

# 电力系统变电运维隐患风险与应对措施

万贤伟

(国网重庆市电力公司璧山供电分公司,重庆 402760)

**摘要:**变电运维能够保证电力能源的质量,电力能源的质量与人们的生活和工作息息相关。电力作为支持国家和社会发展的主要能源,在日常生活和社会运转上起到重要作用,因此电力发展对经济社会发展至关重要。本文在分析电力系统变电运维存在的隐患风险的基础上,提出了几点应对变电运维隐患风险的措施,以期降低电力系统变电运维风险,为变电运维工作的正常开展提供一定参考。

**关键词:**电力系统;变电运维;隐患风险;应对

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.31.273

随着我国电力范围不断增大,变电运维的作用也逐渐凸显起来。变电运维是电力系统发展的重要环节,随着我国社会经济发展,科学技术的进步,变电系统逐渐向网络化自动化全面发展。传统变电运维模式下工作人员不能适应时代发展学习新技术,变电运维工作效率低,技术水平有待提高,给变电运维工作埋下了各种隐患风险,因此有必要加强对变电运维隐患风险的分析,并制定相应策略防范隐患风险的发生。

## 1 电力系统变电运维存在的隐患风险

(1)变电运维环境隐患风险。电力企业在发展知识开展变电运维工作,往往受到环境因素的影响。我国疆土开阔,气候类型相对复杂,因此在电力系统运行时,往往会受特殊天气的影响导致变电运维工作难以开展。因此在进行变电运维工作时,要做好防范天气的准备,在极恶劣的天气下,要开展好防护工作,面对高温高潮潮湿寒冷的天气,电气设备容易出现故障,甚至漏油。雷雨天有可能被损毁。(2)设备存在的隐患风险。当前人们对电力的需求不断加大,因此使得变电系统超负荷运作,特别是每天的用电高峰期,容易出现设备问题。如果不进行及时的检修设备,很容易因超负荷而损毁加大风险发生概率。一旦因未及时检修,发生大型的损毁,很容易导致人员伤亡,严重的断电将难以修复,影响人们日常的工作和生活,从而使得经济受损严重。(3)变电运维工作人员素质有待提高。人员专业素质水平严重影响变电运维工作的效率。工作人员素质不高,技能落后,安全意识差,导致变电运维工作不能达到预期要求。对设备的性能操作掌握不准,操作不合理可能会造成设备的损伤,操作不当有可能发生风险。企业内部人员分配不均导致部分工作人员工作强度大,在工作中容易出现疲劳现象,无法使变电运维工作顺利完成,使电力输送达不到最佳效果。(4)变电运维管理制度存在的隐患风险。没有建立健全的规章制度,导致在变电运维工作中操作不规范,工作流程出现问题。没有建立健全的隐患风险控制体系,导致面对突发状况时没有应对措施。没有构建现场风险控制体系导致对现场潜在风险存在疏忽。

## 2 应对电力系统变电运维隐患风险的措施

(1)加强工作人员的培训力度,提高其综合素质。电力系统中变电运维工作与工作人员的技术和技能有着密切的关系,因此要加强工作人员的培训力度,提高综合能力。工作人员要树立安全意识,增加安全防范能力,定期对电力系统运维工作人员进行安全知识的科普,可以请一些权威人士及专家和丰富经验的老员工进行安全讲座,让工作人员能够正确认识到工作中所存在的问题以及变电运维工作中潜在的风险。(2)规范变电运维的工作流程。想要变电运维工作顺利开展,其重点就在于规范变电运维的工作流程。要遵守科学合理的原则和制度,在工作中用制度约束日常工作规范。变电运维人员在进行工作时,要学会发现潜在风险,并制定相应的检修计划以及应对措施。面对风险沉着冷静,提高自己的专业技能和技术,提高变电运维工作效率。(3)完善设备检修工作。检修工作是变电运维工作的中心,也是提高工作效率的重中之重。使变电运维工作人员时刻保持危机意识,提高其对潜在风险的识别能力,强化定期检修

力度,及时发现隐患风险并采取有效措施进行处理,尤其是加强预防性检修工作,保障相关变电设备运行的安全稳定性。(4)完善变电运维管理制度。完善变电运维管理制度,才能从根本上保证运维工作顺利开展。要明确工作范围,从制度上做好对变电运维安全的保障。科学有效的建立工作制度是开展工作的前提与基础,变电运维工作是电力系统发展的重要举措,因此必须根据电力企业的实际情况,合理认真的规划工作制度,提高操作流程和操作水平。在制定工作时要将工作重心放为重点,将制度作为安全的保护伞。(5)建立风险控制机制。风险控制体系的建立,起到了对变电运维工作安全隐患监控的作用。要积极完善风险控制体系的建立,要明确工作人员具体职责进行划分。要控制变电运维现场风险,真正保证工作人员自身安全与企业收益双向发展。变电运维工作人员在具体开展工作时要进行风险评估与调查,将风险控制在合理范围内,提高工作人员风险意识并进行日常的培训和教育,将安全放在首位<sup>[1]</sup>。(6)加强风险评估的管控。风险评估管控在变电运维工作中起到重要作用。加强风险评估管控需通过收集变电运维的相关信息和数据开展评估,明确风险的影响因素、原因等,并利用网络计算机检测设备数据和运行状况,对故障发生的平均概率进行统计,通过数据分析发现变电运维隐患风险,并根据相关数据进行风险规避方案的制定<sup>[2]</sup>。(7)引入变电运维一体化管理模式。变电运维一体化管理是当下社会的新要求和新发展符合社会发展需要,有利于提高变电运维工作稳定。使得电力供应与社会生产和生活相适应。实现变电运维一体化管理有利于确保电力系统正常运行,保证电力工作人员生命安全,提高工作效率,降低工作风险。

## 3 结束语

电力事业与人们的生产生活息息相关,可以说是牵动着全国人民,影响着经济的发展,而随着社会的进步及人们生活水平的提高,人们对电力的需求越来越大,其要求也越来越高,为提高电力系统的可靠性,做好变电运维工作十分重要性。对于变电运维中存在的隐患风险,相关工作人员应不断提高自身综合素质及对隐患风险的识别能力,及时发现隐患风险,并通过规范变电运维工作流程、强化设备检修、完善变电运维管理制度、建立风险控制机制、加强风险评估管控、引入变电运维一体化管理模式等措施有效防范隐患风险,将隐患风险对变电运维工作的影响降到最低,保障电力系统的正常运行。

## 参考文献

- [1]翟丹丹,贺远,王曜天.变电运维中存在的隐患风险及对策分析[J].电气传动自动化,2020,42(1):54-55,64.
- [2]温伯宇.浅析变电运维中隐患风险分析与应对技术[J].电力系统装备,2020,(17):81-82.
- [3]王杉.变电运维中隐患风险分析与应对技术[J].通信电源技术,2019,36(10):243-244.