

提高建筑工程管理质量及施工质量控制的有效策略

李颖

浙江耀厦控股集团有限公司, 浙江 杭州 310000

[摘要]房屋建筑施工涉及内容非常广泛,并且具有着极其复杂的过程。在实际施工的过程中,影响房屋建筑工程施工质量的因素有很多种,包括设计因素、材料因素以及当地环境因素等等,都直接影响着房屋建筑工程项目的施工质量。对于房屋建筑工程项目来讲,最关键步骤就是将各种影响因素进行统一协调,最大程度发挥各自的力量,在保证施工质量的前提下,使房屋建筑工程能够顺利进行。

[关键词]建筑工程;管理质量;质量控制策略

DOI: 10.33142/ec.v6i3.7963

中图分类号: TU9

文献标识码: A

Effective Strategies for Improving the Management Quality and Construction Quality Control of Construction Projects

LI Ying

Zhejiang Yaoxia Holding Group Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

Abstract: Housing construction involves a wide range of content and has an extremely complex process. In the actual construction process, there are many factors that affect the construction quality of housing construction projects, including design factors, material factors, and local environmental factors, which directly affect the construction quality of housing construction projects. For housing construction projects, the most critical step is to unify and coordinate various influencing factors, maximize their respective strengths, and ensure the smooth progress of housing construction projects on the premise of ensuring construction quality.

Keywords: construction engineering; management quality; quality control strategy

1 建筑工程质量概述

建筑工程是一种特殊的综合性产品,建筑工程质量就是指建筑工程既能成功地满足业主要求,又符合国家相关法律法规、技术规范标准、设计要求和合同规定的特性。建筑工程质量的特性表现为适用性,即使工程在内在和外观上满足使用目的的各种性能,包括理化性能、结构性能、使用性能和外观性能;耐久性即寿命,是指工程的服务年限,也就是工程竣工后,其使用性能稳定在设计指标内所延续时间的能力;可靠性,在工程规定的条件和服务年限内完成其任务的能力、耐用程度、可接受维修的能力等;安全性,工程交付使用之后,必须保证人员、设备、工程整体和环境都能免遭危害,得到安全保障;经济性,表现为设计成本、施工成本、使用成本三者之和,科学合理地使工程造价最低,效率最高,生产期间的能耗、耗材和运营费用等最小;与环境的协调性,工程要适应可持续发展的要求,就要与其周围的生态环境相协调、与所在地区的经济环境相协调、与周围其他工程相协调。不同门类的专业工程,根据其所处的特定地域的环境条件、经济条件和更详尽的法律法规要求,会有不同的侧重面,但是建筑工程质量要达到基本要求,上述几个方面的质量特性必不可少。

2 影响房屋建筑工程施工质量的因素分析

2.1 人为影响因素

任何一个工程项目都需要施工人员进行操作执行,只

有现场人员数量能够得到保证,才能使房屋建筑工程项目顺利进行。人为影响因素也受到来自不同方面的制约,比如施工项目全体人员的质量管理意识、施工人员专业能力等等,都对现场施工造成了很大的影响。为此需要不断强化施工项目全体人员的质量意识,继续强化对施工人员的综合培训,提升专业能力。建立完善的现场管理制度,规范施工人员的操作行为,建立有效的奖惩机制,最大程度减低人为影响因素的限制^[1]。

2.2 施工方法影响因素

施工方法影响因素主要包括施工技术、施工方案以及施工工艺等等,良好的施工方法不仅能够快速帮助施工单位提高工程效率,同时也能迅速提高工程项目的质量。因此要求施工单位采用先进合理的施工工艺与技术,以施工规范流程为指导,对房屋建筑工程项目的发展起到推进作用。

2.3 材料影响因素

任何工程项目都离不开施工材料的应用,施工材料质量的好坏直接影响着房屋建筑工程的施工质量。房屋建筑材料一般可分为主要材料、辅助材料以及其他材料等等。主要材料包括钢筋、水泥、砂土等等,是直接构成建筑物结构主体的材料。辅助材料一般是对建筑物起到辅助的效果,但并不构成实体。包括凝胶剂、脱模剂等等。其他材料对工程实体并不造成影响,但是又不可或缺,主要包括燃料、砂纸以及棉纱等等。每一种施工材料都有着不同的

用途,对整个建筑物有着重大影响。为此在施工过程中必须加强对各种施工材料的检查与验收,检验材料功能是否达标,以此来确保后续的使用。另外可以建立对施工材料管理的台账,对施工材料的使用、运输等详细记录在内,防止出现过度浪费的现象。尽可能将施工材料放置干燥舒适的环境,防止材料受到腐蚀。

2.4 机械设备影响因素

工程项目在开展过程中需要以各种机械设备为支撑,从而保证工程项目能够快速进行。机械设备控制包括工程项目设备和施工机械设备的质量控制,工程项目设备一般指各种大型机械设备,比如挖掘机、吊机设备等。而施工机械设备一般指各种运输工具、测量工具以及安全设备等等。由此可以看出机械设备贯穿于施工整体过程中,所涉及工作环节比较全面,因此也要给予一定的重视^[2]。

3 建筑工程施工质量管理中存在的问题

3.1 缺乏完善的管理制度

虽然我国大部分施工单位都制定了相关的管理制度,但是从整体来看,管理制度的制定存在很大问题,缺乏合理性以及科学性。如果缺乏一个完善的房屋建筑施工管理制度,那么管理人员在开展工作时就会缺乏一定力度,很多施工环节无法组织起来,同时也会让施工人员产生一种消极怠工的心理,影响了工程项目整体的进度,甚至会面临违约的风险。现阶段我国房屋建筑施工管理制度整体上不够完善,导致许多施工人员的工作行为比较散漫,很多施工操作不能够按照规定进行,长此以往下去势必会出现质量问题,带来极其恶劣的影响。另一方面在落实程度上,我国政府在很早时候制定了相关的政策,同时对各种施工操作行为都有了明确的提示。但是在实际落实的过程中存在很大不足,部分施工单位由于本身思想意识的缺陷,导致缺乏对管理制度的重视程度,进一步影响了执行的力度,使许多工程环节无法顺利开展。缺乏对管理制度的执行也会进一步降低房屋建筑质量,对工程的施工运行造成不可估量的影响。

3.2 相关人员意识和素质落后

工程施工的管理者是工程建设中的主要参与者,因此他们在各环节中都发挥着重要的作用。当前在我国建筑工程施工管理工作中,由于管理思想还不够先进,管理意识比较落后,限制了施工质量管理工作的的发展。质量管理人员是质量管理工作中必不可少的,但是在实际的施工过程中,往往出现质量管理人员配备不足的情况,有的质量管理人员甚至同时兼职几个项目,导致工作出现形式化、表面化的现象,质量问题无法得到及时处理。另外,工程项目施工工艺复杂,施工流程较多,需要施工人员具备与其承担的工作相适应的专业知识、技术水平和工作经验等,但目前我国建筑工程施工队伍中的施工人员大部分来自农村,综合素质和技术水平参差不齐,责任意识薄弱,对项目质量重要性的认识不够,再加上相关的培训内容过于

简单、考核不严格,导致工程施工现场质量问题和事故频频发生,影响了建筑工程施工质量管理水平。

3.3 材料管理不到位

在建筑工程施工作业中,施工材料的成本支出占很大的比重,是工程项目质量的基础,更是影响建筑质量高低的重要原因。对施工材料的管理是施工现场管理工作的重点,在建筑工程施工中,施工材料的种类无所不包,使用数量也较多,并且施工材料的规格、性能和质量等也存在一定的差异。施工材料的质量不合格或者施工材料分配管理不当,则会影响施工材料的利用率,导致施工成本流失。在材料的采购过程中,没有做好事前的调查,对工程所需材料的性能没有了解清楚,对价格、质量和供应商的资质等情况没有做严格的市场调查,导致选用的施工材料没有达到工程要求,影响到工程的施工质量。例如,在具体施工工作时,有的承包商为了降低成本,提高利润,私自降低材料的质量标准或减少使用数量,导致施工中出现劣质材料或材料不足,因此威胁到建筑工程项目的整体质量。在施工材料的现场管理过程中,没有专门的施工材料存储地点,出现材料受潮、损毁的情况。材料的领用没有严格的领用制度,没有专人负责,出现材料错用、误领、浪费的情况^[3]。

4 建筑工程施工质量管理措施

4.1 实施全面标准化管理

对于建筑工程而言,质量管理工作的强化必须以监督与检查为重要支撑,这是其尤为重要的一项措施。施工单位需要持续性地探寻完善与创新监督管理机构及其机制的路径,保证施工人员和技术人员行为的规范性,从严格意义上做好施工全过程的实时监督与检查工作。另外,监督检查机构要全面与有效约束施工人员以及管理人员行为,让全体人员均形成良好的安全意识,高度重视施工作业开展过程中的质量控制任务,持续性地提升施工与管理人员综合技术水平,将施工单位各个部门的优势最大限度地发挥出来。

另外,制定与不断完善奖惩机制,对员工工作积极性和主动性进行充分与有效调动,对施工人员提出严格要求,即基于建筑工程施工流程的指导进行具体的施工作业,不仅如此,管理人员还要对安全生产规章制度予以落实。在施工环节,各部门管理人员特别是监督管理人员应将自身责任充分承担起来,一旦有违规操作现象出现,需要在第一时间制止,针对已经发现的安全隐患,以安全生产条例为依据作出相应处理,向上级有关部门汇报,与实际相结合采取有效的应对措施,针对具体责任人,依法追究。

4.2 加强对建筑原材料采购环节的控制

首先是对建筑构件以及各种机械设备的质量进行严格把关,提前准备充足的建筑原材料,能够满足不同施工环节的要求。其次是对采购环节进行有序管理,加强监督力度,尤其是对采购人员更要进行严格的监管。在招聘上

要求采购人员具备丰富的专业知识,同时对当地的建筑市场行情有着一定了解,对各种建筑原材料的价格能够掌握。并且要求具有良好的责任意识,对采购人员平时的工作行为以及账单进行监督,防止出现不符合事实的现象^[4]。另外对于建筑材料商来讲,在保证经济效益的前提下,一定要使建筑材料能够过关,符合国家标准,不仅能够使材料商提升经济收益,同时还能树立良好的口碑形象,提升市场竞争能力。最后对建筑材料实际应用的过程中,在完成对建筑材料检查的前提下,还要做好建筑材料的验收工作,明确不同材料的正确使用方法。此外必须做好建筑材料的存放与管理工作。将材料存放在专门的位置并且设置专门的人员进行管理,要求各个部门在使用材料时提前做好登记,防止出现随意使用以及浪费使用的现象,导致经济效益出现下滑。对于存在的场地环境也规定要求,尽量将材料存在比较干燥的环境,尽量不要放置在潮湿的地区,防止材料出现腐烂变质的现象。

4.3 严格做好施工过程管理工作,为施工质量提供保障

在建筑工程施工作业的实际开展过程中,某一环节出现问题会在很大程度上对施工质量产生影响,所以,管理人员需要从全方面、多角度展开,严格做好对安全隐患的技术分析工作,基于先进机械设备以及先进施工技术的支持,持续提升建筑工程项目施工水平。与近年来计算机信息技术的飞速发展相伴随,工程检验环节对于智能监测系统的应用越来越多,特别是在执行对施工材料的检查任务之时,新型材料尽管有较为明显的优势彰显出来,但从适用性上来看其不一定是最佳的。在施工材料进入施工现场以前,必须严格做好检查工作,只有合格的材料才可以进入施工现场。另外,在具体的施工作业开展过程中,管理人员还要将相应的记录工作做好,针对施工环节出现的质量问题,保证把控的严谨性,除采取行之有效的措施加以应对之外,还要制定相应制度与规范,对相同问题再一次出现加以规避。不仅如此,施工单位还应组织专门人员做好对施工全过程、全方位检查工作,为施工质量真正能够与设计标准要求相符提供切实保障。

4.4 加强智慧工地建设对工程质量管控

随着我国建筑工程事业的飞速发展,智慧工地理念应

运而生,运用先进的科技融合于建筑工程建设的各个环节,不仅能够提升施工效率,而且能很好地保障工程质量,统筹安排施工质量的管控,从而提升工程质量的管控效率^[5]。

智慧工地理念可以通过信息化的形式展现当下建筑工程质量管理方面需要协调和改进的工作内容,进而推进建筑工程在材料、机械、施工技术以及人员安排等各个方面实现全面化、智慧化的监管,建立完善的工程质量管控系统,进而节约施工成本。通过智慧工地系统,可以实录建筑工程各个环节施工需要重点关注的部分,有效规避环境中不良因素对建筑工程施工的影响,实现实况监督,做到及时发现问题整改,保障建筑工程的质量。

5 结论

建筑工程的质量管理既要从前期的图纸规划开始统筹分析,也要结合施工过程中各项目施工经验和施工后期的验收工作进行有效管理。建筑工程企业要高度重视工程的质量管理,并采取有效措施提高工程管理质量,在为建筑工程企业带来经济效益的同时,也为后续建筑工程行业的发展产生深远影响。

建筑工程的整体质量直接关乎用户的生命财产安全,因此相关人员在统筹规划建筑工程的施工质量管理时,要结合相关规定,在企业内部建立一套完整的施工质量管理体系,确保施工质量达到标准。

[参考文献]

- [1] 诸高峰. 浅谈建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 房地产世界, 2022(11): 68-70.
- [2] 于强. 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 中国建筑装饰装修, 2022(11): 108-110.
- [3] 姜建民. 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 中国建筑装饰装修, 2022(10): 101-103.
- [4] 柏祥云. 提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探讨[J]. 中国建筑装饰装修, 2022(3): 140-141.
- [5] 蔡静宏. 浅论建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J]. 房地产世界, 2021(22): 99-101.

作者简介: 李颖(1992.7-), 毕业院校: 浙江树人大学, 所学专业: 土木工程, 当前就职单位: 浙江耀厦控股集团有限公司, 职务: 建筑施工管理, 职称级别: 助理工程师。