

# 建筑工程电气安装与土建施工的技术配合刍议

张朋

山东华凌科技工程集团有限公司

**摘要:**近年来,经济快速发展,人们生活水平不断提高,在日常的生活和生产当中对于电气设备的使用量越来越大,这就对建筑工程的电气系统提出了更高的要求。为了确保建筑工程的电气安装有更高的质量保障,需要在建筑工程的实际施工过程中,加强电气安装与土建施工的技术配合,最终为人们打造更加安全、舒适的建筑环境。本文在对建筑工程电气安装与土建施工之间的关系进行分析的基础上,阐述了建筑工程电气安装与土建施工技术配合的现实意义,最后就建筑工程电气安装与土建施工的技术配合策略展开了探讨,希望对相关人士能够有所帮助。

**关键词:** 建筑工程; 电气安装; 土建施工; 技术配合

## 引言

在建筑工程具体施工中,如果各专业之间无法协调配合,将会对多个环节施工活动造成影响。作为建筑工程的主要组成部分,电气安装和土建施工之间存在密切联系。要想同时保证各自施工质量,就必须切实做好技术配合。基于此,开展建筑工程电气安装与土建施工的技术配合分析研究就显得尤为必要。

### 一、电气安装施工技术的重要性

智能技术及信息技术不断发展,越来越多智能电气设备广泛应用。在高层建筑中,电气安装施工技术关系施工单位的经济利益,对电气设备能否安全使用有很大影响。因此,为了提升高层建筑中各类电气设备产品的使用质量,要合理运用电气安装施工技术,确保高层建筑中各类电气设备可以得到良好的技术保障,提升高层建筑电气施工质量。

### 二、建筑工程电气安装与土建施工的技术配合刍议

#### (一) 做好准备工作

从建筑工程电气安装与土建施工技术配合这一角度来看,工作人员应当加强对于建筑施工前期准备环节的质量把控工作。在对电气安装工程进行设计的过程中,应当结合施工现场的实际要求,根据周围环境提出与之相对应的技术要求。例如电气设备以及电气线路固定件预埋等等,通过将各项技术的使用情况明确的标注于设计图纸之中,并做好前期的准备工作,只有这样才能够推进各项施工环节的顺利开展。在建筑工程实际的施工过程中,无论是电气安装人员还是土建施工人员,都需要充分认识到加强两者之间沟通交流的重要性,在工作开展的过程中多进行沟通交流,同时应当对设计图纸进行技术交底,做好细节部分的把控工作。例如屋面位置以及尺寸等等,确保各项数据的准确性,最终避免设计内容的差错或是遗漏。除此之外,在开展施工之前,土建施工员及班组长要确定好衔接时间,确保安装工人高效的完成预埋敷设管线工作,也应该根据工作内容以及技术标准进行检验,确保施工作业的整体质量。

#### (二) 基础施工阶段的技术配合

在建筑工程基础施工阶段,电气安装和土建施工能否密切配合,直接决定了整个建筑工程的电气安装质量。在土建基础施工中,坚决杜绝电缆直穿外墙、预埋、预留无止水措施等现象,否则需要进行大范围返修,返修后土建基础需要重新做防水处理,不但会增加工程量和施工成本,而且无法保证施工质量。因此,电气安装人员在基础施工阶段,要和土建施工方及时沟通交流,切实做好施工技术配合,按照设计图纸,提前做好预埋预留工作,如:地面配管过墙孔、接地引下线、电缆桥架过墙保护等,以保证电气安装能够高效、有序的开展。并在土建施工人员的配合下,加强基础固件预埋管理工作,详细核对预留孔道、钢管的位置精度,保证实际施工和设计图纸相互一致。

#### (三) 装修阶段配合

从装修这一角度来看,作为工作人员应当做好施工现场的核查工作,例如水平线以及隔墙线等,通过这一工作的有效开展,能够为后续建筑工程电气安装施工的顺利进行奠定基础。作为作业人员应当在开展抹灰作业时,协同电气人员做好墙面的孔洞以及墙面线的核实审查工作,避免在施工的过程中出现过剩操作,最终影响整体工程质量。同时,整个抹灰工作的开展,需要严格地遵循“箱盒处光滑平整,大敞口处无保留”的施工要点,并且在交叉作业面进行施工的时候,需要电气安装人员与土建施工人员进行有效的配合,从而使得建筑工程配电箱的贴门脸和箱盒的收口工作做得更好。当双方合作进行保温板和轻质隔板的安装工作时,根据工程的实际建设情况如果需要将内接管与预埋盒设置在墙体内部,需要在进行安装之前使用专业的工具进行开槽。当建筑工程的整个装修工程即将结束时,同样需要电气安装人员与土建施工人员进行密切地配合,从而使得照明器具安装得以顺利的完成,尽可能的避免对建筑工程的土建成品和墙面造成损坏。

#### (四) 协调好时间与空间

修筑工事动工较为烦琐,包含土建、通风等多个专业。在设计动工中若是一项工种只思量自身作业进度,只选择利于自己本专业的安装位置,抢先施工,必然干扰了别的工种的进度及施工空间,造成多个工种交叉影响,很难处理完善。即便在某个时期,一个工种受到别的工种的干扰不太大,并且完成了任务,但也会给整体作业带来很大损害,这一损失不止局限于工期上,还会导致财经和质量上的损失。因此,动工协调搭配占据着十分密切的位置,需早处理好全方位的预备工作,组织必要的动工材料和技术人员,保证工期不会延误、工作质量达到要求。完成电气管道、供配电、灯具等设备的装配开工,此项事务必须在正式开工前组织好各方专业破土职员加以紧密合营才能处置好动工工序。

#### (五) 设备与材料的质量控制

在建筑电气安装施工过程中,安装阶段会使用许多类型的电气设备与材料,所以为了保证施工质量,需要对市场中的电气设备以及材料等进行有针对性的选择,注意在采购前考察好供应商的资质,以免采购到伪劣产品。另外,在施工开始前,同样要加强各部门的沟通,制定合理的采购计划,并做好进场材料的复验工作,保证电气设备与其他施工材料的质量满足施工要求。

## 结语

总而言之,在建筑工程的施工过程中,做好了电气工程安装与土建工程施工技术之间的有效配合,不仅能够进一步提升建筑工程的施工效率与质量,同时还能减少施工过程中的安全问题,使得建筑工程的使用功能能够更加完整,从而为用户提供更好的服务。因此,作为相关的施工人员,需要进一步研究电气安装与土建施工技术之间的配合要点,确保将这两者之间的配合工作做得更好,有助于促进我国建筑行业的进一步发展。

## 参考文献

- [1] 张德存. 建筑施工中电气安装与土建工程的施工配合分析[J]. 智能城市, 2020, 6(5): 88-89.
- [2] 吴秉军. 机电工程与土建工程无缝衔接的有效措施[J]. 交通世界(运输·车辆), 2019,(01).
- [3] 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.
- [4] 田乃林. 浅析建筑工程中土建施工技术管理与质量控制[J]. 建材发展导向, 2019,(09): 317-318.