



配电检修中危险点的 判断和有效的控制方 法



汇报人：



2024-01-16

目录

- **配电检修概述**
- **危险点判断方法**
- **有效控制方法**
- **实例分析：某地区配电检修案例**
- **当前存在问题与挑战**
- **未来发展趋势及建议**

01

配电检修概述



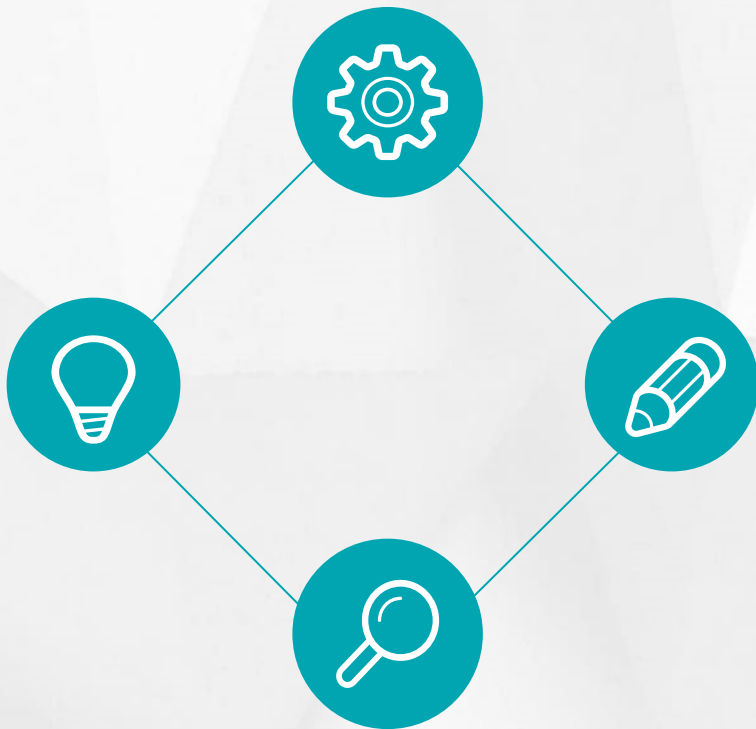
配电系统基本构成

高压配电系统

包括高压开关柜、高压断路器、高压负荷开关等设备，用于接收和分配高压电能。

变压器

用于将高压电能转换为低压电能，以满足不同用电设备的需求。



低压配电系统

包括低压开关柜、低压断路器、低压负荷开关等设备，用于将高压电能转换为低压电能并分配给用电设备。

保护装置

包括熔断器、继电保护装置等，用于在配电系统发生故障时切断故障部分，保护设备和人员安全。



配电检修目的与意义

01

确保配电系统安全稳定运行

通过定期检修，可以及时发现并处理配电系统中的潜在故障和隐患，确保系统的安全稳定运行。

02

提高供电质量

配电检修可以优化系统运行方式，提高供电质量和效率，减少停电时间和次数。

03

延长设备使用寿命

通过定期维护和保养，可以延长配电设备的使用寿命，降低设备维修和更换成本。





常见危险点类型

高压带电部位

如高压开关柜内部、高压电缆接头等，存在触电危险。



易燃易爆部位

如变压器油枕、电容器组等，存在火灾或爆炸危险。



机械伤害部位

如旋转的电机轴、风扇叶片等，存在机械伤害危险。



有毒有害部位

如电缆井、蓄电池室等，存在中毒或窒息危险。



02

危险点判断方法



现场勘查法

观察法

通过直接观察配电设备的运行状态、外观变化、异常情况等，判断是否存在危险点。

询问法

向现场操作人员或相关人员询问设备运行情况、历史故障记录等，获取有关危险点的信息。

资料分析法

查阅设备运行记录、检修记录、试验报告等资料，分析设备的性能状况，找出潜在的危险点。



经验判断法

类比法

根据以往类似设备的故障情况，推断当前设备可能存在的危险点。

专家评估法

请经验丰富的专家对配电设备进行评估，根据他们的经验和知识判断危险点。



故障模式与影响分析法

通过分析设备故障模式及其影响，确定危险点的位置和性质。



仪器检测法

01

电气试验法

使用电气试验设备对配电设备进行绝缘性能、耐压性能等测试，发现潜在的电气危险点。

02

红外测温法

利用红外测温仪检测配电设备的温度分布，找出异常发热部位，判断危险点。

03

超声波检测法

使用超声波检测仪检测配电设备内部的放电、击穿等异常情况，确定危险点的位置。



03

有效控制方法



预防措施

建立健全安全管理制度

制定配电检修安全操作规程，明确各级人员职责，确保检修工作有章可循。

定期开展安全检查

对配电设备和检修工具进行定期检查，及时发现并消除潜在的安全隐患。



加强人员培训

提高检修人员安全意识和技能水平，确保他们熟悉危险点判断和应对措施。

实施工作许可制度

在配电检修前，必须办理工作许可手续，明确工作内容、安全措施和危险点。



应急处理措施



立即切断电源

在发生触电、短路等紧急情况时，应立即切断电源，防止事故扩大。



迅速组织救援

启动应急预案，组织专业人员对受伤人员进行救治，同时通知相关部门和领导。



防止次生事故

在确保人员安全的前提下，采取措施防止次生事故的发生，如防止火灾、爆炸等。



记录并报告事故

详细记录事故经过和处理情况，及时向上级主管部门报告。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/025333142344011221>