

国家电力投资集团有限公司

二〇二三年度第二十九批集中招标（黄河公司羊曲水电站厂用干式变压器及其附属设备采购、羊曲水电站泄水建筑巨物下游右岸防护及枢纽区右岸边坡修复工程施工项目）招标公告

中国电能成套设备有限公司受招标人委托，对下述标段进行公开招标。

1. 招标条件

招标人：国家电力投资集团有限公司

招标代理机构：中国电能成套设备有限公司

买方单位：青海黄河上游水电开发有限责任公司

建设单位：青海黄河上游水电开发有限责任公司

设计单位：中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

立项情况：已立项

项目资金来源：买方单位自有资金和银行贷款

项目已具备招标条件，现进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

2.1.1 羊曲水电站工程

项目地点：羊曲水电站位于青海省海南州兴海县与贵南县交界处，是黄河干流龙羊峡水电站上游“茨哈、班多和羊曲”三个规划梯级电站的最下一级，距上游班多水电站河道距离约 75km，距下游龙羊峡水电站河道距离约 100km。距离省会西宁市 242km，距贵南县城 50km。

建设规模：电站总装机容量为 1200MW，厂内安装 3 台单机容量为 400MW 的立轴混流式水轮发电机组；主要任务是发电，厂房为坝后式结构。

项目整体进度：计划开工时间 2021 年 12 月，计划 2024 年 7 月首台机组投产发电。

工程主要任务是发电，并促进地方经济社会发展。坝址以上控制流域面积 12.3 万 km²，多年平均流量 629m³/s，多年平均径流量 198.36 亿 m³。水库设计正常蓄水位 2715m，运行期正常蓄水位、死水位、生态限制水位均为 2710m，水库总库容 16.39 亿 m³。电站总装机容量 1200MW，多年平均年发电量 47.316 亿 kW·h，年利用小时数 3943h。工程属一等大（1）型工程，挡水、泄洪、引水发电等永久性主要建筑物为 1 级，次要建筑物为 3 级，导流建筑物为 4 级。

（1）泄水建筑物下游右岸防护及疏挖工程

本工程包括泄水建筑物下游右岸防护、下游河道疏挖、进场道路路面及进厂道路 2628.50m 以下贴坡混凝土防护三个部分。

1) 泄水建筑物下游右岸防护区位于厂房尾水渠下游右岸，顺水流向长度约 446.56m，高程约 1594.50m ~ 1622.50m。FH0+000.00m ~ FH0+356.55m 为钢筋混凝土防护区，FH0+356.55m ~ FH0+446.56m 为宾格石笼防护区。在整个防护段坡脚均预留防冲墙，防冲墙深度根据揭露出来的岩石情况确定。

2) 为减小发电水头损失及减轻唐乃亥水文站附近淤积，对泄水建筑物下游右岸防护区上游端至唐乃亥水文站之间河道进行疏挖处理，本次仅对河道内砂砾石进行疏挖，疏挖至 3591.00m 高程。

3) 进厂道路 2628.50m 高程以下边坡衬砌范围为导流洞出口左侧至 K1+209.186 之间非泄水建筑物占压段道路两侧坡面，其中，导流洞出口至 K1+120.000 上游为岩质边坡，坡比为 1:0.5，K1+140.000~K1+209.186 为土质边坡，坡比为 1:1.5。该范围坡面采用 50cm 厚的钢筋混凝土衬护。对泄洪洞出口附近至厂房 EL2613 平台部位进场路进行硬化。

（2）枢纽区右岸边坡修复工程

枢纽区右岸边坡主要为电站进水口和厂区永久边坡。电站进水口进口引渠边坡最大高度约 128m，全部为永久边坡，该边坡 2715m~2690m 高程在水下，2818m~2715m 高程在水上，边坡底长约 234m；进水塔边坡最大高度约 147m，其中临时边坡高 34m，永久边坡高 113m，该边坡 2721m~2687m 高程为临时边坡，2721m~2834m 高程为永久边坡。厂区边坡最大高度约 125m，其中临时边坡高 53m，永久边坡高 72m，该边坡 2613m~2685m 高程为永久边坡，2560m~2613m 高程为临时边坡；尾水渠边坡最大高度约为 100m，全部为永久边坡。

枢纽区右岸边坡设计坡比为：砂岩、砂质板岩永久边坡 1:0.3，每 15m~20m 高度设置一条宽 2m 的马道；Q1 半成岩砂砾岩永久边坡 1:1，每 15m~20m 高度设置一条宽 2m 的马道；第四系松散覆盖层永久边坡 1:1.5，每 15m~20m 高度设置一条宽 2m 的马道。

枢纽区右岸边坡排水系统由开口线外截水沟、坡面排水孔等组成。开口线外截水沟采用梯形断面，底宽 60cm，深 60cm，两侧坡比 1:1 采用 40cm 厚 M7.5 浆砌石衬砌；开挖坡面排水孔孔径 $\Phi 80$ ，上仰 5° ，间排距 $3m \times 3m$ ，入岩 4.0m。

枢纽区右岸边坡的加固措施由系统锚杆、挂网喷射混凝土或素喷混凝土、锚筋桩及预应力锚索等组成。整个永久边坡均考虑素喷混凝土+系统锚杆。挂网喷射混凝土用于破碎岩体边坡及土质边坡。对于倾倒岩体和强卸荷岩体，考虑系统锚杆、挂网喷射混凝土、锚筋桩和预应力锚索+锚拉板联合加固。

2.1.2 李家峡水电站工程

项目名称：青海省海南州特高压外送基地黄河李家峡水电站扩机（5 号机组）工程

项目地点：青海省尖扎县李家峡水电站

建设规模：新建的 5 号机组为装机容量 400MW 的立轴混流式水轮发电机组

项目整体进度：2022 年 2 月 15 日开工，2023 年 8 月 20 日机组投产发电。

2.2 招标范围

序号	招标编号	标段名称	技术规格及数量	交货地点	交货期/工期要求	文件价格(元)
1	DNY ZC-2023-05-01-1048-01	黄河羊曲水电站工程厂用干式变压器及其附属设备、黄河李家峡水电站鱼类增殖站干式变压器及其附属设备采购工程	<p>厂用高压变压器，3 组 户内、无励磁调压、环氧树脂绝缘单相变压器组成的三相变压器组 $18 \pm 2 \times 2.5\% / 6.3kV \ 3 \times 1250kVA \ Yd11, 8\%$，单相宽度 1600mm</p> <p>机组自用电变压器，3 台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器（带外罩） $1000kVA \ 6.3 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4kV \ Dyn11 \ 6\%, NX2$</p> <p>公用系统配电系统变压器，3 台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器（带外罩） $1250kVA \ 6.3 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4kV \ Dyn11 \ 6\%, NX2$</p> <p>检修渗漏排水变压器，2 台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器（带外罩） $1600kVA \ 6.3 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4kV \ Dyn11 \ 6\%, NX2$，宽度 2400mm</p>	青海省兴海县羊曲水电站	2023 年 9 月 30 日	1000

序号	招标编号	标段名称	技术规格及数量	交货地点	交货期/工期要求	文件价格(元)
			照明系统变压器, 2台 三相双绕组、干式、有载磁调压、自冷变压器(带外罩) 315kVA 6.3±4×2.5%/0.4kV Dyn11 4%, NX2			
			进水口降压配电变压器, 2台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 400kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 4%, NX2			
			开关站配电变压器, 2台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 400kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 4%, NX2			
			溢洪道供电系统箱式变电站, 1台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 630kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 4%, NX2			
			泄洪洞供电系统箱式变电站, 1台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 630kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 4%, NX2			
			右岸尾水出口处箱式变电站, 1台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 800kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 6%, NX2			
			放流平台箱式变电站, 1台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 100kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 4%, NX2			
			羊曲鱼类增殖放流站配电变压器, 2台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 800kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 6%, NX2			
			鱼类增殖放流站配电变压器, 2台 三相双绕组、干式、无励磁调压、自冷变压器(带外罩) 800kVA 6.3±2×2.5%/0.4kV Dyn11 6%, NX2	黄河李家峡水电站	2023年8月31日	

序号	招标编号	标段名称	技术规格及数量	交货地点	交货期/工期要求	文件价格(元)
2	DNY ZC-2023-05-01-1048-02	黄河羊曲水电站泄水建筑物下游右岸防护及枢纽区右岸边坡修复工程	招标范围（不限于） （1）泄水建筑物下游右岸防护及疏挖工程 1）防护范围内的开挖、坡面修整； 2）岩石坡面的锚杆支护及排水孔施工； 3）钢筋混凝土防护浇筑； 4）宾格石笼防护的铺设； 5）防冲墙施工； 6）开口线以外截水沟的开挖及浆砌石衬护施工； 7）河道疏挖处理； 8）监测仪器采购及安装。 9）左岸进场道路 2628.50m 以下边坡衬砌混凝土施工； 10）进厂公路路面工程； （2）枢纽区右岸边坡修复工程 1）边坡已损喷混凝土清理，坡面修整，水毁马道体型恢复； 2）边坡补挂钢筋网喷混凝土； 3）边坡各级马道硬化、截排水系统和防护栏杆施工； （3）安全文明施工及环境保护、水土保持措施； （4）本工程所需的临建设施的设计、施工及维护工作；	/	计划开工时间 2023 年 7 月 15 日，2024 年 4 月 30 日完工	2000

注：1、招标范围以招标文件第二卷为准。

3. 投标人资格要求

序号	标段名称	资格要求
1	黄河羊曲水电站工程厂用干式变压器及其附属设备、黄河李家峡水电站鱼类增殖站干式变压器及其附属设备采购工程	1.基本资格条件 （1）具有独立订立合同的资格； （2）没有处于被责令停业，财产被接管、冻结，破产状态； （3）经营状况良好； （4）近 36 个月内不存在骗取中标、严重违约及因自身的责任而使任何合同被解除的情形； （5）具有完善的质量保证体系，通过第三方认证审核，并获得认证证书； （6）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位不得在同一标段投标。 （7）对于集团公司纪检监察机构查办的涉法案件涉及到的行贿企业以及行贿人实际控制的企业，纳入涉案供应商“黑名单”管理的供应商，实行一票否决制。 2.资质要求： （1）投标人必须是在中华人民共和国市场监督管理部门注册的，具有独立法人和一般纳税人资格的变压器生产制造企业； （2）业绩要求：投标人在近 10 年内（自 2013 年 4 月 1 日起至投标截止日，以合同签订日期为准），向国内 1000MW 及以上水电站（含抽水蓄能）或火电厂提供过 15.75kV 及以上厂用干式变压器或励磁变压器，且该设备安全稳定运行一年以上的至少 2 个工程的成功运行业绩（附合同协议书首页、供货范围、签字页） 投标人须提供能证明本次招标业绩要求的合同和对应的用户证明扫描件，合同扫描件须至少包含：合同买卖双方盖章页、合同签订时间和业绩要求中的关键信息页；用户证明须由最终

序号	标段名称	资格要求
		用户盖章，可以是验收证明、使用证明、回访记录或其他能证明合同标的物从投运时间至投标截止日满 1 年及以上的材料。 (3) 投标人须提供第三方检测机构出具的有效的电压等级在 18kV 及以上干式变压器的型式试验报告。 3. 母子公司资质业绩不得互相借用。 4. 本项目不接受联合体投标。 5. 本项目不接受代理商投标。
2	黄河羊曲水电站泄水建筑物下游右岸防护及枢纽区右岸边坡修复工程	1.基本资格条件 (1) 具有独立订立合同的资格； (2) 没有处于被责令停业，财产被接管、冻结，破产状态； (3) 经营状况良好； (4) 近 36 个月内不存在骗取中标、严重违约及因自身的责任而使任何合同被解除的情形； (5) 具有完善的质量保证体系，通过第三方认证审核，并获得认证证书； (6) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位不得在同一标段投标； (7) 近 18 个月以内不存在较大及以上生产安全责任事故。 (8) 对于集团公司纪检监察机构查办的涉法案件涉及到的行贿企业以及行贿人实际控制的企业，纳入涉案供应商“黑名单”管理的供应商，实行一票否决制。 2.资质要求： (1) 投标人应具有水利水电工程施工总承包特级企业资质； (2) 具有有效的安全生产许可证； 3.信誉要求： (1) 未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单； (2) 未被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人名单； 4.业绩要求： 投标人在投标基准日的近 5 年内（2018 年 1 月 1 日至截标日，以合同签订日期为准）承担过至少 1 项水电站主体工程或水利枢纽工程业绩（附合同复印件）。 5.项目经理资格： 1) 项目经理必须具有水利水电工程专业一级注册建造师执业资格，过去 5 年内担任过与本招标工程相同或类似工程的项目经理（提供相关的工作经历证明材料，并加盖单位公章）。并具有相应的安全生产考核合格证书（B 证）。 2) 技术负责人过去 5 年内具有水电工程施工经验且具有中级职称（提供相关的工作经历证明材料，并加盖单位公章）。 3) 安全负责人具有国家注册安全工程师执业资格证书且过去 2 年内具有安全管理工作经历（提供相关的工作经历证明材料，并加盖单位公章）。 6.不接受联合体投标。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件发售方式

本项目实行在线售卖招标文件。凡有意参加投标者，请于购买招标文件时间内进入国家电投电子商务平台官方网站（<https://ebid.espic.com.cn>），注册账号并下载【电能 e 招采投标管家】，在投标

管家客户端报名参与购买招标文件，不接受现场购买。

4.2 招标文件发售时间

2023年5月30日至2023年6月5日（北京时间）。

热线服务：上午9:00~11:30，下午13:30~17:30（法定节日除外）。

4.3 招标文件价格

购买招标文件需支付招标文件工本费，招标文件价格见招标范围。招标文件自愿购买，一经售出，费用不退。

4.4 招标文件购买和获取

（1）购买招标文件

登录国家电投电子商务平台（未注册用户请先免费注册，完善企业基本信息和发票信息等待审核通过）→在下载中心下载【电能e招采投标管家】客户端→扫码登录/用户名登录→查看招标公告→支付标书费（微信在线支付）→下载查看招标文件。

中招互连app办理：国家电投电子商务平台使用中招互连APP办理数字证书，完成扫码登录、电子签章及加解密等工作，投标人需通过苹果App Store或安卓应用商店下载“中招互连”APP。按照要求进行个人用户注册及实名认证、企业注册及企业关系建立、按照要求购买证书、单位签章制作等操作。

在国家电投电子商务平台上操作时遇到包括系统使用和投标管家客户端使用等技术问题，请拨打国家电投电子商务平台服务支持电话：4000809508。供应商注册审核问题支持电话：010-56995591/5592（一个工作日内一般均会完成审核）。

（2）支付方式：线上支付。

（3）获取招标文件

购买招标文件款项在线支付成功后，登录投标管家工具，进入招标项目在“招标→招标文件”处即可查看和导出招标文件，或进入“投标→投标响应”会自动下载招标文件。

5. 招标文件澄清

有关本项目招标文件的澄清问题，请登录投标管家并进入招标项目，在“澄清疑问→我的问题”页面进行提问和查看（**投标人应在澄清截止时间前提问，超过澄清截止时间提问将不予受理**）。

6. 投标文件的递交

6.1 投标文件递交的截止时间（即投标截止时间）**2023年6月19日16时00分**（北京时间）（以

上时间为暂定，如有变化将另行通知），投标人应在截止时间前通过（国家电投电子商务平台）递交电子投标文件。

招标代理机构将组织各投标人参加在线开标，届时请投标人代表持投标时所使用的“中招互连”手机 APP，在电能 e 招采投标管家客户端中参与开标或查看开标结果（注：参加开标时请使用投标时所使用的同一代表的“中招互连”手机 APP 及账号参与开标解密工作）。

6.2 国家电投电子商务平台不接收逾期传输的投标文件。

6.3 未按照本公告要求购买招标文件的潜在投标人的投标将被拒绝。

7. 发布公告的媒介

本公告同时在中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）、中国电力设备信息网（www.cpeinet.com.cn）和国家电投电子商务平台（<https://ebid.espic.com.cn>）上公开发布。

8. 联系方式

招标人委托招标代理机构组织本招标工作，如有问题，请与招标代理机构联系。

招 标 人：国家电力投资集团有限公司

联 系 人：张慧君

电 话：010-56995565

招标代理机构：中国电能成套设备有限公司

项目负责人：阎宗国

地 址：北京市海淀区海淀南路 32 号

邮 编：100080

联 系 人：阎宗国

电 话：010-56995198

传 真：010-56995180

电子邮件：yanzongguo@spic.com.cn

（签名） （盖章）

二〇二三年五月三十日