

探究建筑电气工程施工管理及质量控制

李志彤

(济南市济钢医院(济南市第七人民医院) 山东 济南 250000)

[摘要]当前,电气安装工程已成为高级民用建筑工程的重要组成部分。但在施工过程中,有少数承包单位只图工程进度不顾工程质量,特别是重建筑、轻安装的现象尤为突出。要健全强有力的技术措施和管理手段,使承包电气工程质量粗糙低劣的情况得到根本的解决,彻底消除工程质量通病和工程质量事故,关键还在于提高施工人员的技术素质和施工现场技术及质量管理水平。

[关键词]电气工程; 工程管理; 质量控制

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.963

建筑电气对国家经济的提高具有不可替代的作用。目前,人们的生活水平不断的在提高,人们对一些大型公共建筑的需求,也促生了很多和建筑电气工程具有密不可分的设备,如:高性能安全装置、奢华装饰物品以及自动智能化系统设备等。同时,电气工程的施工质量已经对人民财产安全产生了直接明显的影响。

1、建筑电气工程管理要点分析

1.1 工程前期管理

施工前的主要工作是对施工图纸的设计与审查,合理性、科学性与实用性的图纸是保证施工质量的重要前提。(1)要对图纸的合理性进行审查,要结合施工现场的具体情况,确保图纸的可操作性,为施工工作能顺利开展做好基础性工作。并选择技术含量高、经验丰富的审查人员对图纸进行层层把关,确保图纸无误才可以开始施工。对审查中发现的问题,要及时与设计人员进行沟通,要求对问题进行整改,不能存在疏忽或者抱有侥幸的心理。(2)要结合施工成本对图纸进行审查,尽量减少施工过程中不必要的开支,做好成本控制。

1.2 工程建设过程中的管理

施工过程中的质量与安全是建筑工程电气施工的首要原则,必须要重视施工过程中的质量与安全,才能确保建筑工程电气的使用寿命与安全性。(1)施工过程中的质量管理,首先需要对施工过程中所使用的材料进行检查与把关,注意材料的保质期与使用方法等,避免因材料引起施工的质量降低。(2)要加强对施工人员的监督与考核,提高施工人员对工程质量的重视,定期对施工人员的技术进行培训,从硬件与软件两个方面提高建筑工程电气的质量。(3)加强安全的管理,要严格落实施工工作流程与章程,要求施工人员认真履行施工安全条例,及时纠正施工人员的错误操作,加强对施工人员安全意识的培养。

1.3 工程竣工后的管理

施工后的验收工作是建筑电气施工现场管理的重要环节,也是保障施工质量的最后一道保障。因此,要重视施工的验收工作,利用先进设备与技术进行测量与检查,确保施工符合规范要求与相关标准。

2、建筑电气项目建设质量管控措施

2.1 建设前准备环节的质量管控

在一个建筑项目电气工程的初期图纸设计过程中,不可能完全考虑到后期施工安装的所有细节,工地电气工程人员也不可能完全按照电气图纸施工安装,应当进行会议召开,仔细对电气工程设计图纸进行深入分析和研究,探讨电气图纸中存在的弊端和问题,尽快的给出合理且科学的处置建议,而且在建筑项目电气工程的安装环节中,如果想要保证施工质量,还需要对一线电气工程施工安装人员进行业务和专业技能的训练学习,对其综合素质和职业道德也需要重视,定期对电气工程一线安装施工人员进行培训活动,聘请相关领域的电气专家或者经验丰富的从业者进行讲课学习,以便一线施工人员建立起良好的工作安全思想,进而对整个建筑项目的施工队伍的业务水平有所提升。与此同时,还需要建立健全对应的管理和监督体系,并严格执行,规定施工安装人员进行技术交底,对岗位本身有足够的账务程度,而且要定期展开考核机制,确定一线施工人员所有的工作操作顺序和步骤都能按照规定和相关的作业

施工标准进行。

2.2 建设过程中的质量管控

如果想要更大程度的确保建筑项目电气工程安装和施工环节中的质量控制程度,就需要定期对电气施工安装的过程进行十分严格的监督,不定期的进行项目环节的抽查,对设计方案和国家及地方的相关施工规范和要求进行分析研究,确保实际的安装和施工状况与预先设计规划的方案保持一致,才可以进行下一步骤的施工安装,需要注意的是,一旦在安装施工环节中出现任何与预先设计方案或设计图纸不同的地方,立即停止当下的电气工程施工,召开研究会议,分析问题原因和最优的处理方式。此外,建筑项目的电气工程的管理和监督工作还需要以下两点要求:一方面,主体项目的施工管理,针对建筑项目电气安装环节中全部可能使用的原材料都要能够保证符合安装作业标准,保质保量,在进入施工现场后进行实际的领用使用前还需要再次进行严格的检查和验收,还需要保障电线管道预埋铺设时,避免铺设在的建筑项目的钢筋旁边,进而保证线路保护层的宽度,需要注意的时一般情况下线路管道的交叉部分不得大于三条,各个线路管线也不可能进行同拍捆绑,以避免楼板混凝土在出现开裂时的影响和损害;另一方面,在建筑项目电气工程设计的进行安装和试运行时的管理,一定要先对相关设备的配电箱进行接线和布线的安全检查,机要保障配电箱的接线牢固稳定,也要保障布线的美观,便于后期的维修和更改,最后还需要确定各个线路的接地连线一定符合相关接地作业标准,形成稳定牢固、安全可靠、合理科学的保障。

2.3 项目验收环节的质量管控

一定需要严格的对建筑项目的电气工程安装进行工程验收,依照国家和地方规定的电气工程质量验收标准和规定使用的原材料、电子元器件、电气设备设施和所使用的成品的类型、型号规格、性能指标、施工安装过程、施工安装工艺的质量,满足所有有关的设计预案和相关的安装作业标准和规范。如果建筑项目电气工程安装简介中的原材料、电气设备设施、元器件的施工安装与预先规划的方案出现较大的出入,已经进行检查处于合理有效的偏差以内是,应当立即进行变更整改,以达到符合相关的电气施工安装规范和要求,并且在有效合理偏差以内才可以进行验收工作。建筑项目中的电气工程安装施工是一项全面的、系统的施工安装工程,如果出现不符合相关要求规范的安装施工或是产品原材料,要进行及时的返工返料处理,最大程度上的减少项目工程的损失。

3、结语

建筑电气安装工程质量是直接影响建筑工程质量的重要因素。施工前必须制定切实可行的预防措施,将质量问题消灭在萌芽状态。这对电气安装工程的设计和施工人员提出了更高的要求,使电气安装工程处于重要地位,掌握电气安装工程的质量管理,保证电气安装工程的质量,保证电气安装工程的安全。

参考文献

- [1] 马琪波. 谈建筑电气工程施工技术要点及质量控制措施[J]. 建材与装饰, 2017, (4) (44): 17-18.
- [2] 张超英杰. 建筑电气工程施工管理及质量控制的思考[J]. 住宅与房地产, 2017, (4) (30): 136.