

配电网运维检修管理创新措施分析

任亮

(国网重庆市电力公司市区供电公司,重庆 400000)

摘要:配电网运行过程中,会出现较多检修与管理问题,对配电网运行影响非常大。注重配电网运行检修管理创新,建设自动化管理体系,全面落实配电网维修检修措施,科学管理和控制运维检修指标,以此确保检修与运维的规范性。合理应用现代信息技术,加强管理人员素质能力。本文主要围绕配电网运维检修管理创新措施展开讨论。

关键词:配电网;运维检修管理;创新措施

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.31.244

配电网属于电力网的重要组成,能够有效分配电能。维护供电稳定性,全面提升生活水平与质量,以此实现经济快速发展。但是,当管理工作不到位,配电网出现问题后,将会对供电稳定性造成影响,还会造成断电事故,按照影响正常生活秩序与经济发展。

1 配电网运维检修管理问题

尽管加强配电网运维检修管理非常重要,然而多数电力企业未落实管理制度,影响管理模式的创新性,还会危害配电网运营。比如某供电企业,配电网运维检修管理问题如下:

(1)缺乏科学的配电网线路设计。在电力网络中,配电网线路可以实现电能输送,分布范围广,有效作用于电网系统中。但是,当配电网线路设计不合理,会对配电网运行安全性、可靠性造成极大影响,还会引发安全事故,加剧配电网损失。所以,在规划设计配电网线路时,既要考虑线路安全,还需要保障线路预期经济效益。在线路设计中,多数设计人员综合素质能力不高,缺乏设计理念,致使配电网线路规划设计方案无法满足技术要求。同时会加剧资源浪费,配电网运行检修管理难度加大。

(2)配电网线路结构不合理。在城市化发展进程中,相应改善了人们的生活质量,加快了社会经济发展。工业生产、生活对于电力需求逐渐提升。为了全面满足用电需求,用电企业应当采取有效措施,确保配电网处于稳定运行状态,维护配电网可靠性与稳定性,进一步维护电力供应质量与安全。当部分地区因技术、资金限制,影响配电网结构合理性,没有按照企业用电与配电网用电方式实施改造,会使配电网超负荷运行,极易引发安全事故,加剧生命财产损失。

(3)配电网维护管理不到位。在整个配电系统中,配电网设施属于重要组成。为了维护配电网运行安全与稳定,电力企业必须对现有维护管理模式进行创新,科学维护和管理配电网,以此改造配电网设施与线路,实现更新升级。在配电网维护管理中,部分人员没有落实维护管理措施,导致供电企业技术水平低,未全面落实维护管理措施,导致资金投入度不足,对维护管理水平影响较大。从上述分析可知,当部分电力设备无法满足时代发展需求时,会降低供电能力,对供电稳定性、安全性影响较大。

2 注重配电网运维检修管理对策的创新

为了维护规定稳定性与可靠性,全面满足人们生活用电需求,供电企业在配电网运维检修管理中,应当发散创新性思维,采取以下措施,对电网运维检修管理模式予以创新:

(1)建设配电网自动化管理体系。高效融合电子技术、电力设备、通信技术与互联网技术,统一化管理供电企业配电网运行、检修与维护。建设配电网运维检修管理的自动化水平,同时将供电管理、配电网设施纳入到体系。通过此种方式,可以满足各行业领域要求,同时改善配电网输送能力,维护供电效率与质量。

(2)全面落实配电网运维检修措施。联合配电网运维检修管理需求,引入先进仪器与设备,同时做好数据记录与分析。通过带电检测技术、PMS 系统,利用数据分析、设备诊断等环节,可以全面提升运维检修水平。准确合理地修复检修问题,采用有效措施予以修复,以此维护配电网运行稳定性。

(3)提升技术水平,注重运维检修管控。全面提升运维检修人员的技术水平,能够全面适应工作需求。加大运维检修管理、管理方案、设备选型、入网运行维护管理。利用指标分析方式,可以明确运维检修方案的有效性,同时为配电网运维管理奠定良好基础。

(4)全面落实管理措施。在配电网运维检修中,应当提升规范化水平。供电企业检修和管理配电网时,必须全面提升行动自觉性,联合运维检修管理需求,对现有运维检修活动的不足予以改正。基于线路配电需求,全面满足点需求,落实工作流程,同时对运维检修管理进行深化改革,注重配电网基础设施升级,改造现有技术。此外,全面关注新技术与新工艺应用,提升配电网运维检修的规范化。

(5)合理应用现代信息技术。为了确保配电网运维检修管理的有效性,应当全面提升工作水平。供电企业通过互联网、计算机方式,建设运维检修平台,以此促进配电网运维检修的规范化与标准化,同时引导运维检修工作开展。此外,高度关注信息化设备应用,通过计算机技术建设自动化系统,推广应用新技术和新方法,同时将先进信息化技术应用到配电网运维检修管理模式中,全面提升配电网运维检修管理的科学化。

(6)提升运维检修管理素质。为了对配电网运维检修管理模式进行创新,全面提升运维检修管理效率与质量。电力企业应当建设专业的工作队伍,组织培养配电网运维检修管理人员,全面满足工作需求。注重引入优秀人才,全面落实配电网运维检修管理要求,建设完善的教育与管理培训机制,以此提升运维管理人员的业务技能与综合素质。通过真实案例法,使人员了解和掌握配电网运维检修管理,定期开展专业技能指导与培训。以此加强数据分析能力、故障判断能力,全面发挥出信息技术的应用技能。为了全面适应配电网运维检修与管理需求,应当提升配电网运维检修管理效率与质量。

3 结束语

综上所述,在配电网管理活动中,合理应用优化措施,对配电网运行检修管理进行创新,全面提升管理水平。供电公司高度关注配电网检查与巡视,对运维检修模式予以创新,尽早发现故障缺陷并予以处理,确保配电网运维检修管理模式的优化性,同时确保供电稳定性,加强运维检修效率与质量。同时可以提升电力企业经济效益。

参考文献

- [1] 陈晓.10kV 配电网线路常见的施工故障及运维技术难点分析[J].粘接,2020,44(11):150-154.
- [2] 赵水忠,王剑,顾晔.利用机器学习 RFID 混合模型的运维检修移动作业应用[J].现代电子技术,2020,43(09):157-160.
- [3] 陈思翰.电力配电运维检修工作中的危险点和预控措施分析[J].建材与装饰,2019(36):253-254.