

电力调度监控运行的可靠性及改进措施

刘飞 郝永峰

(国网榆林供电公司 陕西 榆林 719000)

[摘要]随着社会的发展,用电量也在不断增加,电网规模随着扩大,电网组织也变得越来越复杂。可靠的电力调度监控运行成了确保电力系统安全稳定运行的重要基础所在。也正因如此,提高电力调度监控运行的可靠性则成了电力企业的首要重任。所以,有必要对电力调度监控运行的可靠性及改进措施进行分析。

[关键词]电力调度; 监控运行; 可靠性; 改进对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.985

1 电力调度监控运行的重要性

电力调度监控是在供电系统正常的运行和工作下有效的保证其稳定性,对其进行整体调度管理的关键系统,是保证电力系统的高效安全可靠的基础。调度监控在实际的工作中主要是通过通过对每一个工作环节科学合理的指导,对每一个环节工作进行统一安排实时调度,是对每个环节之间能够很好的进行及时的沟通和合理的搭配的保障,也是对电力系统合理有序安全运行起到重要的推动作用。在电力系统的某一个环节出现一定的问题和发生一定的故障时,电力调度监控能够及时的对问题进行分析处理,对不能有效处理的进行实时传输和报警。

2 电力调度监控运行的问题

2.1 安全意识的缺乏

电力调度管理人员以及工作人员的素质层次不齐,部分员工的安全意识薄弱,对施工中安全质量的重视程度不够,长久以来会导致工作人员违规操作,对所使用的原理模糊不清,不能够按照应有的安全方法及时的进行正确处理,对施工的隐患问题带来了极大的影响。

2.2 完善管理的缺乏

经济的快速发展带动电力企业的迅速发展,巨大的发展没能给管理制度的提高一定的时间准备,没能给电力调度运行中安全质量管理体系的制定和完善留下充分的时间。这就导致表面上看来电力调度的发展是可靠的,但实际上制度的不完善是一直存在的问题。

2.3 安全检修的缺乏

及时检修是预防安全事故发生和安全隐患存在的很重要的方法措施,对安全检修的人员和维护的人员一定要有足够的重视和思想态度的培训,现在,很多电力企业在检修和维护方面做得不够到位,不能及时的制定和执行检修和维护的工作。

3 保证电力调度监控可靠性的措施

3.1 对电网开展升级改造工作

电力调度监控是在调度中心的统一安排和指导下对各个部门的工作进行紧密的联系和系统的调度,积极的对电网进行改造和升级一方面是对调度水平的有力提高,是对工作效率的很大提高,另一方面是对电力系统的实际运行中的部门之间的工作和定位更加的精准,让部门之间的联系和沟通更加密切,而且还在一定的程度上保证了电力和管理的能力。对电力调度中使用的监控显示器进行一定的升级改造,对实际使用监控器的分辨率进行一定的提高,可以有效加强对各个部件的合理管理,加强对部件的定位分析,还可对输出能力和区域节点的情况进行有效的监控,能够提高工作的效率,提高管理的效率。

3.2 打造一体化事故监控系统

当电网在运行过程中发生故障问题时,必须要及时显示出报警区域之中产生的问题,并且要对故障发生时间,厂站名称、继电保护装置等诸多信息预计精确化的描述。而要想实现对报警信息的实时控制,必须要对故障信息的记录功能予以完善。在改造监控系统时,当画面转变为断路器闪烁之时,音响报警系统开启,此时可适当的延长报警系统的实际时间,用按键方式予以确认后实现调度监控的一体化。

3.3 完善保障制度

奖惩制度、监督制度以及管理制度等是保障制度体系完善的主要内容。如果存在不够完善的保障制度,就会出现工作不积极、工作人员责任意识缺乏、工作效率缺乏、工作秩序缺乏以及管理混乱等不良情况。对管理制度积极完善,在工作过程中,可以提供给工作人员有效的依据,从而实现有据可依。在管理制度中,其问责制度可对每个工作人员积极落实,在问题出现的情况下,能够将责任人及时找到,使得推诿责任现象的发生得到有效避免。对于工作人员来说,奖励机制和监督机制能够促进其工作效率不断提升,使工作敷衍、工作怠慢、工作消极的情况避免发生,使得工作失误发生率明显降低,进而使其工作积极性显著提高。奖惩机制的表现形式主要为绩效工资,将工作情况积极向能够量化的指标转化,定期评价,并在工资发放过程中不断结合。若工作人员具有较高的业务水平和工作积极性,需要对其进行相应的奖励;若工作人员工作怠慢,或对企业造成一定的损失,应对其惩罚。

3.4 运用先进科学技术

建议在该工作进行改进的过程中,可以结合实际情况,尽可能多地运用先进的科学技术以有效优化电力调度监控运行手段。通过采用自动化的监控与人工监控相结合的方式。譬如说工作人员可以通过融合计算机技术、网络技术等各项先进技术构建而成的电力调度监控运行系统,对于整个电力系统的运行情况进行监控。在将电力系统的额定负荷输入进监控系统当中,并将额定负荷按照90%、95%和100%分为三档,当监控系统自动监测到电力系统额定负荷达到90%时发出黄色预警信号,在额定负荷达到95%时系统将自动发出橙色预警信号,当其达到100%时将发出红色预警信号,而工作人员则可以通过观察其发出的具体预警信号对电力系统的运行情况进行准确判定。

3.5 提高工作人员素质水平

电力企业要重视对电力调度监控人员的培养,使其具备较高的专业素质水平,能够熟练的操作电力调度监控的相关业务。当电力调度监控人员具备很强的调度、监控能力时,其才能够做好电力调度监控工作。因此,电力企业应为其提供学习的机会,促进电力调度监控人员的进步。例如定期对电力调度监控人员进行培训,发放相关的书籍,使其能够学习到最新的电力调度监控知识。

4 结语

总之,经济的快速发展必将继续的推动人民生活水平的提高,必将进一步的推动电力企业的发展和提高对电力系统运行安全的要求,我们在对电力系统的安全稳定有着极高要求的同时,对电力调度的安全进行合理的把握是其中的关键。在实际情况中,电力企业也应该充分地重视电力调度监控运行工作,使得整个电力系统能够稳定的运行。

参考文献

- [1]盖春玲.如何提升电力调度监控运行可靠性[J].数码设计(下),2020,9(11):73.
- [2]天红杨,杨竞凯.电力调度监控运行的可靠性及改进措施探讨[J].数码设计(上),2020,9(11):69.
- [3]罗淑娟.电力调度监控运行可靠性及解决对策[J].农家科技(上旬刊),2019(9):297.