

DTU 柜断路器机械性能智能感知与状态评估的数智化融合终端项目物资
采购技术要求

二〇二五年十月

目录

总 则	3
1 标的概况	3
2 采购物资清单	4
3 供应商资质要求	4

总 则

1. 本文件为 DTU 柜断路器机械性能智能感知与状态评估的数智化融合终端项目物资采购项目技术招标文件。
2. 本文件所描述的各项技术要求仅供投标方编制投标文件之用。
3. 本标书仅描述基本的技术需求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和技术条文，投标方应根据需求目标提供进一步具体的可满足要求的技术指标。
4. 本技术规范书未尽事宜，由买、卖双方协商确定。
5. 本标书的最终解释权归招标方。

一 标的概况

标的名称：DTU 柜断路器机械性能智能感知与状态评估的数智化融合终端项目物资采购

多数配电自动化环网柜（DTU）均在户外运行，尤其是高温、高湿、高盐三高地区，DTU 柜内控制继电器、端子排、转换开关及电子元器件易锈蚀，而正常环网柜面板封闭运行，难以通过日常巡视发现 DTU 柜内部各元件的运行缺陷，导致故障频发。基于上述运维难点，本项目研制一款全新的断路器机械性能智能感知与状态评估的数智化融合终端，实现 DTU 柜断路器机械性能的全方位智能故障检测和故障预知。主要研究内容：

1.对 DTU 柜断路器机械性能健康度实时监测，通过每次开关动作监测情况，判断是否异常并及时预知。

2.通过对断路器合分闸电流、时间等参数的检测，实现智能控制管理，及时判断 DTU 柜断路器运行状态，运行中故障精准定位，历史动作记录实时可查，避免运维人员无数据依据盲修开关，节约停电时间，减轻运维人员劳动强度，提高机构动作成功率。

二 采购物资清单

序号	材料名称	技术参数	
1	外壳制作耗材	外壳尺寸	不大于 160*100*40mm
		外壳型式	挡板开孔
			过线保护胶圈线
外壳材质	铝合金，板材厚度宜 不低于 2mm		
2	线材	长度及截面积	功能线：铜芯，出线长度不小于 60cm，线径不小于 0.5 平方毫米，数量不少于 18 根。通讯出线：长度 ≥ 25cm，数量 ≥ 2 根，具备耐老化、抗干扰特性
3	控制器主板	电源模块	电压 24V 或 48V（根据终端情况可选择），保证工作电源稳定性
		处理器	CPU 不低于 32 位，具有高速运算能力
		采集功能	可采集声音（监测开关动作声音）、电流（检测合分闸电流）、记录时间（记录动作时间）等物理量
		控制管理功能	具备智能控制管理单元，可实现输出电流、动作时间可控
		动作记录功能	可本地存储历史动作记录，支持实时查询，存储容量不低于 1000 条动作记录
		数据处理功能	可对采集数据进行特征值提取、关联、归一化处理

三 供应商资质要求

报价单位必须是中华人民共和国境内注册合法运作的法人或其他组织，具有独立承担民事责任的能力、独立承担本项目物资供应的能力。

所报价格包括：设备材料价格、运输装卸费（包到各县局、施工现场的运输费、装卸费及零散物资配送费）、运输保险费、税费（包括 13%的增值税）、指导调试安装、现场施工/服务费等在内的一揽子价格；如中标后不供货、或所供产品货不对板、或产品在质保期发生质量问题，愿接受梅州供电局包括无偿更换、退货、补偿损失、通报、取消资格等相应处罚。