

The specific methods of Strengthening construction quality supervision and management

Huayong Xiao

Guangzhou Pearl River Supervision and Consulting Group Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong, 510030, China

Abstract

With the rapid development of the construction industry, the problem of construction quality has gradually become a common concern in all fields of society. The quality of architecture not only involves the safety of people's lives and property, but also has a direct impact on the economic growth of the society and the improvement of people's living standards. How to strengthen the monitoring of the quality of construction projects has become one of the core issues that the relevant institutions must first consider and solve. This paper seeks for a more effective way to enhance the monitoring and management of building quality by deeply discussing the core problems of the current building quality supervision. It is expected that these studies can provide a valuable reference for the work in related fields, and promote the construction industry in China to move forward in a healthy direction, thus contributing to the sustainable development of the whole industry.

Keywords

construction quality; supervision and management; laws and regulations

加强建筑质量监督的具体方法探讨

肖华勇

广州珠江监理咨询集团有限公司, 中国 · 广东 广州 510030

摘 要

随着建筑行业的飞速发展, 建筑品质问题已逐步成为社会各个领域普遍关注的议题。建筑的品质不只是涉及到人们的生命和财产安全, 它还对社会经济增长和民众的生活水平的提升产生直接的影响。如何加强对建筑工程质量的监控已经上升为相关机构必须首先考虑和解决的核心议题之一。本文通过对当前建筑质量监督中所面临的核心问题的深入探讨, 来寻找更有效的方法来增强建筑质量的监控与管理。期望这些研究能为相关领域的工作提供有价值的参考, 并推动我国的建筑业朝着健康的方向前进, 进而助力整个行业的持续发展。

关键词

建筑质量; 监督管理; 法律法规

1 引言

在过去的几年中, 我国的政府增强了对建筑行业的资金支持, 并同时推出了多项政策和法规, 以确保建筑市场的有序运作。本文旨在通过深入分析当前建筑质量监督管理的实际情况和所面临的挑战, 来寻找有效的改进方案, 并进一步提出如何加强建筑质量监督的实用方法。

2 完善法律法规体系, 确保质量监督的法律基础

尽管我国已经制定了一系列与建筑质量监管有关的法律和法规, 但在实际执行过程中仍然面临着一些显著的困难和问题。在目前的法律体系中, 地方政府在对建筑项目的质

量进行监控和管理时, 仍然采用了“软性约束”的方式。仅凭法律的发布, 并不意味着监管体系会自动得到完善。确保这些法律得到严格执行, 是当前建筑质量监督领域亟待解决的核心问题。因此, 在吸取国际上的先进经验和做法的基础上, 结合中国的实际情况, 我们需要在法律层面上加强对建筑质量的监督和管理的指导和规定。当前, 在执行建筑质量的监管过程中, 经常遭遇到法律执行力度不够、执行主体不明确以及地方法规与国家法规之间衔接不顺畅等一系列的问题。

虽然目前我国的建筑质量标准在很大程度上能够满足传统建筑的质量要求, 但面对新技术和新材料的广泛应用, 这些建筑质量标准仍然显得不够先进。至今, 我国已经发布了众多与建筑工程有关的国家和行业标准, 并已经取得了显著的成果。在建筑行业中, 创新的步伐不断加快, 像智能建筑、环境友好的建筑以及创新的建筑材料等都在不断出现,

【作者简介】肖华勇 (1972-), 男, 中国广东广州人, 工程师, 从事现场施工管理研究。

但现有的标准尚未完全满足这些新兴领域的要求。与此同时，目前的国家规范并不能充分地适应建筑业的发展需求。因此，对现有的建筑标准进行修订和完善是非常必要的，特别是在涉及到新型建筑材料的性能、建筑环境的安全性以及施工过程的可追溯性等方面，我们应该制定更加详细和科学的标准，以确保在新的环境条件下，建筑的质量能够得到有效的保障。

3 提升监督人员素质，增强监督执行力

在保证工程质量和安全性方面，建筑质量的监管者发挥了不可替代的角色。因此，对建筑质量的监管人员进行全面素质的培训显得尤为关键。随着建筑行业的飞速发展，建筑项目的复杂性也在不断增加，这进一步加大了对建筑质量的监管压力。现阶段，我国的大部分建筑工程质量监管机构依然沿用传统的粗放式管理方式，这种做法不仅不能满足社会对建筑工程质量的新期望，而且还不利于提升企业的竞争力。为了有效地应对这一变革，我们有必要不断提升监管人员的专业能力，以确保他们具备处理复杂工程问题的充分能力。只有当我们提升监管人员在专业技术、职业伦理以及沟通和协调方面的能力时，我们才能真正增强监督管理的执行力，并确保建筑工程质量得到有效的保证。

负责监管建筑质量的工作人员承担着确保工程质量和安全性的核心职责，作为建设项目中至关重要的监管力量，他们的工作表现直接影响到整个建筑工程的质量、进度和安全性。在真实的工程实践中，由于各种外部因素的作用，监督和管理面临着一些挑战。因此，为了增强监督和管理的效果与品质，清晰定义监督人员的职责和角色显得尤为关键。

对建筑质量进行监控不仅是一项需要高度专业技能的任务，而且也是一项肩负着重大社会责任的责任。在进行建筑施工的过程中，仅当我们严格执行监督和管理职责，我们才能确保工程的高质量，并推动建筑业的持续和健康增长。监管人员的职业道德和责任感是决定建筑质量监管效果和社会公众安全的核心要素。随着我国建筑业的迅猛增长，对于建筑的质量标准也提出了更高的期望。在建筑工程中，最常见的问题往往是工程的质量问题。因此，强化建筑质量的监管变得尤为重要，以确保建筑工程的整体质量和效益都得到提升^[1]。

4 利用信息化技术，提高建筑质量监督的智能化水平

信息技术的运用为建筑质量监控引入了创新性的方法，这极大地提高了监管任务的效率、精确度和即时反应的能力。与此同时，随着我国智慧城市的建设步伐持续加快，建筑行业对智能管理的期望也在不断上升，这促使相关从业者对信息技术有更深入的了解和认知。虽然在建筑质量的监管领域，信息技术已经取得了初步的进展，但仍然面临着一系列的挑战和问题。至今，我国在建筑工程监管方面还没有建

立起一个完整的制度框架和统一的技术标准，对于信息技术的实际应用也缺少法律上的支持和保障。从某一角度观察，技术在不同的地域和项目中的普及程度存在差异，某些地区由于设备短缺和技术培训不足，导致信息技术的实际应用效果并不尽如人意。此外，有些企业对信息技术的认识不足，导致他们在信息化技术的应用上表现不佳。从一个不同的视角来看，信息化技术在实现标准化和统一化的过程中还存在很多挑战，技术平台之间的数据互操作性不足，这使得信息的高效共享变得更加困难。另外，随着建筑行业中信息技术的持续进步，部分监管人员对于信息化技术的应用存在误解，这导致了相关的法律和法规尚未完善。因此，研究如何进一步优化信息技术的应用体系，并提升其在建筑质量监控方面的影响力和作用，依然是一个亟待解决的关键问题。

大数据技术的应用为建筑质量监控提供了强大的数据分析能力和决策辅助功能。在建筑行业里，大数据技术被广泛应用于工程项目的管理、成本的控制、工程的质量控制以及工程项目的信息管理中。在建筑工程领域，所涉及的项目数据既庞大又复杂，这包括了设计图纸、施工日志、材料的使用情况、设备的运行状态以及人员配置等多方面的信息。由于数据量庞大且种类繁多，这使得现有的质量监督机构很难获得相关数据，并分析其中的价值。在面对如此庞大且复杂的数据量时，传统的质量监控手段似乎显得力不从心。但是，随着大数据技术的普及和应用，监管机构现在具备了对这些庞大数据量进行深度分析和挖掘的能力，这有助于他们识别潜在的质量问题，并对施工过程中可能出现的风险做出准确预测。

在过去的几年里，无人机和智能传感器技术在建筑质量监控方面得到了广泛的应用，尤其是在高空观测、偏远地区的监视以及隐蔽工程的检查方面，它们展示了不可替代的重要性。目前，在国内，一些大规模的工程项目正在采用无人机和智能传感器相融合的方法来进行现场作业。无人机采用尖端的航拍技术，可以高效地捕捉到施工现场的各类图像和视频资料，从而为质量监控提供全方位的视觉支持。此外，这种智能传感器能够对建筑的内部和外部环境进行准确的监测，并为施工质量提供实时的数据反馈。



图 1 无人机监控

在实际操作中,信息技术也面临着一些具体的难题。从一方面看,由于信息化建设所需的时间较短、资金投入巨大且风险较高,这导致许多大规模的工程项目难以达到高效的管理。首先需要明确的是,信息技术的资金投入和维护费用都相对较高,尤其是在一些小规模的项目和中小规模的建筑企业中,信息技术和设备的普及程度往往不高。另外,鉴于我国建筑业的发展历程相对较短,并且相关的法律和法规尚不完备,这导致在信息化建设中容易出现管理上的缺陷。下一步,关于信息技术标准化和规范化相关问题仍然没有得到解决。随着信息技术的持续进步和行业需求的不断变化,目前的信息系统已经无法满足业务的多样化需求,各个系统之间存在着相互孤立的现象,因此很难实现全面的功能集成。在运用信息技术时,各个地区和项目可能会面临平台不兼容和数据格式不一致的挑战,这可能会妨碍信息的高效共享,进而影响技术应用的效果^[2]。

5 加强多方协作,构建全方位质量监督体系

鉴于建筑质量监管的高度复杂性,仅依靠单一力量是不足以全面保障工程的质量的。随着社会和经济的持续进步,对建筑行业的期望也日益提高,为了确保建筑行业能够健康且持续地发展,我们需要从多个角度进行全面的管理和协调。在这个过程中,政府、企业和广大社会公众之间的紧密合作显得尤为重要。观察我国目前的建筑质量监管状况,我们可以看到政府和企业是最主要的利益相关方,但在他们之间,信息的不对称问题仍然存在。作为负责建筑质量监管的关键机构,政府有责任制定相应的政策、监管行业规范,并推动标准化的进程;作为负责执行的企业,它们有义务主

动地担负起质量管理的角色,严格按照相关的法律和法规行事,并努力加强其内部的控制机制;公众被视为需要监督的群体,他们可以通过各种新闻媒体、政府机构和相关的行业协会来实施监督活动。公众通过参与社会监督和舆论导向等多种方式,展示了他们具备的“外部监督”的能力。这三个元素既各自独立地存在,同时也互相作用和约束。这三个领域各有其特定的任务和责任,但它们又是相辅相成的,共同构建了一个健全的质量监控体系。

多元化的合作策略不仅有助于提升监管的有效性,同时也能在监管活动中促进各参与方之间的互信和共同责任意识。随着我国建筑业的持续进步,建筑的质量问题已逐渐成为威胁公众的生活安全 and 经济利益的主要隐患,因此,对建筑质量的监督管理在整个工程质量管理过程中显得尤为关键^[3]。因此,构建一个由政府、企业和社会三个方面共同参与的建筑质量监控系统,显得尤为迫切和关键。

6 结语

综上所述,通过不断地改进监管框架、加强对人才的培训、推广信息技术的使用以及促进社会合作,进一步推动建筑行业的健康发展,并最终促进社会总体利益和人民福祉的增长。

参考文献

- [1] 林炜.浅谈如何加强建筑工程质量监督[J].城市建筑, 2017(2):1.
- [2] 校波.建筑工程管理中加强质量监督的方法及途径[J].中国科技期刊数据库 工业A, 2023.34.
- [3] 魏卫国.新形势下加强建筑工程质量监督的有效方法分析[J].门窗, 2023(12):106-108.