



# 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

---



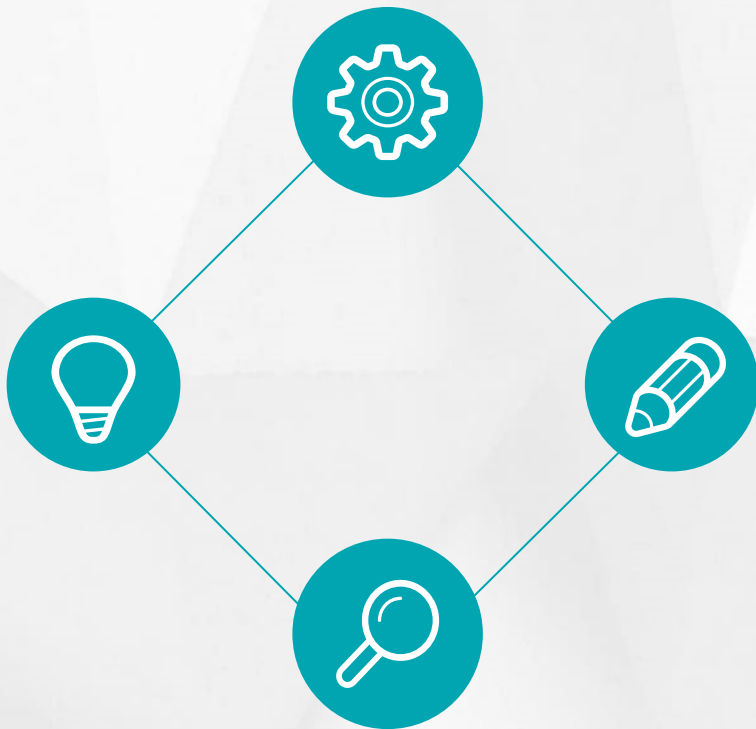
# 配电系统基本构成

## 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>