

Optimization Path for Construction Quality Management of Housing Construction Projects in the New Era

Bufeng Ma

Zhonghai Hongyang Real Estate (Yinchuan) Co., Ltd., Ningxia, Yinchuan, 750000, China

Abstract

The continuous promotion of urbanization has brought many new opportunities for housing construction. Doing a good job in the quality management of housing construction projects in the new era is of great significance for improving the overall construction quality of building projects, strengthening process management, and enhancing the comfort of people's living environment. The paper specifically analyzes the importance and influencing factors of construction quality management in housing construction projects, and discusses them from the aspects of personnel factors, material factors, equipment factors, method factors, environmental factors, etc. Based on the common problems in current construction quality management of housing construction projects, such as uneven personnel literacy, defects in management systems, and insufficient quality supervision mechanisms, corresponding optimization strategies are proposed to carry out process control in the three major links of pre construction, in construction, and post construction, strengthen personnel management, optimize institutional mechanisms, and implement material supervision.

Keywords

housing construction; engineering construction; quality management; optimization path

新时期房屋建筑工程施工质量管理优化路径

马步锋

中海宏洋地产(银川)有限公司, 中国·宁夏银川750000

摘要

当前城市化的持续推进,为房屋建筑带来了许多新机遇。做好新时期房屋建筑工程施工质量管理,对于提升建筑工程的整体施工质量,强化过程管理,提升人们居住环境的舒适度有着重要意义。论文具体分析了房屋建筑工程施工质量管理的重要性,以及影响因素,从人员因素、材料因素、设备因素、方法因素、环境因素等方面展开论述,基于现阶段房屋建筑工程施工质量管理中的常见问题,如人员素养参差不齐、管理制度存在缺陷、质量监管机制不够严谨等展开论述,并提出相应的优化策略,从事前、事中、事后三大环节做好过程控制,强化人员管理,优化体制机制,落实材料监管。

关键词

房屋建筑; 工程施工; 质量管理; 优化路径

1 引言

建筑行业是中国社会经济体制中的重要组成部分,长期以来在国民经济中占据着重要位置。在当前人们生活水平不断提升的大背景下,民众对于房屋建筑有着更高的要求。而做好新时期房屋建筑工程施工质量管理,对于提升房屋建筑质量,提升人们生活舒适度,推进建筑行业可持续发展有着重要意义^[1]。

2 房屋建筑工程施工质量管理的重要性

2.1 有利于提升房屋建筑使用寿命

房屋建筑工程是城市建设中的重要组成部分,做好房

屋建筑工程施工质量控制,也是影响工程项目能否成功的关键,直接影响到施工进度、施工效率。房屋建筑是人类生活的必需品,房屋建筑质量与人民群众的生产生活安全密切相关,与人们的幸福指数、居住环境密切相关^[2]。

2.2 有利于促进建筑行业的可持续发展

从行业发展角度来看,伴随着现阶段科学技术的快速发展,也为房屋建筑工程施工带来了全新的发展机遇。在新时期背景下做好房屋建筑工程施工质量管理,引入新技术、新理念、新设备,能够使房屋建筑工程得到技术上的驱动,不断提升工程质量,有利于促进建筑行业的可持续发展,也能够切实保障居民的生活舒适性。

2.3 有利于促进建筑企业的长远发展

由于施工过程复杂,影响因素较多,因此房屋建筑工程施工本身就是一个比较复杂的生产体系。涉及众多领域、众多因素,如设计因素、人员因素、设备因素、材料因素、

【作者简介】马步锋(1986-),男,中国宁夏吴忠人,本科,工程师,从事房地产及建筑施工管理研究。

施工工艺因素等^[3]。做好房屋建筑工程施工质量管理,能够帮助施工企业更科学合理地把握施工进度,使得房屋建筑工程整体项目顺利实施、按时交付,有利于施工企业科学地统筹人力、物力、财力。房屋建筑工程施工质量管理的具体特点如表1所示。

表1 房屋建筑工程施工质量管理的具体特点

主要特点	具体说明
影响因素众多	涉及设计、人员素质、设备供应稳定性、施工工艺、施工材料、施工环境等
施工过程复杂	既包括房屋建筑工程的工作分解,也包括建设项目的组织设计
检验核查局限性	房屋建筑施工质量具有质量检查的隐蔽性和终检局限性

3 房屋建筑工程施工质量的影响因素

在房屋建筑工程施工质量管理中,需要从施工设计、准备、施工、收尾等各个阶段做好质量控制。期间,施工质量受包括人员素质、设备供应稳定性、施工工艺、施工方案、施工材料、施工环境等众多因素的影响,下面进行具体论述。

3.1 人员因素

从人员角度看,施工人员是施工的重要主体,在房屋建筑工程施工质量管理的过程中,施工人员的综合素质、专业水平会对施工质量产生重大影响。在建筑施工中许多施工人员为外来务工人员,本身科学文化素质较低,且没有经过正规的培训,这就使其在施工中往往存在偏差,在遇到突发状况时难以采取正确科学的方式应对处理,缺乏随机应变能力,缺乏质量管理意识,缺乏创新精神。

3.2 材料因素

在房屋建筑工程施工过程中,建筑材料是建筑工程建设中的一项目基本资源,其质量好坏对工程的质量有很大的影响。例如,在建筑施工中,材料的质量,如钢筋、混凝土、砂石、水泥等,都会直接影响到工程的质量。

3.3 设备因素

从设施设备角度来看,房屋建设工程中所使用的机械设备,可分为工程机械与生产性机械。在这一过程中,工作人员要合理地控制机械装置,要按照机械的使用要求,规范操作,科学管理。期间,要重点对机械设备做好检查验收,保障施工设备及时到场,科学运行。

3.4 方法因素

在房屋建筑工程施工中,采用的工艺技术检测方法等会直接影响到施工质量管理效果。并且,施工方案、施工设计,而且还会对工程的质量产生直接的影响。例如,在房屋建筑工程施工中,有一些设计图纸与实际情况不相符,就需要对其进行详细的分析。或在设计图纸标示参数时标示不清,也会影响建筑的品质。在工程建设中,应根据施工计划设计的要求,对每一阶段进行合理的布置。

3.5 环境因素

目前,住宅建设项目的规模越来越大,筹建的数量也越来越多,建设的难度也越来越大,环境因素对于房屋建筑工程施工质量也产生了较大的影响,做好内外环境的协调统筹,为房屋建筑工程施工搭建合理科学的建设环境,能够有效提升房屋建筑工程施工质量,也能够进一步降低房屋建筑工程施工的施工风险。

4 房屋建筑工程施工质量管理的常见问题

4.1 人员素养参差不齐

从人员因素来看,随着我国房屋建筑设计体系日趋复杂化,对建筑工人的职业能力和技能素质的要求也越来越高。但是从目前的实际情况看,大部分建筑工人的文化素质都较低,缺乏专业技术支持,这也会对实际的施工管理造成较大隐患。同时,一些管理人员缺乏质量管理意识、建筑企业对工程技术的重视程度不够、没有对其进行过专门的质量管理培训、员工的安全意识和较低的综合素质等,都会对工程建设的效果产生影响。

4.2 管理制度存在缺陷

从制度管理角度来看,一些施工企业在施工环节管理制度不完善,这就容易导致工期拖延问题、施工质量问题、人才流失问题、施工工艺水平落后等一系列问题。例如,在施工过程中,一些建筑团队为了盲目追赶工期,会在一定程度上降低质量要求,降低管理水平。

4.3 质量监管不够严谨

从质量监管角度来看,质量管理体系是否健全会直接影响到建筑工程的施工效果。但从施工现场管理情况来看,许多施工单位并没有完善健全的质量管理体制,这就导致了在施工现场一些施工工作缺乏标准化指引,缺乏规范,容易导致质量管理工作陷入混乱,使得质量控制无法有效落实。

5 新时期房屋建筑工程施工质量管理的优化路径

5.1 做好过程控制

5.1.1 事前质量控制

在新时期背景下推进房屋建筑工程施工质量管理,需要从事前、事中、事后三大环节做好落实,要保证三大阶段的质量控制,相互联系、彼此统一。在事前的质量管理方面,施工企业需要做好事前规划,要明确施工质量管理的重点,制定出一套科学、切实可行的工程施工计划,并在此基础上稳步推进工程质量管理。编制并执行规划,为以后的建筑设计、施工组织提供有力支撑。加强对工程建设项目的前期管理,可以有效地减少工程建设项目的系统性风险。对此,需要从两大方面做好落实:第一,要明确施工质量管理的预期目标;第二,要严格按照质量计划做好质量控制。在事前控制环节,要提前找好影响房屋建筑工程施工质量的主要因素,并进行针对性的内容统筹。

5.1.2 事中质量控制

在事中控制环节，管理人员需要做好实时控制，要严格按照施工文件的要求，规范、有序、执行操作内容。在施工过程中，施工人员要坚持自检与他检的有机结合，要做好质量交底、计量控制、过程控制和特殊部位质量控制。其中，特别要加强对施工过程的质量控制，这也是保证房屋建筑工程建设质量的重要手段。

5.1.3 事后质量控制

在事后控制环节，需要对项目竣工情况进行质量验收，其间，既要对整个情况进行验收，也要对各分项情况进行验收。如果验收环节发现工程质量不达标，则要及时勒令施工企业进行整改。针对一些专业性较强的部分验收部门可以邀请专业机构出具相应的检验报告，把握好验收环节的最后一道防线，做好施工质量的全面检查。新时期不同阶段的房屋建筑工程施工质量管理如表2所示。

表2 新时期不同阶段的房屋建筑工程施工质量管理

不同阶段	施工要求
事前	做好方案设计，明确预期目标规划
事中	技术交底、测量控制、计量控制、工序质量控制、特殊过程的质量控制
事后	做好质量验收和整改验收

5.2 强化人员管理，做好人员培训

在房屋建筑工程施工质量管理中，工作人员要做好人员培训，提升工作人员的综合素质和专业能力，做好人员管理。在培训中，可以从以下几大方面着手：

第一，对工作人员进行安全教育培训，增强工作人员的质量意识和安全意识。第二，对施工人员进行必要的技术培训，确保培训上岗。一些施工人员本身专业能力职业素养有限，在正式上岗前，企业进行必要的专业能力培训职业素养培训安全意识培训能够更好地提升工作人员的工作能力，专业水平。对此，管理人员需要结合房屋建筑工程施工的条件要求明确奖惩制度规范施工人员的工作行为，确保施工人员的各项操作都有据可依、有规可循。

5.3 优化体制机制，完善管理制度

做好体制机制建设，对于整体控制施工水平强化质量管理效果有着重要意义。在房屋建筑工程施工质量管理中，要做好监督监管机制建设。对此，施工单位要结合企业发展情况，结合自身的能力基础、人员状况、设施设备，制定切实可行的质量管理体系。要保障质量管理体系，科学规范，切实可行，在拟定相关的规则和实施细则后，还要进一步做好落实，要确保员工真正认同、认可质量管理体系。在施工过程中，为了进一步提升体制机制的监督管理实效，需要为现场管理人员赋予一定的管理职权，使其能够对现场施工人员的作业方法、工作流程起到必要的约束监督效果，进一步减少施工过程中质量问题的产生概率。

5.4 落实材料监督，优化设计方案

在材料管理方面，房屋建筑工程施工过程中，各项原材料设施设备需要按照提前设计的规划要求有序使用。在房屋建筑工程施工中，针对原材料设施设备的采购入场，需要由专门的管理部门做好监督管理。要保证材料品质避免以次充好或偷工减料等问题，在设施设备入场后，需要由专人负责看管、统筹。

6 结语

做好房屋建筑工程施工质量管理，对于提升房屋建筑使用寿命，促进建筑企业的长远发展，推进建筑行业的可持续发展都有着重要意义。对于施工单位来说，需要加强对施工质量管理的应有重视，通过强化技术支持做好原料把控优化管理制度等多种方式，进一步促进建筑行业的全面健康发展。

参考文献

- [1] 程莎莎,史庆雪,李心波.探讨房屋建筑工程施工的质量管理[J].新城建科技,2024,33(4):195-197.
- [2] 张光杰.房屋建筑工程施工质量管理问题及解决措施[J].散装水泥,2024(1):127-129.
- [3] 石新波,吴伟.房屋建筑工程施工质量控制策略研究[J].陶瓷,2024(1):191-193.