

建筑工程建设管理的优化措施及创新策略探讨

文 / 潘新晨 大连金普新区工程质量与安全监督中心

摘要：建筑行业作为社会经济体系中重要组成部分，起着促进社会经济发展，改善民生居住环境的作用。建筑工程建设管理作为建筑项目从规划到交付全流程的把控环节，在提高建设环节的科学性、确保实现项目建设目标、利于企业健康发展等方面具有重要作用。现阶段建筑工程建设管理存在诸多问题，制约着建筑工程行业高质量发展。本研究从健全建设管理制度、制定明确的选择标准、构建纵向全覆盖的管理流程、搭建建设管理数字化模型等维度提出了解决策略，旨在促进建筑工程建设管理高质量发展。

关键词：建设管理；BIM技术；管理制度；选择标准

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.10.078

引言

城市化进程持续加速促进者建筑工程行业高质量发展，截至2024年全国建筑业总产值为326501亿元，同比增长3.9%；2025年建筑工程新开工项目数量大幅增加，项目类型也呈现出多元化发展趋势。绿色建筑、智能建造等新理念兴起，对建设管理水平提出高要求。

建筑工程建设管理水平对建筑工程质量、施工、生产成本等产生着直接影响。但现阶段建筑工程建设管理中管理制度不完善、项目选择标准不明确、信息化水平较低等问题，影响着建筑工程推进，也增加了项目风险。因此，建筑工程建设管理的优化措施及创新策略探讨对建筑工程行业高质量发展具有重要意义。

一、建筑工程建设管理创新的作用价值

（一）提高建设环节的科学性

随着建筑工程项目规模化、复杂化发展，传统建设管理模式难以实现建筑工程施工各个阶段的协同，通过建筑工程建设管理创新来提升建设环节的科学性已成为关键抓手，通过高水平的建设管理体系，能实现建筑工程项目各个阶段的精准对接，资源高效匹配，从而提升建筑工程施工质量。通过标准化的管理流程，清晰的岗位职责，能让建筑工程施工、设计、采购等各环节工作内容做到有序推进。BIM技术的引入，不仅提高了数据的准确性，也使管理人员可以更好地预测潜在问题，及时调整方案。通过这种方式，建筑工程每个环节施工计划都能在精确的控制下执行，从而提高建设的科学性、可控性，确保工程质量的达成。

（二）确保实现项目建设目标

在建筑工程项目中，创新建筑工程建设管理对确保实现项目建设目标意义重大。传统建设管理模式，目标实现常受阻碍，成本超支、进度延误频发。创新管理通过引入先进的数字化管理工具，如BIM技术，能在项目前期进行精准的三维建模，从而精准识别施工过程中潜在的施工问题，避免施工变更造成的成本增加。在建筑工程项目成本管理过程中，通过高质量的建设管理工作，能实现动态化的成本管控、项目资金流向实时监控、资源精准分配，从而保障成本始终处于可控范围。在进

度管理上，可利用智能化进度跟踪系统，精准把握各施工环节进度，一旦出现偏差迅速预警，采取纠偏措施，确保项目按时交付。

（三）利于企业健康发展

创新建筑工程建设管理，对企业健康发展具有促进作用。在激烈市场竞争中，创新管理能提升企业竞争力。通过引入精益管理理念，优化施工流程，可以减少不必要的资源浪费，企业能以低成本完成项目，从而在投标中以优势的报价脱颖而出，获取项目订单。高效的创新管理模式还能保障项目按时、高质量交付，帮助企业树立良好的品牌形象，赢得客户信赖，吸引潜在客户，以此来拓宽市场份额。借助信息化管理手段，如项目管理软件，实现企业内部信息实时共享，从而提高沟通协作效率，减少管理成本，提升整体运营效率。

二、建筑工程建设管理存在问题

（一）建筑工程建设管理制度不完善

虽然部分建筑企业制定了诸多基础管理规定，但这些制度存在执行不力、缺乏操作细则等问题。一是，部分企业管理制度停留在较为笼统层面，缺乏对不同类型工程项目的具体管理要求，造成制度的适用性差，不能有效指导实际操作。二是，部分企业管理制度在执行过程中缺乏监督、评估机制，造成制度内容无法落实到每个项目中。例如，项目管理人员因缺乏有效的考核标准，未能严格按照制度执行，从而影响项目进度。三是，随着工程规模扩大，现有管理制度无法应对新的管理需求，难以解决在多方合作、跨部门协调等方面出现的问题。

（二）方案、人员、技术等方面缺乏明确的选择标准

在建筑工程建设管理构成中，部分建筑企业方案、人员、技术等方面缺乏明确的选择标准，造成项目执行过程中诸多不确定因素。一是，项目方案选择缺乏统一的评价标准，部分决策依赖个人经验判断，容易出现决策失误。造成方案优劣难以量化比较，从而影响项目的整体质量。二是，部分建筑项目管理中，人员选择标准较为模糊，部分建筑企业在选拔项目管理人员、施工团队、技术人员时，未建立严格标准与评估体系，造成部分团

队缺乏必要专业能力,影响项目的进行。三是,随着建筑技术发展,选择适合技术手段直接影响着施工进度与质量,但部分建筑工程项目施工中,在技术选择时,依赖过时的经验或单一标准,未能根据项目施工实际需求进行全面评估、比选,造成技术方案不符合工程实际需要,影响项目的质量。

(三) 建筑工程建设管理未实现纵向全覆盖

现阶段部分建筑工程建设管理工程中,项目管理内容局限单一阶段或者局部区域,缺乏纵向全覆盖,造成建设管理体系在不同项目阶段缺乏有效的衔接,容易出现信息不对称,工作衔接不畅等现象,从而影响工程的整体进度。例如,在项目立项、设计、施工到验收过程中,各环节管理责任存在交叉重叠现象,缺乏明确的责任划分与流程指引。这种缺乏连续性的管理模式,容易使不同阶段的决策、执行出现脱节。同时,部分项目管理者对项目全局掌控力不足,主要集中精力解决局部问题,忽视了从整体角度进行统筹管理。这种管理模式不仅降低了管理效率,也容易造成项目进展延误。

(四) 建设管理信息化水平不足

当前部分建筑工程企业的建设管理信息化水平较低,信息技术应用尚未全面普及。主要体现在信息系统之间孤岛效应、数据共享不足、管理决策的滞后性等维度。第一,部分企业管理信息系统缺乏互联互通能力,不同部门、不同阶段之间的信息无法快速、准确地流通,造成决策人员在处理问题时无法及时获取全面的信息。信息断层增加了管理复杂性,也降低了管理效率^[1]。第二,部分项目管理者仍依赖传统手工记录与纸质文件进行工作,存在信息更新滞后,使得项目进度、成本控制等方面的决策未能及时调整,影响工程进度。

三、建筑工程建设管理优化措施及创新策略

(一) 健全建设管理制度,确保管理框架的有效性

为确保建筑工程项目稳步推进,建筑企业在建设管理过程中需健全建设管理制度。第一,可从制度设计层面入手,针对建筑工程项目立项、施工、竣工验收等环节,建立全方位的制度管理体系。例如,在项目立项阶段,可制定项目评审标准,确保项目选址、预算、风险评估等方面科学性;在施工阶段,可制定质量控制、进度管理、安全管理流程,确保施工各项任务高效、有序地进行。第二,在建筑工程建设管理过程中,针对各项管理内容需制定专门的负责人,确保各个阶段都能找到对应的责任人,从而避免出现推诿扯皮情况。第三,在建设管理制度内容设计中,需制定清晰的奖惩机制,从而来确保管理制度的落实。例如,对建设管理制度执行、落实到位的员工,给予精神、物质等方面的奖励,从而激励员工更加高效的落实建设管理制度,对执行不力人员要进行问责,确保制度不只是“纸上谈兵”^[2]。

(二) 围绕建筑施工需求,制定明确的选择标准

为解决建筑工程建设管理过程中方案、人员、技术等方面缺乏明确的选择标准问题,建筑工程企业需围绕

项目建筑施工需求,制定明确的选择标准,第一,在项目方案选择上,建筑管理人员要根据建筑工程项目规模、施工工艺、成本预算等内容,制定清晰的评价标准,确保方案可行性分析、技术创新性、施工周期、成本控制能力等指标内容都符合施工需求。第二,在人员选择标准设计上,施工人员专业素养、专业技能直接影响着建筑工程施工质量,考虑到项目不同施工阶段对专业人员的需求变化,需围绕项目施工计划,制定清晰的人员选拔标准。以专业能力、项目经验、管理能力为基础,对施工人员、项目经理、管理人员等岗位进行精准匹配,从而提升项目施工人力资源深度,以高水平的施工队伍来提升项目施工质量,充分发挥建设管理功能价值。第三,在施工技术选择标准设计上,要立足建筑工程施工条件,进行施工工艺、施工技术的精准适配,不要盲目追求高尖端工艺使用。创新工艺使用需围绕实际需求进行,从而避免施工过程中因为技术问题影响施工质量^[3]。

(三) 立足工程建设需求,构建纵向全覆盖的管理流程

在建筑工程建设中,立足工程建设需求构建纵向全覆盖管理流程,可从多方面着手。项目规划阶段过程中,建设管理人员需深入调研工程区域的地理环境、人文因素、政策法规等,精准分析工程功能需求、规模需求,从而制定详细、合理的项目规划,确保管理流程起点精准。设计环节,要加强设计团队与各部门沟通,让设计充分考虑施工可行性、成本控制、后期维护等需求,使设计方案贴合工程实际。施工过程中,施工人员需围绕施工进度,合理安排人力、物力、财力,建立动态资源调配机制,保障施工顺利进行。在施工质量管控过程中,需从原材料进场检验到各施工工序验收,全程把控质量。进度管理上,建设管理人员可运用甘特图等工具来制定精细化的进度计划,从而实时跟踪进度偏差。在竣工阶段,建设管理人员需按照预定的标准来进行验收,完善工程资料,为后续建筑工程维护提供依据。在运营维护期,建设管理人员要根据建筑工程项目投入需求,建立定期巡检、维护制度,及时处理使用中出现的的问题,保障建筑长期稳定运行^[4]。

(四) 引入 BIM 技术,搭建建设管理数字化模型

引入 BIM 技术作为提升建筑工程建设管理效率的关键抓手举措,搭建建设管理的数字化模型,能实现建设管理全过程可视化。在项目初期,建筑企业要根据项目规模、复杂度、技术要求,选择合适 BIM 软件工具,通过 BIM 运维平台,实现设计、施工、采购等环节的协同工作,确保信息传递准确性。在数字化模型建设中。通过 BIM 技术,从设计阶段可以进行三维建模,将设计图纸、建筑材料、施工进度等信息整合到一个数字平台^[5]。管理人员可以提前识别潜在问题,如设计冲突、资源配置问题等,避免在施工过程中出现不必要的返工、延误。在数字化模型功能设计中,主要由数据管理功能模块、可视化展示功能模块、模拟分析功能模块构成(如图 2

所示)。一是数据管理功能模块，模型需具备强大的数据存储与分类能力，能够将不同阶段、不同专业的海量信息有序存储，方便各参与方随时查询调用，确保数据的一致性，为项目全生命周期提供数据支撑。二是可视化展示功能模块，借助 BIM 技术的特性，以三维立体形式全方位展示建筑结构、设备布局等，让非专业人员也能清晰理解项目内容，在项目汇报、施工交底等工作中，都能提升沟通效率。三是模拟分析功能模块，利用模型对建筑性能、施工进度、成本预算等进行模拟分析，提前预测项目风险^[6]；例如，可针对项目施工需求，模拟不同施工方案下的工期、成本变化，为决策层提供科学依据。在建设管理过程中，利用 BIM 进行施工过程动态管理。通过数字化平台，施工进度、人员安排、设备使用、物资采购等信息可以实时更新、共享（如图 2 所示）。项目经理可以实时监控工程进度，识别并解决可能的瓶颈问题，确保工程按时、按质完成。

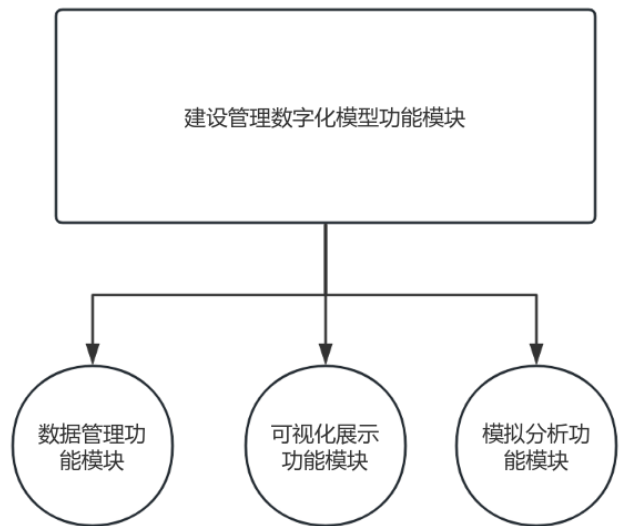


图 1 建设管理数字化模型功能模块



图 2 工程施工信息数字化呈现

结语

建筑工程建设管理优化创新是行业发展的必然趋势，本研究从建筑工程建设管理制度完善、选择标准的明确、纵向全覆盖管理流程构建、建设管理数字化模型搭建等维度提出了创新策略，旨在突破传统建设管理体系的局限性，助力建筑行业高质量发展。未来，随着数字化技术发展，智慧工地、数字化管理等管理模式会驱动建筑工程建设管理逐渐向智慧化、智慧化发展。

参考文献

[1] 郝静宇. 建筑施工安全管理与防护措施分析研究 [J]. 建材发展导向, 2025, 2 (03): 73-75.

[2] 刘康迪. 建筑施工阶段工程造价控制与管理 [J]. 砖瓦, 2025, (01): 124-127.
 [3] 邱泽琨. 建筑工程施工阶段工程造价控制策略 [J]. 散装水泥, 2024, (06): 215-217.
 [4] 常磊. 项目生命周期内的全程造价控制研究 [J]. 陶瓷, 2024, (12): 124-126.
 [5] 谢义红. 房屋建筑工程施工阶段的工程造价控制和管理研究 [J]. 中华建设, 2024, (12): 67-69.
 [6] 黄标彩. 建筑工程建设管理的优化措施及创新策略探讨 [J]. 中国住宅设施, 2024, (11): 81-83.