

建筑工程质量安全监督潜在问题及解决策略

柴寿利

浙江力德工程顾问有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v6i2.7697

[摘要] 在建筑工程领域，质量与安全监督是确保工程顺利进行的关键环节。本文针对当前建筑工程质量安全监督中存在的潜在问题进行了深入分析，并基于实际调研和理论研究成果，提出了相应的解决策略。文章旨在为相关监管部门和企业提供参考，以提升工程质量，保障施工安全。

[关键词] 建筑工程；质量监督；安全管理；潜在问题；解决策略

Potential problems and solutions to the quality and safety supervision of construction projects

Chai Shouli

Zhejiang Lide Engineering Consulting Co., Ltd.

[Abstract] In the field of construction engineering, quality and safety supervision is the key link to ensure the smooth progress of the project. This paper makes an in-depth analysis of the potential problems existing in the current quality and safety supervision of construction projects, and proposes corresponding solutions based on practical research and theoretical research results. The purpose of this article is to provide reference for relevant regulatory authorities and enterprises to improve the quality of the project and ensure the safety of construction.

[Key words] construction engineering; quality supervision; security management; potential problems; Resolution strategy

引言

建筑工程的质量与安全直接关系到人民生命财产安全和社会稳定。随着建筑业的迅猛发展，工程规模不断扩大，施工技术日趋复杂，质量安全监督面临诸多新问题和挑战。有效的监督机制和策略对于预防和减少事故发生、提升工程整体质量具有至关重要的作用。

一、建筑工程质量安全监督现状

(一) 监督体系与法规环境

1. 现行监管体系概述

在许多国家，建筑工程质量安全监督体系通常由政府主导，构建起多层次、多主体的监管框架。这一框架涵盖了国家

层面的宏观政策制定和监管机构，地方或区域层面的执行机构，以及项目层面的具体实施和检查部门。监管体系旨在通过立法、行业标准、施工许可、现场检查、竣工验收等环节确保建筑工程的质量和安全。此外，还包括了第三方机构的参与，如专业检测、评估和咨询公司，以及社会监督机制，比如媒体和公众的参与。

2. 相关法律法规评析

现行的建筑工程质量安全法律法规通常包括建筑法、安全生产法、工程建设标准化管理条例、建筑工程质量管理条例等。这些法规明确了建设单位、设计单位、施工单位和监理单位的责任，规定了建筑质量安全的标准和要求，并对违法违规行为

设定了相应的法律责任。然而，法律法规的实施效果受到监管力度、法律配套措施的完善程度以及从业人员的法律意识等多方面因素的影响。因此，不断更新和完善相关法律法规，加强法规的宣传和执行是提升建筑工程质量安全的关键。

(二) 监督实践中的问题识别

1. 监管资源配置不足

随着建筑行业的快速发展，建筑工程的数量和规模不断扩大，但监管资源的增加往往跟不上这种增速。监管资源包括人力、财力、物力以及制度资源等。在一些地区，由于监管人员数量有限，难以覆盖所有工程项目；同时，监管人员的专业水平和经验也存在差异，影响了监管工作的质量和效率。此外，监管经费不足也限制了监督检查的频率和深度。

2. 监督手段与方法落后

尽管现代科技为建筑工程质量安全监督提供了新的手段和工具，例如无人机巡检、大数据分析、智能监控系统等，但在实际应用中，传统的人工监督仍然是主流方式。这导致了监督管理的效率低下，难以实现实时监控和预警。同时，一些先进的监管技术和方法在推广过程中也遇到了成本高昂、技术人员缺乏等问题，使得这些方法难以普及应用。因此，更新监督手段与方法是提升监管效果的重要途径。

二、建筑工程质量安全监督潜在问题的深入剖析

(一) 内部管理漏洞

1. 人员素质与培训缺失

在建筑工程质量安全监督中，人员素质直接关系到工程质量的优劣。当前，不少项目存在专业技术人员和质量监督人员短缺的问题。缺乏高素质人才导致工程质量评估、问题诊断和风险预控等方面的工作难以有效开展。此外，对于现有员工的持续培训往往被忽视，导致他们在新技术、新材料应用及新规范标准方面的知识缺乏更新，无法适应现代建筑工程质量安全监督的要求。因此，加强人员培训，提升整体素质成为提升工程质量安全监督水平的迫切需求。

2. 内部质量控制不严格

许多工程项目在施工过程中，由于成本控制、时间限制等

压力，往往忽视了严格的内部质量控制。这可能表现为：监督检查频次不足、随机性差、缺乏有效的质量追踪体系和反馈机制。同时，一些项目存在走形式、应付检查的现象，质量控制措施执行不到位，甚至出现数据造假等问题。这些内部质量控制的漏洞严重影响了工程的质量安全。

(二) 外部影响因素

1. 第三方监理不到位

第三方监理是确保建筑工程质量安全的重要环节，其独立性和公正性对整个工程质量有着不可替代的作用。然而，在实际工作中，部分第三方监理公司可能因为资质不够、专业能力不足或受到利益驱使，不能客观、公正地执行监理职责。监理工作的不到位使得设计缺陷、施工质量问题等无法及时发现和纠正，最终影响工程质量安全。

2. 行业恶性竞争现象

建筑行业在快速发展的同时，市场竞争也日趋激烈。为了争夺市场份额，一些企业采取了低价中标、降低材料标准、压缩施工周期等手段参与竞争，造成了行业内的恶性竞争现象。这种以牺牲质量为代价的竞争不仅影响了单个项目的质量和安全，也破坏了行业的健康发展环境，长远看对整个行业的可持续发展极为不利。

三、解决建筑工程质量安全监督潜在问题策略与建议

(一) 完善监管体制与提升法规效力

1. 监管体制的优化调整

为解决建筑工程质量安全监督中的潜在问题，首先需要对其现有的监管体制进行优化调整。这包括建立健全多层次、全方位的监管体系，确保从中央到地方各级政府和相关部门都能发挥应有的监管作用。具体措施可以包括设立专门的建筑安全监督管理部门，加强专业监察团队的建设，以及推动跨部门之间的信息共享和协同工作。此外，还应该鼓励社会力量参与监督，比如通过行业协会、专业机构以及媒体等第三方来共同构建一个透明、高效的监管环境。

2. 法规更新与执行力度加强

下转第 113 页

施工后的维护问题等。首先,抗震鉴定应充分评估建筑现有的抗震性能,并通过详细的力学分析,判断建筑是否能够满足设计规范中的抗震要求。在此基础上,提出的加固设计方案必须既能够有效提高建筑的抗震能力,又要考虑施工过程中的可操作性,避免因技术难度过大或材料不适合而导致工程成本的过度增加。

其次,经济性是加固设计中一个不可忽视的因素。建筑加固涉及到的材料、施工方式和施工周期都会直接影响建设成本,因此在设计过程中需要充分考虑成本控制,选择既能保证抗震效果又具有良好经济性的加固措施。例如,采用新型的高强度钢材、碳纤维复合材料等,不仅能够提高加固效果,还可以减轻施工负担,从而降低成本。除此之外,施工的难度与周期也会对加固设计产生影响,过于复杂的加固方法可能会导致工期的延长和施工成本的增加,从而影响项目的整体效益。

再者,随着建筑技术的进步以及新的研究成果的不断涌现,现有建筑的抗震鉴定与加固设计将趋向更加精细化、科学化。在这一过程中,新型加固材料和技术的应用将为抗震能力的提升提供更多选择。例如,智能监控技术的引入使得建筑抗震加固工作可以实时监控和调整,提升了加固效果的可靠性和针对性。通过对建筑物受力情况的实时监控,能够及时发现潜在的结构问题,从而做出迅速的反应,避免灾难性后果的发生。此外,动态加固技术的出现,尤其是在高风险地震区域,对于建筑抗震能力的提升具有重要意义。未来,这些新兴技术和材料将使得抗震鉴定与加固设计能够更加精准、个性化和高效。

四、结语

建筑结构抗震鉴定与加固设计在提高建筑抗震能力、保障建筑物的结构安全性方面发挥着至关重要的作用。在我国,随着地震防灾减灾工作的不断推进,抗震设计的要求日益严格,现有建筑物的抗震鉴定和加固工作显得尤为重要。特别是在高

震区和老旧建筑的改造过程中,如何提高建筑的抗震性能,确保建筑能够在强震中保持稳定,是当前亟待解决的问题。

未来,建筑抗震鉴定与加固设计将继续朝着更加精准、科学的方向发展。随着新技术、新材料的不断应用,现有建筑的抗震性能将得到显著提升。智能化、信息化技术的应用,也为抗震加固工作提供了更加先进的手段和工具。例如,基于物联网的智能监测系统可以实时监测建筑结构的状况,结合大数据分析,可以预测建筑的抗震性能变化,进而及时调整加固方案,避免因突发性地震造成灾难性的损失。

同时,抗震加固设计的技术和方案将趋于多样化,结合建筑结构的不同类型和使用要求,将有更多个性化、定制化的加固措施出现。这些新技术的应用不仅能够有效提高建筑物的抗震能力,还将为建筑行业的可持续发展提供新的动力。未来,抗震鉴定与加固设计的研究将更加深入,为保障人民生命财产安全,推动建筑行业发展作出积极贡献。

[参考文献]

[1]孙广宇,张健,国秀英.现有建筑结构抗震鉴定及加固设计分析[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(33):182-184.D0I:10.19569/j.cnki.cn119313/tu.202433060.

[2]张兆华,魏常宝,邹彪,等.砌体结构自建房检测、鉴定评估与加固分析[J].工程质量,2024,42(11):23-31.

[3]蒲龙柱.砌体结构抗震检测与案例分析[J].中国新技术新产品,2024,(21):90-92.D0I:10.13612/j.cnki.cntp.2024.21.045.

[4]赵来柱.既有工业厂房加固改造技术[J].施工技术(中英文),2024,53(21):37-40.

[5]周彬,任晓崧.某超限砌体结构性能化加固设计方案的探讨[J].四川建筑科学研究,2024,50(05):65-73.D0I:10.19794/j.cnki.1008-1933.2024.0061.

上接第110页

随着建筑技术的发展和新材料的应用,现有的法规可能已不再适应新的行业要求。因此,需要定期对现行的建筑工程质量安全相关法规进行审查和更新,以确保其与时俱进。同时,对于法规的实施,必须加大执法力度,保证每项规定都得到有效执行。这不仅需要提高执法人员的专业水平和执行力,还应该借助法律手段,对违规行为进行严厉的处罚,以起到震慑效果。

(二) 创新监督手段与强化责任落实

1. 引入现代信息技术

利用现代信息技术可以提高建筑工程质量安全监督的效率和准确性。例如,通过建立数字化监管平台,实现项目信息的实时上传和共享;运用物联网技术对施工现场进行远程监控;采用大数据分析预测潜在风险等。这些技术不仅可以加快信息处理速度,还能在一定程度上减少人为失误和腐败行为的发生。

2. 明确各方主体责任,严格追责制度

在建筑工程项目中,建设方、设计方、施工方、监理方等各参与主体都应有明确的责任界定。为此,需要制定详细的责任清单,让每个环节的参与者都清楚自己的职责所在。一旦发生质量问题,能够准确追究相关责任方,并采取相应的法律措

施。同时,建立健全激励与惩戒机制,对于履行职责良好的单位和个人给予奖励,对于违规操作的严肃查处,以此来确保建筑工程质量安全监督工作的有效开展。

四、结论

建筑行业的发展对于国民经济和社会发展具有非常重要的作用。随着经济的稳定增长,建筑工程的质量安全越来越受到社会各界的关注。建筑工程质量安全监督工作是一项系统工程,它不仅需要完善的法规支持和高效的监管体制,还需要借助现代科技手段进行创新。通过深入分析潜在问题并提出切实可行的解决策略,可以有效提高建筑工程质量安全水平,实现行业的健康稳定发展。

[参考文献]

[1]刘朝霞.关于建筑工程质量安全监督加强的措施探究[J].内江科技,2024,45(03):1-2+8.

[2]李志伟.建筑工程质量安全监督潜在问题及解决策略[J].低碳世界,2023,13(12):73-75.

[3]范骏.建筑工程质量安全监督中存在的问题与对策研究[J].工程技术研究,2023,8(21):126-128.

[4]曹洁.建筑工程质量安全监督管理问题及建议[J].居舍,2023,(31):137-140.