

配网运维检修管理模式创新探讨

纪永丽

国网山西省电力公司怀仁市供电公司

[摘要]自我国改革开放以来,在社会主义市场经济体制改革持续深化的背景下,国内各领域的现代化建设正稳步推进,国民生活质量也得到了显著的提升。配网在工业发展、人民生活等各个方面发挥着重要的作用,当前的社会生产生活已经完全离不开电能源。现阶段,国内配网在运行维护检修管理环节中依然面临着许多的问题,导致配网日常运行期间频繁发生故障性问题。鉴于此,本文重点围绕配网运维检修管理模式开展探讨,并进一步提出了具体的创新策略,以供参考。

[关键词]配网;运维检修管理;模式创新

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.1682

配电网是电力系统中的重要组成部分。最近几年,在配电网运行过程中,由于各种原因引发的变压器损坏等故障问题越来越多。假如配电网故障处理不当,那么将直接影响配电网运行的安全性与稳定性,从而导致电网故障持续扩大。这种情况下,不但会造成巨大的经济损失,而且还将引发严重的人员伤亡事故。因此,在配网运行过程中,必须按照规定对配电网进行维修管理,尤其是针对配电网中的各种设备,要定期进行检查,一旦发现设备故障问题,则应当第一时间进行处理,防止故障扩大影响配电网的运行稳定性和可靠性。

一、配网运维检修管理环节面临的问题

(一) 配网自动化管理水平比较低

新时期,我国信息技术水平不断提升。针对配电网运维检修管理工作而言,务必及时完成信息化管理思想的转变,特别是在计算机科技与网络信息科技飞速发展的当下,针对配电网运行维护实施自动化管理具备十分重要的价值。因为国内很多地区存在经济落后、思想落后等问题,致使所在地区的配网管理水平一直较低。不仅如此,部分地区对于配网信息数据的管理也缺乏关注,配网系统故障处理的效率不高,促使配电网整体运行受到较大的影响。

(二) 配网运行环境比较差

在配电网正式投入运行环节时,因为周边环境十分恶劣,致使配电网遭受到部分外部因素的影响。与此同时,后续的运行维护检修管理工作同样面临着较大的难度,通常需要耗费较多的人力,并且运维检修效率较低。不仅如此,因为配电网在长期运行期间较易导致各个部位产生腐蚀生锈的问题,一旦遭遇超强台风,则十分容易出现电线断裂等不良现象,对整个电网造成影响。

(三) 配网维护管理不到位

唯有保证配电网处于安全、稳定的运行状态,才可以使广大人民获得更为稳固的供电服务,因此供电单位的首要任务便是加大对运维检修管理环节的关注力度。然而就当前情况而言,因为大多数供电单位本身存在专业水平较低、资金缺乏等问题,致使其在实施配网运维检修管理工作的过程中,无法实现良好的管理效果。除此之外,一些供电单位由于本身不重视运维检修管理工作,在故障问题发生后才开展维护管理,同时工作人员也未能严格执行维护管理条例,从而导致配网维护管理不到位。以上问题造成配网供电稳定性和安全性无法满足社会发展的需求,导致电力企业的经济效益受到严重影响。

二、配网运维检修管理模式的创新

(一) 制定完整的配网自动化维护管理系统

伴随着我国科技水平的显著提高,当前社会环境持续变化,为了有效落实配电网运行维护管理工作,进一步提升配电网运行维护检修管理环节的实施效率与实施水平,应当全面开展运维检修管理的自动化改革。详细而言,供电单位可以通过利用电子技术、计算机平台及通信技术等方式,针对电力设备的运行情况进行监督,实现对不同情况下运行设备的统一检测

养护及维修,在保证配网输送能力的基础上,进一步有效满足社会各行业发展对电力的需求。

(二) 优化配网运行环境

在实际开展配网运行维护检修管理工作的过程中,应当全面优化配电网的运行环境。首先,需要围绕配电网开展合理的规划及建设,明确站与站之间存在的相互影响、相互依存的关系,确保所有变电站相互间的关联性得以加强,进一步改善配电网的网络结构;其次,运行维护管理人员还需要及时确认各个电路所能承受的最大负载率以及过载情况等信息,以此强化电路的负荷供应能力;最后,运行维护管理人员还需要围绕导线、杆塔以及铁构件等设施的强度与耐腐蚀性开展检验、识别,通过这种方式,保证其运行稳定,从而显著提升配网电力输送的安全性、稳定性。

(三) 加大配网设备运维检修力度

为了确保生活在中国境内的所有人民群众都能够实现高质量用电,配网企业在我国的各个城市都建设了相应的配网设备。但是,由于配网线路的布置相对混乱、没有规律,因此配网在日常运行过程中十分容易出现故障。对此,有关技术人员只有优先掌握当前配电网的实际运行状态,结合配网运行期间的具体工作环境,针对有关设备进行线路方面的维护及检查,才能够有效落实配网设备的日常运维检修管理。技术人员不妨利用各项检测仪器针对相应设备进行数据检测,以此确保各项数据信息的准确性,进一步提升本身的工作效率。除此之外,还可以利用随时巡逻对设备的运行状态进行及时维护的方法,做到早期发现问题,并且立即针对相关问题做出检修方案,以便及时使设备恢复正常运行。需要注意的是,技术人员在实际进行巡检工作的过程中,还需要对于陈旧设备的运行状况开展评估与检测,假如设备的老化程度严重,或者影响到设备的日常使用,那么就应当及时对其开展维护检修,通过这种方式,实际提升配电网设备的运行效率。

三、结束语

综上所述,在我国社会经济蓬勃发展、科技水平持续提升的背景下,国家与人民对于电力资源的需求愈发增大。而在整个电力系统中,配电网主要承担电力配送的工作职责,其拥有十分重要的地位。如果电力配送出现问题,那么社会生产以及人们的生活都将受到较大的影响,严重时还会给国家和社会造成巨大损失。因此,相关供电单位务必提高对配网运维检修管理模式创新的研究效力,积极应对当前面临的各项技术性难题,使配电网的日常运行得到全面的保障。

参考文献

- [1]王壬.配网设备运行维护与状态检修管理研究[J].中外企业家,2019(24):114.
- [2]夏星.智能配网运维一体化建设[J].科技创新与应用,2019(13):191-192.
- [3]王伟杰.配网设备状态检修及运维管理的措施分析[J].技术与市场,2018,25(12):205+207.