

如何有效提高电力电气设备检修水平的探索

腾云生

国网天津市电力公司武清供电公司 天津 武清区 301700

[摘要] 电力发展影响着我国的各个行业和人们生活的各个方面。电力电气设备的安全运行，这关系到我们的现代社会的健康稳定的发展。在电力电气设备的运行过程中，因为各种原因可能会导致设备出现故障，不能正常运转，不仅降低了我们的工作效率，还会影响人们的生活以及人身的安全。面对电力电气设备出现的问题，应该及时进行检修，减少因故障而造成的损失。

[关键词] 电力电气设备；检修；水平；探索

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1544

引言

在现代技术不断发展的背景下，电力电气设备影响着人们的生产、生活。而有效的检修维护及管理，是降低电力电气设备故障率、减少损失以及使之保持良好运行状态的关键。但是在实际工作中，当代电力电气设备更新换代较快，加上受到技术、能力及管理机制方面的影响，关于电力电气设备的检修存在着一些问题，并引发了一系列的后续问题。因此，有必要从实际应用的角度，对电力电气设备检修水平的提升策略进行分析。

一、提高电力电气设备检修水平的必要性

电力电气设备是当代社会生产活动中不可或缺的一部分，而检修工作的核心目标在于让设备保持良好的运行效率及状态。如今各个领域中的电气电力设备规模越来越大，涉及的相关技术越来越先进，意味着关于该类设备的检修和管理难度在持续增长。因此，需要从技术、管理等方面，对电力电气设备检修水平进行提升。首先，提升检修水平，有助于降低电力电气设备运行的故障率，避免造成直接损失。同时，通过科学的检修保养方法，可以提高设备运行效率、稳定性及安全性，提高生产效益。另外，在提升检修水平的过程中，可以进一步对设备各项技术参数进行分析，通过对设备状态的评估，制定相应的故障风险应对机制和优化方案，很大程度上可以促进相关单位管理水平的全面提升。

二、当前电气设备检修工作中存在的问题

(一) 检修工作缺乏针对性

在传统的检修工作中，检修工作没有明显的针对性，检修制度不合理，盲目的进行检修，这样不仅不利于提高设备的利用率，还会造成人力资源的大量浪费，同时增加了一些不必要的检修费用，使得企业的整体经济效益过低。而且，在其中，还会出现检修不分主次，致使检修工作很难达到一定的实际效果。有计划的检修，对设备进行计划性维修，如果有故障的进行修理，没有故障也进行修理，就会产生设备使用寿命被大大缩短的弊端。

(二) 检修制度过于死板

作为传统的检修一般都是有计划性的，工作多是生搬硬套，灵活性低下，这样的情况下，很容易导致我们的检修人员思想的僵化。管理人员不能很好的掌控自己的检修工作，设备也不能进行技术检修。一旦出现问题，往往会出现管理人员之间互相推脱责任的现象，管理者的管理意识责任很容易被淡化，这样不仅不能对提高检修工作的技术水平产生正面影响，反而会导致严重的负面影响。

(三) 检修管理不够完善

事实上，在大多数的电力电气设备运行车间，配备的技术人员本身的专业能力是能够基本满足需求的。但是，由于管理思路和方法存在问题，导致电力电气设备的检修工作依然存在较多漏洞。首先，没有根据电力电气设备的实际情况，对现有检修维护人员及维修资源进行合理分配，导致出现维修人员工作强度不合理、责任划分不科学的情况，进而影响检修工作质量。其次，缺乏对电力电气设备检修工作有效的监督机制，不能对检修工作人员的工作成果进行有效评估，不利于管理水平的提升。另外，没有科学严谨的管理培训制度，导致检修技术人员的工作能力、思维停留在比较落后的水平，不仅无法达到新技术设备的检修工作专业要求，也不能满足如今越来越高的设备运维管理需求。

三、提高电力电气设备检修水平措施

(一) 确保检修项目的合理性，缩短检修的工期

通过对检修的对象进行全面监督，及时有效分析的方式，对电气设备的实际情况进行彻底分析，找出在这些情况中存在的一些无用的项目，并废除这些项目，以降低检修工作的复杂度，提高工作效率。通常需要大修的设备在大修的时候往往工期较长，相应的工作量也较大，从检修设备的实际情况出发，大胆取消一些项目。这样就可以相应的节省

检修所占的工期，可以保证生产能够安全、持续、有效的进行。

(二) 改变传统的计划性检修转变为状态检修

针对解决事后维修和定期检修这种传统检修的不足，以监测运行设备实时状态为基础的检修模式应运而生，即设备状态检修。设备状态检修作为一种先进的检修方式，是集现代监测技术、现代诊断技术等一体的新兴技术，是一种科学的、性价比高的检修模式。设备运行状态的好坏主要通过设备被检测点所呈现状态参数的不同变化反映出来的。在状态检修中，每一台电气设备都有一套相对应的检测方法。检测定期或不定期进行，被检测的电气设备如果出现故障，而故障本身则可以通过检测技术进行预测。它能够设备长周期、高性能安全平稳运行提供可靠技术保障，切实做到适时而修，极大的提高了设备利用率。

(三) 提升人员专业素养

如前文所述，在电力电气设备的检修管理工作中，技术人员及管理人员的专业素质，对工作质量有决定性的影响。在实际工作中，面对类型越来越多样化、技术越来越先进的电力电气设备，相关人员的专业技术水平、责任意识都十分重要。为此，该电力公司对现有团队进行重构，构建一套成熟化的权责机制，目的在于明确各个人员的职责。同时，提高技术人员、管理人员的准入门槛，要求其不仅要掌握相关岗位所需专业技术，还要要求其具备良好的责任心和创新能力。尤其是管理人员需要同时掌握相关技术及管理知识，能够针对电力公司实际情况，制定完善合适的管理制度。在此基础上，该单位制定了定期的培训机制，培训的内容主要分三大板块。其一，技术培训。即对维修技术人员、管理人员基本能力的培训，不断提高其专业水平，为保证维修管理质量奠定可靠的基础。其二，针对新设备组织专业化研究，加深技术人员对设备的了解，并制定合适的故障风险识别、检修方案。同时，针对新要求和新问题，组织全体人员进行沟通，由管理人员对维修管理方案进行完善优化。其三，职业素质培训。即通过案例教学、情境培训等方式，提高所有人员的安全意识、责任意识，规范其行为，促进其综合素质的全面提升。

(四) 做好电力电气设备的保养工作

在电力电气设备正常运行的过程中，需要定期进行设备保养工作，且需及时清洁电力电气设备。工作人员严格按照电力电气设备的保养制度，定期加注润滑油，并对电力电气设备进行交替使用，通过循环滤油的现场模式来降低电力电气设备的故障发生率，提高电力电气设备正常运行的稳定性与可靠性，从而最大限度的延长电力电气设备寿命，从而保证电力电气设备持续、稳定的正常运行。

结束语

现阶段，我国电力电气设备的检修技术中还存在问题，工作人员需要进一步重视与研究电力电气设备检修技术水平的提高。电力电气设备检修技术水平的提高严重影响电力企业的发展速度，也直接影响人民生产生活的开展与国民经济的增长速度，因此工作人员需要重视电力电气设备检修技术水平的提高，做好状态检修的管理，并严格按照规定要求开展电力电气设备的保养与维护，并对检修结果进行详细分析，缩短电力电气设备的检修工期，保障电力电气设备正常运行的安全性与稳定性，实现我国国民经济持续快速的发展。

参考文献

- [1] 陈珍在. 探究提高电力电气设备检修水平的有效措施[J]. 现代工业经济和信化, 2021, 11(6): 3.
- [2] 李闯, 董庆元. 探讨如何有效提高电力电气设备检修水平[J]. 中外交流, 2019, 026(028): 90.
- [3] 曹靖, 刁晓军, 刘飞轮. 提高电力电气设备检修技术水平的重要性及具体措施[J]. 2021(2012-21): 86-87.