

解析建筑工程管理中的质量与安全控制

林广培

东莞市环鼎建筑技术服务有限公司, 广东 东莞 523000

DOI:10.61369/ETQM.2026070030

摘 要 : 当前,部分建筑工程仍存在质量管控漏洞、安全责任落实不到位等问题,引发各类质量隐患与安全事故。文章结合建筑工程管理实际,先分析质量与安全控制的核心内涵及重要性,再系统探讨建筑工程管理中质量控制的具体措施,随后阐述安全控制的关键路径,最后总结全文核心观点,提出优化建议,为建筑工程管理中质量与安全控制工作的规范化、精细化开展提供理论参考与实践借鉴,助力建筑行业高质量、安全化发展。

关 键 词 : 建筑工程管理;质量;安全控制

Analysis of Quality and Safety Control in Construction Engineering Management

Lin Guangpei

Dongguan Huanding Construction Technology Service Co., Ltd., Dongguan, Guangdong 523000

Abstract : Currently, some construction projects still suffer from issues such as loopholes in quality control and inadequate implementation of safety responsibilities, leading to various quality hazards and safety incidents. Based on the actual situation of construction engineering management, this article first analyzes the core connotations and importance of quality and safety control, then systematically explores specific measures for quality control in construction engineering management, followed by an elaboration on the key paths for safety control. Finally, it summarizes the core viewpoints of the entire article and proposes optimization suggestions, providing theoretical references and practical insights for the standardized and refined implementation of quality and safety control in construction engineering management, thereby facilitating the high-quality and safe development of the construction industry.

Keywords : construction engineering management; quality; safety control

引言

近年来,尽管我国不断完善建筑工程质量安全相关法律法规,加强行业监管,但部分工程仍存在“重进度、轻质量”“重成本、轻安全”的错误倾向,导致墙体开裂、渗漏等质量问题,以及高空坠落、坍塌等安全事故时有发生。在此背景下,深入解析建筑工程管理中质量与安全控制的核心要点,探索科学有效的控制措施,对于规范建筑工程管理流程、降低安全风险、提升工程质量具有重要的现实意义,也是推动建筑行业转型升级的必然要求。

一、建筑工程管理中质量与安全控制的核心内涵及重要性

(一) 质量与安全控制的核心内涵

建筑工程质量控制是指在工程建设全过程中,通过制定科学的质量标准、建立完善的管控体系,对工程设计、施工、验收等各个环节进行监督、检查与调整,确保工程符合国家相关规范、设计要求及使用功能需求的一系列活动,其核心是“预防为主、全程管控”,涵盖原材料质量、施工工艺、技术操作等多个方面。建筑工程安全控制则是指通过采取有效的安全管理措施,防范施工过程中各类安全风险,保障施工人员人身安全、设备安全及工

程财产安全,杜绝安全事故发生的管理过程,重点聚焦于施工现场安全、作业人员安全及施工设备安全等核心环节。

(二) 质量与安全控制的重要性

工程质量直接决定建筑的使用寿命与使用安全性,优质的建筑工程能够为人们提供安全、舒适的居住与使用环境,而质量不合格的工程不仅会影响使用体验,还可能引发墙体坍塌、管线泄漏等安全事故,威胁人民生命财产安全。从行业发展角度来看,质量与安全是建筑企业的核心竞争力,严格的质量与安全控制能够提升企业的品牌形象,增强企业的市场竞争力,推动建筑行业形成“重质量、守安全”的良好氛围。此外,做好质量与安全控制,能够减少工程返工、事故处理等带来的经济损失,保障工程

进度顺利推进，实现工程经济效益、社会效益与环境效益的统一，同时也是落实国家建筑行业监管要求、规范建筑市场秩序的重要举措^[1]。

（三）当前建筑工程质量与安全控制的现状及问题

当前，我国建筑工程质量与安全控制工作取得了一定成效，相关法律法规不断完善，行业监管力度持续加大，建筑企业的质量安全意识也逐步提升。但结合实际工程管理情况来看，仍存在诸多突出问题。在质量控制方面，部分企业存在原材料管控不严、施工工艺不规范、质量验收流于形式等问题，如使用不合格钢筋、水泥等材料，在施工中未严格遵循技术规范，导致工程出现质量缺陷；部分隐蔽工程验收不严格，为工程后期使用埋下安全隐患。在安全控制方面，安全责任体系落实不到位、作业人员安全意识薄弱、施工现场安全防护措施不足等问题较为普遍，如高空作业未按规定佩戴安全防护用品、施工现场用电不规范、大型设备未定期检修等，易引发安全事故。

二、建筑工程管理中质量控制措施

（一）完善质量管理体系，明确质量责任分工

完善的质量管控体系是做好建筑工程质量控制的基础，建筑企业应结合工程实际情况，建立健全从工程设计、施工准备、施工过程到竣工验收的全流程质量管控体系。首先，明确各参与方的质量责任，包括建设单位、施工单位、设计单位、监理单位等，签订质量责任状，将质量责任层层分解、落实到具体岗位、具体人员，形成“横向到边、纵向到底”的责任体系，确保出现质量问题时能够追溯到具体责任人。其次，制定科学合理的质量管理制度，包括原材料质量管理制度、施工工艺管理制度、质量检查验收制度等，明确各环节的质量标准、操作流程及考核办法，规范质量控制行为。同时，建立质量奖惩机制，对质量管控成效显著的团队和个人给予奖励，对违反质量管理制度、造成质量隐患或质量事故的给予处罚，充分调动全员参与质量控制的积极性和主动性^[2]。

（二）强化原材料与施工设备质量管控

原材料是建筑工程质量的基础，施工设备的性能直接影响施工质量与效率，因此必须强化原材料与施工设备的质量管控。在原材料管控方面，施工单位应建立严格的原材料进场检验制度，对钢筋、水泥、砂石、防水材料等主要原材料，严格查验生产厂家资质、产品合格证、检验报告等相关资料，进场后按规定进行抽样送检，检测合格后方可投入使用，严禁使用不合格原材料。同时，加强原材料的储存管理，根据原材料的特性采取相应的储存措施，防止原材料受潮、变质、损坏，确保原材料质量稳定。在施工设备管控方面，应选择性能良好、符合施工要求的施工设备，进场前进行全面检查与调试，确保设备正常运行。建立施工设备定期维护、检修与保养制度，安排专业人员负责设备的日常维护与管理，及时发现并排除设备故障，避免因设备故障影响施工质量。

（三）规范施工过程质量控制，强化关键工序管控

施工过程是建筑工程质量形成的核心环节，必须加强施工过

程的质量控制，规范施工操作流程，强化关键工序的管控。首先，施工前应组织技术交底，由技术负责人向施工人员详细讲解施工图纸、质量标准、施工工艺、操作要点及注意事项，确保施工人员明确施工要求，掌握施工技能。其次，严格按照施工方案和技术规范进行施工，严禁擅自更改施工工艺和操作流程，对于施工过程中的每一道工序，都要进行严格的质量检查，上一道工序验收合格后，方可进入下一道工序施工。针对地基基础、主体结构、防水工程等关键工序和隐蔽工程，应加强旁站监理，重点检查施工工艺、施工质量是否符合要求，做好施工记录，确保关键工序质量可控^[3]。

（四）加强施工人员专业素养培训

施工人员的专业素养和操作技能直接影响建筑工程质量，因此必须加强施工人员的专业素养培训。首先，建立完善的培训体系，根据施工人员的岗位特点和工作需求，制定针对性的培训计划，培训内容包括质量管理制度、施工工艺、技术规范、操作技能、质量隐患识别等方面。对于新进场的施工人员，必须进行岗前培训，考核合格后方可上岗作业；对于在岗施工人员，定期开展继续教育和技能提升培训，不断提高其专业素养和操作技能。其次，加强对施工管理人员的培训，增强其质量管控意识和管理水平，使其能够熟练掌握质量管控方法，有效应对施工过程中的各类质量问题。

（五）完善质量验收体系，做好工程竣工验收工作

质量验收是建筑工程质量控制的最后一道防线，必须完善质量验收体系，做好工程竣工验收工作，确保工程质量符合要求。首先，建立健全分部分项工程验收、隐蔽工程验收、单位工程竣工验收等多级验收制度，明确各阶段的验收标准、验收流程和验收责任，确保验收工作规范化、标准化。在分部分项工程验收中，严格按照质量标准对每一项工程进行检查，验收合格后签署验收意见，不合格的责令限期整改，整改完成后重新验收。对于隐蔽工程，验收合格并签字确认后，方可进行后续施工，严禁隐蔽工程未验收擅自覆盖。其次，做好工程竣工验收准备工作，施工单位应整理完善施工资料，包括施工记录、原材料检验报告、隐蔽工程验收记录、质量检测报告等，确保施工资料完整、规范、真实，与工程实际情况一致。最后，严格按照国家相关规范和设计要求进行竣工验收，组织建设单位、施工单位、设计单位、监理单位等多方参与验收，对工程质量进行全面检查，验收合格后出具竣工验收报告；对验收不合格的工程，责令施工单位限期整改，直至验收合格，确保工程交付使用后质量安全可控，同时落实工程质量保修制度，明确保修期限和责任，保障工程后期使用质量。

三、建筑工程管理中安全控制措施

（一）建立健全安全管理体系，落实安全责任

建立健全安全管理体系是做好建筑工程安全控制的核心，建筑企业应结合工程实际，建立完善的安全管理体系，明确安全管理目标、安全责任分工及安全管控流程。首先，成立安全管理领

导小组，由企业负责人担任组长，项目经理担任副组长，各部门、各班组负责人为成员，统筹推进工程安全管理工作。其次，制定完善的安全生产管理制度，包括施工现场安全生产管理制度、安全操作规程、安全培训制度、安全隐患排查治理制度等，明确各环节的安全要求和操作规范，规范安全管理行为。同时，建立安全奖惩机制，对安全管理成效显著的团队和个人给予奖励，对违反安全生产管理制度、违规操作、造成安全隐患或安全事故的给予处罚，强化全员安全责任意识^[4]。

（二）强化施工现场安全防护措施

施工现场是安全事故的高发区域，必须强化施工现场安全防护措施，防范各类安全风险。首先，规范施工现场布置，划分作业区、办公区、生活区，设置明显的区域划分标识，确保施工现场整洁有序，避免作业区域混乱引发安全事故。其次，加强施工现场安全防护设施建设，对于高空作业、基坑开挖、脚手架搭设、临时用电等高危环节，必须设置完善的安全防护设施，如高空作业设置安全网、防护栏杆，基坑开挖设置支护设施和警示标识，脚手架搭设严格遵循规范要求并定期检查，临时用电设置漏电保护装置、接地接零保护系统等，确保安全防护设施齐全、有效。同时，加强施工现场警示标识管理，在危险区域设置明显的警示标识，如“禁止合闸”“高空危险”“注意安全”等，提醒施工人员注意安全。

（三）加强施工人员安全培训与教育

施工人员的安全意识和安全操作技能是防范安全事故的关键，必须加强施工人员的安全培训与教育，提高其安全素养。建立完善的安全培训体系，制定针对性的安全培训计划，培训内容包括安全生产管理制度、安全操作规程、安全隐患识别、应急处置方法、消防安全知识等方面。对于新进场的施工人员，必须进行岗前安全培训，重点讲解施工现场安全注意事项和岗位安全操作规程，考核合格后方可上岗作业；对于在岗施工人员，定期开展安全继续教育和技能提升培训，不断增强其安全意识和安全操作技能。其次，加强安全警示教育，通过观看安全事故案例、开展安全讲座、组织安全经验交流等方式，让施工人员充分认识到安全事故的危害性，增强其安全防范意识，自觉遵守安全生产管理制度和操作规程，杜绝违规操作行为^[5]。

（四）强化施工安全风险排查与治理

建筑工程施工过程中存在诸多安全风险，必须强化安全风险

排查与治理，做到早发现、早排查、早整改，防范安全事故发生。首先，建立常态化安全风险排查机制，安排专业的安全管理人员，定期对施工现场、施工设备、施工工序等进行全面的安全风险排查，重点排查高空作业、基坑开挖、临时用电、大型设备运行等高危环节的安全隐患，建立安全隐患排查台账，详细记录隐患位置、隐患类型、整改责任人及整改期限。其次，对排查出的安全隐患，实行分级分类管理，对于一般安全隐患，责令相关责任人限期整改，整改完成后进行复查；对于重大安全隐患，立即停止相关作业，启动应急预案，组织人员进行整改，待隐患彻底消除后，方可恢复作业。

（五）完善安全应急管理体系，提升应急处置能力

完善的安全应急管理体系能够有效应对突发安全事故，减少事故造成的人员伤亡和财产损失，因此必须完善安全应急管理体系，提升应急处置能力。首先，制定完善的安全应急预案，结合建筑工程施工特点，针对高空坠落、坍塌、火灾、触电等常见安全事故，制定针对性的应急预案，明确应急组织机构、应急响应流程、应急处置措施、应急物资储备等内容，确保应急预案具有可操作性。其次，加强应急物资储备，根据应急预案的要求，储备足够的应急救援物资，如急救药品、急救设备、消防器材、应急照明、对讲机等，定期检查应急物资的储备情况和有效性，及时补充和更新应急物资，确保突发事件发生时能够及时调配使用。

四、结束语

建筑工程管理中，质量与安全控制是不可或缺的核心环节，二者相辅相成、辩证统一，共同决定着工程的整体品质和安全水平，更是保障人民生命财产安全、推动建筑行业高质量发展的重要支撑。唯有将质量与安全控制贯穿工程建设全生命周期，落实各方责任，强化全程管控，才能有效防范质量隐患和安全事故，提升工程质量与安全水平，推动建筑行业朝着规范化、精细化、安全化的方向健康发展。

参考文献

- [1] 陈杰麟. 建筑工程管理中质量与安全控制研究[J]. 建材与装饰, 2025, 21(35): 118-120.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 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.