

Exploration on Effective Strategies for Improving the Management and Construction Quality of Housing Construction Projects

Dingjiang Liu

Xinjiang Corps Urban Construction Group Co., Ltd., Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract

With the rapid growth of China's economy, people's life has been greatly improved, and the requirements for the living environment have been gradually improved, so improving the management and construction quality of high housing construction projects has become an important topic. High-quality construction projects are not only related to the safety and sustainability of housing, related to the safety of people's life and property, but also of great significance to social and economic development. However, in the actual construction process, often faced with various challenges, such as construction safety problems, mechanism problems, construction technology, materials, human factors and other problems, easy to lead to the construction quality of housing construction projects can not meet the established standards and requirements. This paper explores the management and construction quality of housing construction engineering, and puts forward targeted suggestions and solutions to promote the improvement of housing construction quality and safety.

Keywords

housing construction; project management; construction quality

探析提高房屋建筑工程管理与施工质量的有效策略

刘钉江

新疆兵团城建集团有限公司, 中国·四川成都 610000

摘要

随着中国经济的迅猛增长,人们生活得到了极大的改善,对居住的环境要求也逐渐提高,因此提高房屋建筑工程管理与施工质量成为一个重要的课题。优质的建筑工程不仅关系到房屋的安全和可持续性、关系到群众的生命财产安全,也对社会和经济发展具有重要意义。然而,在实际的施工过程中,往往面临各种挑战,如施工安全问题、机制问题、施工技术、材料、人为因素等问题,容易导致房屋建筑工程的建设质量达不到既定标准与要求。论文通过对房屋建筑工程管理与施工质量进行探究,针对性地提出建议和解决措施,促进房屋建筑质量安全的提升。

关键词

房屋建筑; 工程管理; 施工质量

1 引言

建筑行业的建设水平不断提高,人们的居住环境不断得到改善。在工程建设的过程中,涉及工程管理与施工管理,关系着房屋建造的质量和使用寿命。在市场经济蓬勃发展的新时期,对建筑工程管理和施工质量的把控,面临着机遇和挑战,需要经过探索和研究,来发现建筑行业存在的问题,进行深入研究和探讨,提出有效的解决措施,确保房屋建筑工程管理与施工质量符合新时期的建筑需求。

2 工程管理与质量管理的重要性分析

【作者简介】刘钉江(1988-),男,中国四川成都人,工程师,从事建筑工程研究。

从目前来看,中国房屋建筑行业正处于飞速发展的阶段,这也会导致建筑工程行业之中存在着更加激烈的市场竞争。想要使建筑工程施工企业能够在市场之中处于行业领先地位,就需要从强化管控的角度出发,对建筑工程的每一项施工作业流程进行严格的管控,从而为建筑工程施工质量提升提供有力保障,使建筑工程施工企业的形象能够得到良好树立,确保企业核心竞争力能够得到不断提升。建筑工程施工企业在房屋建筑工程管理进程之中,要能够对施工步骤和程序进行严格规范,防止出现偷工减料的问题,在降低工程造价的同时,不断提升居民对房屋功能的满意度,从而为整个社会的全面发展起到积极的推动作用,确保建筑工程施工企业能够在市场之中获取稳定发展的机制。从建筑工程行业角度来说,建筑工程施工企业的规范化管理和制度化管也是提升企业不断发展的关键性机制,能够确保建筑市场平稳且有序地运行。

除此之外,房屋建筑工程施工质量往往与居民生活环境和财产安全性有着更加紧密的联系,与社会能否得到和谐稳定的发展有着一定的关系。房屋建筑工程本身也与社会公共利益有着基本的联系,因此房屋建筑施工企业也要明确自身身上肩负的责任和义务,确保房屋建筑工程的施工质量能够符合要求,提升房屋建筑工程使用的安全性和稳定性。

3 建筑工程管理概述

建筑项目的施工管理,对工程现场安全生产工作必不可少。施工管理是指利用系统的科学观念、理论和方式,对工程项目的组织、管理、协调与实施等活动的统称。所以工程技术管理即指运用现代科学技术的理论,方法和技术手段实施工程建设管理,现代项目管理的主要目的就是确保建筑项目目标按计划并成功地实现。而目前,中国的施工公司在建筑项目施工管理体系方面,已经逐步形成了具备现代项目管理意义的建筑项目施工管理体系。在实际工程中,新结构、新材料和各类新科技新工艺在不断地诞生,所以,相应的施工管理体系也在不断地发展中。

4 房屋建筑工程施工管理与施工质量存在的问题

4.1 施工安全问题

施工人员进行施工作业时,如果不遵守安全规定和操作规程,很容易导致事故的发生。例如,在高空作业时没有正确佩戴安全带、未按规定使用防护装备等。施工现场的管理直接影响着施工安全。如果现场管理不到位,施工人员无法得到及时的指导和帮助,也无法及时发现和解决安全问题,容易导致事故的发生。建筑工程施工需要使用各种设备和机械,如果这些设备和机械存在故障,也容易导致事故的发生。施工材料的质量直接影响着施工安全。如果施工材料存在质量问题,如强度不足、黏结不良等,可能导致建筑结构不稳定,从而引起安全事故。建筑工程施工过程中,环境因素也会对施工安全造成影响,如气候变化、天气突变等,容易导致安全事故的发生。

4.2 工程管理机制有待完善

在房屋建筑建设的过程中,工程管理作为其重要的构成部分,对房屋建设的整体质量和进度有着关键性的决定作用。但是在实际的建设过程中,由于各种内外部环境因素的限制和制约,导致中国大部分施工企业的工程管理机制普遍存在不健全的问题,究其原因,主要是由于施工企业的高层领导者没有意识到房屋建筑工程管理机制对房屋建筑整体质量的重要性。

除此之外,随着施工企业的不断发展以及房屋建筑施工规模的变化,现有的工程管理机制已经不能满足实际需求,所以需要加以完善。如果不加以完善工程管理机制,就会在施工的过程中留下各种质量和安全隐患问题,影响施工的质量和效率。

4.3 建筑材料问题

第一,由于当前中国社会经济的飞速增长,消费者的住宅需求也日益增加,这就使得建筑行业的原材料短缺,许多建筑公司滥用非正规渠道,大肆采购低价的建筑材料,从而使得施工的材料和规范的要求大大偏离,从而为房地产项目的安全性造成了潜在的威胁。

第二,由于缺乏良好的质量认知,建筑材料的 management 存在着诸多缺陷。例如,在将建筑材料送到仓储之前,没有及时进行质量审核,从而不能达到预期的质量水平,也没有严格遵守有关的施工规范,导致部分材料发生腐烂、发霉、变形、老化,这些都会极大地损害到施工的安全性和可靠性,最后给整个项目的完成带来不利的后果。

4.4 人为因素

施工人员与管理者的个人品质及职业技能对项目实施的效果有着关键性的影响。严重的建筑事故往往是由于人类因素引发的,而在执行过程中的建筑工程质量优劣主要由管理层的表现来衡量。此外,由于市场情况需求,仅是中等规模的项目就需要大量的人员参与其中,但随之而来的是人员素质的不均衡,这使得建筑公司有必要加强员工的技术训练。但是,现如今很多公司对员工的培训往往被忽视,从而增加了住房建设项目管理的难度及施工质量的风险。

4.5 施工技术问题

近些年,科技的飞速进展使得越来越多的建设公司开始关注项目建造品质并提高了其工艺水平。然而,由于建筑领域涵盖众多学科和技能,并且现今市场上的竞争愈发激烈,同时社会对建筑项目的技艺要求也持续变迁。基于目前的状况,有关人员发现大部分建筑公司的传统建构方法无法达到标准,因为每个建筑的需求都有所区别,而承包商们在技术与装备上也会有所差距。此外,大量的工人来自农村,他们虽有部分建筑工作经验,却普遍缺少专业的技巧,因此很难适应社会发展的多样化的建筑技术需要,从而影响到每一环节的效果实现,这对提升整体的施工质量造成了负面影响。

5 房屋建筑工程施工管理与施工质量优化策略

5.1 提高施工安全水平

对施工人员进行安全意识和技能培训,增强他们的安全意识和操作技能,提高他们预防和应对突发事件的能力。在施工现场加强管理和监督,建立健全的安全管理制度,制定和实施各种安全规定和操作规程,建立和完善各种安全标志和警示标志,严格落实安全措施。对施工材料进行严格的质量控制,建立健全的质量监控体系,进行材料的抽检和测试,保证施工材料的质量符合标准要求,避免因施工材料质量问题导致安全事故。对施工设备进行定期维护和检修,及时处理设备故障,避免设备故障导致安全事故。施工企业和施工人员都应该遵守安全规定,保持高度的安全警觉,加

强施工过程中的安全管理,严格遵守安全操作规程,杜绝违规操作。在施工过程中,要加强环境监测,了解环境变化的情况,根据情况采取相应的安全措施。

5.2 完善质量管理体系管理

制度为施工打下了基石,是施工期重要的准备工作。健全的管理制度可以协助施工公司更为成功地开展建设工作。由于缺少与工地的沟通,必须强化公司对场地的把控,并通过实际检查,对建设工地所面临的问题做出分析与解决问题。项目管理部门必须最大地实现自身价值,制定、实施、完成方案。要制订可执行的规划实施方案,对使用资源做出合理分配,把控购买资料的数量和品质,特别是在先进资料的使用过程中,对用料品质做出检查报告,尽全力避免可能出现的问题。分配好每一个人员的职务,避免权责不明确的情况。建筑施工过程中对建筑施工现场实行了合理检查,并结合状况分析,为建设平安、高效的建筑施工现场作出贡献,确保了水电供应、安全监管、施工进度等。

5.3 施工过程中材料精细化管理

在房屋建造过程中,由于时间和规模都很庞大,所使用的建筑材料也很丰富。为了确保施工顺利完成,有关人员必须严格控制好所使用的各种材料的数量和品质,使得整个施工过程变得顺利而高效。为了满足房屋建设项目的具体需求,采购人员应该仔细筛查,以便找到满足行业标准、质量可靠的供应商,并且尽可能地降低成本以及提供优质的售后服务,最终完成对供应商的全面考核。为了确保施工顺利完成,有关人员需要对所有的原材料都进行严格的检验,包括但不限于各种规定的品牌和型号。此外,有关人员还需要对所有的原材料都按照规定的顺序妥善储备,以避免出现任何意外情况。同时,有关人员还应注意仓储情况,一旦出现缺货,有关人员需要立即联系供应商,以便尽快补货。

5.4 提高施工人员的整体素质

施工人员对施工质量具有直接影响施工人员的专业理论和技术能力直接决定了建筑质量,尤其在建筑项目中。建筑工程要求施工人员有很高的操作技术、操作精度以及工艺技术。随着科技的不断发展,新材料、新工艺、新技术被广泛地应用于建筑工程的施工过程中,在这种情况下,如果施工人员缺乏相应的理论知识和专业技能的支撑,就无法适应新时代建筑工程施工的要求。所以,企业需要针对施工人员现有的素质进行专门化培训,加强对其专业技能和理论基础的培养,使其整体素质提高,确保施工人员具有相应的安全生产资格。

5.5 引入新技术

5.5.1 现代化施工设备的应用

人为因素是导致建筑工程项目出现质量问题的主要原因,对此,就需要积极应用现代化施工设备。这些设备能够提供更好的操作环境,减少人为误差,提高施工过程的质量和安全性。例如,通过虚拟现实和增强现实技术,可以在建筑项目中进行模拟和可视化,帮助相关人员更好地理解 and 规划施工过程。工程管理人员可以使用虚拟现实技术来查看建筑模型,寻找潜在的设计问题;工人可以通过增强现实技术在实际施工中看到隐藏在墙壁内部的管线,提高施工精确度。

5.5.2 无人机技术应用

无人机可以进行施工现场的高空拍摄和勘查。它能够实时获取工地的全景图像和视频,帮助工程师和管理人员更好地了解施工现场的实际情况。通过无人机的视角,可以发现工地中的潜在问题和安全隐患,并及时采取措施加以解决。也可以使用无人机进行工程监测,可以定期追踪和记录施工现场的进展和变化。通过无人机获取的图像和数据,可以进行工程质量控制的分析和评估。例如,检查建筑结构的垂直度、水平度和尺寸精度以及识别施工过程中的缺陷和问题。

6 结语

综上所述,通过对房屋建筑工程管理与施工质量的研究与分析,有关人员深刻认识到了管理的重要性和施工质量的关键因素。在未来的工程建设中,有关人员应加强对项目管理的规范化和科学化,提高施工质量的监督与控制,以确保工程的安全、高效和可持续发展。同时,有关人员也应注重人才培养和技术创新,提升工程管理与施工质量的水平。

参考文献

- [1] 历艳斌.分析提高房屋建筑工程管理与施工质量[J].民营科技,2013(1):1.
- [2] 吴丽伟.分析提高房屋建筑工程管理与施工质量[J].城市建设理论论研究:电子版,2013(19):1-4.
- [3] 钟先海.提高房屋建筑工程管理与施工质量的策略分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2022(6).
- [4] 武华.关于提高房屋建筑工程管理与施工质量的策略分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2022(1):4.
- [5] 陵刘.分析提高房屋建筑工程管理与施工质量[J].建筑工程与管理,2019,1(3).