

具备主动支撑能力的光储集成同步发电机控制技术研究及设备研制

项目光储集成同步发电机单机及集群系统测试服务招标公告

项目名称: 具备主动支撑能力的光储集成同步发电机控制技术研究及设备研制项目
目光储集成同步发电机单机及集群系统测试服务

合同编号: 合同洽谈时确定

招标项目编号: DNYZC-2024-09-01-305

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: 国家电投集团青海光伏产业创新中心有限公司

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青海光伏产业创新中心有限公司的委托, 就具备主动支撑能力的光储集成同步发电机控制技术研究及设备研制项目目光储集成同步发电机单机及集群系统测试服务进行公开招标, 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

国家电投青海光伏产业创新中心承担的 B1 类科技项目《具备主动支撑能力的光储集成同步发电机控制技术研究及设备研制》项目需要完成光储集成同步发电机研制、测试、认证、挂网运行测试、运行数据分析和设备性能优化, 通过开展单机设备和六台集群系统的并网性能测试, 验证设备和系统性能指标是否满足设计要求, 并为产品后续的应用及推广工作提供性能依据。

1.2 招标范围及主要工作内容

1.2.1 招标范围

负责对本招标文件中提及的科研项目所提供的光储集成同步发电机单机设备 (3.15MW, 过载能力 3pu10s) 和六台集群系统进行并网性能、黑启动和电能质量等测试工作, 负责出具测试工作方案、测试设备计量证书、测试报告、测试工作日志等, 负责配合编制光储集成同步发电机和集群协控装置设备测试方法 (企业标准) 草案。

1.2.2 主要工作内容

测试工作主要包括在发电运行状态下的多机控制性能测试、多机之间扰动测试、谐振测试、单机低频大小扰动测试等, 并试验并离网切换和黑启动等功能,

其中，稳态控制能力测试 4 项、小扰动测试 4 项、大扰动测试 6 项、辅助测试 4 项。

(1) 稳态控制能力测试包括：有功功率控制测试、无功功率控制测试、构网/跟网模式在线切换测试、多机并联运行测试；

(2) 小扰动测试包括：电压幅值小扰动、电压频率小扰动（一次调频、阻尼特性测试）、电压相位小扰动；

(3) 大扰动测试包括：系统对称/不对称短路故障测试、系统过电压故障测试、系统电压连续故障测试、频率适应性测试、惯量响应测试、相位大扰动测试

(4) 辅助功能测试包括：过载能力测试、黑启动能力测试、SOC 极限支撑能力测试、电能质量测试。

1.3.3 服务期及报告提交

项目实施地点：国家光伏、储能实证实验平台（大庆基地）。

(1) 服务周期：合同签订生效之日起至 2025 年 12 月 31 日；

(2) 报告提交时间：测试完成后 45 日内（指日历日，下同）提交报告；

(3) 报告提交方式：通过邮件方式发送电子版报告，同时提交盖有公章的纸质版报告（一式三份）。

1.3 资金来源

本项目由国家电投集团青海光伏产业创新中心有限公司利用科技项目经费予以解决，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，具有独立法人资格及一般纳税人资格的第三方检测认证企业或事业单位企业。

1.4.2 资质要求

投标人应具备光伏、储能测试 CNAS 和 CMA 检测资质。

本项目不接受联合体投标，不允许转让、分包。

1.4.3 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。

1.4.4 财务要求

近三年财务和资信状况良好。没有财产被接管、冻结或处于亏损、破产状态。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。

1.5 业绩

投标人在投标基准日的近三年内，已完成至少 2 项构网型储能或 1 项构网型光储系统（注：光储系统采用直流侧耦合或交流侧耦合）现场并网检测合同业绩（附合同复印件。以合同签订日期为准，所附合同业绩证明材料至少应反映出合同首页、合同签字页、主要工作内容等内容）。

1.6 招标文件的获取

1.6.1 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。

1.6.2 招标文件发售时间

2024 年 9 月 10 日至 2024 年 9 月 16 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

1.6.3 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。

1.6.4 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。

中招互连 app 办理：电能易购招标采购平台使用中招互连 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。

1.7 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。

1.8 投标文件的递交

1.8.1 投标文件递交的截止时间（即投标截止时间）2024 年 10 月 8 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。

1.8.2 电能易购招标采购平台不接收逾期传输的投标文件。

1.8.3 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。

1.9 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。

1.10 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：马星

电 话：0971-6326537

地址：青海省西宁市城北区生物产业园区经四路 8-2 号

2024 年 9 月 10 日

（盖章）