



三亚供电局研制一种低压配网末端线路电 能质量综合调理装置（物资）

技术规范书



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	1
5. 技术要求与指标	1
5.1 功能概况	1
5.2 主要技术指标及材料清单	2
6.项目管理	2
6.1 质量保证	2
6.2 项目进度管理	2
7.技术服务	3
8.验收	3

1.总则

本技术规范仅针对“研制一种低压配网末端线路电能质量综合调理装置”项目（以下简称项目）。

1.1 本技术规范提出的是该项目最低限度的技术要求，如有与计划任务书研究要求有差异，投标人的响应应满足招标人的最高研究要求。

1.2 投标人所执行的内容如与本技术规范书要求的项目研究内容有差异，投标人应按招标人认可的更高研究标准执行。

2.项目目标

购置项目原材料，用于试制一种低压配网末端线路电能质量综合调理装置。

3.服务界限

3.1 本次项目改造的材料部分由供应商提供。

3.2 供应商应配合采购方完成实现项目目标的相关工作，包括在项目实施过程中遇到使用材料损坏或不适用的情况，供应商应无条件配合提供。

4.项目总体要求

低压配网末端线路电能质量综合调理装置主要采用新型电力电子综合调控技术、交直交整流逆变以及旁路切换的动态协调控制技术，当输入电压合格时，旁路运行，装置不启动整流逆变，当电压不合格时，启动装置整流逆变功能。并结合深度学习、仿真计算和多种调压手段，就地解决复杂多发性电压波动或偏高偏低、三相功率平衡调节的调理问题。

5. 技术要求与指标

5.1 功能概况

项目通过研究交直交电力电子控制技术，试制一种低压配网末端线路电能质量综合调理装置，解决电动汽车充电桩接入带来的能量随机性、不平稳性、波动性等困扰，提高配网用户供电质量。

5.2 主要技术指标及材料清单

序号	需求名称	规格型号/ 主要技术、 商务要求	商务、技术要求	需求数量	计量单位	完成采购计划 时间
1	单相直流逆变器	13.5kVA， 单相	1. 商务要求：投标人必须为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、独立承担招标项目的能力和独立履行合同的能力，必须具备有效期内的营业执照、法人身份证复印件（正反两面）（所有材料需盖章）。 2. 技术要求：投标人应符合《三亚供电局研制一种低压配网末端线路电能质量综合调理装置（物资）技术规范书》要求（详见技术规范书）。	2	个	自发出成交通知书之日起至2025年12月31日
2	直流侧电压控制器	峰值驱动 电流 2.5A		1	个	自发出成交通知书之日起至2025年12月31日
3	动态协作任务协调器	满载效率 ≥96%		1	个	自发出成交通知书之日起至2025年12月31日
4	壳体	定制		1	面	自发出成交通知书之日起至2025年12月31日

6.项目管理

6.1 质量保证

6.1.1 应按照项目管理要求开展项目实施，注重项目过程管理，定期召开项目讨论分析会，使项目能够按计划完成。

6.1.2 项目实施过程中，应该对照合同要求，及时检查各项研究内容和预期指标的完成情况。

6.1.3 项目应按照预算使用经费，符合财务和审计要求。

6.2 项目进度管理

任务名称	交付/履行日期	工作任务目标	交付物
三亚供电局研制一种低压配网末端线路电能质量综合调理装置（物资）	自发出成交通知书之日起至 2025 年 12 月 31 日	完成对研制一种低压配网末端线路电能质量综合调理装置材料	发明专利申请基础材料 1 份； 论文申请基础材料 1 份。

7.技术服务

7.1 投标人配合开展适用于低压配网末端线路电能质量综合调理装置设计与建设工作；

7.2 投标人向招标人提供产品资料、使用说明书和试运行报告。

7.3 投标人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 投标人须配合项目结算工作。

8.验收

投标方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，投标方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。