

探究电力工程安装与土建施工的配合

卜宝祥

(河北江材工程项目管理有限责任公司 河北 张家口 075000)

[摘要]随着社会的发展,城市化的进步。建筑行业取得了快速的发展。建筑的建设离不开电力工程的安装。电力工程安装与土建施工的配合会对建筑的质量以及设计有重要的影响。所以相关的施工公司必须要加强电力工程安装与土建施工的配合。本文就电力工程安装与土建施工配合的施工技术进行探讨,介绍电力工程安装与土建施工配合的施工技术的具体应用。希望给相关的工作人员提供一些借鉴,以促进和施工技术的发展。

[关键词]电力工程;安装;土建施工;配合;施工技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.1089

1 电力工程安装简介

电力工程即与电能的生产、输送、分配有关的工程,广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程。同时可理解到送变电业扩工程。电力工程具体就是指与电能的生产、输送及分配有关的工程。包括火力发电、水力发电、核能发电、风电、太阳能及其他能源发电、输配电等工程及其配套工程。本文所指的电力工程是在土建施工过程中,相关的路线以及电力设备要合理的安装在建筑的主体上,以确保建筑投入使用后,用户相应的电力需求能够得到满足。电力工程是指与电能的生产、输送及分配有关的工程。包括火力发电、水力发电、核能发电、风电、太阳能及其他能源发电、输配电等工程及其配套工程。

2 土建施工的简介

土建施工技术指的是空间内房屋、道路、铁路、机场等诸多的设施建设。土木工程涉及国民经济中各行各业的存在、活动与发展。土建施工包括基础工程、模板工程、钢筋工程以及砖基础工程四部分。

3 电力工程安装与土建施工配合的重要性

电力工程安装是为了给土建工程安装相应的线路以及电力设备,以确保生产生活的需要。电力施工涉及很多不同的领域,其中安装是这个过程中最为复杂的环节。不论哪个环节出现错误都会对工程埋下隐患。尤其是那些安装建设电力设备的建筑工程,土建施工人员的配合更加的重要。在电力工程的施工阶段不仅仅要有专业的电力人员考虑线路的铺设,也需要有土建人员对建筑的构架方面的讲解、配合。如果两者配合不好,不仅会影响建筑的进度,也会造成一定的经济损失。只有电力施工团队跟土建施工团队顺利配合,促进建筑施工的顺利进行,才会使建筑工程的质量以及进度得到保障。

4 电力工程安装与土建施工配合技术的具体应用

4.1 电力工程安装与土建施工在设计环节的配合施工技术

建筑的设计师在设计之初应充分与电力工程的安装人员进行沟通交流,根据实际的情况进行相关电路的设计。就建筑施工的图纸,进行共同的探讨。对于不合适的地方,共同进行探讨协商,寻找合适的解决方法。在施工过程中,遇到问题也要及时进行沟通,避免不必要的损失与支出。

4.2 电力工程主体结构施工环节的配合施工技术

在进行具体的施工过程中,对电力施工需要的线路孔等进行预留处理。确保线路的铺设顺利进行。土建工程技术人员最后还要对建筑进行全面的检查,防止钢筋外漏等问题,最后进行混凝土的浇灌工作。由于主体结构的施工涉及很多的方面,需要电力工程安装团队与土建施工团队进行紧密的配合。

4.3 电力工程设备在安装环节的配合施工技术

土建施工人员务必严格遵守相关规定进行操作,对变电站接地网步骤进行监督。由于施工工艺与原材料均受到外部因素的干扰,为防止原材料出现变化,应当对其进行严密监控,确保电气安装以及接地电阻的安全性。为了共同推动建筑施工的进行,对于突发情况制定相应的配套方案,确保施工的进度。

5 电力工程安装与土建施工配合技术存在的问题

5.1 前期工作准备不到位

近年来,电力工程发展迅速,电力公司承接的很多的工程。往往就会使得在进行下一个工程前没有预留出时间,对建

筑的结构等进行提前了解。导致在施工的过程中遇到很多的突发问题,不仅耽误工作的进度,还增加了施工的成本。

5.2 相关工作人员的专业技术不强

电力工程施工团队以及建筑施工团队为了减轻人力成本,团队不会有太多的施工人员。往往是在进行施工前,会根据建筑的工程量进行施工人员的招募。这些临时招募的人员,有些是没有接受过专业的技能培训,在施工的过程中极有可能因为对业务的不熟练,给施工埋下安全隐患。还有的施工人员采用的还是以前的施工技术,这也会阻碍施工的进度。

5.3 电力工程安装与土建施工配合人员缺乏沟通

电力工程安装人员跟土建施工是两个不同的团队,再加上电力工程安装作为土建施工中最为复杂的一个环节,必须要进行沟通才能确保工程的顺利进行。但是很多时候,两个团队的技术人员,只关注自己的作业,缺少团队之间的沟通。这样不仅会影响施工进度也会影响施工质量。只有相互沟通,才知道从什么地方铺设电路是最安全、便捷的,才能提高工作效率,保证用电安全。

6 如何改善电力工程安装与土建施工配合技术存在的问题

6.1 加强前期的准备工作

电力工程的施工人员,在进行施工前,要跟土建施工人员进行沟通。让土建施工人员在施工中预留出电力线管道、电力设备的位置。电力设备预埋的过程分为三个阶段,第一阶段要为以后的配电箱、照明、开关面板等预留放线的位置,所以需要特别注意放线位置;第二阶段需要为预埋的排水管道、电线管道以及构件等进行加固和保护;第三阶段为检查和混凝土的浇筑,要对前两个阶段的施工效果进行检查验收。

6.2 提高施工人员的专业技术水平

相关的施工团队定期对自己的施工人员进行培训,提高他们的知识储备以及专业能力。对于临时招募的员工,一定要进行施工前的集中培训,告诉他们施工过程中的注意事项以及提高他们在施工中的安全意识。施工人员自身也要提高自己的职业道德以及素养,在工作中认真要求自己。在进行材料的购买时,也要认真负责,不能因为私利,购买质量差的施工材料。

结束语

随着社会的发展,电力工程安装跟土建施工的结合越来越紧密,共同促进建筑行业的发展。但是建筑工程的施工过程比较复杂,涉及很多的专业知识。需要相关的工作人员不断进行专业学习以保证建筑的质量。而且,电力工程安装与土建施工是建筑工程中最重要的两部分,为了促进建筑工程的顺利进行,这就需要相关的施工人员进行施工的时候注重两者的施工配合,在施工过程中,积极进行沟通交流。保证施工的质量以及进度,促进建筑行业的发展。本文对电力工程安装与土建施工配合的施工技术的研究还存在很大的不足,日后还会继续进行研究分析。

参考文献

- [1]周启帆.试论电力工程安装与土建施工配合的施工技术[J].中国新技术新产品(12).
- [2]周海燕.电力工程安装和土建施工的配合施工技术应用探究[J].四川水泥,2016(8):204-204.
- [3]郭广陵.电力工程安装与土建施工配合的施工技术[J].科技尚品,2017(4):47-47.