

关于房屋建筑工程监理现场质量管理研究

路继红

甘肃省建设监理有限责任公司 甘肃 兰州 730020

【摘要】：随着当今经济的快速发展，我国的建筑业持续蓬勃发展。对于房屋建筑工程来说，现场质量管理是非常重要的施工内容，而只有更好地进行施工现场质量管理，才可以完全发挥工程监理的价值，有助于提高房屋建筑质量，更好地为人们服务。从目前情况看，房屋建设项目的质量管理存在诸多的复杂问题，会对现场质量管理的有效性和房屋建设的可持续发展造成较大的影响。为解决这一问题，要加强房屋建筑项目的工程监理，强调现场监理的重要性，开展有效的工程监理现场质量管理工作，为后续工程顺利进行打下坚实的基础。

【关键词】：房屋建筑；工程监理；质量管理

Research on the Site Quality Management of Housing Construction Engineering Supervision

Jihong Lu

Gansu Construction Supervision Company Gansu Lanzhou 730020

Abstract: With the rapid development of today's economy, China's construction industry continues to develop vigorously. For housing construction engineering, site quality management is a very important construction content, and only better construction site quality management, can fully play to the value of project supervision, help to improve the quality of building construction, better serve people. From the current situation, there are many complex problems in the quality management of housing construction projects, which will have a great impact on the effectiveness of the site quality management and the sustainable development of housing construction. In order to solve this problem, we need to strengthen the project supervision of housing construction projects, emphasize the importance of on-site supervision, carry out effective project supervision on-site quality management work, and lay a solid foundation for the smooth progress of the follow-up projects.

Keywords: Housing construction; Engineering supervision; Quality management

随着我国社会经济的快速发展，社会各方面的发展趋势正在发生变化。由于居民生活水平迅速提高，房屋建设部门的发展前景更加明朗。但是，根据目前的房屋建设发展情况来看，房屋建设仍存在较多的问题。因此，有关监管部门应加强建设项目的质量管理和监督，确保工程建设顺利，保障施工质量达到国家建设工程质量要求，这样既保证了建筑项目的施工安全，也减少了不必要的经济损失。

1 房屋建筑工程监理现场质量管理意义

随着我国建筑业的快速发展，房建监理行业也迅速发展起来，至今已有 35 年左右。房屋建设的快速发展，不仅给我国建筑业带来了经济效益，也不断优化我国的社会形象。房屋建设工程监理的主要职责是管理建筑施工过程中的重要环节，包括建筑材料的监管、房屋质量监理和建筑施工环节的管理、建筑项目的安全性。随着社会和经济的快速发展，人们的生活水平日益提高，建筑业的发展前景越发明朗。当前，我国的建筑项目越来越多，建筑公司的数量每天都在增加。所以，为在竞争激烈的建筑市场这个占据一席之地，需要保证建筑美观，有效管理成本，避免建筑材料浪费，优化人力物力配置，实现经济效益最大化，在房屋建筑工程监理现场进行质量管理，很大程度上保证了房屋建筑项目的质量和安全，保障住户的切身利益。

益，这个些过程对业主、监理部门和施工部门来说都非常重要。

2 房屋建筑工程监理现场质量管理存在的问题

2.1 施工质量检查不到位

在很多项目中，造成质量问题的主要原因是施工过程中技术使用上的偏差。但是，只要在施工过程中进行有效的监督管理，就不会出现此类问题。所以，施工期间，技术人员必须按规定进行技术指导，监理人员必须对施工管理技术进行监督，否则施工会出现质量问题，必须根据施工人员的需要进行施工作业^[1]。

2.2 管理人员的施工质量管理意识较低

在房屋的施工阶段，管理人员的素质非常重要，管理人员的施工质量管理意识对工程的施工质量影响很大。在房屋建设项目的质量管理中，管理人员现场质量管理意识低下，对问题的敏感性不高，导致质量问题没有及时发现并没有及时解决。如果施工任何阶段出现质量问题，必然会影响项目的整体质量。在施工期间如果建设出现错误，许多建筑材料在使用后无法回收，所以如果不及及时发现，后果不堪设想。此外，小问题被忽视，在积累后就会成为大问题。如果违反建筑要求，不能正常售卖房屋，建筑商所遭受的经济损失无法计量。

2.3 监理制度尚不健全

建筑监理在房屋建设中的作用非常重要,将对房屋建设工程的施工进度和最终质量产生重大影响。在此背景下,我国建筑业近年来开始关注监理工作的发展,但在国家发展限制的影响下,与监理工作特别是建筑相关的制度仍存在一些不足。所以,我国在建立施工管理制度方面还有很大差距,导致建筑业的整体发展非常不利。管理体系薄弱的主要原因是当局没有完善的监理制度框架,没有明确的监管发展方针。

3 优化房屋建筑工程监理现场质量管理方法

3.1 构建监理工作精细化管理模式

尤其是在房屋建筑工程中,工程监理的细化是顺应时代要求的主要发展方向。不仅需要注重施工质量,更注重项目的个体化建设,采用先进的精细化管理模式。要求在现场的全过程质量管理运用先进的管理方式,按照施工合同内容要求履行各种施工管理职能。在规划图纸时,必须将设计要求和实际要求与规范进行严格对比,以确保标准和设计要求的规范和完整,保障技术符合要求。作为建设发展的一部分,应根据建设要求制定更合适的质量管理计划。例如,房屋建设项目采用装配式建造模式,要注意装配式构件的质量,派当地监理员检查施工过程和最终施工工作的质量,确保使用的材料标准化并保障材料符合质量标准。综合质量评价将现场检查记录预先填入评价方案,找出项目建设和建筑技术使用中的重点难点隐患,并进行详细监理,提高质量分析的有效性和效率。以工程布局测量为例,房屋建筑监管机构必须仔细监管其项目中的布局测量操作,以确保布局测量数据的准确性和可靠性,而不正确的技术测量数据会影响后续技术结构的质量,导致技术结构出现重大偏差,严重时项目需要大修^[2]。

3.2 严格控制房屋建筑工程施工原材料的质量

管理人员不能随意按照自己的想法下派任务,需要充分考虑施工单位的规划要求和项目管理实施方针的标准,不断落实施工现场的监理工作,确保施工现场勘查、施工相关的技术文件,正确、科学地编制施工前规划。同时,在准备项目时,建设部门可以妥善管理项目成本预算,安装合理的台账记录系统和采购施工材料,并记录材料的参数和数量,必须正确处理材料并完成材料的采购质量进行比较,以备下一步工作。同时,必须严格控制材料的存放,防止材料因为放置不当损坏。毕竟,建筑材料的质量及其在现场的放置直接影响项目的质量,决定了施工项目是否可以顺利进行。为了有效和科学地管理材料库,本文介绍了一些存放方法,一是房屋结构施工监理细节,监理性能细节,以及相关的详细技术监理总结。二是提供先进的监理操作录入技术资料,详细检查材料的质量,验证材料的证书和标签信息是否正确,为以后的材料使用提供依据。三是监理担负起自己的责任,认真了解原材料的真实情况。第四,

如果发现原材料有质量问题,必须使用专业的监理设备进行严格的质量监理。

3.3 强化施工监督

(1) 为加强对房屋建设的监管,监管部门应当根据项目背景资料、招标文件、预算造价、施工合同、施工方案、图纸、施工环境和技术,编制一份用于管理系统、全面和可操作的房屋建设质量管理方案。一旦实施计划,就不容易进行改动,否则会影响后续的管理工作,而且在规划过程中,施工管理人员必须控制施工现场的建筑材料和人力资源的分配。施工现场质量管理应经常咨询施工技术人员和建筑材料管理人员,以免在施工过程中出现无法控制的问题。(2) 积极开展质量评价。为进一步确保施工的整体质量,对施工的各个阶段进行检查和监督,评估其是否符合国家房屋建设标准,以及施工项目是否需要质量改善,确保监理到每个施工环节,施工质量受到严格控制,保障其符合建筑行业的所有系统要求^[3]。

3.4 借助 BIM 技术,提高质量管理现场管理效率

在项目开发领域,检验批是质量管理的最小工作单元,只需经过多次的验收才可以确保工程量。当控制组件的设计结构相对复杂时,就可能会出现验收错误,导致质量管理现场管理效率低。在此背景下,本项目的质量管理过程应建立 BIM 模型,并在项目模型中包含相关验收信息,该模型帮助质量管理人员控制项目质量,以确保现场工程监理的有效性,这种类型的 BIM 模型为质量管理提供了质量管理可追溯性。这不仅有助于质量管理操作分析结果和验收,还有助于质量管理人员及时发现质量问题,并提供解决方案。此外,还可以在设置 BIM 模型时进行管道的碰撞试验。在进行该试验时,不断地解决出现的碰撞问题,对模型组件内相关组件的结构出现的问题进行分析研究,消除人为操作错误,并根据质量管理人员采取适当的计划优化管道。

在工程监理中经济学运用 BIM 技术。首先,根据 BIM 技术,监理人员可以控制工程结构各个环节的质量,并进行有效的可视化管理,有效展示项目的真实结构。此外,推进安全管理也很重要。这样,管理人员可以在实际执行管理任务的过程中,了解其管理任务的实际内容,并与原有的安全管理计划进行比较,对现有的风险因素进行可验证的评估。同时,还要确保现场管理人员之间的有效沟通,以保障监理工作的顺利进行。在创建这个项目的过程中,不仅有多部门参与到工程管理过程中,而且管理功能也可以利用 BIM 技术得到充分的发挥。此外,在合同管理和投资管理过程中,建立持续、科学、高效的内容管理运作,按照规划和管理方案促进数据和信息的相互交流,提高工程监理质量,优化成本管理流程。

在工程监理过程中使用 BIM 技术后,监理人员可以在虚拟环境中运行模型,预览与项目开发管理相关的管理任务,确

定适当的影响因素,能够及时排除风险因素,优化风险管理,明确项目中存在的隐蔽问题以及时解决,并促进监理工作的进行,为推动房屋建设项目的整体发展打下坚实的基础。此外,在常规施工技术质量管理的现场管理过程中,经常使用“点对点”的操作系统。也就是说,监理部和施工部需要对施工节点进行管理交流沟通。但是,因为质量管理相对复杂,在施工时存在影响内部和外部环境以及人类设计因素,致使工程监理工作难以开展,因此需要创建新的动态检查和网格划分模型来解决传统质量管理的复杂问题^[4]。

3.5 构建合理有效的沟通机制

项目经理必须制定积极、有效的管理行动计划,全面了解房屋建设,与建筑商和施工方进行有效沟通,确保管理任务顺利开展。建房时,经常会出现各种安全问题:混凝土振动不均匀、墙体漏水、裂缝等,这些质量问题很多是由于科学、有效的施工技术未落实导致的,因此必须加强施工人员和建筑商之间的沟通。借助施工图纸充分了解施工方的技术使用状况,并监理施工人员的技术使用,全面监理施工环节,让施工人员确定施工方案设计细节、要求以及重点,以此提高建筑施工过程的质量,避免出现质量问题。目前,房屋建设规模逐渐扩大,但工程技术应用较复杂,项目类型较多。因此,监理部门必须让建筑方和施工部门详细说明工程的要求,并及时查看图纸,以便双方明确技术使用要求和技术限制,这包括施工标准、避免施工过程中发生施工偏差、创建第三方交流平台以确保结构细节得到落实。

3.6 严格按照图纸落实施工

合格的建筑项目是需要严格按照设计的图纸完成施工。施工时落实项目设计的每一个细节,真正体现设计的价值。一个合格的房屋监理人员必须能够阅读蓝图并了解设计图纸的尺

寸、细节、设计特色和设计重点。同时,房屋施工监理人员要巩固施工现场的管理工作经验,切实执行建设项目的施工规程,认真做好项目协调工作。审核施工图,首先要监理具体的审核程序,了解施工图所要求的标准,快速发现施工图的差距或问题,及时采取有效的整改措施,真正体现工程监理的作用。

3.7 严格遵守工程标准规范

工程标准规范是建筑施工的唯一依据。因此,在检查和审核工程数据时现场质量监理在施工监理中的应用需要监理人员仔细监理和验证数据构建方法的可靠性和合法性。工程开工前必须核对工程技术资料,要求质量管理人员就施工内容、设计图纸、施工范围等内容向建设部门提供相关信息。建设部门要根据施工数据和过程完善实时技术数据,并进行全面的工程监理。在施工过程中,员工必须定期检查技术资料,确保施工合理合法。同时,严格遵守技术规范和法规,需要另外一层的有效管理,即人员管理。房屋建筑工程监理质量管理在房屋建设管理人员领域的应用,主要体现在提高监理人员的职业素质。由于建筑质量与建筑质量监督部门密切相关,因此为提高施工质量,需要加强施工监理工作的综合管理,对相关监理人员进行专业培训,提高人员的专业技能和理论知识,考核监理员的决策能力、管理能力、监督能力等职业素质。其次,为了确保监理工作的全面落实,要定期对监理人员进行专业考核,保障监理人员的专业技能符合实际要求。

4 结语

房屋建筑工程十分复杂,环节繁多,同时需要大量的建筑材料。只要一个施工环节出现小问题,就会直接影响建筑物的整体质量。因此,必须加强项目的质量管理和监督力度,确保每个环节都能达到工程监理的目标,确保建筑质量得到保证,为未来房屋建筑项目的可持续性做出贡献。

参考文献:

- [1] 冯晓锐.对房屋建筑工程监理现场质量管理的探讨[J].价值工程,2022,41(14):7-9.
- [2] 熊军.房屋建筑工程监理现场质量管理研究[J].居舍,2020(25):161-162.
- [3] 陆丰.房屋建筑工程监理的现场质量控制研究[J].低碳世界,2021,11(05):184-185.
- [4] 林传德.房屋建筑工程监理现场质量管理对策探索[J].建筑技术开发,2021,48(20):139-140.