



# 一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外 监测装置技术规范书

海南电网有限责任公司乐东供电局

二〇二五年八月



# 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	3
5.3 所需专用材料清单	3
6 项目管理	3
6.1 实施管理	3
6.2 质量保证	4
6.3 项目进度管理	4
7 服务内容	5
8 项目验收	5
9 预期成果	6

# 1 总则

1.1 本规范仅针对“一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外监测装置”（以下简称项目）的招标。

1.2 本技术规范提出的是该项目最低限度的技术要求。

1.3 本技术规范所建议的项目研究内容如与供应商所执行的内容不一致，供应商应按更高标准执行。

1.4 本技术规范未尽事宜，由采购方、供应商双方协商确定。

1.5 采购方保留对本文件的解释和修改权，供应商应对本文件内容进行严格地保密，未经采购方授权不得将此文件泄漏给第三方，否则采购方有权追究供应商的责任。

## 2 项目目标

应急发电车在应用过程中出现短路故障或接头不良会严重影响应急抢修质量。由于应急发电车插拔头只有在抢修时连接，因此在接头部位并没有配置相关温度监测装置。有必要针对该接头研制设计一种可快速安装、快速拆除的温度监测模块，通过设计报警值，当温度超限后快速提升工作人员。

本项目通过研制一种可快速拆装、自报警的发电车插拔头红外监测装置，装置提高应急发电车质量，提高应急抢修工程效率，提升供电技术服务水平，成果适用于应急发电车、储能装置、应急发电方舱等，可配置性强，能够进一步提高现场工作效率，增加现场操作的简便性。

## 3 服务界限

3.1 供应商负责本次项目的研制工作，研发材料和加工测试实施方案由采购方提供。

3.2 本项目采购方提供试验场地及现场安装协调，项目所需其他材料设备由投标方提供完善。

3.3 供应商根据采购方提供的材料和加工方案进行实施，同时根据采购方要求的工作产品交付日期，提出详细的项目进度表及工作组织安排，合同签订

时将 在此基础上确定最终进度。

3.4 供应商设立项目负责人，项目负责人作为与双方联络的全权代表，全权负责与项目有关的全部事务。

3.5 供应商应按项目计划进度，协助召开项目的检查、评审、验收等会议，配合采购方完成实现项目目标的相关工作。

3.6 本项目包含的材料、工器具、机具、相应的试验(试验)、施工人员全部由供应商提供，且费用包含在合同价款中。

3.7 供应商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

装置材料主要包含：装置红外探测模块、装置连接模块、装置固定模块、装置电源模块、装置温度检测模块、装置报警模块、装置控制模块、装置操作显示模块等。

设计加工红外成像监测模块，可灵敏的监测插拔头节点的温度或温度分布，当最高温度超过一定时间后立即出发声音报警，设计的结构应具备卡带，将红外模块封装到盒子内部，盒子内部含充电模块和充电电池，红外探头全部或局部引出壳体，具有微调位置功能，可对准被测接头位置，解决应急发电车电源插拔头温度缺乏实时监测和预警的问题。

## 5技术指标

### 5.1 功能说明及技术参数

- 5.1.1、装置红外探测模块：红外探测，可调角度；
- 5.1.2、装置连接模块：铝合金材质，轻便；
- 5.1.3、装置固定模块：绝缘外壳，防水，防腐；
- 5.1.4、装置电源模块：大容量，可充电；
- 5.1.5、装置温度检测模块：温度传感，数据传输；
- 5.1.6、装置报警模块：蜂鸣报警器，灵敏，快捷；

5.1.7、装置控制模块：控制各模块运行，高性能，反应灵敏；

5.1.8、装置操作显示模块：触摸显示屏，分辨率高，显示清晰。

## 5.2所需专用材料使用条件

5.2.1 使用温度范围： $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

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： $\leq 1000\text{m}$ 。

## 5.3所需专用材料清单

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	装置红外探测模块	定制	1	套	
2	装置连接模块	定制	1	套	
3	装置固定模块	定制	1	套	
4	装置电源模块	定制	1	套	
5	装置温度检测模块	定制	1	套	
6	装置报警模块	定制	1	套	
7	装置控制模块	定制	1	套	
8	装置操作显示模块	定制	1	套	

## 6项目管理

### 6.1 实施管理

供应商设立项目负责人，项目负责人将全权负责与项目有关的全部事务，包括：

6.1.1 负责项目的流程设计、过程控制及综合成果。

6.1.2 负责项目实施进度安排等事务协调。

6.1.3 作为与双方联络的全权代表，负责各种联系，实施协调和项目验收等事务的安排与协调。

6.1.4 按时提交项目进度报告，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：

6.1.5 在项目负责人安排下，完成各阶段任务的实施。

6.1.6 在项目实施过程中，按时向项目负责人反馈实施进度。

6.1.7 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。

6.1.8 及时向项目负责人提交项目执行情况和阶段性工作总结。

## 6.2 质量保证

6.2.1 本项目所包含的材料、工器具、机具、安装、调式、施工人员全部由供应商提供，且费用包含在合同价款中。

6.2.2 供应商应建立健全物质管理制度，完备物质出、入库手续，并详细记录。供应商使用的材料、设备的质量和规格型号必须经招标方认可后方可用于项目。

6.2.3 供应商使用的材料必须达到国家标准或行业标准、施工验收规范以及设计技术要求。不论是否经过招标方代表检验，均由供应商对其质量负责。如发现供应商将不合格产品、设备用于该工程，招标方有权要求供应商更换并承担全部费用。

6.2.4 供应商使用的材料必须有完整的产品合格证、材质证明书并于开工前向招标方提供复印件，如果不符合质量要求，招标方有权拒绝供应商在工程中使用。

6.2.5 招标方有权到供应商选定的供货商检查设备、材料质量。

## 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
------	------	------	----------

研制一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外监测装置	合同签订日	1个月内	主要内容： 开展一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外监测装置设计方案研究。 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： 完成一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外监测装置研发。 交付项： 一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外监测装置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服务内容

7.1 供应商配合开展适用于一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外监测装置的研发设计与建设工作。

7.2 供应商向招标人提供产品资料、使用说明书和试运行报告。

7.3 供应商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 供应商须配合项目结算工作并承担相关费用。

7.5 设备的免费质保期不低于3年。

7.6 投标方必须24小时(节假日或工作日)答复售后服务的需求，并在72小时内提供技术服务。

## 8项目验收

供应商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5

个工作日内开展项目验收。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，供应商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。

## 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 研制一种可快速拆装、自报警发电车插拔头红外监测装置一套。

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。