

配网调度防误操作管理的策略分析

归欢欢 王娇

(国网榆林供电公司 陕西 榆林 719000)

[摘要]我国在不断加快城乡一体化建设的进度,但是建设的过程中出现了很多问题,经过成立小组调查发现问题的根源在于我国缺乏完善的配网调度运行管理。要密切关注当前配网调度在实际操作过程中出现的各种问题以及引发的不必要的失误,要采取切实可行的策略和举措来防范和整治出现的问题和不足,加大调度管理工作的控制力度,不断完善整个调度体系,提高配网调度工作的科学性与合理性。

[关键词]配网;调度;防误操作;管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.738

1 配网调度管理工作存在的问题

1.1 对自动化管理认识和理解的问题

配网自动化正在开发建设中,暂时不能上传实时数据,操作时还不能做到现场设备与联络图系统及时对应,存在风险。操作前后需要部门之间及时进行核对并做好日志记录,以便掌握现场设备,另外,在实际运行的过程中,配网自动化建设的相关项目,不能有效的满足配调员根据实时数据进行调度的需求,缺乏一些技术,就会电网安全运行造成一些影响。

1.2 调度失误操作事故处理水平较低

一点是调度员自身的责任意识不强,不能自觉的遵守规章制度,在交接班时对交接手续敷衍了事。也有部分员工因倒闸操作任务较少时,疏于对操作票的严格执行,在填写操作票时出现人为性失误。另一点是调度员的业务能力及心理素质水平较低,对岗位工作及职能流程缺乏熟练的掌握,使得失误操作的发生率提升。一旦发生调动事故时,其心理素质较差,应急处理能力及其缺乏。

1.3 调度术语操作不规范引起的调动失误操作

原因在于调度人员不具有较高的安全意识,在配电操作中未能严格执行标准规定要求,实际操作中对调度术语未能执行,造成交流的信息传达不全面,多以调度人员的主观臆断为主,进而造成操作的错误。加之实践工作中调度工作人员并未在工作现场,相关调度指令的发出在不了解现场的故障时,极易有错误的操作命令发出。而调度术语则是对现场情况及命令的表达形式,在术语应用中的不规范,极易使得工作人员对真实情况理解曲解。

2 防误操作管理在配网中的应用对策

2.1 建立防误操作系统技术架构

该系统在技术架构中根据现阶段电网结构及线路分布,可将平台设置为包含业务中心、数据中心、支撑平台及硬件平台四层系统,并赋予业务中心系统的功能多样化,详细有接线图管理、全智能作票、历史票查询、手工拟票、典型票管理、WEB图形访问、操作票发送至OMS、术语库管理及操作模拟演示。支撑平台涵盖了操作系统、WEB服务、数据库管理系统及接口服务、数字化电网模拟。数据中心负责对需要的数据进行存储及读取操作。硬件平台则是构成系统的基本硬件,有服务器、网络及客户机。防误操作功能架构建立中设置为防误操作管理、WEB图形服务、智能作票及图形管理、其他管理功能五类功能,以上功能实现需要借助完善的调度管理软件、图元编辑器等,在系统下设置的软件功能中完成图纸上的模拟操作、作票操作及安全校对等各项工作。

2.2 建立规范化的工作流程及操作标准

将责任明确至各岗位及员工个人,以制度约束员工的操作行为,并能促使其在工作中严格的执行作票制度,杜绝有漏项、加项及跳项事件发生。相关操作票的填写字迹清楚,术语规范,值班人员在操作票填写时应反复核对内容确保内容的准确无误性。设备检修工作人员在开展检修维修工作时,在工作经许可后应加强安全注意事项的交代工作。相关操作标准的制定首先应遵守国家相关法律法规,做到对规定的及时更新,

并下发至员工认真学习。在内部管理中加强考核力度,以定期、不定期考核对员工进行了解,多次考核不合格的员工应予辞退,以此调动员工的危机意识,在自身岗位中不断学习和提升自己的业务操作水平,相关人员必须持证上岗。此外,开展风险评价工作有助于了解配电网运行中可能存在的风险情况,进而在电网操作职责细化中,实现各单位的积极配合及协调。实践工作应严格落实电网操作流程,日常工作中应对调度管理常见及可能出现的问题进行分析,并做好处理方案,在遇到调度事故时,做到对事故的及时和冷静处理。

2.3 配网调度人为错误操作的应对处理

开展安全意识主题培训,定期组织专家进行业务技能培训。工作人员作为各项工作开展的主体,其工作操作的水平与工作成败有直接的关系,由此可见在调度管理工作中,整体运行的安全性与调度人员的安全意识及业务密不可分。在配网工作制度中进行完善,并加大相关工作人员的落实力度,严禁在调度期间做与工作无关的事情,建立严格的奖励处罚机制,调动员工的执行力。在工作中应树立较高的遵守规章制度意识,能够自觉落实安全制度,并能对调度术语及指令熟练掌握。组织调度人员定期业务学习,确保人员能够对所在辖区配电网运行实况做到全面的了解,以此实现在发生配网故障时,以最快、精准的解决方案进行判断和处理。

2.4 建立电网调度维护、模拟、开票共享平台

建立起一套完整的电网调度维护、模拟、开票共享平台,为调度员提供了友好的图形化界面,以直观的方式描述电网元件的形状、状态以及连接关系等记录它们的名称、类型、电压等级等信息。预置了全面的一次系统设备的防误逻辑判断,对违反调度操作规程的操作发出警告,对一些特殊情况或重要操作给出提示框或确认对话框,确保调度指令的正确性。同时,提供基于网络拓扑的全智能开票功能,辅以点图成票、手工开票、按典型票开票、按历史票开票等功能,提高调度员的工作效率,并设计了操作票的安全校核算法,提升调度指令票的安全性,真正做到了人机联合把关,为调度安全生产保驾护航。

3 结语

总之,调度工作是非常严谨的,任何的失误都会对配电网造成不可估量的损失,影响到配电网的运行。因此,为了保护配电网,提高配电网的稳定性和安全性就一定要做好配电网的调度防误工作。电力企业应加强对输配电线路的维护管理,在做好防误操作系统的应用管理工作之外,加强对员工的规范化操作管理,采用新技术,更新设备,加强人员的安全意识培养。

参考文献

- [1]屠亦军,石礁.配电网调度防误操作管理系统的设计与应用[J].电子技术与软件工程,2017(9):219.
- [2]丁向阳.配网调度防误操作管理的策略研究及应用[J].中外企业家,2018(01):40.
- [3]张辉荣.配网调度防误操作管理的策略研究及有效应用[J].数码设计(下),2018(9):116.