中国南方电网
CHINA SOUTHERN POWER GRID

广东电网有限责任公司韶关供电局职创项目【一种多电压兼容的备自投数字化控制装置】物资材料零星采购技术规范书

2026 年 08 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 5
8. 技术文件要求 5
9. 包装、运输、安装及质量保证 5
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【一种多电压兼容的备自投数字化控制装置】物资材料零星采购，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【一种多电压兼容的备自投数字化控制装置】项目货物的设计，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 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

目前配网自动化设备运行一定时间后后备电源会出现老化，导致内部电源容量不足，会引起设备在线路停电后出现配网自动化终端失去后备电源，配网自动化终端无法控制进行重合闸，导致线路停电，造成经营效益损失。为此项目团队集成各种技术进行设计，研发一种多电压兼容的备自投数字化控制装置，再搭配一款高密度耐损耗的新型电池，设计制造一款备自投控制设备，可以对目前配网自动化终端提供一套优质的解决方案，相同容量提供更长的续航时间，提高工作效率，提升生产力。根据韶关局职创项目《一种多电压兼容的备自投数字化控制装置》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 14285-2006 《继电保护和安全自动装置技术规程》

GB/T 14598 《电气继电器》系列标准

DL/T 526 《静态备用电源自动投入装置技术条件》

DL/T 860（IEC 61850）《变电站通信网络和系统》系列标准

DL/T 721 《配电自动化远方终端》

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	定制多电压控制装置主板	满足职创项目《一种多电压兼容的备自投数字化控制装置》技术要求	1、金属外壳模块化封装，采用电缆式连接，实体按键操作，支持液晶屏显示； 2、可实现自动充放电、电容电压检测、供电自动切换、电池电容状态监测、定期活化设置、电池启停等多项功； 3、具有操作简单、安装方便、散热好，转换效率高，隔离强度高，抗震性强，抗干扰能力强等优点。
2	定制通信复联装置主板	满足职创项目《一种多电压兼容的备自投数字化控制装置》技术要求	1、用于站控层网络，支持 IEC60870-5-103/104、IEC61850（MMS 服务）等标准规约，实现与后台监控、远动主站的信息交互； 2、常采用 DSP（数字信号处理器）+ARM（或 MPU） 的双核架构。DSP 专注于保护算法和逻辑判断，而 ARM/MPU 则专门负责通信协议处理。
3	结构外壳	满足职创项目《一种多电压兼容的备自投数字化控制装置》技术要求	1、冷却方式：自然风冷； 2、产品外壳与主板、组件安装匹配，稳固牢靠。 3、工作温度可达 70 度高温。

6.2 技术要求

1、供应的模块和设备适配职创项目《一种多电压兼容的备自投数字化控制装置》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	定制多电压控制装置主板	个	3	1、金属外壳模块化封装，采用电缆式连接，实体按键操作，支持液晶屏显示； 2、可实现自动充放电、电容电压检测、供电自动切换、电池电容状态监测、定期活化设置、电池启停等多项功； 3、具有操作简单、安装方便、散热好，转换效率高，隔离强度高，抗震性强，抗干扰能力强等优点。
2	定制通信复联装置主板	个	3	1、用于站控层网络，支持IEC60870-5-103/104、IEC61850（MMS 服务）等标准规约，实现与后台监控、远动主站的信息交互； 2、常采用 DSP（数字信号处理器）+ARM（或 MPU） 的双核架构。DSP 专注于保护算法和逻辑判断，而 ARM/MPU 则专门负责通信协议处理。

3	结构外壳	个	3	4、冷却方式：自然风冷； 5、产品外壳与主板、组件安装匹配，稳固牢靠。 6、工作温度可达 70 度高温。

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	韶关局职创项目【一种多电压兼容的备自投数字化控制装置】材料零星采购项目	项	1	30000.00	
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。