

探讨建筑工程管理的现状及创新模式的研究

刘鹏

珠海十字门中央商务区建设控股有限公司，广东 珠海 519000

DOI:10.61369/UARD.2025040022

摘要：文章围绕探讨建筑工程管理的现状及创新模式的研究展开，在综合梳理行业治理实践与管理运行状态的基础上，识别出管理体系衔接不畅、进度与成本控制滞后、质量与安全改进乏力、信息化应用浅层化、供应链协同受阻、人才结构失衡、合同与风险管控薄弱以及绿色建造推进不均衡等关键问题。研究提出以制度一体化与流程贯通为牵引，以计划滚动与精益成本为抓手，以质量安全源头把关与全过程双控为主线，以数据标准化与业务一体化为支撑，以供应链协同与透明机制为保障，并配套胜任力体系、合规证据链和绿色目标分解等举措。

关键词：建筑工程管理；创新模式；制度执行

Research on the Current Situation and Innovative Models of Construction Project Management

Liu Peng

Zhuhai Cross Gate Central Business District Construction Holding Co., Ltd., Zhuhai, Guangdong 519000

Abstract : This paper explores the current state and innovative models of construction project management. By comprehensively reviewing industry governance practices and management operations, it identifies key challenges including: disjointed management systems, lagging progress and cost control, insufficient quality and safety improvements, superficial IT application, supply chain coordination barriers, imbalanced talent structures, weak contract and risk management, and uneven green construction advancement. The research proposes an integrated approach driven by institutional unification and process integration, leveraging rolling planning and lean cost management as key levers. It emphasizes source-level quality and safety oversight with dual-control throughout the process, supported by data standardization and business integration. Supply chain collaboration and transparency mechanisms serve as safeguards, complemented by competency frameworks, compliance evidence chains, and green target decomposition.

Keywords : construction project management; innovative models; institutional execution

引言

建筑工程管理面向质量进度成本安全与绿色目标的综合治理，在项目复杂度提升与规范要求趋严的背景下面临新的挑战与机遇。研究基于对现状的系统观察，关注制度流程协同、组织间界面、信息与数据管理、供应链与分包治理、合同与风险控制以及人才与能力建设等关键维度，强调从全生命周期视角理解管理运行的真实状态与内在逻辑。

一、建筑工程管理的现状

(一) 管理体系碎片化导致制度执行衔接不畅

现状显示建筑工程管理在组织、流程与制度层面存在明显割裂，第一，制度口径与标准解读不统一，导致同一环节在不同单位和不同项目中执行尺度不一，影响了流程的顺畅推进^[1]。第二，流程边界与责任划分不清晰，衔接点缺乏明确的移交要求与验证规则，出现重复审批与空档管理并存的情况。第三，纵向管理与横向协同缺乏有效对接，项目与总部、业主与承包商、总包

与分包之间缺少统一的操作指引与例外处理机制。第四，监督检查与反馈纠偏没有形成闭环，问题整改缺少台账化管理与复核机制，导致同类问题在不同阶段反复出现。第五，制度更新与落地培训不匹配，制度变更未有效传导到岗位手册与作业模板，形成制度与执行脱节。

(二) 进度与成本控制滞后导致计划与实际偏差扩大

建筑工程管理的计划控制与成本管理在实践中普遍存在节奏不稳与耦合不足，第一，计划编制缺少对施工组织、资源供给与外部条件的同频联动，导致基准计划与现场执行错位，后期频繁

调整却缺少依据^[2]。第二，里程碑管理停留在节点考核，过程节拍与工作面管理力度不足，形成阶段性赶工与资源堆叠，进而引发效率波动。第三，成本分解深度不够，责任到人与过程跟踪不细，偏差形成后缺少及时纠偏，最终在结算阶段集中暴露。第四，变更与签证管理不严谨，现场变更缺少事前评估和实时计量，导致成本失真与进度被动。第五，进度与成本指标相互独立，计划调整未能同步触发成本约束，形成管理脱链。

（三）质量与安全管理薄弱环节未得到持续改进

质量与安全作为建筑工程管理的底线与红线，在执行层面仍存在薄弱环节，第一，源头把关不充分，方案审查、样板先行与首件认可未能稳定实施，导致后续纠偏成本上升^[3]。第二，过程控制缺乏均衡，关键工序重视度较高，而一般工序与隐蔽工程关注不足，留下质量隐患。第三，安全风险辨识不系统，风险清单不完整、动态更新不及时，致使部分高风险作业缺少针对性措施。第四，隐患排查治理不彻底，整改闭环与复核机制不健全，容易出现问题反弹。第五，交付阶段集中暴露的缺陷说明前期过程检验与资料管理存在短板，移交标准与验收口径不统一。

（四）信息化水平不足导致数据割裂与决策支持薄弱

建筑工程管理的信息化应用在系统整合与数据质量方面存在显著短板，第一，系统分散导致数据分布在不同平台，口径不一致、更新不及时，缺少统一的主数据管理^[4]。第二，现场数据采集依赖手工录入，准确性与时效性不足，影响进度、成本与质量的联动分析。第三，缺乏面向决策的看板与预警规则，管理层难以及时洞察偏差与风险，决策更迭滞后。第四，业务流程与信息系统未深度融合，审批与归档流于形式，不能驱动实质性协同。第五，数据安全与权限管理考虑不全，跨单位共享机制不完善，导致信息壁垒持续存在。

（五）供应链协同不畅导致物资设备与分包管理效率低

供应链管理直接影响建筑工程管理的节奏与成本，现状中协同不畅较为突出，第一，采购计划与现场需求不同步，需求变更反馈不及时，造成缺料与积压并存^[5]。第二，物资与设备选型、到货与检验衔接不顺，现场使用标准与质量要求传导不到位，影响施工质量与效率。第三，分包管理界面模糊，工作范围、进度责任与质量要求未充分细化到合同执行层面，冲突与扯皮时有发生。第四，履约评价与激励约束不匹配，优胜劣汰缺少稳定机制，难以形成长期合作的协同生态。第五，物流与仓储管理透明度不足，库存结构不合理，影响工作面组织。

（六）人力资源与能力建设滞后导致复合型人才不足

人才是建筑工程管理创新模式落地的关键支撑，但现状存在多重制约，第一，岗位胜任力标准不清晰，能力结构与任务需求未完全匹配，复合型人才储备不足。第二，培训体系重入职轻进阶，课程与项目实际脱节，专业技能与管理能力难以同步提升。第三，绩效评价指标偏重结果，过程表现与协同贡献体现不足，影响积极性与责任心。第四，授权机制不健全，项目经理与专业负责人在资源配置与协同调度上的权限不足，限制了应对突发问题的能力。第五，人才流动与继任计划缺位，经验沉淀与知识传承不足，组织学习效率偏低。

（七）合同与风险管理薄弱导致合规与索赔能力不足

合同与风险管理是建筑工程管理的重要底座，现状表明基础薄弱，第一，合同条款谈判准备不充分，风险分配与界面责任约定不完善，为后续争议埋下隐患。第二，履约过程中的变更、签证与延误等事项缺少及时记录与证据固定，影响索赔与反索赔的有效性。第三，风险识别缺乏系统方法，预警信号未能转化为行动清单，导致风险处置被动。第四，合规管理未贯穿全流程，重点环节的审查深度不足，现场与资料之间存在断点。第五，争议解决路径与资源准备不充分，缺少标准化应对策略与时间节点管理。

（八）绿色建造与可持续管理推进力度不足

绿色建造已成为建筑工程管理的重要方向，但实际推进不均衡，第一，绿色目标分解不到位，目标未细化到工序与岗位，执行层难以对标落地。第二，能源与材料计量不精细，台账不完整，难以支撑持续优化。第三，绿色技术与工法的应用选择缺少系统评估，成本与收益、质量与进度之间的平衡把握不够。第四，过程监督与审核机制不完善，阶段性复核与纠偏不及时，影响达成度。第五，供应链对绿色要求的响应不充分，采购、分包与设备环节的绿色标准嵌入不足。

二、建筑工程管理的创新模式优化策略

（一）推动制度一体化与流程贯通

优化路径应从顶层与执行双向入手，第一，统一制度口径并形成覆盖全专业全阶段的作业指引，明晰输入输出与责任界面，实现端到端流程映射，减少重复与空档。第二，建立跨部门协同机制，设置例会节拍与问题闭环清单，明确牵头与配合关系，确保事项有主责有时限有复盘。第三，构建责任矩阵，把关键控制点落实到岗位与文件，形成可追溯的移交流程与留痕要求。第四，完善监督检查与整改复核机制，以台账化管理跟踪问题处置与制度更新，形成持续改进通道。第五，推动制度与信息化深度融合，把制度要求转化为流程权限、校验规则与模板库，以系统固化标准。

（二）实施计划滚动管理与精益成本控制

改进重点应围绕计划编制、过程调度与成本联动，第一，建立从年度到月周的滚动计划体系，明确基准、目标与执行三类计划的关系，设置偏差触发条件与调度机制。第二，细化里程碑到工序级节拍，强化工作面组织与资源匹配，以前馈控制减少后期赶工。第三，构建成本分解与责任到人的管理台账，把合同、变更与现场计量纳入同一账套，确保成本实时反映。第四，完善变更与签证的事前评估与过程记录，强化依据、范围与影响的同步确认，避免成本失真。第五，建立进度与成本双向联动规则，计划调整必须同步校核资源与费用，形成协同控制。

（三）建立源头把关与全过程双控机制

质量与安全治理需前移关口与过程固化，第一，实施样板先行与首件认可，把标准与做法固定为可复制模板，源头把关减少返工。第二，围绕关键工序布设质量控制点与安全控制点，明确

检查人、记录表与见证方式，形成过程证据链。第三，建立安全风险清单并动态更新，把高风险作业的交底、许可与监护纳入刚性程序。第四，完善隐患排查、整改、复核与销项的闭环，设置时限与验证要求，防止问题反弹。第五，强化交付前的系统性复核与缺陷修复，把功能测试、观感标准与资料一致性统一到位。

(四) 推进数据标准化与业务一体化应用

数字化建设应围绕标准、流程与应用深度，第一，统一数据标准，建立主数据管理与口径字典，确保多系统间的一致性。第二，把关键业务流程嵌入系统，以规则驱动必填项、校验项与流转权限，让制度在线化。第三，完善现场数据采集的移动化与影像化，提升时效与准确，减少人工转录误差。第四，建设面向管理层的可视化看板与预警规则，将进度、成本、质量与安全的核心指标统一呈现，突出偏差与行动。第五，打通项目、供应链与合同结算数据，实现对时对量与对价的闭环管控。

(五) 构建计划驱动的协同与透明机制

供应链优化要以计划为主线、以透明为抓手，第一，建立采购与施工的联合计划，按工序与节拍分解到货与加工，实现对时对量。第二，统一物资设备的技术标准与检验要求，在合同、图纸与作业面三端同口径传达。第三，细化分包界面，把范围、进度、质量与安全要求写入清单与交付物，减少争议空间。第四，构建分级分类的履约评价与奖惩机制，以表现驱动资源分配与准入退出。第五，完善物流与仓储的可视化管理，应用台账与看板管理库存结构与周转天数，减少占压与断供。

(六) 完善胜任力体系与赋能机制

组织能力建设要兼顾标准、培养与激励，第一，建立岗位胜任力标准，明确知识、技能与行为要求，并与任职资格与用人决策挂钩。第二，构建分层分岗的培训路径，围绕计划控制、成本管理、质量安全与信息化应用开设进阶课程，强化案例化演练。第三，把过程表现与协同贡献纳入绩效，突出前瞻识别、问题闭环与知识沉淀的权重，激发责任意识。第四，完善授权机制，明确项目经理与专业负责人的资源配置权与跨界协同权，提升响应速度。第五，建立导师制与经验复盘机制，沉淀模板、清单与指南，形成可迁移的组织记忆。第六，引入外部专业力量开展专题辅导与能力评估，缩短新方法转化周期。

(七) 完善全流程合规与证据管理

合同与风险管理需要前置识别与过程留痕，第一，建立合同审查清单，对风险分配、界面边界、变更与索赔条款进行逐项校核，确保表述清晰可执行。第二，完善全过程证据管理，把会议、指令、变更与计量的要件固化为标准记录，保证时效、内容与签认完整。第三，构建风险识别与预警清单，明确触发条件与处置动作，实现从提示到行动的闭环。第四，把合规审查嵌入关键节点，对招采、分包、签证与结算实施清单化校验。第五，制定争议应对策略与时间节点计划，明确资源投入与授权安排，提高处置确定性。第六，联通合同、成本、进度与质量系统，形成一处变更多处联动的管控格局。

(八) 推进目标分解与过程控制并强化激励

绿色建造需要明确目标、强化过程与形成激励，第一，把绿色指标分解到工序与岗位，明确责任人、检查项与移交标准，让目标可检验可追溯。第二，建立能源与材料计量台账，按节拍更新与审核，支撑对比分析与持续优化。第三，形成绿色技术应用清单，结合质量、进度与成本的综合评估，选择适配性强的做法并固化为标准。第四，把绿色要求嵌入采购与分包合同，明确交货与施工过程中的绿色条款与记录义务。第五，设置阶段性复核与纠偏机制，对偏差及时制定改进措施与责任分解，确保达成度。第六，建立绿色绩效与激励挂钩的制度，把过程表现、创新成效与全面达标纳入评价。

三、结论

研究围绕探讨建筑工程管理的现状及创新模式的研究展开，以问题清单与对策清单一一对应的方式构建了从制度到流程、从人员到数据、从供应链到绿色建造的系统性治理框架。现状中的关键短板具有结构性与关联性，单点优化难以奏效，必须以制度一体化与流程贯通为统领。创新模式的有效落地依赖于计划滚动、精益成本、双控质量安全、数据标准化与供应链协同的组合发力，并以胜任力建设、合规证据链与绿色目标分解提供长期支撑。实施需要路径化推进与闭环监督，通过路线图、试点与复盘把改进固化为组织能力。

参考文献

- [1] 杨友龙. 基于深基坑支护技术的建筑工程管理优化方案 [J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(21): 163-165.
- [2] 苏宗宪. 建筑工程管理中的数字化转型与智能化应用探索 [J]. 中华建设, 2025, (11): 31-33.
- [3] 巴帅, 胡建辉. 新形势下建筑工程造价管理优化策略 [J]. 现代营销, 2025, (30): 40-42.
- [4] 徐俊豪. 人工智能技术优化住宅建筑工程管理研究 [J]. 居舍, 2025, (30): 137-140.
- [5] 李虎, 江洪春, 冉文. 贵州强工科行动视域下建筑现场工程师人才培养实践研究 [J]. 山西建筑, 2025, 51(21): 191-194.