



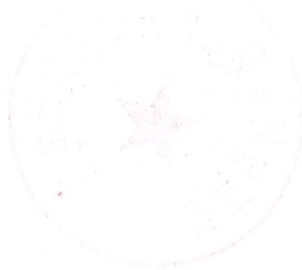
一种带收纳功能的配网自动化开关测试装置技术规范书

海南电网有限责任公司乐东供电局

二〇二五年八月

目 录

1 总则.....	1
2 项目目标.....	1
3 服务界限.....	1
4 项目总体要求.....	2
5 技术指标.....	2
5.1 功能说明及技术参数.....	2
5.2 所需专用材料使用条件.....	3
5.3 所需专用材料清单.....	3
6 项目管理.....	3
6.1 实施管理.....	3
6.2 质量保证.....	4
6.3 项目进度管理.....	5
7 服务内容.....	5
8 项目验收.....	6
9 预期成果.....	6



1 总则

1.1 本规范仅针对“一种带收纳功能的配网自动化开关测试装置”（以下简称项目）的招标。

1.2 本技术规范提出的是该项目最低限度的技术要求。

1.3 本技术规范所建议的项目研究内容如与供应商所执行的内容不一致，供应商应按更高标准执行。

1.4 本技术规范未尽事宜，由采购方、供应商双方协商确定。

1.5 采购方保留对本文件的解释和修改权，供应商应对本文件内容进行严格地保密，未经采购方授权不得将此文件泄漏给第三方，否则采购方有权追究供应商的责任。

2 项目目标

FTU 安装在电杆上，为了应对户外恶劣的自然环境，FTU 与柱上开关采用航空插头的方式连接，对于 FTU 和柱上开关的安装使用以及运行中的设备检修，现场作业人员往往需要携带很多设备来检测电压电流、设备状态等参数，极不方便。

本项目通过研制一种便携式 FTU 调试装置，其可自动收纳航空软线，方便使用，有效解决了连接不牢、高空作业风险高及测试效率低下的问题。通过这种创新设计，提高了安全性，同时也显著提升了工作效率。

3 服务界限

3.1 供应商负责本次项目的研制工作，研发材料和加工测试实施方案由采购方提供。

3.2 本项目采购方提供试验场地及现场安装协调，项目所需其他材料设备由投标方提供完善。

3.3 供应商根据采购方提供的材料和加工方案进行实施，同时根据采购方要

求的工作产品交付日期，提出详细的项目进度表及工作组织安排，合同签订时将在在此基础上确定最终进度。

3.4 供应商设立项目负责人，项目负责人作为与双方联络的全权代表，全权负责与项目有关的全部事务。

3.5 供应商应按项目计划进度，协助召开项目的检查、评审、验收等会议，配合采购方完成实现项目目标的相关工作。

3.6 本项目包含的材料、工器具、机具、相应的试验（试验）、施工人员全部由供应商提供，且费用包含在合同价款中。

3.7 供应商必须配合做好项目研究开发费的税前加计扣除工作，具体要求见《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》和《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》。

4 项目总体要求

装置主要包含三部分：箱体、航空软线伸缩装置、显示操作面板、端子排、开关集、10 米航空软线、一拖二转接头等。

设计一种便携式 FTU 调试装置，来实现检测装置在不改变 FTU 与柱上开关的原有接线方式上，通过将软线拉伸至近地面与检测装置转接，将 FTU 和柱上开关的运行状态信息直观显示在面板上，检测人员不需要携带大量检测设备即可完成检测，大大提高了工作效率，该检测装置将所需的检测仪器仪表整合在一起，解决了现有 FTU 和柱上开关检测不方便的技术问题，使用方便。

5 技术指标

5.1 功能说明及技术参数

5.1.1 具备软线伸缩功能，内置 10 米的航空软线，可实现装置的近地面测试；

5.1.2 在维护盒中集成端子排、开关集，各侧电源按钮全部集中在一个平面，免去两个插排，具备计时器，可实现端子排各个端口的定义标注，只有一路电源进线。一体化手提箱设计，方便快捷；

5.1.3 一拖二转接头，实现多型号、多厂家设备通用。

5.2 所需专用材料使用条件

5.2.1 使用温度范围：-10℃~+50℃。

5.2.2 湿度：日相对湿度平均值≤95%，月相对湿度平均值≤90%海拔：≤1000m。

5.2.3 绝缘强度：满足国家规范要求，适用于 10kV/380V 高压线路。

5.3 所需专用材料清单

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	箱体	定制	1	套	
2	航空软线伸缩装置	定制	1	套	
3	显示操作面板	定制	1	套	
4	端子排、开关集	定制	1	套	
5	航空软线	定制	1	套	
6	一拖二转接头	定制	1	套	

6 项目管理

6.1 实施管理

供应商设立项目负责人，项目负责人将全权负责与项目有关的全部事务，包括：

6.1.1 负责项目的流程设计、过程控制及综合成果。

6.1.2 负责项目实施进度安排等事务协调。

6.1.3 作为与双方联络的全权代表，负责各种联系，实施协调和项目验收等事务的安排与协调。

6.1.4 按时提交项目进度报告，并接受阶段性检查。

投标方应配备足够的项目组技术人员，技术人员将完成项目负责人交办的项目相关任务，包括：

6.1.5 在项目负责人安排下，完成各阶段任务的实施。

6.1.6 在项目实施过程中，按时向项目负责人反馈实施进度。

6.1.7 遇有困难或项目执行与计划有偏差，及时向项目负责人汇报并主动提出解决方案。

6.1.8 及时向项目负责人提交项目执行情况和阶段性工作小结。

6.2 质量保证

6.2.1 本项目所包含的材料、工器具、机具、安装、调式、施工人员全部由供应商提供，且费用包含在合同价款中。

6.2.2 供应商应建立健全物质管理制度，完备物质出、入库手续，并详细记录。供应商使用的材料、设备的质量和规格型号必须经招标方认可后方能用于项目。

6.2.3 供应商使用的材料必须达到国家标准或行业标准、施工验收规范以及设计技术要求。不论是否经过招标方代表检验，均由供应商对其质量负责。如发现供应商将不合格产品、设备用于该工程，招标方有权要求供应商更换并承担全部费用。

6.2.4 供应商使用的材料必须有完整的产品合格证、材质证明书并于开工前向招标方提供复印件，如果不符合质量要求，招标方有权拒绝供应商在工程中使

用。

6.2.5 招标方有权到供应商选定的供货商检查设备、材料质量。

6.3 项目进度管理

任务名称	开始时间	完成时间	主要内容及交付物
研制一种带收纳功能的配网自动化开关测试装置	合同签订日	1个月内	主要内容： 开展一种带收纳功能的配网自动化开关测试装置设计方案研究。 交付项： 需求规格说明书 1 份。
	合同签订日	3个月内	主要内容： 完成一种带收纳功能的配网自动化开关测试装置研发。 交付项： 一种具有故障定位功能的配变低压开关 1 套并投入。
	合同签订日	3个月内	主要内容： 开展项目验收相关工作。 交付项： 项目验收资料。



7 服务内容

7.1 供应商配合开展适用于一种带收纳功能的配网自动化开关测试装置的研发设计与建设工作。

7.2 供应商向招标人提供产品资料、使用说明书和试运行报告。

7.3 供应商负责完成部署及关键技术的交底工作，并开展的维护和培训工
作。

7.4 供应商须配合项目结算工作并承担相关费用。

7.5 设备的免费质保期不低于 3 年。

7.6 投标方必须 24 小时（节假日或工作日）答复售后服务的需求，并在 72 小时内提供技术服务。

8 项目验收

供应商在自评具备验收条件后提出验收申请，招标方在收到验收申请后五个工作日内开展项目验收。验收按照招标方制定的验收方案具体实施，方案将包括验收项目、验收目的、验收标准、验收人员等。项目验收后，验收人员将根据实际情况提出验收报告，如若有需要整改的内容，供应商在验收后应主动配合招标方严格按照整改意见进行整改完善。

9 预期成果

9.1 供应商需配合完成项目相关技术资料编写，包括但不限于整套加工设计图纸、技术总结报告、项目验收资料等。

9.2 研制一种带收纳功能的配网自动化开关测试装置一套。

9.2 供应商配合甲方至少完成 1 项发明专利技术交底书、并申请受理。

9.3 供应商配合甲方至少完成 1 篇技术论文发表(录用通知)。

9.4 成果应用宣传小视频 1 份。