



广东电网有限责任公司韶关供电局  
职创项目【便携式多功能单相继保  
仪】材料零星采购  
技术规范书

2026年06月



## 目 录

1. 总则 .....	1
2. 工作范围 .....	1
3. 用途 .....	2
4. 应遵循的主要标准 .....	2
5. 技术基本情况 .....	2
6. 供货范围一览表 .....	4
7. 验收要求 .....	4
8. 技术文件要求 .....	5
9. 包装、运输、安装及质量保证 .....	6
10. 报价表 .....	6



## 1. 总则

- 1.1 本技术文件适用于广东电网有限责任公司韶关供电局职创项目【便携式多功能单相继保仪】材料零星采购，提出了该设备本体及附属设备的功能、性能、安装等方面的技术要求。
- 1.2 本技术文件提出的是最低限度的技术要求。凡本技术文件中未规定，但在相关设备的行业标准、国家标准或 IEC 标准中有规定的规范条文，报价方应按相应标准的条文进行设备设计、制造、试验和安装。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。
- 1.3 如果报价方没有以书面形式对本技术文件的条文提出异议，则意味着报价方提供的设备/物资完全符合本技术文件的要求。如有异议，不管是多么微小，都应在报价材料中以“对技术文件的意见和同技术文件的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。
- 1.4 本技术文件所使用的标准如遇与报价方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。
- 1.5 本技术文件经买、卖双方确认后作为订货合同/协议的技术附件，与合同/协议正文具有同等法律效力。
- 1.6 报价方在报价材料文件中如实反映应标产品与本技术文件的技术差异。如果报价方没有提出技术差异，而在执行合同的过程中，招标方发现报价方提供的产品与其应标技术文件的条文存在差异，招标方有权利要求退货，并将对下一年度的评标工作有不同程度的影响。
- 1.7 本技术文件未尽事宜，由买卖双方协商确定。

## 2. 工作范围

### 2.1 范围和界限

- 2.1.1 本规范书适应于韶关供电局【便携式多功能单相继保仪】项目的设计，制造，装配，工厂试验，交付，现场安装和试验的指导、监督以及试运行工作。
- 2.1.2 如涉及现场安装试验的，现场安装和试验在报价方的技术指导下由招标方完成。报价方协助招标方按标准检查安装质量，处理调试投运过程中出现的问题，并提供备品、备件，做好销售服务工作。
- 2.1.3 报价方应协助招标方解决设备运行中出现的问题。
- 2.1.4 设备安装、调试和性能试验合格后方可投运。
- 2.1.5 如果安装、调试、性能试验、试运行及质保期内技术指标一项或多项不能满足合同技术部分要求，买卖双方共同分析原因，分清责任，如属制造方面的原因，或涉及索赔部分，按商务部分有关条款执行。
- 2.1.6 本标书未说明，但又与设计、制造、装配、试验、运输、包装、保管、安装和运行维护有关的技术要求，按条款 4 所规定的有关标准执行。

### 3. 用途

该测试仪可广泛应用于供电公司、电科院及设备厂商的配电自动化终端（FTU/DTU）现场检测，解决传统测试设备笨重、效率低的问题，预计可覆盖全国 80%以上的县级供电公司运维需求。根据韶关局职创项目《便携式多功能单相继保仪》的需求，提供相关材料。本项目拟采购有关材料，完成职创项目。

### 4. 应遵循的主要标准

除本标书特殊规定外，报价方所提供的均按规定的标准和规程的最新版本进行设计、制造、试验和安装。如果这些标准内容有矛盾，应按最高标准的条款执行或按双方商定的标准执行。如果报价方选用本标书规定以外的标准时，则需提交这种替换标准供审查和分析。仅在报价方已证明替换标准相当或优于标书规定的标准，并从招标方处获得书面的认可才能使用。主要引用标准如下：

GB/T 13729-2002	远动终端设备
GB/T 4208-2008	外壳防护等级的分类
GB/T 17215.211-2006	交流电测量设备通用要求
DL/T 721-2013	配电自动化系统远方终端
Q/GDW 10639-2018	配电自动化终端检测技术规范
DL/T 634.5101	远动设备及系统 第 5-101 部分：传输规约 基本远动任务配套标准
DL/T 634.5104	远动设备及系统 第 5-104 部分：传输规约 采用标准传输规约集的 IEC 60870-5-101 网络访问

### 5. 报价人资格要求

报价人需同时满足以下要求：

1. 中华人民共和国境内注册合法运作的法人或非法人组织，具有独立承担招标、采购项目的能力和独立履行合同的能力。必须提供有效期内的营业执照或其他行政主管部门核发的有效登记注册证明文件。

2. 报价人必须按照南方电网公司要求，在供应链统一服务平台

(www.bidding.csg.cn) 上完成供应商登记注册，并通过审核。

3. 保密要求：对客户机密信息进行保密处理，确保不泄露给第三方。
4. 环保要求：遵守环保法规，减少对环境的影响。
5. 报价方应提供其营业执照，资质应具备产品销售资质。

## 6. 技术基本情况

### 6.1 基本技术参数

表 1 基本技术参数表

序号	参数名称	具体要求	关键参数标“★”
1	逆变器	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	将电压、电流这些直流量转换为交流模拟信号，提供交流电源。
2	开关电源	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	将电压、电流这些模拟量转换为低压模拟信号，供主控插件采样。装置为单 5V 供电，电源插件的 5V 输出最大为 4A，即 5V 输出功率最大 20w。
3	7 寸液晶屏	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	7 寸液晶屏，分辨率 800*600
4	轴流风机	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	轴流风机 50×50×25mm
5	开入开出量板	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	主要用于采集输入到装置的开关量及开关量的输出，每块板件可以提供 7 个开出。
6	功放板	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	电流量程：0~10A，额定值：1A，5A，测量精度≤0.05%RG；
7	输出电源控制板	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	三相单跳圈操作回路的控制板件，操作电源为 220V 或 110V。提供永跳开入和 4 路出口。
8	电压电流功放 TOP 板	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	1、电压量程：0~264V，额定值：57.74V，100V，220V，测量精度≤0.05%RG； 2、电流量程：0~10A，额定值：1A，5A，测量精度≤0.05%RG；3、EVT 小信号输出：0~10V，带载能力：≥50mA，测量精度≤0.05%RG；



9	电压电流电压功放 DOWN 板	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	1、电压量程:0~264V, 额定值:57.74V, 100V, 220V, 测量精度≤0.05%RG; 2、电流量程:0~10A, 额定值:1A, 5A, 测量精度≤0.05%RG;3、EVT 小信号输出:0~10V, 带载能力:≥50mA, 测量精度≤0.05%RG:
10	主控制板	满足职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求	用于控制设备各种功能, 内置单片机及高速系统。

## 6.2 技术要求

1、供应的模块和设备适配职创项目《便携式多功能单相继保仪》技术要求, 若涉及信息通信, 应满足南网有关网络安全及通信规范要求;

2、报价方应提供技术应标文件。内容可包含类似销售和货物的业绩、售后、措施等内容;

3、报价方应提供类似销售服务的业绩、售后服务响应速度及证明、质量保证措施等技术应标文件。

## 7. 供货范围一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	逆变器	个	1	将电压、电流这些直流量转换为交流模拟信号, 提供交流电源。
2	开关电源	个	4	将电压、电流这些模拟量转换为低压模拟信号, 供主控插件采样。装置为单 5V 供电, 电源插件的 5V 输出最大为 4A, 即 5V 输出功率最大 20w。
3	7 寸液晶屏	个	1	7 寸液晶屏
4	轴流风机	个	4	轴流风机 50×50×25mm
5	开入开出量板	个	4	主要用于采集输入到装置的开关量及开关量的输出, 每块板件可以提供 7 个开出。

6	功放板	个	1	电流量程:0~10A, 额定值:1A, 5A, 测量精度≤0.05%RG;
7	输出电源控制板	个	3	三相单跳圈操作回路的控制板件, 操作电源为 220V 或 110V。提供永跳开入和 4 路出口。
8	电压电流功放 TOP 板	个	2	1、电压量程:0~264V, 额定值:57.74V, 100V, 220V, 测量精度≤0.05%RG; 2、电流量程:0~10A, 额定值:1A, 5A, 测量精度≤0.05%RG;3、EVT 小信号输出:0~10V, 带载能力:≥50mA, 测量精度≤0.05%RG;
9	电压电流电压功放 DOWN 板	个	2	1、电压量程:0~264V, 额定值:57.74V, 100V, 220V, 测量精度≤0.05%RG; 2、电流量程:0~10A, 额定值:1A, 5A, 测量精度≤0.05%RG;3、EVT 小信号输出:0~10V, 带载能力:≥50mA, 测量精度≤0.05%RG;
10	主控制板	个	1	

## 8. 验收要求

- 8.1 设备运到现场, 招标方应通知报价方人员到场参加设备验收。报价方应派出有经验的专家提供技术服务。
- 8.2 在验收测试过程中, 若发现设备存在元器件损坏或不正常工作情况, 报价方应负责更换。
- 8.3 现场验收应在所有备品备件、文档资料均作为验收的一部分。

## 9. 技术文件要求

### 9.1 一般要求

- 9.1.1 报价方提供的图纸、资料、文件应使用国家法定单位制即国际单位制, 语言为中文。
- 9.1.2 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容要正确、准确、一致、清晰、完整, 满足工程要求。

9.1.3 报价方资料的提交及时充分，满足工程进度要求。在合同谈判日或收到中标通知书后（以先到为准）7天内（项目单位填写）给出全部最终技术资料，经招标方确认后不能更改。

9.1.4 对于其它没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需的文件和资料，一经发现，报价方也应及时免费提供。如项目工程为多台设备构成，后续设备有改进时，报价方应及时免费提供新的技术资料。

## 10. 包装、运输、安装及质量保证

10.1 设备本体（含所有零部件）与资料分开单独包装，防止受潮，保证设备及其资料完好无损。

10.2 交付的设备应符合相关包装储运指示标志的规定，按照国家有关部门最新的规定进行包装，以便合同货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全地运抵合同货物安装现场。合同货物包装前，报价方应负责进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

10.3 在包装箱上应以不褪色的醒目标志标明：合同号、目的地、收货人、设备名称、箱号、毛重、外形尺寸、运输警示标识等。包装箱应连续编号，不能有重号。

10.4 备品备件、专用工具等应随设备同时装运，但必须单独包装，并明显标记。

10.5 制造厂在安装和启动时应安排技术人员提供现场安装指导服务，提出技术建议，并有对运行人员提供相关培训的义务。制造厂应提供设备专用工具。设备在使用期内，制造厂应提供技术支持和所需的备品备件。

10.6 报价方应保证制造过程中的所有工艺、材料等（包括报价方的外购件在内）均应符合本技术文件的规定。若招标方根据运行经验指定报价方提供某种外购零部件，报价方应积极配合。

## 11. 报价表

请各报价人参考表 1 报价，报价单需包含税率说明，报价条目应清晰。

表 1 报价表

序号	项目名称	单位	数量	总价限价（元）	总价报价（元）
1	韶关局鉴定专项【便携式多功能单相继保仪】材料零星采购项目	项	1	3.3	
总价合计（元）					

※注：以上报价应为含税价，服务费需开具增值税专用发票。



2023年5月