

建筑施工质量控制中的常见问题及改进对策分析

文 / 叶春全 安徽龙升建设集团有限公司

摘要：为了有效提升建筑施工质量控制水平，文章分析了建筑施工质量控制中的常见问题并提出改进对策。阐述了建筑工程施工质量控制为确保工程安全性、提高耐用性和使用寿命、保障合规性以及提升经济效益等方面的必要性。指出施工中存在前期准备不充分、过程管理不到位、质量控制方法不完善、材料和设备存在问题等情况。通过强化施工前期准备、提高施工过程管理水平、完善质量控制方法、严格材料和设备管理等措施。分析认为，解决这些问题可有效提升建筑施工质量，保障工程顺利开展。

关键词：建筑施工；质量控制；问题；改进对策；工程管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.14.040

引言

随着建筑行业的快速发展，工程项目规模日益扩大，技术复杂度不断提升，施工过程中暴露出的质量问题也呈现出多样化和复杂化的趋势。这些问题的存在不仅影响了工程的安全性、耐久性和合规性，还可能对项目的经济效益和社会效益造成深远影响。尽管近年来行业在质量控制方面取得了一定进展，但施工前期准备不足、过程管理松散、质量控制方法落后以及材料设备管理不严等问题依然普遍存在。这些问题若得不到有效解决，将严重制约建筑行业的可持续发展。因此，深入分析建筑施工质量控制中的常见问题，并针对性地提出改进对策，对于提升工程质量、保障项目顺利实施具有重要的现实意义。

一、建筑工程施工质量控制的必要性

（一）确保工程安全性

建筑工程的安全性是其存在和发展的根本前提，任何质量控制的疏忽都可能引发灾难性后果。施工过程中，结构稳定性、材料强度以及施工工艺的规范性直接决定了工程的安全性能。若质量控制不到位，可能导致结构失稳、材料失效甚至整体坍塌等严重事故，威胁人员生命财产安全。因此，质量控制的首要目标是通过严格的技术标准和管理措施，确保工程的每一个环节都符合安全要求。从设计阶段的荷载计算到施工阶段的工艺执行，再到竣工后的检测验收，每一个步骤都需要在安全性的框架下进行。同时，质量控制还能够有效预防潜在风险，例如通过监测施工过程中的关键节点，及时发现并纠正偏差，避免隐患积累。只有将安全性贯穿于工程的全生命周期，才能真正实现建筑工程的可持续性和可靠性。

（二）提高工程耐用性和使用寿命

建筑工程的耐用性和使用寿命是衡量其价值的重要指标，而质量控制则是实现这一目标的核心手段。高质量的施工不仅能够确保建筑在短期内满足使用需求，还能使其在长期使用中抵御自然侵蚀、环境变化和人为损耗。例如，通过严格控制混凝土的配比和养护条件，可

以显著提升其抗压强度和耐久性；通过优化防水、防腐等关键工艺，可以延长建筑的使用寿命。此外，质量控制还能够减少后期维护和修复的频率，降低长期运营成本。一个高质量的工程不仅能够经受时间的考验，还能在使用过程中保持其功能和美观，从而为社会创造更大的经济和社会效益。因此，通过科学的质量控制手段，提升工程的耐用性和使用寿命，是建筑行业实现可持续发展的必然选择。

（三）保障工程的合规性

建筑工程的质量控制不仅是技术层面的要求，更是法律和规范层面的强制性义务。国家和行业制定的技术标准、施工规范以及验收标准，为工程质量提供了明确的依据。质量控制的作用在于确保工程从设计到施工再到验收的每一个环节都符合这些规范要求，从而避免因违规操作而引发的法律风险和经济损失。例如，在施工过程中，严格遵循防火、抗震、环保等相关标准，不仅能够提升工程的安全性，还能满足政府和社会的监管要求。此外，合规性还涉及到工程的全生命周期管理，包括施工许可证的获取、工程验收的通过以及后期运营的合法合规。通过质量控制，建筑企业不仅能够规避法律风险，还能树立良好的行业形象，为未来的发展奠定基础。

（四）提升工程项目的经济效益

质量控制对工程项目经济效益的提升具有多方面的积极影响。首先，高质量的施工能够减少返工和修复的成本，避免因质量问题而导致的资源浪费。其次，通过优化施工工艺和材料使用，质量控制能够提高资源利用效率，降低工程成本。此外，高质量的工程在投入使用后，能够减少维护和运营费用，从而在长期内创造更大的经济效益^[1]。从更宏观的角度来看，质量控制还能够提升企业的市场竞争力，赢得更多客户的信任和合作机会，为企业创造更大的商业价值。因此，质量控制不仅是技术层面的要求，更是经济层面的战略选择。通过科学的质量管理，建筑企业能够在激烈的市场竞争中占据优势，实现经济效益和社会效益的双赢。

二、建筑施工质量控制中的常见问题

(一) 施工前期准备不充分

施工前期准备是建筑工程顺利开展的基础，然而，许多项目在这一阶段往往存在明显不足，为后续施工埋下隐患。首先，设计方案的深度和细节不够，导致施工过程中频繁变更，不仅影响进度，还增加了成本。其次，施工组织设计的编制缺乏科学性和可操作性，未能充分考虑现场实际情况，导致资源配置不合理，施工效率低下。此外，技术交底和培训工作流于形式，施工人员对工艺要求和质量标准理解不透彻，直接影响施工质量。最后，前期风险评估和应急预案的缺失，使得项目在面对突发问题时措手不及，进一步加剧了质量控制难度。施工前期准备的不充分，不仅影响工程的整体进度和质量，还可能引发连锁反应，导致项目陷入被动局面。因此，加强前期准备工作，是提升施工质量控制水平的关键环节。

(二) 施工过程中管理不到位

施工过程是质量控制的核心阶段，然而，管理不到位的问题在这一阶段尤为突出。首先，现场管理人员的责任意识薄弱，未能严格按照规范和标准执行监督职责，导致施工工艺和操作流程出现偏差。其次，施工进度与质量控制之间的平衡难以把握，一些项目为了赶工期而忽视质量要求，造成工程隐患^[2]。此外，施工过程中缺乏有效的沟通机制，各参与方之间的信息传递不畅，导致问题难以及时发现和解决。最后，施工记录和资料管理不规范，无法为质量追溯和问题分析提供可靠依据。管理不到位不仅直接影响施工质量，还会降低项目的整体效率和效益。因此，强化施工过程中的管理水平，是确保工程质量的重要保障。

(三) 质量控制方法不完善

质量控制方法的科学性和有效性直接影响工程的整体质量，然而，当前许多项目在这方面仍存在明显缺陷。首先，质量检测手段单一，过于依赖传统方法，未能充分利用现代技术和设备，导致检测结果的准确性和全面性不足。其次，质量控制流程缺乏系统性和连贯性，各环节之间的衔接不够紧密，容易出现漏洞。此外，质量标准和验收规范执行不严格，导致一些不符合要求的工程得以通过验收，埋下安全隐患。最后，质量控制数据的分析和利用不足，未能为质量改进提供有力支持。质量控制方法的不完善，不仅限制了质量管理的效果，还影响了工程的整体水平。因此，完善质量控制方法，是提升工程质量的重要途径。

(四) 材料和设备问题

材料和设备是建筑工程的基础，其质量问题直接影响工程的整体性能和安全性。然而，当前许多项目在材

料和设备管理方面存在诸多问题。首先，材料采购环节缺乏严格的供应商审核和质量检验，导致不合格材料流入施工现场，影响工程质量。其次，材料的储存和运输管理不规范，造成材料损坏或性能下降，进一步加剧了质量问题。此外，施工设备的维护和保养不到位，导致设备故障频发，影响施工进度和质量^[3]。最后，材料和设备的使用记录不完整，难以为质量追溯提供依据。材料和设备问题不仅增加了施工风险，还降低了工程的整体可靠性。因此，严格材料和设备管理（见图一），是确保工程质量的重要前提。



图一：仓库管理

三、建筑施工质量控制中的改进对策

(一) 强化施工前期准备工作

施工前期准备是建筑工程顺利实施的基石，其质量直接决定后续施工的效率 and 成果。首先，设计方案应具备足够的深度和细节，确保施工过程中减少变更，避免因设计缺陷导致的返工和延误。设计团队应与施工方密切协作，充分考虑施工可行性，确保设计方案既符合技术要求，又便于现场操作。其次，施工组织设计的编制需科学合理，充分考虑现场实际情况，优化资源配置，制定切实可行的施工计划。施工组织设计应包括详细的进度安排、人员配置和材料供应计划，确保施工过程有条不紊。此外，技术交底和培训工作应落到实处，确保施工人员全面掌握工艺要求和质量标准，避免因操作不当引发的质量问题。技术交底应覆盖所有关键工序，确保每一位施工人员都明确自己的职责和操作规范。同时，风险评估和应急预案的制定不可或缺，通过提前识别潜在风险并制定应对措施，增强项目抗风险能力^[4]。风险评估应涵盖技术、环境、人员等多方面因素，确保全面覆盖可能的隐患。最后，施工前期的协调和沟通机制应进一步完善，确保各参与方信息共享，形成合力。定期

召开协调会议，及时解决各方提出的问题，确保施工前期准备工作顺利进行。强化施工前期准备工作，不仅能够为后续施工奠定坚实基础，还能有效提升工程质量，降低项目风险。

（二）提高施工过程中的管理水平

施工过程是质量控制的核心阶段，提高管理水平是确保工程质量的关键。首先，现场管理人员应强化责任意识，严格执行规范和标准，对施工工艺和操作流程进行全程监督，确保每一环节都符合质量要求。管理人员应具备专业知识和丰富的实践经验，能够及时发现并纠正施工中的问题。其次，施工进度与质量控制应统筹兼顾，避免因赶工期而忽视质量，通过科学规划和动态调整，实现两者的平衡。进度计划应具有灵活性，能够根据实际情况进行调整，确保施工质量不受影响。此外，建立高效的沟通机制，确保各参与方之间的信息传递畅通，及时发现并解决问题，避免因信息滞后导致的质量隐患。沟通机制应包括定期会议、实时信息共享平台等多种形式，确保信息传递的及时性和准确性。同时，施工记录和资料管理应规范化，为质量追溯和问题分析提供可靠依据。施工记录应详细记录每一道工序的完成情况，包括材料使用、工艺执行和质量检测结果。最后，引入先进的管理工具和技术，如信息化管理系统，提升管理效率和精准度。信息化管理系统可以实现施工过程的实时监控和数据化管理，为质量控制提供技术支持。提高施工过程中的管理水平，不仅能够有效控制工程质量，还能提升项目的整体效率和效益。

（三）完善质量控制方法

质量控制方法的科学性和系统性直接影响工程的整体质量，完善这一体系是提升工程质量的重要途径。首先，引入现代检测技术和设备，如无损检测技术和智能化监测系统，提高检测结果的准确性和全面性，为质量控制提供可靠数据支持。无损检测技术可以在不破坏结构的情况下检测内部缺陷，智能化监测系统可以实时监控施工过程中的关键参数。其次，优化质量控制流程，确保各环节之间的衔接紧密，避免漏洞和盲区，形成闭环管理。质量控制流程应包括从材料进场到工程验收的全过程，确保每一环节都得到有效控制。此外，严格执行质量标准和验收规范，确保每一道工序和每一部分工程都符合要求，杜绝不合格工程通过验收。验收工作应独立、公正，确保验收结果的客观性和权威性。同时，加强质量控制数据的分析和利用，通过数据挖掘和趋势分析，为质量改进提供科学依据。数据分析应覆盖施工全过程，发现潜在问题并提出改进措施。最后，建立质量控制的持续改进机制，通过定期评估和优化，不断提升质量管理水平。持续改进机制应包括定期评审、经验总结和培

训提升，确保质量控制体系不断完善。完善质量控制方法，不仅能够提升工程的整体质量，还能为建筑行业的可持续发展提供技术保障。

（四）严格材料和设备管理

材料和设备是建筑工程的基础，其质量直接决定工程的整体性能和安全性。首先，材料采购环节应建立严格的供应商审核机制，确保材料来源可靠，同时加强质量检验，杜绝不合格材料流入施工现场。供应商审核应包括资质审查、样品检测和实地考察，确保供应商具备提供高质量材料的能力。其次，材料的储存和运输管理应规范化，避免因环境因素或操作不当导致材料损坏或性能下降。储存环境应符合材料特性要求，运输过程中应采取必要的保护措施，确保材料完好无损。此外，施工设备的维护和保养应制度化，定期检查设备状态，及时排除故障，确保设备在施工过程中稳定运行。维护保养计划应包括日常检查、定期保养和故障维修，确保设备始终处于良好状态。同时，建立材料和设备的使用记录制度，为质量追溯提供依据，便于后续分析和改进。使用记录应详细记录材料和设备的使用情况，包括使用时间、使用人员和维护记录。最后，引入智能化管理系统，对材料和设备进行全生命周期管理，提高管理效率和精准度。智能化管理系统可以实现材料和设备的实时监控和数据分析，为管理决策提供支持。严格材料和设备管理，不仅能够降低施工风险，还能提升工程的整体可靠性和耐久性，为工程质量提供坚实保障。

结语

综上所述，建筑施工质量控制是确保工程安全性、耐用性、合规性和经济效益的核心环节。针对施工前期准备不足、过程管理松散、质量控制方法落后以及材料设备管理不严等常见问题，本文提出了强化前期准备、提高管理水平、完善控制方法和严格材料设备管理等改进对策。这些措施不仅能够有效提升工程质量，还能为建筑行业的可持续发展提供有力支持。未来，随着技术的不断进步和行业标准的逐步完善，建筑施工质量控制将更加系统化和智能化。

参考文献

- [1] 郭春因. 住宅建筑屋面防水工程施工技术要点及质量控制措施 [J]. 居舍, 2025, (07): 33-35.
- [2] 李宗智. 建筑工程管理及施工质量控制的重要性及优化策略 [J]. 大众标准化, 2025, (04): 19-21.
- [3] 王树会. 建筑工程外墙保温施工技术及其质量控制要点分析 [J]. 砖瓦, 2025, (02): 119-121.
- [4] 刘凯. 高层建筑深基坑支护工程施工技术与质量控制要点 [J]. 中国建筑装饰装修, 2025, (03): 124-126.