

电力配网运维管理问题分析

汤博¹ 贾伊博²

(1. 国网沈阳供电公司 辽宁 沈阳 110000;

2. 国网鞍山供电公司 辽宁 鞍山 114001)

[摘要]随着我国经济社会快速发展,人们对于电能的需要也越来越多,应不断的强化配网的运维管理水平,确保配网能够实现供电的安全性和可靠性,为用户提供高效、优质的服务,提升企业经济效益和社会效益。基于此,本文对配网运行维护管理存在的问题以及电力配网运维管理的有关措施进行了分析。

[关键词] 电力配网; 运维管理; 现状分析; 技术研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.2178

1 配网运行维护管理存在的问题

1.1 运维安全管理水平低

配网系统运行管理与设备检修最关键的是要确保安全、保证质量,只有这样才能从根本上推动配网与设备的高效管理。然而,实际的配网运维安全管理水平较低,甚至存在着严重的安全隐患,一方面是山于运维人员安全意识淡薄,实际操作中忽视了安全防护工作;另一方面则山于其技术水平、专业水平有限导致误操作而引发安全问题。例如:配网运维中,未能对电气设备停电的时间、频率等做出准确掌控,出现大规模反复断电现象;缺乏对一些专业定量数据、参数等的计算、统计与分析,从而导致电压误操作。

1.2 配网结构复杂,设备种类多,运维管理困难

配网运行维护管理本身就是一项相对复杂的工作。配网的主要特点就是点多面广、结构比较复杂。各线路、设备互联互通,采购回来的电气设备的形式多样,同一种设备可能是来自不同的厂家生产,性能、功能等都存在差异,不利于运行人员的口常管理。

1.3 先进的配网运维手段及专业技术人员缺乏

目前,配网密如蜘蛛网,设备绝对数量多,基础资料缺乏,站、线、变、户关系复杂,管理难度大,运行中的协调配合要求高,现状的配网运维工作依然未实现全面的自动化,配网运维的技术手段相对落后,一些先进的配网自动化运维技术、智能化故障定位系统依然未能被充分普及与应用。

2 电力配网运维管理的有关措施

2.1 通过培训学习,提高员工的素质和技能

在电力配网运维管理中,员工的素质和技能对配网运维管理工作的开展起到至关重要的作用。综合素质较高、专业技能丰富的员工能够提高工作效率,在工作时及时的发现问题、解决问题。员工的具体培训方法如下。

2.1.1 根据员工年龄进行分层级培训

由于员工的工作年龄不同,员工的工作经验及对问题的理解、接受能力也不尽相同,进而在培训时要根据年龄进行分层级培训。公司45岁以下的员工采用理论与实践相结合的培训方式,提高员工的综合素质和技术水平;公司45~55岁的员工重视场地实践能力的培养;公司55~60岁的员工实行场地安全监控培训。

2.1.2 员工按照重点进行培训

员工培训时按照重点项目和重点人员进行培训,通过重点项目的培训能够降低停电概率,提高员工工作技能;通过重点人员的培训,能够提高员工素质,并加强员工管理能力。1.员工采用结合式方法进行培训结合式培训方法,即新员工和老员工相结合的培训方式;部门间和部门内部相结合的培训方式。

2.2 健全现有的电力配网运维管理工作体系

电力配网运维管理体系包括电力配网运维管理方式、管理预案、管理制度及专业技术能力等,在电力配网运维管理的实践工作中,健全现有的电力配网运维管理工作体系,可以有效提升电力配网运维管理效率,从工作细节出发,对运维管理工作进行有效调节,并将管理工作中出现的问题细化到个人。在电力配网运维管理工作中,相关部门可以实行责任承担制,将现有的工作责任区域划分给管理人员,促使其提高电力配网运维管理的工作责任感,积极主动地开展电力配网运维管理工

作。在这一前提下,电力配网中的基础设施损坏率会大幅度降低,且有利于推动我国电力配网运维管理的可持续发展。另外,电力配网运维管理工作人员在实践工作环节,需要与其他相关部门积极配合,在社会共同作用下,提高我国现阶段的电力配网运维管理水平,减少对电力资源的浪费,促进我国管理工作的规范化和有序化。

2.3 实行联动管理

在展开电力配网运维管理工作时,为了确保供电系统的稳定性、安全性,相关电力企业应该对市级、县级指数等多个配电部门展开联动管理,对于供电设备日常运维、车辆运送安排与人力资源配置等多面积极展开协调与配合,一次达到电力配电网络系统的资源管理需求。针对供电系统班组配置而言,应该达到客观的基础需求,确保班组工作者的专业能力以及操作水平可以达到标准需求,在遭遇突发问题的过程中,可以快速找到应对措施,处理电力配网资源中的问题,进而全面提高市级、县级电力配网运维的管理水平。

2.4 配网自动化技术在配网质量管理中的应用

为了能够确保电网运行过程具备较高的质量以及安全性,提高配网运维管理力度至关重要。基于该种目标下,为了做好配网质量管理工作,在应用配网自动化技术过程中,身为企业的相关领导人员,从自身上就应该加强对该项工作的重视程度,为电气设备运行工作提供良好环境的同时,防止重大安全事故的出现。与此同时,借助配网自动化技术形式,还有利于企业对配电网实施全程动态化的监管,通过工作人员收集到的所有数据,及时找出配电网运行环境当中的不利因素,帮助维护人员第一时间进行检修的同时,也能够防止电力企业投入不必要的经济投入,为企业的可持续发展打下坚实的基础。

2.5 配网自动化技术应用到配网运维中需要注意的问题

配网运维如何提高工作效率是目前提高配网稳定的重要问题,将配网自动化技术应用到配网运维中虽然可以提高效率,但是还有许多需要注意的问题。首先就是要注意配网自动化技术的应用范围,一定要扩大自动化的范围,这样才能保证配网运维的管理控制范围,对配网运维管理其他更高的效果。另外就是电力行业要加大对配电自动化技术的重视,增加相关的资金投入,来保证配电自动化技术应用和发展。

3 结束语

电力系统能否长期、安全、稳定运行,取决于多方面因素和条件,其中配网运行安全管理与设备维护是关键。要掌握配网运维的先进技术,采用科学的管理方法,健全完善的运维管理工作体系,制定出科学的运维工作标准。本文通过研究和探讨现状配网所存在问题及研究差异化运维的作用,总结提升配网运维质量的措施,从而为下一阶段运维工作更好地开展提供参考依据。

参考文献

- [1] 刘立荣, 杨小波. 电力配网运维管理的现状及相关建议[J]. 现代工业经济和信息化, 2021, 11(01): 101-102.
- [2] 史迪锋. 新形势下电力配网管理技术的运维研究[J]. 低碳世界, 2020, 10(12): 168-169.
- [3] 黄志锋. 分析电力配网运维管理的现状及相关建议[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2020(08): 25-26.