

配网调度管理中的存在问题和优化策略分析

杨波

内蒙古电力公司包头供电局

摘要:随着我国经济的高速发展,对电能质量的要求越来越高。为了有效适应国家发展对电能的需要,电网建设规模不断加大,我国的电力主网建设规模和管理水平已经跻身到世界先进的行列,但在配网管理上还存在比较严重的落后。电力调度是配网管理的重要组成部分,其工作质量直接决定着电网的安全稳定运行。当前其在实际运行中出现的问题很多,严重影响到了配网的安全、优质、经济运行,这是电力系统当前所共同面临的问题。

关键词:配网调度管理;问题;优化策略

引言

近年来,我国在电力系统改造工程上已取得了长足的进步,机械化、智能化及自动化水平的发展日新月异。结合电力输送的实际工作可知,电力配网调度工作起到统一协调和规划指挥的作用,因此坚决落实此项工作直接决定了电力系统运行的安全稳定。为此,我们在实施电力配网调度管理工作时,应当秉承统一规划调度、分级协调规划的基本原则,积极采取科学高效的技术手段,保证各环节的有效交流与整体运行的指挥调度,进而实现电力输送的安全稳定,维系居民的正常生活。

一、配网调度管理中的存在问题

(一) 监督管理力度不足

传统的电力系统运行管理工作存在一定的缺陷,对配网调度管理工作缺乏应有的重视,导致实际工作阻碍重重,且没有得到高效的解决,如对区域内电力配网工作的特性了解有限,调度工作认知有偏差,职责权限划分不明确,对配网调度工作缺乏深度的理解,觉悟不够等;与此同时,电力配网调度的组织管理模式没有统一的规划,工作职责及区域管辖划分不明确,对业务流程的监督工作落实到位,这严重阻碍了调度工作的正常运行。

(二) 管理不细致

由于相关工作人员的专业素养不够过关,在开展相应的调度管理工作时就会进行缓慢。电力系统调度就引发更多的问题,导致整体的效率低下,在遇到突发情况时不能管理层指挥有关部门快速的做出反应,不能及时地进行停电检修和系统升级,进而对整个系统的运行造成不好的影响。经过公司的整顿后发现当前大多数的配网调度管理模式都不够健全,业务人员过于散漫,在细节化的业务处理上做得不到位,导致配网的管理不能达到预期的效果,非常不利于企业的发展。目前,国家能源企业有完善的管理模式,他们对于工作的分配、客户的服务和员工的管理都管理得很细致,完成得很好,非常值得借鉴学习。

(三) 配网调度管理缺乏规范性

在传统的电力调度过程中,对配网工作环节缺乏应有的重视,导致配网调度管理工作投入力度有限,专业化水平低下,实际工作效果不理想。并且配网调度管理员缺乏行业的实践经验,对运行方式的要领掌握不透彻,继电保护专业技能匮乏。与此同时,缺乏规范的管理模式、建立健全的制度体系、完善的业务流程等,导致实际调度运行进展不流畅,监督管理落实到位,给配电网的实际运行构成安全隐患。

二、配网调度管理优化措施

(一) 保证调度设备操作的规范合理性

在调度运行过程中,要保证调度设备操作的规范合理性,及时切换运行方式,隔离故障区域,因为指令票对整个配网的调度规范、安全都会造成影响,因此就必须要强化指令票的管理手段,严格监督其操作规范性和标准化程度,切实提高调度工作的实际效果。具体包括:结合在调度岗位的实际经验,下达操作指

令,现场操作人员随即进行反馈,表示对指令票的内容存在质疑,这时工作人员及时停止操作,在收到汇报结果后深入的进行分析,在此过程中,需要大家注意的是,在未得到新的调度指令时,不能凭借经验去私自操作,切换运行方式。在之后的工作中,如果再次遇到这种情况,都要根据实际合理的调整指令票的内容。

(二) 健全调度管理制度

为了实现配网调度工作的实时高效控制,加强精准性,应当充分结合配电网的实际发展情况,建立完善的配电系统,提升智能化与自动化水平,并在运行中逐步优化,增大故障指示器的覆盖范围。当下配网调度的工作依据主要是设备运维单位的汇报结果,调度人员无法结合设备的实际运行情况进行实时的监测,如果运维单位私自操控调度设备,就会导致调度管理工作无法发挥实际作用。在建立自动化系统平台时,应充分结合区域内的实际情况循序渐进的运行,必要时可以适当调整配网调度规程,在保证合理性的前提下,规划调度的流程,制定符合区域实际情况的规章制度。

(三) 提升配网工作人员的专业水准

电网调度工作是十分复杂的工作,要求工作人员必须配备很高的专业素养和水平,同时具备相应的经验,这样才能够及时地应对现场突发情况,做出相应的措施和处理。鉴于目前的工作人员的专业素养水准偏低,所以必须在招募人才的同时也要对现有的人员进行严格的培训,尽快提升他们的专业水准。因为近几年来,发生了很多由于调度管理人员的操作不规范导致的电力事故,所以提高工作人员的业务水平是十分迫切和现实的,在实际工作中也要对工作人员进行定期培训,尽量降低电力操作中的隐患。

(四) 加强调度信息化管理

随着配网调度信息化和自动化的不断发展,电力调度对信息通信的要求不断提高,如果通信不能保障,就会对电力调度工作的正常开展,造成非常大的影响。然而当前网络环境非常复杂,网络安全得不到保证,一旦这些电力调度信息被破坏,就会对电力调度安全产生非常大的影响。为此,需要我们认真做好网络安全防护工作,针对当前网络安全的形势,制定完善的网络安全对策,采用更加安全的通信加密和纠错技术,有效提高信息传输的安全性。系统是整个自动化系统的中枢,如果其出现问题,其后果是相当严重的。为了提高系统的安全性,我们应该采用安全防护更加专业些的操作系统,例如我们就可以采用UNIX操作系统,其在指令化的操作速度上比WINDOWS操作系统更快,但是其操作也相对复杂些,对操作人员的要求较高。

结束语

在配网运行管理过程中,强化电力配网调度管理的工作质量,能够保证供电的安全稳定性,优化供电服务水平,这对于维护社会关系稳定也具有重要意义。由此可见,电力事业能够实现可持续发展的战略目标,取决于电力配网调度管理的实际效果。

参考文献

- [1] 黄益芬.论电力系统中水电站经济调度管理[J].水电能源科学,2007(01):39-40.
- [2] 靳晋.配网调度管理模式对配网管理的影响研究[J].中国高新技术企业,2015(24):55-56.
- [3] 张曾珍.配网调度管理模式对配网管理的影响[J].中国高新技术企业,2014(19):37-38.