

低压导线 T 型线夹项目 物资采购技术要求

二〇二五年八月

目录

总 则	3
1 标的概况	4
2 采购物资清单	4
3 供应商资质要求	5

总 则

1. 本文件为低压导线 T 型线夹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要求，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. 投标技术文件要求文字精练、数据准确、表述及图示清晰明确，具有针对性。
5. 投标方在投标技术文件中应对本标书逐项予以说明和答复，应如实反映投标服务与本技术规范书的技术差异。如果投标方没有提出技术差异，而在执行合同的过程中，招标方发现投标方提供的服务与其投标技术文件的条文存在差异，招标方将追究投标方违约责任。
6. 投标方应在投标技术部分按本技术规范书的要求内容如实详细填写投标服务的范围及明细，并在投标商务部分（或报价部分）按此范围及明细进行分项报价，如发现总报价与分项报价有矛盾之处，将按有利于招标方的条款执行。
7. 投标方必须仔细阅读采购文件的全部条款，并作出明确响应。采购文件带“★”号的条款及要求，报价方必须满足，若有一项不满足将否决投标。（综合评估法选用此条）
8. 本技术规范书经买、卖双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。
9. 本技术规范书未尽事宜，由买、卖双方协商确定。
10. 本标书的最终解释权归招标方。

1 标的概况

标的名称：低压导线 T 型线夹项目物资采购

实施计划编号：LXCG0300062002145498

电网低压导线连接是电力系统运行的重要环节，C 型线夹是一种广泛应用于电力、通信等行业的连接器件，其核心作用是实现导线（或电缆）之间的可靠连接，同时确保电流、信号等的稳定传输。但随着电网规模扩大和运行环境复杂，其不足之处逐渐显现。

(一)运行可靠性方面，传统 C 型线夹安装时难以确保与导线接触紧密程度一致，部分接触不良会导致电阻增大、产生热量，影响导线载流能力和绝缘性能，增加线路故障风险。

(二)作业效率方面，传统 C 型线夹安装需多种工具，操作步骤复杂，对安装人员技能要求高，增加安装时间和人工成本。

(三)设计局限性方面，传统 C 型线夹通常针对特定规格导线设计，对不同直径、材质和类型的导线适应性有限，无法满足多样化连接需求。

本项目针对上述问题，研制低压导线 T 型线夹：通过创新设计和材料选择，解决传统 C 型线夹问题，提高导线连接质量和稳定性，降低线路故障风险，提高作业效率，具体包括提供更紧密稳定的连接、增强耐腐蚀性和机械强度、简化安装拆卸过程、提高对不同导线规格的适应性。

2 采购物资清单

序号	材料名称	技术参数	
1	外壳制作耗材	材质	采用高强度工程塑料（如 ABS 或 PC），具备耐候性（-40℃~80℃环境下性能稳定）、绝缘性（体积电阻率 $\geq 1 \times 10^{14} \Omega \cdot \text{cm}$ ）；
		机械性能	抗冲击强度 $\geq 20 \text{kJ/m}^2$ ，拉伸强度 $\geq 40 \text{MPa}$ ；
		防护等级	$\geq \text{IP65}$ （防尘、防低压喷水）；
2	卡头	材质	优选镀锡紫铜（T2）或高强度铝合金（表面经防腐处理），确保导电性与耐腐蚀性；
		适用导线规格	兼容 $10 \text{mm}^2 \sim 120 \text{mm}^2$ 的铜芯 / 铝芯低压导线（单股 / 多股）；
		夹紧力	$\geq 1.5 \text{kN}$ （确保导线无松动，接触电阻 $\leq 50 \mu\Omega$ ）；
		结构	带防滑齿设计，安装后无导线滑移现象。
3	垫片	材质	耐老化硅橡胶（邵氏硬度 60 ± 5 ），具备耐油、

			耐臭氧特性；
		厚度	2mm~5mm（根据匹配部件尺寸适配）；
		耐温范围	-60℃~200℃，压缩永久变形率≤20%（150℃×70h 测试）；
		功能	绝缘、密封，防止水分 / 灰尘侵入连接部位。
4	铜件	材质	纯度≥99.9% 的 T2 紫铜，导电率≥98% IACS；
		表面处理	镀锡（锡层厚度≥5μm），防氧化、耐腐蚀；
		加工精度	表面粗糙度 Ra≤1.6μm，无毛刺、裂纹；
		力学性能	硬度≥HV50，延伸率≥30%。
5	锁套	材质	304 不锈钢（耐腐蚀）或高强度尼龙（绝缘型）；
		适用螺纹	M6~M12（根据配套部件设计），螺纹精度 6g；
		锁紧力矩	10N·m~30N·m（确保长期紧固，无松动）；
		耐温	金属锁套≥200℃，尼龙锁套≥120℃。
6	盖板	材质	同外壳制作耗材（高强度工程塑料），与外壳匹配密封；
		结构	带卡扣或螺栓固定设计，安装 / 拆卸便捷（单人操作≤30 秒）；
		标识	表面激光雕刻规格型号及“低压 T 型线夹专用”字样；
		耐紫外线	经 2000h 紫外老化测试，无开裂、变色。
7	铜夹片	材质	T2 紫铜（厚度 0.3mm~0.5mm），表面镀银（银层厚度≥2μm）增强导电性；
		弹性	压缩变形后回弹率≥90%（确保长期紧密接触）；
		适用导线	兼容多股软导线，接触面积≥导线截面积的 1.2 倍；
8	定制插拔接线头	材质	插头 / 插座主体为 T2 紫铜（表面镀金，厚度≥0.5μm），外壳为绝缘塑料；
		适用导线	16mm ² ~95mm ² （单股 / 多股），插拔次数≥500 次（接触电阻无明显变化）；
		防护等级	对接后≥IP67，未对接时插座带防尘盖；
		锁定方式	卡扣式，插拔力 30N~50N（防误拔，易操作）。

3 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、独立承担零星采购项目的能力和独立履行合同的能力。

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。