建筑工程质量管理有效性分析

陆伟良
佛冈县建设工程质量检测站有限公司，广东 清远 511600
DOI:10.61369/ETQM.2026080007

摘　　要： 文章界定了优化建筑施工管理的双重内涵，既强调管理模式的迭代革新，又聚焦施工过程的精益化。继而阐述了科学规划、严格管理等五项基本原则，并从项目统筹、资源调配、进度纠偏等维度构建了优化策略。针对实践中普遍存在的质量意识薄弱、管理体系缺失、材料管控疏漏等症结，文章从意识提升、制度完善、材料控制、技术应用及工艺选用等层面提出了具体改进路径，以期为提升建筑工程整体品质提供理论参考与实践指导。

关 键 词： 建筑工程；质量管理；有效性

Analysis of the Effectiveness of Quality Management in Construction Engineering

Lu Weiliang
Fogang County Construction Engineering Quality Inspection Station Co., Ltd., Qingyuan, Guangdong 511600

Abstract: This article defines the dual connotation of optimizing construction management, emphasizing both the iterative innovation of management models and the lean approach to the construction process. It then elaborates on five basic principles, including scientific planning and strict management, and constructs optimization strategies from dimensions such as project coordination, resource allocation, and schedule correction. Addressing common issues in practice, such as weak quality awareness, lack of management systems, and oversights in material control, the article proposes specific improvement paths from aspects such as awareness enhancement, system improvement, material control, technology application, and process selection, aiming to provide theoretical reference and practical guidance for enhancing the overall quality of construction projects.

Keywords: construction engineering; quality management; effectiveness

引言

在当前工程建设实践中，由于管理理念滞后、体系运行不畅、资源管控粗放等因素导致的各类质量问题仍屡见不鲜，不仅影响了工程的使用寿命与安全性能，也制约了行业整体的健康发展。如何通过科学的管理手段优化施工过程，在确保质量、安全与进度的前提下实现效益最大化，已成为业界关注的重点课题。基于此，本文从优化建筑施工管理的内涵界定入手，系统梳理其基本原则与实施策略，深入剖析当前质量管理中的典型问题，并探索行之有效的提升路径，旨在为建筑企业完善管理体系、提升工程品质提供有益借鉴。

一、优化建筑施工管理的基本原则

（一）优化建筑施工管理的定义

优化建筑施工管理，本质上是在工程项目推进的全周期中，运用系统化的思维与先进的管理工具，对既有的施工组织模式进行迭代与升级。它不仅仅是对现有管理流程的简单修补，而是通过引入精细化的管控理念，对人员调配、物料供给、机械设备使用等各类生产要素进行高效整合与再分配。其根本目标在于，在确保建筑产品实体质量达到设计标准、现场作业环境始终处于受控的安全状态以及整体施工节奏符合预定计划的基础上，最大程度地挖掘施工潜能，实现工程效益的最大化。这要求管理者从全局视角出发，通过对各个环节的持续诊断和改进，系统性消除作业过程中的冗余环节与潜在风险，使整个建造活动更加流畅、精准[1]。

（二）建筑施工管理的基本原则

建筑施工管理的有效开展，需要遵循一系列核心准则，它们是保障项目顺利推进的根本。一是科学规划。动工前需对全过程进行周密部署，分解目标、安排工序，确保施工有条不紊。二是严格管理。依靠健全的制度，对人员、设备、材料等要素进行全过程规范管控，维持现场秩序。三是强化质量控制。以国家规范和标准为准绳，加强各环节检查与监督，确保工程实体质量符合要求。四是注重安全防范。坚持预防为主，识别风险、加强教育、落实防护，杜绝事故隐患。五是加强沟通协调。搭建有效机制，及时与业主、设计、分包等各方互通信息，快速解决现场矛盾与问题。遵循以上原则，能为优化管理提供保障，进而提升工

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

程质量与推进速度。

（三）优化建筑施工管理的策略

在建筑工程领域，要实现管理水平的实质性提升，需从多个维度入手，实施一系列相互关联的改进策略。这些策略共同构成了一个完整的管控体系，旨在应对施工过程中复杂多变的挑战。这要求管理者从全局出发，在工程启动阶段就确立清晰的行动框架，通过科学分解任务、合理设定里程碑，并随着外部环境变化及时修正执行路径，确保各项目标能够从纸面规划稳步转化为现实成果。其次，推进资源要素的集约调配。针对人、机、料等核心生产要素，需建立动态调配机制，依据现场实际需求灵活调整供应计划，减少闲置浪费，让有限的资源发挥出最大的效能，从而在保障进度的同时实现成本控制。

此外，实施动态化的进度纠偏。进度管理并非一成不变的简单计时，而是要根据实际施工情况，对比计划节点，一旦发现滞后倾向便立即分析原因，通过调整资源投入或优化施工顺序等方式进行干预，确保整体节奏可控，避免工期延误。这些策略在实践中并非孤立存在，而是彼此支撑、相互促进，只有将它们有机融合并协同运用，才能形成强大的管理合力，最终推动建筑工程整体品质迈上更高台阶[2]。

二、建筑工程质量管理问题

（一）缺乏较强的施工质量管理意识

在任何工程项目的推进过程中，所有参与者都应当具备足够强烈的质量观念，这是确保各项工作能够顺畅落地的前提条件。但就目前的实际状况而言，在许多施工现场，无论是直接作业的一线人员还是负责统筹的管理者，对于质量重要性的认知都存在明显的欠缺，这种意识上的薄弱直接导致了执行效果的偏差。从企业经营层面来看，不少施工单位在权衡各项管理目标时，往往将经济指标和建设速度置于优先位置。管理层更倾向于把注意力集中在如何控制预算开支、如何追赶合同节点上，对于质量管控体系的维护与更新则投入不足，甚至将其视为可以暂时搁置的软任务。这种重效益、轻品质的思维惯性，使得质量管理工作在具体开展过程中缺乏足够的推动力，进而引发了一系列连锁问题。更为突出的现象是，部分建筑企业为了追逐更大的市场份额和短期经济利益，盲目地同时承接多个工程项目。在资源总量有限的情况下，这些企业将主要精力放在了如何快速产出、如何抢占工期上，以期尽快完成项目交付、回笼资金。至于施工过程中的细节把控、材料验收的严格程度、工艺标准的执行情况等与质量密切相关的环节，则被大幅压缩或简化处理，最终导致部分工程实体无法满足设计规范和使用功能的要求。

（二）管理体系缺失

一些建筑企业在构建自身的质量管理框架时，未能紧跟国家或行业颁布的最新标准与规范要求，缺乏主动对现有体系进行动态修订和迭代升级的意识。这导致企业内部运行的管理制度往往滞后于现场实际的工艺需求和技术进步，制度条文与实操环节之间产生脱节。当管理依据本身就存在时效性不足或针对性不强的问题时，自然难以对施工过程中的各类行为形成严格、有效的约束力，使得体系形同虚设。

其次，管理体系的有效运转离不开顺畅的信息流通。但在实际操作中，质量管理部门往往扮演着相对孤立的角色，与物资采购、施工调度、技术核定等其他职能部门之间存在沟通壁垒。由于缺乏常态化的信息共享机制和跨部门协作流程，质量管理人员在收集现场资料、掌握工程动态时，常常面临信息传递不及时、数据记录不完整甚至内容失真的困境。这种信息的不对称，不仅使得质量管理者难以及时察觉潜在风险，更直接阻碍了他们对现有管理体系进行针对性完善与优化，导致体系建立工作陷入停滞或循环空转的被动局面[3]。

（三）施工材料问题

目前，一些施工现场在材料管控方面仍存在较为明显的短板。一方面，如果施工单位在采购环节未能严格把关，让一些不符合设计指标或国家标准的产品流入工地，就相当于给建筑埋下了潜在的结构隐患。另一方面，即便采购的材料本身合格，但若现场缺乏规范的仓储条件和管理制度，例如钢筋随意堆放导致锈蚀、水泥受潮结块、骨料混入杂质等，同样会使材料性能大幅衰减。此外，在材料投入使用之前，若省略或简化了必要的复检流程，仅凭出厂合格证就盲目使用，也会让不合格材料有机会蒙混过关，最终反映在工程实体的强度不足或耐久性下降上。为了堵住这些漏洞，施工单位必须建立起公开透明、责任清晰的采购机制，从供应商筛选、合同签订到进场验收的每一个环节都留下可追溯的记录。

三、建筑工程质量管理有效性提升措施

（一）提升质量管理意识

企业应当将质量意识的宣贯作为一项常态化工作来抓，通过多样化的宣传手段，如案例警示、专题培训、现场宣讲等，帮助每一位管理人员深刻领会质量管控对于工程安全与企业信誉的决定性作用。要引导他们树立起强烈的职业使命感与责任感，让质量意识不再是挂在墙上的标语，而是内化于心、外化于行的自觉遵循，贯穿于从图纸会审到竣工验收的每一个细微环节。如果管理人员本身在思想层面对质量工作缺乏足够的重视，甚至抱有侥幸心理，那么再完善的制度也难免在执行过程中被打折扣，导致质量管理工作浮于表面，难以发挥其应有的保驾护航作用。与此同时，企业必须建立健全权责清晰的问责机制，将质量目标层层分解，把责任具体落实到每一个岗位、每一个具体的人头上。这样一来，一旦在某个环节发现质量瑕疵或缺陷，便能够迅速回溯管理链条，准确找到对应的责任主体并进行追溯问责。这种压力传导机制能够有效倒逼每一位现场管理人员时刻保持警醒，主动提升工作的严谨程度，自觉加强对所负责区域的巡视与把控，从而在微观层面夯实工程质量的根基。

（二）做好制度管理

其一，建立技术交底制度。在每道工序开工前，由技术人员牵头组织图纸会审，提前识别施工难点与工艺冲突。随后面向一

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

线班组开展集中交底，确保作业人员透彻理解设计意图、技术参数与操作流程，将图纸语言转化为现场精准动作，从源头减少误解与偏差。

其二，落实岗位责任制与问责制。通过明确岗位说明书，让每位参建人员清楚自身职责边界。例如测量放样人员须严格依据图纸精准定位；质检验收人员则需对每批进场材料核对证明、抽样复检并建立书面台账。责任具体到人后，一旦出现纰漏可迅速追溯，倒逼各岗位自觉守好质量关口[4]。

其三，强化工序质量验收制度。质量管理人员需坚持全过程管控理念，在每一道工序完工后严格对照规范进行验收，确认合格并签署记录后方可进入下一环节。这种环环相扣的验收机制能及时消除隐蔽隐患，避免问题累积，确保工程质量在动态控制中稳步提升。

（三）严格控制建材质量

建筑企业应当依据工程设计需求，提前明确所需材料的品类、规格与技术参数，编制详细的采购清单与技术标准文件，并在此基础上通过综合评估筛选出信誉良好、供应稳定的合作厂商。对于合同中约定由施工方负责采购的设备与构配件，必须由供货方出具正式的质量保证文件，明确产品性能指标与质保责任。在材料验收环节，检验工作不能仅停留于外观检查，还需延伸至材料内部的物理性能与化学成分检测。无论是大宗主材还是零星辅料，都必须按照规范批次进行抽样复试，杜绝任何不合格品流入现场储存或投入使用。材料的质量等级必须严格对标设计图纸与现行国家规范，对于涉及结构安全或使用功能的重点物料，还需实行双重取样、平行检测制度。若因设计变更或特殊需求需采用更高等级的材料，则必须要求供应商提供由当地建设主管部门认可的检测报告或认证文件[5]。

（四）依托“BIM智慧工地”进行精细化管理

施工企业可以结合具体房建项目的功能定位与结构特点，委托技术团队开发匹配度高的“BIM智慧工地”管理平台，并嵌入质量巡检、工序验收、材料溯源等专用模块。通过三维模型与实时数据的联动，不同岗位的参建人员能够直观定位各自管辖范围内的质量薄弱环节与控制要点，消除信息传递中的模糊与错漏。在此基础上，利用BIM技术的可视化优势，将各道关键工序的操作规范与常见通病预防措施制作成三维模拟动画。现场管理人员可借助这些动态演示素材，对一线班组进行针对性交底与实操培训，帮助作业人员清晰地理解本职工作的执行标准、操作手法以及最终应达成的效果，让质量要求从抽象条文变为直观印象。

（五）合理选用工艺

一方面，企业需要建立动态的设备更新机制，对于性能落后、精度下降或存在安全隐患的老旧机械，应及时淘汰并更换符合当前标准的新型装备。同时，在引入新设备或新工艺后，必须配套组织专项操作培训，通过理论讲解与现场演示相结合的方式，确保一线作业人员能够熟练掌握操作规程，理解工艺原理，避免因操作不当导致的质量缺陷。

另一方面，技术人员应当保持对行业前沿动态的持续关注，定期收集新型材料、新工法的应用信息，并结合项目实际进行可行性研判。在施工过程中，要根据现场反馈及时调整工艺参数，确保每一道工序的作业方式都与设计要求相匹配，使先进的设备与合理的工法能够真正转化为稳定可靠的工程品质。

四、结束语

综上所述，优化建筑施工管理是一项系统性工程，在意识层面，需强化全员质量观念与责任机制；在制度层面，应健全技术交底、岗位责任与工序验收等关键规范；在材料管控方面，须建立从采购到使用的全链条追溯体系；在技术应用上，可依托BIM智慧工地平台实现可视化、数据化的精细管理；在工艺选用中，则需保持动态更新与人员培训同步。未来可加强对绿色建造、装配式施工等新型建造方式下的质量管理体系研究，以适应行业转型升级的客观需求。

参考文献

[1] 弓大雨 . 建筑工程质量管理有效性分析研究 [J]. 砖瓦 ,2022(8):112-114.

[2] 张建军 . 建筑工程质量管理有效性提升思考 [J]. 居业 ,2023(1):155-157.

[3] 杨殿才 . 建筑工程质量管理的有效性提升策略 [J]. 城市建筑与发展 ,2024,5(18).

[4] 孙春东 . 建筑深基坑工程的施工质量安全监督管理 [J]. 建筑・建材・装饰 ,2025(11):37-39,42.

[5] 陈基勉 . 建筑工程管理中的施工质量控制问题及对策 [J]. 建筑与装饰 ,2025(20):79-81.

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.