

# 加强电网调控运行安全风险管控研究

代建平

国网宁夏电力公司超高压公司

**[摘要]**随着人们对电力能源的需求不断发生变化,配电网的建设规模也日趋强大,这给电力调度运行带来了一定的挑战,因此,需要电力企业不断加强对风险管理机制的完善,在实践中重视调度规范运行,为电力调度人员树立正确的安全意识,全面提升电力调度安全运行质量。

**[关键词]**加强;电网;调控;运行;安全风险;管控

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.846

## 引言

电力系统的正常运行离不开对于电力系统的运行安全调控,合理的风险管控力度对于一些突发的电力故障可以进行及时有效的处理解决,相关的电力部门和电力企业都需要对于电网的安全运行给予更多的关注,积极的促进电网调控安全管理力度的加强,相关的工作人员也要承担起自己的责任,不断提升自己的专业能力和综合素质,对于电网运行中的安全问题加以有效的控制,降低电力事故发生的概率,提高电网运行的安全程度,为人们提供更加稳定的电力供应。

### 1 加强电网调度安全管理的重要意义

第一,有利于电力企业通过电力调度对电网各个系统能有一个充分的了解,电力调度员将电网的运行做一份完善的信息、准确的记录,并在交接班时进行信息传递,把所记录的信息及时准确地传递下去,这样在对各项信息进行分析时,所存在的各种问题,包括运行中存在的故障、安全管理的问题等将一目了然,这也会利于把电网安全运行保障机制作用发挥到最大化。第二,要求电力调度人员,在工作期间,必须按标准、按要求认真开展工作,认真且正确对电网运行进行记录,关乎电力调度运行管理的质量,同时也是电网系统安全稳定的一道极其重要的防线。

### 2 在电网电控运行中的安全风险

#### 2.1 集约化风险

我国当前城农网的运行机制均是以集约化管理模式为主,虽然在电网调控运行的过程中,借助信息化的管理方式,能够进行电网整体调控和管理,但是这种集约化管理模式十分复杂,涉及业务较多,如果业务管理效率难以实现及时性的问题处理,势必给集约化调控埋下安全隐患。

#### 2.2 管理风险

电网调控运行的管理风险主要体现在两方面:一是人力资源的管理风险,即管理人员的岗位分工不明确,在实际管理的过程中,一旦出现管理问题时,人员之间相互推诿、所属责任落实不到位。二是管理模式的风险,即面对负责的管理内容,没有了解熟悉数据信息,操作能力较低,责任意识薄弱,在实际管理时没有依据规定要求来操作,导致管理工作具有随意性,降低了整体调控管理的效率。

#### 2.3 电网事故风险

在电网调控运行的过程中,一旦系统出现误操作,便会引起安全事故。例如在开展电网检修活动时,为了避免检修调试信号传输到监控系统状态监控中,需要在检修设备中悬挂“检修”牌,如果设备输送电能时,不能将挂牌取消,导致系统信号无法准时上传到监控系统中,方便人员检测该设备的运行状态,一旦设备出现故障,便会引发电网运行安全事故<sup>[1]</sup>。

#### 2.4 设备运行风险

对于电网调控运行而言,系统涉及许多电气设备,并且每个环节的连接密切,一旦某个环节出现故障,便会产生连带效应,影响到其他设备的正常运行。加上随着电量需求日渐上升,企业为满足人们用电需要,不断调整电网结构,提升运行性能。但是由于电气设备的更新完善与预期要求不符,加上电气设备运行受外界自然环境因素的影响,导致电气设备的整体性能下降,缩短了使用期限,加大了电网调控运行的安全风险。

### 3 加强电网调控运行中安全风险管控的措施

#### 3.1 完善管控体系,增加其科学性以及合理性

电网调控运行中的安全风险管控在很大程度上都会受到管控体系的直接影响。因此,对管控体系进行完善是电力企业需要格外重视的问题,电力企业应当根据现实的实际情况以及相关的要求规定,对现有的管控体系进行完善。现有的管控体系中对于电网调控运行安全风险管控的内容相对欠缺,需要我们明确整个电网调控运行安全风险管控的内容,同时完善管控标准以及管控制度,提升管控人员的工作能力以及职业素养。并以此为基础,实行电网调控运行安全风险管控责任制,将每项电网调控运行安全风险管控工作落实到每个管控人员的身上,每项管控工作都要有对应的负责人,有效地减少电网调控运行安全风险,进而保障电网的安全运行。

#### 3.2 提升管控人员的能力

作为电网调控运行安全风险管中的主体,整个管控的效果会受到管控人员的工作能力以及职业素养的直接影响。因此,电力企业应当重点提高管控人员工作能力以及职业素养,积极地对管控人员进行及时培训,使管控人员在培训的过程中逐渐意识到自身存在的不足,进而在培训中积极主动地学习一些更加专业的电网调控知识以及先进的管控理念和方法,为管控人员的实际电网调控运行安全风险管控工作的开展提供技术支持。除此之外,对于一些企业内外都有潜力的人才进行培养同样是电力企业应该做的,进而将电力企业的电网调控运行安全风险管控队伍壮大,给这些人员提供出国学习的机会,安排工作人员到大规模的电力企业中去实地学习相关的电网调控运行安全风险管控专业知识和管控方法。

#### 3.3 加大安全风险管控的力度

电力企业想要实现预计的电网调控运行安全风险管控效果,就需要加大安全风险管控力度。电力企业可以设置值班班长,对整个管控人员的工作情况进行监督,减少管控人员的工作失误以及工作积极性匮乏的现象。同时电力企业需要根据电网调控的规模,设计制定出值班制度,确保每时每刻都有管控人员对电网调控运行安全风险进行监督以及管控,并且要求在交接班的时候做好交接工作,上一班的值班人员要将整个电网调控运行状态向接班值班管控人员进行明确,确保每个值班管控人员对整个电网调控运行状态都有实时的了解,将安全风险问题的发生概率降到最低,为电网的安全运行做出保障,在促进电力企业发展的同时为社会生产为人民生活提供更加稳定、安全的电能服务。

#### 结束语

随着我国社会经济的飞速发展,社会生产以及人们的生活都对电力能源有了更高的需求,电力企业也在这种巨大的市场需求中获得飞速的发展,越来越多的电力项目已经投入建设,这将是人们生活以及社会生产的重要保障。电力企业需要在电力网络工程建设完成后进行一系列的调控工作,而实际的电网调控工作中往往存在很多的运行安全风险。

#### 参考文献

- [1] 曾伟龙. 电力调度运行安全风险及防范策略[J]. 科技风, 2019(15): 188.
- [2] 黄浩源. 电力调度运行中的安全控制策略探讨[J]. 电子测试, 2019(06): 104-105.