

电力运维安全隐患排查治理措施研究

田胜利¹ 郁可可² 曹康华³

国网江苏省电力有限公司沭阳县供电分公司¹² 江苏 宿迁 223600

国网江苏省电力有限公司宿迁运维站³ 江苏 宿迁 223600

摘要: 在电力运维中, 由于受到诸多因素的影响, 存在安全隐患。为保障电力安全稳定运行, 需做好安全隐患排查治理工作, 只有加大基础工作的处理力度, 才能实现安全运维目标。文章主要阐述电力运维中常见的安全隐患, 探究安全隐患排查治理工作要点及措施, 希望能通过相关分析研究, 有效提升电力运维安全隐患排查治理质量。

关键词: 电力运维; 安全隐患; 排查治理

引言

在电力运维中若存在安全隐患, 会造成较大的负面影响, 为保障电力运维工作顺利开展, 运维人员需要做好隐患排查治理工作。在具体工作中, 涉及多种安全隐患排查治理方式, 需要结合具体情况有针对性地进行处理。电力运维工作是保障电力系统安全运行的关键, 只有运维人员严格按照相关制度要求, 规范电力设备操作及运行维护, 才能提高电力系统运行水平, 降低设备安全事故发生率。

1 电力运维安全隐患因素

1.1 人为因素

在电力运维过程中出现故障的部分原因首先排除不了人为因素导致。在进行变电运维过程中, 一部分的管理人员由于缺少相应的安全管理意识, 对于变电运维管理工作并没有良好的重视, 后期不能规范来约束相关的环节管理活动, 因此会存在一定的监督不到位情况, 此类现象也会导致变电运维的质量受到一定的波及。后期一些电力企业如果不能落实各种变电运维的管理制度。在实际电力系统运营过程中缺乏相关的工作考核, 就会使很多管理条约如同虚设, 起不到关键性作用, 从而出现混乱管理的情况。另外一些电力企业经过长期管理, 虽然会对常见的故障进行经验总结和预备案, 但是很多单位仍旧没有建立非常完善的防范体系, 因此导致安全隐患依然存在。

1.2 客观因素

避开人为原因来看, 电力系统中的客观因素也会导致变电运维质量的下降。目前随着人们对于电量的需求量增大, 对于现代化电力系统的建设而言, 所有的设

备与线路所承担的负荷都会随之而变大。而如果日常的变电运维工作管理不严谨, 就会在一定程度上加大变电设备的受损几率。此类情况不仅会导致电力设备故障频发, 还有可能对其日常运行的实际质量和效率产生非常严重的影响。如果遇到比较恶劣的天气, 将会进一步的破坏电力系统, 造成短路, 供电中断等一系列问题。除此之外, 由于电力设备需要长时间的工作, 老化现象就会比一般的设备相对来的快一些, 这些现象不仅会导致设备的使用性能逐步降低, 还会使设备故障接二连三的出现, 引发一系列的运行问题^[1]。

2 电力运维安全隐患排查治理工作的有效开展

2.1 电网隐患的排查工作与日常工作结合

在电网日常的运维工作中, 应当树立人人都是诊断师的意识, 将隐患排查作为时刻注意的目标, 贯穿于设备全寿命的周期内, 在常规的各项检修和实验过程中, 也要加强设备的严格监控, 对电力设备进行分批抽检, 确保设备的安全和可靠性, 严格把控电力设备的入网关卡, 确保设备入网前期的零缺陷和零隐患, 也要在电力运作和运维的过程中, 始终贯彻检测诊断的意识和方针, 中途应当组织多个小组和专业诊断师进行设备运行状态的评估, 整合资料并进行研究总结, 定期进行深度隐患的安全排查, 力争减少电力运维的失误和风险。

2.2 电网隐患的排查工作与专项工作相结合

电网隐患的排查应与电网专项工作同时进行, 并且在开展大型活动之前进行巡查, 要尽可能将电力的风险降至最低, 防止安全事故出现。在进行安全排查工作的过程中, 还要努力探索更多的排查途径以及方法, 引进高水平技术, 依靠红外测温以及油色进一步对电网隐患进行准确排查, 使安全隐患出现的可能性降至最低。除此之外, 领导人员同样要对所有排查过程给予一定的关注, 要对人员的调动进行管理, 依靠专人执行特定任

*通讯作者: 田胜利, 1996年生, 汉族, 男, 江苏省宿迁市, 国网江苏省电力有限公司沭阳县供电分公司, 大学本科, 1310239422@qq.com, 电力系统

务, 进一步加强对电网隐患的排查效率^[2]。

2.3 和监督工作相结合

为了提升电力运维安全隐患排查治理工作的效果, 要将其和监督工作紧密结合, 尤其要在冬、春季全面检查电力设备, 分析电力设备运行状态和技术要求差异。要落实监督检查工作, 及时排查电力运维安全隐患, 针对存在的不足进行优化, 提高安全隐患排查工作质量。电力运维人员要根据上级工作要求, 合理分工并进行监督, 保障运维人员积极参与排查工作, 可以以小组为单位收集整理不同类型表样, 检查和确认各项内容, 避免发生遗漏问题。

2.4 电网隐患的排查工作与范例学习相结合

在进行电网隐患安全排查的过程中, 应该结合典型案例进行参考借鉴。因为电力网型电力站的体系和设备运行存在一定的特殊性, 针对不同电力点隐患的检查方法存在一定的差异。在平时进行安全排查时, 必须依靠隐患引发事故的典型例子进行推理, 从而有方向地对隐患进行排查, 创建相对科学、有效的治理方法, 保证治理工作的顺利进行。

3 电力运维安全隐患排查治理工作的具体措施

3.1 制定专门的隐患治理方案和策略

科学有效的隐患治理策略是治理工作取得成功的前提, 在日常的工作中, 应该结合以往重大和一般事故发生的原因, 并制定有效的解决、治理方案, 专业人员应该从隐患发生缘由、事故危害性、治理的难易程度几个方面进行分析探讨和总结, 对治理的目标和任务进行详细的罗列, 也要成立专门的工作小组, 采用有效的工作模式, 在治理的同时保障经费和物资的落实, 保证隐患治理工作的有效履行^[3]。

3.2 强化隐患治理过程的监管和定期评估

在进行隐患排查以及结束治理的阶段, 相关人员必须依据详细的调整计划执行。监督部门同样需要对全部场所进行隐患设备监控, 避免出现隐患加强的现象。若产生隐患加强现象, 必须要尽可能快地将隐患清除, 防止出现安全事故。在进行年度归纳以及月度总结的过程中, 工作小组必须进一步整理管辖地区存在的隐患, 并对其中存在的问题进行深入探讨, 创建具有针对性的解决方案, 进一步增强排查的效率。

3.3 提高运维人员专业素养

为了促进电力运维的安全性, 排除系统安全隐患, 需要提高运维人员的专业素养。电力运维人员的综合素质是影响电力运维安全的重要因素, 在运维工作开始前, 需要做好运维人员的安全教育工作, 强化运维人员

专业能力; 在实际工作中, 要使运维人员明确工作要求及目标, 增强其工作责任心及安全意识, 提高专业技能。一方面, 在电力运维工作中, 运维人员要对本职工作负责, 运用专业技能和知识来保障电力系统安全稳定运行; 另一方面, 电力企业也要注重对运维人员开展专业培训及考核, 做好人员业务能力培训及安全教育工作, 提高电力运维人员专业素养, 更新运维人员工作观念, 使运维人员认识到电力运维对电力系统安全运行的重要性, 在日常运维工作中能精准、迅速地识别故障, 严格遵守各项规章制度, 以保障电力运维质量。

3.4 及时排查操作票填写状况

在进行整体变电运维工作管理中应当约束现场操作人员去及时的填写操作票。在通过后台进入操作系统处理电力站网络故障时, 应当实行无操作票不允许进入后台操作规定。吃类规章制度也是为了更好的控制操作票田填写的严谨性。众所周知操作票填写是为了保证系统处理高效率的重要体现之一, 如果在实际工作中没有设定专门的监管机构和人员来进行填写操作票, 那么后期就会出现管理混乱情况, 处理故障事故的效率也会降低。因此相关人员应当根据分组进行一对一监管, 在能够保证后台正常运行操作的同时, 提升整体变电运维管理模式, 并在其中规范操作流程, 约束填写操作票的内容模式, 减少工作流程。最后应当建立相对应的巡检制度, 提出停送电监管举措, 从而更好地提高运维人员的监管力度, 保障整体工作的顺利进行。

3.5 建立治理考核工作的奖励制度

在电网隐患排查治理中, 除了明确人员分工情况, 还要科学有效地在工作小组中建立奖惩制度, 对治理工作的效果进行严格核查, 工作出色的人员予以一定的奖励, 将工作业绩与工作水平挂钩, 也可以极大程度的提高工作积极性, 从而提升排查治理的质量。

3.6 健全隐患改进机制

电网企业也需要强化对电网运维隐患改进机制的重视, 健全系统的隐患改进机制, 即将执行检查和提升工作形成闭环管理模式, 对其存在的隐患进行分工整理和研究, 而后治理后期监控查看治理的进度和效果, 对隐患也要强化定期的回顾, 可以分为一周期四个阶段, 每个季度进行检查, 保障工作的安全性^[4]。

3.7 加强安全隐患排查工作的管理和技术培训

按照安全隐患的排查职责和岗位进行细致的划分, 区分工种和等级, 并对工作人员进行分级和培训考试, 使每一位工作人员都明确电力运维安全隐患排查和治理工作的重要性以及隐患治理的意义, 熟悉相关制度是工

作的前提,要想做到专业的隐患排查,就必须熟知本行业的工作流程,具备过硬的专业知识,掌握隐患排查的手段和方法,培养工作人员敏感的隐患辨识能力、对隐患进行分析和判断的技能,并能做出一定的分析结果和治理方案。

结束语:

综上所述,为了保证电力系统整体运维效率,应当加强运维管理中的安全防护工作。通过科学合理的运维措施,减少事故发生的几率,从而维护整体电力企业效益。所以我国电网企业应该对其予以高度重视,从电网运维安全排查的工作入手,强化工作人员的专业性和提升排查设备的精准,全面提高隐患排查的力度和技术水

平,尽量减少电力风险,避免不安全事故的发生,提高隐患排查和工作效率。

参考文献:

- [1]梁清清,李世译.电力运维安全隐患排查治理措施研究[J].黑龙江科学,2020,11(22):108-109.
- [2]马春杰,王其玉,刘路路.电力系统变电运维安全管理与设备维护[J].电力设备管理,2021(9):145-146.
- [3]刘凯奇,李华强,陆杨,等.基于安全性风险评估与保险机制的可用输电能力决策[J].电力建设,2021,42(8):118-126.
- [4]黄朝.电力设备运维管理及安全运行策略研究[J].光源与照明,2020(9):45-46.