

电气系统安全隐患预检（预防性检验检测）

技术方案

一、检验检测依据

- 1、GB50150 《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》
- 2、DL/T 596 《电力设备预防性试验规程》
- 3、HNETC/ESIP-2017 电气系统安全隐患预检技术规范（本公司企标）
- 4、国家电网公司变电检测管理通用细则第 1 至第 6 分册
- 5、双方签订的合同

二、检验检测范围

- 1、主配电室配电设备
- 2、各楼层配电箱
- 3、办公终端设备（含插头、插座）
- 4、电缆、母排
- 5、隐蔽的线缆
- 6、安全相关的环境条件、人员素质、运行管理评估（如需要）

三、检验检测内容

- 1、主配电室配电设备：（需要业主单位人员配合）
 - ①一般检查与巡视（详见检查巡视记录表）
 - ②用红外热成像仪扫描所有配电设备，重点是开关进出线端，母排连接处，电缆头等，意图发现温度过高点位，找出隐患处。
 - ③用便携式超声局部放电测试仪测试开关柜、变压器、电缆、GIS 等设备，确认是否存在局部放电现象。
 - ④用钳形接地电阻表对设备的接地电阻进行测量确认。
 - ⑤设备停电进行预防性试验。
- 2、各楼层配电箱
 - ①一般检查与巡视（确认是否存在接线松动、过热老化现象）

- ②用红外热成像仪扫描确认是否存在过热现象
- 3、 办公终端设备
 - ①用专用仪器检测插座接线是否正确
 - ②对在用插头插座用红外热成像仪扫描确认是否存在过热现象
 - ③对其他办公设备进行一般检查（如电源线是否存在破损），用红外热成像仪扫描确认是否存在过热现象（如适用）
- 4、 隐蔽线缆（需要业主方人员配合）

对装修隐蔽的线缆（现场确保能拆开部分面积）用红外热成像仪扫描确认是否存在过热、电弧发电现象。
- 5、对与安全相关的环境条件、人员素质、运行管理进行评估（如需要）。

备注：

- 1、 为了最大限度的发现电气设备的安全隐患，电气安全隐患预检工作最好安排在用电负荷最大的时候，对未投入使用的设备，部分相关项目无法检测（如是否过热）。
- 2、 检验检测结果只与检验检测时刻的设备状况和负荷状况相关联。

湖南电器检测所有限公司

2018年4月