

电力运维检修工作中的危险点与防控

蒋卫

(国网重庆电力有限公司长寿分公司,重庆 401220)

摘要:现在中国的市场经济正在持续增长,人民的生活水平和经济水平明显提高,电力事业方面面临着许多新的挑战 and 机遇。电力运维检修工作是整个电力事业的重要工作。需要重点关注的是,在电力运维检修工作进行的时候,要格外注意员工的生命安全问题,我们需要做好防控工作,保障员工生命安全。

关键词:电力运维;检修;防控措施;生命安全

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.36.300

1 前言

在电力运维检修工作方面存在两个问题,一个是运维检修的工作量大,另一个是倒闸操作的工序复杂,容易对工作中的人产生生命威胁。最近几年来各地区的经济发展快速,这同时也加大了各地区的用电量,这也使得电力系统的构建也非常的艰难,如果对所存在的危险不了解,就很容易造成因为日常操作的不当,对检修的人员造成威胁,所以,为应对以上方面,要格外注意电力运维检修中的危险,积极寻找防控措施,让工作人员积极了解,做好防控管理工作。

2 运维检修工作流程

(1)工作内容概括。电力工程的主要目的是为了为了满足人民生活的需要而提供的基本的保障要求,这是电力运维检修工作开展过程中的重要意义,当工作内容落实后,接着,需要和区域电力环境一起分析研究调查,并保障电力运行环境的平稳性。另外还要遵守地区电力环境变化情况拟定维修计划,使地区电力功能体系符合科学标准。同时我们要遵守地方的根据电力环境变化进行的维修计划,要求地方的电力体系符合国家的科学准则。因此,电力运维检修工作人员要具备丰厚的知识。要想以最快的速度找到危险出现的地方,要注意这几点:①要及时对电力系统内部的电气设备进行固定的检查维护。例如发电机和变压器以及汽轮机,也包括输电线等。②要及时清除系统中存在的隐患问题,不能无视此类问题,一旦出事,后果不堪设想。③定时对配电站进行倒闸检查修理,地毯式的排查安全隐患。④及时检查电力设备,同时也要将设备寿命融入进来进行考虑。⑤结合实际情况进行检查和维护,这同时也可以减少现金的支出。(2)进行防控危险的目的。在施工现场进行电力运维检修工作,存在巨大的隐患问题。危险点是特指平常的工作中会产生巨大的威胁到工作人员的生命安全的隐患,或者是对电力系统正常运转产生巨大的直接影响。因此,要提前检查和排除出电力系统中存在的隐患问题并要对会产生危险的地方进行防控,对员工的生命安全问题的保障,是电力运营维护的基础。

3 电力运维检修工作中危险的地方

(1)母线倒闸过程中产生危险。母线倒闸的过程中,不仅会出现负载拉倒闸的错误,还会出现自动切换装置和自动切换装置造成的错误行为。在空载母线充电的过程中,电压互感器会有共振的现象出现,这种情况会增加母线倒闸出现的概率,会对电力的安全造成阻碍。(2)直流回路造成的危险。工作人员在进行电力维护的工作时,会碰到直流回路的现象,这同样也具有安全隐患。在第二次直流回路的操作中要特别注意,要牢记操作的正确过程。(3)倒闸过程中的危险。因为配电设备的类型过多,通常会根据设备的状况进行划分:冷备用状态、运行状态、检修状态以及热备用状态。操作的过程中要牢记规范操作流程,要结合现场的实际情况选择合适的操作流程。按照不同的指示去进行操作。要想提高设备的安全,就要进行科学的倒闸,因此前期的准备工作要做好。

4 电力运维检修工作中危险的地方的防控步骤

(1)运用人工智能改善配电设备的使用。我国的人工智能的技

术已经很高,在这个技能的推动下,我国把人工智能的发展提高到国家战略高度。在配电的过程中会出现一些特别麻烦的计算和模拟,这个时候就要依靠人工智能就行实验,这不仅仅只是提高了计算的效率,还能够将其他的环节交给计算机来控制,这样就可以缓解了工作人员的压力。自动控制和手动控制在电力系统中常常一起出现,这样相互合作可以更好的控制配电系统,而人工智能的逻辑思维能力强,所以这项技术在电力系统中的使用价值和地位非常高。(2)落实设备的巡视检查工作。检查电力运维检修是电力系统中的重要内容。只有不断的检查,把检查的工作落到实处,这样才可以减少电力设备在各种气候环境中受到的影响,并且在受到了影响之后,选择合适的科学方法进行维护。比如遇到不好的坏天气,电力系统维护要格外重视室外的设备,要检查设备的是否平稳,防止脱落,影响到周围用户的使用,雷雨天气,工作人员要注重检查避雷装备的完好性,防止造成不必要的损失和麻烦。(3)定时组织员工的岗位培训。电力维护系统工作具有危险性和频繁性,负责维护的人员要及时去参加培训和进行实践试验,提高自身水平能力,按照平常的操作规范自己的行为,并要养成好的习惯,每时每刻都要用规范的行动去约束自己,保证电力维护的工作能落实到位。在这个阶段,配电站的管理者要和维护的工作人员进行及时的联系,保证信息的准确性。要做好每天的检查工作并记录在案,及时向负责人报告说明。要积极安排人员进行工作培训,防止人员与社会脱节,要提高人员素质,提高运维检修质量。(4)要加强运维一体化理念的运用。用配电运营的一体化理念来组建电力业务和人员,要使得电网环境和电能的产生符合国家可持续发展的理念,可以以实际情况为主制定相对应的解决方案。要把运维检修管理落实在位,合理安排计划,配合一体化体系实施,结合现在生产模式,提高人员的综合素质,为后续工作提供基础保障。

5 结束语

总体来讲,我国正处于经济水平持续稳步增长的阶段,人民的生活水平和经济增长有着明显的提高,我国的电力事业正处于蓬勃发展的阶段,面临着许多的机遇和挑战。在生活中我们要做好电力维护工作,及时发现出现的危险点,做好防控危险的工作准备。同时还要给员工做好工作的培训,提高员工的知识水平和应对突发事件时的应对能力。制定规范的规章制度,严格按照规章制度进行工作。要防止在工作的过程中出现问题。要将安全意识深入到员工的心理,减少电力故障发生概率。因此,在对电力运维检修工作危险点和防控措施分析时,一定要结合电力运维工作点的真实情况,高效率的完成运维检修工作,保障工作人员生命健康安全和系统稳定运行,避免危险发生。

参考文献

- [1]李红艳,周远科,周远化.试论电力运维检修工作中的危险点与防控[J].通讯世界,2017(11):246.
- [2]王健.探讨电力运维检修工作中危险点及防控措施[J].科技风,2019,(31):176.