

基于建筑工程监理质量控制的相关研究

王棠浩

广州名都建设项目管理有限公司，广东省广州市，510000；

摘要：建筑工程监理的质量控制是指在施工期间，监理人员对建筑项目的施工质量进行监督和检查，以确保建筑工程按照设计要求进行施工，达到预期的质量标准。本文围绕建筑工程监理质量控制展开深入研究，详细阐述了质量控制的原则、监理人员的角色和职责、质量控制手段和方法，并对如何提高监理质量控制水平提出了建议。通过本文的研究，旨在为建筑工程监理质量控制提供理论支持和实践指导。

关键词：建筑工程；工程监理；质量控制；监理人员；施工监督

DOI：10.69979/3029-2727.24.10.055

引言

随着城市化进程的加速，建筑工程数量和规模不断扩大，建筑工程质量成为社会关注的焦点。建筑工程监理作为保障工程质量的重要环节，其质量控制作用日益凸显。然而，当前建筑工程监理质量控制仍存在一些问题，如监理人员专业素质参差不齐、质量控制手段和方法落后等。因此，对建筑工程监理质量控制进行深入研究，具有十分重要的现实意义。

1 建筑工程监理质量控制的原则

建筑工程监理质量控制需要遵循准确性和公正性的原则。

1.1 准确性原则

准确性原则要求监理人员对施工过程的记录和检查要准确无误，没有遗漏和错误。监理人员应严格按照设计要求和相关标准进行施工质量的监督和检查，确保每一项施工环节都符合规定。同时，监理人员还应及时、完整地记录施工过程中的质量问题和处理情况，为后续的质量评估和改进提供依据。

1.2 公正性原则

公正性原则要求监理人员在质量控制过程中不受任何利益影响，客观公正地对施工质量进行评估和监督。监理人员应坚持职业道德，保持独立性和客观性，不受施工方、业主或其他利益相关方的干扰。在评估和监督施工质量时，监理人员应严格按照事实和数据说话，确保工程质量达到要求。

2 建筑工程监理人员的角色和职责

建筑工程监理人员在质量控制中扮演着至关重要的角色，其职责涵盖了多个方面。

2.1 监理人员的角色

监理人员在建筑工程质量控制中扮演着监督者、检查者和协调者的角色。他们负责监督施工过程的合规性，检查施工质量和进度，协调各方利益，确保工程顺利进行。监理人员的专业素养和职业操守直接影响到工程质量的优劣和项目的成败。

2.2 监理人员的职责

2.2.1 具备专业知识和技能

监理人员应具备扎实的专业知识和丰富的实践经验，能够对施工工艺和材料进行评估和检查。他们应熟悉设计要求和相关标准，能够准确判断施工质量的优劣，提出合理的改进建议。

2.2.2 及时发现和解决施工质量问题

监理人员应密切关注施工过程中的质量问题，一旦发现潜在的质量隐患或缺陷，应立即采取措施予以解决。他们应与施工方保持密切沟通，共同制定解决方案，确保问题得到及时有效的处理。

2.2.3 定期巡查和记录

监理人员应对施工现场进行定期巡查，记录施工进展和质量状况。他们应详细记录每一项施工环节的质量情况，包括施工工艺、材料使用、设备状况等方面。这些记录为后续的质量评估和改进提供了重要依据。

2.2.4 向业主和施工方报告施工质量问题

监理人员应及时向业主和施工方报告施工质量问题，提出相应的处理建议。他们应与业主和施工方保持密切沟通，共同商讨解决方案，确保工程质量符合设计要求和相关标准。

3 建筑工程监理质量控制手段和方法

建筑工程监理质量控制手段和方法多种多样，包括现代技术手段、质量抽检和现场测试等。这些方法的有效运用，对于提高工程质量具有积极作用。

3.1 现代技术手段的运用

随着科技的不断发展，现代技术手段在建筑工程监理质量控制中的应用越来越广泛。例如，无人机、激光测量仪等远程监测和测量设备，能够实时获取施工进展和质量状况的信息，为监理人员提供准确、可靠的数据支持。这些现代技术手段的运用，不仅提高了监理工作的效率和准确性，还降低了人为因素对施工质量的影响。

3.2 质量抽检和现场测试

如图1所示，质量抽检和现场测试是建筑工程监理质量控制的重要手段之一。监理人员可以通过对施工现场的材料、设备、构件等进行随机抽检和现场测试，了解其质量状况和性能表现。这些抽检和测试结果能够为监理人员提供直观、准确的证据，有助于他们及时发现和解决施工质量问题。同时，质量抽检和现场测试还能够对施工方的质量管理工作进行监督和评估，促使其加强质量管理，提高施工质量。



图1：建筑材料质量抽检场景图

3.3 制定和执行质量控制计划

制定和执行质量控制计划是建筑工程监理质量控制的关键环节。监理人员应根据工程特点和设计要求，制定详细的质量控制计划，明确质量控制的目标和指标。在质量控制计划的执行过程中，监理人员应密切关注施工进展和质量状况，及时调整和优化质量控制措施。同时，监理人员还应建立相应的记录和档案，以便日后检查和评估。

4 提高建筑工程监理质量控制水平的建议

为了提高建筑工程监理质量控制水平，需要从多个方面入手，包括加强监理人员培训、完善质量控制体系、强化法律法规约束等。

4.1 加强监理人员培训

监理人员的专业素养和职业操守直接影响到工程质量的优劣。因此，加强监理人员培训是提高建筑工程监理质量控制水平的重要途径。培训内容应包括专业知识、实践技能、职业道德等方面。通过培训，提高监理

人员的专业素养和实践能力，使其能够更好地履行质量控制职责。

4.2 完善质量控制体系

完善的质量控制体系是确保建筑工程质量的重要保障。监理人员应积极参与质量控制体系的建立和完善工作，明确各项质量控制措施的责任人和执行时间。同时，监理人员还应加强对质量控制体系的监督和评估，确保其得到有效执行。通过完善质量控制体系，提高建筑工程的整体质量水平。

4.3 强化法律法规约束

法律法规是保障建筑工程质量的重要手段。监理人员应熟悉相关法律法规和标准要求，严格按照法律法规进行质量控制工作。同时，监理人员还应积极向业主和施工方宣传法律法规的重要性，促使其加强质量管理和法律意识。通过强化法律法规约束，提高建筑工程的合法合规性和质量水平。

5 案例分析

为了更好地阐述建筑工程监理质量控制的重要性及其实践应用，本文选取某高层住宅楼工程监理质量控制案例进行分析。

5.1 工程概况

该高层住宅楼位于城市中心区域，总建筑面积约为5万平方米，共30层。工程采用框架-剪力墙结构形式，设计使用寿命为50年。该工程监理单位为某知名监理公司，具有丰富的监理经验和专业素养。

5.2 监理质量控制措施

5.2.1 加强施工图纸审核和技术交底工作

在工程施工前，监理人员对施工图纸进行了详细审核，确保图纸符合设计要求和相关标准。此外，如图2所示，监理人员还需要组织施工方进行技术交底工作，明确施工过程中的关键节点和质量控制要点。



图2：技术交底

5.2.2 严格控制施工材料和设备质量

监理人员对进入施工现场的材料和设备进行了严格检查，确保其符合设计要求和相关标准。对于不合格的材料和设备，监理人员及时要求施工方进行退场处理，并督促其重新采购合格的产品。

5.2.3 加强施工过程中的质量监督和检查

监理人员对施工过程中的每一个环节进行了严格监督和检查，确保施工工艺符合设计要求和相关标准。对于发现的质量问题，监理人员及时要求施工方进行整改，并跟踪整改情况直至问题得到彻底解决。

5.2.4 组织质量验收和评估工作

在工程竣工后，监理人员组织相关单位进行了质量验收和评估工作。通过验收和评估，该高层住宅楼工程质量符合设计要求和相关标准，得到了业主和相关部门的高度认可。

5.3 监理质量控制效果评价

通过该高层住宅楼工程监理质量控制的实践应用，取得了显著的效果。一方面，监理人员的专业素养和实践能力得到了提高，能够更好地履行质量控制职责；另一方面，该高层住宅楼工程质量得到了有效保障，符合设计要求和相关标准，为业主提供了优质的居住环境。同时，该工程监理质量控制的实践应用也为其他类似工程提供了有益的借鉴和参考。

6 结论与展望

本文通过对建筑工程监理质量控制的研究，深入探讨了质量控制的原则、监理人员的角色和职责、质量控制手段和方法等方面。同时，结合具体案例分析了监理质量控制的重要性和实践应用。通过本文的研究，可以得出以下结论：

1. 建筑工程监理质量控制需要遵循准确性和公正性的原则，确保施工质量的监督和检查准确无误，不受任何利益影响。

2. 监理人员在建筑工程质量控制中扮演着至关重要的角色，其职责涵盖了多个方面，包括具备专业知识和技能、及时发现和解决施工质量问题、定期巡查和记录、向业主和施工方报告施工质量问题等。

3. 现代技术手段、质量抽检和现场测试、制定和执行质量控制计划等方法是建筑工程监理质量控制的重

要手段之一，这些方法的有效运用能够提高工程质量水平。

4. 加强监理人员培训、完善质量控制体系、强化法律法规约束等措施是提高建筑工程监理质量控制水平的重要途径。

展望未来，随着科技的不断进步和建筑工程领域的不断发展，建筑工程监理质量控制将面临更多的挑战和机遇。一方面，需要不断探索和创新质量控制手段和方法，提高监理工作的效率和准确性；另一方面，需要加强与国际先进水平的交流与合作，借鉴和吸收国际先进经验和技术成果，推动我国建筑工程监理质量控制水平的不断提升。同时，还需要加强相关法律法规的制定和完善工作，为建筑工程监理质量控制提供更加有力的法律保障和支持。

7 结束语

本文通过对建筑工程监理质量控制的研究，旨在为建筑工程监理质量控制提供理论支持和实践指导。希望本文的研究成果能够为相关领域的从业人员提供有益的借鉴和参考，推动我国建筑工程监理事业的健康发展。同时，也希望未来能够有更多的学者和专家关注建筑工程监理质量控制领域的研究和发展，共同推动我国建筑工程质量的不断提升。

参考文献

- [1]陈尚莲.市政给排水设计合理性的提升策略[J].大众标准化,2024(23):73-75.
- [2]闫振.住宅建筑施工过程中的质量管理与控制策略[J].葡萄酒,2023(13):0058-0060.
- [3]叶平.建筑工程监理过程中监理安全管理责任问题的探析[J].大众标准化.2020,(8).
- [4]胡小龙.建筑工程施工监理工作的难点及应对措施探讨[J].房地产世界.2021,(17).103-105.
- [5]方耀生.房屋建筑工程监理管理存在的问题与改进措施[J].住宅与房地产.2020,(21).136.
- [6]吕北方.建设项目业主安全行为影响因素及安全责任界定研究[D].2021.