

# 浅谈电气工程技术中的安全质量控制

赵 磊

广州华跃电力工程设计有限公司 广东 广州 510535

**摘 要:** 随着国家经济水平的提高,人们的生活质量越来越高,人们也越来越重视生活品质的追求。尤其是城市建设中的电气工程建设,整个工程的建设质量和安全性越来越受到人们的重视,仍然有一些单位并没有重视电气工程的质量管控,忽视了安全管理的重要性,工程建设中出现了很多问题。[1]例如,采购人员选择质量不达标的配置零件,工作人员安装时无法合理完成任务,因此,为了保证电气工程日后的平稳发展,必须加强质量安全管控,使安全管理工作有秩序可依,确保其工作有序进行。

**关键词:** 电气工程技术;安全质量控制;管理策略

电气工程建设的目的是保障工程电气设备能长期安全可靠的运行,随着智能家居、智能办公行业的发展,人们在工作和生活中对电气设备的需求越来越大,从而导致电气工程在工程整体中所占的比例越来越大,而且电气工程直接关系到工程的安全性,并对工程后续使用中的舒适性和便捷性有重要影响。因此,电气工程的安全质量管理至关重要,需要引起相关人员的足够重视。

一、我国电气工程技术中必须对安全质量实行严格控制的重要意义

近年来,我国电气工程技术在安全质量这方面的隐患越来越大,促使着我们不得不重视起来这个问题。通常在电气工程的工作过程当中,如果因为工作人员的违规操作行为或者是操作的顺序不对,不仅会直接造成设备工具的寿命缩短,所建造的建筑物也存在著不安全因素,还会阻挡工程的进度,严重的还会诱发安全事故,直接威胁到工作人员或者是使用人员的生命健康。所以,电气工程的工作过程当中必须对每一个小细节的操作都要进行规范,并且一定要对工作人员的专业和技术进行培训和指导。尽量避免出现因为人为因素而导致的事故。

二、电气工程中存在的问题

1. 原料比例投入不明确,施工质量无法得到保障

在工程的施工中,成本的投入是首要的资金考虑因素,成本是关于一些前期施工材料的采购或者是施工过程中遇到材料不合格时进行重新购买等之类的人为因素资金使用。一项工程的投入除了人工工资,其次就是材料费的支出占比最大。利润最大化的原则是工程建筑市场的公开行规,倘若上述所谈到的材料所需资金过多时,施工方势必会从材料上的一些质量、选材以及是合格标准上逐一地进行限制,比如施工方会采购“三无产品”(无标识、无来源、无认证)以及价格低廉的建筑施工材料进行工程施工,同时也只有通过这些方面进行限制才能获取最大的利润空间。如果施工方只以利润作为首要的考虑目的,将人民群众的利益以及安全抛

之脑后,这对于后期的安全质量埋下了巨大的隐患。<sup>[2]</sup>

2. 关于施工现场存在的问题以及隐患

由于我国建筑行业发展较为迅猛,许多条例条规没能得到及时的修改,导致了許多施工单位有“钻空子”的行为,比如常见的施工人员没有接受过专业的施工培训和考核,众多的施工人员无证上岗,施工过程无明确的分工,作风散漫,施工中许多过程违规操作,尤其是未正确佩戴安全帽进入现场等之类一系列的违规违纪行为。这些又是一大潜在的安全施工隐患。

3. 人员与责任

电气工程的整体质量和安全很大程度上取决于工作人员。就目前来说,在电气工程的操作环节中仍存在许多由于工作人员操作或管理不当导致的问题,个别工作人员专业素养缺乏,不能严格依照标准进行工作。另外,电气工程的施工过程是需要管理人员进行严格的监管的,但是,至今为止我国电气工程管理人才培养尚未形成完善的体系,相关单位存在较大的职务缺口,不得不让并没有接受过专业培养的工作人员顶替这一职务,在管理人员专业素养不过硬、专业知识不充足的情况下,远远不能满足工程的监管要求,也就无法及时避免施工事故,不仅拖延工程进度,还影响了工程的总体质量。

4. 关于施工现场存在的问题以及隐患

由于我国建筑行业发展较为迅猛,许多条例条规没能得到及时的修改,导致了許多施工单位有“钻空子”的行为,比如常见的施工人员没有接受过专业的施工培训和考核,众多的施工人员无证上岗,施工过程无明确的分工,作风散漫,施工中许多过程违规操作,尤其是未正确佩戴安全帽进入现场等之类一系列的违规违纪行为。这些又是一大潜在的安全施工隐患。<sup>[3]</sup>

三、电气工程技术中的安全质量控制

1. 加强安全意识

工程施工过程中要包含许多的环节,这是一个复杂而

又烦琐的过程。每一个施工环节的联系非常的紧密,而对施工人员安全的保证是十分重要的前提。工程施工企业不仅要引导作业人员加强自我的安全意识,而且要定期进行检查和监督从业人员的身体素质。必要时企业要计划实施定期的安全意识培训,使安全意识真正地深入人心。安全施工管理制度的好坏也对工程施工人员的安全意识有一定的影响,企业制定良好的管理制度不仅能够最大限度地增强员工在施工过程中的安全意识,而且也能使安装施工人员的操作规范化。工人安全意识的提升就是促进建筑电气工程安全质量提升的重要手段,要想解决这提一大困难,我们可以从以下几个方面入手:其一,施工作业人员要具备相应的从业资格证书。企业根据不同的电器安装需求和电气安装特点制定出考核机制,并确保考核机制的严谨性和真实性。只有佩戴相关上岗证的施工人员才能进行作业工作;其二,企业对不遵守员工法则和并不严格按照相关制度开展活动和工作的人员进行严厉批评和责罚。企业将其错误行为公之于众,一方面对此类员工发出警示,另一方面也让其他施工人员意识到要时刻保持良好的工作态度。员工只有时刻保持着积极的态度和自我防范的安全意识,才能促进电气工程安装的顺利地进行,有益于电气工程的未来发展。

## 2. 加强人员管理

提高电气工程施工人员的综合素养是进行人员管理的重点,也是加强安全控制的重要措施。施工人员直接参与工程的施工和相关的操作,他们的综合素养直接关系到电气工程的质量。因此,有必要从以下几点着手,加强人员管理。(1)提高施工人员的施工技能。施工单位应选择施工技能基础扎实的人员,并定期对他们进行相关的专业培训,以进一步提高他们的专业技能水平。(2)加强安全意识培养,提高他们的安全防范意识。电气工程的安全管理不仅包括生产过程中的安全生产,还包括工程完工后的安全使用。安全管理人员应积极组织施工人员进行安全生产讲座,培养他们的安全生产意识和安全责任意识,以保障电气工程的安全施工和安全使用。

## 3. 安全管理方法

电气工程施工和建筑施工一样,在施工过程中都需要以高效的安全生产制度配合。首先,最基本的要求就是每个工作人员各司其职的同时,必须严格遵循相关职位的规章制度,不可违规操作,也不能擅自缩减必要的施工步骤,要保证整个工程的安全质量达标、施工质量合格。与此同时,施工方要制定完善的安全监管体系,定期培养监管人员学习相关的专业知识,提高他们的专业素养,另外还要根据不同的

施工区域划分监管项目,每个项目根据其规模分配数量合适的监管人员进行管理,这样可以使监管人员分工明确,使效益达到最大,并且施工事故一经核实是由于人工操作不当、不符合规定要求导致的,必须对个人进行严厉惩罚,相反的对严格按照规定和标准执行的工作人员,经考核后可以给予奖励,以鼓励员工效仿。

## 4. 加强管理措施

电气工程往往是较为危险的一种施工工程,对绝缘技术的要求非常高。加强管理措施是预防施工工程出现较重大事故的重要手段。在计划开展建筑电气安装时,要考虑到施工过程中各种安全隐患。其一是相关设备的检测,在施工之前,企业对于要绝缘的防护和通用设备要进行检测,同时要确保施工过程中发生意外也有应对策略,这样才能保证电气安装施工工作的顺利展开;其二是在检查过后,若发现有损坏或者不合格的电器设备,切勿模棱两可,一定要对其进行维修或者更换,切勿再将这些危险品安置在施工场地,有效地避免错用、误用;其三是加强静电消除工作。静电现象会导致电力设备的使用性能下降,大大减弱设备的绝缘性能,如果在施工过程中有带点液体或者粉体一定要及时进行静电消除工作。企业要严格按照国家法律要求和相关行业规定进行施工工作,加强管理措施,有效避免管理不当带来的安全隐患。<sup>[4]</sup>

## 结束语:

电气工程的安全质量控制是一项复杂性、系统化的工作。千里之堤溃于蚁穴,电气工程的安全质量管理需从整个电气工程的方方面面着手,才能确保其效果。作为电气工程管理者,应积极思考和实践提升安全质量控制效果的有效方法,为促进我国电气工程事业发展尽绵薄之力。

## 参考文献:

- [1] 李灿. 电气工程技术中的安全质量控制要点分析[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(16): 2304.
- [2] 李文超. 简述电气工程技术中的安全质量控制[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(15): 4798.
- [3] 丁立. 分析电气工程技术中的安全质量控制[J]. 建筑工程技术与设计, 2020(9): 3356.
- [4] 高娟. 电气工程技术中的安全质量控制[J]. 建筑工程技术与设计, 2020(19): 3616.

个人简介: 赵磊, 男, 1984年1月, 民族: 汉, 籍贯: 河南开封人, 就职于广州华跃电力工程设计有限公司, 职务: 设计部电控室副主任, 学历: 本科, 研究方向: 电气二次及储能相关研究, 邮箱: zl@huayuepower.com