



一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管
技术规范书

海南电网有限责任公司

二〇二五年十一月



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. 技术要求与指标	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	2
6.项目管理	2
6.1 项目管理	2
6.2 质量保证	3
6.3 项目进度管理	3
7.技术服务	4
8.验收	4
9.预期成果	4

1.总则

本技术规范仅针对“一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管”项目（以下简称项目）。

（1） 本技术规范提出的是该项目最低限度的技术要求，如有与计划任务单研究要求有差异，投标人的响应应满足两者的最高研究要求。

（2） 如果投标人以书面形式对本技术规范的条文提出异议，则招标人、投标人双方应达成一致意见后，方可修改研究方向。

（3） 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。

（4） 本技术规范未尽事宜，由招标人、投标人双方协商确定。

（5） 本规范书指标要求中，凡标有下划线或加“★”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求，投标方必须做详细应答。

（6） ★投标方应建立结构模型，需在响应文件中提供本项目研究的设备的结构图或者样机原型。

（7） ★投标方应在投标文件中给出项目实施具体方案，需满足技术要求和功能要求。

2.项目目标

本项目研制一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管，作业人员可使用绝缘操作杆进行安装操作，操作方式与更换跌落熔断器熔管一致，降低设备更换和安装成本，提高工作效率。

3.服务界限

（1） 投标方需完成本技术规范书规定的研究内容，包含但不限于功能开发及其他成果的集成。

（2） 投标人配合招标人做好项目专利申请，论文编写，视频制作等工作。

（3） 投标方必须提供系统使用手册，负责招标方技术人员的培训，确保技术人员在培训后能熟练地掌握程序软件的运行、维护和管理。

(4) 投标人定期向建设单位汇报项目进展，并根据需求在项目实施现场开展相应的研发工作。

(5) 投标人应按项目计划进度，协助召开项目的检查、评审、验收等会议。

(6) 投标人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

★投标方需了解且理解具体技术方向，并根据项目目标提供具体解决方案以证明投标方具有本项目的研发和服务能力。同时列出可能的材料清单。

5. 技术要求与指标

5.1 功能说明及技术参数

★5.1.1 电流 $\leq 100\text{mA}$ 。

★5.1.2 工频耐压 10kV 。

★5.1.3 额定电压 3500V 。

★5.1.4 具备自动通断功能，操作方式与更换跌落熔断器熔管一致。

★5.1.5 安装后不影响线路正常运行。

5.2 所需专用材料使用条件

5.2.1 使用温度范围： $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ 。

5.2.2 湿度：日相对湿度平均值 $\leq 95\%$ ，月相对湿度平均值 $\leq 90\%$ 海拔： $\leq 1000\text{m}$ 。

6.项目管理

6.1 项目管理

投标方设立项目负责人。项目负责人将全权负责与项目有关全部事务，包括：

- (1) 负责项目的流程设计、过程控制及综合成果。
- (2) 负责项目实施进度安排等事务协调。
- (3) 作为与双方联络的全权代表，负责各种联系，研究协调和项目验收等事务的安排与协调。
- (4) 按季度提交项目进度报告，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：

- (1) 在项目负责人安排下，完成各阶段任务的实施。
- (2) 在项目实施过程中，按时向项目负责人反馈实施进度。
- (3) 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。
- (4) 及时向项目负责人提交项目执行情况和阶段性研究小结。

6.2 质量保证

- (1) 正式签订合同后立即成立项目组，确定项目负责人和项目成员。
- (2) 项目负责人合理安排工作，让项目组人员能全身心投入到项目的攻关中来。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 项目应按照预算使用经费，符合财务和审计要求。

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
研制一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管	合同签订日	1个月内	主要内容： 开展一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管设计方案研究。 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：

			完成一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管研发。 交付项： 一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管 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.技术服务

(1) 投标人配合开展一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管功能的研发设计与建设工作；

(2) 投标人向招标人提供一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管研发相符的交付件、文档资料及明细表。提供的交付件主要包括：验收材料等。

(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；

(4) 投标人须配合项目结算工作并承担相关费用。

8.验收

项目完成后，由甲方组织专家组对项目进行验收。

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. 研制一种带有自动通断功能的跌落熔断器熔管一套。
- 9.3. 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。
- 9.4. 供应商配合甲方至少完成 1 篇技术论文发表（录用通知）。
- 9.5. 成果应用宣传小视频 1 份。