

电力设备运维管理及安全运行策略

周 扬

国网浙江省电力公司舟山分公司 浙江省舟山市 316000

摘 要: 电力设备作为电力生产的重要基础,其重要性不言而喻。在当前供电需求日益增加的背景下,强化电力设备运维管理质量,探讨必要的安全运行策略,对于电力设备安全运行有着非常重要的作用,以此为研究对象,深入分析了电力设备运维管理及安全运行的策略,从而为电力设备的健康运行提供支持。

关键词: 电力设备; 运维管理; 安全运行

引言:

随着社会的经济发展,电力电网也步入了更加快速的发展阶段,由于长时间持续的大面积供电,对于电力电网以及相关电力设备的维护与检修工作也就显得尤为重要。因此电力设备的维护以及状态检修等相关工作渐渐发展成电力技术应用方面的一项重点内容。

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

电力设备在运维管理方面的一个重点内容就是搜集整理电力设备的初始数据并对其寿命进行评估,全面了解电力设备的运行年限、结构参数和设备型号等相关数据,并根据这些数据对电力设备实际的使用寿命进行估算,从而为电力设备以后的检修以及安全运行等提供有效的数据支持。

1.2 明确安全管理目标

电力企业必须重视电力设备运行过程中的安全管理工作,明晰安全管理的目标。在制定安全管理工作目标的过程中,应该充分考虑设备运行的实际情况,并结合电力设备的检查维修计划进行。针对制定好的设备安全管理的目标,工作人员应该为管理目标的实现设计并制定完善的实施方案,优化实施策略。同时,还要增强对设备安全管理目标实施进展以及目标落实具体分析,总结其中的不合理情况,及时解决设备运行中存在的问题,不断改进实施方案,从而促进安全管理目标的实现。

1.3 制定电力设备的具体检修措施

以电力设备的运行状态为基础,有针对性的制作电力设备的检查维修举措,相对应的电力设备工作状态评测估量的模式也要不断更新。以此前所做的工作为参考,结合检查维修的具体措施,及时记录并做出详细分析,为下次的维修评估提供科学性的参考数据。同时,在日常工作中,电力设备的检修频率以及过程中出现问题的

记录情况,可以体现出电力设备的质量。如果电力设备运行正常,检修频率低,就说明它具有可观的质量性,而期间每一次维修也起到非常重要的作用。如果恰好相反,就需要考虑更换电力设备,或者更改维修措施之前搜集的数据,重新做出报告研究^[1]。

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

对于安全管理制度来说,其不但是设备和相关工作人员自身的一种安全保障,同时也是企业工作规范与工作制度的保证。所以管理制度方面的欠缺将对会安全管理以及相关设备维护工作等造成很大的影响,甚至会危及电力设备乃至人身安全。

2.2 工作人员的专业水准不符合标准

在电力设备的检查维修工作中,其工作成效及工作成果往往与工作人员的职业素养、专业水平有关。现阶段,各个电力设备管理部门中的工作人员,基本都具备电力设备定期检查维修以及事后检查维修的能力,但缺少对电力设备状态检查维修过程中涉及的相关专业维修管理技能与实践经验的理解和掌握。一旦在电力设备运行过程中出现紧急事故,相关电力设备运行维护人员就无法准确认识事故发生的原因,更无法独立应用适当的解决措施处理突发事故^[2]。

2.3 设备质量安全隐患

当下,不免一些电力设备制造商在制作时偷工减料,导致电力设备的质量并不高,存在极大的安全隐患。这就需要国家相关政府做好监督工作,严格把控生产质量,如果出现偷工减料现象,酌情给予惩罚。为了保证国民的安全,每一个人都必须打起十二分的精神,制造商也需要坚持自己的诚信,不要为了一时的利益而放弃最根本的东西,这样工厂是不能长期发展的。

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

对于状态检修人员方面的选用,应当选择工作能力以及责任意识都比较强的专业人员,同时还要对其工作状态进行长期的跟踪,考察其专业能力和责任心是否能够达到标准。状态检修是一项十分复杂并且需要耐心的工作,其中涉及到很多专业技术、很多流程,并且还要在检修的过程中对诸多相关因素与可能存在的情况进行分析与总结。针对电力系统来说,其中有很大一部分突发情况都是由于操作人员自身的专业技能不足所导致的。为了能够改善这种情况,相关电力企业应该对检修人员进行重点培养,提高其专业技能。定期组织有关专业技能方面的培训讲座,同时也可以招聘素质与技能较高的专业人才。工作人员自身的能力和态度对于电力系统稳定运行具有重要影响,因此对相关人员的综合素质进行培养具有重要的意义与作用。另一方面,在设备管理的工作当中,应确保新设备整体的质量符合标准,在新设备投入使用之后应当对其进行周期检查,从而掌握其实际的状态。

3.2 提升工作人员的专业水平

为了有效提升工作人员的职业素养与专业水平,应该加强安全文化建设活动,不断扩展文化建设活动的路径,强化企业安全思想理念,从而在潜移默化中影响工作人员的心理与思想观念。安全文化活动的开展要落到实处,不能流于表面,以系统、全面地提升工作人员的安全思想,向员工传递安全生产的理论与技能,并应用人道主义管理方式考量员工的实际工作情况,科学合理地设计安全文化建设活动,有针对性地进行培训。如对电力设备维护人员,应加强其对安全生产原理的理解,以及对电力设备故障的检查维修能力,促使其有效解决各个电力系统与电力设备安全生产的干扰因素,保障电力设备的安全运行。电力企业要想适应现阶段社会的发展以及新时期的变革,就要重视电力设备的运维管理工作以及工作人员的职业水准,重视安全文化创建的重要性,加强人员培训,加大投资的力度,确保安全文化建设活动可以获取足够的经费支持,定期开展安全文化活动建设,保障电力设备稳定运行^[3]。

3.3 转变安全体系管理理念

电力安全是一直以来备受人们的关注,一直以来发生的电力问题数不胜数。生活中一直存在对电力安全理念的薄弱现象,如果人们都有很高的电力安全意识,就不会出现各种触电事故了。电力安全是非常重要的,特别是对于电力工作人员,他们经常工作在危险的边缘,所以在工作的時候一定要做好安全防护措施,要保护好自己的人身安全。对于电力工作者加强他们的安全防

护意识,多次开展安全讲座,让工作人员了解设备存在的危险,这样有利于提高工作人员的安全意识,企业的管理者应该给工作的员工配发安全防护工具,保护工作人员的人身安全,这样就可以起到预防的作用。

3.4 优化设备风险评估机制

针对客观现状,相应地优化设备风险评估机制,强化对电力设备的有效管理,从多个角度展开分析,做好多途径的风险评估,对于电力设备存在的风险进行全方位测评,在电网正常运行的前提下,定期做好用户使用需求评估,对于用户用电情况、设备运作状态等因素进行客观评估,对于设备异常以及重大变化故障等问题,电力设备管理负责人做好统一规划,综合电网系统运作情况,对存在的风险进行评估,然后据此不断优化电力设备运维管理质量,提升电力设备安全运行效果。

3.5 强化在电力设备方面的监督管理

首先,国家应该对相关电力企业进行监督,并制定颁布科学的安全管理规范。针对电力企业当中存在的一些检验不达标、存在质量问题或者是已经到期的相关生产设备进行强制报废,从而保证电力设备的稳定性与安全性,坚决杜绝使用不符合规定标准的劣质电力设备,确保电力设备的稳定、正常运行。其次,电力企业需要自觉遵守相关的国家安全标准,对设备设施的使用规范以及使用方法进行明确,构建一个完善的安全管理制度。同时还要定期对电力设备进行保养与维护等。另外,在电力设备的运行过程中,还需对其使用材料、设备状态、故障情况与故障发生频次等进行安全记录,从而做到对所有设备的实际情况了然于胸,在最大限度上避免意外情况的发生,而针对可能会发生的设备问题也要有相应的维修计划,确保可以在故障发生的第一时间排除隐患,恢复设备运行,进而为电力设备的安全、稳定运行提供最大的保障。

4 结束语

电力设备方面的运维管理以及安全运行策略是确保电力企业稳定运行的一个重要基础,随着当下电力生产任务越来越重,只有对电力设备方面的运维管理以及安全运行进行强化,为整体运行质量提供强力的保障,才能确保电力设备运行的稳定、安全与高效。

参考文献:

- [1]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,2019:219-220.
- [2]冉启伟.电力设备运维管理及安全运行研究[J].丝路视野,2020:116-116.
- [3]李宝玉,肖中男(通讯作者).电力设备运维管理及安全运行探析[J].华东科技(综合),2019:0250-0250.