

# 基于变电运维的隐患风险和应对技术解析

包 健,陈 阳,高奕钊

(国网江苏省电力有限公司丹阳市供电分公司,江苏 丹阳 212300)

**摘 要:**在能源需求逐渐加大的今天,变电运维成为供电公司的重要环节。但是变电运维中仍旧存在着诸多的隐患风险。本文从变电运维实际工作中面临的隐患风险出发,对其进行深层次分析,并就此提出相应的应对措施,为提升变电运维的安全性提供一些参考意见。

**关键词:**变电运维;隐患风险;应对技术

**【DOI】**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.08.197

## 1 前言

变电运维是电力系统的支柱之一,要保证良好稳定的供电,就需要处理好变电运维工作。因此,及时察觉变电运维的隐患风险,掌握应对风险的关键技术尤为重要。若要将安全隐患的影响降到最低,需要保证变电运维工作成效达到相应标准,确保供电系统的稳定运行。

### 2 变电运维隐患风险分析

变电运维的隐患风险主要分为三种:

#### 2.1 人员专业性隐患风险

变电人员操作失误会造成一定隐患风险。变电运维工作具有一定的复杂性,对工作人员的专业水平有着一定的要求。在面临突发情况时,工作人员的反应速度和应对能力决定着风险解决的难易。如果工作人员反应不及时或者操作不到位,都会影响变电运维工作的开展,影响到电力公司供电的稳定性和安全性。尤其是在当今人才分布不均的背景下,变电运维工作人员的专业性有时难以保证。随着技术的发展转型,很多工作人员的技术并没有随着系统的升级而升级,导致变电运维工作中因为工作人员的专业性不达标而产生一定的安全隐患<sup>[1]</sup>。另外,部分运维工作人员的责任意识缺失也造成了他们对运维工作的疏忽,产生了一定的隐患风险。

#### 2.2 变电运维设备隐患风险

变电运维设备的老化、过时,会导致变电运维作业存在一定的风险隐患。长时间不间断的供电对变电运维设备要求很高,变电设备需要长时间、高强度的作业。因此,变电运维设备的老化速度相较于其他的大型设备会更快,在设备已经老化的情况下再进行变电工作极易产生安全隐患。如果设备养护更新不及时,很容易使整个电力系统因为该设备的故障而瘫痪。尤其是设备过时的情况下,其无法负荷高强度的电力工作,就会导致整个变电系统无法正常工作,进而影响供电的稳定性和安全性。这不仅影响供电公司的经济效益,也会使用户的用电安全无法得到保证。

#### 2.3 管控制度隐患风险

在变电运维实际工作中,缺少完善的风险管控制度。首先是安全制度没有得到彻底地执行,有些工作人员在进行变电运维作业时,对安全风险的认知不到位,存在违规操作和疲劳作业的情况。另外,监管力度不到位也是安全隐患的来源之一。供电公司变电运维工作的不重视导致其对变电运维工作监管力度弱,得过且过。也没有一个完善的相关制度来支撑整个变电运维工作的进行,不利于变电运维工作的稳定进行和技术的发展。

## 3 变电运维隐患风险应对技术

为了让供电公司良好有序发展,用电用户安全稳定用电,供电公司需要认识到变电运维工作中的隐患风险,提升重视程度,及时有效处理隐患风险,降低事故风险。

### 3.1 加强专业人员培训

要及时发现并处理变电运维的隐患风险,需要提升一线工作人员的专业性,培养他们的安全责任意识。工作人员需要在面对复杂情况时及时定位故障点,对故障点产生故障原因有清晰的认识,并掌握专业技术可以有效快速处理故障、规避安全事故。因此,需要定

期对工作人员进行培训,提升工作人员知识储备以及技术水平,促使其掌握先进的变电运维技术。对一线工作人员下发安全作业的工作准则宣传册,加大对工作人员安全责任意识培养,避免安全事故的发生。在日常会议中,及时进行思想教育,帮助电力公司员工树立责任感和主人翁意识,认识到变电运维工作的重要性。与此同时,需要对变电运维工作人员的年龄结构进行调整,实行新制度,加大对新鲜血液的摄入。对于经验不足的新员工,需要先进行培训考核才能进行实际作业。在日常工作中,定期对工作人员的身心状态进行检查,保证工作人员的身体素质以及心理素质。另外,可以建立监察小组,对于违规作业情况进行监督并加以处罚。

### 3.2 优化升级设备系统

电力公司需要对变电设备的状况进行监控,保证电力系统的稳定运行。由于设备长时间高强度的作业,需要及时对设备进行养护。经数据统计,变电运维产生风险的主要原因是设备出现故障,要提升电力系统的稳定性,就要及时对设备进行排障升级。对变电设备的检测和验收是其中重要的环节,设备的稳定运行是供电安全的必要条件。在日常工作中,需要加强对设备的管控升级,以保证设备可以长时间地高效运行,保证工作质量。要保障设备的质量,需要电力企业对设备投入更多的资金和人力,在风险造成进一步影响之前,将风险扼杀在摇篮中。

### 3.3 建立完善风险管控制度

在变电运维工作中,要降低隐患风险,就需要加强制度建设,加强对风险的管理措施,建立完善的风险管控制体系。由于变电运维是电力系统的重要环节,与其他环节具有一定的关联性,不能单独进行风险管控,而是需要对整个系统有一定认识。因此,建立相关的风险管控制体系势在必行<sup>[2]</sup>。一个完善的风险管控制体系,需要对工作制度和工作流程进行明确地规定。同时,也要引进先进的管理系统,实现信息化、自动化管控,及时、有效地将现场情况传达到各个相关部门,以促进整个运维系统的快速有效运行。信息化管控对提升变电运维效率,增强电力传输稳定性有着正面作用,对工作人员的人身安全也提供了更高的保障。同时,也要完善对风险的评估体系,在风险出现时对风险进行自动的、合理的评级,提升风险处理的效率。

## 4 结束语

变电运维工作的质量决定着供电系统的稳定性,需要挖掘出变电运维工作的隐患风险并加以妥善应对。通过加强人才培养、优化升级设备系统以及完善风险管控制度来保障变电运维工作的稳定性,以此提升电力企业的经济效益和服务水平。

### 参考文献

- [1]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.
- [2]庄严.变电运维中隐患风险与应对技术分析[J].技术与市场,2018,25(11):168-169.