

关于建筑工程管理中质量与安全控制分析

罗运新

广州流溪工程管理有限公司，广东 广州 510000

DOI:10.61369/UAIID.2025040028

摘要：文章系统探讨了建筑工程管理中质量与安全控制的核心价值、现存问题及优化路径。研究指出，有效的质量安全管理不仅能提升企业市场竞争力和成本效益，更是保障工程可持续发展的基石。针对当前建筑行业管理意识、强化从业人员培训、规范工期管理、实施全过程质量控制、建设智能监管平台及建立多方责任网络等具体措施，为提升建筑工程质量安全水平提供了完整的理论框架和实践指南。

关键词：建筑工程管理；质量与安全；控制

Analysis of Quality and Safety Control in Construction Project Management

Luo Yunxin

Guangzhou Liuxi Engineering Management Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract : This paper systematically examines the core value, existing issues, and optimization pathways of quality and safety control in construction project management. Research indicates that effective quality and safety management not only enhances corporate market competitiveness and cost-effectiveness but also serves as the cornerstone for ensuring sustainable project development. Specific measures—including strengthening management awareness within the construction industry, intensifying personnel training, standardizing schedule management, implementing whole-process quality control, establishing intelligent supervision platforms, and creating multi-party responsibility networks—provide a comprehensive theoretical framework and practical guidelines for elevating construction project quality and safety standards.

Keywords : construction project management; quality and safety; control

引言

随着我国城镇化进程加速和建筑行业快速发展，工程质量与安全管理已成为关乎人民生命财产安全、影响行业可持续发展的重要课题。在当前建筑业转型升级的关键时期，传统的管理模式已难以适应新时代高质量发展要求，亟须建立更加科学、系统的质量安全管理体。本文从建筑工程管理的重要性出发，深入分析当前存在的突出问题，并提出具有针对性的改进措施，以期为提升建筑工程质量安全水平、推动行业健康发展提供理论参考和实践指引。

一、建筑工程管理质量安全控制的重要性

(一) 增强企业在行业中的竞争优势

在建筑项目启动初期，必须完成招投标流程，确定中标单位后，双方签订正式施工合同。随后，依据工程的具体特点，制定出合理的施工方案与组织设计，为后续施工奠定基础。整个项目从招标、合同签订到正式开工，各环节均需实施精细化管理，包括对建筑材料的采购、质量检验及现场使用等过程进行严格监督。同时，施工人员的工时与薪酬安排、机械设备的租赁或采购成本，均直接关系到企业的整体利润水平。通过实施有效的成本控制策略，施工企业能够显著减少不必要的开支，选取更高效、更经济的施工方法与工艺，从而提升项目盈利能力，进一步增强

企业在市场中的综合实力。

(二) 有效控制项目资金投入

在建筑工程管理的各项工作中，成本控制占据关键地位。实施科学的现场管理策略，有助于加快工程进度，减少不必要的工时支出，从而保障项目在合同规定工期内顺利竣工。针对不同岗位的管理人员与一线施工人员，结合工程实际条件及技术要求，开展有针对性的岗前培训，并依据项目具体目标制定合理的施工安排，能够显著避免人力资源的闲置与浪费。此外，落实系统化的管理手段还可以大幅减少建筑材料的损耗，在确保施工品质的前提下，提高模板、支架等周转性材料的使用次数，减少现场废弃与库存积压。同时，对各类施工机械设备进行统一调度与定期维护，也能显著提升其台班利用效率，避免因设备闲置或故障导

致的额外开支。通过从人工、机械、材料三方面同时加强成本管控，可以实现项目整体资金投入的显著降低^[1]。

（三）筑牢工程安全与质量根基

在各类建筑项目的实施过程中，安全性与工程质量始终是核心关注点。真正系统化的工程管理，不仅需要关注经济效益，更要将安全和质量作为贯穿全过程的主线。将国家与行业在质量安全方面的法规、标准及技术规范，有效贯彻到施工的每一个具体环节，是对建设单位、施工单位及监理单位协同管理能力的实际考验。工程的质量可靠性与其安全保障水平，共同构成了建筑的生命线。各参与方既是这一“生命”的共同塑造者，也是其延续过程中的维护者。唯有各方形成统一的管理理念与目标，明确责任界面，充分发挥各自专业优势与管理职能，才能切实保障建筑结构的长期稳定与功能完整，最终实现其应有的社会与经济价值。

二、建筑施工项目管理质量控制与安全管理存在的问题

（一）管理意识与制度执行短板

当前，在我国建筑行业持续发展的背景下，不少施工项目在管理环节仍面临意识层面的不足，尤其是管理人员对质量管控与安全生产的重视程度不足，直接影响了管理制度的建立与现场落实效果，为工程带来潜在风险。部分企业过度聚焦短期经济效益，未能将质量监督与安全规范置于应有高度，进而引发施工过程中的多种不规范行为，例如随意简化工艺、偏离设计图纸要求、脚手架及支撑体系搭设不合规、作业人员不按规定使用安全防护装备等。这些行为不仅违背工程建设的基本准则，还会对项目整体进度与结构安全形成严重制约，甚至可能引发质量事故与安全事故，最终影响建筑物的长期使用性能与工程参建各方的社会信誉^[2]。

（二）现场作业人员的素质能力建板

当前建筑工程领域普遍面临一线操作人员专业基础薄弱、技能水平参差不齐的状况。这种人员素质现状给施工现场的质量管控与安全监督带来显著挑战。部分作业人员对企业推行的质量管理规范与安全生产要求缺乏应有认知，在实际操作过程中常常忽视工艺标准和检测程序。这种不规范行为直接引发材料使用效率低下、工序验收合格率下降等问题，进而造成资源浪费加剧、工程质量缺陷频发。由此带来的返工修复和材料损耗，持续推高高程项目的实际建造成本，形成恶性循环。

（三）施工机械与安全设施管理短板

在现代建筑工程中，各类专业机械设备是保障施工质量、维护作业人员安全的重要基础条件。然而在实际管理过程中，许多项目对机械设备的日常维护与定期保养工作缺乏足够重视，同时现场安全通道、防护装置等配套设施的设置也远未达到规范标准。这种管理缺位直接导致机械设备的磨损加速、故障率上升，并使得高空坠落、机械伤害等安全事故的发生概率显著增加。这些问题不仅直接影响工程进度与质量稳定性，更对施工现场的整体安全环境造成持续负面影响，成为制约工程项目顺利实施的关键因素^[3]。

体安全环境造成持续负面影响，成为制约工程项目顺利实施的关键因素^[3]。

（四）施工安全规范体系尚待完善

当前，在我国经济持续快速增长与城镇化加速推进的背景下，建筑行业不仅承担着促进区域经济发展的重要职能，还关乎城市整体形象与功能完善。该行业在推动社会现代化进程中具有不可替代的作用。然而，建筑工程项目普遍具有周期长、作业面广、参与人员众多、技术流程复杂、高处及交叉作业频繁等特点，而我国目前尚未构建起与之匹配的全面、系统的安全管理法规体系。这一制度层面的缺失，导致施工现场安全管控缺乏有效依据，在工程质量控制、进度安排与安全措施落实等方面存在诸多薄弱环节。同时，作业人员的基本安全权益难以得到充分保障，由此引发劳务双方之间的纠纷与对立，严重影响工程建设的顺利推进。此类问题不仅损害施工企业的社会声誉，激化社会矛盾，也对团队内部稳定性和员工积极性产生负面影响，进而在更广泛的层面上削弱我国建筑业的国际竞争能力。

三、加强建筑工程质量安全管理的有效措施

（一）构建系统化的工程监管机制

为提升建筑工程领域的整体管控水平，首要任务是建立科学完善的质量安全管理制度框架，该框架需紧密结合我国建筑行业的发展阶段与地域特点。其次，应全面强化监督执行力度，通过建立更加严格的督查标准和常态化的检查机制，实现对施工安全全过程的有效规范。当前尤其需要重点解决两类突出问题，一是部分安全监督机构及岗位人员存在职责履行不到位的情况，未能充分发挥其在安全管理体系中应有的预防与保障作用，亟须通过明确责任边界和考核标准来提升监管实效；二是许多施工企业仅满足于遵守《建筑安全法》的基本要求，未能根据项目特性和企业实际制定更具针对性、可操作性的安全管理细则，且现有制度在落地执行过程中往往大打折扣。针对这一现状，必须推动企业建立分层分类的安全监督标准体系，并建立有效的执行保障机制，确保各项制度能够真正贯穿于施工活动的每个环节。

（二）强化从业人员安全能力建设

施工企业应系统开展面向工程人员的安全专项培训，既要强化其安全防范意识，又要提升专业技术能力。建议设立专职培训部门，聘请具备实践经验和理论知识的培训师，为不同岗位人员制定个性化指导方案。通过采用小班教学、现场实操、案例分析等多元化方式，针对施工过程中可能出现的各类安全隐患进行细致剖析，确保每位参训人员能够深入掌握安全规范与操作要领。这种持续性的教育培训机制，有助于从业人员在复杂施工环境中准确识别风险，规范作业行为，从而筑牢施工现场的安全防线^[4]。

（三）规范建设流程与工期管理

建设工程的顺利实施，必须以严格遵守法定建设程序为基础。相关行政主管部门应当依法行使审批权限，确保每个建设项目都经过规范、完整的审批流程。在项目实施过程中，任何机构

或个人均不得无理由要求缩短经科学论证的合理工期。从项目发包阶段到施工阶段，所有参与方都需严格遵循既定的工期计划，确保工程推进的有序性和连续性。在工程招投标环节，招标文件中必须明确将合理的工期安排作为核心条款，使其成为合同文件的重要组成部分。一旦勘察、设计及施工工期经过法定程序确定，任何单位或个人都不得擅自压缩。如确需调整，必须进行充分的技术可行性论证，并制定确保工程质量与安全的技术方案与专项措施。此类重大调整还需经过专家评审委员会严格审查，在获得正式批准后方可实施，以从源头上杜绝因盲目赶工导致的质量安全隐患。

(四) 构建全过程精细化质量管理机制

在工程项目实施阶段，必须清晰界定各参与方的职责范围，通过建立系统化的质量管理架构，将责任落实到每个环节。这一体系需要覆盖从材料进场到工序验收的所有细节，实现对施工全流程的标准化管控。具体实施路径包括：首先制定清晰的施工团队管理准则与工程技术规范，使全体人员准确把握质量目标与控制要求；其次需精心编制施工组织设计文件，同步完善各项附属方案，在文件中详尽列出质量控制的指标、方法及预期效果，形成可执行的质量计划；最后要通过常态化的监督检查机制，确保各项质量管理要求在实际操作中得到贯彻，最终保障工程成果符合设计规范与验收标准，实现质量管理的闭环控制。

(五) 构建科学完善的质量安全管控体系

建立系统化的建筑工程质量安全管理机制，对保障工程品质和施工安全具有基础性作用。科学规范的管理体系能够为现场作业提供明确指引，使每个施工环节都有章可循、有标可依，从而确保工程质量始终处于受控状态。一方面，这类制度通过设定清晰的技术规范与工艺标准，为各道工序的施工质量提供明确依据，推动施工精细化管理；另一方面，通过建立合理的考核激励机制，将工作绩效与奖惩措施有机结合，能够有效调动从业人员的积极性和责任心，促进施工效率提升，保障项目按期推进。完善的管理制度不仅为施工人员提供了标准化的工作指引，更有助于其深入理解工艺流程和质量要求，促使施工人员在实践中自觉遵循规范、改进工艺，最终实现工程质量的整体提升。

(六) 推进信息化智能监管平台建设

在数字化时代背景下，建筑工程质量安全管理应积极运用现代信息技术构建智能监管平台。通过引入物联网传感器、无人机巡检、BIM 建模等数字化工具，实现对施工现场质量与安全状况的实时监测和数据分析。该平台可整合人员管理、设备监控、材料追溯、环境监测等多维度信息，建立可视化的风险预警机制。当系统识别到异常数据或违规行为时，能够自动触发预警并推送给相关责任人，实现从被动应对到主动预防的转变。这种智能监管模式不仅提升了管理效率，更通过数据驱动决策为工程质量提供科学依据，推动建筑行业向智能化、精细化管理转型升级^[5]。

(七) 建立多方协同的质量安全责任网络

构建建设单位、施工单位、监理单位、设计单位等多方参与的质量安全协同治理机制，形成相互监督、责任共担的管理格局。通过建立联席会议制度、信息共享平台和联合检查机制，打破各参与方之间的信息壁垒，实现质量安全管理的无缝衔接。同时，推行工程质量保险制度和安全责任终身制，用市场化手段和法律责任约束各方行为。这种网络化治理模式能够充分调动各参与主体的积极性和责任感，形成“人人重视质量、人人保障安全”的良好氛围，从组织架构和运行机制上为工程质量提供多重保障。

四、结束语

建筑工程质量安全管理是一项系统工程，需要从制度建设、人员培养、流程规范和技术创新等多维度协同推进。通过构建完善的监管机制和责任体系，强化全过程质量管控，运用信息化手段提升管理效能，形成各方协同共治的良好局面，才能从根本上提升建筑工程的质量安全水平。这不仅有助于企业增强市场竞争力、实现可持续发展，更为促进建筑行业高质量发展、保障社会公共利益奠定了坚实基础。未来，随着新技术、新理念的不断应用，建筑工程质量安全管理将向着更加智能化、精细化、系统化的方向持续迈进。

参考文献

- [1] 李玉英. 解析建筑工程管理中质量与安全控制 [J]. 建材与装饰, 2025, 21(26): 85–87.
- [2] 罗昊. 建筑工程管理中质量与安全控制研究 [J]. 建材与装饰, 2024, 20(32): 100–102.
- [3] 沈雄东. 建筑工程管理中质量与安全控制探究 [J]. 建材与装饰, 2022, 18(16): 102–104.
- [4] 李晶晶. 如何做好建筑工程管理中质量与安全控制工作 [J]. 建材与装饰, 2023, 19(22): 67–69.
- [5] 方晓峰. 解析建筑工程管理中质量与安全控制 [J]. 房地产导刊, 2024(24): 59–60, 63.