

建筑电气工程施工管理及质量控制分析

张自强

(唐山市曹妃甸新城城市管理有限公司, 河北 唐山 063200)

摘要 随着社会不断向前发展,在电气设施的使用上,人们提出的要求越来越多。而且,基于个性解放的新时代大环境,人们提出的使用要求,也越来越个性化、先进化。本文主要围绕“建筑电气工程施工管理及质量控制的要点”“建筑电气工程施工管理及质量控制的措施”这两个方面展开论述,重点结合建筑电气工程施工现状,提出一些切实可行的改进措施,希望进一步加强我国建筑电气工程施工质量,为人们带来便捷、舒适,同时蕴含个性化色彩的体验,提高人们的生活质量。

关键词 建筑电气 施工管理 质量控制

中图分类号: TU723

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2021)08-0050-02

众所周知,建筑电气工程的整体施工品质,不仅关系到财产安全,还关系到每一位用户的生命安全。目前,在建筑电气工程施工管理及质量控制工作中,相关工作人员要把握住一些基本的关键点,如:“保证材料质量”“遵循技术标准”“实行制度控制”等。围绕这些关键点,相关工作人员要认真反思细节,用心优化流程,定期更新技术和管理,通过先进的技术手段、管理办法,更好地保证建筑电气工程施工质量,避免建筑电气工程出现“落后”“停滞”问题,脱离于新时代的发展进程。

1 建筑电气工程施工管理及质量控制的要点

1.1 保证材料质量

在建筑电气工程施工中,经常需要用到一些专业材料。对于材料的管理,要重点把控:(1)从材料质量出发,选择符合工程标准的材料,避免不合规材料进入工程施工;(2)为了方便后期维护,尽可能选择信誉较好的稳定型供应商,确保及时供应材料。一旦材料出现突发问题,也可以迅速处理,不影响工程进度;(3)对于经常触碰的电器开关部位材料,要考虑美观性、实用性等因素,要从用户需求出发,为用户带来舒适体验;(4)材料安全是不容忽视的问题,要重点突出“防水”、“防火”等特性,避免在一些特殊情况下,由于电器材料诱发意外事故。比如说,当电气系统超负荷工作时,可以设计自动跳闸开关,更好地保护电气设施,规避意外风险;(5)在保证质量、功能、安全等前提下,合理控制材料成本,选择性价比较高的电气工程材料,避免材料费用超预算^[1]。

1.2 遵循技术标准

建筑电气工程施工过程中,每一项技术体系都要达标。这对环境、工具、人员来说,都有严格要求。从“环境视角”来分析,在建筑电气工程施工中,要有技术风险防范意识,提前制定“技术风险防范计划”。一旦出现技术方案上的重大失误,严格按照“技术风险防范计划”来调整和处理,确保整个施工环境安全、有序。从“工具视角”来分析,

为了保证各项技术体系正常开展,要重视工具检查、工具维护。比如说,成立“紧急工具维修小组”,第一时间处理工具相关问题,避免工具失灵、工具老化等带来的危险^[2]。从“人员视角”来分析,技术人员要有严谨、细心的工作习惯,专注于工作细节,不在细节上出现人为失误。与此同时,技术人员还要及时关注建筑电气工程领域的新资讯,主动学习自己不擅长的技术项目,秉持“合理创新”原则,将新技术灵活应用于具体施工。此外,在一定要严格按照合同履行约定的标准,在保证工程安全性的基础上,满足合同规定的居民的需求,如插座安装应该避开客厅家具的摆放位置,避免给居民日常生活带来不便。同时,还应该严格按照合同的标准要求,标准的安装电气系统,如果电气系统安装不符合要求,将造成非常严重的后果,此时,电气工程施工单位一定要严格按照技术规范标准施工,控制好施工质量,一旦安装不符合技术标准要求,将严重影响施工单位的信誉和诚心,带来非常严重的不良后果。所以,施工单位应该在保证电气工程施工合同标准的同时,遵守法律法规,保证电气工程施工的安全性。

1.3 实行制度控制

建筑电气工程施工涉及众多部门、众多人员,实行制度化、管理,显得尤为重要。具体来说,第一,协同管理制度。在不同部门、不同人员之间,要根据“电气工程协同管理制度”,进行有效沟通,通过集体性配合,循序渐进地推动整个工程的施工;第二,施工规范制度。建筑电气工程施工的每一个环节都要规范进行,才能保证整个工程的效率和质量。基于此,各个环节的施工人员都要遵循“电气工程施工规范制度”,定期检查自己的工作内容,保证自己的工作范畴内不出现重大问题;第三,施工检查制度。完成每一个阶段的施工项目后,检查人员要根据“电气工程施工检查制度”,全面落实检查工作,确保每一个阶段的施工内容达标。一旦发现不合理的施工细节,要在原施工方案的基础上^[3],提出改进建议,形成更完善的施工方案。

2 建筑电气工程施工管理及质量控制的措施

2.1 抓好前期准备工作

为了进一步保证建筑电气工程施工质量,要高度重视前期准备工作。具体来说,实操技术人员、电气工程师、业主等不同主体之间,要进行有质量的沟通。与业主的沟通,主要目的是了解需求,根据业主提出的各项需求,制定一套科学的“建筑电气工程施工计划”。而实操技术人员与电气工程师之间的沟通,探讨的主要是专业性问题,双方要围绕“建筑电气工程施工计划”,交流彼此的意见,最终达成共识。在这个过程中,实操技术人员与电气工程师还要详细沟通“建筑电气工程施工图纸”,明确施工中的重难点项目,细化具体施工流程,为后续正式施工规划合理路线^[4]。

同时,在前期一定要加强施工材料、配件及设备的质量管理,在电气工程施工中,所需要使用的材料、配件、设备都非常多,在前期的准备工作中,一定要注重材料的采购、质量把控、材料检测、运输及使用等方面的质量控制,严格做好质量控制的“把关人”。在前期材料、配件及设备准备工作中,一定要派专业素养强、工作态度认真、负责的技术人员进行材料采购、检测和运输等各个环节的质量监督和把控,项目经理做好人员的选拔和委派。在采购工作中,及时掌握材料生厂商、合格证书等材料和信息,能选择符合施工需求的材料,同时也要尽可能的节约中间商的成本,选择符合国家技术认证的标准材料和设备,对其质量进行严格把控,并合理有效降低材料采购的支出成本。在电气工程施工的各类材料中,都应该严格按照设计要求,具有保证质量的证书。对现场的材料要开展管控,严格按照规定进行质量检测,做好材料的运输管理,加强材料现场的保存质量管理。

2.2 加强施工中的管理与控制

在建筑电气工程正式施工过程中,要注意两方面内容。具体来说:一方面,协调建筑施工与电气工程施工之间的进度,有条不紊地落实预埋件工作。与此同时,合理规划电气设备的施工操作,比如说,“吊卡的操作”、“配电柜的操作”、“螺栓吊杆的操作”等;另一方面,进入主体工程施工阶段,要合理安排施工工序,如:什么时候进行电气设备施工?什么时候进行电力线缆施工?什么时候进行供配电装置施工……在每一个工序中,还要安排专门的监督人员,及时发现施工问题,维护整个工程施工的规范性,以免出现难以挽回的重大失误^[5],影响工程进度,影响人员安全。所以,在电气工程施工过程中,应该建立有效的管理与控制制度和策略,完善施工管理及质量控制制度,在此基础上,才能保证施工中的管理工作和质量控制工作有规章制度可遵循,不断强化施工工艺各项质量标准,确保施工过程中的工艺和技术的规范操作,从而保证电气施工方案的可行性,保证电气工程施工整体质量。在施工

管理与控制中,一定要结合施工现场的实际情况,合理对施工方案进行调整,以施工管理和质量控制制度为参考标准,促进电气系统和建筑的统一协调,保证整个工程的施工质量,拥有良好的施工基础和施工环境。

2.3 重视施工后期的检查与监督

进入建筑电气工程施工后期阶段,主要的工作是检查和监督。那么,如何强化检查和监督工作?首先,检查“通电灯亮问题”,在每一个配电箱柜上做好清晰的标签,让控制人员一目了然,进行便捷化操作。其次,结合电气设施的说明、标准,进行调试检查,确定各项功能达标,且没有安全隐患。在这个过程中,检查人员可以反复调试,判断电气设施的稳定性。为了更好地提升电气设施的综合质量,检查部门还可以邀请其它部门的工作人员、相关领域的专业人士,一同参与调试检查,将大家的意见汇总起来,共同优化电气设施。最后,经过全面检查,电气设施可能会暴露出一些不足之处。这个时候,检查人员要做好详细记录,提醒相关技术人员及时改进,早日完善这些不足之处^[6]。总之,不能让检查工作流于形式。

3 结语

综上所述,在建筑电气工程“施工前”“施工中”“施工后”等不同阶段,均不能放松警惕,要加强管理和控制。未来,为了更好地提升我国建筑电气工程施工质量,相关部门要把握正确的工作方向。具体来说:(1)抓好前期准备工作;(2)加强施工中的管理与控制;(3)重视施工后期的检查与监督。与此同时,相关部门要在团队建设中,投入更多人力、物力,要让一线工作人员处于不断学习、不断成长的状态,通过一线工作人员的个人进步,带动整体施工,保持各项施工的先进性。

参考文献:

- [1] 黄超.建筑电气工程施工管理及质量控制的要点分析[J].建筑技术开发,2018,45(05):41-42.
- [2] 梁观平.建筑电气安装工程施工质量控制要点分析[J].科技创新与应用,2017(17):246.
- [3] 刘茂华.浅谈建筑电气工程施工管理与质量控制[J].中国新技术新产品,2020(23):129-131.
- [4] 蓝国航.建筑电气工程施工质量问题及解决措施[J].居业,2020(12):95-96.
- [5] 张国营.建筑电气工程管理的内容及电气施工质量控制[J].城市建设理论研究(电子版),2020(15):38-39.
- [6] 沈嫣.建筑电气工程施工与质量控制管理[J].住宅与房地产,2020(06):146.