

变电设备运维一体化管理模式分析

孙贺

(国网内蒙古东部电力有限公司 内蒙古 呼和浩特 010000)

[摘要]近年来由于我国电网建设与电网规模的逐渐扩大,增加了电网运维业务,同时使得电网设备数量和运维效率之间的运行矛盾愈发激烈。对此,电网企业要进一步优化运维管理体系,为了保证变电设备正常供电,必须加强电网变电设备运行维护和检修管理,通过实行变电设备运行维护一体化管理,有利于减少变电设备检修重叠工作,提高变电运维工作效率,提高电力企业经济效益。

[关键词]变电设备; 运维一体化; 管理模式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1895

1 变电运维一体化重要性

1.1 变电运维一体化保证了稳定安全用电

当前经济快速发展过程中,电能稳定性对经济社会发展有直接影响,只有全面保证变电运行稳定,才能推动经济健康发展。电力公司进行日常电力管理控制过程中,需要全面做好电力运维,满足电力稳定安全供应需要,可以说,变电运维是电力企业最为主要的生产环节,通过良好的电力运维,实现电站日常稳定运行,电力企业需要通过日常的运行状态维护和检修,全面确保电力系统正常运行,良好的检修与维护是稳定供电用电的前提条件,所以说,只有全面做好一体化运营,解决难点问题,才能保证变电运维一体化发展,并成为推进电力运行的重要环节。

1.2 变电运维一体化推动了资源优化配置

我国电力企业通过一体化运维,能够全面对各项资源进行配置,保证电力稳定运行。从优化资源配置和简便作业流程的角度出发,已经全面形成了变电运维一体化生产管理模式,并全面发挥了一体化模式作用,为了有效实现稳定供电,需要从全网快速推进变电运维一体化模式,全面重视过程检修,及时发现问题。通过一体化运维,还能够从根本上解决技术问题,通过各岗位综合能力培育,加强全网人员业务能力,建立起综合技术能力强的运维团队,使电力技术人员资源价值得到提升与扩展。一体化作业还缩短了运维周期,使现场作业程序更加优化、单次作业时间得到控制,工作效率明显增强,运维成本明显下降,有利于电力企业长远经济效益增长。

2 变电设备在运维一体化中可能遇到的问题

2.1 工作人员缺乏专业知识

就工作性质来说,运维的工作性质有所不同,尽管都是在同一企业的两个部门,针对的同一设备,但在挂靠运维工作的人员是需要多方面的综合知识,而对于检修来说,更多的是要求的是专业知识。特别是现要随着科学技术的发展,各种电力设备日渐精细化。这就要注检修人员不断的加强专业知识的学习能力。这样体现出的问题是对工作人员的学习能力提出了要求,在用人选入上的审核难度加大,而且后期工作过程中的学习能力还有必要不时的关注的提升。

2.2 安全保障易被忽略

在一般情况下,变电设备在进行检修的过程中要求合理安排带电设备安放工作,对于突发事故有相应的备用措施,同时对于现场的安全工作还应有明确的说明和传达,确保现场工作人员能够安全施工。在实行一体化管控之后,检修工作的过程是首先检修人员在检修设备时发现问题,需要对设备进行调整时,需要先申报运行人员,在运行人员同意调整后才可对设备进行检修,检修完成后再报之运行人员进行合格检查,合格后完成整个过程。这样做看起来有些繁琐,但是在整个过程中足可以保证电力设备安全可靠。毕竟第一步的清晰明确。

2.3 工作人员可能因工作强度大而产行安全风险

在单一工作环境中承担操作和维护工作的职责和任务,这就给工作人员加大的工作强度,工作人员如果不承受这一重任就会出现安全风险。而只有通过一体化管控机制,出台一定的激励方式,这样才会增加工作有员的工作积极性。

3 完善变电设备的运维一体化管理模式

3.1 科学评估,创建完善的风险评估制度

变电运维一体化在作业过程中存在的风险需要对变电运维一体化作业规程中可能存在的风险进行系统的评估与分析,并根据不同的风险可以采取针对性的措施。要建立好变电运维一体化作业的风险评估系统,首先,应该搜集整理数据,创建一个风险数据库,通过创建数据库对变电运维一体化中运维可能遇到的风险进行分析整理,对运维人员提供科学可靠的参考。其次,应该创立风险评估的专题研讨会并进行不定期召开,对运维作业中遇到的风险进行评估,尽最大可能地规避操作风险、设备风险、管理风险,并为作业风险的处理提供参考。最后,创建风险管控相关的身份标识,当确定变电运维一体化运维过程中出现风险后,为了确保风险管控工作能够高效进行,实施对每个环节的逐条确认,应对风险,严格安装风险的管理的规则制度进行处理,以此保证风险管控的效率。

3.2 重视安全与协调工作

在变电设备运维一体化工作中,必须要始终遵循“安全第一”这一基本原则,确保可以在安全的前提下开展工作,建立并健全更加标准与规范的安全管理机制。在运维一体化工作中,必须要明确地规定技术要求、技术监控与现场管理以及运维人员培训等多方面内容。另外,还应当积极开展协调工作,对相关作业予以有效地规范,确保工作人员的运维与检修操作水平不断提高,在安全运行的同时获得理想的效果。与此同时,工作过程中应通过操作带动培训工作的开展,使得工作人员专业技术水平得以提高,对技能复合型的人才予以全面培养,确保运维工作和检修工作能够实现有机结合。

3.3 增强相关工作人员的培训力度

变电设备运行维护以及检修一体化管控需要对相关工作人员进行培训,使相关工作人员能掌握相应的专业技能以及相关产业链的知识,对员工展开综合性的培训。比如培训的细节可以精细化,相应的知识结构以及时间安排等方面都要准确把握,培训教师一定要满足相关要求,而且实践性必须要强。又比如,在培训活动中,培训到一定进度或者是培训到某些内容之后,供电企业便可以针对相应的培训内容或是培训制度制定相应的考核制度,对员工的培训情况进行综合考核,合格之后再行下一步的培训,若不合格则继续培训上一部分。

4 结论

综上所述,现如今,电力企业发展迅速,电能在日常工作和生活中发挥着十分重要的作用,通过实行变电设备运维一体化管理,有利于提升变电设备检修工作质量和工作效率,具体而言,应该加强对运维人员专业培训、强化安全和协调工作,同时还需要制订相应的运维管理标准,并严格落实到实际工作中,这样才能提高变电设备运维和检修工作效率,促进电力企业可持续发展。

参考文献

- [1] 曹玲玲. 变电运维一体化应用实践与发展前景研究[J]. 电气应用, 2015, (S2): 420-422.
- [2] 周淑芸. 变电管理中变电运维一体化模式的应用[J]. 企业技术开发, 2015, (35): 47-49.