

# 建筑工程管理中创新模式的应用及发展分析

周良俊

浙江工业大学工程设计集团有限公司 浙江 杭州 10011

**【摘要】**：在建筑行业转型升级背景下，传统工程管理方式已难以适应项目规模扩大和管理复杂度提升的要求。围绕建筑工程管理创新模式展开研究，分析其在工程实践中的应用路径与实施成效，探讨数字化、协同化和精细化管理在提升质量控制、进度管理、成本管控与风险防控方面的作用。同时，对建筑工程管理创新模式的发展趋势及其价值延伸进行探讨，为工程管理体系优化和建筑行业高质量发展提供理论参考。

**【关键词】**：建筑工程管理；创新模式；信息化管理；协同管理；可持续发展

DOI:10.12417/2811-0528.26.05.032

随着建筑工程规模不断扩大和项目复杂程度持续提升，传统管理模式已难以满足现代工程建设对质量、安全与效率的综合要求。管理理念与技术手段滞后，容易导致资源浪费、风险失控及管理效率低下等问题。在此背景下，探索建筑工程管理创新模式具有重要现实意义。通过引入信息化、系统化与协同化的管理方式，能够有效提升工程项目的整体管控能力。围绕建筑工程管理创新模式的应用现状与发展趋势进行研究，有助于明确其在工程实践中的价值，为建筑行业管理水平提升提供理论支持。

## 1 建筑工程管理创新模式的实践背景与现实需求

在我国经济结构持续调整和城镇化进程不断推进的背景下，建筑工程项目呈现出投资规模大、建设周期长、参与主体多和技术复杂度高特征，对工程管理的系统性与专业化提出了更高要求。传统建筑工程管理模式以经验驱动和事后控制为主，管理方式相对粗放，在项目策划、过程管控和信息传递等方面难以实现精确协同，已逐渐无法适应当前工程建设高质量发展的现实需求。工程项目中质量、安全、进度与成本之间的耦合关系日益复杂，使得管理模式亟需由单一职能管理向集成化、全过程管理转变。

与此同时，建筑行业正处于由规模扩张向内涵式发展的转型阶段，行业监管趋严、市场竞争加剧，对工程管理效率和风险控制能力提出了更高标准。工程建设活动涉及设计、施工、监理、业主等多方主体，若缺乏统一的管理平台和协同机制，容易造成信息孤岛、决策滞后以及资源配置不合理等问题，直接影响项目整体绩效。在这种环境下，依托信息化手段和现代管理理念构建创新型工程管理模式，已成为提升项目管理水平的重要现实选择<sup>[1]</sup>。从技术条件来看，信息技术、数据分析和智能管理工具在工程建设领域的应用日益成熟，为管理模式创新提供了必要支撑。通过将信息化技术嵌入工程管理全过程，可以实现对进度、成本、质量和安全等关键要素的动态监控与

综合分析，增强管理决策的科学性和前瞻性。同时，项目管理逐步由被动响应向主动控制转变，有助于降低工程实施过程中的不确定性风险。

在政策导向和行业规范不断完善的推动下，建筑工程管理正由传统的分散式管理向标准化、精细化和协同化方向发展。管理创新不仅是应对复杂工程环境的客观需要，也是建筑企业提升核心竞争力、实现可持续发展的内在要求。在此背景下，系统探讨建筑工程管理创新模式的实践背景与现实需求，对于推动工程管理理念更新和管理体系优化具有重要意义。

## 2 创新管理模式在工程实施中的应用路径与成效体现

创新管理模式在工程实施阶段的落地，核心在于将数字化工具、流程再造与组织协同嵌入项目全生命周期的关键环节，实现管理对象可量化、管理过程可追溯、管理决策可验证。以目标责任体系为牵引，项目团队通常会把质量、进度、成本与安全指标分解到分部分项工程和各专业岗位，通过里程碑计划与关键线路控制形成可执行的进度基准，并与资源计划、采购计划联动，减少计划与现场脱节现象。围绕施工组织设计的动态优化，管理模式由“事后纠偏”转向“过程预控”，在施工准备、工序转换和关键节点验收等环节建立门槛管理机制，将偏差控制前移到风险萌芽阶段。

在信息化应用路径上，工程数据的统一编码与标准化采集是前提，通过搭建项目级管理平台，将合同、进度、物资、质量、安全、成本等数据纳入同一数据链，实现跨部门、跨参建方的信息共享与业务协同。施工现场可以通过移动端巡检、电子签认与问题闭环管理，将质量安全隐患从发现、派单、整改到复核形成可追溯记录，并以统计分析识别高频问题与薄弱工序，支持针对性的工艺改进与培训<sup>[2]</sup>。成本管控方面，基于工程量清单与目标成本的全过程控制可与计量支付、变更签证和材料消耗数据联动，提升成本偏差分析的及时性，强化对洽商

变更的经济性评估,避免“结算驱动”的被动管理。

在组织协同层面,创新管理模式注重界面管理与责任边界清晰化,通过跨专业联动机制,将设计交底、技术核定、深化优化与施工策划有效衔接,减少因信息偏差引发的返工与窝工。针对专业分包与劳务队伍管理,引入分级授权和绩效考核机制,将关键工序质量指标、安全行为规范与履约评价相结合,提升分包管理的可控性。风险管控方面,通过建立风险清单与动态评估机制,对深基坑、高支模、起重吊装等危险性较大的分部分项工程实施专项方案审查、技术交底与旁站监督,构建制度、数据与现场协同的复合防控体系。管理成效主要体现在效率、质量与风险水平的整体提升,信息流与业务流的贯通加快了问题响应速度,使管理由经验主导转向精细化控制,工程质量一致性增强,工期兑现能力提高,成本偏差得到有效控制,现场安全水平显著改善。

### 3 建筑工程管理创新模式的发展趋势与价值延伸

在建筑行业高质量发展目标的引导下,工程管理创新模式正呈现出系统集成化、智能化和价值导向化的发展趋势。随着工程项目复杂程度不断提高,单一管理工具或局部优化已难以支撑整体管理效能提升,未来管理模式将更加注重多要素协同与全过程整合,通过统一的管理框架实现进度、质量、成本与安全目标之间的动态平衡。这种趋势推动工程管理由“控制型”向“治理型”转变,使管理职能不仅服务于施工实施本身,也服务于项目整体价值的实现。

在技术层面,建筑工程管理创新正持续向数字化与智能化

方向深化,工程数据的应用由单纯记录与统计扩展至预测预警、辅助决策和绩效评估等关键环节。数据驱动的管理模式能够对施工风险、资源配置和管理效率进行前瞻性分析,提高决策的科学性与可靠性<sup>[3]</sup>。标准化与模块化理念不断推进,通过统一技术标准、管理流程和数据接口,缩小项目间管理差异,增强企业层面的管理复制与规模化能力。在组织与机制方面,创新管理模式更加注重协同治理与责任共担,通过合同约定、绩效评价和信息共享机制,加强建设、施工等多方主体的协同配合,减少责任界面模糊带来的管理失效。工程管理人员也逐步由单一执行角色转向复合型管理角色,对专业判断、组织协调和数据应用能力提出更高要求。

在价值延伸方面,建筑工程管理创新模式的意义已超越单个项目层面的管理优化,逐步向企业管理体系升级和行业发展方式转变拓展。通过在工程实践中持续积累管理数据和经验,建筑企业可以构建覆盖多项目的管理知识体系,为战略决策、资源配置和风险管控提供支撑。管理创新所带来的效率提升、成本控制和风险降低,将转化为企业竞争优势,并对推动建筑行业向集约化、绿色化和可持续方向发展产生积极影响。

### 4 结语

建筑工程管理创新模式是在行业转型与工程复杂化背景下形成的重要发展方向。通过管理理念更新、技术手段融合与组织协同优化,工程管理的系统性、科学性和可控性得到显著提升。该模式不仅改善了项目实施效果,也为企业管理能力升级提供支撑。随着数字化与协同化水平不断深化,建筑工程管理创新将在推动行业高质量发展中发挥更加重要的作用。

### 参考文献:

- [1] 贾赞.造纸企业建筑工程安全管理模式创新[J].华东纸业,2025,55(11):22-24.
- [2] 谭国淇.智能建造驱动下的建筑工程管理模式创新研究[J].城市开发,2025,(21):129-131.
- [3] 王金波.建筑工程管理创新模式应用及趋势探析[J].城市开发,2025,(18):109-111.