

电气工程技术中的安全质量控制

甘宇 孔庆余

沈阳石蜡化工有限公司 辽宁 沈阳 110141

【摘要】：在电气工程技术的应用过程中，具有众多复杂的施工工序和应用流程，因此要在应用过程中积极采用科学合理的管理技术，有效地提高运行质量。同时，管理工作人员要在管理过程中对各个电气工程的施工材料和电气设备的进行合理选择，有效提高整体的质量效果。本文首先对电气工程技术中的主要安全质量控制要点进行阐述，然后分析目前质量管理中存在的主要问题，最后提出相关措施和建议，旨在为促进我国电气工程技术的不断创新和优化提供参考和借鉴意义。

【关键词】：电气工程技术；安全效果；质量控制

1 电气工程的安全质量管理要点

1.1 元器件质量控制

在电气工程技术的应用过程中，为了对其整体的安全质量进行有效控制，需要对元器件质量进行严格管理。元器件的质量直接影响整体的电气工程的安全性和稳定性，因此在实际应用过程中，工作人员要结合不同的电气工程技术运行要求，选择最匹配的元器件。

1.2 工艺控制

工艺控制是指对电气工程技术的整体施工工艺、施工技术等进行有效的控制。在控制过程中，工作人员要对实际的技术和工艺方案进行有效的分析和理解，并提前选择合适的工艺设备和材料，提高整体的电气工程技术安全质量。

1.3 故障控制

在实际的电气工程运行过程中，由于电气设备和电气运行过程涉及对象的复杂性，往往会产生相应的电气故障。对这些故障问题的有效解决和控制能够帮助电气工程技术的整体过程更加高效、稳定和安全。随着我国社会水平和科学技术的不断发展，电气工程中应用越来越多的现代化信息技术，比如智能信息监控技术。该技术能够帮助电气工程管理人员对运行过程中的故障进行及时的监督和管理，提高故障问题的处理速度，降低工作人员的工作负担。

2 目前电气工程质量管理控制中存在的问题

2.1 缺乏完整科学的约束标准和管理体系

由于企业对施工现场中电气工程管理控制的重要性缺乏认识，所以受各方面影响，目前还没有形成完整的、科学的电气工程管理监督和规范标准。针对电气工程中的电气设计、设备运输、设备维护和检修以及施工验收等过程，部分企业只停留在初步认识阶段，缺乏实际管理标准和有效的管理经验，绝大部分

建筑公司管理模式落后，未形成系统的管理模式。这个情况的发生受传统建筑施工方式影响很大。经过长时间的发展和积累，大部分企业已经形成了传统建筑管理模式下包括研发设计、生产运输、建筑施工以及后期维护的完整的产业利益链条。其次，由于电气工程管理模式涉及的单位和利益主体较多，其管理优化过程是一个漫长、复杂的过程，在这个过程中会遇到许多意想不到的问题，具有高难度性和高挑战性。

2.2 与其他环节配合度不足

由于施工现场的复杂性，施工人员往往不能照顾所有施工环节，只关注施工进度速度，忽略了其他环节的配合，比如嵌入式管道、混凝土制作和使用、施工验收和监督等。尤其是施工前的相关电气准备工作，包括电气设备安装是否规范、施工现场是否满足施工要求、电气设备是否会发生运行问题等。如果没有前期有效的配合工作，会增加在实际施工过程中出现问题的可能性，一旦发生不可控制的施工问题，会直接导致整体电气施工过程不能有效进行。整体电气施工管理过程是一个复杂的、不断变化的过程，各个环节和部分之间相互联系，共同促进施工进度地完成。

2.3 忽视工程安装的质量问题

由于在实际电气施工过程中，一些电气设备的安装地点较为隐蔽，所以一些施工人员忽视了电气工程安装的质量问题。这是一种不复杂的工作态度，会导致电气设备在后续使用过程中，存在巨大的安全隐患，为施工单位造成经济损失。电气工程建设是建筑施工中的一项重要内容，因此，忽视了电气工程安装的质量问题，会对整体建筑施工造成影响。同时，其工程安装的质量问题也会减少电气设备的使用寿命，增加企业经济成本。

2.4 电气工程管理监督不到位

对于电气工程管理的监督主要是对其施工质量的监督。较为常见的质量监督问题比如开关与插座箱裸露在外、面板安装和接

线线路不符合规定、施工 PVC 管线材料质量不达标等。在实际施工过程中,电气材料在进行安装前要进行充分的检查,尤其针对其防水效果和接线连接质量等,要将其检查不符合标准的直接返工或更换。

3 提高电气工作技术的安全质量效果的措施和建议

3.1 强化监督机制,提高设计图纸与实际工作的匹配程度

为了提高电气工程技术设计图纸的实际应用性,可以从监督方面落实,主要是管理人员监督和安装过程监督。对于管理人员监督,针对图纸设计前期,积极开展实际调研工作,对于管理人员进行专业化的培训,从而减少人为因素对于误差的影响。对于安装过程,运用现代的管理和监督技术,比如 BIM 技术、云计算、AI 技术等,对图纸的实际效果进行充分分析,同时要求工作人员严格按照图纸进行安装,及时发现问题并及时解决。

3.2 加强各个部门之间的沟通,提高综合管理科学性

加强电气工程技术各部门之间的沟通可以从多方面进行,比如电气工程技术设计过程、应用过程、维护过程等。提高沟通的有效性和及时性不仅能够提高整体系统管理的科学性,而且能延长电气工程技术设备的使用时长,减少电气工程技术运行过程中出现问题的频率。同时,不同的沟通模式也能提高管理效果,目前我国快速发展对于电气工程技术提出了更多的要求,动态沟通模式是一种随着技术应用环节不断发展和变化的综合管理模式,能提高管理效果的可持续性,使管理过程更加科学化。

3.3 培养安全意识

电力运行管理是一个危险系数较高的行业,电气设备的安装和维修同样如此,所以,在培养技术人员专业知识的同时,还要

培养起电气设备安装与维修人员的安全意识,在工作顺利的同时,保证自身的安全问题。必要的时候,也能保证同行人员的安全,更要培养他们的责任心和职业素养,只有这样,才能在工作过程中,兢兢业业,保证安全,达到最高效率,提高管理质量和经济效益。

3.4 提高电气工程技术人员的专业水平

随着社会的发展,时代的进步,科技的更新,各行各业对技术的需求越来越高。越来越多电力工程技术的应用和管理也是如此。由于电气工程设备的实际运行环境较为恶劣,大型机械设备安装和管理困难,设备技术更新换代快,电力行业对电气工程技术人员的要求越来越高。因此,企业可对电气工程技术人员进行入职培训或定期培训,提高工作人员的安装水平和技术能力。借鉴销售行业的成功经验,“老手带新手,新手帮老手”,老师傅经验丰富,可以教教新手,而新的技术人员,又可以将创新精神带给老师傅,互相取长补短,共同成长。同时可设置阶段性考核,对电气工程技术人员的专业素质进行评价,赏罚分明,激发技术人员的积极性,培养经验与创新并行的专业电气工程的技术人员。

4 结束语

综上所述,电气工程技术的管理对于整体电力系统建设的发展具有重要意义。随着科学技术的不断进步,会涌现出越来越多的管理知识和管理技术。因此为了提高管理安全性和有效性,相关管理部门需要不断提高自身管理水平,加大电气工程经济投入,不断创新和优化,提高管理质量,为我国电力建设事业发展做出贡献。

参考文献:

- [1] 雷娇娣. 关于电气工程技术中的安全质量控制[J]. 考试周刊, 2012(73):131-132.
- [2] 马涛, 洪汉斌. 浅谈电气工程技术中的安全质量控制[J]. 城市建设理论研究:电子版, 2015(1).
- [3] 艾初新. 浅谈电气工程技术中的安全质量控制[J]. 门窗, 2014(6):295-295.
- [4] 顾广民. 探究电气工程技术中的安全质量控制[J]. 内燃机与配件, 2016, 000(010):P.86-87.