

国家电投五凌电力润宏（达木河）、金润（磨石山）风电场 2024 年安全隐患整改项目询价公告

1. 询价条件

项目资金来源：本项目资金已落实。

本项目已具备询价条件，现进行公开询价。

2. 项目概况与询价范围

2.1 项目概况

2.1.1 神池润宏（达木河）一、二期风电场场址位于忻州市神池县大严备乡四十亩沟村，风电场装机容量为 148MW，一期容量 98MW，二期容量 50MW，共安装 63 台风电机组，其中一期 40 台风电机组单机容量 2.3MW，3 台风电机组单机容量为 2MW，配备 43 台特变电工 ZGS11-2500/37 美式箱变。二期 20 台风电风机机组单机容量为 2.5MW，配备 20 台特变电工 ZGS11-2750/37 美式箱变。

巡检发现润宏风电场存在下列安全隐患，1、集电线路 A11 号转角塔防沉层因政府“高标准农田”建设土地被整平，露出铁塔基础。2、风机道路临边临坡暴雨冲刷严重，发生滑坡沉降。3、17 号箱变运行油位偏低，箱变至 BT3 终端塔通信光缆断裂。4、10kV 备用电源变压器至 400V 配电室电缆烧毁，发生相间短路和接地故障。5、升压站道路和地面塌陷。

2.1.2 神池金润（磨石山）风电场位于忻州市神池县八角镇三道沟村，升压站距离县城约 34 公里，风场总装机容量为 50MW。共安装 20 台浙江运达 2.5MW 双馈风力发电机，20 台特变电工新疆变压器厂 ZGS11-2750/35 箱式变压器；风机至升压站路径长 20.19km，风机通信选用 24 芯单模 ADSS-AT-24B1 光缆，采用双环网拓扑结构传输数据至升压站，采用保定元辰变压器制造有限公司 S11-250 型农网变压器，额定电压：10/0.4kV，10kV 侧安装户外真空断路器型号：ZW32-12G/630A（手动带隔离）柱上分界开关。

巡检发现金润风电场存在以下安全隐患，1、集电线路 I9 直杆塔（无终端盒）光缆磨损断股，打光试验发现，风机无法形成双环网通信，I8-I10 杆塔间架空光缆跨度大，为避免光缆再次磨损需对 I8-I10 杆塔间通信光缆地埋敷设改造。2、升压站电缆沟透水严重。3、污水池区域地面塌陷，污水池水泥盖板破损需更换球墨铸铁盖板。4、备用电源 10kV 户外真空断路器无法分合闸。5、升压站道路

和地面塌陷。

为预防安全事故的发生，需开展安全隐患集中治理工作，确保场站安全稳定生产运行。

2.2 采购范围

本项目的询价范围为润宏（达木河）、金润（磨石山）风电场 2024 年安全隐患整改工作，主要包括（但不限于）以下内容：

2.2.1 润宏（达木河）风电场

2.2.1.1 集电线路 A11 号转角塔安全隐患整改

- ① 转角塔防沉层加固
- ② 修筑浆砌石挡墙

2.2.1.2 道路边坡水泥防撞墩修筑

2.2.1.3 17 号箱变故障处理

- ① 通信光缆地埋敷设
- ② 箱变至 BT3 终端塔光缆熔接
- ③ 箱变补油

2.2.1.4 10kV 备用电源变压器至 400V 配电室电缆更换

2.2.1.5 升压站道路和地面塌陷修复。

2.2.2 金润（磨石山）风电场

2.2.2.1 I8-I10 通信光缆改造

- ① 通信光缆地埋敷设
- ② I8-I10 杆塔光缆熔接

2.2.2.2 升压站电缆沟透水处理

- ① 对穿线 PVC 管和穿墙电缆钢管进行封堵
- ② 电缆沟内淤泥清理

2.2.2.3 污水池区域地面回填硬化

- ① 污水池区域地面回填硬化
- ② 污水池水泥盖板更换球墨铸铁盖板

2.2.2.4 备用电源 10kV 户外真空断路器更换

2.2.2.5 升压站道路地面塌陷修复。

完成本项目所需人工、差旅、材料及其他辅助工作均由承包人自行提供。

序号	场站名称	项目公司	所在位置
1	达木河风电场	神池县润宏风电有限公司	山西省忻州市神池县
2	磨石山风电场	神池金润风能新能源科技有限公司	山西省忻州市神池县

根据工作节点安排，本次国家电投五凌电力润宏（达木河）、金润（磨石山）风电场 2024 年安全隐患整改项目中选单位需分别与各项目单位签订合同。

2.3 计划工期

合同签订生效后 2 个月内完成，具体工期以发包人通知为准。

2.4 质量标准

报价人应提供满足本项目服务规范书要求所必需的设备、材料和各项服务，其中包括（但不限于）下列内容：

2.4.1 润宏（达木河）风电场

2.4.1.1 项目质量符合国家和行业现行的规范、标准及设计要求，不发生重大工程质量责任事故。

2.4.1.2 集电线路 A11 号转角塔安全隐患整改

2.4.1.2.1 对集电线路 A11 号转角塔防沉层填土加固 1m，修筑长宽约 16m 的方形地基，确保地基平整度、密实度符合规范要求。

2.4.1.2.2 修建浆砌石挡墙，要求砌体表面平整，砌缝完好、无开裂现象，泄水孔坡度向外，无堵塞现象。

2.4.1.3 道路边坡水泥防撞墩修筑

防撞墩材质应为 C25 混凝土，防撞墩尺寸为 1.5m 长×0.4m 宽×1m 高，墩间净距不得大于 1.5m。防撞墩的尺寸偏差、平整度、光洁度等应符合国家相关标准和规定。表面不存在裂纹、麻面、色差、鼓包等情况。

2.4.1.4 17 号箱变故障处理

2.4.1.4.1 通信光缆地埋敷设

(1) 选用 GYXTW53 束管铠装 24 芯光缆，地埋光缆在铺设前应进行全面的質量检查，确保光缆无损伤、无断裂。对光缆进行性能测试，如衰减测试、长度测

量等，确保光缆性能满足项目需求。

(2) 地理光缆的沟槽开挖应满足设计要求，开挖光缆沟深度不小于 1m，沟底应平整、无石块等尖锐物，沟坎要平缓过渡，转弯处光缆的曲率半径应符合设计规定。光缆线路穿越风机道路时采用钢管保护。光缆铺设完成后，应及时回填并夯实土壤，确保光缆不受外力挤压和破坏。回填土壤应选用无腐蚀性、无尖锐物的材料，并分层夯实，以达到规定的密实度。

2.4.1.4.2 箱变和 BT3 终端塔光缆熔接

(1) 本项目在原有光缆终端盒内进行熔接，终端盒分别安装在箱变、BT3 终端塔上。熔接完成后应进行光缆整体性能测试，包括衰减测试、OTDR 测试等。测试结果应满足设计要求和相关标准规定，确保光缆传输性能稳定可靠。

(2) 熔接完成后进行打光测试、确保光信号正常传输，风电场网络通信实现双环网运行。

2.4.1.4.3 箱变补油

(1) 箱变油选用 45 号克拉玛依绝缘油，补油后静置 2h，确保满足箱变正常运行油位，油箱及附件无渗漏现象。

2.4.1.5 10kV 备用电源变压器至 400V 配电室电缆更换

更换的电缆型号为三相四线 YJV22-3*150+1*70，电缆及其配件应符合 GB/T 5023.3-2008 国家相关标准。电缆更换后进行绝缘电阻测试，确保线路绝缘电阻不小于 200 兆欧。

2.4.1.6 升压站内地面塌陷修复处理。

对升压站道路地面塌陷区域进行彻底清理，移除松散和破损的土石材料，回填材料选用碎石或沙砾，并进行分层压实，以恢复地面的结构强度和稳定性；浇筑全 C25 混凝土，确保混凝土的厚度和强度满足要求，表面平整，无明显裂缝；待混凝土达到一定强度后，进行道路表面的养护工作，覆盖湿麻袋或喷洒养护剂，以减少水分蒸发，保证混凝土强度；工作完成后对地面进行检查，确保无裂缝、坑洼等缺陷。

2.4.2 金润（磨石山）风电场

2.4.2.1 I8-I10 通信光缆改造

2.4.2.1.1 通信光缆地埋敷设

(1) 选用 GYXTW53 束管铠装 24 芯光缆，地埋光缆在铺设前应进行全面的检查，确保光缆无损伤、无断裂。对光缆进行性能测试，如衰减测试、长度测量等，确保光缆性能满足项目需求。

(2) 地埋光缆的沟槽开挖应满足设计要求，开挖光缆沟深度不小于 1m，沟底应平整、无石块等尖锐物，沟坎要平缓过渡，转弯处光缆的曲率半径应符合设计规定。光缆线路穿越风机道路时采用钢管保护。光缆铺设完成后，应及时回填并夯实土壤，确保光缆不受外力挤压和破坏。回填土壤应选用无腐蚀性、无尖锐物的材料，并分层夯实，以达到规定的密实度。

2.4.2.1.2 I8-I10 杆塔光缆熔接

(1) 本项目在原有光缆终端盒内进行熔接，终端盒分别安装在 I8、I10 杆塔上。安装位置为杆塔离地 10m 高处的主材上，引下线安装过程中弯曲半径不小于 0.7m，余缆架固定于塔身用于缠绕接续后剩余的光缆。

(2) 熔接完成后应进行光缆整体性能测试，包括衰减测试、OTDR 测试等。测试结果应满足设计要求和相关标准规定，确保光缆传输性能稳定可靠。

(3) 熔接完成后进行打光测试、确保光信号正常传输，风电场网络通信实现双环网运行。

2.4.2.2 升压站电缆沟透水处理

2.4.2.2.1 对穿线 PVC 管和穿墙电缆钢管进行封堵

使用防水性能良好的材料，确保封堵部位的严密性和耐久性。封堵部位应平整、光滑美观。确保在恶劣天气条件下，电缆沟内无积水现象。

2.4.2.2.2 电缆沟内淤泥清理

人工对电缆沟内淤泥进行清理，电缆沟底部、沟壁及转角等各个位置的淤泥应全部清除，目视检查应看不到明显的泥污痕迹。

2.4.2.3 污水池区域地面回填硬化

2.4.2.3.1 污水池地面硬化

(1) 排空污水对污水池内部检查，对漏点进行修复，同时对淤泥进行清理；清理完成后对污水池周边地面进行回填和压实处理；采用混凝土进行硬化处理，混凝土强度等级不低于 C25，厚度不小于 200mm，以确保地面具有足够的承载能

力和耐久性。硬化施工过程中，应确保混凝土的均匀摊铺和振捣密实，避免出现蜂窝、麻面等现象。

(2) 对污水池周边地面重做排水系统，确保排水顺畅，避免污水池周边积水。排水沟的尺寸和坡度应根据实际地形和排水需求合理设计，确保雨水能够迅速排出。

2.4.2.3.2 污水池水泥盖板换铸铁盖板

现有水泥盖板更换为球墨铸铁盖板，尺寸为直径 800mm，安装后井盖的开启和关闭灵活，密封性良好无漏水、漏气等现象，对表面按标准化要求涂刷黄漆并进行编号。

2.4.2.4 备用电源 10kV 户外真空断路器更换

要求更换的新 10kV 户外不锈钢真空断路器满足 10kV 线路运行要求，与原型号：ZW32-12G/630A（手动带隔离）断路器技术要求相同，断路器的安装位置、接线方式和接地措施均符合相关技术规范。更换完成后，应进行绝缘电阻测试、断路器动作特性测试和断路器机械操作测试，保证断路器与控制系统的兼容性，确保其能够正常响应控制信号。

2.4.2.5 升压站道路地面塌陷修复

对升压站道路地面塌陷区域进行彻底清理，移除松散和破损的土石材料，回填材料选用碎石或砂砾，并进行分层压实，以恢复地面的结构强度和稳定性；浇筑全 C25 混凝土，确保混凝土的厚度和强度满足要求，表面平整，无明显裂缝；待混凝土达到一定强度后，进行道路表面的养护工作，覆盖湿麻袋或喷洒养护剂，以减少水分蒸发，保证混凝土强度；工作完成后对地面进行检查，确保无裂缝、坑洼等缺陷。

3. 报价人资格要求

3.1 基本资格要求

3.1.1 报价人具有独立订立合同的资格；

3.1.2 报价人经营状况良好，具有良好的资信和信用（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）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；

3.1.3 报价人近 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；

3.1.4 报价人近 18 个月内(含，自投标截止日起往前推算)不存在较大及以上生产安全责任事故；

3.1.5 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或报价；

3.1.6 报价人没有处于国家电力投资集团有限公司和五凌电力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”。

3.2 资质等级：

3.2.1 报价人具备**建筑工程施工总承包三级及以上资质**，具备有效的安全生产许可证。并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。

3.2.2 业绩：报价人近 3 年具有与本询价项目部分内容相类似的业绩（必须提供业主/用户证明，并附业主/用户联系方式，否则不予采纳）。

3.3 其他：

3.3.1 报价人应无行贿犯罪记录。

3.3.2 报价人不得存在下列情形之一：

（1）被依法暂停或者取消投标/报价资格；

（2）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销营业执照；

（3）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；

（4）被有关国家机关在国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)中列入严重违法失信名单（黑名单）；

（5）被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入严重失信主体名单；

（6）法律法规或报价人须知前附表规定的其他情形。

4. 采购文件的获取

4.1 采购文件发售方式

本项目实行在线售卖采购文件。凡有意参加报价人，请于购买采购文件时间内进入电能易购招标采购平台官方网站（<https://ebid.espic.com.cn>），注册账号并登录网页报名（询价-可参与项目）参与购买采购文件，不接受现场购买。

4.2 采购文件发售时间

以电能易购招标采购平台设置为准。

4.3 采购文件价格

采购文件价格详见电能易购招标采购平台。采购文件自愿购买，一经售出，费用不退。

4.4 采购文件参与报名和获取

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）→进入采购项目在“询价-可参与项目(点参与项目)-进入正在参与项目（点开始报价）”→进入项目界面（可查看采购公告、如设置标书费则微信在线支付后查看采购文件及报价、如未设置标书费则可以直接获取采购文件及报价）。

在电能易购招标采购平台上操作时遇到包括系统使用等技术问题，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。

5. 现场踏勘

不适用于本项目。

6. 报价文件的递交

6.1 报价文件递交的截止时间（即报价截止时间）详见电能易购招标采购平台，报价人应在截止时间前通过（电能易购招标采购平台）进行报价。点击询价-进入正在参与项目（点开始报价）”→进入项目界面→报价大厅（进行相关报价操作）。

6.2 电能易购招标采购平台不接收逾期传输的报价文件。

6.3 未按照本公告要求购买或报名采购文件的潜在报价人的报价将被拒绝。

6.4 电子报价文件包括电子版(word 或 excel 格式)和签字盖章原件扫描件，报价文件原件落款页等由法定代表人（或其授权代表）签名并加盖报价人单位公章。

6.5 成交供应商在系统发出成交通知书后需根据系统要求向系统缴纳成交服务费。

7. 发布公告的媒介

本公告在中国电力设备信息网（www.cpeinet.com.cn）和电能易购招标采购

平台 (<https://ebid.espic.com.cn>) 上公开发布。

8. 联系方式

商务联系人及电话： 曾狄 18570646156

技术（现场）联系人及电话： 葛威 15273277212

电子招投标系统技术支持

电 话： 010-56995650 转 1 或 400-810-7799 转 1