

# 建筑电气工程管理中的质量问题分析与处理措施探讨

朱 斌

上海心圆房地产开发有限公司 上海浦东新区 201316

**摘要:** 随着我国经济发展突飞猛进,科技水平也在不断提高,为城市化进程的规划提出了更为严峻的挑战。根据国家现代化建设要求,建筑行业电气化水平提高了标准,相关的建筑电气工程管理项目在实际建设中大量应用了种类复杂的电气设备,如何构建统一化的管理模式,提升建筑服务质量,成为了建筑电气工程管理的进一步方向。建筑电气工程项目管理的内容较为复杂,根据各种电气设备的使用情况以及使用要求,电线线路之间的排布以及电气设备的性能都会在很大程度上直接影响到用户的生活质量与安全问题。

**关键词:** 建筑电气工程;管理问题分析;安全问题分析

## Analysis of quality problems and treatment measures in building electrical engineering management

Zhu bin

Shanghai Xinyuan Real Estate Development Co., Ltd. Shanghai Pudong New Area 201316

**Abstract:** The rapid development of China's economy and the continuous improvement of scientific and technological levels puts forward more severe challenges for the planning of the urbanization process. According to the requirements of the national modernization drive, the electrification level of the construction industry has improved, and the relevant construction electrical engineering management projects have applied a large number of complex types of electrical equipment in the actual construction. How to build a unified management mode and improve the construction service quality has become the further direction of construction electrical engineering management. The content of building electrical engineering project management is complex. According to the use and requirements of various electrical equipment, the arrangement between wires and lines and the performance of electrical equipment will directly affect the quality of life and safety of users to a great extent.

**Keywords:** Building Electrical Engineering, management problem analysis, safety problem analysis

### 前言:

我国在实行改革开放以后,经济方面取得了重大突破,为高新技术的研发提供了强大的推动力,配合网络信息技术的普及,我国对于现代化建设标准提出了三点指导方向,即必须智能化、自动化、信息化等等。网络信息技术的应用为建筑行业造成了积极影响,在原有的基础上提升了电气设备的自动化能力,不仅有利于减少施工进度,并且有利于提升建筑的使用周期,是保障建筑电气工程整体质量的关键因素,因此也受到越来越多人的重视。在经济全球化的时代背景下,我国与西方各

国频繁展开贸易,在这个过程中各种文化与思想在不断碰撞,在一定程度上提升了我国人民群众看待事物的思考。最为明显的就是在生活品质不断提高的同时,人民群众对于建筑电气工程的评价标准也在不断变化,建筑企业如果没有深度去了解人民群众的心理动态,势必会造成建筑电气项目品质不过关的问题,企业的品牌信誉就会遭到严重打击。为了给用户们创造更为良好的生活环境,建筑企业必须要从根本下手,以提升建筑电气工程的管理水平作为目标,提升工作人员的专业能力并且加强管理力度,以更加积极的态度去扩展电气项目管理

的研究内容。

## 1、电气工程概述

### 1.1 电气工程涵盖的内容

电气工程涉及到大量的电气设备使用,根据功能分区的不同,电气设备的种类与应用规模也不尽相同,其主要内容涉及到三个方面,即配电工程、智能系统、自动化工程等等,对于电气设备的本身性能要求很高,且存在有诸多的设计难点。电气工程在管理环节分为三个部分,即前期设计、设备测试以及对环境做好监督工作,因为电气设备的应用在很大程度上会直接影响到建筑工程的使用品质。电气工程的应用与建筑品质是紧密联系的,所以结合两者进行施工,在管理方面需要考虑诸多因素。为了降低危害风险的可能性,建筑企业依据国家指导制定了非常严格的管理流程,管理主要内容在于设计方案在实行过程中,要对各项预案做好保险措施,既有利于提升施工效率,也有利于电气设备合理应用,从根本上加强建筑的使用品质。

### 1.2 建筑电气工程管理流程

建筑电气工程管理的重点在于施工前以及施工中两个阶段,以下作为两点说明:

1.2.1 建筑施工以前需要做好准备工作才能保障后续施工各环节工作的展开。因为建筑工程具有工期长、涉及领域广的特点,所以在准备工作方面的审查标准非常严格,为了加强岗位间的协作能力,提升整体的管理质量,管理人员需要了解技术人员以及监管人员的专业水平如何,根据各岗位不同的技术要求进行交流,最终不断磨合双方意见,才能明确建筑电气工程的设计方案以及管理重点,相关的技术工作展开才能有参考标准作为审查评价。施工前进行有效的沟通交流,可以为建筑电气工程管理工作展开减轻压力,避免在实际应用中出现技术问题以及交流摩擦。

1.2.2 施工中的建筑电气工程管理与施工前的准备工作息息相关,在实际施工环节,发现预案中存在有设计漏洞需要进行及时修改,同时其他预案也需要采取一定程度的调整措施。因为设计是从整体角度上出发的,所以在细节方面很难结合实际情况去兼顾,在实际施工过程中就需要多去做出局部调整,才能确保建筑的使用品质不受影响。这种影响是分散性的,一个部位出现问题,则相对应进行连接的其他部位也会出现问题,为此就需要在前期制定好处理措施。设计方案受到现实因素的影响会衍生出各种问题,为了保障建筑工程的整体质量,就需要实行现场考察工作,便于通过现场直接发现问题,

确保施工环节符合规范要求。如果发现存在有违规问题存在,工作人员需要在第一时间对上级领导作出报告,上级领导在对问题进行核实与考察以后,要依据对问题作出的判断,以国家规定的法律法规作为标准,完善修改方案并且做出审批。审批环节是为了强化责任归属,避免工作人员对工程进行直接干涉。因为建筑工程各个施工环节是按照前期设计方案作为实行依据的,如果盲目的进行修改,极有可能会对建筑工程的整体质量造成不良破坏,所以在管理方面,建筑工程提出的修改计划必须由监理部门的负责人员做好签字,即完成审批。在保证符合施工进度的前提下,根据实际问题做好局部修改,是严格执行国家相关标准的表现。为了更好地将建筑电气工程管理工作落实,施工环节要坚决采用符合设计规范的施工措施,例如合理选用材料、避免违规操作等等。

## 2、建筑电气工程管理工作现状分析

### 2.1 实行监管的力度不足

就建筑电气工程管理工作展开的现阶段来看,大部分建筑企业对于品质问题的监管重点主要放在后期施工完毕后进行检测,虽然能够起到一定作用,但是这种做法本身就体现出了对施工期间监管问题的忽视,这些监管问题在后期检测环节是无法审查到的。施工期间的监管问题处理不善会直接影响到建筑品质的下降,甚至是留下危害性极强的安全隐患。例如在施工期间,一线施工人员因为专业水平参差不齐,且素质低下,所以在对电气设备进行操作的过程中存在有各种违规现象,导致建筑电气工程局部品质不过关。实现监管力度不足的根本原因在于企业本身对于监管工作的认识不够全面,没有重视起建筑电气工程管理工作作用与价值,所以施工期间的监管工作就缺少约束力与实用性,不仅增加了危害风险的可能性,同时也降低了建筑电气工程的功能需求。

### 2.2 一线施工人员职业素养低

一线施工人员的职业素养较低,且专业水平参差不齐,他们本身没有经历过系统化的培训与教育,对于自动化电气设备的使用一知半解,不会注重维护工作的展开以及机体的使用规定,致使建筑电气工程管理工作展开受到非常严重的阻碍。建筑起了为了增加经济收益,在施工队伍的选择方面普遍偏向于低水平的人群,在薪资待遇方面可以降低标准,有效提升企业的市场竞争力。但是这种做法的弊端也十分明显,低水平的一线施工人员无法较好配合管理工作的实行,并且在施工过程中因

为理论知识了解不够全面,所以常常出现操作问题。自动化设备的精密度很高,对于施工人员的操作要求非常考验,且与其他电气设备之间会形成相互影响,往往一台机体出现故障,另外一台机体也会因为电压增幅而受到破坏。而且施工各个环节所涵盖的工序流程非常复杂,一道工序出现问题,就会影响到后续环节的所有操作,甚至因为操作问题而出现停工的情况也很常见。例如配管桥架敷设这一技术操作,如果不严格执行标准操作,线缆敷设的使用品质就会受到很大程度的影响,并且还会影响到后续绝缘电阻的测试环节。由此我们可以看出,施工品质的保障是每一道工序地顺利展开,人为因素造成的影响是不可忽视的,一个违规操作行为可能就会为整个工程带来不可预估的经济损失与安全问题。现阶段建筑行业的一线施工人员招聘人数不固定,工种分类过于复杂,且在监管方面难以进行有利的沟通,对于建筑工程的品质问题无法做出有利保证。

### 2.3 设计方案过于理论化

部分建筑企业在进行电气工程前期设计方案的规划时过于理论化,没有结合实际情况去采取设计重点,导致设计方案缺乏可行性,在施工环节容易出现修改问题,直接影响到了建筑电气工程的整体质量,甚至在一定程度上会延长工程期时,为实际施工带来阻碍。例如施工图的设计没有对当地情况进行调查,就无法考虑到环境因素带来的影响,除此之外还包括指示环节出现错误,规定文件的要求内容模糊,且审批速度慢,对施工单位无法提供信息支持,最终导致建筑品质严重偏离国家的标准要求,具体可参考建筑工程中的照明系统设计,施工单位没有受到对照明系统材料使用的型号要求,且多次反馈无人汇报,就会任意采用照明设备,致使建筑工程中的电力设备无法统一管理,增加了发生危害风险的可能性。

## 3、如何提升建筑电气品质管理的效果

### 3.1 完善监管机制,落实监管力度

相关企业以及单位之间必须根据建筑项目的特点去完善监管机制,因为建筑项目工程量大,且涉及到的技术领域较广,如果缺少规范合理的监管机制去进行调整,就无法从根本上去优化管理流程与减少操作问题。监管机制的构建要以建筑项目的实际要求作为角度出发,充分考虑到现实因素带来的影响,才能更为合理地进行岗位设置。明确岗位内容以及责任划分,是保证员工们按标准进行施工的关键。建筑电气工程的品质保障与国家规定的标准是紧密相连的,而现阶段的工程项目

主要是依靠人力执行,在这种情况下一定要加强监管力度,并且配备科学合理的监管工具,配合监管人员对建筑电气工程项目采取必要的监管措施,从而提升建筑电气工程整体的管理质量,达到优化管理步骤节省企业经济投入的效果。监管工作是建筑电气工程项目管理中不可或缺的重要组成部分,提升监管工作的执行作用,可以加强现场考察的管理力度,且相关的管理人员要注意,结合建筑电气工程的特点针对性地去落实监管工作,在此基础上对现有问题进行分析,将侧重点放在局部问题的考察上,完善监管机制中存在的不足,以保障建筑电力工程的品质达标作为目的,让监管工作依法可循。

### 3.2 大力引进技能型人才,提高招聘要求

在前文中我们多次提到,建筑电气工程项目涉及到的技术领域十分广泛,对于不同工种的要求非常严格,具体包括线路焊接、线路排布、器具安装等等,此类工作对于工作人员的专业水平非常考验,工作人员不仅需要具备极强的理论知识理解,同时还要具备有可践行的操作能力。针对现阶段部分建筑企业为了节省经济成本,而大量采用技术水平低的一线施工人员作为补充的现象,应当做出市场调整,完善施工团队的人才结构,不能一味地追求经济效益的增长,而是要转换观念去提升招聘人才的标准,确保执行工序可以顺利展开。例如在上岗以前,应当对工作人员的工作经历、工作成绩、工作能力做好考核工作,并且在录取以后,还要在岗前培训环节组织实际操作活动,将理论与实际结合去设计考核内容,确保工作人员的专业水平符合项目要求,然后再正式分配任务。这样的做法可以有效地为建筑电气工程的品质做出保障,无论是在什么样的时代,人才都是技术的第一生产力。

3.3 对建筑电气工程项目的安全问题要给予高度重视的态度

安全问题在施工阶段以及使用阶段对建筑电气工程项目的品质带有严重影响。施工单位的管理人员对安全问题应当有一个正确的认识,坚决依照国家对于施工环节的安全要求进行监管,并且要不断地去完善安全管理制度。除此之外还要加强每一位工作人员的防患意识,在工作以外要对施工人员做好培训教育,强调安全问题的危害与严重性,帮助工作人员养成正确看待安全问题的意识,这有利于在安全问题发生时,施工人员能够第一时间采取正确的做法去处理,降低安全问题对建筑电气工程项目带来的品质损耗与企业的经济损失。具体可

采取的做法包括座谈会培训、实地训练等等,结合现场风险要素对工作人员进行教育,从实际出发帮助他们认识到可能存在风险要素的工作区域,要考虑到一线施工人员文化水平较低的问题去制定培训计划。

#### 4、结语

建筑电气工程项目的管理与其服务质量是直接挂钩的,具体关系到前期的设计环节、中期的施工环节以及后期的检测环节,从这三个环节作为角度出发啊,相关企业应当重视起安全问题、品质问题对建筑电气工程项目带来的各种影响,从根本上去解决问题,强调结合项目特点科学规范地完善管理机制,在现有的基础上针对不同的风险要素去进行分析并加强团队建设工作。相关企业要正确看待问题的根本原因,以主要问题作为重点,去不断的补充细节,最终从整体上提升建筑电气工程管理的可行性与安全性,并紧跟时代步伐转换管理理

念,积极探索切实有效的管理方案,为促进建筑行业不断发展作出推动。

#### 参考文献:

- [1]黄庆生.建筑电气工程中存在的质量问题与对策[J].建材与装饰.2017(15):153-154.
- [2]邵海亮.质量问题在建筑电气工程管理中的分析和处理策略[J].科技世界,2016(3):119.
- [3]张飞.建筑电气管理中存在的质量问题[J].合作经济与科技2014(24):163.
- [4]符超.建筑电气管理中存在的质量问题分析与处理措施探讨[J].四川建材,2010.36(3):135-136
- [5]扬凯.加强电气工程管理,提高工程质量[J].山西建筑,2010.31.2.
- [6]吕洪.汪道金.建筑工程施工质量验收统一标准[J].中国建筑工业出版社,2013.