

# 巨亭水电站计算机监控系统升级改造项目

## 招标公告

项目名称：巨亭水电站计算机监控系统升级改造项目

合同编号：合同签订时确认

招标项目编号：DNYZC-2025-03-01-434

招标人：国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司

买方：汉中黄河中型水电开发有限责任公司

招标代理机构：黄河水电物资有限公司

黄河水电物资有限公司受国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司的委托，就巨亭水电站计算机监控系统升级改造项目进行公开招标，投标人中标后与买方签订合同。现将有关事宜公告如下：

### 1.1 项目概况

巨亭水电站位于陕西省汉中市宁强县巨亭镇嘉陵江干流上，距宁强县约55.5km，距汉中市120.5km，县乡级公路从坝址下游约2.5km左岸通过，施工交通方便。电站枢纽建筑物由左右岸重力副坝，河床泄洪闸、左岸发电厂房及开关站组成。电站布置有3台灯泡贯流式水轮发电机组，总装机40MW。

巨亭水电站计算机监控系统采用符合国际标准的开放、分层分布式结构，从功能上分为负责完成全厂集中监控任务的电站级控制层和负责完成机组、开关站、公用设备等监控任务的现地控制单元层。电站级控制层设备布置在中控室内；机组现地控制单元靠近被控对象布置，用于开关站和公用设备的现地控制单元布置在继保室内。巨亭水电站计算机监控系统主要与陕西省电力调度控制中心、汉中市电力调度控制中心、黄河公司水电集控中心、水情测报系统、泄洪闸门系统、励磁系统、调速系统等系统进行通信。巨亭水电站采用全计算机监控的方式，按“无人值班（少人值守）”设计。

### 1.2 招标范围及主要工作内容

#### 1.2.1 招标范围

本项目招标范围为巨亭水电站计算机监控系统升级改造。主要包括：

- （1）监控系统上位机、下位机、网络设备采购；

- (2) 3台套机组现地控制单元设备及公用控制单元设备采购；
- (3) 现场安装指导、调试指导和技术培训服务等。

### 1.2.2 工作内容

投标人的工作内容包括但不限于：

(1) 供货的计算机监控、机组及公用辅助系统国产化升级改造的设计以及在供货范围内所有设备元器件的选型、制造；

(2) 提供相关图纸资料；

(3) 试验（包括工厂试验、出厂试验）、包装、设备运输；

(4) 到货后现场开箱检查、现场安装调试和试验，联调试运行、系统验收以及对运行操作和维护人员的培训；

(5) 投标人应保证设备、文件和技术服务按合同要求的时间及内容进行。

参加招标人组织的联络会等。

### 1.2.3 工程量清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
<b>1</b>	<b>计算机监控系统上位机设备</b>			<b>含服务器配套机柜一面</b>
1.1	主机兼历史数据工作站	套	2	
1.2	操作员工作站（双屏）	套	2	
1.3	泄洪闸门操作员工作站(双屏)	套	1	
1.4	工程师工作站	套	1	
1.5	调度远动通信装置	套	2	
1.6	厂内通讯装置	套	1	
1.7	语音报警及报表工作站	套	1	
1.8	集控通信工作站	套	2	
1.9	国产操作系统	套	13	
1.10	KVM 设备	套	1	
<b>2</b>	<b>网络设备</b>			
2.1	厂站层交换机	台	2	
2.2	现地交换机	台	26	
<b>3</b>	<b>现地控制单元</b>			
<b>3.1</b>	<b>机组 LCU</b>			机组现地 LCU 控制柜尺寸：2260x800x600(高 x 宽 x 深, mm)
3.1.1	PLC	套	3	现场取消温度巡检装置改为 RTD 模块
3.1.2	触摸屏	台	3	
3.1.3	单对象自动准同期装置	台	3	
3.1.4	手动准同期单元	台	3	

序号	设备名称	单位	数量	备注
3.1.5	紧急停机操作装置	套	3	
3.1.6	水机保护回路	套	3	
3.1.7	交采表	个	3	
3.1.8	开关电源	套	3	
3.1.9	交流、直流避雷器	对	3	
3.1.10	同步检查继电器	套	3	
<b>3.2</b>	<b>公用及开关站 LCU</b>			开关站及厂公用控制柜 尺寸: 2260x800x600(高 x 宽 x 深, mm)
3.2.1	PLC	套	1	
3.2.2	触摸屏	台	1	
3.2.3	多对象自动准同期单元	台	1	
3.2.4	开关电源	套	1	
3.2.5	交流、直流避雷器	对	1	
3.2.6	交采表	个	8	
<b>3.3</b>	<b>辅控 LCU</b>			
3.3.1	技术供水控制屏 PLC	套	3	技术供水泵控制柜尺寸: 2260x800x600(高 x 宽 x 深, mm)
3.3.2	检修排水控制屏 PLC	套	1	检修排水泵控制柜尺寸: 2260x800x600(高 x 宽 x 深, mm)
3.3.3	渗漏排水控制屏 PLC	套	1	渗漏排水泵控制柜尺寸: 2260x800x600(高 x 宽 x 深, mm)
3.3.4	中压空压机控制屏 PLC	套	1	中压气机控制箱尺寸为: 800x600x400(高 x 宽 x 深, mm)
3.3.5	低压空压机控制屏 PLC	套	1	低压气机控制箱尺寸为: 800x600x400(高 x 宽 x 深, mm)
3.3.6	技术供水补水控制屏 PLC	套	1	技术供水补水控制柜: 2260x800x600(高 x 宽 x 深, mm)
3.3.7	厂区排水控制屏 PLC	套	1	厂区排水控制柜: 1100x800x800(高 x 宽 x 深, mm)
3.3.8	触摸屏	个	9	
3.3.9	软启	台	4	
<b>4</b>	<b>软件</b>			
4.1	监控软件、系统软件、支持软件、应用软件等	项	1	

序号	设备名称	单位	数量	备注
4.2	国产数据库软件	项	1	
<b>5</b>	<b>现场施工及调试</b>			
5.1	现场施工	项	1	
5.2	陕西省调、汉中地调通讯联调	项	1	
5.3	微机五防系统服务器改造后的通讯联调	项	1	
5.4	负责完成黄河公司西宁水电集控中心监控系统的调试	项	1	

注：投标人应提供完整的设备和附件。任何元件和装置，如果在本供货范围中没有提到，但对于设备的安全稳定运行是必需的，也应包括在内，其费用包括在投标总价内。

#### 1.2.4 项目实施地点及工期

实施地点：陕西省汉中市宁强县巨亭镇巨亭水电站

项目工期：交货时间暂定为2025年6月30日前完成所有设备完整交付。实施总工期暂定为150天，第一阶段：2025年7月1日-11月23日（完成三台机组现地控制单元、水机保护回路、辅控LCU等设备改造）。第二阶段：完成开关站及厂公用控制系统、网络柜设备改造、调试（工期：4天。具体开工时间以电网批复停电时间为准）。

交货地点：巨亭水电站。

交货方式：车下交货。

#### 1.3 资金来源

本项目资金由各业主单位利用自有资金实施，资金已落实。

#### 1.4 投标人资格

##### 1.4.1 法人地位

投标人必须是在中华人民共和国市场监管部门注册的，具有独立法人和一般纳税人资格的水电厂计算机监控系统生产制造企业。

##### 1.4.2 企业信用

投标人应具有良好的商业信誉，不存在被列为失信被执行人的情形，具体认定以信用中国(www.creditchina.gov.cn)网站检索结果为准。

##### 1.4.3 财务要求

近三年财务和资信状况良好。不存在财产被接管、冻结或处于亏损、破产状

态等情形。应提供经独立审计机构出具的财务审计报告和报表、银行出具的资信证明及一般纳税人资格证明。

#### 1.4.4 主要人员要求

安全管理人员具有安全生产考核合格证（C证）或应急管理部门颁发的相关安全资格证书。

施工人员须持有低压电工证。

#### 1.4.5 联合体投标

本项目不允许联合体投标。

#### 1.4.6 转让、分包

本项目不允许转让、分包。

### 1.5 特殊说明

提供 PLC、服务器须通过自主可控评估和测试机构的相关检测及相应检测报告和认证。

电站计算机监控系统上位机服务器需满足国产自主可控要求，其数据库、芯片均应通过中国信息安全测评中心测评。

所有服务器、交换机、路由器须提供原厂加盖公章的授权函及售后服务 3 年承诺函。

PLC、数据库、芯片需为国产一线品牌。

### 1.6 业绩

投标人在投标基准日期的近五年内（以合同签订时间为准），向国内单机容量30MW及以上的水力发电厂提供过至少2项计算机监控系统设备供货或改造合同业绩（须附合同业绩证明材料）。

### 1.7 资格后审

招标人将根据投标人提供的投标文件在评标阶段对其进行资格后审，对资格审查不合格的投标人，将不进入下一阶段评审，其后果由投标人自行承担。

### 1.8 招标文件的获取

#### 1.8.1 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。

#### 1.8.2 招标文件发售时间

2025 年 3 月 13 日至 2025 年 3 月 21 日。

热线服务：上午 8:30~11:30 下午 14:30~17:30

法定节假日服务时间请参考门户网站通知公告。

#### 1.8.3 招标文件价格

购买招标文件需支付信息服务费，费用为：300 元。购买招标文件的费用无论中标与否均不予退还。

#### 1.8.4 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（电能 e 招采）官方网站（<https://ebid.espic.com.cn>）（未注册用户请先注册，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。

扫码签章APP办理：国家电投电子商务平台使用手机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AppStore、安卓应用商店下载“数智签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注册、系统和投标管家客户端使用等技术问题，请拨打电能易购招标采购平台服务支持电话：010-56995650转1或400-810-7799转1。

##### (2) 支付方式：线上支付。

##### (3) 获取招标文件

信息服务费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。

#### 1.9 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。

## 1.10 投标文件的递交

1.10.1 投标文件递交的截止时间（即投标截止时间）2025年4月7日10时00分（北京时间），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在国家电投电子商务平台开标大厅在线开标。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（本项目设置为服务器集中解密）。

1.10.2 电能易购招标采购平台不接收逾期传输的投标文件。

1.10.3 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。

## 1.11 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](http://www.cebpubservice.com)）、中国电力设备信息网（[www.cpeinet.com.cn](http://www.cpeinet.com.cn)）、国家电投电子商务平台（<https://ebid.esplic.com.cn>）、青海项目信息网（<http://www.qhei.net.cn>）上公开发布。

## 1.12 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：国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司

地 址：青海省西宁市五四西路43号

招标代理机构：黄河水电物资有限公司

联 系 人：张婷

电 话：0971-6326521

地 址：青海省西宁市城北区生物产业园区经四路8-2号

（盖章）

2025年3月13日