

黄河水电公司三座水电站机组进水口拦污栅自动清污装置设备采购 及伴随服务项目招标公告

项目名称: 黄河水电公司三座水电站机组进水口拦污栅自动清污装置设备采购及
伴随服务项目

合同编号: 苏只水电站: 1091-GBX-SB/JG-[2025]第1号 (总57号)

积石峡水电站: 1111-JSX-SB/JG--[2025]第5号 (总112号)

青岗峡水电站: 2031-DTH-SB/JG-[2025]第1号 (总4号)

招标项目编号: DNYZC-2025-07-01-102

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: 青海黄河中型水电开发有限责任公司

青海黄河上游水电开发有限责任公司积石峡发电分公司

青海大通河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黄河上游水电开发有限责任公司的委托,就黄河水电公司黄河水电公司三座水电站机组进水口拦污栅自动清污装置设备采购及伴随服务项目进行公开招标,投标人中标后分别与各买方签订合同。现将有关事项公告如下:

1.1 项目概况

1.1.1 项目概况

(1) 黄河水电公司所属苏只电站水工建筑物主要河床式电站厂房、泄洪闸、排沙孔、右岸堆石坝、开关站等建筑物组成,电站安装了3台水轮发电机组,每台机组进水口前设置3扇主拦污栅,用于拦截较大的杂物进入机组引水钢管,拦污栅孔口尺寸为 $6.33 \times 31.02\text{m}$,设计水头为4米,拦污栅迎水面距坝顶吊物孔间隙为40cm,拦污栅利用坝顶 $2 \times 2000\text{kN}$ 坝顶门机进行提落。

苏只水电站在日常运行中,机组进水口前易堆积漂浮的树枝、垃圾等,每年需清理漂浮物约 1000m^3 ,清漂工作量大。机组拦污栅在进水口内部,拦污栅前有一段暗涵,漂浮的垃圾进入暗涵内不易清理,需作业人员使用漂浮平台在进水口水面处人工清理,效率低且危险性大。因此,电站需设计、加装一套清污装置,装置主要由起升机构、液压清污抓斗以及电气控制系统、导向装置、放置支架等

组成，装置悬挂于原坝顶门机吊点下进行日常拦污栅面清理工作。除此之外，项目还需对原 3 台机组 9 套拦污栅进行适应性改造以满足清污装置水下清污需求。装置不但能清理贴附着在拦污栅栅面上的杂物，还能清理栅前附近及水面、水中、底坎处杂物，提高技术供水水质，延长设备使用寿命；降低机组进水口拦污栅前后压差，减少水头损失，降低机组耗水率。

(2) 黄河水电公司所属积石峡水电站位于青海省循化县境内积石峡出口处，电站安装 3 台 34 万千瓦机组，总装机容量 102 万千瓦，年平均发电量 33.63 亿千瓦时，总库容 2.94 亿立方米。枢纽工程由混凝土面板堆石坝、左岸表孔溢洪道、左岸中孔泄洪洞、左岸泄洪排沙底孔、左岸引水发电系统、坝后厂房组成，最大坝高 103 米。

积石峡水电站共 3 台 34 万千瓦机组，每个进水口设置 2 道拦污栅栅槽，上游侧为主拦污栅，下游侧为副拦污栅。9 个进水口共配置 13 套进水口拦污栅，9 套主栅 4 套副栅。拦污栅总高约 41.5m，露顶布置。每套拦污栅共分为 15 节，每节高约 2.8m，拦污栅孔口宽度为 4.8m。栅条间距 200mm，设计水头 4m。进水口拦污栅布置于坝顶门机上游跨外，原设计为提栅清污。需要进行栅面清污作业时，需先用坝顶门机小车上游侧副起升机构通过液压自动抓梁将副栅放入下游侧副拦污栅栅槽中，然后通过该副起升机构通过液压自动抓梁将主拦污栅提起人工清理栅面污物。主拦污栅清理完毕后落下再将副栅提出。主、副栅间距约 800mm，

积石峡水电站历年汛期上游流入库区内的漂浮污物较多，主要漂浮物为树枝、树桩、秸秆、塑料等，在水流作用下聚集在机组进水口拦污栅前。此类漂浮污物不易排走及清理，附着在机组拦污栅栅面上造成拦污栅堵塞，每年清理漂浮物约 1000 方左右，作业时人员在进水口处采用人工清理，效率低且安全风险较大。因此，需在进水口拦污栅前设计、加装一套自动清污装置，装置主要由起升机构、液压清污抓斗以及电气控制系统、导向装置、放置支架等组成，装置悬挂于原坝顶门机副钩吊点下进行日常拦污栅面清理工作。除此之外，项目还需对原 3 台机组主、副拦污栅进行改造以满足清污装置水下动水清污需求，清污装置操作采用线控操作及遥控器操作两种操作方式，装置不但能清理贴附着在拦污栅栅面上的杂物，还能清理栅前附近及水面、水中、底坎处杂物，提高技术供水水质，延长设备使用寿命；降低机组进水口拦污栅前后压差，减少水头损失，降低机组耗水

率。

(3) 黄河水电公司所属青岗峡水电站是一座引水式电站，工程主要任务是发电，装机容量 43.8MW (3X12.5+6.3MW)。水库正常蓄水位 2334.00m, 设计洪水位 2334.00m, 校核洪水位 2335.00m, 水工建筑物主要由电站厂房、溢流坝、3孔泄洪闸门、进水口、开关站等建筑物组成，电站在枢纽进水口前设置 1 扇拦污栅，进水口拦污栅共分为 3 节，节间通过拉板和销轴连接。3 节拦污栅尺寸均为 3.4m×8.8m，自重约 11.5t，拦污栅原设计为整体启闭，启闭设备为 2×40t 固定卷扬式启闭机，70 度倾角斜拉。拦污栅用于拦截较大的杂物进入枢纽引水钢管，拦污栅孔口尺寸为 9×7.8m，拦污栅平台高程为 2343.1m。

青海大通河水电开发有限责任公司下属青岗峡水电站自 2007 年投运，青岗峡水电站在日常运行中，枢纽进水口前易堆积漂浮的树枝、垃圾等，清漂工作量大。作业人员在进水口处采用人工清理，效率低且安全风险大。因此，需设计、加装一套自动清污机，提高技术供水水质，延长设备寿命；降低枢纽进水口拦污栅前后压差，减少水头损失，降低枢纽耗水率。自动清污机起吊装置安装在一套根据现场实际，设计制造的钢结构支撑架上，其部件由抓斗起升机构和行走机构、液压清污抓斗、抓斗供电控制装置、电控系统、清污机供电装置、抓斗起升机构欠载检测及自动保护系统、抓斗起升机构行程检测及自动保护系统、抓斗上极限自动保护装置、钢结构支撑架、防雨装置、导污装置等部件组成，采用设置在小车行走机构的卷扬机进行提落，清污机操作采用线控操作及遥控器操作两种操作方式。

上述三座水电站进水口拦污栅原设计均为提栅清污，提栅清污费时费力且效果不佳、安全风险大，因此，三座水电站需设计、加装一套清污装置，装置主要由起升机构、液压清污抓斗以及电气控制系统、导向装置、放置支架等组成。清污装置操作采用线控操作及遥控器操作两种操作方式。

(4) 本次招标采用“统招分签”的方式，分别与青海黄河上游水电开发有限责任公司下属三个二级单位签订采购合同。

(5) 买方单位、签订合同主体单位名称及合同编号如下

序号	买方单位	签订合同主体单位名称	合同编号
1	苏只水电站	青海黄河中型水电开发有限责任	1091-GBX-SB/JG-[2025]第1号（总57号）

		公司	
2	积石峡水电站	青海黄河上游水电开发有限责任公司积石峡发电分公司	1111-JSX-SB/JG-[2025]第5号(总112号)
3	青岗峡水电站	青海大通河水电开发有限责任公司	2031-DTH-SB/JG-[2025]第1号(总4号)

1.1.2 买方相关信息

本招标项目项下各实施单位地址及联系方式:

序号	实施电站名称	交货地点	距省会距离	联系人	联系电话
1	苏只水电站	青海省化隆县苏只水电站	距西宁市 150km	曹瑞华	18009727802
2	积石峡水电站	青海省民和县积石峡水电站	距西宁市 206km	连亚宁	15897032125
3	青岗峡水电站	青海省互助土族自治县青岗峡水电站	距西宁市 120km	张 民	15809732419

1.2 招标范围及主要工作内容

1.2.1 招标范围

三座水电站机组进水口拦污栅自动清污装置设备采购及伴随服务。

1.2.2 主要工作内容

- (1) 三座水电站各采购 1 套机组进水口拦污栅自动清污装置。
- (2) 三座水电站机组进水口主拦污栅自动清污装置设备的设计、制造、运输、安装、调试、试验、验收、现场培训及配套的售后服务。
- (3) 苏只水电站、积石峡水电站拦污栅适应性改造及防腐刷漆。
- (4) 青岗峡水电站清污装置附属设备(钢结构支撑架)设计、制造、运输、安装、调试、试验、验收。
- (5) 苏只水电站、积石峡水电站拦污栅清污装置与现有门机控制系统的联动运行验证。
- (6) 参加三座水电站组织的设计联络会。

1.2.3 需要提供的主要设备清单

序号	设备(材料)名称	单位	数量	备注
一	苏只水电站			
1	机组进水口拦污栅自动清污装置	套	1	
2	门机适应性改造及自动清污装置附属设备	套	1	

3	主拦污栅适应性改造	套	9	
二	积石峡水电站			
1	机组进水口拦污栅自动清污装置	套	1	
2	门机适应性改造及清污装置附属设备	套	1	
3	主拦污栅改造、副拦污栅移位	套	13	9副改造、4副移位
三	青岗峡水电站			
1	机组进水口拦污栅自动清污装置	套	1	
2	清污装置附属设备（钢结构支撑架）	套	1	

注：构成设备的任何部件、组件和装置如果在需要提供的设备清单没有提到，但对该设备的安全可靠运行是必需的，也应包括在供货范围及工作内容之内。

1.2.4 投标人必须对三座水电站同时进行投标。

1.2.5 交货地点时间及方式

(1) 交货地点：青海省海东市化隆回族自治县苏只水电站

青海省海东市民和县积石峡水电站

青海省海东市互助土族自治县青岗峡水电站

(2) 交货时间：与各站合同签订后 50 日内设备需整批次到货。

(3) 交货方式：各站规定地点车下交货。

1.2.6 提供伴随服务的时间

设备到货验收合格后 50 天内完成清污装置的安装、调试等伴随服务工作，并具备运行条件。具体开工日期以各买方通知的开工时间为准，但各站伴随服务总工期不变。

1.3 资金来源

本项目由青海黄河上游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督管理部门注册的，具备独立法人和一般纳税人资格的清污和起重设备、水工机械研发设计、生产制造企业。

本项目不接受联合体投标，不允许转让及分包。

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。

1.5 业绩

投标人在投标基准日期的近 5 年内(自投标截止日起往前推算,以竣工验收时间为准),已独立完成过至少 2 项单机容量 ≥ 5 万千瓦动水清污功能且起重载荷不低于 2×25 吨的水电站机组进水口清污装置供货合同业绩【须提供合同复印件(包括合同首页、签字页、供货范围,含规格、型号、数量、主要技术参数,及投运证明材料(包括验收证明或业主出具的投运证明文件或其他有效证明资料等)】。

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 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。

1.7.2 发售时间

2025 年 7 月 2 日至 2025 年 7 月 8 日

热线服务:上午 8:00-下午 22:00(工作日)

上午 8:30~11:30 下午 13:30~17:30(周末)

法定节假日服务时间请参考门户网站通知公告

1.7.3 招标文件价格

购买招标文件需支付网络服务费,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。

1.7.4 招标文件购买和获取

(1) 购买招标文件

登录电能易购招标采购平台(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→支付服务费（在线支付或上传缴费凭证）
→下载查看招标文件。

数智签 APP 办理 电能易购招标采购平台使用“数智签”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“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

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。

1.8 现场踏勘

1.8.1 投标人请于 2025 年 7 月 9 日 10:00 时在公伯峡水电站办公楼前集合，由买方统一组织现场踏勘，所需交通工具、费用及安全责任均自行承担，踏勘完成后由买方统一出具勘查证明。

联系人：曹瑞华

联系电话：18009727802

1.8.2 投标人请于 2025 年 7 月 10 日 10:00 时在积石峡水电站办公楼前集合，由买方统一组织现场踏勘，所需交通工具、费用及安全责任均自行承担，踏勘完成后由买方统一出具勘查证明。

联系人：连亚宁

联系电话：15897032125

1.8.3 投标人请于 2025 年 7 月 11 日 10:00 时在青岗峡水电站办公楼前集合，由买方统一组织现场踏勘，所需交通工具、费用及安全责任均自行承担，踏勘完成后由买方统一出具勘查证明。

联系人：张 民

联系电话：15809732419

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8月4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“数智签”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。

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

1.12 招标代理机构联系方式

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：国家电投集团青海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：李梓毓

电 话：18697164356

地 址：青海省西宁市城北区生物产业园区经四路8-2号

2025年7月2日

（盖章）