

电力系统中现代电网调度运行方式的运用

刘飞

(国网榆林供电公司 陕西 榆林 719000)

[摘要]对于电力系统而言,电网调度工作具有非比寻常的意义。虽然我国电力系统中电网调度工作已积累了丰富的经验,也有了许多先进的技术,但是,整个运用过程存在诸多问题,难以确保电网调度的整体质量。面对这种情况,有必要深入分析电力系统中现代电网调度运行方式的运用,为电力系统中电网调度工作的进步和发展提供有力的支持。

[关键词]电力系统;电网调度;运行方式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.984

1 现代调度运行管理的影响因素

1.1 技术的因素

我国电网调度过程存在一定的技术漏洞,给电网调度工作带来诸多安全隐患。比如电力部门的设备配置或技术手段存在问题,或是技术人员的专业水平不够,这些都很容易产生技术漏洞,进而影响到电力系统的稳定性及安全性。同时,在以往的电网调度过程,有些员工存在违规操作问题,严重影响到电力系统的运行和发展。面对这种情况,就必须注重技术方面的改进和完善,使电网调度工作得以顺利完成。

1.2 人员的因素

电网调度人员是现代电网调度运行管理的主体,其思想意识、专业技术和工作态度等对电网调度是否有效开展具有重要的影响。当前不少工作人员责任、安全意识不强,在工作中往往根据自己的经验行事,没有严格按照规范制度开展调度运行管理工作。与此同时,在出现调度事故时不能及时采取有效措施处理,反应水平不高。

2 电网调度运行方式的改进措施

2.1 提高安全意识水平

为了保证调度过程的安全性,需要积极强化各个工作人员的安全意识,使其能够按照规定要求做好各项工作。首先,要建立健全责任制,对电网调度运行过程的工作内容进行合理划分,对相应的安全责任进行划分,使各个工作人员都能够明确自身的工作内容及责任。与此同时,需要建立安全生产制,使工作人员能够依据规定做好工作,以此增强各个工作人员的工作责任感,有效保证电网调度工作的整体质量。其次,需要落实应急预案,尽可能降低各种突发事故的发生率及危害程度。在实际工作过程,应严格做好安全检修工作,将事故隐患消除在萌芽状态。

2.2 建立健全管理制度

电力部门要加强管理制度的完善工作,进而提升现代电网调度运行方式的运用质量。现阶段,操作票方面出现的问题比较多,所以电力部门要结合自身单位的具体状况完善操作票方面的管理制度。一方面,在进行操作票的制作过程中,要统一规范操作票的模式,以免出现混乱的局面。另一方面,要加强工作人员对于操作票方面的培训。此外,在进行操作票的审查工作时,电力部门要严格落实审查制度,进而可以避免不规范操作票的出现。

2.3 强化电网调度管理力度

电网调度运行依靠完善的管理体系,为了避免电网调度运行中的安全问题,必须制定科学的调度管理制度,同时设定相应的奖惩措施,确保相关人员能够严格按照调度管理制度办事,还能够起到一定激励作用,帮助工作人员树立端正的态度,避免随意操作,能够认真地对待岗位工作,促进工作效率提升。通过奖惩制度起到对电网调度人员行为约束的效果,帮助电网调度人员树立责任意识,促进整体调度质量提高。另外,更需要做好电网调度信息管理工作,提高对电网调度信息的重视,妥善保管,为相关工作提供依据,在问题发生时可以随时进行查阅。在倒闸操作方面,更需要规范相关管理,采用统一的操作票编写规范,避免出现书写混乱的问题。

2.4 有效调度临时用电

随着供电需求增加,电力系统供电越来越不能满足市场的需求,所以就出现了临时用电供电方式。临时用电虽可以解决燃眉之急,但会进一步增加电力系统的负荷,所以在临时供电技术以后需要将供电方式改成正常供电方式,否则会造成电力资源的浪费。因此,要求工作人员在连接临时电网和正常供电电网时必须最短时间提高电网负荷量,时刻注意临时用电情况然后做出调整,提高临时用电的调整频率,减少不必要的电能损耗。

2.5 促进现代电网调度运行规范化

随着现代科学技术应用水平的不断提高,在电力系统中电网调度自动化系统不断完善,电网调度现代化程度提高,也提高了电网的安全性和经济性。但是还是存在调度员操作不规范等引起的电网运行不稳定问题,为了保证电网安全运行,可从制度规范、提高调度人员水平等角度采取相应的防范措施,以此保证电网运行安全,实现电网调度规范化管理。首先,应该完善交接班制度,保证交接内容完整和调度思想的统一,否则会出现漏送电和误送电的问题。其次应该提高调度人员的事故处理能力,在工作中要求调度人员不仅要有较高的专业素质,还必须具备责任心和使命感。此外,企业应规范调度操作命令,要求值班调度人员通过操作指令改变电网的运行方式,保证调度操作的正确性,坚持安全第一的原则,严格遵守相关制度,避免出现误操作或调度失误的问题,从而确保人员、电网的安全。

2.6 加强对调度人员的培训

电力部门调度人员的业务水平直接关系到调度工作的整体质量,因此电力部门要做好调度人员的培训工作。一方面,电力企业要定期的对调度人员进行培训,进而使员工可以不断的学习到新技术、新理论、新知识。另一方面,电力部门要提升员工对于工作环境的熟悉程度,同时还要提升调度人员的操作技术,一旦调度工作存在安全事故,调度人员要能及时判别并且能够及时的处理。

3 结语

进入21世纪以来,伴随着国内电网系统建设速度的逐渐加快,现代电网调度与运行方式的重要作用逐渐显现出来。电力部门要对调度工作中出现的相关问题进行研究,并且采取切实有效方式予以解决。总之,为了确保电网调度工作的顺利进行,需要深入了解现代电网调度运行方式的运用现状,积极强化安全意识、加强运行管理、提高工作人员的专业素质,通过各种方式提高电网调度工作水平,使电力系统的稳定性及安全性得到有效提升。

参考文献

- [1] 练强. 浅谈现代电网调度运行方式的应用[J]. 中国新技术, 2018(20): 52-53.
- [2] 李超磊. 电力系统中现代电网调度运行方式的运用研究[J]. 低碳世界, 2017(25): 26-27.
- [3] 张英萍. 电力系统中现代电网调度运行方式的运用研究[J]. 轻工学报, 2019, 12(8): 69-70.
- [4] 林少佳. 电力系统可视化技术及其在电网智能调度中的应用[J]. 企业技术开发, 2019, 17(2): 89-90.