

Reflections on Quality Supervision of Civil Engineering and Housing Construction Projects

Wenkai Xu

School of Civil Engineering, Hebei University of Engineering, Handan, Hebei, 056107, China

Abstract

The continuous promotion of urbanization construction in the new era has made the civil engineering industry have been developed on a large scale, in the construction of construction, effectively improve the quality of engineering construction, especially in the construction of housing, to do a good job in the fine supervision of the whole process of construction, establish and improve the construction management system, from the raw materials and the machinery and equipment required in the construction, etc., and constantly optimize and innovate the traditional construction technology, so as to make it more suitable for the objective needs of the rapid development of modernization at this stage, improve the quality and efficiency of engineering construction, ensure the safety and stability of engineering construction, and create greater economic benefits for construction enterprises.

Keywords

civil engineering; housing construction; engineering quality; regulatory measures; specific analysis

土木工程房屋建设工程质量监理的思考

许文凯

河北工程大学, 中国 · 河北 邯郸 056107

摘要

新时期城市化建设的持续推进使得土木工程行业得到了较大规模的发展, 在施工建设中, 切实提高工程施工质量, 特别是在房屋建设施工中, 要做好对施工全过程的精细化监管, 建立健全施工管理制度, 从原材料以及施工中需要使用的机械设备等方面着手, 不断对传统的施工技术进行优化创新, 使其更加适应现阶段现代化建设高速发展的客观需要, 提高工程施工质量和效率, 保障工程施工安全性和稳定性的同时, 为施工企业创造更大的经济效益。

关键词

土木工程; 房屋建设; 工程质量; 监管措施; 具体分析

1 引言

随着社会的进步和发展, 中国房屋建设工程无论是在规模上还是数量上都得到了明显的提升。这一背景下, 人们对房屋建筑工程的建设质量也投入了较多的关注, 要求在建筑施工中能够综合考虑多种影响因素, 做好质量的优化管理, 通过技术的不断升级和创新, 实现对施工质量的高度控制, 确保工程施工可以在预定的工作期限内完成, 实现经济效益和社会效益的双重提升。从现阶段土木工程房屋建设的实际情况来看, 虽然相关技术的使用和以往相比, 得到了明显的完善和优化, 但是这一过程中仍然存在诸多问题和缺陷, 需要在日后的工作中不断处理和解决, 从而真正为人民群众提供一个高质量的生活和居住环境。

【作者简介】许文凯 (1998-), 男, 中国浙江衢州人, 硕士, 从事结构工程研究。

2 当前土木工程房屋建设中存在的问题

2.1 施工方案中存在的问题

中国当前在从事土木工程房屋建设工作时, 一定要从实际出发, 加强对房屋建设安全的考虑, 制定更加切实有效的施工方案, 方案的科学性和合理性将直接影响房屋建设效果, 直接关系到整个工程施工的进度, 但是在具体参与房屋建设的时候, 大多数施工管理者仍然缺乏对该方面工作的重视, 单纯认为施工方案可有可无, 对方案设计的重视程度不足, 直接导致施工难以达到理想化效果。具体来看, 施工之前未能制定科学明确的施工方案, 在房屋建设工程施工中主观意识比较强烈, 没有结合具体的工程状况对施工环节进行系统化规划, 这就意味着后期施工中很有可能出现不同形式的质量和安全隐患, 从而导致工程施工质量长期得不到改善, 工程延期问题严重。另外, 施工方案的制定也没有根据现场情况进行优化选择, 方案设计和规划缺乏对施工场地周围环境的勘察, 导致后期施工中经常在进度方面出现不同形

式的问题^[1-3]。

2.2 施工过程中存在的问题

在实际参与房屋建筑工程施工时,相关管理人员需要从实际出发,切实做好施工方案的规划,确保方案设计的科学性和合理性,但是从现阶段工程施工的现实状况来看,很多管理人员缺乏对施工方案的重视,导致工程施工实际效果和理想化水平存在一定的差距。房屋建筑工程施工中,施工流程无法满足现场施工的现实需要,所以在后期建设中经常出现不同类型的问题,延缓施工进度,使其无法在预定的时间内完成。除此之外,正是因为整个施工流程的规划存在较大问题,所以后期施工经常会造成大量的资源浪费,使得施工成本持续增加。

2.3 施工团队的整体素质较低

施工人员掌握的专业知识较低,在从事房屋工程建设时,管理人员缺乏统筹意识,只是一味将效率看作是考核整个工程施工质量的唯一指标,要求施工人员必须在规定时间内完成相关施工任务,否则就要受到相应的惩罚。但是与此同时对施工人员的专业素养要求较低,在施工过程中也未能结合施工人员的实际情况,对其进行系统化的安全意识教育和技能培训,直接导致整个工程施工的质量无法得到切实的控制,施工中经常会出现各种问题,增加施工成本。此外,施工人员的工作意识和服务意识更是有所欠缺。在具体从事房屋建设工程时,工作人员常常存在投机取巧心理,在工作中缺乏责任意识,敷衍了事,这直接导致房屋建设工程施工的安全隐患进一步提升,一旦出现质量和安全问题,不但要花费更多的维修成本,还有可能直接威胁到施工人员的财产和生命安全。

除此之外,工作人员也缺乏相应的团队协作意识,在实际参与该工程项目的建设活动时,由于工程施工量较大,且施工环境比较复杂,所以需要工作人员可以相互配合,在协同合作中完成对应的施工任务,提高施工效率和质量。但是在具体的施工建设中仍然有一部分工作人员团队协作能力不足,在施工中存在较强的主观意识倾向,特别是缺乏和其他人员的沟通和交流,直接导致整个房屋建筑工程施工进度得不到较好的保障,阻碍施工的可持续发展^[4-6]。

2.4 建筑材料以及施工设备的质量

从建筑材料上看,在现阶段的工程施工中,一部分施工管理者为了尽可能节省施工成本,通常会选择质量较差的施工材料,试图以此实现经济效益最大化,促进企业的可持续发展。但是需要注意的是,随着市场竞争的不断加大,企业要想提升核心竞争力,必须从质量和效率层面着手,通过进行技术优化和升级,从而切实提高建设速度,实现更好更快的发展。如果在施工中一味节约成本,施工过程中选择的材料质量就难以得到切实的保障,容易引发各种质量问题,与此同时,后期维修工作量也会进一步加大,不能为人们真正营造一个安全舒适的居住环境。除此之外,在施工设

备的选择和使用上,一些企业管理人员出于对成本的考虑,也没能结合时代发展方向,积极革新相关生产设备,直接导致整个房屋建设工程速度较慢,不能真正为人民群众提供方便快捷的服务,也不能有效提高整个工程施工企业的整体知名度^[7-10]。

3 提高土木工程房屋建设工程的工程质量保证措施

3.1 制定详细的管理机制,制定合理的工程方案

参与房屋建筑工程施工时,要想实现效益最大化,必须从施工项目的实际情况着手,深入施工现场,在综合勘察周围环境的基础上,通过细致分析,从而确定对应的管理机制,保障管理的科学性和合理性,从整体上提高项目施工安全,防止后期施工中出现不同类型的质量问题,从而直接影响到项目工程的整体工作进度。在房屋建筑工程施工中,企业管理人员始终需要遵循实事求是的工作原则,增强责任意识,日常工作中加强对管理机制和工程方案的重视。在管理机制的建立和制定上,可以结合施工现场不同工作人员的职责要求,安排相应的施工内容,与此同时也可以建立奖惩机制,确保工作人员在参与具体的施工建设工作时,可以更加认真负责,根据相关规定进行作业,提高自身的施工效率,防止后期出现懈怠情绪。在工程方案的设置上,也要结合施工现场的自然环境和人文环境综合统筹,使其可以在可控的范围内,真正为人民群众建设安全稳定的居住环境。

3.2 全面提高人员的素质和技术水平

现阶段参与房屋工程施工建设时,必须加强对施工人员的教育和培养,使其在从事不同形式的施工活动时,能够更加具备责任意识,在自己的岗位上尽职尽责,为工程施工的顺利完成起到一定的促进作用。

有关施工人员的综合素养培养,可以从以下几方面着手:一方面,在日常的工作实践中,可以开展技术交流培训会,组织工作人员积极参与相关知识和技能的学习,通过系统化和常规化的培训活动,确保施工人员掌握施工需要对技术技能,对自己欠缺的专业技术性知识进行补充和完善,这样在从事施工建设活动时,一旦发现安全问题,就可以第一时间发现并采取针对性的措施解决,提高工程施工质量。另一方面,在日常对施工人员进行管理时,也要通过一定的方式和手段,使其养成团结协作的意识,促进房屋建设工程的有序开展,要求工作人员可以有效配合。加强团队成员的协作交流,提高团队成员的配合默契度,使其可以在预定的时间内完成各项施工任务,确保施工工作得以实现有序开展。

3.3 施工材料和施工设备的选择

在传统的房屋建筑工程施工中,企业管理人员开展和实施相关工作,只是通过降低工程资金投入进行,这就导致施工中有关材料的选择在质量上无法得到保障,虽然可以在短期内控制施工成本,但是在整个工程项目正式投入使用

后,容易产生不同形式的质量问题,从而直接影响到人民群众的居住安全。与此同时,工程管理人员在现阶段的施工开展中,也未能根据时代发展的现实需要,积极进行思想观念的升级和调整,对先进设备的投入力度不足,仍然采用传统人工操作的方式,这就导致施工中经常出现不同形式的安全和质量问题,导致施工无法在约定的期限内顺利完成。随着社会的进步和发展,建筑工程行业的竞争正在进一步加剧,要想真正在社会主义市场经济体系下,赢得一定的生存空间,切实提高企业的核心竞争力,就需要不断引进先进的技术和设备,在此基础上提高工程施工进度,保障房屋建筑工程的整体施工质量,确保施工企业可以实现稳定长久发展。

3.4 制定合理有效的质量监督制度

传统房屋建筑施工中,工程管理者在从事施工管理时,形式主义倾向严重,这就导致整个工程质量无法得到高效控制,经常出现各种问题。针对这种情况,应该从实际出发,制定更加科学合理的质量监督制度,采用先进的设备对建设全过程进行全方位的监督,实现监督的动态化和实时化,通过这种方式,确保建筑工程施工能够遵循现代化建设的要求进行,防止出现违反施工建设标准的事情。工程管理人员在参与项目建设和管理的过程中,必须进一步意识到自身职责的重要性,有效统筹施工各个环节,对施工人员和设备等进行精细化管理,以此全面提升工程施工质量。只有在房屋建筑工程施工中,综合考虑多种影响因素,不断完善工程施工制度,做好质量监督和检查工作,才能在控制成本的基础上实现利益最大化,为房屋建筑企业实现经济效益和社会形象的双重统一^[11,12]。

4 结语

随着城市化的持续推进,中国房屋建设数量不断提升,在新的时代背景下,参与房屋建筑工程施工,必须考虑到市场经济体系下激烈的竞争关系,从工程实际着手,对工程现

场进行全方位的勘察,在此基础上制定对应的施工细则,通过制度的不断调整和完善使其可以为整个施工提供更为有力的指导,全面提升工程施工质量。除此之外,也要加强对施工人员的管理培训,增强他们的安全防护意识,使其按照程序作业,为工程建设的可持续发展起到一定的推动作用。

参考文献

- [1] 刘军.土木工程中房建项目工程质量保障措施[J].科技创新与应用,2020(35):114-115.
- [2] 黄明星.房屋建筑土木工程的施工质量管理[J].中阿科技论坛(中英阿文),2020(6):39-40.
- [3] 王笨宇.土木工程建设中房屋建筑结构设计常见问题探讨[J].中外企业家,2020(13):114.
- [4] 党琳晖.土木工程中房建工程质量问题与控制策略分析[J].居舍,2020(12):151.
- [5] 张驰.土木工程建设中房屋建筑结构设计常见问题探析[J].居舍,2020(11):87.
- [6] 凌勇.土木工程中房建工程质量问题与控制策略分析[J].居舍,2020(2):16+47.
- [7] 陈林,费璇.建筑工程计量与计价[M].南京:东南大学出版社,2019.
- [8] 陆峥.土木工程建设中房屋建筑结构设计常见问题探讨[J].居舍,2018(23):122.
- [9] 赫桂梅,周雯雯,占征杰,等.建筑工程估价[M].南京:东南大学出版社,2017.
- [10] 徐堂坡.房屋土木工程建设技术质量控制[J].中外企业家,2014(3):174-175.
- [11] 何明胜,夏多田,唐艳娟.土木工程课程群建设模式探索与实践[J].高等建筑教育,2013,22(6):44-46.
- [12] 顾锐.关于土木工程专业房屋建筑工程的类型[J].考试周刊,2012(92):195.