

# 配网设备运行维护与状态检修管理研究

吴行健

(国网重庆市电力公司市区供电分公司,重庆 400000)

**摘要:**随着我国社会和经济的不断发展,对电能的需求量逐渐地增多,让各行各业的人们加大了对配网设备运行维护、状态检修工作的重视程度。然而,在对配网设备进行检修的过程之中有许多因素都直接影响着检修的效率与质量,因此,对于检修工作人员而言一定要对这些问题进行细致的分析,提高对配网设备的运行维护和状态检修的管理,保证电力系统有序运行。本文在分析了配网设备运行维护与状态检修管理现状的基础上,提出了几点配网设备运行维护与状态检修管理的策略,旨在为配网设备运行维护与状态检修管理工作的开展提供一定参考。

**关键词:**配网设备;运行维护;状态检修

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.31.269

对于配网而言,其是电力系统中不可或缺的一个环节,它决定着用户用电的质量。配网在进行建设的过程当中,要树立“提供稳定、可靠电力资源”的目标,只有这样才能在根本上确保社会的稳定与和谐。随着社会的不断发展,通过何种方式来维护大容量、结构较为复杂的配网成为了当前亟需解决的主要问题。

## 1 配网设备运行维护与状态检修管理的现状

(1)配网设备状态检修的梗概。配网设备其状态检修主要是指运用先进的检测技术和诊断技术对配网设备进行一个全面检测,同时依照配电设备当前的运行状态,制定一个切实、有效的检修方案和计划,实现对配网的检修,有效解决配网设备中存在的安全隐患和故障。状态检修主要是在配电设备发生故障之前进行检修,进一步提升配网设备的安全性,降低由于配电设备故障而带来的重大损失,提高电力企业的经济效益。

(2)配网设备运行维护与状态检修的现状。配网设备其检修的方式主要是在设备出现问题之后进行检修,这种方式会消耗众多的人力与物力,同时也会带来较大的经济损失<sup>[1]</sup>。倘若使用定期检修的方式进行配电设备的检修,它不能将配电设备问题直观地呈现出来,提高了配电设备损坏的几率,也增加了电力企业更换设备成本。随着我国社会的不断进步,人们加大了对电力的需求量,在智能电网不断深入的背景之下,倘若只采用定期检查与计划检修相结合的方式,只会阻碍电力系统整体的运行质量和效率。因此,电力企业要发挥出自身的能动性,积极摸索出一套运行维护与状态检修的策略,提高配网的检修力度,进一步确保配电网安全、有序的运行,为社会、电力企业的可持续化发展以及经济效益的提升打下坚实的基础。

## 2 配网设备运行维护与状态检修管理的策略

(1)优化与完善配网设备管理体系。优化与完善配网设备管理体系的前提就是要制定一个切实、有效的电力设备运行维护与状态检修的工作流程以及制定一个严谨的工作规章制度,只有这样才能够确保配电设备的正常工作。

配电设备在进行工作时,运行管理制度主要涵盖以下几个方面:配电设备运行状况的检测、配电设备运行状况的诊断等。科学地使用配网设备运行维护与状态检修制度不仅可以提升配电设备的检修质量,而且还可以提高检修的效率。在实际工作当中,要严格的依照运维要求对配电设备进行实时的监控,并通过大数据技术对获取到的信息进行分析,找到其中潜在的问题与故障,从而通过合理的检修计划将问题、故障解决,保障配电设备的正常工作<sup>[2]</sup>。

(2)强化工作人员的专业素质。要在根本上提高工作人员的专业素质和综合能力,加强对工作人员的技术培训。在开展相关工作的过程之中,需要对工作人员进行一个技术的考核,确保参与配网设备运行维护与状态检修的工作人员拥有一定的技术能力,满足配网设备的运行需求。

(3)提高对配网设备的监控。在对配网设备开展运行维护以及

状态检修活动时,要充分的结合配电设备最近一段时间以来的数据进行,并通过先进的信息技术来保证数据的可靠性与准确性,提升配电设备检修的质量与效率。对于工作人员而言,要想在根本提高状态检修的质量与效率,可以使用与红外测温仪或者离线检测技术。在进行测量工作时,对于那些阻值较大的配电设备,工作人员可以通过科学的方式方法对数据进行细致的分析,然后再与历史数据进行对比,从而提升配电设备的准确性,倘若数据出现了错数,那么就需要对配电设备进行及时的修复,进一步确保配电设备的安全运行。

(4)运用先进性技术。如果想要在根本上对配电设备的运行维护与状态检修管理工作进行优化与完善,就必须意识到先进技术的重要性,提高对技术资金的投入,不断地引入先进的设备。与此同时,还需要构建一个科学的管理平台,并在配网设备上安置感应器,通过对传送数据的分析及时找到配电设备潜在的故障与隐患,进而采取有针对性的措施。此外,还需要密切关注周围的环境,由于配电设备的工作内容主要是对电能进行传输和配置,倘若遇到雷雨天气,那么就会出现导电现象,造成不必要的损害。

新时期,在开展配网设备运行维护与状态检修管理工作时,管理人员要发挥出自身的能动性,不断地学习专业知识,进一步提升自身的综合能力和综合素养,履行好自身的职责,做好绝缘子和电缆的监视工作,并做到定期的更换。在应用先进技术时,要确保可以与当前的配电设备完美融合<sup>[3]</sup>。与此同时,电力企业还需要加大投资的力度,循序渐进地引入专业的软件和系统,并在规定的时间内对其进行升级,充分展现出先进技术的作用。

## 3 结束语

综上所述,对于配网设备而言,其良好的运行对电力系统起到了至关重要的作用,同时也影响着电能传输的质量。在我国社会经济得到突飞猛进的发展背景之下,电力系统逐渐地开始向信息化、智能化、自动化的方向前进,提高了对配网设备的要求。在如今竞争激烈的环境之下,电力要想站稳脚跟,就需要确保电网的有序、安全运行。因此,要在根本上加强对配网设备运行维护与状态检修,优化与完善配网设备管理体系,强化工作人员的专业素质,提高对配网设备的监控力度,灵活运用先进性技术,提高配网设备运维、状态检修效率与质量,为保障配网设备的正常运行提供坚实基础,进而提高配网运行的稳定性及可靠性。

## 参考文献

- [1]高嘉颖.配网设备运行维护与状态检修管理研究[J].百科论坛电子杂志,2018,(21):367.
- [2]周文韬.配网设备运行维护与状态检修管理[J].电力系统装备,2020,(3):147-148.
- [3]宋健.配网设备运行维护与状态检修管理研究[J].环球市场,2019,(5):122.