

典型场址生态环境监测平台搭建—生态环境要素监测

设备采购服务 5 标项目

招 标 公 告

一、招标条件

中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司（以下简称“招标人”）以公开招标方式采购生态环境要素监测设备（招标编号：XBY-2023-YFB04-05），采购设备计划使用已落实的资金用于本次招标后所签订合同的支付。

二、项目概况、招标范围

1、项目概况：

1.1、项目名称：典型场址生态环境监测平台搭建项目

1.2、项目描述：典型场址生态环境监测平台搭建—生态环境要素监测设备采购服务 5 标项目，具体包括 2 套微波辐射计采购、安装调试、配套土建、供电及防护围栏，施工期服务及项目合同验收后进入技术支撑保障服务期的设备维护管理等；提供满足招标人要求的服务，7×24 小时技术支撑保障服务，合同期资料整编等。

1.3、项目地点：青海省海南藏族自治州共和县。

1.4、项目业主：中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

1.5、资金来源：已落实

2、招标范围：

本次招标将由中标人承包提供本招标文件中所规定的设备，包括设备及供货范围内所有设备及元器件的选择、设计、制造、试验（包括型式试验、出厂试验、交接试验）、供货、包装、运输、现场交接；提供安装和调试、试运行、初步验收、运维标定、技术培训等服务；负责产品资料文件编制和提交等，详见下表。

微波辐射计货物需求及供货范围一览表

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	@	*1.观测体制：逐级采用并行测量技术体制（提供公开发表的证明本项目投标	套	2	

微波 辐射 射 计	<p>产品为并行体制的文献证明，或国内外相应第三方权威机构认证证明等，提供的文献或认证证明材料中的产品及其型号与本项目投标产品一致）；</p> <p>*2.频率范围：水汽通道 22~30GHz，温度通道 51~59GHz；</p> <p>*3.探测通道数：水汽通道≥8 个，温度通道≥8 个；红外通道≥1 个；</p> <p>*4.探测空域：地表~顶空 10km；</p> <p>*5.空间垂直分层：≥83 层；</p> <p>*6.廓线垂直分辨率：≤25m（0m~500m），≤50m（500m~2000m），≤250m（2000m~10000m）（提供第三方出具的检测报告）；</p> <p>*7.廓线反演误差：</p> <p>7.1 温度廓线反演误差：高度≤2km 时，均方根误差≤1K；高度>2km 时，均方根误差≤1.8K；</p> <p>7.2 相对湿度反演误差：均方根误差≤15%RH；</p> <p>7.3 水汽密度廓线反演误差：均方根误差≤0.8g/m³；</p> <p>7.4 积分水汽反演误差：均方根误差≤4mm；</p> <p>*8.廓线采样速率：≤2min；</p> <p>*9.亮温</p> <p>9.1 测量范围：0~800K；</p> <p>9.2 灵敏度：水汽通道≤0.2K（1s 积分时间）；温度通道≤0.3K（1s 积分时间）；</p> <p>9.3 测量误差：±1K（绝对定标后）；</p> <p>*10.具备斜路径观测和反演功能，消除降水对反演廓线的影响（提供软件截图证明）；</p> <p>*11.一体化地面气象站：</p> <p>11.1 温度 量程：-40℃~+85℃；分辨率：≤0.1℃；精度：≤0.2℃；</p> <p>11.2 相对湿度 量程：0~100%；分辨率：≤0.1%；精度：≤3%；</p> <p>11.3 大气压强 量程：200~1200 hpa；分辨率：≤0.1hpa；精度：≤0.3hpa（0~30℃）； 风速量程：0~50m/s（0~75m/s 可选）；分辨率：≤0.1m/s；精度：≤0.2m/s（0~10m/s）、≤±2%（>10m/s）；</p> <p>11.4 风向 量程：0~360°；分辨率：≤1°；精度：≤±1°；</p> <p>*12.红外测温仪 波长：9.6~11.5μm；分辨率：0.06℃；精度：±0.5℃±（目标温度-环境温度）×0.7%；长期稳定性：绝对测量温度的 0.01%/月；</p> <p>*13.天线</p> <p>13.1 半功率波束宽度：水汽通道≤5°，温度通道≤3°（提供第三方检测报告）；</p> <p>13.2 天线旁瓣电平：水汽通道<-25 dB，温度通道<-28dB（提供第三方检测报告）；</p> <p>*14.伺服转台单元 俯仰驱动范围：0°~90°；步进角：0.1°； 方位驱动范围：0°~360°；步进角：0.1°；</p> <p>15.对外通信设备接口：具有 100M/1000M 自适应网络通信接口；具有光纤通</p>			
--------------------	---	--	--	--

	<p>信接口；</p> <p>16.数据存储：满足 1 年以上基数据和产品等数据存储要求；</p> <p>17.数据质量控制：具备亮温、地面观测数据和气象产品数据质量的自动检测和质量控制功能（提供第三方权威机构检测证明）；</p> <p>18.接收机稳定度：采用 TEC 双向温控技术，智能自适应 PID 算法，保证设备长期稳定；</p> <p>19.定标方式：具备自适应定标技术，具备黑体自动定标、内置噪声源系统非线性自动定标、外部冷液氮定标、天空倾斜式自动定标的功能；</p> <p>20.站址定位：支持 GPS 全球导航系统或北斗导航系统；</p> <p>21.终端系统：提供 1 台通用计算机，预装 Windows7 以上版本操作系统及中文版微波辐射计管理应用软件；</p> <p>22.雨雾防护功能：具备自动风机系统、疏水天线罩、雨水感应等功能；</p> <p>23.显示与控制：全中文界面，终端可显示实时温湿廓线图、时间剖面图，运行状态实时监控、自动记录、自动报警，历史数据回放功能；</p> <p>*24.综合分析预警功能：软件具备微波辐射计组网综合分析预警功能（提供专利或软著证明）；</p> <p>25.常规产品功能：能实时获得温度、湿度、液水含量、水汽含量、云底高度，以及地面气象要素等常规产品；</p> <p>*26.气象应用产品：提供 TlogP 图、热力学指数、动力学指数、对流不稳定性指标，以及各种危险天气指数；</p> <p>27.数据文件：实现设备状态显示和控制，可实时输出设备自身状态数据，软件界面语言为中文；</p> <p>28.断电恢复：具有断电自动恢复功能；</p> <p>29.远程操作：终端软件具备实现设备远程操作能力；</p> <p>*30.设备环境适应性</p> <p>30.1 温度：工作温度：-40℃~55℃（室外设备），0℃~40℃（室内设备）； 贮存温度：-50℃~65℃；</p> <p>30.2 湿度：0~100%RH，不结露；</p> <p>30.3 气压：500hPa~1060hPa；</p> <p>30.4 抗盐雾腐蚀：外露零件镀层耐 48 小时盐雾沉降试验；</p> <p>30.5 冲击振动：在产品规定包装条件下具备一定的抗冲击振动的能力，参考标准 GB/T2423.5-2019（提供第三方检测报告）；</p> <p>31.防护能力</p> <p>31.1 外壳防护：结构外壳防护等级应达到 IP55 或以上；</p> <p>31.2 天线罩防护能力，微波天线罩作为透波窗口防护材料，天线罩损耗≤0.1dB（提供第三方检测报告）；</p> <p>31.3 雷电防护：电源线含断路器，数据线含光电隔离。</p> <p>32.电磁兼用型：等级要求满足 GB/T17626.2-2008、GB/T17626.4-2008、GB/T17626.5-2008 等要求；</p> <p>33.可靠性：平均故障间隔时间（MTBF）：≥2500h；</p> <p>34.维修性：平均故障修复时间（MTTR）：≤0.5h；</p> <p>35.寿命：设计寿命不小于 10 年；</p> <p>36.供电系统</p>			
--	---	--	--	--

		<p>36.1 供电方式：采用 220V/50Hz，电压变化-15%~15%，频率变化±5%时，系统能正常工作；</p> <p>36.2 电源功率：未开启防雾干燥系统加热模块时，整机功耗应≤150W；最大允许功耗应≤500W；</p> <p>36.3 电源线及数据线：适应野外环境，线缆长度≥50 米。</p> <p>37.安装方式：满足固定架设安装要求。</p> <p>38.随机资料纸质中文版产品技术说明书、软件操作说明书及维护说明书一套。</p> <p>39.基础建设：建设不小于 1m² 的水泥地基，保证地基基础牢固、稳定，能够承受设备的重量和振动，避免地基沉降或倾斜对观测数据的影响。</p>			
2	围栏	<p>1.网围栏：</p> <p>(1) 围栏正方形，边长 5m；</p> <p>(2) 网片规格：2m×1m；</p> <p>(3) 钢丝：直径≥5mm；</p> <p>(4) 立柱：钢制立柱，厚度为 2mm，高度≥1m；</p> <p>(5) 白色浸塑。</p> <p>2.围栏门：</p> <p>(1) 规格：宽 1 米，高 1 米；</p> <p>(2) 配备插销门锁及门框立柱；</p> <p>(3) 白色浸塑。</p>	套	2	
3	数据采集传输系统要求	<p>1.采集方式</p> <p>设备主动推送数据到服务器或服务器使用客户端采集软件自动下载数据。</p>			

注：

1. 表中标记为“@”的设备为核心产品；标记为“*”的指标是关键技术条款；无标记的指标是一般技术条款。

3、交货时间：合同签订后 30 日内到货，到货后 15 日内完成安装。

4、交货地点：典型场址生态环境监测平台搭建-生态环境要素监测设备采购服务 5 标项目指定地点，自行卸车直到完成安装调试。

三、投标人资格要求

投标人必须满足以下全部资格要求：

1、投标人为生产制造厂家的，必须持有气象专用技术装备使用许可证，同时具备

有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证 3 项证书，设计和制造过用于同类条件（地区、海拔等条件）生态环境要素监测的微波辐射计，并具有三年以上稳定运行经验（以合同和用户证明为准）。

2、投标人为代理商的，所代理的企业满足第 1 条中相关要求。

3、生产制造厂家及其代理商不得同时参加本次投标。

4、投标人必须是依照中华人民共和国法律设立并在中华人民共和国境内/外登记注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力，是增值税一般纳税人，能开具增值税专用发票。

5、投标人具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

6、近三年内无设备质量事故及客户投诉，没有发生骗取中标、严重违约等不良行为。

7、本次招标不接受联合体投标。

8、投标人不得存在下列情形之一：

8.1 被列入集团公司及招标人禁止合作名单范围内的（包括被列入黑名单、慎用名单、停止采购和停止授标名单的）；

8.2 在国家企业信用信息公示系统（查询网址：<http://www.gsxt.gov.cn/>）被列入严重违法失信企业名单的；

8.3 财务账户以及主要资产被冻结、查封的（查询网址：<http://wenshu.court.gov.cn/>）；

8.4 被法院列为被执行人（查询网址：<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>），且不能提供已经履行完毕相应生效判决确定的义务的；（被法院列为被执行人（查询网址：<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>），招标人认为可能影响本招标项目执行且不能提供已经履行完毕相应生效判决确定的义务的。）

8.5 《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》禁止投标的情形；

8.6 未如实陈述有关否决项和/或减分项内容的；

8.7 可能导致供应商资格或合同履行能力丧失的其他情形。

9、本次招标采用资格后审方式，开标后由评标委员会对投标人的资质进行审查，资格条件未达到招标文件规定要求，评标委员会将否决其投标。

四、招标文件的获取

1、凡满足本公告规定的投标人资格要求并有意参加投标者，请于 2024年1月16日至2024年1月22日17:00（北京时间）在中国电建设备物资集中采购平台（<https://ec.powerchina.cn>，以下简称“集采平台”）获取招标文件。

2、有意参加投标者需在线上上传下列资料后方可下载标书：

2.1 购买招标文件经办人身份证和法定代表人签发的针对本招标项目购买招标文件授权委托书（加盖公章）扫描件（合并文件上传）；

2.2 购买招标文件有效依据。

五、投标文件的递交

1、投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2024年2月6日09时30分（北京时间），投标人应在截止时间前通过集采平台递交电子投标文件。

（1）本次采购将通过集采平台全程在线开展，电子投标文件的加密、提交、解密及签到等流程须各投标人在线进行操作。投标人须提前办理电子钥匙用于在线投标，请登录集采平台服务中心或咨询客服，了解集采平台操作和电子钥匙办理的具体事宜，并严格按照要求进行在线投标，因操作流程失误造成的投标失败将由投标人自行承担后果。

集采平台客服电话：4006274006 转 06

电子钥匙办理客服电话：010-56032365

（2）各投标人须登陆集采平台使用电子钥匙进行电子投标文件的编制、加密和在线投递。请各投标人充分考虑文件大小、网络速度的影响并预留充足的时间，逾期将无法提交（电子投标文件的在线投递建议至少提前12小时完成）。

（3）各投标人须使用电子钥匙登录集采平台投标管家客户端进行在线签到，在线签到的截止时间同电子文件的递交截止时间，未进行在线签到的投标人将无法进行后续投标流程（为保证签到环节顺利完成，建议提前1小时完成在线签到）。

（4）投标截止时间后，各投标人须使用电子钥匙登陆集采平台投标管家客户端对投标文件进行在线解密。

2、投标截止时间及递交地点如有变动，招标人将及时通过**集采平台**通知所有已购买招标文件的投标人。

六、发布公告的媒介

本次招标公告在中国电建招标与采购网（<http://bid.powerchina.cn>）、中国电建设备物资集中采购平台（<https://ec.powerchina.cn>）、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司网站（<http://www.nwh.cn>）上发布。

七、联系方式

招标机构：中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

地 址：西安市雁塔区丈八东路 18 号

邮 编：710065

联 系 人：刘工

电话：18966759063

邮箱：zbcgzx2023@nwh.cn

八、监督机构

监督机构：中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

监督电话：029-88290468

中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

2024 年 1 月 15 日