



超高压大理局 2024 年金官站站外水源监测智
联网系统研究项目（XZTZ）
询价材料

超高压输电公司大理局生产技术部



2024 年 07 月

1 项目名称

超高压大理局 2024 年金官站站外水源监测物联网系统研究项目（XZTZ）

2 项目需求内容

换流站阀冷系统承担着对可控硅换流阀的发热元件持续进行冷却的重要角色，对站外水源的供给状态保持有效的监测和管控必不可少。目前金官站对站外水源的管控措施为每个交接班日电话问询水池管理员，该方法存在诸多弊端，如无法实现实时监测，完全依赖水池管理员的责任心，易导致生产信息外泄，无法预知水位异常下降，无法监测水温、水质等参数，存在较大的安全隐患，难以实现站外水源的有效监测和管控。

本项目旨在承接网公司对于加快推进企业数字化转型的战略部署，利用可视化技术，通过物联网研制一套水位监测系统，用于站外水源的实时监测和管控，实现水位、水质和水温等参数的生态监测和预警，以及历史趋势的可视化分析，完成站外水源的数字化监控。

3 技术要求

3.1 开发新型站外水源多参量融合传感器。实现站外水源水质、有毒物、水温、水位等关键参数的实时监测及上送。

3.2 搭建基于南网平台的物联网模型。依据通信协议，配置对应的物联网卡并调通与南网物联网平台的通信链路。

3.3 开展数据转化及上送。将物联网所采集到的数据，按照南网物联网模型要求进行转换，依据 MQTT 等协议将数据通过便携主机由物联网卡将数据上传至南网物联网平台。

3.4 开发基于南网中台的站外水源监测的专用服务组件。基于南网智瞰开发一个可以从中台读取数据的微应用，对数据进行可视化展示，应用百度 echarts 等专用报表工具，实现折线图、柱形图等趋势分析，超过定值发告警，并通过 LSTM（长短期记忆网络）算法对图表进行分析，提前预测各参数的劣化趋势，对管理员进行预警。

3.5 开展 RPA 程序编写。通过时间间隔调度，如 5 分钟自动刷屏，判断数据是否超标，然后调取 elink 对运行人员发送告警信息，帮助运维人员及时响应，启动相应的应急预案。

3.6 交付成果：参与开发基于物联网技术的金官站站外水源监测系统 1 套，

配合开展技术创新总结提炼及保护相关工作。

4 资质要求

4.1	具备以下条件之一： ①具有独立法人资格且为中华人民共和国境内注册的法人，持有合法有效的企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证或有工商行政管理部门核发统一社会信用代码的企业法人营业执照； ②具有独立承担民事责任能力的事业单位或其他组织； ③个体经营户。
4.2	没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组或接管。
4.3	在经营活动中无重大违法记录，在中国南方电网有限责任公司或超高压输电公司没有处于限制投标资格的处罚。
4.4	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目报价。
4.5	经营范围包括技术服务或技术开发相关资质。

5 项目服务清单

序号	服务内容	单位	数量	备注
1	金官站站外水源监测智联系统研制	套	1	详见技术要求 3

6 售后服务要求

6.1 产品发票要求：报价单位可提供符合规定税率的全额增值税专用发票。

6.2 产品质保期及售后服务响应要求：产品质保期不少于 1 年，质保期内有任何质量问题将免费进行修理、更换；售后服务的响应时间在 48 小时内；提供技术支持。

6.3 交付时间及地点要求：产品交货时间为 2024 年 12 月 31 日前，交货地点为中国南方电网有限责任公司超高压输电公司大理局。

7 报价文件格式要求

7.1 报价单位需提供盖章版（单位行政印章）纸质报价文件，报价文件包括但不限于：报价表、品质、售后服务及相关资质文件（复印件），《报价文件格式》如下：

《报价文件格式》：

Xxx 单位报价表

包含但不限于以下内容报价

报价方名称(盖公章) 联系人: 联系电话: 单位: 元

序号	项目名称	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	超高压大理局 2024 年金 官站站外水源监测智联 网系统研究项目 (XZTZ)	项	1			1、包含执行本项目所 发的所有费用; 2、提供全额增值税专 用发票。
分项报价清单						
序号	采购/服务内容	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	XXX;	项	1			含增值税, 增值税专用 税率为 %
2	XXX。	套	1			含增值税, 增值税专用 税率为 %
3	...					含增值税, 增值税专用 税率为 %
	合计	xx 元				

注：

- 1、若单价和总价有差异，以单价为准；
- 2、报价方为执行本项目所发生的其他一切费用均已包含在总价中；
- 3、按照询价文件中的需求进行报价，报价包含运杂费、服务/产品费、税费，发票应按照分
项报价清单分项开具对应符合规定税率的全额增值税专用发票。

法定代表人或其授权代理人签字：

年 月 日

品质

序号	技术要求	报价单位是否满足 (填：是/否)
超高压大理局 2024 年金官站站外水源监测物联网系统研究项目（XZTZ）		
1	开发新型站外水源多参量融合传感器。实现站外水源水质、有毒物、水温、水位等关键参数的实时监测及上送。	
2	搭建基于南网平台的物联网模型。依据通信协议，配置对应的物联网卡并调通与南网物联网平台的通信链路。	
3	开展数据转化及上送。将物联网所采集到的数据，按照南网物联网模型要求进行转换，依据 MQTT 等协议将数据通过便携主机由物联网卡将数据上传至南网物联网平台。	
4	开发基于南网中台的站外水源监测的专用服务组件。基于南网智瞰开发一个可以从中台读取数据的微应用，对数据进行可视化展示，应用百度 echarts 等专用报表工具，实现折线图、柱形图等趋势分析，超过定值发告警，并通过 LSTM（长短期记忆网络）算法对图表进行分析，提前预测各参数的劣化趋势，对管理员进行预警。	
5	开展 RPA 程序编写。通过时间间隔调度，如 5 分钟自动刷屏，判断数据是否超标，然后调取 elink 对运行人员发送告警信息，帮助运维人员及时响应，启动相应的应急预案。	
6	交付成果：参与开发基于物联网技术的金官站站外水源监测系统 1 套，配合开展技术创新总结提炼及保护相关工作。	

报价单位：_____（盖单位章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

年 月 日

售后服务

序号	售后服务要求	报价单位是否满足 (填：是/否)
1	产品发票要求：报价单位可提供符合规定税率的全额增值税专用发票。	
2	产品质保期及售后服务响应要求：产品质保期不少于 1 年，质保期内有任何质量问题将免费进行修理、更换；售后服务的响应时间在 48 小时内；提供技术支持。	
3	交付时间及地点要求：产品交货时间为 2024 年 12 月 31 日前，交货地点为中国南方电网有限责任公司超高压输电公司大理局。	

报价单位：_____（盖单位章）

法定代表人或授权代表：_____（签字）

年 月 日

相关资质文件（复印件）

包括但不限于：企业法人营业执照（三证合一）等资质文件。