

浅谈建筑工程项目质量管理

熊超

(湖南天际岭建设工程有限公司, 湖南 长沙 410000)

摘要: 要想切实提高建筑工程项目施工的质量水平, 施工企业的项目管理人员必须重视项目质量管理工作。项目质量管理的好坏不仅影响项目部的施工质量水平和施工企业的社会信誉, 更关乎整个建筑行业的可持续发展, 甚至对未来的社会经济发展以及人民的生活和稳定都有直接关系。从国务院到地方相关的建筑政策法规文件可以看到, 政府部门对建筑工程项目质量管理提出明确的要求。这就要求施工单位认真履行工程质量管理的职责与义务, 建立工程质量管理体系和制度, 确保建筑工程质量能符合相关规范和设计的质量要求。随着经济实力的不断提升, 人们对建筑工程的质量和功能要求越来越严格。这就需要施工单位不断引入先进的施工技术, 提高质量管理水平, 加强质量管理的力度, 使建筑工程的施工质量得到保障。本文从建筑工程质量管理的重要性出发, 对当前建筑工程管理和工程质量管控中的缺陷进行详细分析, 并结合自身施工质量管理的经验, 提出一些提高质量管理水平、优化建筑工程质量的措施, 希望为建筑工程施工过程中的质量管理工作提供一些参考。

关键词: 建筑工程; 项目质量管理; 策略
中图分类号: TU712.3 **文献标志码:** A



施工质量对建筑工程项目而言有至关重要的地位, 因此需要非常重视。工程质量的优劣直接决定工程项目整体施工水平以及项目交付后的使用安全性^[1]。但在目前建筑工程质量控制较差的背景下, 应对建筑工程项目质量管理开展全面研究, 以期为企业进行建筑工程项目质量管理提供一些参考。

1 建筑工程质量管理的重要性

加强建筑工程项目的施工质量管理工作, 提高施工单位的管理水平, 使企业良性发展, 主要作用包括以下三个层面: 第一, 在施工质量提高时, 能有效引进先进的科技理论与方法, 根据社会发展变革的特点, 实现整个施工技术的提升, 将先进技术与施工方法运用到当前施工过程中。第二, 借助施工质量的提升, 可对建筑施工行业中的不同部门进行规范协调统筹, 利用标准的质量规划实现施工质量的提升。第三, 对相关人员进行教育和培训, 增强现场管理人员和施工操作人员的质量、安全意识, 有效提升施工企业的质量管理水平, 从而促进整个建筑行业更加稳定地发展。

2 建筑工程管理和工程质量管控中的缺陷

2.1 质量控制机制不健全

现在一些规模较小的施工企业在项目施工时, 往

往只重视项目的进度和利润, 忽视工程项目的质量管理工作。同时企业没有建立规范合理的质量管理体系。项目部建立的质量管理制度没有真正落实到位, 还没有认真执行。施工时仍然使用传统落后的施工工艺和施工方法, 同时由于施工人员普遍缺乏工作经验和熟练的操作技能, 在一定程度上影响建筑工程的施工质量^[2]。

2.2 材料质量因素

原材料的质量管理作为整个工程建设中的关键环节, 是决定工程后期项目施工质量和施工成本的主要因素。对原材料质量进行控制可以有效防止假冒低劣的原材料进入施工现场, 尽量减少那些由于材料不合格产生的质量问题。但部分施工单位为减少材料成本, 降低原材料的质量要求, 项目物资采购员往往从价格的角度选择原材料。这样不仅会引发严重的施工质量问题, 同时会损害施工企业的社会信誉, 所以做好建筑材料质量控制工作, 有十分重要的意义^[3]。

2.3 人员因素

人员因素对建筑工程质量管理起决定性作用, 技术精良、管理能力过硬的项目管理团队能有效进行建筑工程施工质量管理工作, 使施工企业和项目部达到双赢, 优秀的劳务施工班组是工程施工质量的重要保障。但实

际情况并不乐观,我国从事住房建筑工程施工的农民工总数较多,从素质层面来看,农民工的质量意识和实际施工操作技能水平较低。在房屋建筑施工中,工序操作人员的技术水平不达标、质量意识差,都不利于建筑工程施工质量及安全管理^[4]。

2.4 施工操作不规范

科学规范地进行建筑工程施工,确保每道工序严格按照操作规程进行,使工程质量得到保障。就现在建筑工程施工中出现的工程质量问题而言,部分问题由施工操作不规范引起。具体原因就是施工班组中的操作人员素质低、操作技能水平低,导致操作不规范。所以项目管理人员要加强对操作人员的技术交底培训,施工过程中要多进行质量检查控制,避免因作业不规范造成工期拖延,甚至危害整个建筑工程项目的施工质量,因此要提高施工操作人员的操作规范水平。

2.5 环境因素

在建筑工程项目施工过程中,会受到环境因素的制约,制约因素涉及技术条件、施工作业环境和项目周边环境。环境因素会对建设工程项目的施工质量产生不利影响,所以,施工单位要进一步优化施工环境,提高工程施工质量管理水平,减小环境因素对建筑工程施工的影响^[5]。

3 建筑企业管理中质量管控的措施解析

3.1 建立完善的质量管理体系与制度

科学健全的工程质量管理体系和质量管理制度对整个工程项目的质量管理工作有非常重要的意义。因此建筑工程施工单位要建立质量管理体系和制度。从建筑工程施工准备阶段到开工建设阶段,以及工程项目完工进行竣工验收的施工全过程,项目质量管理工作主要紧紧围绕预定的质量管理目标开展。施工过程中每个施工操作人员的操作活动,每个项目管理人员的管理行为,每道工序的质量水平,最终综合成建筑工程项目的质量管理目标。要想达到质量管理目标,需对全员进行质量管理培训,制定全面、合理、可行的质量管理制度,当然仅靠施工人员的自觉性是无法实现的,所以必须建立质量管理制度执行评价体系,以此制约和规范所有人员的施工操作行为,做到质量管理有制度可依,必须严格执行违反制度的处罚规定,唯有如此才能在质量管理上各司其职,各尽其责,有章可循。

3.2 确保原材料质量

原材料质量直接影响建筑工程项目的质量。如果原材料质量合格,则可在后期施工过程中避免因原材料

质量问题而造成工程质量缺陷。现阶段,整个建筑原材料市场繁荣,品类和规格非常丰富,质量差异明显,价格差别较大。这就要求项目部材料采购员必须根据规范和设计要求的性能标准,采取货比三家的方法,以此对不同厂家生产的产品进行比选,寻找质量好、价格合理的产品,同时对其进行取样复检,检测结果合格再进行采购,确保原材料的质量符合设计要求^[6]。

3.3 强化质量意识

建筑工程项目管理人员和施工操作人员都应强化质量意识,在建筑工程项目质量管理工作中,做好对工程项目质量管理相关人员的质量教育和培训是关键。培养建筑工程项目全体人员的质量管理意识,提高全体人员的社会责任感和责任心,使其从内心深处认识质量管理的重要性。质量管理的教育培训工作要从工程单位的主要领导和项目负责人开始,项目管理人员和现场施工操作人员应全员参与质量管理相关知识的培训,在整个工程项目管理中营造良好的质量管理氛围。每个人都应认真执行相关强制性技术标准,积极落实相关质量管理要求,加强工程质量标准化管理,实现作业规范化操作,提高生产效率,减少经营成本,改善项目质量。

3.4 优化施工组织设计

科学、合理的施工组织设计,可以保证后期建筑工程施工正常开展和施工质量的管理与控制。施工组织设计前,必须认真开展项目现场实际勘察,充分掌握项目场地及周边环境,使施工组织设计更加适应项目现场施工要求,从而使施工组织设计与项目现场情况相匹配,避免建筑工程项目出现因施工组织不合理而造成工期延误甚至返工现象。

3.5 优化施工设计文件

工程设计人员在制定与优化调整建筑工程项目设计方案和施工设计图纸调整时,必须根据工程所在地的实际情况,以及施工时可能出现的各种难题进行,确保建筑工程的施工质量。在此基础上,对施工图纸内各项与建筑工程质量密切相关的节点和工艺加以调整与优化,将工程可能出现的质量隐患在设计阶段和施工图设计中予以消除,提高工程质量,确保工程得以顺利实施。

3.6 加强复合型管理人才培养力度

施工单位要想推动整个建筑工程项目以较高的质量完成施工任务,就需要为整个建筑工程项目组建优秀的项目管理团队,为工程后期建设施工质量的整体

提高提供人才保障。首先,施工企业的管理层人员需要建立人才引进机制,以奖励措施和优良的工作条件及企业文化吸纳大批社会优秀人员。其次,需要定期开展培训和教育等,以此提高管理人员的专业技能水平。最后,管理人员必须学会结合自身操作实践和运用情况,向其他员工做好成功经验的共享与总结,这样才能在提升自己水平的前提下,提高整改项目的施工质量管理水平。

3.7 新技术的引入

项目质量控制系统的管理人员必须在保持自身合理运用手段的前提下,不断引入各类施工质量管理的新技术手段,以此提高建筑工程施工质量的管理水平。现阶段建筑工程项目可从以下两个方面引进新工艺、新技术:第一,BIM技术展示。利用BIM技术构建建筑工程的三维立体模型,可更直观地展示建筑结构的布置,同时可借助碰撞检查,分析识别设计图纸中建筑、结构、水电、暖通、消防等各专业之间管线与结构的冲突。在施工前对这些冲突进行消除,有效减小施工阶段的返工和质量缺陷的发生概率。第二,BIM技术虚拟仿真。BIM技术虚拟仿真可以对施工操作人员进行可视化安全技术交底工作,对施工工艺复杂的工序或因场地受限操作不便的施工,可利用BIM技术虚拟仿真进行施工模拟,对施工过程中可能出现的质量和安全隐患进行可视化交底,确保参与施工作业的人员掌握施工要点,提高建筑工程项目质量管理水平。BIM技术虚拟仿真流程如图2所示。

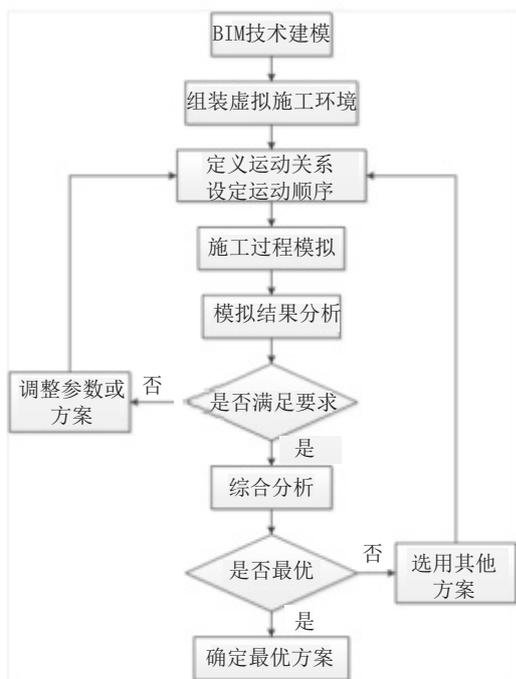


图2 BIM技术虚拟仿真流程

3.8 加强施工阶段监管和控制力度

项目施工质量管理人员要想做到为建筑工程项目的工程质量提供有效保障,就必须严格执行项目部制定的各项质量管理制度,在开工前做好质量控制规划。质量管理人员必须找到施工过程中的质量控制重点、难点部分,设立质量控制点,在施工过程中将质量管理工作的重心放在这些质量控制点上,以此更高效地处理施工过程中出现的各种质量问题。但是在实际施工过程中,部分施工操作人员由于自身操作技能水平较差,致使后期工程质量无法得到保障,导致建筑工程施工安全和质量问题频频出现。这种现象往往需要工程质量管理人员对现场作业人员进行技能教育培训,同时利用定期技术培训提升作业人员的整体素质。这可以在一定程度上减少因操作工人施工技能欠缺而引发的工程质量问题,提高建筑工程项目质量管理工作水平。

4 结束语

建筑工程质量的好坏,是生产力发展水平、社会发展水平和国民经济发展水平的主要表现。建筑业作为国民经济发展的重点支柱性产业,建筑工程的质量与社会经济发展、人民生活水平的改善息息相关,同时建筑工程质量的优劣直接关系广大人民群众的生命财产安全。本文主要从提升工程管理人员的素质、完善施工现场的质量管理制度,以及提高对建筑工程质量的监督管理力度、健全质量管理体系等方面进行分析,提出切实保证建筑工程项目施工质量的措施,以期为建筑行业的良性发展提供一些有益参考。

参考文献

- [1] 林恩.各议建筑工程项目质量管理中的问题与对策[J].四川水泥,2019(12):170.
- [2] 韩鹏,王洪伟.建筑工程项目的质量管理研究[J].居舍,2019(34):144.
- [3] 张旋.码头建筑工程质量管理与控制研究[J].住宅与房地产,2019(25):144.
- [4] 马明河.建筑工程项目质量管理措施探究[J].低碳世界,2019,9(10):179-180.
- [5] 朱泽松.建筑工程项目管理创新策略探讨[J].长沙大学学报,2019,33(5):37-40.
- [6] 李世鹏.我国建筑业工程项目质量管理控制措施研究[J].地产,2019(9):111-112.