

**青海省投资集团有限公司 2025 年第二十一批集中招标（21-14
青海百河铝业有限责任公司光伏电站智能巡检及组件清洗设备采购
项目）招标公告**

招标编号：DNYZC-2025-06-01-784-01

中国电能成套设备有限公司受招标人委托，对下述标段进行公开招标。

1. 招标条件

招标人：青海省投资集团有限公司

招标代理机构：中国电能成套设备有限公司

项目业主（或买方）：青海百河铝业有限责任公司

项目资金来源：本项目由青海百河铝业有限责任公司利用自有资金建设，资金已落实。

项目已具备招标条件，现进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

2.1.1 青海百河铝业有限责任公司属青海省投资集团有限公司子公司，是以铝冶炼、铝产品深加工、阳极炭素生产三大产品为主的大型国有企业，位于西宁市经济技术开发区湟中区甘河工业园区，占地面积 2600 余亩，注册资本 48.223 亿元。

2.1.2 根据公司设备管理要求，综合检修分厂对 18.3MW 光伏电站进行定期巡检和维护，主要包括北厂 1#-2#子阵、南厂 3#-8#子阵、南北厂区车棚子阵、南厂区食堂屋面等 12 座屋面光伏，有 11 个并网计量柜、76 台逆变器、组件 27969 块，屋顶光伏组件面积 3420m²、地面光伏组件面积 779701m²，合计 83121m²，场地面积 187570m²。现巡检方式为传统人工步行目视，由于光伏子阵相对分布广、跨度大，其巡检效率低、耗时长，特别是车棚和屋顶光伏巡检难度大，存在安全隐患，且对巡检人员需求多，劳动强度大。为了提高巡检质量和工作效率，采用无人机巡检可对光伏子阵进行无盲区的高效巡检，代替人力完成复杂地形区的巡检任务，即时的数据获取和数据分析，检测结果能够被清晰呈现和表达，可实现光伏电站全面体检功能。无人机巡检飞行完成素材收集后，实现自动探测组件由灰尘、污垢、遮挡、碎裂、鸟粪等异常情况引起的热斑，结合故障组件深度学习库，运用智能诊断技术进一步判别故障的深层原因，飞行结束后自动生成巡检报告。减少人员在屋面、车棚等高处作业，对电站全方位进行高质量巡检，保证人员工作安全和设备安全运行，提高光伏电站的发电效率。

2.1.3 由于南北厂区内光伏子阵相对分布广、跨度大，清洗光伏板耗时长，取水距离远，人员配备需求多、劳动强度大。采用电动清洗车可提前蓄水，同时带高压水枪配合全自动光伏板履带式清洗机器人可直接进行深度清洗，提高清洗效率和清洗质量，可以避免人工清洗中存在的安全隐患，减低人员劳动强度。

2.1.4 由于南北厂区内光伏子阵相对分布广、跨度大,光伏板清洗季节受限、清洗耗时长、难度高，人员需求多、劳动强度大，存在安全风险，采用自动化光伏板履带式清洗机器人（人工无线遥控）可提高清洗效率、提高清洗质量、可以避免人工清洗中存在的的海安全隐患，如高空作业和触电等，同时可以有效降低人员劳动强度。

2.2 招标范围及交货地点

2.2.1 招标范围

该项目为青海百河铝业有限责任公司采购智慧光伏无人机 1 台、电动清洗车 1 台、自动化光伏板履带式清洗机器人 1 台。

构成设备的任何部件、组件和装置如果在本供货范围及工作内容中没有提到，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。

2.2.2 交货时间：收到中标通知书后 60 日内完成交货，根据需方要求交货。

2.2.3 交货地点：青海省西宁湟中区甘河工业园区青海百河铝业有限责任公司指定地点。

投标人提供的智慧光伏无人机、电动清洗车、自动化光伏板履带式清洗机器人除符合有关国家、行业标准外，必须满足招标文件技术条款的质量要求。

2.3 主要工作内容

2.3.1 招标内容

主要设备：智慧光伏无人机（1 台）、电动清洗车（1 台）、自动化光伏板履带式清洗机器人（1 台），所供设备标准应符合技术规范。

2.4 主要工作内容

2.4.1 所采购设备的设计、制造、试验(包括工厂试验、出厂试验、交接试验);

2.4.2 设备材料的供货、包装和运输;

2.4.3 提供所供设备的使用说明书（内含使用要求、注意事项、维护标准、检修标准等);

2.4.4 提供所有备品备件和易损件的清单（含规格型号);

2.4.5 质保期：一年，自物资验收结束之日算起（验收期一个月），质保期内，如发生

设备质量问题，乙方需免费到场进行维修。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人具有独立订立合同的资格；

3.2 投标人经营状况良好，具有良好的资信和信用（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）网站查询为准，没有被列入严重失信主体名单），没有处于会导致中标后无法履行合同的被责令停产停业、财产被接管、冻结、破产状态等；

3.3 投标人近 36 个月内（含，自投标截止日起往前推算）不存在骗取中标、严重违约及因自身的责任而使任何合同被解除的情形；

3.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位不得在同一标段投标；

3.5 投标人没有处于国家电力投资集团有限公司相关文件确认的禁止投标的范围和处罚期内；未被列入国家电力投资集团有限公司供应商涉案“黑名单”；

3.6 投标人没有处于青海省投集团有限公司相关文件确认的禁止投标的范围和处罚期内。

4. 投标人专项资格要求

4.1 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，具有独立法人资格的智能无人机、智能机器人生产制造企业或授权经销企业。

4.2 授权经销企业须提供所代理产品生产制造企业出具的有效授权委托书。

4.3 同一货物/产品（同一品牌同一型号）只能有一家投标人。如为代理商投标，一个制造商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标，否则相关投标均作无效处理。

4.4 投标人具有近 5 年内（自投标截止日起往前推算。以合同签订时间为准），具有至少 1 个及以上相同或相似项目合同业绩（附合同复印件，须包含合同首页、供货范围、签字盖章页），授权经销企业可提供所代理产品制造企业的供货业绩。

5. 招标文件的获取

5.1 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。

5.2 招标文件发售时间

2025 年 6 月 24 日至 2025 年 7 月 1 日 23 时 59 分（北京时间）。

热线服务：上午 9:00～11:30，下午 13:30～17:30（法定节日除外）。

5.3 招标文件价格

购买招标文件需支付信息服务费 500 元。招标文件自愿购买，一经售出，费用不退。

5.4 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系统注册、使用和投标管家客户端使用等技术问题,请拨打国家电投电子商务平台服务支持电话: 4008107799 转 1, 010-56995650 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。

6. 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。

7. 投标文件的递交

7.1 投标文件递交的截止时间（即投标截止时间）**2025 年 7 月 15 日 08: 30（北京时间, 如有变化提前一周左右另行书面通知）**, 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。

届时招标代理机构将组织各投标人参加在线开标, 届时请投标人代表在电能 e 招采投标管家客户端中参与开标或查看开标结果（注: 参加开标时请使用投标时所使用的同一代表的“数智签”手机 APP 及账号参与开标解密工作）。

7.2 国家电投电子商务平台不接收逾期传输的投标文件。

7.3 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。

8. 发布媒介

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）和国家电投电子商务平台（<https://ebid.espic.com.cn>）上公开发布。

9. 联系方式

招标文件里的技术专业问题、格式问题等请在规定的时间内发书面澄清（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）；涉及平台及软件注册、使用的问题请联系国家电投电子商务平台服务支持电话：4008107799 转 1，010-56995650 转 1；最后涉及保证金缴纳及退还、开标时间、招标结果等联系招标代理机构。

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

招标代理机构：中国电能成套设备有限公司

地 址：北京市海淀区海淀南路 32 号

邮 编：100080

联 系 人：吴经理

电 话：13810777768

传 真：010-56995180

电子邮件：36338739@qq.com

(签名)

(盖章)

二〇二五年六月二十四日