

# 建筑电气施工中存在的问题及预防措施

桂正权

重庆建工住宅建设有限公司 重庆 400000

**【摘要】**建筑电气施工管理与电气工程有着密切的关系，是建筑工程施工的重中之重。在建筑电气施工管理工作中必须要做好相应的准备工作，严格地按照建筑施工管理要求来加以展开，确保建筑电气工程质量得到有效地保证。基于此本文阐述适应建筑电气工程施工中的质量控制问题，结合问题探究建筑电气工程质量控制中的应对措施，从而确保工程施工效率的同时保障电气工程质量。

**【关键词】**建筑电气施工；质量控制；技术难点

## 1 建筑电气施工中面临的问题

### 1.1 存在漏电与触电隐患

电气工程施工中，部分施工人员安全意识不足，很多操作凭借以往经验完成，没有依据安全规范操作，导致电气设备安装中部分环节面临安全隐患，对工程质量产生影响。此外，部分电气设备自身设计存在问题，实际安装中和施工具体情况不吻合，然而施工人员没有将该情况呈报给上级，而是改变原有设计方案完成施工，造成完成的项目和设计方案存在偏差。电气设备后续利用中，没有进行必要的及时的养护，不规范利用情况极为频繁，部分电线外表出现破损。还有一些线路运行中，部件发生损坏，最终出现漏电隐患。

### 1.2 火灾危险隐患

之所以出现火灾问题，源于两点因素，一种是自然因素，另一种是人为因素。前者为雷电形成雷击，使得电气设备短路引发火灾事故。后者涵盖两方面内容，一种是私拉电线，造成线路过度负荷，线路较烫，破坏了外部绝缘层，导致物品燃烧。另一种是电气自身质量问题不过关，造成火灾的出现。

### 1.3 静电问题

电气施工中，部分施工人员忽视了静电问题。一定程度上，大型安全事故都是静电小问题引发的。基于此，后续施工中，电气设备安装静电装置极为必要，目的是为了提升电气工程施工质量。

## 2 建筑电气施工质量管理的策略

### 2.1 做好施工前的准备工作

前期阶段的准备工作主要涉及工程制度，人员准备，工艺选择，物资准备，安全准备以及其他有关内容。在人员准备方面，建筑电气施工管理员工应积极派遣具备专业技能的员工开展相关建设工作，保证可以严格按照设计和施工方案开展。与此同时，建筑电气施工管理人员一定要有一定敬业精神和精湛的技术，保证所建设的

施工团队有高度的职业责任感并能积极地进行建筑电气工程施工。就工程制度而言，切实提高建筑电气工程质量管理必须以相关施工管理制度为前提。建筑电气施工管理需要工作人员实施目标管理制度，培训制度，招聘制度，验收核查制度以及采购制度和例会制度等，以保证建筑电气施工质量的切实提高。就技术选择而言，当设计方明确设计方案之后，建筑电气施工方需依据对应图纸设计方案选择对应施工技术。应结合实际工程环境分阶段制定专业施工技术方案及专业施工技术。应对施工技术方案做相应审查，以确保施工设计方案的可行性。与此同时，需要借助 CAD、BIM 等软件技术将施工设计方案直观展现出来，确保施工工艺科学合理，促进建筑电气工程质量的提高。在设备材料采购方面，建筑电气施工管理人员需依据相关技术要求指标进行相应采购以确保采购质量。

### 2.2 落实电气工程的制度管控和规范管理

应注重对各施工环节的严格把关与充分管控，使得相关各方之间得到有效协调，并在建立更加系统与完善的施工标准与管理机制作用下体现出较为显著的施工效应，对整个工作的顺利开展具有至关重要的作用，应在整个运行过程中切实建立起相应的质量管理体系、安全管理机制、监督管理制度等内容，并保证各制度与流程能形成有机体系并在实践中得到全面落实，并保证相关人员职责任务要求的有效清晰，并配套相应的责任追究机制，让全体人员能在相应规范与标准化指导下共同推动相关工作的开展。并对电气线路各种操作方法、操作流程做了深入的分析，根据系统的内容反映出了该有的衔接效果，安全防护上要配套相应的责任与任务要求，对可能存在的安全隐患加以预防与控制，有效避免风险应急处理机制作用下产生的各种问题或风险。

### 2.3 加大监督管理力度

监督管理机制配套优化完善背景下，将制度内容落实到实际工作中去，将其与监督管理标准无法整合之处，

及时有效地厘清并全面呈现出来,进而对各种漏洞或缺陷在第一时间予以及时处理并有效管控,使其更加充分地体现其应有监督管理效果。此外,管理标准管理体系中还应动态调整与优化,重点是对可能出现的漏洞或缺陷进行深入剖析,进而使协调处理背景下的工作能够严格依据相关规范与标准进行梳理与推动,并在责任追究机制实施下使全体人员共同合作,最大限度地发挥与发掘其潜力与价值,进而体现出全过程,全方位质量控制与有效管理,对建筑电气施工质量提升具有至关重要的意义。

#### 2.4 施工验收管理

施工验收管理应在如下几个方面进行。一是设计方案验收。建筑电气施工验收管理人员应当对施工成果与施工设计图纸做相应的对比比较。保证工程施工成果和设计方案相同且无显著性差异。验收过程中要注意对应看各类电气线路管道的走向,保证符合设计方案。二是施工工艺检查。建筑电气施工验收管理人员应该将对应的施工日志以及其他资料进行对应的检查,以保证施工日志中应该严格记录施工工艺以及施工方案。检查施工质量。建筑电气施工的验收管理人员应该着重检查建筑电气施工质量,以保证电气设备可以正常高效的投入使用。应重视电路系统,开关,用电设备连接情况,线路绝缘状态等相应检查。保证满足相关技术要求且不存在安全隐患问题。燃气及其他管道应做相应的核查,应着重检查有无漏气等情况。施工过程中发现各类质量问题,须及时采取相应报告并整改修复,保证达到验收标准。除了这些之外,员工还需要做好验收和维修,需要在验收完成之后对电气情况做相关安全总结并绘制出最后竣工图纸以便于后期操作,维修,扩建和改建。

#### 2.5 培养和提升施工人员的综合素质

要想确保建筑电气工程的施工人员具有基本的专

业能力和职业道德素养,就必须定期对他们进行培训和工作考察。建筑施工单位应当主动承担起人才吸纳和培养的责任,成立专门的培训课程对施工人员的业务技能进行不断的优化和提升,确保投入到电气工程施工的工作人员都具备足够的专业技能以及相关经验,能够独立完成电气施工工作并在工作中及时发现和解决质量安全隐患。同时,树立起施工人员良好的职业道德素养,让他们从根本上认识到保障建筑电气工程的质量所具有的重要意义。在投入建筑电气工程施工工作后,建筑部门应当成立专门的考察小组对进行建筑电气工程施工的技术人员进行工作考察,做好对施工人员工作的监督和督促工作,规范施工人员在工作过程中的不良行为,做到全面提升施工人员的综合素质。

### 3 结语

建筑电气工程作为建筑工程施工建设的一部分,贯彻建筑工程施工的整个过程,与建筑工程中的许多工程项目具有密切的联系,对建筑的完成情况有着直接的影响,是建筑工程最终质量和安全的重要保障。面对建筑电气工程施工过程中仍旧存在的许多问题和质量安全隐患,要做到不断培养和提升施工人员的综合素质、严格规范施工材料及技术的选择运用并督促建筑施工各部门的沟通交流,通过有效的措施切实落实提升建筑电气工程施工质量的重要工作。

#### 【参考文献】

- [1]蓝国航.建筑电气施工常见问题分析及解决措施[J].石材,2022(10):86-89.
- [2]杜嘉伟.建筑电气施工中存在的问题及预防措施[J].四川水泥,2022(06):175-176+179.
- [3]胡鹏里.建筑电气施工中的质量控制策略分析[J].冶金管理,2021(19):123-124.