

一起发电厂断路器失灵联跳拒 动原因分析与改进

汇报人：

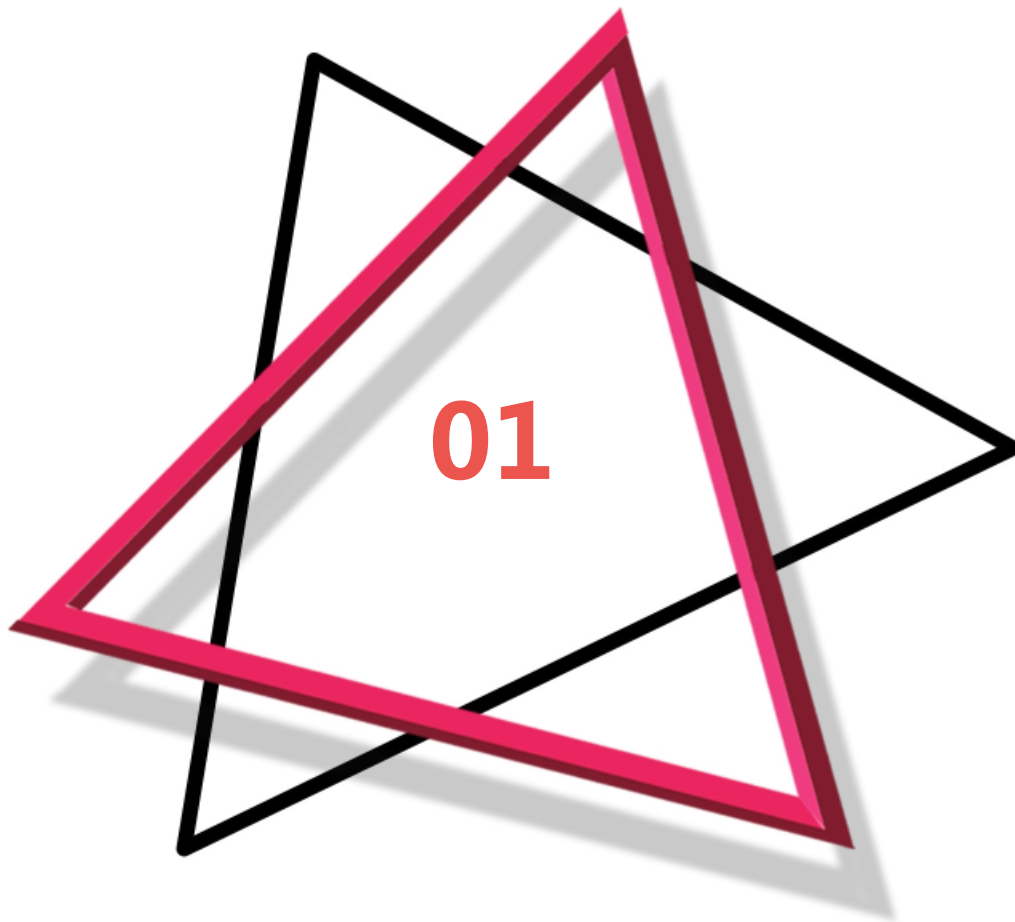
2024-01-24





CONTENTS

- **事故概述与背景**
- **断路器失灵联跳拒动原因分析**
- **现场检查与试验情况**
- **改进措施与建议**
- **总结与展望**



事故概述与背景

事故发生时间与地点

时间

XXXX年XX月XX日XX时

地点

某发电厂1号机组主变高压侧断路器





涉及设备及系统简介



设备

1号机组主变高压侧断路器

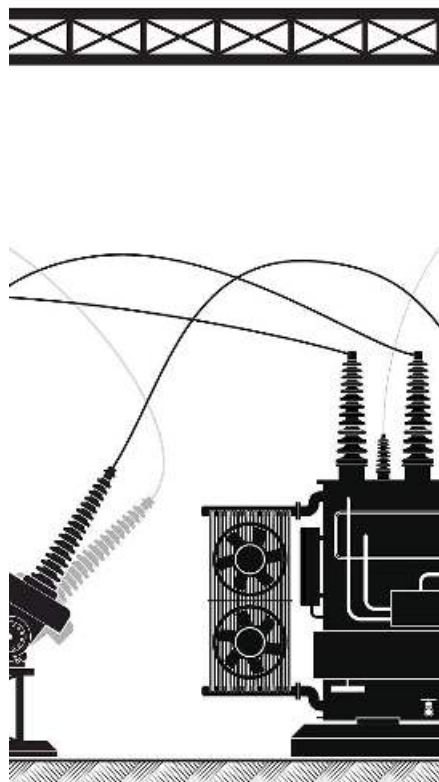
系统

发电厂电气系统、保护系统





事故造成后果及影响



后果

断路器失灵，导致发电机组与系统解列，厂用电失去，造成全厂停电。



影响

事故造成发电厂长时间停电，给电网安全稳定运行带来严重影响，同时给发电厂带来巨大的经济损失。



02

断路器失灵联跳拒动原因分析



设备自身故障原因



断路器内部机构故障

如弹簧疲劳、传动机构卡涩等，导致断路器无法正常动作。

绝缘性能下降

长期运行或环境因素导致绝缘性能下降，可能引发断路器误动作或拒动作。

电气连接不良

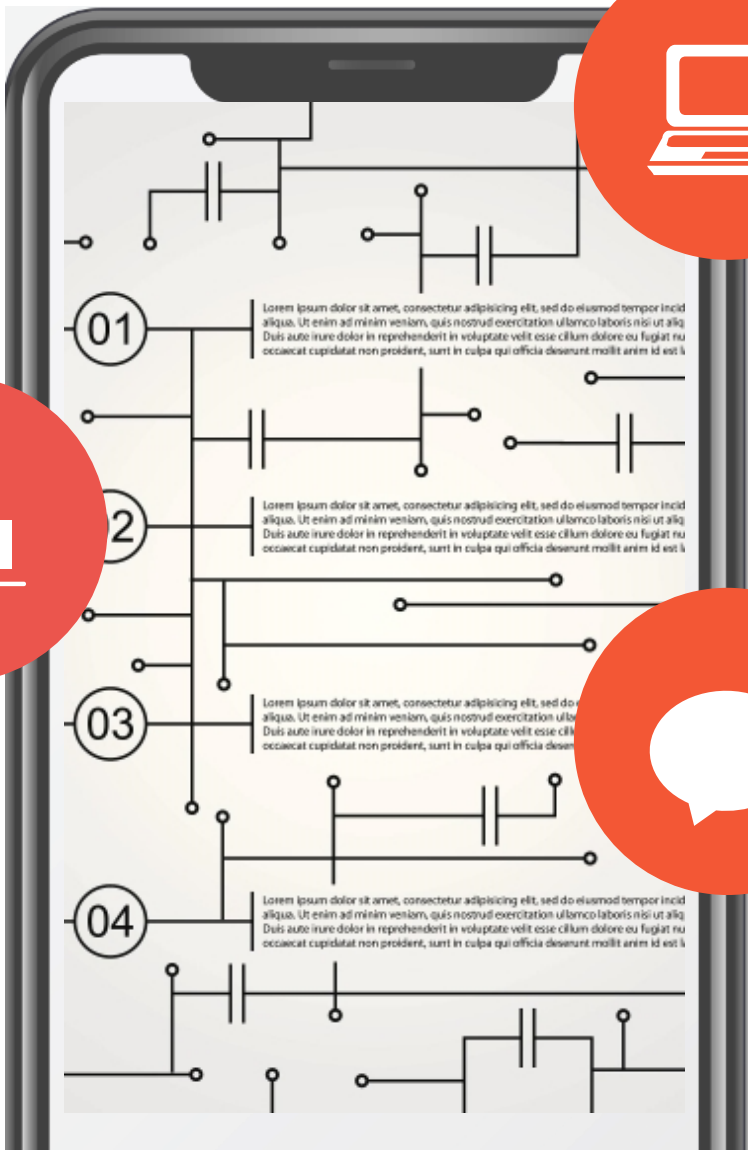
断路器内部电气连接部分松动或接触不良，影响断路器的正常动作。



控制系统故障原因

控制回路故障

控制回路中的元器件损坏、接线错误或接触不良等，导致控制信号无法正常传输。



保护装置故障

保护装置定值设置不当、元器件损坏或软件故障等，可能导致保护误动或拒动。



电源故障

控制电源失电或电压不稳定，影响断路器的正常动作和控制系统的稳定运行。



人为操作失误原因



操作不当

操作人员对设备不熟悉或操作不规范，可能导致误操作或操作失误。



维护不到位

设备维护不及时、不彻底或维护方法不当，可能引发设备故障。



定值整定错误

保护定值整定不准确或未及时根据系统运行方式调整，可能导致保护误动或拒动。



其他可能因素

● 环境因素

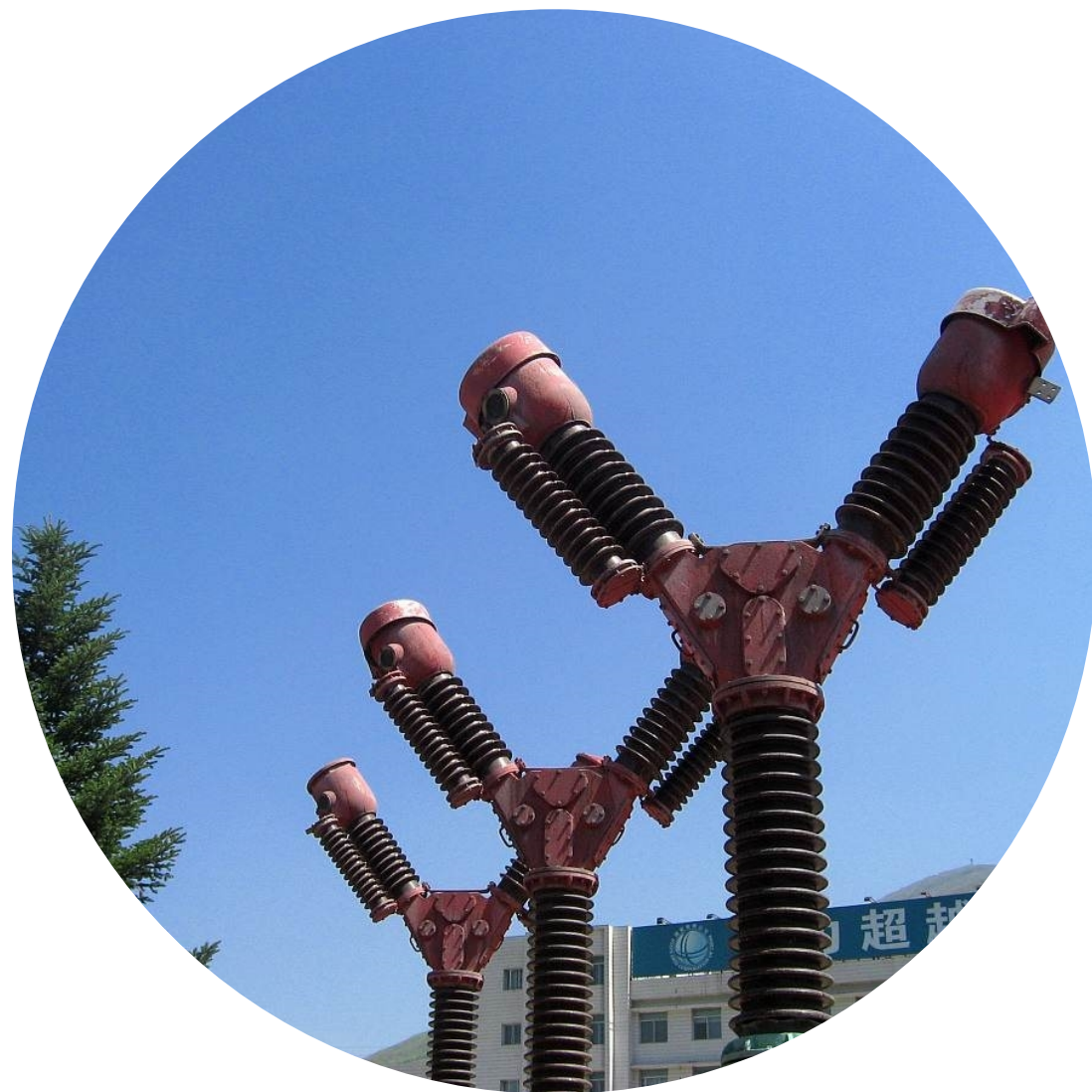
如温度、湿度、振动等环境因素超出设备允许范围，可能影响设备的正常运行。

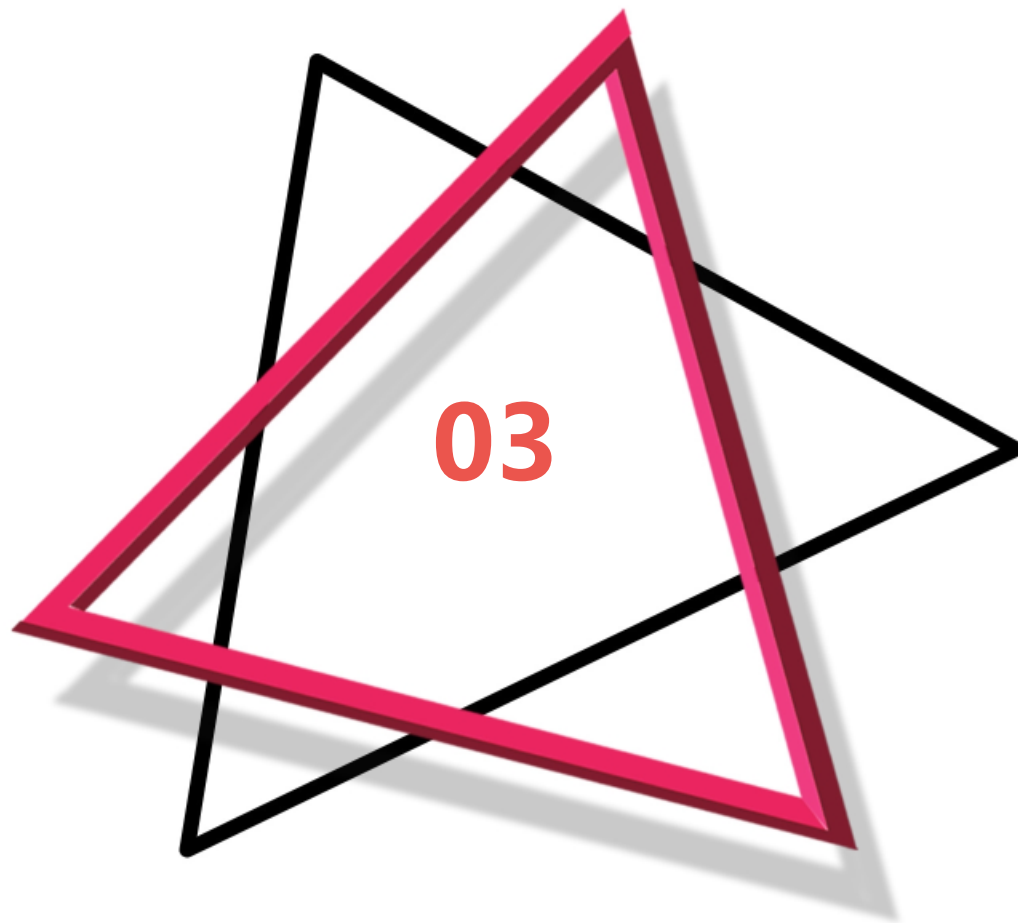
● 外部干扰

电磁干扰、雷电冲击等外部因素可能对设备造成损坏或影响设备的正常运行。

● 设备老化

设备长期运行导致老化，性能下降，可能引发故障。





现场检查与试验情况

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/048037120110006101>