

房屋建筑施工质量管理问题及优化措施

刘林剑

浙江澳林建设有限公司, 浙江 温州 325700

[摘要]近年来,我国城市化进程快速推进,伴随着各类房屋建筑项目的急剧增加,建筑施工质量问题逐渐凸显,涉及到的方面多种多样。其中,质量管理体系不健全、工程设计与实际不符、施工材料质量问题、工程监理问题以及施工人员技能和培训问题等成为制约建筑质量的关键因素。因此,有必要对这些问题进行深入剖析,寻找有效的解决途径,以期在建设过程中避免潜在风险,提升工程的整体质量水平。在城市化快速发展的今天,对于房屋建筑施工质量的高效管理已成为一项刻不容缓的任务。

[关键词]房屋建筑; 质量问题; 优化措施

DOI: 10.33142/aem.v6i4.11577

中图分类号: TU7

文献标识码: A

Quality Management Issues and Optimization Measures in Housing Construction

LIU Linjian

Zhejiang Aolin Construction Co., Ltd., Wenzhou, Zhejiang, 325700, China

Abstract: In recent years, Chinese urbanization process has been rapidly advancing, accompanied by a sharp increase in various types of housing construction projects. The quality issues of construction have gradually become prominent, involving various aspects. Among them, the lack of sound quality management system, inconsistency between engineering design and reality, quality issues of construction materials, engineering supervision issues, and skills and training issues of construction personnel have become key factors that restrict building quality. Therefore, it is necessary to conduct in-depth analysis of these issues and find effective solutions in order to avoid potential risks during the construction process and improve the overall quality level of the project. In today's rapidly developing urbanization, efficient management of building construction quality has become an urgent task.

Keywords: housing construction; quality issues; optimization measures

引言

房屋建筑作为社会基础设施的重要组成部分,其质量直接关系到居民的生活安全和城市建设的可持续发展。因此,房屋建筑施工质量管理成为确保工程安全、可靠的重要环节。本文旨在探讨房屋建筑施工质量管理过程中存在的问题,并提出相应的优化措施,以期为提升建筑工程质量水平和促进城市建设的可持续发展提供有益的参考。

1 房屋建筑施工质量管理的重要性

房屋建筑施工质量管理至关重要,直接关系到建筑的结构稳定性、居住者的安全舒适和城市形象。良好的施工质量保障建筑的耐久性,确保能承受各种压力,而低质量可能导致安全隐患。高水平的施工质量还直接影响建筑的舒适性和能源效益,保证了隔热、隔音和通风系统的有效性。合格的施工质量不仅提升了城市景观,还为建筑业主创造更好的资产增值机会,相反,低质量的施工则对城市形象产生负面影响。因此,施工质量管理是确保建筑工程顺利进行和最终交付的不可或缺的环节。

2 房屋建筑施工质量管理过程中的问题

2.1 质量管理体系不健全

在房屋建筑施工质量管理过程中,一个显著的问题是

质量管理体系的不健全。这一不足可能导致施工过程中的混乱和不规范,直接影响到项目的质量和安全。质量管理体系的不健全主要表现在组织架构、流程规范和文件管理等方面。缺乏明确的质量管理责任体系和有效的沟通机制,可能导致各个环节的不协调和信息传递的滞后。此外,若流程规范不清晰或过于繁琐,容易导致施工人员对工作流程的误解或忽略,增加了质量控制的难度。同时,不规范的文件管理可能导致施工记录的不完整,阻碍了事后质量追溯和问题分析^[1]。这一问题的存在可能会引发一系列潜在的风险,包括施工过程中的误操作、质量差异、工程延误等。更为严重的是,不健全的质量管理体系可能掩盖了一些潜在的质量隐患,导致问题在后期才被发现,增加了事后纠正的难度和成本。因此,建立一个健全的质量管理体系是确保房屋建筑施工质量的前提条件,只有通过明确的责任分工、清晰的流程规范和有效的文件管理,才能在整个施工过程中实现质量的可控和可追溯。

2.2 工程设计与实际不符

在房屋建筑施工质量管理过程中,一个显著的问题是工程设计与实际不符,可能导致施工过程中的不一致性和违规操作,直接影响到项目的质量和安全。工程设计与实

际不符可能源于设计方案的不够详细或施工过程中的误解,设计方案的不足可能导致施工人员在实际操作中缺乏明确的指导,容易出现临时性的修改或调整,从而偏离设计初衷。此外,施工人员对设计图纸的误解或忽略也是造成工程设计与实际不符的重要原因之一。这一问题的存在可能带来严重的质量风险,包括建筑结构不稳、设备不当安装、系统运行不正常等。不一致的设计和实际情况可能导致工程的不协调和功能缺陷,影响到整体的工程质量。因此,确保工程设计与实际施工的一致性至关重要,只有通过完善的设计方案、清晰的设计交底和有效的设计变更管理,才能在施工过程中减少设计与实际不符的问题,提高工程的整体质量水平。

2.3 施工材料质量问题

在房屋建筑施工质量管理中,一个突出的问题是施工材料的质量问题,可能导致建筑结构、设备及装饰等方面的质量不达标,直接威胁到整个项目的可靠性和耐久性。施工材料质量问题的根本原因可能是材料供应商的质量控制不到位,或者施工现场对材料的检验和验收不够严格。劣质或不符合规格的材料可能导致建筑结构脆弱,设备故障频发,甚至影响到建筑的整体安全性。此外,材料的不合格还可能引发后续维修和更换的问题,增加了工程成本和风险。施工材料质量问题对整个项目的影响不可低估,可能导致工程质量不稳定、使用寿命缩短、维护成本增加等一系列问题。因此,有效的施工质量管理需要特别关注材料的选择、供应链质量控制和现场的质量检验与验收,以确保使用的材料符合设计和规范的要求,从而维护整体施工质量的稳定性。

2.4 工程监理问题

在房屋建筑施工质量管理中,一个显著的问题是工程监理的不足。不完善的工程监理可能导致施工现场的管理混乱,直接影响到项目的质量和安全。工程监理的不足可能表现在监理团队的专业素养、监理计划的执行和监理报告的及时性等方面。缺乏专业素养的监理团队可能无法全面了解施工过程中的潜在问题,无法及时发现和解决质量隐患。同时,监理计划的执行不到位可能导致监理活动的遗漏,造成对施工过程的不充分监督。此外,监理报告的延迟或不全面可能阻碍了相关方对项目状态的准确了解,使问题的解决更为困难。这一问题的存在可能带来一系列潜在的风险,包括施工过程中的违规行为、质量控制不力、工程进度滞后等。更为严重的是,不足的工程监理可能掩盖了一些潜在的质量问题,使其在后期才被发现,增加了事后纠正的难度和成本。因此,建立一个专业且高效的工程监理团队是确保房屋建筑施工质量的关键,只有通过监理团队的专业培训、严格的监理计划执行和及时全面的监理报告,才能实现对施工过程的全面监督,及时发现和解决潜在的质量问题,提高工程的整体质量水平。

2.5 施工人员技能和培训问题

在房屋建筑施工质量管理中,一个显著的问题是施工人员的技能和培训不足,责任心不强,可能导致施工现场的操作不规范,直接影响到项目的质量和安全。施工人员的技能和培训问题主要表现在操作技能的短板、安全意识的缺失和对新技术的适应不足等方面。缺乏足够操作技能的施工人员可能无法正确、高效地完成工作任务,增加了质量控制的难度。安全意识的缺失可能导致施工过程中的安全事故,直接危及人员生命安全。同时,对新技术的适应不足可能使施工人员无法充分利用先进的施工方法,影响到项目的施工效率和质量水平。这一问题的存在可能带来一系列潜在的风险,包括施工现场的不安全、操作失误、工程质量不达标等。更为严重的是,施工人员技能和培训不足可能直接导致施工过程中的质量问题发生,增加了事后纠正的难度和成本。因此,加强施工人员的技能培训是确保房屋建筑施工质量的必要举措,只有通过培训计划的制定、技能评估的定期进行和对新技术的及时引导,才能提高施工人员的整体素质,确保他们能够胜任各类施工任务,从而提高整个工程的质量水平。

3 房屋建筑施工质量管理优化措施

3.1 建立完善的质量管理体系

要确保房屋建筑施工质量的稳定,关键在于建立一个完善的质量管理体系。质量管理体系是一个组织内部的框架,旨在确保各个阶段的工作都能按照既定的标准和规范进行,从而提高施工质量的可控性和可追溯性。首先,完善的质量管理体系需要明确的组织结构和责任分工。每个团队成员应了解在质量管理中的具体职责,确保整个团队形成高效的合作机制。透明而有层次的组织结构有助于信息传递和问题解决的迅速高效。其次,质量管理体系需要建立清晰的流程规范,从项目启动到竣工验收,每个阶段的工作流程都应被明确定义,使得团队成员能够清晰理解并正确执行各项任务。清晰的流程规范不仅提高了工作效率,也有助于减少施工过程中的误操作。此外,有效的文件管理也是完善质量管理体系的关键,确保所有设计文件、施工计划、检验报告等相关文档都能被妥善归档、存储和检索,以便在需要进行追溯和分析。良好的文件管理有助于及时发现问题、提高整体工程的质量水平。在建筑施工质量管理过程中,建立完善的质量管理体系是确保项目成功的基石,通过清晰的组织结构、流程规范和文件管理,团队能够更加有序地进行工作,从而提高工程质量的可控性和整体的施工效率。

3.2 注重对建筑施工设计的管控

注重对建筑施工设计的管控是确保项目质量的重要措施,设计阶段的合理性直接影响到后续施工的顺利进行和建筑质量的稳定性。首先,对建筑施工设计的管控需要确保设计方案的准确性和详细性,设计图纸应当清晰明了,

能够充分表达出建筑结构、设备布置等各方面的要求,避免施工过程中的误解或偏差。设计方案的准确性有助于提前发现可能存在的问题,降低后期施工调整的成本和难度。其次,对建筑施工设计的管控需要关注设计变更的管理,在施工过程中,设计变更可能是不可避免的,但应保持变更的合理性和透明度。过多或频繁的设计变更可能导致施工计划的混乱和质量控制的不稳定^[2]。因此,对设计变更的合理审批和追踪管理至关重要。此外,对建筑施工设计的管控也需要注重设计人员和施工团队之间的有效沟通,设计人员需要清晰传达设计意图,而施工团队则应及时反馈实际施工情况,确保设计方案在实际操作中的可行性。有效的沟通有助于减少设计与实际施工不符的问题,提高整体工程的质量水平。因此,通过强化对建筑施工设计的管控,可以提高设计的准确性、合理管理设计变更、增强设计与实际施工的协同效应,从而确保项目的质量和进度得以有效控制。

3.3 强化施工过程控制

强化施工过程控制是确保建筑施工质量的关键举措,有效的施工过程控制能够确保工程按照设计规范和标准进行,减少施工中的误操作和质量风险。首先,施工过程控制需要注重合理的项目计划和进度管理,明确的施工计划能够帮助团队合理分配资源、提前发现问题,从而保持施工过程的有序进行。有效的进度管理有助于降低工程延误的风险,确保工程能够按时完成。其次,对施工现场的实时监测和管理也是施工过程控制的重要方面,通过引入先进的监测技术和实时数据分析,可以及时掌握施工现场的状态,预警潜在问题。实施严格的现场管理有助于规范施工操作、降低施工事故发生的可能性。此外,施工过程控制需要强化对施工人员的培训和技能提升,保证施工人员具备必要的技术和操作能力,能够正确理解并执行施工计划,有助于减少因操作失误而引发的质量问题。通过强化施工过程控制,项目管理团队能够更好地应对复杂多变的施工环境,提高工程的整体质量水平。这不仅有助于降低施工风险,还能够确保建筑项目按照设计规范和标准高效推进,最终实现项目的成功交付。

3.4 加强质量检测与验收机制

加强质量检测与验收机制是确保房屋建筑施工质量的重要手段,通过严格的检测和验收,可以及时发现和解决施工过程中的质量问题,确保项目达到设计标准和规范要求。首先,质量检测与验收机制需要明确的标准和流程,建立清晰的检测标准,确保每个施工阶段的关键环节都能被全面而系统地检测。同时,明确验收的程序和要求,以保证合格的工程能够得到及时认可^[3]。其次,加强质量检测与验收机制需要配备专业的检测人员和验收团队,确保这些专业人员具备足够的经验和技術背景,能够准确判定

施工过程中的质量状况,专业的团队有助于提高检测和验收的准确性和可靠性。此外,引入先进的检测设备和技术也是加强机制的重要一环。现代的检测技术能够更全面、更精准地评估建筑材料的质量和结构的稳定性,提高了检测的灵敏度和效率。通过加强质量检测与验收机制,可以最大程度地减少施工过程中可能存在的质量问题,确保工程符合设计要求和标准规范。

3.5 加强施工材料管理

加强施工材料管理是确保房屋建筑施工质量的重要环节,有效的材料管理有助于确保使用的材料符合设计和规范的要求,从而提高整个工程的可控性和质量水平。首先,施工材料管理需要建立完善的供应链和采购机制,合理选择可靠的供应商,建立长期的合作关系,确保材料的质量和稳定供应。精心策划采购流程,提前确定材料的规格和性能要求,避免后期的纠纷和问题。其次,强化材料的验收和检测机制至关重要,在材料到达施工现场之前,进行严格的验收确保每批材料都符合相关的标准和规范。同时,引入现代化的检测技术,对材料进行全面而准确的检测,提高检测的灵敏度和可靠性。此外,实施有效的材料跟踪和管理系统也是加强施工材料管理的关键,通过数字化的跟踪系统,可以及时了解材料的采购、运输、储存和使用情况,确保材料在整个施工过程中的合理利用和管理。通过加强施工材料管理,能够最大程度地降低施工过程中可能存在的质量问题,提高建筑工程的整体质量水平。

4 结语

在房屋建筑施工质量管理中,建立完善的质量管理体系、注重对建筑施工设计的管控、强化施工过程控制、加强质量检测与验收机制以及施工材料的有效管理,是确保工程质量和安全的不可或缺的措施。通过这些系统性而有序的管理手段,可以最大程度地减少施工过程中的误操作、质量问题和安全风险,确保房屋建筑项目的顺利进行和最终交付。在今后的建筑工程中,持续改进和强化质量管理将成为业主、建筑师、施工团队以及监理等各方的共同责任。通过共同努力,保障房屋建筑的质量,为居民提供安全、舒适的居住环境,推动建筑业的可持续发展,助力城市建设的繁荣与进步。

[参考文献]

- [1]杨娜.房屋建筑施工质量管理问题及优化措施[J].中华建设,2023(7):62-64.
 - [2]潘虎.浅谈房屋建筑施工质量管理问题及优化措施[J].房地产世界,2022(13):121-123.
 - [3]林育佳.房屋建筑工程施工质量管理的问题与措施[J].城市建筑,2019,16(8):175-176.
- 作者简介:刘林剑(1982.9—),风景园林,高级工程师。