

Analysis of Key Points for Quality Control and Safety Supervision of Housing Construction Projects

Li Zhao

Daqin Project Management Co., Ltd. Bozhou Branch, Bozhou, Anhui, 236800, China

Abstract

In the actual construction process, because the construction content is complex, and the construction environment is relatively complex, so it will be affected by many factors, so that the construction quality of the housing construction project is adversely affected. When serious, it can also produce a certain safety accident, so that the personal safety of the relevant personnel faces a certain threat. In order to properly solve such problems, we need to pay more attention to the quality control and safety supervision in the project. At the same time, formulate and implement relevant measures to promote the smooth development of these two links, which is conducive to the high-quality and efficient development of housing construction projects. This paper deeply explores the quality control and safety supervision.

Keywords

housing construction engineering; quality control; safety supervision; measures

房屋建筑工程质量控制及安全监理要点分析

赵丽

大勤项目管理有限公司亳州分公司, 中国·安徽 亳州 236800

摘 要

房屋建筑工程在实际施工过程中, 由于施工内容繁杂, 并且施工环境相对复杂, 这样就会受到诸多因素的影响, 使得房屋建筑工程的施工质量受到不良影响。严重时, 也可能产生一定的安全事故, 从而使得相关人员的人身安全面临一定的威胁。为了让这样的问题得到妥善解决, 则要对工程中的质量控制以及安全监理等环节加强重视。同时制定和落实相关的措施, 来推动这两个环节的顺利开展, 有利于房屋建筑工程高质高效地开展。论文对该质量控制和安全监理展开深入探究。

关键词

房建工程; 质量控制; 安全监理; 措施

1 引言

对房屋建筑工程来讲, 质量控制和安全监理是重要的组成部分, 想要让房建工程顺利实施, 并且施工质量更加安全可靠, 不单单要对质量控制和安全监理要点进行明确, 还要制定相关的措施, 确保两者得到妥善完成。这样就可以最大化发挥自身的价值作用, 从而确保房建工程顺利落实。

2 妥善完成房屋建筑工程质量控制和安全监理的重要意义

首先, 伴随着现代化房屋建筑工程成本的不断提升, 相应的事风险以及投资风险出现概率也随之提高。想要让建筑工程质量安全事故的发生概率得到明显降低, 并大幅度提升建筑工程的使用安全性, 就需要对工程施工现场的质量

与安全实施重点管控。凭借这样的方式, 有利于加强建筑物的耐用性, 以此来使企业的经济效益得到有效保障。

其次, 当施工现场质量管理和安全监理工作得到妥善完成, 不单单可以让施工进度延误或施工现场混乱等问题得到有效避免, 还能够对施工设施材料以及施工人员行为进行有效规范。基于此, 将施工现场实际情况当成重要参考依据, 来对质量、材料以及安全等管理工作进行不断加强, 甚至要对房屋建筑工程的施工行为实施科学规范, 从而使得工程可以在规定时间内竣工^[1]。与此同时, 伴随着施工现场质量管理和安全监理工作的妥善完成, 企业自身的核心竞争力也明显加强。这样不仅能够降低安全事故的发生概率, 还能够大幅度提升房屋建筑工程的质量和效率, 以此来推动企业持续稳定的发展, 从而确保所创造的经济效益也随之不断增大。

最后, 凭借对施工质量安全等管理或监理工作的开展, 有利于加强施工人员和管理人员的安全意识和责任心。这样会对各个施工环节都加强重视, 有利于保障建筑物的施工质

【作者简介】赵丽 (1991-), 女, 中国安徽亳州人, 本科, 工程师, 从事建筑工程施工监理研究。

量,从而确保建筑使用周期得到一定程度的延长。

3 房屋建筑工程质量控制分析

3.1 施工前质量控制重点

在正式开展房屋工程施工之前,监理人员要在实际施工现场开展相关调研情况,对施工现场的环境以及地质情况进行全面掌握,这样可以为施工图纸设计或施工方案制定提供一定的合理化建议。建立企业和设计单位之间需要保持密切的关联,特别是针对设计的深化部分,需要进行不断的沟通交流和协商。若设计的规范性明显不足,这会使得设计图纸深度和相关规范无法保持一致性,就会要求设计单位进行及时的调整和优化。同时当处于施工准备阶段时,需要参加设计交底工作,这样能够对设计意图和需求等进行全面掌握,有利于将设计和施工技术进行科学整合,以此来使监理过程控制更加科学完善。另外,工程中存在危险性相对较大的分项工程,这是需要在地质情况的基础上,来对这项工程的设计和控制要点进行明确。在正式施工之前,对场地规划范围以及场内高程坐标点进行核实,这样可以为项目定位复核以及规划验收提供重要支撑,确保监理服务得到妥善完成。此外,在开展图纸会审工作中,监理单位需要积极参与其中,明确监理首要依据是否精准,以此来推动后续施工方案审查工作的顺利开展。针对专业的工程监理人员来讲,不单单要对房屋工程的设计图纸进行详细剖析,还要在设计监理和图纸监理工作中积极参与。在施工设计之前,要对设计内容和图纸内容进行详细检查,并对设计图纸中存在的修改或变更情况展开全面分析,以此来对是否存在设计或图纸问题有效明确。当存在问题时,还要对相应的紧急处理方案进行设计和落实。

3.2 施工阶段的质量控制

当处于施工阶段时,想要对该阶段的质量实施管控,要从以下方面入手:第一,旁站和巡视。监理技术人员需要到实际施工现场之中,来详细地观察与检查房屋工程质量状况。当出现建设不合理以及质量隐患问题时,需要向现场工作人员进行详细表述,以及要求现场工作人员进行必要的修复。第二,从测量监理的层面来讲,监理人员通过实地勘察取样的方式,来检查施工是否存在偏差。如果偏差问题处于施工设计方案承受和规定范围之内,还能够继续开展相关施工作业。当存在较大误差或偏差时,以及无法满足施工规定时,需要向建设单位进行说明,并且开展妥善的修复工作。第三,监理施工设备和施工材料。施工材料和设备会对施工质量 and 安全产生决定性影响。所以需要让建筑设备与安全规范相吻合,并且和相关安全施工需求保持一致。当施工设备比较陈旧,并存在一定安全隐患时,就需要对该机械设备进行全面更新维护,或者替换全新的机械设备,以此来保证房屋建筑工程的顺利实施。与此同时,要对施工材料进行不断地核对与验收,确保材料质量与施工标准相一致,这样

才可以应用到实际施工之中,从而使得质量引起的施工安全事故得到有效避免。第四,加强施工技术指导。当处于工程施工阶段时,对监理人员实施施工技术培训至关重要。这样可以让监理人员更加全面地检查施工图纸,并发现其中存在的错误,甚至要将项目要求结合其中,来完成适当的修改完善,为项目后续建设提供助力^[2]。

3.3 施工后的质量控制

监理企业要对竣工后的质量检验工作加强重视,对建筑中各个部位实施重点检查。在开展相关验收工作时,要对质量检验的重点位置进行明确,并开展针对性的质量检验工作。先要在图纸要求和相关规范的基础上,来开展规范化的验收工作。此时需要先对建筑的整体外观质量实施检查,再对建筑结构的质量性能展开重点检查。若某个部位与施工标准不相符,则会要求施工企业尽快修整。修正之后仍需进行质量监测直至符合相关标准。在进行质量检验和评定时,应该将质量检验指标结合其中,使得各个部位的质量都能够和相关标准保持一致。施工和监理过程中会产生大量的资料文件,建立企业要设置资料管理专项岗^[3],安排专项人员来对施工资料、现场质量检测资料以及竣工验收资料等进行全面收集,并进行分类保存。

4 房屋建筑工程的质量控制和安全监管措施

4.1 构建科学完善的监理体系

在房屋建筑工程中,质量控制和安全监管都是重要工作环节,凭借对这两个环节的妥善开展,可以让建筑工程设计、施工以及验收等环节施工质量都与规范要求相一致。为了让建筑工程质量符合规定,就要构建科学完善的监理体系,具体从以下方面入手:第一,构建合理化的监理制度和规范,让监理工作更加的科学规范化。同时要对建立责任全面落实,尽可能达到全过程监理的效果,这样从施工前设计审核,再到施工现场监理,再到竣工后质量检查的整个过程中,都要将质量监管当成重中之重。第二,构建健全的监理机构和监理队伍,不单单要让监理人员具有良好的专业素养,还具备较高的丰富经验,这样在开展监理工作时,可以保证监理工作的独立性和客观性。与此同时,对施工过程的监督和管理力度进行力度,就会让问题或隐患被及时发现,并要一起提出整改意见,推动工程质量和施工规范的一致性。第三,加强监理和业主之间的沟通,将工程实际情况以及存在的问题及时反馈给业主,让业主对工程进度和质量产生全面了解。与此同时,还要让监理与施工单位之间进行良好的配合,并建立起良好的合作关系,为工程质量和进度的顺利开展提供助力^[4]。除此之外,也可以对监理工作的技术支撑以及信息化建设力度不断加强,对现代化手段充分运用,确保监理工作的精准性和效率都得到大幅度提升。

4.2 加强相关人员的安全意识

在开展房屋建筑工程管理工作时,应该对监理人员的

专业技术水准进行全面提升,这样可以确保监理人员与市场发展需求相吻合。所以要让监理人员学习和掌握全新的技术或理念,并且掌握全新的监理标准和法律法规,让自身的专业水准明显提升。在开展监理工作时,若发现相关人员存在违规操作时,应该进行严厉惩罚,并且要取消相应的职业资格,从而为监理规范化提供保障。与此同时,对合同法或招投标法进行学习,确保监理人员向复合型人才转变。另外,想要让施工现场更加的安全,仅仅依靠监理人员监督远远不够,还需要施工人员积极参与其中。基于此,要对监理人员和施工人员提供相应的安全培训工作,使得这些人员的安全责任意识明显加强,以此来确保人为因素引发的负面影响得到降低。此外,在招聘施工人员时,将招聘条件进行适当提升,使得所录取的人员都具有良好的安全意识和专业技能。依托于这样的方式,可以让参与其中的工作人员更加警觉,可以更加敏锐地发现风险,并及时向上级汇报。同时要监督所有施工人员正确佩戴安全防护装备,避免自身遭受严重的损害,从而保证工程施工的安全性^[9]。

4.3 制定多样化的应急方案

房屋建筑工程在施工时,由于施工现场环境以及施工环节等相对复杂,就会对房屋建设质量产生不良影响。为了让该问题得到妥善解决,实施安全和质量监理工作时,需要对该影响因素进行重点考量。同时制定和落实多样化的应急方案,确保现场施工得到顺利开展。比如,施工材料中的钢筋水泥会受到天气的影响,使得质量出现一定的问题,这就会为质量安全隐患的发生提供基础。想要让这样的问题得到避免,就要对安全管理应急方案进行制定。可以要求施工人员将这些材料堆放到规定区域范围之内,并且将材料进行分类整齐存储。同时要不定期地巡视材料堆放区,尽可能消除不良因素对材料所产生的影响。

4.4 科学融合现代化信息技术和监理工作

在监理工作中将现代化信息技术融入其中,不仅可以

加强建筑质量,还可以降低建筑出现质量问题的概率,以此来保证住房的安全可靠。具体从以下方面入手:第一,将数字化监理系统引入其中。凭借对该系统的运用,可以实时监控建筑过程的各个环节,当施工进度得到监控且质量得到管控时,就可以保证问题得到有效杜绝。若真出现问题,就要指定相对应的解决方案。第二,对物联网技术充分运用。在物联网技术的作用下,可以让传感器和设备得到有效相连,确保实时性的检测系统得到形成。借助该形成的系统,来对相关参数展开实时检测,有利于加强建筑工程的整体质量。第三,借助无人机来完成监测,通过污染机来对建筑工地进行拍摄,并可以对建筑工地的实时数据进行快速获取,让监理人员更加全面地掌握工地状况,以此来保证问题得到及时的发现和解决。

5 结语

综上,想要让房屋建筑工程顺利开展,并让施工质量更加安全可靠,就要对质量控制和安全监理加强重视。同时制定相关的措施来推动质量控制和安全监理的顺利实施,保证问题得到及时妥善的解决,为房屋建筑工程的质量提供保障。

参考文献

- [1] 李舟.房屋建筑监理质量控制的必要性及监理要点分析[J].世界家苑,2023(8):37-39.
- [2] 蔡平云.房屋建筑监理质量控制要点分析[J].建材与装饰,2018(49):133-134.
- [3] 黄明.房屋建筑工程安全监理要点[J].科技创新导报,2018,15(15):192-193.
- [4] 聂冬灵.房屋建筑监理质量控制的必要性及监理要点分析[J].砖瓦世界,2021(2):256+258.
- [5] 王晨西.房屋建筑工程的安全监理与质量控制要点[J].门窗,2023(23):187-189.