

技术要求



1、项目名称：三亚红沙 110kV 输变电新建工程 2026 年高压电缆分布式局部放电检测技术服务零星采购项目

2、采购内容：高压电缆分布式局部放电检测技术服务。

3、服务期限：成交通知书发出 20 天内。

4、服务地点：海南省三亚市。

5、服务要求：

(1) 试验内容：配合开展 110kV 电缆线路塘沙线和吉沙线各 13 个电缆中间接头，高频分布式局部放电交接试验；

(2) 试验服务：包括耐压试验线路的各个接头的高频局放采集单元运输、安装、配合调试、拆除，并且满足采购人试验时间安排、至少提供 3 名工作人员配合、测试报告的资料提供。

(3) 试验资料：需提供测试报告中所需的关键截图。包括测试线路的各组交叉互联接头的地线跨接完成之后的照片；耐压试验电压升至规定值后，所有接头采集单元信号上线的软件界面截图；每相耐压试验开始前 10 分钟及结束前 10 分钟的软件界面截图，以证明采集单元全程正常工作；三相耐压试验全程录屏文件，供后续备查。

6、设备要求

(1) 设备明细：提供检测所需的高压电缆分布式局部放电检测系统和采集单元，包含 1 套检测系统和至少 13 个采集单元，满足单回线路每组接头同时检测。

(2) 设备功能：

1) 系统需为分布式，完全同步测量技术：局部放电测量系统采用分布式布置传感器和采集单元的结构，采集单元之间同步工作

进行多通道分布式局部放电测量。

2) 系统容量,可扩展。

3) 远程参数设置:可以在控制室对所有的局放检测点的测量参数进行远程调整,系统参数可遥控调整。

4) 局放测量:系统可以使用光纤连接、无线连接、以及光纤和无线混合连接,适用于隧道及非隧道环境敷设的电缆环境,实现远程同步测量和分析功能。在监测主机上同时展开对所有监测点的局部放电同步实现局放测量,图谱分析操作。

5) 抗干扰能力强:采用强大功能局放分析软件可以进行局部放电点相自动识别、放电图谱分离和排除干扰噪声,多点放电源分离和发现隐藏在背景噪声下的局部放电图谱。

6) 要求测量高精度:系统采用最新的数字技术和先进的软件设计。使用高级数字处理算法的高速、高分辨率的 A/D 转换器保证了极高的精度。

7) 测量数据可记录和回放:测量过程中,由采集单元采集的所有数据,包括局放数据、测量参数和电压参数可以实时保存在一个文件中。在线操作时所有触发和图形选项,在进行测量回放时也可以使用。另外,存贮的数据可用于进行离线分析。

8) 一个采集单元配备一块锂电池,单块电池容量在 350Wh 以内,单块电池重量不得超过 2 千克,单块电池可支撑一套采集单元连续工作 20 小时以上,不得中间更换电池影响测试进度。

7、报价文件(以下文件缺一不可):

(1) 须提供营业执照、报价明细表(盖章版)、供应商承诺书(盖章版);

(2) 提供技术响应方案;

(3) 自报价截止之日起前 36 个月(以合同签订时间为准),至

少具有一项同类业绩，需提供合同复印件（含合同封面、金额页及签字盖章页）有效证明材料。

注：同类业绩指高压电缆分布式局部放电检测业绩。

8、若成交人因价格等因素放弃成交资格，影响采购人的项目进度，采购人有权按照《中国南方电网有限责任公司供应商失信扣分管理细则》进行处罚。



海南电网能源发展有限公司

2026年2月10日



