收资金集中管理款 28.14 万元，其他应收款 63,842.42 万元（其中原值 66,896.92 万元，坏账准备 3,054.50 万元），存货 5,358.07 万元（其中原材料 640.52 万元，低值易耗品 34.43 万元，库存商品（产成品）11.49 万元，发出商品 4,671.63 万元），合同资产 179,364.24 万元，其他流动资产为 2,032.78 万元；其中非流动资产 25,108.84 万元：其他权益工具投资 8,048.19 万元，投资性房地产 50.59 万元，固定资产净值 10,390.60 万元（原值 34,873.22 万元，累计折旧 24,482.63 万元），使用权资产 5.06 万元，无形资产 5,678.83 万元，长期待摊费用 308.14 万元，递延所得税资产 0.09 万元，其他非流动资产 627.35 万元。资产总额同比去年增加 17,318.95 万元，增加 4.30%。

公司总负债 307,321.15 万元，其中流动负债 299,132.37 万元：短期借款 32,300.00 万元，应付票据 27,975.32 万元，应付账款 118,882.07 万元，预收款项 117.14 万元，合同负债 50,691.26 万元，应付职工薪酬 2,728.98 万元，应交税费 3,426.60 万元，其他应付款

55,740.53 万元（其中应付股利 3,416.80 万元），一年内到期的非流动负债 2.65 万元（一年内到期的长期借款），其他流动负债 7,267.83 万元（一年内到期的待转销项税额）；非流动负债合计 8,188.77 万元：其中租赁负债 2.77 万元，长期应付职工薪酬 8,186.00 万元，负债总额同比去年增加 10,676.98 万元，增加 3.60%。

所有者权益总额 112,412.23 万元，其中实收资本 31,023.00 万元（中国电建集团山东电力建设有限公司）；资本公积 31,648.04 万元（资本溢价）10,429.77 万元，其他资本公积 21,218.26 万元），其他综合收益 4,035.05 万元，盈余公积 9,785.90 万元（提取法定盈余公积 7,284.44 万元，任意盈余公积 2,501.46 万元），未分配利润 35,920.24 万元。所有者权益同比去年增加 17,318.95 万元，增加 4.30%。

二、生产经营情况分析

（一）企业主营业务范围：本公司属建筑施工企业，公司的范围：电力工程施工总承包壹级。房屋建筑工程施工总承包壹级；起重设备安装工程专业承包壹级；机电设备安装工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；二类机动车维修；机械设备租赁；对外承包工程；货物进出口、技术进出口；输电线路铁塔及附件生产、销售。

（二）2023 年主要业务分析

2023 年共实现主营业务收入 554,593.89 万元，产生主营业务成本 511,773.60 万元。

主要业务分析表

主要业务	收入		成本	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
火电工程承包	48,622.37	8.77%	44,794.55	8.75%
风电工程承包	71,785.87	12.94%	62,686.59	12.25%
太阳能发电工程承包	224,660.33	40.51%	209,707.66	40.98%
电网工程承包	35,211.05	6.35%	38,789.15	7.58%
其他电力工程承包	13,559.23	2.44%	11,149.04	2.18%
基础设施工程承包	63,894.49	11.52%	60,357.68	11.79%
其他电力工程承包	96,860.55	17.47%	84,288.94	16.47%
合计	554,593.89	100.00%	511,773.60	100.00%

（三）其他业务收支增减变化：

2023 年其他业务收入 9,894.22 万元，2022 年其他业务收入 10,066.57 万元，减少了 172.35 万元，减少 1.71%；其他业务成本 2023 年 6,350.06 万元，2022 年 9,083.92 万元，减少了 2,733.87 万元，减少了 30.10%。

（四）营业外收支增减变化

2023 年营业外收入 44.02 万元，2022 年 37.65 万元，增加了 6.37 万元，增加了 16.92%；2023 年营业外支出 4.16 万元，2022 年 11.33 万元，减少了 7.17 万元，减少 63.29%。

（五）费用变动情况：

职工薪酬 2023 年 4,199.62 万元，2022 年 4,617.59 万元，减少了 417.96 万元，减少 9.05%，保险费 2023 年 102.12 万元，2022 年 53.79 万元，增加了 48.34 万元，增加 89.87%，固定资产折旧费 2023 年 435.57 万元，2022 年 645.59 万元，减少了 210.03 万元，减少 32.53%，修理费 2023 年 22.92 万元，2022 年 21.88 万元，增加了 1.04

万元，增加 4.77%，无形资产摊销 2023 年 207.69 万元，2022 年 211.14 万元，减少了 3.45 万元，减少 1.63%，长期待摊费用摊销 2023 年 57.02 万元，2022 年 63.95 万元，减少了 6.93 万元，减少 10.84%，低值易耗品摊销 2023 年 0.92 万元，2022 年 19.39 万元，减少了 18.47 万元，减少 95.25%，业务招待费 2023 年 184.29 万元，2022 年 178.78 万元，增加了 5.51 万元，增加 3.08%，差旅费 2023 年 489.17 万元，2022 年 362.87 万元，增加了 126.29 万元，增加 34.80%，办公费 2023 年 105.28 万元，2022 年 98.82 万元，增加了 6.46 万元，增加 6.53%，聘请中介机构费 2023 年 44.76 万元，2022 年 25.64 万元，增加了 19.13 万元，增加 74.61%，咨询费 2023 年 192.15 万元，2022 年 106.45 万元，增加了 85.70 万元，增加 80.51%，水电费 2023 年 80.18 万元，2022 年 82.37 万元，减少了 2.19 万元，减少 2.66%，使用权资产折旧费 2023 年 2.53 万元，2022 年 2.53 万元，减少了万元，增加 0.00%，租赁费 2023 年 110.96 万元，2022 年 82.57 万元，增加了 28.38 万元，增加 34.38%，会议费 2023 年 8.71 万元，2022 年 2.02 万元，增加了 6.69 万元，增加 331.78%，车辆使用费 2023 年 25.30 万元，2022 年 7.60 万元，增加了 17.70 万元，增加 232.74%，物料消耗 2023 年 16.15 万元，2022 年 29.67 万元，减少了 13.52 万元，减少 45.57%，党团活动经费 2023 年 10.93 万元，2022 年 10.14 万元，增加了 0.79 万元，增加 7.76%，招投标费用 2023 年 22.59 万元，2022 年 18.82 万元，增加了 3.77 万元，增加 20.05%，信息系统维护费 2023 年 61.49 万元，2022 年 8.11 万元，增加了 53.38 万元，增加 658.56%，技术监督费 2023 年 2.39 万元，2022 年 4.97 万元，减少了 2.59 万元，减少 51.99%，物业费 2023 年 612.27 万元，2022 年 562.13 万元，增加了 50.14 万元，增加 8.92%，广告宣传费 2023 年 19.28 万元，2022

年17.46万元，增加了1.82万元，增加10.45%，消防、保卫经费2023年2.45万元，2022年1.23万元，增加了1.23万元，增加100.00%，绿化、环保费2023年10.45万元，2022年7.77万元，增加了2.68万元，增加34.51%，团体会费2023年6.32万元，2022年7.30万元，减少了0.98万元，减少13.42%，出国人员经费2023年2.21万元，2022年0.07万元，增加了2.14万元，增加3211.83%，其他2023年0.31万元，2022年0.59万元，减少了0.28万元，减少47.55%。

三、现金流情况分析

（一）经营活动现金流入总额为586,753.68万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金522,112.18万元，收到的税费返还44.61万元，收到其他与经营活动有关的现金64,596.89万元；经营活动现金流出总额为559,669.12万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金419,511.40万元，支付给职工以及为职工支付的现金29,878.85万元，支付的各项税费4,433.70万元，支付其他与经营活动有关的现金105,845.17万元，经营活动产生的现金流量净额27,084.56万元。

投资活动产生的投资活动现金流入为90.74万元，其中收回投资收到的现金30.36万元，取得投资收益收到的现金4.40万元，处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额55.98万元；投资活动现金流出561.96万元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金561.96万元；投资活动产生的现金流量净额-471.22万元。

筹资活动产生的投资活动现金流入为104,712.70万元，其中吸收投资收到的现金4,712.70万元，取得借款收到的现金100,000.00万元，筹资活动产生的投资活动现金流出为112,189.74万元，其中偿还债务支付的现金105,700.00万元，分配股利、利润或偿付利息

支付的现金 3,977.47 万元，支付其他与筹资活动有关的现金 2,512.27 万元，筹资活动产生的现金流量净额-7,477.04 万元。

汇率变动对现金及现金等价物的影响 38.69 万元。

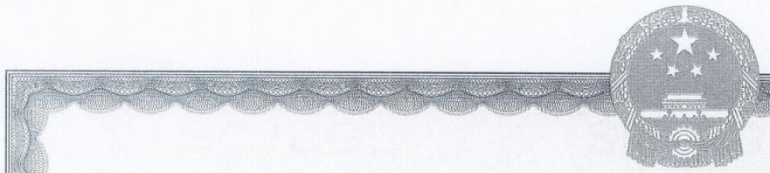
经营活动的流入主要来源为收到的保证金、押金、退回的备用金、代收代付的资金等，筹资流入的主要来源为关联企业融资款项，经营流出的主要用途为日常费用类支出、支付的保证金押金、代收代付的资金等，筹资活动流出的主要用途为融资租入固定资产所支付的租赁费和归还的关联企业融资款项。

（二）现金流量对比分析如下：

项目	2023 年（万元）	2022 年（万元）	增减额（万元）
经营活动产生的现金流入	586,753.68	632,996.27	-46,242.59
经营活动产生的现金流出	559,669.12	623,349.78	-63,680.66
经营活动产生的现金流量净额	27,084.56	9,646.49	17,438.06
投资活动现金流入	90.74	11.48	79.26
投资活动现金流出	561.96	532.51	29.45
投资活动产生的现金流量净额	-471.22	-521.03	49.81
筹资活动现金流入	104,712.70	97,284.20	2,715.80
筹资活动现金流出	112,189.74	96,767.72	15,422.02
筹资活动产生的现金流量净额	-7,477.04	516.47	-12,706.22
汇率变动对现金及现金等价物的影响	38.69	156.34	-117.65
现金及现金等价物净额	19,174.99	9,798.28	4,664.01

中国电建集团四川工程有限公司

2024-4-1



统一社会信用代码

91510000201865270O

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　四川亚通会计师事务所有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　何平

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，出具有关的报告；代理纳税申请；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；担任企业常年会计顾问；司法会计鉴证；提供会计、税务、管理咨询；会计培训；办理企业投资项目可行性研究中的有关业务；国家法律、法规规定的其它业务。（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）。

注册资本　贰佰万元整

成立日期　2000 年 02 月 24 日

住　　所　成都市金牛区抚琴西路 181 号

登记机关

2023 年 7 月 4 日

业会专审字[2024]第026号报告附件

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：四川亚通会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：何平

经营场所：四川省成都市抚琴西路181号六楼A座

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010033

批准执业文号：川财注【1999】543号

批准执业日期：1999年12月30日

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：四川省财政厅

2022年 4月 7日

中华人民共和国财政部制

业会专审字[2024]第026号报告附件

中国电建集团四川工程有限公司
510106521798

2018.3.31
合格专用章
(四川)

2019.4.23
合格专用章
(四川)

证书编号:
No. of Certificate 510100330582

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 四川省

发证日期:
Date of Issuance 1996 年/y 8 月/m 1 日/d

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.

2021.5.18
合格专用章
(四川)

2022年4月25日

510100330582

姓名 Full name 何平
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1961-02-14
工作单位 Working unit 四川亚通会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No. 510102610214027

报告编号：川亚通审字[2024]第026号报告附件

中国电建集团四川工程有限公司
5101085217988

2018年2月23日
合格专用章
(四川)

2018.3.31
合格专用章
(四川)

证书编号:
No. of Certificate 510100330584

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 四川省

发证日期:
Date of Issuance 1996 年/y 11 月/m 1 日/d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2019年3月3日
(四川)

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2019.4.23
合格专用章
(四川)

2019.5.8

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

2020年4月24日
合格专用章
(四川)

亚会专函字[2024]第026号报告附件

李新华 510100330584

姓名 Full name 李新华
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1964-08-28
工作单位 Working unit 四川亚通会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No. 511002640828281

2024 年经审计的财务报告

中国电建集团四川工程有限公司（合并）

2024 年度财务报表审计报告

亚会专审字[2025]第046号

目　录　　页次

一、审计报告　1－3

二、审计报告附送

合并资产负债表　4－5

合并利润表　6

合并现金流量表　7

合并所有者权益变动表　8－9

合并财务报表附注　10－64

财务情况说明书　66-70

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，
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。
报告编码：川25KPQ1WJL9

四川亚通会计师事务所有限责任公司

SICHUAN YATONG ACCOUNTING COMPANY

亚会专审字[2025]第 046 号

审 计 报 告

中国电建集团四川工程有限公司：

一、审计意见

我们审计了中国电建集团四川工程有限公司(合并)（以下简称“工程公司（合并）”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并资产负债表，2024 年度的合并利润表、合并现金流量表、合并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，公允反映了工程公司（合并）2024 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年度的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，我们独立于工程公司（合并），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

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

在编制财务报表时，管理层负责评估工程公司（合并）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工

程公司（合并）、停止营运或别无其他现实的选择。

治理层负责监督工程公司（合并）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所导致，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的过程中，我们运用了职业判断，并保持了职业怀疑。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，就可能导致对工程公司（合并）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工程公司（合并）不能持续经营。

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

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。

四川亚通会计师事务所有限责任公司

中国·成都

中国注册会计师：何平 510100330582

中国注册会计师：李新华 510100330584

二〇二五年四月十五日

资产负债表

2024年12月31日

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

资　　产	附注七	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	（一）	1,076,873,587.61	883,863,534.99
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	（二）		9,145,219.31
应收账款	（三）	409,802,786.66	415,073,567.72
应收款项融资	（四）	46,954,241.59	64,640,612.64
预付款项	（五）	90,616,342.15	67,265,859.46
应收资金集中管理款	（六）	16,249,435.93	281,354.41
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	（七）	681,910,202.77	638,424,226.39
其中：应收股利			
买入返售金融资产			
存货	（八）	20,134,794.66	53,580,734.73
其中：原材料		19,143,875.89	6,405,249.85
库存商品(产成品)		958,111.51	114,850.18
合同资产	（九）	2,015,907,143.74	1,793,642,414.89
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	（十）	62,902,844.27	20,327,822.03
流动资产合计		4,421,351,379.38	3,946,245,346.57
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	（十一）	86,049,185.48	80,481,881.72
其他非流动金融资产			
投资性房地产	（十二）	411,926.62	505,877.32
固定资产	（十三）	96,148,459.27	103,905,979.47
其中：固定资产原价		336,682,925.37	348,732,249.62
累计折旧		240,534,466.10	244,826,270.15
固定资产清理			
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	（十四）	25,317.46	50,634.91
无形资产	（十五）	55,108,751.14	56,788,305.07
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	（十六）	2,525,046.08	3,081,356.48
递延所得税资产	（十七）	305,013.63	887.02
其他非流动资产	（十八）	5,492,503.68	6,273,515.26
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		246,066,203.36	251,088,437.25
-			
-			
-			
-			
-			
-			
资产总计		4,667,417,582.74	4,197,333,783.82

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：杨春

（所附附注系财务报表组成部分）

资产负债表(续)

2024年12月31日

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

负债和所有者权益	附注七	期末余额	期初余额
流动负债：			
短期借款	（十九）	440,000,000.00	323,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
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负债			
衍生金融负债			
应付票据	（二十）	781,728,873.73	279,753,235.59
应付账款	（二十一）	1,072,615,979.09	1,188,820,689.21
预收款项	（二十二）		1,171,428.57
合同负债	（二十三）	571,182,158.25	506,912,582.66
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	（二十四）	18,118,003.85	27,289,795.05
其中：应付工资			
应付福利费			
其中：职工奖励及福利基金			
应交税费	（二十五）	3,512,181.88	34,265,975.19
其中：应交税金			
其他应付款	（二十六）	325,745,118.49	557,405,274.14
其中：应付股利		39,686,000.00	34,168,000.00
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	（二十七）	27,720.00	26,463.00
其他流动负债	（二十八）	71,544,838.86	72,678,301.41
流动负债合计		3,284,474,874.15	2,991,323,744.82
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	（二十九）	30,000,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	（三十）		27,720.00
长期应付款			
长期应付职工薪酬	（三十一）	79,590,000.00	81,860,000.00
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		109,590,000.00	81,887,720.00
负债合计		3,394,064,874.15	3,073,211,464.82
股东权益：			
实收资本（股本）	（三十二）	310,230,000.00	310,230,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	（三十三）	316,480,396.64	316,480,396.64
减：库存股			
其他综合收益	（三十四）	40,217,852.39	40,350,548.63
专项储备			
盈余公积	（三十五）	117,019,404.65	97,858,993.27
一般风险准备			
未分配利润	（三十六）	489,405,054.91	359,202,380.46
所有者权益合计		1,273,352,708.59	1,124,122,319.00
负债和所有者权益总计		4,667,417,582.74	4,197,333,783.82

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：杨春

（所附附注系财务报表组成部分）

利 润 表

2024年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项　　目	附注七	本期金额	上期金额
一、营业总收入		6,524,693,039.80	5,644,881,067.03
其中：营业收入		6,524,693,039.80	5,644,881,067.03
其中：主营业务收入	（三十七）	6,495,897,287.77	5,545,938,915.41
其他业务收入	（三十七）	28,795,752.03	98,942,151.62
利息收入			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		6,284,535,872.61	5,432,844,192.47
其中：营业成本		5,940,233,877.77	5,181,236,630.62
其中：主营业务成本	（三十七）	5,920,488,013.39	5,117,736,049.10
其他业务成本	（三十七）	19,745,864.38	63,500,581.52
利息支出			
手续费及佣金支出			
税金及附加	（三十八）	15,761,921.96	15,225,594.98
销售费用	（三十九）	359,740.47	618,611.44
管理费用	（四十）	75,826,944.39	70,360,314.25
研发费用	（四十一）	214,040,301.59	141,118,056.88
财务费用	（四十二）	38,313,086.43	24,284,984.30
其中：利息支出		37,958,581.91	35,623,241.78
利息收入		5,620,003.97	11,761,892.64
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）		-3,667,725.05	-1,259,280.85
银行手续费			
加：其他收益	（四十三）	690,757.79	1,764,850.50
投资收益（损失以“-”号填列）	（四十四）	-12,306,445.21	-30,401,364.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-12,246,811.60	-21,966,948.29
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）	（四十五）	-2,901,707.13	-6,571,949.50
资产减值损失（损失以“-”号填列）	（四十六）	-2,245,193.15	-4,227,232.75
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		223,394,579.49	172,601,178.49
加：营业外收入	（四十七）	9,919,876.07	440,162.05
减：营业外支出	（四十八）	594,670.59	41,591.93
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		232,719,784.97	172,999,748.61
减：所得税费用	（四十九）	34,289,561.29	2,161,748.80
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		198,430,223.68	170,837,999.81
净利润率			

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：杨春

（所附附注系财务报表组成部分）

现金流量表

2024年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项　　目	附注七	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	（五十一）	7,700,607,785.71	5,221,171,759.94
客户存款和同业存放款项净增加额	（五十一）		
向中央银行借款净增加额	（五十一）		
向其他金融机构拆入资金净增加额	（五十一）		
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	（五十一）		
收取利息、手续费及佣金的现金	（五十一）		
拆入资金净增加额	（五十一）		
回购业务资金净增加额	（五十一）		
收到的税费返还	（五十一）	1,640,759.34	446,121.26
收到其他与经营活动有关的现金	（五十一）	1,057,309,006.39	645,968,893.41
经营活动现金流入小计	（五十一）	8,759,557,551.44	5,867,536,765.58
购买商品、接受劳务支付的现金	（五十一）	7,186,194,395.54	4,195,113,993.83
客户贷款及垫款净增加额	（五十一）		
存放中央银行和同业款项净增加额	（五十一）		
支付利息、手续费及佣金的现金	（五十一）		
支付给职工以及为职工支付的现金	（五十一）	340,372,247.67	298,788,479.42
支付的各项税费	（五十一）	79,195,633.45	44,336,986.43
支付其他与经营活动有关的现金	（五十一）	946,179,628.72	1,058,451,739.41
经营活动现金流出小计	（五十一）	8,551,941,905.38	5,596,691,199.09
经营活动产生的现金流量净额	（五十一）	207,615,646.06	270,845,566.49
二、投资活动产生的现金流量：	（五十一）		
收回投资收到的现金	（五十一）		303,600.00
取得投资收益收到的现金	（五十一）		44,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	（五十一）	1,805,641.36	559,786.49
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	（五十一）		
收到其他与投资活动有关的现金	（五十一）		
投资活动现金流入小计	（五十一）	1,805,641.36	907,386.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	（五十一）	2,260,929.00	5,619,613.16
投资支付的现金	（五十一）		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	（五十一）		
支付其他与投资活动有关的现金	（五十一）		
投资活动现金流出小计	（五十一）	2,260,929.00	5,619,613.16
投资活动产生的现金流量净额	（五十一）	-455,287.64	-4,712,226.67
三、筹资活动产生的现金流量：	（五十一）		
吸收投资收到的现金	（五十一）		47,127,000.00
取得借款收到的现金	（五十一）	1,061,000,000.00	1,000,000,000.00
发行债券收到的现金	（五十一）		
收到其他与筹资活动有关的现金	（五十一）		
筹资活动现金流入小计	（五十一）	1,061,000,000.00	1,047,127,000.00
偿还债务支付的现金	（五十一）	1,032,000,000.00	1,057,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	（五十一）	66,437,090.59	39,774,698.19
支付其他与筹资活动有关的现金	（五十一）		25,122,723.60
筹资活动现金流出小计	（五十一）	1,098,437,090.59	1,121,897,421.79
筹资活动产生的现金流量净额	（五十一）	-37,437,090.59	-74,770,421.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	（五十一）	26,909.99	386,941.77
五、现金及现金等价物净增加额	（五十一）	169,750,177.82	191,749,859.80
加：期初现金及现金等价物余额	（五十一）	883,863,334.99	658,397,893.80
六、期末现金及现金等价物余额	（五十一）	1,053,613,512.81	883,863,334.99
其中：可随时用于支付的货币资金	（五十一）	1,037,364,076.88	782,237,666.80
可随时用于支付的现金等价物	（五十一）	16,249,435.93	281,354.41
七、期初使用受限制的现金和现金等价物	（五十一）	101,625,868.19	67,908,566.77
八、期末使用受限制的现金和现金等价物	（五十一）	39,509,510.73	101,625,868.19

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：杨春

（所附附注系财务报表组成部分）

所有者权益变动表

2024年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项目	本期金额											
	实收资本（或股本）	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债									
一、上期期末余额	310,230,000.00			316,480,396.64		40,350,548.63		97,858,993.27		359,202,380.46		1,124,122,319.00
加：会计政策变更												
前期差错更正										-9,381,137.85		-9,381,137.85
其他												
二、本期期初余额	310,230,000.00			316,480,396.64		40,350,548.63		97,858,993.27		349,821,242.61		1,114,741,181.15
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-132,696.24		19,160,411.38		139,583,812.30		158,611,527.44
（一）综合收益总额						-132,696.24				198,430,223.68		198,297,527.44
（二）所有者投入和减少资本（减少以“-”号填列）												
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）专项储备的提取和使用												
1.提取专项储备							141,281,768.23					141,281,768.23
2.使用专项储备							-141,281,768.23					-141,281,768.23
（四）利润分配								19,160,411.38		-58,846,411.38		-39,686,000.00
1.提取盈余公积								19,160,411.38		-19,160,411.38		
其中：法定盈余公积								19,160,411.38		-19,160,411.38		
任意盈余公积												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
2.提取一般风险准备（金融企业填报）												
3.对所有者（或股东）的分配										-39,686,000.00		-39,686,000.00
4.其他												
（五）所有者权益内部结转（减少以“-”号填列）												
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.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动												
5.其他												
四、本期期末余额	310,230,000.00			316,480,396.64		40,217,852.39		117,019,404.65		489,405,054.91		1,273,352,708.59

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：杨春

（所附附注系财务报表组成部分）

所有者权益变动表（续）

2024年度

编制单位：中国电建集团四川工程有限公司（合并）　　金额单位：人民币元

项目	上期金额										
	实收资本（或股本）	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债									
一、上期期末余额	210,230,000.00			383,998,502.41		38,614,827.94		83,901,947.40		340,957,405.67		1,057,702,683.42
加：会计政策变更												
前期差错更正										-104,467,979.15		-104,467,979.15
其他												
二、本期期初余额	210,230,000.00			383,998,502.41		38,614,827.94		83,901,947.40		236,489,426.52		953,234,704.27
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	100,000,000.00			-67,518,105.77		1,735,720.69		13,957,045.87		122,712,953.94		170,887,614.73
（一）综合收益总额						1,824,536.99				170,837,999.81		172,662,536.80
（二）所有者投入和减少资本（减少以“-”号填列）	45,000,000.00			69,679,036.45								114,679,036.45
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	45,000,000.00			69,679,036.45								114,679,036.45
（三）专项储备的提取和使用												
1.提取专项储备							103,240,229.28					103,240,229.28
2.使用专项储备							-103,240,229.28					-103,240,229.28
（四）利润分配								13,957,045.87		-48,125,045.87		-34,168,000.00
1.提取盈余公积								13,957,045.87		-13,957,045.87		
其中：法定盈余公积								13,957,045.87		-13,957,045.87		
任意盈余公积												
#储备基金												
#企业发展基金												
#利润归还投资												
2.提取一般风险准备（金融企业填报）												
3.对所有者（或股东）的分配										-34,168,000.00		-34,168,000.00
4.其他												
（五）所有者权益内部结转（减少以“-”号填列）	55,000,000.00			-137,197,142.22		-88,816.30						-82,285,958.52
1.资本公积转增资本（或股本）	55,000,000.00			-55,000,000.00								
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动												
5.其他				-82,197,142.22		-88,816.30						-82,285,958.52
四、本期期末余额	310,230,000.00			316,480,396.64		40,350,548.63		97,858,993.27		359,202,380.46		1,124,122,319.09

法定代表人：党显兵　　主管会计工作负责人：张文成　　会计机构负责人：杨春

（所附附注系财务报表组成部分）

中国电建集团四川工程有限公司

合并财务报表附注

2024年1月1日至2024年12月31日

（除另有注明外，所有金额均以人民币元为货币单位）

一、企业的基本情况

（一）企业注册地、组织形式

中国电建集团四川工程有限公司“原四川电力建设二公司”（以下简称“本公司”）成立于1958年，取得成都市成华区市场监督管理局核发的统一社会信用代码91510108年366605号营业执照。注册资本：31,023.00万元；法定代表人：党显兵。公司住所：成都市成华区槐树店路38号。经济性质：有限责任公司。

（二）企业的业务性质和主要经营活动

本公司属建筑施工企业，公司的范围：电力工程施工总承包壹级。房屋建筑工程施工总承包壹级；起重设备安装工程专业承包壹级；机电设备安装工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；二类机动车维修；机械设备租赁；对外承包工程；货物进出口、技术进出口；输电线路铁塔及附件生产、销售。

（三）母公司以及集团总部的名称

本公司“原四川电力建设二公司”，于1995年12月31日成立，系由中国电力建设集团有限公司出资组建的全民所有制公司，原注册资本人民币11,023.00万元。

2011年9月，根据《国务院关于组建中国电力建设集团有限公司有关问题的批复》（国函[2011]103号）及国务院国资委印发的《关于印发〈电网企业主辅分离改革及电力设计、施工企业一体化重组方案〉的通知》（国资发改革[2011]41号）文件规定，将国家电网公司、中国南方电网有限责任公司河北、吉林、上海等14个（区、市）公司所属辅业单位以及中国水电建设集团公司（以下简称“中国水电集团”）、中国水电顾问集团公司（以下简称“中水顾问集团”）重组组建为中国电力建设集团有限公司，本公司的控股母公司变更为中国电力建设集团有限公司。

2016年12月28日，根据《关于山东电力建设总公司与宁夏电力建设工程公司、四川电力建设二公司、四川电力建设三公司充足整合的通知》（中电建[2016]244号）文件规定，中国电力建设集团有限公司以2016年12月31日为基准日，以审计后的净资产将四川电力建设二公司、四川电力建设三公司的股权划转至山东电力建设总公司，使上述单位成为山东电力建设总公司的全资子公司，不再由中国电力建设集团有限公司管理。

根据山东电力基本建设总公司、中共山东电力基本建设总公司委员会《关于四川电力建设二公司与四川电力建设三公司重组整合的通知》（基建党政[2017]18号）文件要求，四川电力建设二公司更名为中国电建集团四川工程公司，同时将四川电力建设三公司以2017年6月30日为基准日，以资产注入的方式整体无偿划转给本公司，成为本公司的全资子公司。文件同时规定，为了支持重组整合，山东电力基本建设总公司以现金投入的方式对四川工程公司增资人民币1亿元。此次变更后本公司股东为山东电力基本建设总公司，注册资本为人民币21,023.00万元。本次出资已经山东中诚信会计师事务所有限公司审验，并出具“鲁中诚信验资字(2017)第008号”验资报告。

经上述变更后，本公司母公司变更为山东电力建设总公司（变为：山东电力建设有限公司），集团总部为中国电力集团有限公司。

（四）本期合并财务报表范围。

本公司合并财务报表范围以控制为基础给予确定。报告期合并范围详见本附注九、其他主体中的权益之（一）在子公司中的权益之1、企业集团的构成，报告期合并范围的变化详见附注八、合并范围的变更。

（五）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报告经公司总经理办公会批准于2025年4月15日报出。

（六）营业期限

1995年12月31日至永久。

二、财务报表的

（一）会计假设

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和41项具体会计准则，以及企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下简称“企业会计准则”），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

本公司自报告期末起12个月具备持续经营能力。

三、遵循企业会计准则的声明

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

四、重要会计政策及会计估计

（一）会计期间

本公司以公历1月1日起至12月31日为一个会计年度。

（二）营业周期

本公司以12个月作为正常营业周期。

（三）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。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）记账基础及会计计量属性

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

本公司将两个或者两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项确定为企业合并。

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并两种类型。其会计处理如下：

1、同一控制下企业合并在合并日的会计处理

（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在购买日的会计处理

（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当期损益。

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臵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，原未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）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。

（八）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。

（八）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

本公司结合自身业务特点和风险管理要求，将取得的金融资产或承担的金融负债在初始确认时分为以下几类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；

（2）持有至到期投资；

（3）贷款和应收款项；

（4）可供出售金融资产；

（5）其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

本公司成为金融工具合同的一方时，即确认一项金融资产或金融负债。对金融资产或金融负债初始确认按照公允价值计量。

本公司初始确认金融资产或金融负债，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或金融负债，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。

金融资产和金融负债的后续计量方法主要包括：

（1）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，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。

（2）持有至到期投资和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

（3）可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，直接计入所有者权益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。

（4）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债按摊余成本进行后续计量。但是下列情况除外：

①与在活跃市场中没有报价，公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量。

②不属于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财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将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：

A.《企业会计准则第 13 号-或有事项》确定的金额；

B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号-收入》的原则确定的累计摊销额后的余额。

3、金融负债终止确认条件

本公司金融负债终止确认条件：金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场中的报价确定公允价值；不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。

估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实

质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，优先最大程度使用市场参数，减少使用与本公司特定相关的参数。

5、金融资产转移的确认和计量

本公司对于已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。本公司既没有转移也没有保留与金融资产所有权有关的所有风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；

（2）未放弃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所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照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：

A.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

6、金融资产减值测试方法和减值准备计提方法

（1）金融资产计提减值的范围及减值的客观证据

本公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

（2）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。对单项金额的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值

测试或单独进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。应收款项减值测试及计提方法见“附注四、（九）应收款项”。

②以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

③可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（九）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款、长期应收款等。

A、应收账款、其他应收款

1、坏账准备的确认标准

在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。本公司对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：

（1）债务人发生严重的财务困难；

（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；

（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

在资产负债表日，本公司将余额5000万以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。

对于单项金额重大的应收款项，当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合名称	依据
账龄组合	单项金额不重大以及单项金额重大但单独测试未减值的应收款项（不包括关联方质保金等），按信用风险特征进行分组
关联方质保金等组合	根据信用风险特征

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合名称	计提方法
账龄组合	账龄分析法
关联方质保金等组合	其他方法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	计提比例(%)	
	应收账款	其他应收款
1年以内（含1年，下同）	2	2
1－2年	10	10
2－3年	15	15
3－4年	30	30
4－5年	50	50
5年以上	80	80

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	方法说明
关联方质保金等组合	不计提坏账准备

合同约定期内的应收款项（投标保证金、履约保证金、工程质保金、职工备用金等）和与本公司合并范围内及中国电建集团内关联方的应收款项，不计提坏账准备；超过合同约定期仍未收回的，自合同到期的当月起，按实际账龄或采取个别认定法计提坏账准备。

（3）对于单项金额虽不重大，但根据管理层估计存在较大收回风险的，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

本公司向金融机构转让不附追索权的应收账款，按交易款项扣除转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

B、长期应收款

在资产负债表日，本公司对于单项金额重大的长期应收款，单独测试是否存在减值，有在客观证据表明公司将无法按合同原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。（2）对于单项金额虽不重大，但根据管理层估计存在较大收回风险的，根据长期应收款的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提坏账准备。

（十）存货

1、存货分类

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、已完施工未结算、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

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时，工程项目按材料计划价计价，其他单位按加权平均法计价。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、根据《企业会计准则第 15 号—建造合同》的有关规定，工程施工成本以实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、施工机械费、其他直接费及应分配的施工间接成本等。已完工未结算核算的内容系累计已发生的施工成本和已确认的毛利大于累计已办理结算的合同价款的差额在存货中反映，累计已发生的施工成本和已确认的毛利小于累计已办理结算的合同价款的差额在预收账款中反映，不在本项目反映。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

6、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。

本公司期末对在施的工程项目进行减值测试，如果建造合同的预计总成本超过合同总收入

时，则形成合同预计损失，对其差额按照完工百分比提取损失准备，并确认为当期费用，在工期内随着施工进度将已提取的损失准备冲减合同费用。

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。

（十一）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

（十二）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。

（十三）固定资产

1、固定资产的确认条件

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、固定资产分类和折旧方法

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）	残值率	年折旧率
房屋及构筑物	年限平均法	5-55	0%-5%	1.73%-20%
办公设备	年限平均法	3-8	1%-5%	11.88%-33%
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%
仪器仪表及试验设备	年限平均法	4-10	0%-5%	9.5%-25%
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%	9.5%-24.75%
其他设备	年限平均法	4-10	0%-5%	9.5%-25%

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。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

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、融资租入固定资产

无。

（十四）在建工程

1、本公司在建工程包括施工前期准备工程、正在施工中的建筑工程、安装工程、技术改造工程等。在建工程按实际成本计价。

2、在建工程结转为固定资产的时点：

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。对已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算手续的固定资产，按估计价值记账，待确定实际价值后，再进行调整。

（十五）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）无形资产的摊销

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定限定金额的情况下，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金。如授权当局赋予本公司在从事经营的一定期间内有权利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。

（十六）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。

（十七）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。

（十八）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、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。

（十九）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。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产而发生的借款费用，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前计入该资产的成本；在该资产达到预定可使用或者可销售状态后发生的借款费用计入当期损益。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、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

3、借款费用资本化金额的计算方法

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确定。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。

本公司专为开发房地产项目而借入资金所发生的利息等借款费用，在开发产品完工之前，计入开发产品成本，在开发产品完工之后，计入当期损益。

（二十）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

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

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

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

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。

（二十一）安全生产费

本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16号）的规定计提和使用安全生产费。

公司按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备。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；使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“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。

（二十二）收入

1、销售商品收入的确认方法

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。

销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照

应收的合同或协议价款的公允价值确定。

2、提供劳务收入的确认方法

本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认提供劳务收入。本公司采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定项目完工进度。

本公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

（2）已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入的确认方法

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足与交易相关的经济利益能够流入公司、收入的金额能够可靠地计量的条件时，确认为收入的实现。

利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、房地产公司各类业务收入的确认方法

（1）开发产品：已经完工并验收合格，签订了销售合同并履行了合同规定的义务，即开发产品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；并且该项目已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售收入的实现。

（2）分期收款销售：在开发产品已经完工并验收合格，签订了分期收款销售合同并履行了合同规定的义务，相关的经济利益很可能流入，并且该开发产品成本能够可靠地计量时，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额；应收的合同或协议价款与其公允价值间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

（二十三）建造合同

1、建造合同收入、成本的确认原则

（1）建造合同结果能够可靠的估计

在资产负债表日，建造合同结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果能够可靠估计的依据是同时满足以下条件：

①合同总收入能够可靠计量；

②与合同相关的经济利益很可能流入企业；

③实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量；

④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定。

（2）建造合同结果不能够可靠的估计

在资产负债表日，建造合同结果不能够可靠估计的，公司根据能够收回的实际合同成本确认建造合同收入，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，转为按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。

2、合同完工进度的确认方法

合同的完工进度按照累计实际发生合同成本占合同预计总成本的比例确定。

3、合同预计损失的确认标准和计提方法

建造合同的预计总成本超过合同总收入而形成合同预计损失，提取损失准备，并确认为当期费用。在工程施工期间，随工程施工进度将已提取的损失准备冲减合同费用。

（二十四）租赁

1、租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

2、融资租赁和经营租赁的认定标准

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：在租赁期届满时，资产的所有权转移给承租人；承租人有购买租赁资产的选择权，在租赁开始日可以合理地确定承租人将会行使这种选择权；租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；租赁开始日最低租赁付款额的现值几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；租赁资产性质特殊，如果不作较大修整，只有承租人才能使用。

经营租赁指除融资租赁以外的其他租赁。

3、融资租赁的主要会计处理

（1）承租人的会计处理

在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用（下同），计入租入资产价值。在计算最低租赁付款额的现值时，采用出租人租赁内含利率作为折现率。

未确认融资费用在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取

得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）出租人的会计处理

在租赁期开始日，出租人将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。

未实现融资收益在租赁期内按照实际利率法计算确认当期的融资收入。

或有租金在实际发生时计入当期损益。

4、经营租赁的主要会计处理

对于经营租赁的租金，出租人、承租人在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益。出租人、承租人发生的初始直接费用，计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十五）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。

（二十六）所得税

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；

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。

（二十六）所得税

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。

五、重要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

1. 本公司自 2017 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）相关规定，按照国务院国有资产监督管理委员会《关于做好 2017 年度中央企业财务决算管理及报表编制工作的通知》（国资发财管〔2017〕201 号）要求，采用未来适用法处理。

2. 本公司自 2017 年 5 月 28 日采用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》（财会〔2017〕13 号）相关规定，采用未来适用法处理。

本公司本报告期间除上述情况外无会计政策变更。

（二）会计估计变更

本公司本年度无会计估计变更事项。

（三）前期重大差错更正

本公司本年度无前期重大差错更正事项。

（四）其他事项调整

本公司本年度无其他事项调整。

（五）同一控制下企业合并

同一控制下企业四川电力建设三公司有限公司纳入本公司合并范围，

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应交增值税为销项税额减可抵扣进项税额后的余额	13%、9%、6%、5%、3%
城市维护建设税	缴纳流转税税额	7%、5%

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%
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%
房产税	房屋租赁收入或房产原值	自用房产价值的*70%*1.2%，出租租赁收入的12%

（二）主要税种优惠情况

无。

七、合并财务报表主要项目注释

以下注释项目除特别注明之外，金额单位为人民币元；“期初”指2024年1月1日，“期末”指2024年12月31日，“上期”指2023年度，“本期”指2024年度。

（一）货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	1,367,228.76	
银行存款	1,035,996,848.12	782,237,666.80
其他货币资金	39,509,510.73	101,625,868.19
合计	**1,076,873,587.61**	**883,863,534.99**

（二）应收票据

1、应收票据明细情况

票据种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		9,145,219.31
信用证		
合计		**9,145,219.31**

（三）应收账款

项目	期末余额	期初余额
应收账款	409,802,786.66	415,073,567.72
合计	**409,802,786.66**	**415,073,567.72**

1、应收账款按账龄披露

账龄	期末数		期初数	
	期末账面余额	坏账准备	期初账面余额	坏账准备
1年以内（含1年）	366,381,163.94	2,369,987.04	347,169,330.85	3,295,956.86

账龄	期末数		期初数	
1-2年（含2年）	8,532,006.26	320,053.39	44,308,176.13	12,720,9[illegible]
2-3年（含3年）	14,581,365.51	10,183,413.57	1,244,149.73	164,621.81
3-4年（含4年）	44,978,447.07	11,796,742.12	21,412,260.25	308,400.00
4-5年（含5年）			3,147,595.20	191,952.60
5年以上			25,990,817.13	11,516,873.32
合计	**434,472,982.78**	**24,670,196.12**	**443,272,329.29**	**28,198,761.57**

2、期末余额前5名的应收账款情况：

债务人名称	账面余额	占应收账款比例	坏账准备
中国电力建设集团有限公司	86,874,206.23	20.04	
江西省电力设计院	79,722,498.84	18.39	
宜宾叙建设有限公司	43,086,719.63	9.94	
华电西港发电有限公司	35,223,160.00	8.13	704,463.20
四川电力设计咨询有限责任公司	22,510,584.40	5.19	
合计	267,417,169.10	61.69	704,463.20

（四）应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
应收票据	46,954,241.59	64,640,612.64
合计	**46,954,241.59**	**64,640,612.64**

（五）预付款项

1、预付款项明细情况

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	79,905,341.36	88.17		53,827,016.18	80.02	
1至2年	4,964,877.44	5.48		9,253,572.16	13.76	
2至3年	4,155,201.58	4.59		915,576.68	1.36	
3年以上	1,590,921.77	1.76		3,269,694.44	4.86	
合计	**90,616,342.15**	**100.00**		**67,265,859.46**	**100.00**	

2、大额预付款项情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
（柬埔寨）ZHONGJIAN DIANLI CONSTRUCTION CO LTD(柬埔寨中柬电力建	8,733,487.68	9.64	

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
设有限公司）			
中铁融创电力建设有限公司	8,550,232.11	9.44	
湖北海烨建设工程有限公司	7,302,376.97	8.06	
湖南钧德晟建设有限公司	5,552,562.44	6.13	
四川帕沃尔电力科技有限公司	4,953,800.00	5.47	
合计	**35,092,459.20**	**38.73**	

（六）应收资金集中管理款

接收集中归集资金的母公司	年末数			年初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
中国电力建设集团	16,249,435.93		16,249,435.93	281,354.41		281,354.41
合计	**16,249,435.93**		**16,249,435.93**	**281,354.41**		**281,354.41**

本公司参与了中国电力建设集团（集团资金结算中心）的资金集中管理计划。截止 2024 年 12 月 31 日， 本公司因资金集中管理而归集至母公司账户的资金 16,249,435.93 元。

（七）其他应收款

1、 其他应收款明细情况

项目	期末数	期初数
其他应收款项	681,910,202.77	638,424,226.39
合计	**681,910,202.77**	**638,424,226.39**

2、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
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1年以内（含1年）	164,781,671.66	22.92	5,497,996.18	101,313,447.63	15.14	1,567,735.92
1-2年（含2年）	10,570,745.22	1.47	480,771.25	91,271,874.78	13.64	5,463,560.75
2-3年（含3年）	76,762,570.30	10.68	5,887,992.11	39,075,714.09	5.84	3,071,799.92
3-4年（含4年）	466,957,107.81	64.94	25,295,132.68	11,884,282.78	1.78	3,126,134.16
4-5年（含5年）				3,090,623.57	0.46	632,526.78
5年以上				422,333,266.05	63.13	16,683,224.98
合计	**719,072,094.99**	**100.00**	**37,161,892.22**	**668,969,208.90**	**100.00**	**30,544,982.51**

3、期末余额前 5 名的其他应收款情况

债务人名称	金额	占合计数的比例
中电建路桥集团有限公司青白江公路及市政项目总承包部	60, 600, 756. 60	8.43%
中电建路桥集团有限公司广汉市政及房建市政项目总承包部	25, 315, 207. 67	3.52%
元谋县产业投资集团有限公司	25, 000, 000. 00	3. 48%
（越南）华南能源责任有限公司	13, 532, 046. 10	1. 88%
开江县自然资源局	10, 000, 000. 00	1. 39%
合计	134, 448, 010. 37	18. 70%

（八）存货

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
原材料	19, 143, 875. 89		19, 143, 875. 89	6, 405, 249. 85		6, 405, 249. 85
低值易耗品				344, 345. 32		344345. 32
库存商品	958, 111. 51		958, 111. 51	114, 850. 18		114, 850. 18
周转材料	32, 807. 26		32, 807. 26			
发出商品				46, 716, 289. 38		46716289. 38
合计	**20, 134, 794. 66**		**20, 134, 794. 66**	**53, 580, 734. 73**		**53, 580, 734. 73**

（九）合同资产

项　目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产			
收入结转大于价款结算	1, 234, 550, 892. 96	8, 830, 133. 70	1, 225, 720, 759. 26
不满足无条件收款的保证金	817, 648, 119. 09	27, 461, 734. 61	790, 186, 384. 48
合计	**2, 052, 199, 012. 05**	**36, 291, 868. 31**	**2, 015, 907, 143. 74**

续表

项目	期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	1, 977, 198, 851. 02	183, 556, 436. 13	1, 793, 642, 414. 89
收入结转大于价款结算			
不满足无条件收款的保证金			
合计	**1, 977, 198, 851. 02**	**183, 556, 436. 13**	**1, 793, 642, 414. 89**

（十）其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	62, 902, 844. 27	20, 327, 822. 03
预缴企业所得税		

其他税费		
待认证发票		
合计	**62,902,844.27**	**20,327,822.03**

（十一）其他权益工具投资

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
其他权益工具投资	86,049,185.48		86,049,185.48	80,481,881.72		80,481,881.72
合计	**86,049,185.48**		**86,049,185.48**	**80,481,881.72**		**80,481,881.72**

（十二）投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	3,942,166.74		3,942,166.74
2.本期增加金额			
（1）外购			
（2）存货、固定资产、在建工程转入			
（3）企业合并增加			
3.本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4.期末余额	3,942,166.74		3,942,166.74
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	3,436,289.42		3,436,289.42
2.本期增加金额	93,950.70		93,950.70
（1）计提或摊销	93,950.70		93,950.70
3.本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4.期末余额	3,530,240.12		3,530,240.12
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			

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
（1）处置			
（2）其他转出			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	411,926.62		411,926.62
2. 期初账面价值	505,877.32		505,877.32

（十三）固定资产

项　目	期末余额	期初余额
固定资产	96,148,459.27	103,905,979.47
合　计	**96,148,459.27**	**103,905,979.47**

1. 固定资产情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
账面原值小计	348,732,249.62	2,467,638.34	14,516,962.59	336,682,925.37
其中：				
房屋及建筑物	163,329,874.27			163,329,874.27
机器设备	165,926,990.32	1,216,475.13	14,357,192.32	152,786,273.13
运输工具	9,459,876.61	1,156,826.93	132,300.00	10,484,403.54
办公设备	2,759,769.26	94,336.28	27,470.27	2,826,635.27
电气设备	6,691,074.04			6,691,074.04
其他	564,665.12			564,665.12
累计折旧小计	244,826,270.15	9,503,055.22	13,794,859.27	240,534,466.10
其中：				
房屋及建筑物	80,758,604.64	5,983,266.96		86,741,871.60
机器设备	150,624,901.39	2,370,595.06	13,639,332.70	139,356,163.75
运输工具	6,768,707.76	591,788.75	128,331.00	7,232,165.51
办公设备	1,892,675.19	274,658.77	27,195.57	2,140,138.39
电气设备	4,290,614.81	236,615.76		4,527,230.57
其他：	490,766.36	46,129.92		536,896.28
减值准备小计				
其中：				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
办公设备				
电气设备				
其他：				
固定资产账面价值小计	103,905,979.47			96,148,459.27
其中：				
房屋及建筑物	82,571,269.63			76,588,002.67
机器设备	15,302,088.93			13,430,109.38
运输工具	2,691,168.85			3,252,238.03
办公设备	867,094.07			686,496.88
电气设备	2,400,459.23			2,163,843.47
其他：	73,898.76			27,768.84

（十四）使用权资产

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
一、账面原值合计	126,587.26			126,587.26
其中：土地				
房屋及建筑物	126,587.26			126,587.26
二、累计折旧合计	75,952.35	25,317.45		101,269.80
其中：土地				
房屋及建筑物	75,952.35	25,317.45		101,269.80
三、使用权资产账面净值合计	50,634.91			25,317.46
其中：土地				
房屋及建筑物	50,634.91			25,317.46
四、减值准备合计				
其中：土地				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	50,634.91			25,317.46
其中：土地				
房屋及建筑物	50,634.91			25,317.46

（十五）无形资产

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
原价合计	73,958,516.47			74,501,064.48
其中：软件	3,649,855.60	542,548.01		4,192,403.61

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
土地使用权	63,950,860.87			63,950,860.87
专利权	6,357,800.00			6,357,800.00
累计摊销额合计	17,170,211.40	2,222,101.94		19,392,313.34
其中：软件	2,895,736.53	381,448.46		3,277,184.99
土地使用权	10,385,885.51	1,242,408.96		11,628,294.47
专利权	3,888,589.36	598,244.52		4,486,833.88
无形资产减值准备金额合计				
其中：软件				
土地使用权				
专利权				
账面价值合计	56,788,305.07			55,108,751.14
其中：软件	754,119.07			915,218.62
土地使用权	53,564,975.36			52,322,566.40
专利权	2,469,210.64			1,870,966.12

（十六）长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
分摊期限在一年以上的其他费用	3,081,356.48		556,310.40		2,525,046.08
合计	3,081,356.48		556,310.40		2,525,046.08

（十七）递延所得税资产

项　目	期末余额	期初余额
递延所得税资产	305,013.63	887.02
合　计	**305,013.63**	**887.02**

（十八）其他非流动资产

项　目	期末余额	期初余额
临时设施	5,492,503.68	6,273,515.26
合　计	**5,492,503.68**	**6,273,515.26**

（十九）短期借款

借款类别	期末余额	期初余额
保证借款		

借款类别	期末余额	期初余额
信用借款	440,000,000.00	323,000,000.00
合计	**440,000,000.00**	**323,000,000.00**

（二十）应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	781,728,873.73	279,753,235.59
合计	**781,728,873.73**	**279,753,235.59**

注：本期末已到期未支付的应付票据总额为0.00元。

（二十一）应付账款

1、应付账款账龄明细

账　龄	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	681,482,443.66	722,776,833.57
1-2年（含2年）	140,774,063.57	240,511,927.79
2-3年（含3年）	104,371,704.61	139,436,073.60
3年以上	145,987,767.25	86,095,854.25
合　计	**1,072,615,979.09**	**1,188,820,689.21**

2、账龄超过1年的重要应付账款：

债权单位名称	期末余额	占合计数的比例
深圳南港动力工程有限公司	124,036,458.70	11.56%
四川川能节能环保工程有限公司	41,039,731.26	3.83%
陕西泰和晟建筑工程有限公司	34,305,262.88	3.20%
四川民信个创新能源开发有限公司	33,818,838.90	3.15%
四川亚缇建筑工程有限公司	29,445,216.15	2.75%
合计	262,645,507.89	24.49%

（二十二）预收款项

1、预收账款账龄明细

账　龄	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）		1,171,428.57
1-2年（含2年）		
2-3年（含3年）		
3年以上		
合　计		**1,171,428.57**

（二十三）合同负债

项　目	期末余额	期初余额
合同负债		506,912,582.66
价款结算大于收入结转	419,085,204.65	
已满足合同条件预收款项	152,096,953.60	
合　计	**571,182,158.25**	**506,912,582.66**

（二十四）应付职工薪酬

1. 明细情况

项　目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	15,083,434.15	281,607,695.15	290,259,983.57	6,431,145.73
二、离职后福利-设定提存计划	3,156,360.90	33,039,865.22	33,039,368.00	3,156,858.12
三、辞退福利				
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	9,050,000.00	7,860,000.00	8,380,000.00	8,530,000.00
合计	**27,289,795.05**	**322,507,560.37**	**331,679,351.57**	**18,118,003.85**

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		170,892,559.21	170,892,559.21	
职工福利费		11,454,119.42	11,454,119.42	
社会保险费	29,323.85	15,326,699.95	15,326,699.95	29,323.85
其中：基本医疗保险费	28,563.71	12965148.52	12991742.01	28,563.71
补充医疗保险		1286073.19	1259479.70	
工伤保险费		1,075,478.24	1,075,478.24	
生育保险费	760.14			760.14
商业保险		12,281.88	12,281.88	
住房公积金	1,427,005.66	20,102,485.00	20,102,485.00	1,427,005.66
工会经费和职工教育经费	13,627,104.64	9,202,265.67	17,854,554.09	4,974,816.22
其他		54,617,284.02	54,617,284.02	
小计	**15,083,434.15**	**281,607,695.15**	**290,259,983.57**	**6,431,145.73**

(3) 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	1,022,951.20	26,838,988.44	26,838,988.44	1,022,951.20
失业保险费		1,233,763.22	1,233,763.22	
企业年金缴费	2,133,409.70	4,967,113.56	4,966,616.34	2,133,906.92
小计	**3,156,360.90**	**33,039,865.22**	**33,039,368.00**	**3,156,858.12**

（二十五）应交税费

项目	期末数	期初数
增值税	886,796.20	36,208,710.60
企业所得税	1,095,688.31	-3,370,503.00
房产税	56,565.12	56,565.12
个人所得税	1,473,132.25	1,371,202.47
合计	**3,512,181.88**	**34,265,975.19**

（二十六）其他应付款

项　目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	39,686,000.00	34,168,000.00
其他应付款项	286,059,118.49	523,237,274.14
合　计	**325,745,118.49**	**557,405,274.14**

其中应付股利情况：

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	39,686,000.00	34,168,000.00
其中：中国电建集团山东电力建设有限公司	39,686,000.00	34,168,000.00
合计	**39,686,000.00**	**34,168,000.00**

期末账龄超过1年的重要其他应付款

项目	期末余额	占合计数的比例
北京智慧金源信息科技有限公司	79,822,795.19	27.90%
成都环境工程建设有限公司	50,105,940.02	17.52%
四川民信合创新能源开发有限公司	35,000,082.20	12.24%
一道新能源科技股份有限公司	31,049,617.05	10.85%
绩效年薪风险抵押金	18,379,694.79	6.43%
合计	214,358,129.25	74.93%

（二十七）一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的租赁负债	27,720.00	26,463.00
合计	**27,720.00**	**26,463.00**

（二十八）其他流动负债

项目	期末余额	期初余额

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	71,544,838.86	72,678,3[illegible]
合计	**71,544,838.86**	**72,678,301.4[illegible]**

（二十九）长期借款

项目	期末余额	期初余额
信用借款	30,000,000.00	
合计	**30,000,000.00**	

（三十）租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	27,720.00	27,720.00
减：未确认的融资费用		
重分类至一年内到期的非流动负债	27,720.00	
租赁负债净额		27,720.00

（三十一）长期应付职工薪酬

项目	期末余额	期初余额
长期应付职工薪酬	79,590,000.00	81,860,000.00
合计	**79,590,000.00**	**81,860,000.00**

（三十二）实收资本

投资者名称	期初余额		本期增减变化		期末余额	
	投资金额	持股比例	本期增加	本期减少	投资金额	持股比例
中国电建集团山东电力建设有限公司	310,230,000.00	100.00			310,230,000.00	100.00
合计	**310,230,000.00**	**100.00**			**310,230,000.00**	**100.00**

（三十三）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（股本溢价）	104,297,749.14			104,297,749.14
其他资本公积	212,182,647.50			212,182,647.50
合计	**316,480,396.64**			**316,480,396.64**

（三十四）其他综合收益

项目	期末余额	年初余额
其它综合收益	40,217,852.39	40,350,548.63
合计	**40,217,852.39**	**40,350,548.63**

（三十五）盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	72,844,382.92	19,160,411.38		92,004,794.30
任意盈余公积金	25,014,610.35			25,014,610.35
合计	**97,858,993.27**	**19,160,411.38**		**117,019,404.65**

注：法定盈余公积增加系公司根据母公司当年度净利润计提 10%的法定盈余公积金，净利润计提 10%的任意盈余公积金。

（三十六）未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期末未分配利润	359,202,380.46	340,957,405.67
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-9,381,137.85	-104,467,979.15
调整后期初未分配利润	**349,821,242.61**	**236,489,426.52**
加：本期归属于母公司所有者的净利润	198,430,223.68	170,837,999.81
其他增加		
减：提取法定盈余公积	19,160,411.38	13,957,045.87
提取资本公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	39,686,000.00	34,168,000.00
转作股本的普通股股利		
其他减少		
期末未分配利润	**489,405,054.91**	**359,202,380.46**

（三十七）营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	6,495,897,287.77	5,940,488,013.39	5,545,938,915.41	5,119,736,049.10
其他业务	28,795,752.03	19,745,864.38	98,942,151.62	63,500,581.52
合计	**6,524,693,039.80**	**5,960,233,877.77**	**5,644,881,067.03**	**5,183,236,630.62**

（三十八）税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,897,011.81	1,265,478.64
教育费附加(含地方教育费附加)	2,227,691.22	984,789.04
房产税	1,544,420.89	1,207,334.19
土地使用税	1,973,555.60	994,591.54

项目	本期发生额	上期发生额
车船使用税	48,267.92	38,[illegible]96.6[illegible]
印花税	6,997,966.64	7,846,966.6[illegible]
其他	73,007.88	2,887,838.96
合计	**15,761,921.96**	**15,225,594.98**

（三十九）销售费用

项　目	本期发生额	上期发生额
包装费		6,882.72
运输费		21,651.38
职工薪酬	350,437.47	505,875.79
业务经费		841.26
低值易耗品摊销		136.00
劳动保护费		25,234.00
办公费	1,260.00	2,000.53
招投标费用		50,395.76
其他	8,043.00	5,594.00
合计	**359,740.47**	**618,611.44**

（四十）管理费用

项目	本期数	上年同期数
职工薪酬	48,803,011.93	41,996,229.45
保险费	94,041.84	1,021,232.08
固定资产折旧费	4,846,444.71	4,355,659.36
修理费	140,034.57	229,234.30
无形资产摊销	1,925,962.34	2,076,946.10
长期待摊费用摊销	556,310.40	570,171.88
低值易耗品摊销	51,828.60	9,217.83
业务招待费	1,480,009.29	1,842,893.45
差旅费	4,743,653.34	4,891,659.21
办公费	1,177,667.22	1,052,806.87
诉讼费	234,410.97	
聘请中介机构费	299,964.26	447,603.62
咨询费（含顾问费）	1,213,958.29	1,921,479.25
水电费	837,247.86	801,781.88
使用权资产折旧费	25,317.45	25,317.45
租赁费	1,068,938.35	1,109,592.53

项目	本期数	上年同期数
会议费	56,091.68	87,[illegible]58.5[illegible]
外部劳务费	134,819.88	
安全生产费用	3,254.50	
车辆使用费	280,689.23	253,032.83
物料消耗	576,969.68	161,491.98
党团活动经费	29,000.60	109,290.55
招投标费用	190,536.02	225,920.56
信息系统维护费	1,030,502.77	614,874.79
技术监督费	54,627.36	23,875.58
遗属遗孀费用	76,350.00	
物业费	5,122,688.38	6,122,702.10
广告宣传费	276,073.56	192,815.50
消防、保卫经费	37,429.62	24,528.30
绿化、环保费	65,534.79	104,531.79
团体会费	56,200.00	63,200.00
出国人员经费	14,944.00	22,056.80
其他	322,430.90	3,109.42
合计	**75,826,944.39**	**70,360,314.25**

（四十一）研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
自主研发	214,040,301.59	141,118,056.88
合计	**214,040,301.59**	**141,118,056.88**

（四十二）财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	37,958,581.91	35,623,241.78
减：利息收入	5,620,003.97	11,761,892.64
汇兑净损失	-3,667,725.05	-1,259,280.85
手续费	9,642,233.54	1,682,916.01
合计	**38,313,086.43**	**24,284,984.30**

（四十三）其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
一、政府补助	632,897.62	1,496,631.39

项目	本期发生额	上期发生额
二、个人所得税手续费返还	69,041.44	91,[illegible]
三、增值税进项加计扣除	11,318.73	122,819.[illegible]
四、其他	-22,500.00	54,000.00
合计	690,757.79	1,764,850.50

（四十四）投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		
持有其他权益工具投资期间取得的投资收益		44,000.00
处置应收款项融资取得的投资收益	-59,633.61	-8,478,416.03
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-12,246,811.60	-21,966,948.29
合计	-12,306,445.21	-30,401,364.32

（四十五）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	186,637.13	-129,997.84
应收账款坏账损失	3,528,565.45	-2,539,260.17
其他应收款坏账损失	-6,616,909.71	-3,902,691.49
合计	-2,901,707.13	-6,571,949.50

（四十六）资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产	-2,245,193.15	-4,227,232.75
合计	-2,245,193.15	-4,227,232.75

（四十七）营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置利得合计：	1,051,618.52	303,736.19
其中：固定资产处置利得		303,736.19
政府补助		
违约赔偿收入	451,976.63	93,000.00
其他	8,416,280.92	43,425.86
合计	9,919,876.07	440,162.05

（四十八）营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置损失合计	22.62	1,745.9
其中:固定资产处置损失		1,745.9
税收滞纳金、罚款支出	122,650.17	11,568.05
赔偿金、违约金		18,276.66
其他	471,997.80	10,001.25
合计	**594,670.59**	**41,591.93**

（四十九）所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	34,289,561.29	2,161,748.80
合计	**34,289,561.29**	**2,161,748.80**

（五十）现金流量表项目注释

补充资料	本期数	上年同期数
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	198,430,223.68	170,837,999.81
加：资产减值准备	2,245,193.15	4,351,808.63
信用减值损失	2,901,707.13	6,571,949.50
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,597,005.92	9,922,086.26
使用权资产摊销	25,317.45	25,317.45
无形资产摊销	2,222,101.94	2,372,432.60
长期待摊费用摊销	2,844,375.00	3,064,454.96
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）		
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-1,051,595.90	-301,990.22
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	34,290,856.86	34,363,960.93
投资损失（收益以“－”号填列）	12,306,445.21	30,401,364.32
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-297,797.25	-13.61
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-6,329.36	
存货的减少（增加以“－”号填列）	-13,270,349.31	60,215,607.92
合同资产的减少	-41,009,005.69	-229,485,802.98
合同负债的增加	-154,100,798.72	32,408,878.40
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	116,030,782.08	119,143,630.41
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-410,259,847.51	293,985,036.93

其他	446,717,361.38	-267,03[illegible]
经营活动产生的现金流量净额	207,615,646.06	270,845,[illegible]
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	1,037,364,076.88	883,581,980.58
减：现金的期初余额	883,581,980.58	691,833,640.81
加：现金等价物的期末余额	16,249,435.93	281,354.41
减：现金等价物的期初余额	281,354.41	279,834.38
现金及现金等价物净增加额	169,750,177.82	191,749,859.80

八、公允价值的披露

无。

九、关联方关系及其交易

（一）本公司的母公司

母公司名称	企业类型	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例（%）	对本公司的表决权比例（%）
中国电建集团山东电力建设有限公司	国有独资	济南市经二路150号	各类电力、输变电、工程设备的销售	104,325.6万元	100.00	100.00

本公司最终控制方是中国电力建设集团有限公司。

（二）本公司的子公司

本公司子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

子公司名称	注册地址	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	投资额（万元）	取得方式
四川电力建设第三工程有限公司	内江市中区白马镇司马路138号	建筑装饰、装修和其他建筑业	13,225.00	100.00	100.00	13,225.00	投资设立
成都天翼电力工程有限公司	成都市龙泉驿区龙泉街道中街99号附3号1层	批发业	504.00	100.00	100.00	235.00	投资设立

子公司名称	注册地址	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	投资额（万元）	取得方式
四川金晶恒茂实业有限公司	内江市市中区白马镇四马路238号	租赁业	1245.80	100.00	100.00	571.77	同一控制下的企业合并

（三）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的关系
北京中水北方经贸有限责任公司	同一最终控制人
河北省电力勘测设计研究院本部	同一最终控制人
华东益贝利光伏有限责任公司	同一最终控制人
江西省电力设备总厂	同一最终控制人
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	同一最终控制人
山东电力建设总公司缅甸分公司	同一最终控制人
山东丰汇设备技术有限公司（母公司本部）	同一最终控制人
水电五局机电制造安装分局电力工程建设公司	同一最终控制人
水电五局四分局大邑项目部	同一最终控制人
水电一局路桥分局丰越项目部	同一最终控制人
水电一局路桥分局乾安项目部	同一最终控制人
四川电力设计咨询有限责任公司	同一最终控制人
宜宾鲁叙建设有限公司	同一最终控制人
越南虹峰 HONGPHONG250(MW)光伏发电项目	同一最终控制人
中电建成都铁塔有限公司	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司本部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司成都青白江项目公路总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司广汉市政及房建市政项目总承包部	同一最终控制人
中电建路桥集团有限公司资金管理部	同一最终控制人
中电建宁夏电力建设工程公司	同一最终控制人
中电建宁夏工程有限公司第十项目部	同一最终控制人
中电建商业保理有限公司	同一最终控制人
中电建武汉铁塔有限公司营销分公司	同一最终控制人
中国电建集团财务有限责任公司	同一最终控制人
中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	同一最终控制人

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国电建集团都江电力设备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团福建省电力勘测设计院	同一最终控制人
中国电建集团贵州工程公司母公司本部	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司广西华电钦州南区风电项目	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司荣成石岛热电联产 PPP 项目二期工程	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特国王港项目 IK（P6）	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司沙特吉赞项目	同一最终控制人
中国电建集团山东电力建设有限公司专业化公司管理项目	同一最终控制人
中国电建集团上海能源装备有限公司	同一最终控制人
中国电建集团四平线路器材有限公司	同一最终控制人
中国电建集团透平科技有限公司	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司本部	同一最终控制人
中国电建集团重庆工程有限公司综合能源工程公司	同一最终控制人
中国电力建设集团（会计处）	同一最终控制人
中国电力建设集团（集团资金结算中心）	同一最终控制人
中国电力建设集团有限公司隆子项目	同一最终控制人
中国水电国际工程有限公司越南芹苴垃圾发电工程 EPC 项目部	同一最终控制人
中水电成都贸易有限公司	同一最终控制人
中水电融通租赁有限公司	同一最终控制人

（五）关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

无。

2. 关联担保情况

无。

3. 关联方资金拆借

无。

（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	期末金额	期初金额

		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行存款					
	中国电建集团财务有限责任公司	1,263,919,756.24		814,107,770.73	
应收票据					
	中国电建集团江西省电力设计院有限公司			31,620,058.58	
应收账款					
	福建院马来西亚沙巴项目部			13,896,109.29	
	华东院乌兹别克斯坦总承包项目部	4,998,639.13		-	
	华东院越南项目群总承包项目部	8,709,789.15		11,963,071.20	
	江西省电力设计院越南金瓯1B海上风电项目部	79,722,498.84			
	中国电建集团核电工程有限公司津巴布韦旺吉项目部	40,856,530.95		39,584,524.44	
	中国水电国际工程有限公司越南芹苴垃圾发电工程EPC项目部	2,902,593.32			
	中国水电建设集团国际工程有限公司本部	355.18		211,032,551.78	
	成都院设计分公司总承包业务(总公司)	487,383.94		433,053.96	
	成都院新能源工程分公司（本部）	12,087,334.59			
	河南工程公司电源工程事业部			10,257,000.00	
	华东院本部华东建管项目部	300,240.00		749,494.93	
	华东院本部华东咨询项目部	385,385.51		8,378,174.64	
	华东院本部水电水利工程院	7,272,019.45			
	江西省电力设计院（母公司本部）	1,936,163.40		2,936,163.40	
	宁夏回族自治区电力设计院有限公司本部	4,608,846.60		4,215,640.30	
	宁夏中卫宁清风力发电有限公司	39,612.50			
	宁夏中卫宁清光伏电力有限公司	13,500.00			
	水电七局二分局昌都项目部	1,137,229.20		1,010,459.25	
	水电七局二分局夹江第二项目部	4,058,648.00		4,058,648.00	
	水电七局二分局彭州第五项目部	51,488.37		73,554.81	
	水电五局四分局大邑项目部	14,185,686.41		14,185,686.41	
	四川电力设计咨询有限责任公司	22,510,584.40		25,677,084.59	
	榆中建能新能源科技有限公司	27,156,224.64		25,600,912.83	

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
	浙江华东工程建设管理有限公司本部	1,830,068.14			
	中电建（崇信）发电有限公司(本部)			156,200.00	
	中电建（弥渡）电力有限公司			2,000,000.00	
	中电建（瑞丽）新能源有限公司	1,445,904.80			
	中电建（元谋）新能源有限公司	1,036,531.12		1,036,531.12	
	中电建电力运维管理有限公司			219,357.43	
	中电建建筑集团海淀辛店亚租房室内装修工程项目经理部	14,273,293.39		14,273,293.39	
	中电建路桥集团有限公司本部	252,039.03			
	中电建路桥集团有限公司青白江公路及市政项目总承包部	727,443.98		19,263,755.78	
	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司（母公司本部）	9,257,237.63		5,099,922.58	
	中国电建集团福建省电力勘测设计院（母公司）	7,406,487.86		8,363,888.75	
	中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司本部	646,925.07			
	中国电建集团国际工程有限公司本部	13.30		6.02	
	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司本部			2,494,473.14	
	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			2,365,000.00	
	中国电建集团湖北工程有限公司基础设施工程公司本部			695,110.90	
	中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司本部			388,347.85	
	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司彭州第五项目部	22,066.44			
	中国电建集团透平科技有限公司（本部）	417,085.77		1,670,205.68	
	中国电力建设集团有限公司2018-004项目	51,234,024.61		49,319,226.79	
	中国电力建设集团有限公司2019-006项目	160,135.49			
	中国电力建设集团有限公司33001/33002工程项目	35,640,181.62		33,402,881.09	

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
	中国水利水电第六工程局有限公司青海第九项目部	4,885.53		70,627.69	
	中宁县中电新能源有限公司			62,854.26	
预付账款					
	陕西省水电工程物资有限公司	603,075.00			
	中电建丝路（陕西）建设投资发展有限公司	9,000,000.00		9,000,000.00	
	中国电建集团河南电力器材有限公司（本部）			4,257,061.92	
	山东电力建设第三工程有限公司光伏能源公司			10,767,553.77	
	山东丰汇集团有限公司本部	2,900,000.00		11,834,290.50	
	水电五局国际公司沙特国王港项目经理部	148,291,645.78		333,270,671.76	
	山东电力建设第一工程公司海外事业部/国际工程公司	7,316,766.14		7,316,766.14	
	中国电建集团江西省水电工程局有限公司中东北非区域	445,165.83		436,909.54	
应收资金集中管理款	中国电力建设集团有限公司（集团资金结算中心）	360,902.84		615,598,911.82	
	中国电建资产管理（新加坡）有限公司	382,365,992.76		389,368,110.86	
其他应收款					
	中国水电建设集团国际工程有限公司本部			3,956,275.00	
	成都院设计分公司总承包业务（总公司）	95,399.34		95,399.34	
	江西省电力设计院（母公司本部）	1,000,000.00		400,000.00	
	水电七局二分局昌都项目部	222,598.45		222,598.45	
	山东电建赞比亚有限公司	291.12			
	中电建路桥集团有限公司青白江公路及市政项目总承包部	63,063,789.34		49,004,481.48	
	中电建路桥集团有限公司广汉市政及房建市政项目总承包部	25,315,207.67		24,570,347.20	

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
	水电五局国际公司沙特国王港项目经理部	1,368,267,613.44		1,261,969,659.22	
	山东电建建设集团沙特阿拉伯有限责任公司本部	1,073,587,540.00		1,057,801,245.00	
	山东电建建设集团沙特阿拉伯有限责任公司吉赞项目部	45,998,042.71		293,568,104.56	
	中电建津辰新能源（天津）有限公司	250,000.00		500,000.00	
	中国电建集团核电工程有限公司津巴布韦旺吉项目部	4,469,246.28		-	
	中国电建集团海南电力设计研究院有限公司			302,275.63	
	中国电建集团重庆工程有限公司本部			1,400,000.00	
	中国电建集团山东电力建设有限公司沙特沙巴哈项目（OOK）	593,042.86		400,880.82	
	中国电力建设集团有限公司（母公司本部）	765,787,226.20		764,703,904.52	
	中国电建集团贵州工程公司母公司本部			500,000.00	
	中国电建集团贵州工程有限公司环保运维分公司	150,000.00		150,000.00	
	北京华科软科技有限公司	24.00			
	中电建路桥集团有限公司本部	3,300,000.00		4,400,000.00	
	华东院本部华东建管项目部	200,000.00			
	华东院本部华东咨询项目部	1,709,082.08			
	河南工程公司一分公司			2,800,000.00	
	中国电建集团江西省水电工程局有限公司中东北非区域	453,632,437.87		415,391,768.02	
	中国电建集团山东电力基本建设总公司印度 GMR4*350MW 项目部（境内）	566,015,282.47		497,520,987.56	
	中国电建集团财务有限责任公司	196,482.91			
	中国电建集团贵州电力设计研究	600,000.00			

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
	院有限公司本部				
	中国水电基础局有限公司四公司国际项目汇总			259,972.39	
	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司本部	400,000.00			
	中国电建集团国际工程有限公司肯尼亚分公司	19,312,609.30		12,535,900.00	
	中卫市麦垛山新能源有限公司			200,000.00	
	冀投（广宗县）新能源有限公司			259,972.39	

2. 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
应付票据			
	中电建成都铁塔有限公司		192,690.90
	中电建物资有限公司宁波分公司	3,420,039.84	
应付账款			
	四川电力设计咨询有限责任公司	6,595,300.00	6,752,935.27
	中国电建集团江西省水电工程局有限公司中东北非区域	50,640,303.08	73,816,231.89
	中国水电基础局有限公司四公司国际项目汇总	30,900,625.68	28,345,084.58
	中国电建集团成都电力金具有限公司本部	4,025,588.31	18,144,141.14
	中国电建集团河南电力器材有限公司（本部）	22,443,122.56	38,717,550.89
	水电基础局四公司沙特动力车间桩基工程项目经理部	14,709,591.52	
	水电三局海外事业部本部	546,976.75	
	中国水电建设集团国际工程有限公司本部	1,521,730.10	
	城建与交通工程院	1,957,140.00	
	河南工程公司沙特吉赞EPC项目部	7,156,143.81	32,248,738.95
	中电建武汉铁塔有限公司（本部）		129,914.06
	上海恒鑫航运有限公司	13,176.70	12,982.95
	山东丰汇设备技术有限公司（母公司本部）		122,500.00
	中电建成都铁塔有限公司	5,436,541.96	8,084,865.94
	杭州华辰电力控制工程有限公司		3,579,322.65

项目名称	关联方	期末数	期初数
	中电建物资有限公司宁波分公司	2,193,458.17	5,078,0[illegible]
	中国电建集团上海能源装备有限公司（本部）	1,399,000.00	1,399,000.00
	丰汇工程服务印度（私人）有限公司	4,891,914.65	4,335,199.27
	水电十局安装分局柬埔寨卡特轮胎厂密炼二期		1,035,872.96
	中电建智享云数据有限公司		1,000,000.00
	中水电成都贸易有限公司	5,383,760.69	3,262,501.27
	青岛颐杰鸿利科技有限公司总部	506,529.96	93,000.00
	中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	490,000.00	2,240,000.00
	水电五局四分局本部	19,641,470.79	19,741,288.29
	江西省电力设备总厂（母公司本部）		153,983.06
	山东丰汇集团有限公司本部	1,857,417.21	1,857,417.21
	长春龙源电力设备有限公司		1,440,001.25
	中国电建集团四平线路器材有限公司本部	238,939.16	109,363.02
	中国电建集团核电工程有限公司市政公司本部	10,259,072.17	10,259,072.17
	深圳市赛能达实业发展有限公司（本部）	3,330,598.98	8,710,534.18
	山东电力建设第一工程公司电力工程设计院	1,280,000.00	1,280,000.00
	天津斯泰克国际贸易有限公司	2,676,770.56	4,974,267.61
	河南省华隆电力技术开发有限公司	30,382.40	
	河南中电建物贸有限公司（本部）	972.70	
	河北电力装备有限公司（本部）	219,227.39	1,131,135.12
	中国电建集团装备研究院有限公司	95,250.00	95,250.00
	山东电力建设第三工程有限公司光伏能源公司	1,185,725.83	
	上海永顺丰供应链有限公司总部	128,500.12	
	西安国际陆港中电建丝路贸易有限公司	8,272,119.66	
	中电建物资有限公司	2,084,734.21	2,084,734.21
	致恒（重庆）供应链有限公司	623,065.05	
	水电四局新能源项目部（本部）	2,480,236.59	2,480,236.59
	河南工程公司公司本部	4,503,667.77	11,503,667.77
	中电建电力运维管理有限公司	253,241.00	
	中国电建集团福建省电力勘测设计院（母公司）	465,000.00	
	中国电建集团国际工程有限公司本部	4,544,736.01	
应付股利			
	中国电力建设集团有限公司		45,163,300.00

项目名称	关联方	期末数	期初数
其他应付款			
	中国水电建设集团国际工程有限公司本部	4,703,123.85	4,500,733.51
	江西省电力设计院（母公司本部）		5,000.00
	宁夏回族自治区电力设计院本部	16,000.00	21,000.00
	中电建电力运维管理有限公司		5,000.00
	中国电建（越南）有限责任公司	100,463.95	
	成都院新能源工程分公司（本部）	649,730.00	
	中国电建集团国际工程有限公司本部	1,565,682.40	166,453.86
	河南工程公司海外工程事业部	300,000.00	
	中国电建集团山东电力建设有限公司沙特沙巴哈项目（OOK）	280,108.62	278,381.73
	中国电建集团山东电力基本建设总公司印度GMR4*350MW项目部（境内）	51,765,289.31	111,467,390.76
	中电建湖北电力建设有限公司本部	700,000.00	700,000.00
	中电建商业保理有限公司本部	220,715,539.11	
	中国电建集团贵州工程公司母公司本部	200,000.00	
	山东电力建设第三工程有限公司总部核算	210,041,639.35	210,041,639.35
	青岛颂康泰国际旅行社有限公司（本部）		6,331.00
	水电三局海外事业部本部	9,224,953.52	9,224,953.52
	中国水电国际工程有限公司越南芹苴垃圾发电工程EPC项目部		205,020.14
	中国电建集团湖北工程有限公司电力工程分公司新能源用户工程	457,587.31	457,587.31
	中国电建集团山东电力建设有限公司赞比亚2*150MW项目部	176,815,155.15	176,789,421.64
	中国电建资产管理（新加坡）有限公司	2,116,093.79	13,778,143.42
	中国电建集团贵州工程有限公司基础设施分公司		200,000.00
	中国电力建设集团有限公司（集团资金结算中心）	4,328,570,000.00	4,367,570,000.00
	中国电建集团租赁有限公司本部	21,316,450.97	28,643,653.91
	中国电建集团江西省电力建设有限公司华南分公司		50,000.00
长期应付款			
	中国电建集团租赁有限公司		152,766,154.22

十、股份支付

无。

十一、重大承诺事项

无。

十二、或有事项

截止 2024 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的或有事项。

十三、资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，本公司无需披露的资产负债表日后非调整事项。

十四、其他重要事项

本公司本年进行了资产清查及改制，相关结果尚未处理。

十五、财务报表的批准

本财务报表已经本公司总经理办公会批准于 2025 年 4 月 15 日报出。

中国电建集团四川工程有限公司

2025 年 4 月 15 日

第 1 页至第 64 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：2025.4.14	日期：2025.4.14	日期：2025年4月10日

中国电建集团四川工程有限公司（合并）
2024 年度财务情况说明书

四川亚通会计师事务所有限责任公司 报告专用章

一、企业基本情况

截止 2024 年 12 月 31 日，公司总资产 466,741.76 万元，其中流动资产 442,135.14 万元：货币资金 107,687.36 万元，应收账款净值 40,980.28 万元（其中原值 43,447.30 万元，坏账准备 2,467.02 万元），应收款项融资 4,695.42 万元，预付款项 9,061.63 万元，应收资金集中管理款 1,624.94 万元，其他应收款 68,191.02 万元（其中原值 71,907.21 万元，坏账准备 3,716.19 万元），存货 2,013.48 万元（其中原材料 1,914.39 万元，库存商品（产成品）95.81 万元，周转材料 3.28 万元），合同资产 201,590.71 万元，其他流动资产为 6,290.28 万元；其中非流动资产 24,606.62 万元：其他权益工具投资 8,604.92 万元，投资性房地产 41.19 万元，固定资产净值 9,614.85 万元（原值 33,668.29 万元，累计折旧 24,053.45 万元），使用权资产 2.53 万元，无形资产 5,510.88 万元，长期待摊费用 252.50 万元，递延所得税资产 30.50 万元，其他非流动资产 549.25 万元。资产总额同比去年增加 47,008.38 万元，增加 11.20%。

公司总负债 339,406.49 万元，其中流动负债 328,447.49 万元：短期借款 44,000.00 万元，应付票据 78,172.89 万元，应付账款 107,261.60 万元，合同负债 57,118.22 万元，应付职工薪酬 1,811.80 万元，应交税费 351.22 万元，其他应付款 32,574.51 万元（其中应付股利 3,415.37 万元），一年内到期的非流动负债 2.77 万元（一年内到期的长期借款），其他流动负债 7,154.48 万元（一年内到期的待转销项税额）；非流动负债合计 10,959.00 万元：其中长期借款 3,000.00 万元，长期应付职工薪酬 7,959.00 万元，负债总额同比去年减少 227.00 万元，减少 2.77%。

所有者权益总额 127,335.27 万元，其中实收资本 31,023.00 万元（中国电建集团山东电力建设有限公司）；资本公积 31,648.04 万元（其中资本溢价 10,429.77 万元，其他资本公积 21,218.26 万元），其他综合收益 4,021.79 万元，盈余公积 11,701.94 万元（提取法定盈余公积 9,200.48 万元，任意盈余公积 2,501.46 万元），未分配利润 48,940.51 万元。所有者权益同比去年增加 14,923.04 万元，增加 13.28%。

二、生产经营情况分析

（一）企业主营业务范围：本公司属建筑施工企业，公司的范围：电力工程施工总承包壹级。房屋建筑工程施工总承包壹级；起重设备安装工程专业承包壹级；机电设备安装工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；二类机动车维修；机械设备租赁；对外承包工程；货物进出口、技术进出口；输电线路铁塔及附件生产、销售。

（二）2024 年主要业务分析

2024 年共实现主营业务收入 652,469.30 万元，产生主营业务成本 630,453.59 万元。

主要业务分析表

主要业务	收入		成本	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
火电工程承包	102,964.00	15.78%	98,541.52	15.68%
风电工程承包	230,643.30	35.35%	219,455.99	34.92%
太阳能发电工程承包	213,322.00	32.69%	208,772.28	33.22%
电网工程承包	31,978.00	4.90%	29,914.39	4.76%
其他电力工程承包	15,124.00	2.32%	15,899.88	2.53%
基础设施工程承包	51,182.00	7.84%	50,339.13	8.01%

中国电建集团四川工程有限公司 51010852179XX
四川亚通会计师事务所有限责任公司 报告专用章

主要业务	收入		成本	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
火电工程勘测设计	998.00	0.15%	1,005.53	0.16%
制造业	1,859.00	0.28%	1,759.67	0.28%
其他	4,399.00	0.67%	2,765.20	0.44%
合计	652,469.30	100.00%	628,453.59	100.00%

（三）其他业务收支增减变化：

2024 年其他业务收入 2,879.58 万元，2023 年其他业务收入 9,894.22 万元，减少了 7,014.64 万元，减少 70.90%；其他业务成本 2024 年 1,974.59 万元，2023 年 6,350.06 万元，减少了 4,375.47 万元，减少了 68.90%。

（四）营业外收支增减变化

2024 年营业外收入 991.99 万元，2023 年 44.02 万元，增加了 947.97 万元，增加了 2153.69%；2024 年营业外支出 59.47 万元，2023 年 4.16 万元，增加了 55.31 万元增加了 1329.77%。

（五）费用变动情况：

职工薪酬 2024 年 4,880.30 万元，2023 年 4,199.62 万元，增加了 680.68 万元，增加 16.21%；保险费 2024 年 9.40 万元，2023 年 102.12 万元，减少了 92.72 万元，减少 90.79%；固定资产折旧费 2024 年 484.64 万元，2023 年 435.57 万元，增加了 49.08 万元，增加 11.27%；修理费 2024 年 14.00 万元，2023 年 22.92 万元，减少了 8.92 万元，减少 38.91%；无形资产摊销 2024 年 192.60 万元，2023 年 207.69 万元，减少了 15.10 万元，减少 7.27%；长期待摊费用摊销 2024 年 55.63 万元，2023 年 57.02 万元，减少了 1.39 万元，减少 2.43%；低值易耗品摊销 2024 年 5.18 万元，2023 年 0.92 万元，增加了 4.26 万元，增加 462.26%；业务招待费 2024 年 148.00 万元，2023 年 184.29 万元，减少了 36.29

万元，减少 19.69%；差旅费 2024 年 474.37 万元，2023 年 489.17 万元，减少了 14.80 万元，减少 3.03%；办公费 2024 年 117.77 万元，2023 年 105.28 万元，增加了 12.49 万元，增加 11.86%；诉讼费 2024 年 23.44 万元，2023 年 0 万元，增加了 23.44 万元，聘请中介机构费 2024 年 30.00 万元，2023 年 44.76 万元，减少了 14.76 万元，减少 32.98%；咨询费（含顾问费）2024 年 121.40 万元，2023 年 192.15 万元，减少了 70.75 万元，减少 36.82%；水电费 2024 年 83.72 万元，2023 年 80.18 万元，增加了 3.55 万元，增加 4.42%；使用权资产折旧费 2024 年 2.53 万元，2023 年 2.53 万元，未变化；租赁费 2024 年 106.89 万元，2023 年 110.96 万元，减少了 4.07 万元，减少 3.66%；会议费 2024 年 5.61 万元，2023 年 8.71 万元，减少了 3.10 万元，减少 35.57%；外部劳务费 2024 年 13.48 万元，2023 年 0 万元，增加了 13.48 万元；安全生产费用 2024 年 0.33 万元，2023 年 0 万元，增加了 0.33 万元；车辆使用费 2024 年 28.07 万元，2023 年 25.30 万元，增加了 2.77 万元，增加 10.93%；物料消耗 2024 年 57.70 万元，2023 年 16.15 万元，增加了 41.55 万元，增加 257.27%；党团活动经费 2024 年 2.90 万元，2023 年 10.93 万元，减少了 8.03 万元，减少 73.46%；招投标费用 2024 年 19.05 万元，2023 年 22.59 万元，减少了 3.54 万元，减少 15.66%；信息系统维护费 2024 年 103.05 万元，2023 年 61.49 万元，增加了 41.56 万元，增加 67.60%；技术监督费 2024 年 5.46 万元，2023 年 2.39 万元，增加了 3.08 万元，增加 128.80%；遗属遗孀费用 2024 年 7.64 万元，2023 年 0 万元，增加了 7.64 万元；物业费 2024 年 512.27 万元，2023 年 612.27 万元，减少了 100.00 万元，减少 16.33%；广告宣传费 2024 年 27.61 万元，2023 年 19.28 万元，增加了 8.33 万元，增加 43.18%；消防、保卫经费 2024 年 3.74 万元，2023 年 2.45 万元，增加了 1.29 万元，增加 52.60%；绿化、环保费 2024 年 6.55 万元，2023 年 10.45 万元，减少了 3.90 万元，减少 37.31%；团体会费 2024 年 5.62 万元，2023 年 6.32 万元，减少了

0.70 万元，减少 11.08%；出国人员经费 2024 年 1.49 万元，2023 年 2.21 万元，减少了 0.71 万元，减少 32.25%；其他 2024 年 32.24 万元，2023 年 0.31 万元，增加了 31.93 万元，增加 10269.49%。

三、现金流情况分析

（一）经营活动现金流入总额为 875,955.76 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金 770,060.78 万元，收到的税费返还 164.08 万元，收到其他与经营活动有关的现金 105,730.90 万元；经营活动现金流出总额为 855,194.19 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金 718,619.44 万元，支付给职工以及为职工支付的现金 34,037.22 万元，支付的各项税费 7,919.56 万元，支付其他与经营活动有关的现金94,617.96万元，经营活动产生的现金流量净额20,761.56万元。

投资活动产生的投资活动现金流入为 180.56 万元，处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 180.56 万元；投资活动现金流出 226.09 万元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 226.09 万元；投资活动产生的现金流量净额-45.53 万元。

筹资活动产生的投资活动现金流入为 106,100.00 万元，其中取得借款收到的现金 106,100.00 万元，筹资活动产生的投资活动现金流出为 109,843.71 万元，其中偿还债务支付的现金 103,200.00 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金 6,643.71 万元，筹资活动产生的现金流量净额-3,743.71 万元。

汇率变动对现金及现金等价物的影响 2.69 万元。

经营活动的流入主要来源为收到的保证金、押金、退回的备用金、代收代付的资金等，筹资流入的主要来源为关联企业融资款项，经营流出的主要用途为日常费用类支出、支付的保证金押金、代收代付的资金等，筹资活动流出的主要用途为融资租入固定资产所支付的租赁费和归还的关联企业融资款项。

（二）现金流量对比分析如下：

项目	2024年（万元）	2023年（万元）	增减额（万元）
经营活动产生的现金流入	875,955.76	586,753.68	289,202.08
经营活动产生的现金流出	855,194.19	559,669.12	295,525.07
经营活动产生的现金流量净额	20,761.56	27,084.56	-6,322.99
投资活动现金流入	180.56	90.74	89.83
投资活动现金流出	226.09	561.96	-335.87
投资活动产生的现金流量净额	-45.53	-471.22	425.69
筹资活动现金流入	106,100.00	104,712.70	1,387.30
筹资活动现金流出	109,843.71	112,189.74	-2,346.03
筹资活动产生的现金流量净额	-3,743.71	-7,477.04	3,733.33
汇率变动对现金及现金等价物的影响	2.69	38.69	-36.00
现金及现金等价物净额	16,975.02	19,174.99	-2,199.97

中国电建集团四川工程有限公司

2025-4-15

统一社会信用代码

91510000201865270O

营业执照

（副 本）　副本编号：1-1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　四川亚通会计师事务所有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　何平

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，出具有关的报告；代理纳税申请；基本建设年度财务决算审计；代理记账；担任企业常年会计顾问；司法会计鉴证；提供会计、税务、管理咨询；会计培训；办理企业投资项目可行性研究中的有关业务；国家法律、法规规定的其它业务。（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）。

注册资本　贰佰万元整

成立日期　2000 年 02 月 24 日

住　　所　成都市金牛区抚琴西路 181 号

登记机关　成都市金牛区行政审批局

2023 年 7 月 4 日

业务专用章

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

四川亚通会计师事务所有限责任公司 SICHUAN YATONG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 510000000009877
中国电建集团四川工程咨询有限公司 5100000052179888
业务专用章

会计师事务所

执业证书

名　　称：四川亚通会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：何平

经营场所：四川省成都市抚琴西路181号六楼A座

组织形式：有限责任

执业证书编号：51010033

批准执业文号：川财注【1999】543号

批准执业日期：1999年12月30日

亚会专审字[2022]第0046号报告附件

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：四川省财政厅

2022年 4 月 7 日

中华人民共和国财政部制

中国电建集团四川工程有限公司
5101085217988

2018.3.31
合格专用章
(四川)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2019.4.23
合格专用章
(四川)

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:
No. of Certificate 510100330582

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs 四川省

发证日期:
Date of Issuance 1996 年/y 8 月/m 1 日/d

何平 510100330582

四川亚通会计师事务所有限责任公司 510100069977

2021.5.18
合格专用章
(四川)

中国注册会计师
CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

2022年4月23日
合格专用章
(四川)

姓名 Full name 何平
性别 Sex 男
出生日期 Date of Birth 1961-02-14
工作单位 Working unit 四川亚通会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No. 510102610214027

川亚通会计师事务所有限责任公司2025年第0446号报告附件

中国电建集团四川工程有限公司
5101085217988

2013年2月23日
合格专用章
(四川)

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.

2018年3月31日
合格专用章
(四川)

证书编号：
No. of Certificate 510100330584

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 四川省

发证日期：
Date of Issuance 1996 年/y 11 月/m 1 日/d

2018年3月31日
合格专用章
(四川)

2018.5.18
合格专用章
(四川)

2019年4月23日
合格专用章
(四川)

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

2020年4月24日
合格专用章
(四川)

四川亚通会计师事务所有限责任公司
510100089877

姓名 Full name 李新华
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1964-08-28
工作单位 Working unit 四川亚通会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No. 511002640828281

李新华 510100330584

亚会审字[2025]第046号报告附件

（6）企业属性证明承诺书

企业属性证明承诺书

致招标人：深圳市深汕特别合作区深能环保有限公司

我单位参加深汕生态环境科技产业园能源生态园及其配套设施项目主体建筑安装工程项目的招投标活动，我方郑重作以下承诺：我方承诺本公司企业性质为☐民营企业　☑国有　☐外资　☐合资　☐其他。

特此承诺！

承诺人（盖章）：中国电建集团四川工程有限公司

法定代表人（签名或签章）：

日期：2025 年 09 月 01 日

注：

1. 此表必须由投标单位法定代表人签署，签名或签章均可；

2. 投标单位的法定代表人应按相关规定在工商行政主管部门登记备案；

（4）不违法分包转包挂靠承诺书

承诺书

深圳市深汕特别合作区深能环保有限公司（招标人）：

我单位参加招标编号2111-440399-04-01-845654010001，深汕生态环境科技产业园能源生态园及其配套设施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使用于本工程。

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（公章）：中国电建集团四川工程有限公司

法定代表人（签字）：

联系电话：028-63250817

传　　真：028-60611839

承诺日期：2025 年 09 月 01 日

（5）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负责；

（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）招标人只认可以投标人名义（含投标人公司名称变更）提供的相关资信证明材料，投标人关联企业提供的相关资信证明材料不予认可

（八）本单位已经认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了有关宣传、教育。

单位名称（公章）：中国电建集团四川工程有限公司

法定代表人（签字）：

2025 年 09 月 01 日

（8）主要施工机械及劳动力配置要求

主要施工机械配置要求

序号	机械设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率（KW）	能力	备注
1	旋挖机	XR220D	6	中国	2024	242	220KN/m	租赁
2	新能源挖机	SY215E 电动挖掘机	8	中国	2024	170	1.3m³	租赁
3	新能源装载机	柳工 856E-MAX	2	中国	2024	162	3m³	租赁
4	新能源自卸汽车	BYD3310EH9BEV	10	中国	2024	170	15.4t	租赁
5	振动压路机	YZ14	1	中国	2023	73.5	14t	租赁
6	压路机	8t	1	中国	2024	52.6	8t	租赁
7	塔吊	C6018	3	中国	2024	76	10t	租赁
8	履带式起重机（250t）	CC2500	1	德国	2024	300	250t	自有
9	履带式起重机（75t）	QUY75	1	中国	2023	117.6	75t	租赁
10	汽车吊（50t）	GT50E	2	中国	2022	213	50t	自有
11	汽车吊（25t）	QY-25t	5	中国	2023	154	25t	自有
12	低架车	25t	2	中国	2023	/	25t	租赁
13	平板拖车	10t	4	中国	2023	3.5	10t	租赁
14	拖拉机（新能源）	25 型	2	中国	2023	/	25t	租赁
15	柴油发电机	400kW	1	中国	2022	/	400kW	自有
16	卷扬机	JJK-3t	3	中国	2023	15	3t	自有
17	新能源洒水车	10m³	1	中国	2024	/	10m³	自有
18	移动式降尘车	10m³	1	中国	2024	/	10m³	自有
19	固定式防尘炮	30 型	6	中国	2024	4.4	15m	自有
20	高效油液过滤器	PFC8314-150H	2	中国	2022	6	/	自有
21	空压机	AM37B/F	2	中国	2022	37	/	自有
22	电动试验泵	4DSY	2	中国	2023	15	/	自有
23	自控红外焊条烘干机	ZYH-160	2	中国	2024	8.3	/	自有
24	热处理机	DLWK－12－360	1	中国	/	/	360	自有
25	叉车	5t	6	中国	2023	/	/	自有

26	内窥镜		2	中国	2023	内窥镜	/	自有
27	测振仪	精度0.001mm	2	中国	2023	测振仪	精度0.001mm	自有
28	红外线测温仪		2	中国	2023	红外线测温仪	/	自有
29	力矩检测扳手	800-2000	1	中国	2023	力矩检测扳手	800-2000	自有
30	内径千分尺	50-600mm	3	中国	2024	/	/	自有
31	深度尺	0-300mm	3	中国	2024	/	/	自有
32	深度游标卡尺	0-200、0-300mm	3	中国	2024	/	/	自有
33	外径千分尺	300-400400-500500-600mm	3	中国	2024	/	/	自有
34	光学合相水平仪	0-10mm	3	中国	2024	/	/	自有
35	测振仪	精度0.001mm	2	中国	2024	/	/	自有
36	红外线测温仪		3	中国	2024	/	/	自有
37	电子全站仪	SET505	2	中国	2024	/	/	自有
38	电脑温控仪	DWK-C-360kW	3 台	中国	2024	/	/	自有
39	电脑温控仪	DWK-C-240kW	3 台	中国	2024	/	/	自有
40	自动记录仪	EH-100	6 台	中国	2024	/	/	自有
41	可控硅温控仪	LDK-3×220-C	2 台	中国	2022	/	/	自有
42	中频电源	KGPS-100kW	1 台	中国	2024	/	/	自有
43	三表校验仪	D034F1	1 台	中国	2024	/	/	自有
44	数字接地摇表	4105A	1 台	日本	2024	/		自有
45	全自动变比测试仪	3628D	1 套	中国	2024	/		自有
46	测厚仪	DMEDL	2 台	中国	2024	/	/	自有
47	磁探仪	B310CB	1 台	美国	2024	/	/	自有
48	台式硬度计	HB-3000	1 台	中国	2024	/	/	自有
49	便携式硬度计	HL-D	1 台	中国	2024	/	/	自有
50	便携式硬度计	SH-6	1 台	中国	2024	/	/	自有
51	便携式硬度计	HLN-11C	1 台	中国	2024	/	/	自有
52	光谱仪	WPF-22	1 台	中国	2024	/	/	自有

53	光谱仪	WKX（34W）	1 台	中国	2024	/	/	自有
54	全自动洗片机	SMT-XW100	1 台	德国	2024	/	/	自有
55	超声波探伤仪	CTS-26	2 台	中国	2024	/	/	自有
56	超声波探伤仪	PXUT-22	2 台	中国	2024	/	/	自有
57	超声波探伤仪	HS-400	2 台	中国	2024	/	/	自有
58	超声波探伤仪	PXUT-211	2 台	中国	2023	/	/	自有
59	材料成分快速分析仪	1625	1 台	英国	2024	/	/	自有
60	便携式金相显微镜	XZ-Ⅱ	1 台	中国	2024	/	/	自有
61	液晶显示测振仪	Vm-63	3 块	中国	2024	/	/	自有
62	数字式转速表	GZJY-3C	1 块	中国	2024	/	/	自有
63	高精度水准仪	蔡司	1 台	德国	2024	/	/	自有
64	高精度水准仪	蔡司	1 台	德国	2024	/	/	自有
65	水准仪	NA2	8 台	中国	2023	/	/	自有
66	全站仪	SET-3C	1 台	美国	2024	/	/	自有
67	经纬仪	T2	4 台	中国	2024	/	/	自有
68	合像水平仪		2 台	中国	2024	/	/	自有
69	混凝土回弹仪	HT-225	2 台	中国	2023	/	/	自有
70	自动记录仪	EH-100	4 台	中国	2024	/	/	自有
71	三表校验仪	D034F1	1 台	中国	2024	/	/	自有
72	数字接地摇表	4105A	1 台	日本	2024	/	/	自有
73	变压器有载分接开关参数测试仪	3168	1 套	中国	2023	/	/	自有
74	全自动变比测试仪	3628D	1 套	中国	2024	/	/	自有
75	曲臂车	XGA18ACK-Li	2 台	中国	2024	/	18 米	租赁
76	登高车	BRONTO	2 台	中国	2024	/	/	租赁
77	液压顶升装置	GCY-200	1	中国	2024	/	200t	自有
78	手拉葫芦	2t	30	中国	2024	/	2t	自有
79	手拉葫芦	3t	50	中国	2023	/	3t	自有
80	手拉葫芦	5t	50	中国	2023	/	5t	自有
81	手拉葫芦	10t	20	中国	2023	/	10t	自有

82	手拉葫芦	20t	10	中国	2023	/	20t	自有
83	砂轮机	Φ125	5	中国	2023	/	Φ125	自有
84	砂轮机	Φ100	5	中国	2023	/	Φ100	自有
85	砂轮机	Φ125	5	中国	2023	/	Φ125	自有
86	砂轮磨片	Φ125，δ=5mm	100	中国	2023	/	Φ125，δ=5mm	自有
87	砂轮磨片	Φ100，δ=5mm	100	中国	2023	/	Φ100，δ=5mm	自有
88	切割片	Φ125，δ=1.2mm	100	中国	2023	/	Φ125，δ=1.2mm	自有
89	切割片	Φ100，δ=1.2mm	10	中国	2023	/	Φ100，δ=1.2mm	自有
90	手动液压弯管机	SWG-2A，配DN20-DN65模具一套	3	中国	2024	/	SWG-2A，配DN20-DN65模具一套	自有
91	外夹式坡口机（手持式）	ISC-76（加工范围Φ28-Φ76mm）	30	中国	2024	/	ISC-76（加工范围Φ28-Φ76mm）	自有
92	手电钻	配套4mm、6mm、8mm、10mm、12mm麻花钻头各10根	20	中国	2024	/	配套4mm、6mm、8mm、10mm、12mm麻花钻头各10根	自有
93	钢跳板	240*45mm*3000mm	10	中国	2024	/	240*45mm*3000mm	自有
94	钢跳板	2米	10	中国	2024	/	2米	自有
95	滑车	5t	2	中国	2024	/	5t	自有
96	滑车	10t	2	中国	2024	/	10t	自有
97	滑车	16t	2	中国	2024	/	16t	自有
98	滑车	20t	2	中国	2024	/	20t	自有
99	滑车组	20t	2	中国	2023	/	20t	自有
100	等离子切割机	LG100/200-E	1	中国	2023	8	/	自有
101	逆变直流焊机	ZX7-400S	120	中国	2024	8	/	自有
102	CO2气体保护焊机	NBC-500	4	中国	2024	8	/	自有
103	埋弧自动焊机	MZ-1000	2	中国	2024	12	/	自有

104	半自动火焰切割机	CG1-30	5	中国	2024	8	/	自有
105	打夯机	HW-60	12	中国	2024	3	/	自有
106	木工套丝机	TQ80A，80mm	4	中国	2024	3	/	自有
107	无齿锯	Φ400mm	2	中国	2023	5	/	自有
108	木工平刨机	MB504-1，400mm	2	中国	2024	5	/	自有
109	木工压刨机	400-800	2	中国	2024	5	/	自有
110	木工圆锯机	MJ-106	2	中国	2023	3	/	自有
111	木工吊截锯	MJ-256	2	中国	2024	8	/	自有
112	钢筋弯曲机	Φ12—Φ40mm	4	中国	2024	3	/	自有
113	钢筋切断机	Φ14--Φ40mm	3	中国	2024	4	/	自有
114	钢筋对焊机	UN-100，150kVA	2	中国	2024	6	/	自有
115	钢筋调直机	Φ4—Φ14mm	2	中国	2024	4	/	自有
116	电渣压力焊机	BX3-720	5	中国	2024	8	/	自有
117	直流电焊机	XT-07	5	中国	2024	8	/	自有
118	排污泵	QW 型号	10	中国	2024	4.5	5m³	自有
119	变频多级离心泵	QW 型号	4	中国	2024	4.5	10m³	自有
120	摊铺机	TPJ-4.0	1	中国	2024	16	/	租赁
121	升压泵	ISG50-160	2	中国	2024	/	30m³/h	自有
122	高真空滤油机	ZYD-200	1	中国	2023	95	/	自有
123	磨光机		20	中国	2024	3	/	自有
124	震动棒	6m	30	中国	2024	/	6m	自有

劳动力配置要求

单位：人

工种级别		2025年				2026年												2027年	
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
项目部	项目领导	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	测量员	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
	BIM工程师	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	工程管理部	8	8	10	12	12	12	12	12	12	10	10	10	8	8	8	6	6	6
	经营管理部	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	资料室	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	安全环保部	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	3	3	3

土建队	物资装备部	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
	综合管理部	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	钢筋工	30	30	40	40	40	50	50	50	50	40	35	30	20	20	10	5	5	0
	木工	30	30	60	60	80	100	100	100	100	80	70	50	30	30	20	20	10	0
	瓦工	10	20	20	40	40	40	40	40	40	30	30	30	30	20	10	10	5	0
	架子工	10	10	10	20	40	40	40	40	40	30	20	20	20	20	10	5	5	0
	砖工	0	0	0	10	20	20	20	30	30	20	20	20	20	20	10	10	5	0
	抹灰工	0	0	0	0	0	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	0
	涂料工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	20	20	20	20	20	10	5
	防水工	0	0	0	10	10	10	10	0	0	0	0	0	10	10	10	10	5	0
	电工	4	4	4	4	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5

	焊工	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	0	0
	机操工	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6
	烟囱班组	0	0	0	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	安全管理人员	3	4	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	3	3
钢结构队	建筑钢结构安装工	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	30	30	20	10	0
	安全管理人员	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
锅炉队	锅炉钢架工	0	0	0	0	0	20	40	60	60	50	50	50	50	50	40	30	20	10
	受热面安装工	0	0	0	0	0	0	0	20	30	30	30	30	20	10	10	5	5	2
	锅炉辅助工	0	0	0	0	0	4	10	10	10	20	20	20	20	10	10	5	5	0
	管道工	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	20	20	20	20	5	5
	起重工	0	0	0	0	0	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	2

汽机队	安全管理人员	0	0	0	0	0	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1
	管工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	12	12	12	8	4	2	2
	本体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20	20	10	10	5
	附属	0	0	0	0	0	0	0	0	5	20	20	20	20	20	20	10	10	2
	起重工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
电仪队	电气安装工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	20	20	10	5
	电缆作业工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	20	20	20	20	10	5
	热控安装工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	20	20	20	20	10	5
焊接队	队站管理	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	热处理工	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	焊工	0	0	0	0	0	20	20	30	30	30	30	30	30	20	10	5	5	0

综合队	队站管理	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电工和机械检修	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	保温油漆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	20	30	30	30	20	20
	司机	0	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	2
	检验试验	0	2	2	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	4	6	4	2	2
	调试人员	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10	10	10	10	10	5
	安全保卫	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4
	保洁	4	4	4	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	6	4
	普工	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	10	10	10	10	0
总计		150	167	214	297	353	446	472	528	574	575	589	600	590	558	483	392	269	131

（7）资信承诺书

资信承诺书

深圳市深汕特别合作区深能环保有限公司（招标人）：

我单位参加招标编号2111-440399-04-01-845654010001，深汕生态环境科技产业园能源生态园及其配套设施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郑重作以下承诺：

1、承诺工程实施过程中专款专用，不将本工程款项挪作他用；

2、承诺按招标人要求开具资金共管账户，并严格执行要求；

3、承诺严格执行国家、省、市关于农民工工资支付的相关规定，建立用工台账，并承诺不以任何理由拖欠、克扣农民工工资。

承诺人（公章）：中国电建集团四川工程有限公司

法定代表人（签字）：

联系电话：028-63250817

传　　真：028-60611839

承诺日期：2025 年 09 月 01 日