

电气安装工程质量通病及与土建工程的施工配合

齐双艳

中北交通建设集团有限公司

DOI:10.32629/hwr.v4i9.3358

[摘要] 在我国电力工程质量水平全面提升背景下,怎样对安装效果进行提升,满足现代化建筑工程的建设项目要求和维护要求,也是当前电气安装工程项目开展的重要要求之一。基于此,本文就将联系实际情况,在电气安装工程质量提升角度上展开研究,认真分析当前安装质量通病,希望在相关施工手段的创新和发展背景下,为我国电气安装工程和土建工程的有效配合提供更大帮助,为行业现代化水平的提升奠定良好基础。

[关键词] 电气安装; 工程质量; 土建工程; 施工配合

中图分类号: TM92 **文献标识码:** A

电气工程是我国建筑工程施工环节中最关键的组成环节,因此安装质量的效果也将对建筑项目性能发挥直接影响作用,关系着群众居住环境的发展。为保障我国电气工程安装工作的稳定发展,避免在工作中出现安装通病,很多企业在实际发展中也积极调整了工作方向和思路,旨在加强对电气安装和土建施工的融合,在配合施工过程中不仅能实现对工程质量问题的解决,还能构建更为完善的建筑工程电气安装体系。

1 电气安装工程出现的质量通病问题

为保证我国建筑工程电气安装质量的全面提升,科学预防和控制质量问题的发生,降低电气工程安装和应用环节中可能存在的安全风险,施工单位和个人都需要站在实际发展角度上,加强对安装环节中质量通病问题的研究,从而将问题作为基本导向,为后续我国建筑工程质量问题的处理提供必要的帮助和指导。

1.1 室内管线铺设问题

在我国建筑项目工程建设环节中,由于项目体量较大,工作内容繁杂,因此为切实提升和优化施工项目的稳定开展,建设单位通常会在前期准备阶段通过加强招投标方式的管理,加强对投标单位及其人员的资质审查,从而在保证施工

单位资质有效的基础上,实现对电气工程施工工权的明确^[1],实现对施工质量的有效控制。施工单位在工作项目开始前需要按照工程设计资料进行技术指导和培训,并进行电气安装的基础预算研究,在完成相关工作后,才能继续进行电气安装工作的施工。但是在具体研究中发现,受多方面因素的影响,一小部分施工企业在进行管线铺设的过程中并不能严格按照技术要求开展施工,在室内进行管线预埋的同时,经常存在埋设路径和设计方案不符的情况。比如,在室内线路铺设时出现埋设过深,剔槽深度过大的情况,就很可能造成建筑物墙体厚度降低,墙体结构破坏,严重影响建筑工程的施工安全。这些问题的出现如果不能及时得到解决,必然会大大加重室内管线的铺设难度,不利于施工质量和成本的控制^[2]。

1.2 防雷接地施工问题

为最大程度上保证建筑物应用的安全性,降低雷击问题的出现,在电气安装施工过程中,作业人员也要加强对防雷接地系统的施工监管,从而构建更为健全的防雷接地机制。但是在施工过程中,往往会受到多种因素的影响,工作人员实际施工环节中,往往会暴露出很多问题。比如在电气安装环节中,一些现场作业人员并不能严格按照施工技术规范要

求进行施工,出现接闪器和电气开关配置不合理问题,这些问题的出现都可能不同程度地引发防雷接地结构问题,难以满足施工的基本要求^[3]。

1.3 电缆桥架问题

电缆桥架工程的开展将对电路运行安全性和稳定性起到直接影响,但是目前我国电气安装工程中,受到多个因素的干扰,很多电气安装工程仍然存在各种问题。如电缆桥架设置间距不合理;在电缆桥架电气连接环节中,还有可能出现虚假连接的情况等。如果在这一阶段不能及时进行科学处理,必然会大大增加工程施工风险。此外,施工人员在工作中还要加强对线管弯曲度的管控,防止出现弯曲度过低的情况,但是当前很多工作人员在安装阶段并不能严格按照安装要求,这种情况的出现不仅会减少管线使用寿命,还会大大增加额外的费用成本,不利于建筑工程施工项目的稳定发展^[4]。

2 电气安装工程通病处理方案和土建工程施工配合对策

在对建筑工程电气安装工程的通病处理过程中,施工单位也要积极组织施工人员加强对工作方式的调整和转变,从而有效进行对电气安装工程通病的处理,保证和土建施工项目的紧密配合,只有这样才能确保联动机制及施工安装项

目的合理开展,实现对电气安装工程质量发展水平的全面提高。

2.1 施工准备的合理化开展

电气安装工程在通病处理和土建工程施工环节中,要想保证配合工作的有效开展,就需要施工人员在施工过程中加强对全过程的管控,完善施工前期的准备工作。在施工环节中,借助合理的手段,可以更好的将电气安装工程通病处理和土建工程施工进行有效衔接,只有保证施工流程的稳定运转,才能对配合施工衔接性的优化提供更大帮助^[5]。换言之,工作人员也要加强施工过程中的沟通,通过对电气安装工程设计资料的分析和评估,形成更为健全、合理的电气安装施工方案,只有这样才能和土建部门工作人员积极协调,在科学化的技术交底过程中,与电气安装施工方案和土建工程计划进行横向审核,最终实现工程项目关键部门的审核分析。只有始终保证电气安装和土建施工之间的积极配合,才能将电气安装工程中引发的通病问题进行有限合理地解决。

2.2 基础施工的针对性开展

在我国建筑项目基础施工环节中,施工人员还要加强对前期准备工作的关注,从而按照基础施工内容和特征进行基础施工活动。比如在电气安装工程施工环节中,工作人员也要加强和土建工程的配合,在强电和弱电中的使用过程中,及时进行管线预埋处理,保证电气安

装工程和土建工程之间有计划地配合。

比如在大部分情况下,电气安装工程在正式进入到住户家中前,应该由土建施工人员及时进行墙体防水处置,以防电气安装施工中对墙体防水层的二次破坏。在土建施工项目开展过程中,建筑工程项目施工也要积极进行孔洞施工位置的提前预留。除了要在工作中满足基础施工活动之外,还要加强对吊杆和铁件的预埋处理,通过积极对预埋质量的分析和评估,最大程度上有效避免施工质量问题的发生,最终实现对电气安装工程通病问题的管控^[6]。

2.3 实现土建施工和电气安装施工项目的联动

在土建工程混凝土施工浇筑环节中,为确保施工项目成效得到发展和优化,推动施工进度,就应该严格按照施工程序开展工作,只有这样才能更好的推进浇筑作用。在浇筑环节中,为避免电气工程相关管线铺设工作后续产生负面影响,就要保证施工人员提前进行工作项目的对接,实现对管线的铺设和混凝土浇筑工作之间的有序衔接,为后续施工项目联动发展奠定良好基础。除此之外,在土建混凝土施工环节中,还要加强专人对工作的负责,以防在混凝土振捣环节中产生的组件移位问题。在按照图纸开展工作的过程中,工作人员还要加强对引线位置的有效标记,以免在后续施工环节中出现对引线造成的负面影响,甚至

产生结构性损失。

3 结束语

综上所述,在我国建筑工程项目的稳定发展背景下,电气安装工程的重要性也不断提升,所以怎样进行电气工程通病的处理和应对,也将对建筑项目施工质量的发展产生直接影响。总而言之,电气安装工程质量将对建筑工程的使用有着十分显著的积极作用,因此在今后发展中更需要加强对电气安装施工质量的有效管控,最终完成电气安装工程和土建工程的科学性配合。

【参考文献】

- [1] 黄国斌. 建筑电气安装与土建施工的协同配合方法探究[J]. 低碳世界, 2019, 9(8): 207-208.
- [2] 张俭英. 浅谈建筑电气安装与土建工程的施工配合[J]. 中国高新区, 2017, (16): 186.
- [3] 王军. 建筑电气施工与结构配合及预埋的若干问题[J]. 绿色环保建材, 2017, (007): 111.
- [4] 邵海涛. 建筑电气施工与结构配合及预埋的若干问题[J]. 中国科技投资, 2019, (34): 62.
- [5] 马艳华. 现代学徒制在高职土建专业中的适用性分析[J]. 工程技术研究, 2019, 4(8): 243-244.
- [6] 葛贝德, 于微微, 张建华, 等. 创新高职土建专业装配式建筑教学课程的对策[J]. 农村经济与科技, 2020, 31(8): 318-319.