

配电网调度方式对配网管理工作的影响

吕树冬

(国网兴安供电公司 内蒙古 乌兰浩特 137400)

[摘要]随着我国社会经济与科学技术蓬勃发展,各种新兴技术的开发与应用为我国大众的工作与生活质效带来极大地改善,电能源作为广大人民群众生产生活过程中必不可少的能源之一,伴随生活质量的不断提升以及生产技术的不断发展,对电能的消耗量亦是与日俱增,传统的电网管理模式已经无法满足当前广大人民群众生产生活的用电需求。本文将以配电网调度工作作为研究主题,分析现阶段正在运用的集中配网调度管理模式,探讨配网调度方式对于配网管理工作的影响。

[关键词]配电网;调度方式;配电网管理工作

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.2174

前言

随着科学技术的不断发展与进步,配电网管理工作已逐渐朝着技术化、智能化方向发展,对传统的电网配置进行不断地优化与升级。配网调度作为配电工作的重要工作环节之一,提升配电工作质效,为了给我国广大人民群众提供更优质的用电服务,各大电力企业应当结合社会发展用电需求,对自身的配网管理工作进行不断改革,加强配网管理工作智能化建设,不断优化配电网调度工作的管理模式,进而实现电力调度工作质效的提升,为我国大众的生产生活提供更加优质的电力服务,促进社会经济的长远发展。

1、当前配网调度管理模式浅析

1.1 分布模式

为确保配网调度工作的管理水平得到有效增强,现阶段相关电力管理机构对所辖地域的配网工作通常会开展统一调度的管理模式。在该项工作开展过程中,相关管理部门还在管辖内的不同地区中构建了专业的配网调度工作小组,来负责不同管辖地区的电力调配工作。每个地区的小组将对自已所在辖区的配网调度工作进行专项管理、专门负责,对于配网的运行方式则由当地内的相关电力管理部门决定。该种模式的优点在于成本相对较低、且风险较小的优势,并且分布模式的组织架构不会受到其他外界因素的影响,是一项实用性较高的配网调度模式。

1.2 1+N结合模式

1+N模结合模式又被相关工作人员称之为城市与各城镇的结合方式,该种配网调度方式也是一种过渡模式。通过城市内相关管理部门中分离出来的工作人员,设定专业的配网调度工作小组,该小组的工作职责是负责所管辖地区内的配网调度服务,这些工作人员的主要工作职责是对管辖地区开展配网调度服务。并且相关管理部门可根据地区内电力的配网调度工作的实际情况以及发展状态,对整个城区进行配网管理。在此过程中,对于一些县级地区,则可为该级别的地区建立一个配网调度班组,对该地区开展配网管理工作。该种模式的优点在于有效降低了对城市内与各城镇之间的配电网之间的差距性。对主电网与配电网之间的统一协调工作有了一个全面的改善与提升。

1.3 目标模式

目标模式又被工作人员称之为地区大集中模式。该种配网调度模式主要是运用与一些地区内所构建的专门的配网方式以及相关制度,并有专门的机构对该项工作进行专门负责。目标模式的运用,能够有效实现地区内的电力主网与配网之间的协调性,使两者之间形成双向的调度模式,不仅能够有效增强该项工作的效率,同时有能够加强两者之间相互辅助的良好功能。

2、不同配网调度方式下提升配网管理工作有效性的有效措施

2.1 建立配网信息数据储存库

为有效提升配网管理工作的实效性,现阶段电力供应的相关部门应与当前时代接轨,为该项工作建立信息数据很粗村落,并在部门以往的工作体系上,将配电线线路、相关设备的

参数性能、以及配电系统的组成结构等一系列基础信息进行归纳与整理,进而将该项工作的所有相关数据归纳收集成为一个系统的数据库。并且需要相关工作人员对数据库中的数据进行不断更新^[1]。与此同时,相关管理部门需要定时对部门内部的工作人员进行业务培训,使部门内部的每个工作人员都能够对数据库进行熟练操作与掌握,并从根本上提升员工关于信息数据库的重视程度,进而有效增强配网管理的高效性以及实效性。

2.2 重视馈线负荷互补调度

在配电网运行的过程中,不同地区、不同时期的用电量具有一定的差异性。在此背景下,相关工作人员需要在不同的时段中对地区内用电量的变化进行适当调整^[2]。因此,工作人员可充分利用不同馈线负荷之间的互补性,利用配电网运行方式的不同调度模式,进而有效增强配电网在运行过程中的运行质量以及运行效率。

2.3 拓宽自动化供电设备的运行范围

在配电网管理工作开展过程中,为了充分发挥配网调度工作在配网管理工作中的积极作用,相关部门应当加强对自动化供电设备的优化,对其运行与辐射面积进行不断的扩充。使相关工作人员在进行配网管理工作以及配网调度工作的过程中,能够在调控一体化运行系统中完成每一项工作任务^[3]。最终实现对配电网的运行状态,以及在日常运行过程中所产生的任何问题进行全面智能化的监督与管理,进而提高电网系统运行的稳定性。

2.4 强化电网运行的自动化管理

从现阶段的配电网运行状态来说,相关工作人员在对配网调度方式进行调整与转变的同时,应当加强对配电网的自动化控制与管理工作。在此过程中,相关管理部门应安排专业技术水平较高,且经验非常丰富的技术管理人员,对配电系统的整体运行情况以及运行状态进行专业化的管理工作^[4]。并在日常配网管理工作中,对配电网中的自动化监督系统进行全面管理,并对系统中可能出现的故障隐患进行定期排查,并制定相应的调整计划,进而有效提升配网管理工作的实效性,确保配电网能够稳定运行。

结束语

综上所述,在配网日常管理各个工作环节中,对配电网调度工作方式的管理与优化,是能够确保电力系统稳定运行、安全配电的重要工作环节之一。在此过程中,相关管理部门应为配网管理工作制定先进的配网信息数据库,并在配网管理过程中注重馈线负荷互补调度的运用。与此同时,应当积极拓宽自动化供电设备的运行范围,强化电网运行的自动化管理,最终确保配网管理工作的实效性。

参考文献

- [1]李泽群.配电网调度方式对配网工作的影响[J].电子技术与软件工程,2018,000(015):P.231-231.
- [2]朱红,余昆,韦磊,等.配电网运行方式调度及其发展趋势分析[J].华东电力,2013,41(004):822-825.
- [3]才庆久,周繁,佟兴渤,等.配电网运行方式调度及其发展趋势分析[J].名城绘,2018(6):674-674.