

房屋建筑工程施工管理和质量控制的分析与对策

张奔奔

乐清市城市发展集团有限公司, 浙江 温州 325603

[摘要]文中对房屋建筑工程施工管理和质量控制进行了深入分析,探讨了工程施工管理和质量控制的概念、要素、方法和存在的问题,并提出了改善施工管理和提高质量控制水平的对策。通过案例分析,证明了对策的有效性。文章旨在为房屋建筑工程施工管理和质量控制提供有益的参考。

[关键词]房屋建筑工程; 施工管理; 质量控制; 对策; 案例分析

DOI: 10.33142/aem.v5i5.8640

中图分类号: TU75

文献标识码: A

Analysis and Countermeasures of Construction Management and Quality Control of Housing Construction Projects

ZHANG Benben

Yueqing Urban Development Group Co., Ltd., Wenzhou, Zhejiang, 325603, China

Abstract: The article provides an in-depth analysis of construction management and quality control in housing construction projects, explores the concepts, elements, methods, and existing problems of construction management and quality control, and proposes strategies to improve construction management and quality control levels. The effectiveness of the countermeasures has been proven through case analysis. The article aims to provide useful references for construction management and quality control of housing construction projects.

Keywords: housing construction engineering; construction management; quality control; countermeasures; case analysis

引言

随着我国城市化进程的加速推进,房屋建筑工程的需求量不断增加,房屋建筑工程的施工管理和质量控制也愈加重要。目前,我国房屋建筑工程施工管理和质量控制存在一些问题,例如进度管理不严格、材料控制不严谨、安全管理不到位等,这些问题严重影响了工程质量和进度,给业主和施工方带来了不必要的经济损失和法律风险。因此,对于如何改善房屋建筑工程施工管理和质量控制,提高施工效率和工程质量,具有重要的现实意义和研究价值。

本研究旨在通过对房屋建筑工程施工管理和质量控制的分析,提出一些有效的对策,以改善目前存在的问题,并促进房屋建筑工程的可持续发展。同时,本研究也为相关研究提供了有益的参考。本研究的主要目的是探讨房屋建筑工程施工管理和质量控制的现状和存在的问题,并提出相应的对策,以改善工程施工管理和提高工程质量。

1 房屋建筑工程施工管理的概述

1.1 工程施工管理的定义

工程施工管理是指对工程施工全过程进行计划、组织、指挥、协调、控制、检查和评估等活动的管理过程。其目的是通过科学、规范的管理方法,确保工程施工的安全、质量、进度和成本等方面达到预期目标。

1.2 工程施工管理的过程

工程施工管理过程通常包括以下几个方面:①工程施工计划编制:确定工程施工的总体计划,包括施工阶段、

施工流程、施工任务分配、工期计划等内容。②工程施工组织设计:根据工程施工计划,制定具体的施工组织设计方案,包括施工机具、设备、材料、人力资源、安全保障等。③工程施工指挥:对工程施工全过程进行指挥、协调、控制,确保施工任务按计划进行,质量符合要求,安全有保障。④工程施工现场管理:对工程施工现场进行管理,包括现场环境管理、卫生管理、安全管理等。⑤工程施工质量控制:对工程施工过程中出现的质量问题进行控制,确保工程质量符合要求。⑥工程施工进度控制:对工程施工进度进行控制,确保工程按计划完成。⑦工程施工成本控制:对工程施工成本进行控制,确保工程施工成本不超出预算。⑧工程施工验收评估:对工程施工完成后进行验收评估,确保工程符合相关要求^[1]。

1.3 工程施工管理的要素详细分析

工程施工管理的要素主要包括人员、机械设备、材料、质量、安全、进度、成本等。其中,质量、安全、进度、成本是工程施工管理的核心要素。①质量要素:严格控制施工过程中的每一个环节,确保符合相关质量标准。对工程施工过程中出现的质量问题进行及时的整改和控制。②安全要素:遵守相关安全规定和标准,确保施工过程的安全和施工人员的安全。③进度要素:按照工程施工计划进行施工,确保施工进度符合要求。④成本要素:合理控制施工成本,确保工程质量和安全的前提下尽可能节约成本。⑤人员要素:合理组织施工人员,提高施工人员的素质和技能水平,确保

工程施工质量和安全。⑥沟通协调要素：加强施工各方之间的沟通协调，确保工程施工顺利进行。⑦质量控制要素：严格按照施工标准和规范进行施工，确保工程施工质量。

2 房屋建筑工程施工质量控制的概述

2.1 工程施工质量控制的定义

工程施工质量控制是指在房屋建筑工程施工过程中，通过制定相关的质量控制措施和标准，监督和检查施工过程中各项工作的质量，以达到保证工程质量的目的。

2.2 工程施工质量控制的重要性

工程施工质量控制的重要性在于：

2.2.1 保证工程质量

工程施工质量控制可以及时发现和纠正施工过程中存在的质量问题，确保工程质量符合相关标准和要求。

2.2.2 提高工程经济效益

通过科学的质量控制措施和方法，可以有效地避免和减少工程施工中的质量问题，降低工程修缮和维护成本，提高工程的经济效益。

2.2.3 维护建筑安全

工程施工质量控制可以有效地控制施工过程中的质量问题，避免建筑安全事故的发生，保障人员和财产安全。

2.3 工程施工质量控制的方法

2.3.1 质量控制计划

制定详细的质量控制计划，明确各项工作的质量控制要求和标准，并制定相应的检验和验收标准。

2.3.2 工程监理

通过专业的工程监理，监督和检查工程施工过程中各项工作的质量，发现和纠正存在的问题，确保工程质量符合要求。

2.3.3 质量检测

通过质量检测手段，检测和监测工程施工过程中各项工作的质量，发现和纠正存在的问题。

2.3.4 质量管理体系

建立完善的质量管理体系，对工程施工过程中的各项工作进行全过程质量控制和管理。

2.3.5 培训和教育

加强工程施工人员的培训和教育，提高工程施工人员的专业水平和质量意识，确保工程施工过程中的质量符合相关要求^[2]。

3 房屋建筑工程施工管理和质量控制存在的问题

随着建筑行业的快速发展，房屋建筑工程施工管理和质量控制也面临着许多问题。这些问题如果不及时得到解决，将会对工程质量和工程安全产生不良影响。本节将对房屋建筑工程施工管理和质量控制中存在的问题进行详细分析。

3.1 施工管理方面的问题

3.1.1 人员素质不高

一些施工单位缺乏经验丰富的管理人员和熟练的施工作业人员，导致施工质量无法得到保障。由于施工工程本身

的复杂性和变化性，需要有经验丰富、技术过硬的管理人员和工人来保证工程的顺利进行和施工质量的控制。但是，一些施工单位在人员培养方面存在不足，导致很多工人缺乏专业技能和实践经验，无法胜任复杂的施工任务^[3]。同时，一些管理人员也缺乏实践经验和管理能力，无法有效地指导和管理施工工作，从而影响了施工质量。

3.1.2 缺乏安全意识

一些施工单位对施工安全缺乏足够的重视，工人的安全意识不强，容易发生意外事故。在工程施工过程中，安全问题是至关重要的，一旦发生事故，不仅会影响工程的进度和质量，还会给人员带来生命和财产上的损失。然而，一些施工单位存在安全意识淡薄的问题，缺乏足够的安全培训和意识教育，导致工人在施工过程中不重视安全，容易发生意外事故。

3.1.3 进度管理不善

一些施工单位在工程进度管理上存在较大问题，导致施工周期延长，给工程质量和安全带来不利影响。工程的进度管理是保证工程质量和安全的重要措施之一，只有在规定的时间内完成施工任务，才能保证工程的质量和安。然而，一些施工单位在进度管理方面存在问题，例如缺乏有效的计划和控制机制、进度计划不合理、进度控制不力等，导致施工周期延长，影响了工程的质量和安。

3.2 施工质量控制方面的问题

3.2.1 设计质量不高

一些施工单位在施工过程中出现设计问题，导致施工质量无法得到保障。在施工过程中，设计质量是影响施工质量的重要因素之一。如果设计质量不高，施工过程中就会出现施工难度大、施工质量差等问题。这些问题会直接影响工程的使用寿命和安。

3.2.2 材料质量不合格

一些施工单位在采购材料时为了降低成本，购买了质量不合格的材料，导致施工质量无法得到保障。这些材料质量不合格可能是因为生产工艺不规范或者没有经过严格的检验等原因导致的。这样的材料在施工过程中容易出现质量问题，如强度不足、易腐蚀、易开裂等，严重影响工程的使用寿命和安。

3.2.3 施工工艺不合理

一些施工单位在施工过程中由于工艺不合理或操作不规范，导致施工质量无法得到保障。施工工艺不合理可能是因为施工人员缺乏经验或技术水平不高等原因导致的。操作不规范可能是因为施工人员对施工要求不清楚或者对操作规程不熟悉等原因导致的。这样的问题会直接影响工程的质量和安。

3.2.4 施工监理不到位

一些施工监理单位监理工作不到位，对施工质量问题没有及时发现和处理。施工监理人员的责任是监督和指导施工过程中的质量问题，发现并及时解决问题，确保工程

的质量和安全性。如果监理不到位, 施工过程中的问题可能会被忽略, 给工程的质量和带来潜在的风险。

3.2.5 检验检测不严格

一些施工单位在施工质量检验检测方面存在问题, 对施工质量问题没有及时发现和处理。质量检验检测是确保工程质量的重要手段, 对施工质量的保障起着关键作用。如果检验检测不严格, 质量问题可能会被忽略, 给工程的质量和带来潜在的风险。

4 改善房屋建筑工程施工管理和质量控制的对策

为了解决房屋建筑工程施工管理和质量控制存在的问题, 需要采取一系列的对策来加强工程施工管理和提高施工质量控制水平。

4.1 强化施工管理

4.1.1 加强人员管理

人员管理是工程施工管理的重要环节, 要保证施工人员的素质和数量。建立合理的人员管理制度, 落实施工人员的考核和培训工作, 提高施工人员的专业素质和职业道德水平。同时, 加强对施工人员的监督和管理, 确保施工人员的行为符合规定和标准。

4.1.2 加强进度管理

进度管理是工程施工管理的重要内容之一, 要加强对施工进度管理和控制。建立科学的进度管理制度, 合理安排施工计划, 提高施工效率。同时, 加强进度监督和管理, 及时发现和解决施工进度问题, 确保工程按时完成。

4.1.3 加强安全管理

安全管理是工程施工管理的基本要求之一, 要切实加强对施工安全的管理和控制。建立科学的安全管理制度, 完善安全管理流程, 严格执行安全规定和标准。同时, 加强安全监督和管理, 加强安全培训, 提高施工人员的安全意识和安全技能。

4.1.4 加强资金管理

资金管理是工程施工管理的重要内容之一, 要切实加强对施工资金的管理和控制。建立科学的资金管理制度, 合理控制工程投资, 加强工程财务管理, 提高施工资金的使用效益。同时, 加强资金监督和管理, 确保资金使用符合规定和标准。

4.2 提高施工质量控制水平

4.2.1 加强工艺控制

工艺控制是施工质量控制的重要环节之一。在工程施工过程中, 要重视工艺控制, 严格按照规范要求施工, 确保施工工艺合理、可靠, 保证施工质量。为了加强工艺控制, 可以采取以下措施: ①制定科学合理的工艺方案: 根据工程特点和施工要求, 制定科学合理的工艺方案, 明确施工流程、工艺要求和施工标准, 确保施工质量^[4]。②加强工艺操作管理: 加强对工艺操作的管理, 确保施工工艺的规范执行, 防止因工艺操作不当而影响施工质量。③

作好工艺记录: 做好工艺记录, 及时记录施工过程中的关键工艺操作和质量检验情况, 为后续的质量验收提供依据。

4.2.2 加强材料控制

材料控制是施工质量控制的重要环节之一。在工程施工过程中, 要加强对材料的控制, 严格按照规范要求选择和使用材料, 保证施工质量。为了加强材料控制, 可以采取以下措施: ①严格选材: 根据施工要求, 选择合适的材料, 并按照规范要求进行验收, 确保材料符合规范要求。②加强材料管理: 加强材料的管理, 建立材料台账, 做好材料的保管、清点和使用记录, 防止因材料管理不当而影响施工质量。③做好材料检验: 对材料进行检验, 及时发现问题, 对不合格的材料进行处理或退货, 确保施工材料质量。

4.2.3 加强工程验收

工程验收是施工质量控制的最终环节。在工程施工结束后, 必须进行工程验收, 对施工质量进行全面检查和评估, 确保工程质量符合规范要求。为了加强工程验收, 可以采取以下措施: ①建立完善的验收机制: 建立完善的工程验收机制, 明确验收标准和验收流程, 确保验收工作的规范进行。②加强验收人员的专业素质: 工程验收人员应具备较高的专业素质和严谨的工作态度, 能够根据标准要求进行评估, 保证验收结果的准确性和公正性。③强化工程验收过程的监督管理: 加强对工程验收过程的监督管理, 确保验收工作按照标准要求进行, 防止人为干扰和不当操作^[5]。④制定奖惩措施: 针对工程验收工作中发现的问题和不合格项, 制定相应的奖惩措施, 推动施工质量的不断提高。

5 结束语

在未来的研究中, 可以进一步探讨新型施工管理模式和技术, 以提高工程施工效率和质量, 同时加强对工程施工管理和质量控制的监督和评估。本研究没有对施工过程中的环保问题和节能措施等方面进行深入研究, 这些问题在当前的工程施工中也越来越受到重视。因此, 未来的研究可以进一步探讨这些问题, 以促进工程施工的可持续发展。

[参考文献]

- [1] 李晓岩. 房屋建筑工程施工成本管理及施工质量控制分析[J]. 中国建筑金属结构, 2022, 485(5): 123-125.
 - [2] 李丽, 边晶梅, 刘佳欣. 房屋建筑工程施工成本管理及施工质量控制分析[J]. 中国市场, 2022, 1102(3): 75-76.
 - [3] 姜烈永. 建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策分析[J]. 江西建材, 2020, 260(9): 100-102.
 - [4] 陈颇. 房屋建筑工程施工管理和质量控制的分析与对策[J]. 四川水泥, 2021, 302(10): 237-238.
 - [5] 张计涛, 李泽田. 房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策分析[J]. 门窗, 2019, 164(8): 112.
- 作者简介: 张奔奔(1987.10-), 男, 浙江乐清, 大学本科, 中级工程师, 长期从事建筑专业的施工组织管理、担任过多个大中型项目的业主负责人。