

电力设备运维管理及安全运行策略

黄鑫

国网河南省电力公司民权县供电公司 河南 商丘 476800

[摘要]电力系统的正常稳健的运行,能够保证人们在平时的生活和生产用电的稳定,同时电力系统的稳健运行,可以促进社会经济的可持续增长。因此,为了使电力系统能够正常的运行,需要针对运维工作进行全方位的管理,并落实严格的监控措施,从而保证电力系统功能的正常,在电力设备出现问题时,要第一时间进行故障的分析并及时处理,使得电力设备在国家的标准要求之下,对居民生活带来便利。

[关键词]电力设备运维管理;安全运行;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1236

引言

电力系统是随着经济的发展而需要不断的去完善,随着电力系统容量的不断扩大,就需要在此基础上保证电力系统的平稳推进,是至关重要的。为了能够给居民提供一个良好的用电系统及优质的环境,电力工作人员就需要及时的对电力设备进行日常的运维工作的管理和监督,通过及时的检测,发现问题及时的解决,保证电力设备的正常运转,减少电力事故的发生,推进电力工作文件的向前发展。

1 电力设备在运维管理和安全运行方面的内容

1.1 搜集整理电力设备的初始数据并对其寿命进行评估

电力设备运维管理首先要对原始的电力数据进行分类搜集和整理,并做好电力设备的寿命评估,通过对电力设备型号参数、结构参数及运行年限进行多方面的掌握,通过这些掌握的数据去分析电力设备的使用寿命,并且为后期的电力设备运行和维修作为数据参考。

1.2 对电力设备出现的故障问题进行评估与诊断

在电力设备的运维工作中,需要严格对电力设备进行诊断和对故障问题进行总体的评估,电力人员需要使用传感器,通过科学合理的检测方式,对电力设备的相关参数进行提取和分析,比如,获得物理量参数以及化学量参数等,最后进行整体的处理,从而对电力设备的运行状态及安全性能进行整体的评估,分析故障的原因,并针对原因进行检修和运维方法。

1.3 制定电力设备的具体检修措施

对电力设备运行的状态进行分析,并对相关设备提出合适的检修办法,通过对相应的电力设备的评估模式进行制定,在结合相应的检修计划,对电力设备进行全方位的检修,同时在检修之后,还要做好记录工作,以便在后期的维修中,了解前期经常出现的维修方面的状况,及时的进行检修工作。

1.4 评价设备检修效果

在当前的电力运维中,要结合电力设备检修的记录资料,去总体的判定电力设备的整体运行质量和情况,如果电力设备在正常的检修中,可以达到正常运转,且参数正确,这就表明检修的整体效果比较好,反之则需要重新检修,完成电力设备的检修评价后,也应该相应的记录在册,以便后期的查验。

2 电力设备运维管理方面存在的问题

2.1 安全管理制度不完善

从当前的整体情况分析,大部分的电力公司在电力设备的运维管理中还存在着机制不完善的问题,在电力设备运维管理的过程中,都会多多少少存在职责划分不明确的问题,导致问题重复多次为好几个检修人员所管理,这样就会导致重复化的管理问题,而且还有一些公司的规章制度没有很强的系统性,不能从整体去把握管理的方方面面,同时监管制度也落实不到位,这样就会出现有些老员工工作中比较的懈怠,松散,抱着能混一天算一天的态度,工作责任心不强和不认真的情况就会出现,这样的现象就会导致蝴蝶效应,出现大面积的工作涣散的情况出现,因此,电力公司不但要制定相关的安全管理制度,而且要通过讲座的方式,要让员工明白电力系统的工作不容忽视,对不接受相关说教的人员给予辞退处理,对于态度认真的人员要适度的给予奖励措施,以鼓励整体员工的士气。

2.2 复合型运维人员缺失

在现今的电力设备运维方面,所涵盖的范围很广,尤其是一些现代化的设备的出现,就需要相关的运维人员要学习更加科学严谨的知识去适应不断变化的发展趋势,这样就要求工作人员要不断的充实自我这方面知识的储备,去适应工作的需要,但是就实际情况分析,工作人员并不能完全的胜任电力方面的工作,往往需要几个人的配合才能共同完成,工作人员完成工作的独立性不强,因此,整体工作的开展速度是很缓慢的,在电力部门最缺乏的就是这种复合型的运维人员。

2.3 设备质量安全隐患

在电力设备运行的过程中,设备质量也是我们要考虑的关键因素,有些电力部门为了节省成本,从而在某些工作环节购置了一些质量要求不太高的电力设备,这些设备因为安全系数低的原因,导致在整体的使用过程中,频繁出现问题,这种情况不但导致电力工作的进展速度,而且给工作人员的安全也带来严重的隐患,必须要杜绝。

2.4 检修计划不合理

在电力系统的检修中,常常出现了检修计划的不合理现象,而这种现象已经很普遍的出现我们当前的电力设备检修中,而今我们国家在电网方面进行大力普及,以及涉

及一些交通不发达的地区，所以电力设备的使用很广泛，这就需要电力部门在平时的检修中有计划的进行，首先要实行定期的检修计划，然后针对出现的问题给予重点检修，不至于人们的生活受到影响，而且在检修的过程中，要是发现了一些老旧设备，需要进行及时的更换，避免造成不必要的损失，在有些地区，电力设备已经比较完善了，有的还实现了电力设备智能化的发展方式，这样就要求电力部门设计新的检修计划。

3 电力设备运维管理及安全运行的策略

3.1 强化电力设备状态检修

在电力检修的工作当中，要必须严格对待，在对检修人员进行选择的过程中，要严格的进行挑选，除了要把控专业知识的掌握能力，而且要及时的对工作人员进行全方位的考量，确保在它的工作能力范围内，他还要同时具有责任心和积极性、主动性，同时在工作当中细心也是要考量的范围，在检修当中，要是能够发现一些检修过程中的细微的问题，就可以及时的发现一些细小的问题，以至于这种小问题不会发展成为严重的问题，同时检修人员的相关负责人要制定相关计划，合理的安排检修所耗费的时间，同时提升个人的综合素养，保证电力设备的正常运行。

3.2 转变安全体系管理理念

在电力设备的运维工作中，要建立员工培训体制，对专业技术过硬的人员要进行重点培育，同时在安全意识上要不断的加强，使相关人员从传统的思想意识中抽离出来，对安全隐患有一个更深层次的理解，并分析安全隐患给人造成的不良后果，在此基础上制定相关的隐患排除措施，同时也培养了工作人员危险应急能力，同时工作人员需要在问题发生后，能够第一时间掌握设备的危险区域，并且可以独立的解决这些危险因素，同时及时解决问题。另外电力部门在运维方面要对送变电和倒闸等操作进行不断的完善和制定相应的优化措施，提高电力运维的整体效能和整体检修质量。

3.3 电力设备安全管理

在电力设备的管理过程中，需要制定相关的安全管理措施，去保证电力设备在科学、合理管理方式上稳定的运行。从而避免故障的发生和安全隐患的产生，另外在结电力设备的管理制度，对相关工作人员进行安全管理方面的教育，使运维人员掌握专业技能，从而使运维物资能够合理、有效的使用，同时要结合故障问题、设备的使用方面以及外界的环境因素等进行综合且科学合理的分析并进行及时处理，使用这种安全管理的办法对隐患进行逐一排查，同时要在日常中对电力设备进行适度的保养和维护，同时不断规范操作流程，为电力设备创造一个优良的环境。

3.4 制定科学的安全规章制度，切实落实安全职责

每个单位都需要落实相关适合自己公司的规章制度，电力单位也不例外，规章制度是否能够有效落实，直接关系到公司或者企业是否能够稳健发展，在电力设备的运行过程

中，首先要配备相关的管理人员对设备进行严格的管理，另外，在企业在选择人才就任的过程中，要严格按照制度去落实，要非常重视工作人员的知识技能储备的问题，这样才能为以后的后期设备管理提供保障，此外，电力运维人员要对电力设备进行定期的巡视和检查，出现问题要第一时间进行维修，不漏掉任何可能存在的问题。最后还要对电力运维人员进行安全教育方面的培训工作，加强自我安全意识，对不遵守规章制度的工作人员给予严肃的处理，拒不改正的需要进行辞退处理。

3.5 强化在电力设备方面的监督管理

首先，国家在电力企业的运营中要给予适度的监督，同时制定科学的监督管理规范。如果出现某电力企业存在一些检验不过关的、质量问题不过关、或是已经过了保质期的电力设备进行强制报废措施的执行，这样才能保证安全的用电环境，从而规范了电力环境；其次，电力企业在运行的过程中，也要牢记国家的电力行业规范标准进行规范化的监管与操作，构建一个安全的监督管理体制，同时在电力设备的运维过程中，要不断的对设备进行维护和保养，使设备能够达到国家的标准；此外，电力设备在运行当中，电力运维人员要定期的对使用材料、设备状态、故障情况和故障发生频次等进行详细的记录在册，不仅可以使运维人员能够熟悉并掌握电力设备的整体情况，而且给检修人员在后期的检修工作上也带来了方便，同时在维修中也需要制定完善的计划，可以使设备在发生后通过检修人员的及时修理后，能够及时的恢复运行，从而促进我国电力事业的稳定发展。

4 结束语

总之，电力设备在平时的工作和生活中是非常重要的，每个人的生活质量都与电力设备息息相关，随着电力供应的需求的增长，电力部门需要在电力的运维管理中，对电力设备进行安全运维管理，这是电力能够安全运行的前提，所以在后期的运维工作中，电力部门要不断强化运维管理方式，以便不断适应新的经济增长需求。

参考文献

- [1]张亮. 电力设备运维管理及安全运行策略探讨[J]. 冶金管理, 2021(13): 59-60.
- [2]黄朝. 电力设备运维管理及安全运行策略研究[J]. 光源与照明, 2020(09): 45-46.
- [3]赵峰. 电力设备运维管理及安全运行策略[J]. 中国高科技, 2020(15): 79-80.
- [4]周海霞. 电力设备运维管理及安全运行策略研究[J]. 技术与市场, 2020, 27(03): 169+171.
- [5]杨晓卫, 郝锴. 电力设备运维管理及安全运行探析[J]. 通讯世界, 2018(03): 213-214.
- [6]崔宏杰. 电力设备运维管理及安全运行探析[J]. 现代工业经济和信息化, 2016, 6(22): 116-118.