

# 黄河黄丰水电站水情测报系统技术改造—设备采购及伴随服务

(招标编号：合同商谈时确定)

项目所在地区：青海省

## 一、招标条件

本黄河黄丰水电站水情测报系统技术改造—设备采购及伴随服务已由项目审批/核准/备案机关批准，项目资金来源为国有资金0万元；私有资金0万元；境外资金0万元；自筹资金0万元；外国政府及企业投资0万元；其他资金0，招标人为青海省投资集团有限公司。本项目已具备招标条件，现招标方式为公开招标。

## 二、项目概况和招标范围

规模：详见招标公告

范围：本招标项目划分为1个标段，本次招标为其中的：

(001)黄河黄丰水电站水情测报系统技术改造—设备采购及伴随服务；

## 三、投标人资格要求

(001黄河黄丰水电站水情测报系统技术改造—设备采购及伴随服务)的投标人资格能力要求：  
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电子与智能化工程专业承包二级及以上资质的自动化系统集成企业。

本项目 **不允许** 联合体投标。

## 四、招标文件的获取

获取时间：从2024年03月09日 00时00分到2024年03月15日 00时00分

获取方式：详见招标公告

## 五、投标文件的递交

递交截止时间：2024年04月01日 15时30分

递交方式：青海省西宁市五四西路48号假日王朝酒店五楼开标室纸质文件  
递交

## 六、开标时间及地点

开标时间：2024年04月01日 15时30分

开标地点：青海省西宁市五四西路48号假日王朝酒店五楼开标室

## 七、其他

### 第1章 招标公告

项目名称：黄河黄丰水电站水情测报系统技术改造—设备采购及伴随服务

合同编号：合同商谈时确定

招标人：青海省投资集团有限公司

买方：青海省三江水电开发有限责任公司

招标代理机构：青海黄河能源工程咨询有限公司

青海黄河能源工程咨询有限公司受青海省投资集团有限公司的委托，就黄河黄丰水电站水情测报系统技术改造—

设备采购及伴随服务项目进行公开招标，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

黄丰水电站水情自动化系统建设项目内容主要包括：水情雨量站改造、系统网络硬件平台搭建、基础平台软件部署、省调接入等通信调试和软件部署，确保能够实时采集雨情数据、机组监控数据，并进行水务计算、提供图形报表、满足省调接入要求功能。

#### 1.2招标内容及供货范围

##### 1.2.1工作内容

- (1) 采购范围为黄河黄丰水电站水情测报系统升级改造工程；
- (2) 投标人应提供全新的、完整的、符合本合同文件规定运行功能和性能的且是成套设备（详见供货清单）、专用工器具等，并保证设备质量与使用寿命；
- (3) 全面负责供货范围内合同设备所有硬件及软件的设计、选型、制造、软件设计开发、工厂装配与试验、检验、包装、运输及保险、交货、现场开箱检验等；并提交图纸和资料等全套技术文件；
- (4) 负责协调并完成水情测报系统与电站现有计算机监控系统、省、地调的通讯调试。

##### 1.2.2供货范围

#### 1. 供货要求及时间

黄丰水电站水情测报系统建设主要包括：遥测站建设、中心站建设及系统

软件平台建设三大块。

水情遥测站建设包括：1个雨量站；

自动化系统网络硬件平台搭建包括：网络硬件设备供货、设备现场组网、安装调试和系统环境配置；

系统软件开发部署包括：基础平台软件现场部署，基于黄丰水电站的个性化需求进行新增功能的设计与开发，实现水务计算、数据查询、数据分析、数据展示及二三区数据同步等功能；

数据采集：包括水情遥测数据的采集、机组监控系统机组出力及开停机的采集、电能系统电量数据系统的采集，闸门系统闸门开度数据的采集；

数据发布：利用电站与省调之间的电力数据专线通道，按照省调要求上传水调数据。

### 1.2.3 交货时间及地点

交货时间：合同签订后30日内完成水情测报系统各设备供货安装调试。

交货地点：青海省海东市循化县黄丰水电站指定地点。

实施地点：青海省海东市循化县黄丰水电站计算机房。

### 1.2.4 供货清单

序号	名称	型号规格	单位	数量	制造商	备注
----	----	------	----	----	-----	----

一	计算机系统		国产品牌			
---	-------	--	------	--	--	--

1	应用服务器	CPU:2xXeon bronze 3204 (19GHZ/6C)				
---	-------	-----------------------------------	--	--	--	--

内存:32G DDR4

硬盘:1x2T SATA RAID1

2U2P机架式服务器

显卡:集成

网口数量:4个千兆网口

安装方式:机架式(含上架套件)

电源及附件:550W白金冗余电源 1 台 超云/曙光/浪潮

2	数据库服务器	CPU:2xXeon bronze 3204 (19GHZ/6C)				
---	--------	-----------------------------------	--	--	--	--

内存:32G DDR4

硬盘:1x2T SATA RAID1

2U2P机架式服务器

显卡:集成

网口数量:4个千兆网口

安装方式:机架式(含上架套件)

电源及附件:550W白金冗余电源 1 台 超云/曙光/浪潮

3 网络交换机

机架式三层增强型工业交换机，24个千兆电口，8个千兆百兆自适应复用SFP+端口，4个2.5G/1.0G自适应SFP端口。支持镜像，支持网络安全装置采集；管理型3层交换机，冗余电源，机架式，采用铝型材及铝合金组合外壳，耐腐蚀抗氧化永不生锈；具备一路掉电告警继电器端口，并采用防松动螺丝紧固式端子；整机无风扇，运行温度：-40度到85度

支持IEC61850通信规约。符合IEC60068-2-

6振动测试标准。具备CE、FCC认证。具备UL61010-1,UL61010-2-

201工业控制安全认证。 1 台 华为/H3C/中兴

4 工作站 CPU:2xXeon bronze 3204 (19GHZ/6C)

内存:32G DDR4

硬盘:1x2T SATA RAID1

塔式

显卡:集成

网口数量:4个千兆网口

安装方式:机架式(含上架套件)

电源及附件:550W白金冗余电源 1 台 超云/曙光/浪潮

5 串口服务器 1. 接口数量: 4

2. 串口通讯服务器接口: RS-232/485

3. 端口传输率(bps): 1200~115200

4. 网口速率: 10/100M 自适应

5. 网络协议支持: ICMP, IP, TC, UDP, DHCP,

BOOTP, Telnet, DNS, SNMP, HTTP, SMTP, SNTTP 1 台

6 显示器 23.8英寸 2 台

## 7 直流稳压电源 AC/DC ADAPTOR

Input: 110-240VAC, 50/60Hz

Output: 12VDC, 1A 1 台 数据采集器、  
通讯模块供电

## 8 数据采集器 支持的工作制式: 自报式;

支持的通信信道: GSM、超短波等;

数据内存容量: 2年以上的水位、雨量数据(双存储);

电源电压: 10~15V DC, 具有防反功能; 守候电流<0.5  
mA(含硬件看门狗); 工作电流: <100 mA;

RS-232串行口数量: 4;

开关量接口: 2;

并行口: 2;

可靠性指标: MTBF $\geq$ 25000 h

其它功能或技术指标:

静态功耗: <1mA, 工作电流: <30mA

主要运行参数(如自报阈值、发信时间间隔等)可本地或远程(中心站)设置  
;

遥测站发送的信息含有时标;

应具备运行工况自检及报告功能, 电池电压过低时, 主动向中心站报告;

工作环境: -30 $^{\circ}$ C~55 $^{\circ}$ C。

供电电压: 12V蓄电池或稳压电源 1 台

9 雨量计 1. 承雨口径:  $\Phi$ 200+0.6mm;

2. 刃口角度: 40 $^{\circ}$ ~45 $^{\circ}$ ;

3. 分辨率: 可选0.2mm或0.5mm

4. 绝对误差 $\leq$  $\pm$ 0.5mm(排水量 $\leq$ 12.5mm) 相对误差 $\leq$  $\pm$ 4%(排水量>12.5mm)

;

5. 雨强范围: 0.01~4mm/min(允许通过最大雨强8 mm/min);

6. 测量精度:  $\leq$   $\pm$ 4%;

7. 工作环境: 温度: -10~50 $^{\circ}$ C, 空气相对湿度不限;

8. 误码率：小于 $10^{-4}$ ；
9. 输出方式：磁钢干簧管式开关信号；
10. 开关接点容量：DC $\leq$ 12V； I $\leq$ 120mA；
11. 接点工作寿命： $\geq$ 50000次；
12. 可靠性指标：MTBF $\geq$ 40000H；
13. 采用双信号输出方式，故障的检测信息能够分离，不进入固态存储器。 1

#### 台 雨量采集

- 10 外箱 1. 长：400mm，宽：500mm，深：260mm。
2. 应至少涂两层底漆，面漆用半光泽漆，颜色RAL7032(桔纹)，壳体内应有内安装板以便安装电气设备。

3. 防护等级应不低于IP56。 1 台 数据采集器、

#### 外部设备通讯转接箱

- 11 收发模块 1. 设备类型10/100/1000M兆自适应光纤收发器

2. 接口类型SC光纤接口

3. 传输速率：10/100/1000Mbps

4. 1电口，1光口 2 台

- 12 防火墙 1. 千兆防火墙:1U机架式结构；

2. 标配6个10/100/1000 Base-T铜口；

3. 具备1个扩展槽位；

4. 具备2个USB 接口，标配1对硬件；bypass 接口；

5. 标配8G内存。 1 台 华为/H3C/中兴

## 二 软件

- 1 系统软件 满足水情测报系统

省调接入要求功能 1 项 满足水情测报系统

省调接入要求功能

- 2 数据库软件 数据库软件标准版 1 项 金仓/达梦/神通数据库软件

- 3 操作系统 国产自主可控 3 套 麒麟/凝思/红旗

### 1.3资金来源

本项目由青海省三江水电开发有限责任公司利用自有资金予以解决，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电子与智能化工程专业承包二级及以上资质的自动化系统集成企业。

本项目不接受联合体投标，本项目所有内容不得转包和分包。

##### 1.4.2 商业信誉

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情形，具体认定以信用中国([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))网站检索结果为准。

#### 1.5 业绩

投标人在投标基准日期的近5年内，具有3个及以上类似水情测报系统技改的合同业绩（附合同复印件）。

#### 1.6 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。

#### 1.7 招标文件的获取

1.7.1 发售时间：2024年3月9日0:00时~2024年3月15日0:00时

1.7.2 发售地点：青海省西宁市五四西路48号假日王朝酒店五楼报名室（2）

1.7.3 招标文件售价为人民币伍佰元整（电汇形式），购买招标文件的费用无论中标与否均不予退还。

#### 1.8 投标文件的递交

投标文件必须于2024年4月1日北京时间15:30时投标截止时间前递交招标人，送达地点为青海省西宁市五四西路48号假日王朝酒店五楼开标室。

#### 1.9 其它

1.9.1 投标人应填写报名申请表。

1.9.2 报名时须提供投标人的单位有效证明（介绍信或授权书）、营业执照（副本）、企业资质证书（副本）、本人身份证。

1.9.3 本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、青

海项目信息网、青海省投资集团有限公司官网上发布。

注：投标人无需现场报名，对本条规定的资料加盖单位公章扫描后发送至招标代理机构电子邮箱后，电话联系招标代理机构人员即可完成报名。

#### 1.10 招标代理机构联系方式

##### 1.10.1 报名、购买招标文件，招标文件异议联系方式

地 点：青海省西宁市五四西路48号假日王朝酒店五楼报名室（2）

联 系 人：严峰峡

电 话：0971-6322926

电子邮箱：zbb6322920@vip.163.com

邮 编：810008

##### 1.10.2 购买招标文件费用支付

单 位：青海黄河能源工程咨询有限公司

开户银行：青海银行股份有限公司黄河电力支行

账 号：400054164105017

投标人将购买招标文件电汇后的银行回单拍照或扫描后发送至电子邮箱，代理机构人员将根据银行回单发售招标文件。银行回单注明投标人的单位名称、所购买招标文件的项目名称。

#### 八、监督部门

本招标项目的监督部门为青海省投资集团有限公司纪委办公室。

#### 九、联系方式

招 标 人：青海省投资集团有限公司

地 址：青海省西宁市城西区新宁路36号

联 系 人：黄静汶

电 话：0971-6233627

电子邮件：469560807@qq.com

招标代理机构：青海黄河能源工程咨询有限公司

地 址：西宁市五四西路43号

联 系 人：严峰峡

电 话：0971-6322926



电子邮件：[zbb6322920@vip.163.com](mailto:zbb6322920@vip.163.com)

招标人或其招标代理机构主要负责人（项目负责人）：\_\_\_\_\_（签名）

招标人或其招标代理机构：\_\_\_\_\_（盖章）

# 投标报名申请表

2024年 月 日

工程项目名称 (全称)			
投标单位名称 (全称)			
被授权人姓名		手机	
联系电话		传真	
身份证复印件	附件1	单位证明或 授权书	附件2
营业执照复印件	附件3		
邮 箱			
标书费发票(√)	普票		专票
<b>开专票信息</b> (开专票的单位将开票信息 填写完整)	名称:		
	纳税人识别号:		
	地址、电话:		
	开户行及账号:		
招标公告发布 网址	《中国招标投标公共服务平台》( <a href="https://bulletin.cebpubservice.com/">https://bulletin.cebpubservice.com/</a> ) 《青海项目信息网》( <a href="http://www.qhei.net.cn">www.qhei.net.cn</a> ) 《中国采购与招标网》( <a href="http://www.chinabidding.com.cn">http://www.chinabidding.com.cn</a> )		
邮寄地址 (必填)			

※单位名称为全称,且必须与营业执照登记名称一致。

※身份证、单位证明或授权书、营业执照复印件等资料为本表附件,加盖单位公章扫描后转成一个PDF文件发送至招标代理机构邮箱。报名邮件主题为:工程项目名称+投标单位名称,邮件发送成功后,请及时拨打代理机构联系电话进行查收,对未及时电话联系导致报名未能收录的,由投标人自行承担。

※投标人必须对本表所填报信息的真实性、准确性负责,如因填报错误导致招标文件、发票无法递送,或澄清无法发送至邮箱等现象,由投标人自行承担。