

事故案例分析：送电恶性误操作事故 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E4_BA_8B_E6_95_85_E6_A1_88_E4_c62_95461.htm 5月18日，110kV园岭变电站按计划进行#2主变本体，102开关、CT，502开关、CT以及10kV、乙段母线设备停电预试和保护定检工作。18时02分，#2主变本体，102开关、CT，502开关、CT以及10kV、乙段母线设备停电预试和保护定检工作结束。18时15分调度指令“将#2主变由检修状态转运行状态，10kV、乙段母线由检修状态转运行状态”。为了缩短复电操作时间，巡检中心站站长莫某安排复电操作分两组同时进行，一组负责“10kV、乙段母线由检修状态转为运行状态”的操作，另一组负责“#2主变由检修状态转为运行状态”的操作。18时17分，由巡检员刁某和梁某负责10kV、乙段母线由检修状态转运行状态的操作（10kV#2变低502开关的操作由该组负责）；18时20分，由巡检员钟某（监护人）和卢某（操作人）负责#2主变由检修状态转运行状态的操作（拉开10kV#2变低主变侧502T0接地刀闸的操作由该组负责）。18时41分，当钟某、卢某进入10千伏高压室准备操作拉开#2主变变低侧502T0接地刀闸时，站长莫某叫他们将接地车推离高压室通道，两人完成站长交待的工作后，返回操作地点时未认真确认该项操作是否已执行和检查设备状态，便在“拉开#2主变变低侧502T0接地刀闸，检查确已拉开”操作项上打“”，并记录了执行时间。然后继续往下操作，19时02分，当操作至合上#2主变变高102开关时，开关绿灯闪光，并伴有音响信号，“掉牌未复归”光字牌亮。对主变保护屏的检

查，发现#2主变差动保护动作掉牌，变高102开关跳闸；对主变本体，GIS开关等设备的检查均未发现异常；19时31分，在对变低502开关进行检查时发现#2主变变低侧502T0接地刀闸在合闸位置。经地调同意将#2主变转检修状态，对#2主变进行绕组变形试验、油色谱分析、绕组绝缘测试等试验，各项试验结果符合要求，于23时00分恢复#2主变运行。

二、事故原因分析及暴露问题

- 1、操作人员安全意识淡薄，在未拉开#2主变变低侧502T0接地刀闸，且未进行检查，就作了已操作的打“ ”记号和记录虚拟的执行时间后离开操作地点。在继续进行该操作任务的后续操作中，造成实际操作漏项，是造成这次事故的主要原因。
- 2、在操作过程中，巡检中心站站站长违反原广东省电力工业局的“两票”实施细则，安排操作人员进行与本操作任务无关的工作，造成操作间断，导致操作人员精神分散，出现操作漏项。
- 3、由于操作时间紧而分开两组操作人员同时进行有逻辑关系的倒闸操作，仅考虑了在#2主变复电时不会危及10千伏 、 乙段母线操作人员的安全措施（没有将变低502小车开关推入开关柜，使两个操作界面之间有明显的断开点），但忽略了502开关与502T0接地刀闸之间的闭锁功能，导致闭锁装置没有发挥应有的闭锁作用。

三、防范措施

（一）认真贯彻执行南方电网公司《关于切实做好防止电气误操作事故工作的通知》（南方电网安监[2004]16号），切实加强领导，改进作风，按照“严、细、实”的要求抓好“防误”工作；提高认识，保证投入，切实加强全体人员安全生产素质教育及技能培训；认真落实《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》的有关内容，全面加强“防误”工作和装置的管理；把“防误”工作作为

当前的安全监督重点，加强对生产一线的安全检查和指导。

（二）必须严格执行《电业安全工作规程》和“两票”的有关规定。（三）禁止边操作边做其他无关的工作事项，不许干扰操作人员的正常工作，正确处理好操作过程中的各项工作事项。（四）在制定停电计划时，应考虑值班人员有较充裕的操作时间；当由于操作时间紧迫而需要进行分组同时操作时，必须是在同一变电站同时进行没有逻辑关系的倒闸操作任务，并要全面考虑合理安排人员操作并做好统筹和协调工作。（五）操作前必须落实好相应的防范措施，加强危险点的控制与分析。在操作任务中，凡是可以不带电操作刀闸的操作，应进行不带电操作，一方面减少因刀闸质量问题在操作过程中发生事故，另一方面，使刀闸与地刀的连锁发挥作用，提高“五防装置”的实效。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com