

建筑工程管理及施工质量控制的对策阐述

刘璐

重庆市建筑科学研究院有限公司

[摘要]建筑是生产生活中不可或缺的元素，其建设质量也会对人们的居住体验产生直接影响，因此在项目推进中应该做好工程管理和质量控制，以达到预期建设要求，确保建筑在投运后维持良好的运行状态。施工周期相对较长，因此给质量管控工作带来了挑战，必须了解不同环节的控制要点及难点，确保控制方法的科学性及先进性，预防重大质量问题。本文将对建筑工程管理及施工质量控制的重要性加以分析，明确建筑工程管理及施工质量控制的问题及原因，探索建筑工程管理及施工质量控制的对策。

[关键词]建筑工程管理；施工质量；控制对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.1380

我国建筑行业规模迅速扩大，有助于推动社会发展与进步，同时改善了人们的生活居住条件。随着工程建设标准的提升，必须做好科学有效的工程管理和质量控制工作，及时排查和消除施工中的质量问题，在保障质量的前提下加快施工进度，满足设计标准要求。施工阶段在整个工程项目的建设过程中占据重要地位，也是决定工程质量效果的关键环节，因此要从多个方面入手实施规范化控制，以创造良好的施工作业环境。当前工程管理及质量控制措施存在一定局限性，在未来工作中应该做好全面创新与优化，确保整个项目处于可控条件下。

一、建筑工程管理及施工质量控制的重要性

建筑施工会受到很多外在因素的干扰，包括了气候状况、地质状况和水文条件、技术工艺、设备等等，因此施工过程中的质量控制措施必不可少，只有以质量控制为核心，才能提高工程项目的综合效益，获得良好的投资回报。近年来，我国相关部门提高了建筑工程的建设标准，旨在解决过往工作中的“豆腐渣工程”问题，以改善群众的居住条件，防止造成不良的社会影响。在施工现场树立良好的质量控制意识，同时以进度管理、安全管理和成本管理等形成密切协同，可以实现人力资源、物力资源和财力资源的优化配置及高效利用^[1]。当前建筑行业的竞争越来越激烈，建筑企业只有通过质量控制才能塑造良好的品牌形象，赢得业主的信任和支持，以增强核心竞争力，改善企业的发展环境。

二、建筑工程管理及施工质量控制的问题

（一）材料管控不当

每一个施工环节都会用到大量的材料，包括了钢筋、混凝土等等，由于对材料管控工作的重视程度不高，会导致在施工中使用不合格材料而引发质量安全问题，引发返工现象，从而对施工进度产生影响。部分材料难以达到国家标准要求，在采购环节缺乏完善的控制措施，现场检测力度较低，难以及时发现材料中的隐患，对后续施工产生负面影响。尤其是部分企业只关注眼前利益，选择了价格更低的材料，但是未能关注材料的质量状况，因此会威胁建筑施工的整体效果。

（二）制度体系不健全

由于建筑施工呈现出复杂性和综合性的特点，因此需要以完善的规章制度为依托实施管控。然而，从实际情况来看，现场管控制度的实施效果较差，无法对重点施工环节实施规范化控制，这是引发质量问题的主要原因。制度建设的时效性较差，部分制度细则已经无法满足行业发展和施工管理需求，因此难以对重点施工环节加以约束，造成施工现场的混乱，甚至引发严重的安全事故，给企业带来难以挽回的损失。

（三）人员素养不高

施工作业人员的专业素养，也是决定建筑工程质量效果的关键要素，但是当前施工人员的专业水平参差不齐，部分施工作业人员缺乏可靠的经验和技能，因此在施工中的规范性和专业性较差，如果出现操作不当的情况，则会难以达到预期建设标准^[2]。没有做好有效的培训和技术交底工作，因此不了解施工中的重点及难点，缺乏针对性的预防及控制措施。此外，建筑工程管理人员不了解现场的控制要点，存在盲目性问题，无法达到全程化管控和实时化管控的效果。

三、建筑工程管理及施工质量控制的对策

（一）明确基本原则

首先，应该以预防为主，实现防治结合。管理人员应该了解建筑工程的基本特点及具体建设要求，以便在工作中采取预防措施，防止造成严重质量问题而酿成难以挽回的损失。这就需要在管理工作中做好检查工作，结合过往施工经验确定重点排查环节和区域，以找到其中的隐患问题并制定应急预案，确保施工作业的顺利实施。其次，应该遵循动态化原则。施工现场环境会发生较大的改变，施工质量影响因素也呈现出多样化和多变性的特点，因此在质量控制中应该以动态管理为核心实施全面化管控，结合具体的施工要素采取差异性的质量控制措施，防止造成资源浪费问题。最后，应该遵循强制性原则。在质量控制中必须严格遵循国家相关法律法规内容，针对存在质量隐患的环节采取强制性处理措施，以改善施工环境。

（二）强化材料管控

材料管控是质量控制中的首要工作，要确保各类材料达

到施工建设标准和验收要求,以预防重大质量问题。加强对采购环节的针对性监督,要求采购人员在工作中不仅要关注材料价格状况,更要对其质量进行调查与评估,从性价比入手制定采购计划。严格检查生产厂家的生产资格证书和产品合格证书,各类材料都要选择正规渠道。在现场由技术人员对各类材料进行检测,获得更加详细和精确的参数指标并进行对比分析,只有在达到设计标准后才能应用于施工作业当中。比如混凝土材料在建筑施工中的应用范围较广,需要对其各类原材料的性能实施科学检测,包括了水泥、砂石和集料等等,以预防混凝土结构的裂缝问题,提高施工质量效果^[3]。做好各类材料的储存管理,选择更好的储存环境,严格控制温度和湿度的变化,比如在存放水泥时应该保持良好的干燥性,避免出现结块等状况;在存放钢筋时,应该避免出现受潮和锈蚀问题。

(三) 加强全过程监督

引入全过程控制理念,了解建筑工程施工的基本流程和手续,尤其是要针对关键节点实施强化控制,这是预防建筑质量问题的有效方法。施工单位应该做好自检工作,结合施工经验确定检查的重点环节,同时结合互检和专检等措施及时找到施工质量问题并进行整改,确保能够通过验收标准。特别是在隐蔽工程的管理工作中,应该确定具体的施工内容和手续,针对各类文件进行检查,同时做好变更管理,防止变更不当而诱发质量问题^[4]。施工单位也应该主动与监理单位做好信息交流,建立完善的旁站监理机制,以增强现场监理的实效性,避免对整体质量效果产生负面影响。

(四) 创新技术管理

在新时期建筑施工中引入了大量先进技术和工艺,为了确保工作人员能够更加深入的了解具体操作方法和要点,要在施工现场开展技术交底工作,使每一个工作小组都能熟悉具体的工艺流程,做好全面的技术说明,防止技术操作不当而引发质量问题。尤其是在应用新技术前要做好全面的试验工作,确定最佳参数和标准,以起到防患于未然的效果。在工程管理中,也要借助于先进技术提高管理水平,比如在建筑行业的发展中,BIM技术的应用较为广泛,通过构建建筑信息模型的方式实现可视化管控,能够帮助管理人员更加全面的分析现场状况并实现信息的快速传递,消除施工质量隐患^[5]。BIM技术的可模拟性特征也十分显著,当施工建设中遇到复杂情况时,可以在三维立体模型中输入相关参数并进行可视化模拟,分析施工中可能遇到的问题,比如管线布置中的碰撞检测等,帮助管理人员和技术人员对施工方案加以优化。

(五) 完善制度体系

施工质量控制离不开先进制度的支持,因此在工作中需要对各项制度加以细化和调整,以降低施工建设的风险。由于施工中涉及的部门和人员较多,因此需要以岗位职责制为核心实施集中化管控,对各个岗位人员的职责和义务、权

限等实施科学划分,避免出现多头管理的情况,同时促进部门之间的信息交流与沟通,在质量控制中形成有效配合,防止信息孤岛问题对质量效果产生影响^[6]。建立完善的奖惩制度,对于个人问题引发质量安全事故的员工实施惩罚,而对于及时发现问题、上报问题、控制问题的人员则要实施奖励,激发员工在质量控制中的工作热情,形成良好的现场施工氛围。

(六) 提高人员素养

施工人员是影响施工质量的关键要素,因此要以构建高水平的施工队伍为目标,强化对岗前培训环节的科学管控,确保每一个施工人员的专业能力都能达到具体的建设要求和标准。在岗前培训中要严格遵循国家法律法规和行业标准要求,结合建筑工程的施工内容和特点创新培训内容和形式,消除施工人员的认知盲区,提高整体施工水平。在现场做好安全教育,使其认识到质量问题和安全问题之间的关系,及时做好隐患排查和治理。此外,还应该选择综合能力更强的管理人员,确保其掌握先进的全程化管理理念、精细化管理理念和标准化理念,结合施工作业情况加以融合应用^[7]。提高管理人员的技术水平,了解不同环节的技术要点,确保管理工作的实效性。

结语

在建筑工程管理中,应该以质量控制为核心,强化对每一个施工环节的有效管控,以消除其中的质量隐患,改善工程整体建设成效,为企业创造良好的经济效益。但是,由于在实践工作中面临材料管控不当、制度体系不健全和人员素养不高等问题,也会引发诸多质量问题,严重时会对建筑安全形成威胁。为此,应该在明确质量控制基本原则的前提下,通过强化材料管控、加强全过程监督、创新技术管理、完善制度体系和提高人员素养等途径,逐步提高工程管理水平,达到国家相关建设标准和要求。

参考文献

- [1]王延红.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略分析[J].住宅与房地产,2017(3).
- [2]苏均德.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略分析[J].建材与装饰:下旬,2016(26):2.
- [3]吕吉.建筑工程管理质量及施工质量控制的改进策略分析[J].工程技术研究,2019.
- [4]马倩.提高建筑工程管理及施工质量控制的策略分析[J].门窗,2017(9):1.
- [5]尉双平.加强建筑工程管理及施工质量控制的有效对策研究[J].四川建材,2021,47(11):186-187.
- [6]祁红霞.做好建筑工程管理及施工质量控制的对策[J].大众标准化,2021(13):10-12.
- [7]王志芳.建筑工程房屋施工质量管理及控制对策[J].建筑技术开发,2020,47(24):40-42.