

# 建筑工程管理中的创新管理模式探索

刘 军

江西中玺源项目管理有限公司 江西赣州 341000

**【摘要】**建筑工程管理创新已成为行业发展核心任务。传统管理模式难以适应现代化建设需求，面临效率低下、成本攀升、质量管控难度大等问题。通过数字化转型、精益管理、组织结构优化、绿色建造等创新模式探索，构建了全过程动态管控体系。创新管理实践表明，新型管理模式显著提升工程管理效率，有效降低建设成本，保障工程质量安全，推动建筑业高质量发展。实践证明，建筑工程管理创新对提升企业核心竞争力、促进行业转型升级具有重要意义。

**【关键词】**建筑工程管理；管理创新；数字化转型；精益管理；绿色建造

## 引言：

建筑工程管理作为工程建设关键环节，管理水平直接影响工程质量效益。当前建筑行业发展面临诸多挑战：传统管理方式效率低下，工程质量管控难度加大，建设成本持续攀升，人才短缺制约发展，环保要求不断提高。这些问题制约着建筑业高质量发展，亟需通过管理创新破解难题。管理创新已成为提升工程管理效能、增强企业竞争力重要途径。创新管理模式探索对推动建筑业转型升级、实现可持续发展具有深远影响。

## 1 建筑工程管理的现状与挑战

建筑工程管理面临诸多深层次问题。传统管理方式存在效率低下、流程繁琐、信息互通不畅等问题。施工现场管理粗放，资源浪费现象普遍，人员配置不合理导致人力成本攀升。工程质量管控难度加大，施工技术要求不断提高，但管理手段落后已难以适应新形势需求。项目成本控制压力持续增大，原材料价格波动剧烈，劳务费用居高不下，企业利润空间被不断压缩。安全生产隐患仍然存在，特别在高空作业、地下工程等危险性较大区域，管理难度显著提升。环保要求日趋严格，绿色施工标准不断提高，传统粗放式管理方式已无法满足可持续发展需求。工程建设各方主体职责不清、协调机制不健全，影响工期进度控制。人才匮乏制约发展，专业化管理人才缺口大，知识更新速度跟不上行业发展步伐。信息化水平低下，数据采集分析能力薄弱，难以实现科学决策。

## 2 创新管理模式的理论基础与发展趋势

### 2.1 管理创新的理论依据

管理创新理论源于管理科学基础理论。系统工程理论强

调建筑工程各要素相互联系、相互作用关系，从整体出发统筹规划工作。精益管理理论注重消除浪费、提高效率，运用标准化作业规程减少质量波动。全面质量管理理论倡导全员参与、全过程控制、持续改进理念，指导工程质量管理。项目管理理论关注范围、进度、成本等核心要素，强调项目生命周期目标实现。价值工程理论追求功能价值最大化，实现投资效益最优。风险管理理论注重风险识别评估、防范化解，建立预警机制。组织行为理论研究人员激励约束，优化管理层级。信息系统理论推动管理数字化转型，提高决策效率

### 2.2 国内外建筑工程管理创新研究现状

国外建筑工程管理创新起步较早，形成较为完善体系。欧美发达国家广泛应用BIM技术实现工程全生命周期管理，建立健全标准规范。日本精益建造模式成效显著，标准化施工工艺广受推崇。新加坡绿色建筑管理经验丰富，节能环保技术领先。澳大利亚工程总承包管理模式成熟，风险分担机制完善。国内建筑工程管理创新步伐加快，但仍存在差距。信息化建设水平逐步提高，智慧工地试点推广。工程总承包模式发展迅速，但配套制度有待完善。绿色施工技术推广力度加大，环保意识增强。质量管理体系日趋规范，监管手段创新。精细化管理实践不断深入，管理效能提升。装配式建筑快速发展，建造方式变革加速。然而管理创新深度广度仍显不足，创新成果推广应用受限，亟需加强理论研究指导实践。

### 2.3 创新管理的必要性与可行性

建筑行业发展新形势要求管理模式创新。市场竞争加剧倒逼企业提质增效，传统粗放管理难以维系。建设工程规

模不断扩大，项目管理难度提升，需要更先进管理方法。劳动力成本上涨促使企业寻求节约型管理方式，实现降本增效。环保政策趋严倒逼行业转型升级，绿色发展成为必然选择。数字技术发展为管理创新提供有力支撑。BIM技术应用日趋成熟，实现工程建设全过程信息化管理。物联网技术助力现场管理智能化，提高监管效率。大数据分析支持科学决策，预测风险隐患。云计算平台便利信息共享，提升协同效率。人工智能技术在质量检测、进度控制等领域应用前景广阔。政策环境支持鼓励管理创新。相关法规制度不断完善，为创新实践提供保障。财税金融政策支持力度加大，降低创新成本。人才培养力度加强，知识储备不断充实。

## 2.4 创新管理的目标与原则

创新管理追求建筑工程管理效能全面提升。效率目标要求优化管理流程，提高工作效率，缩短项目工期。质量目标强调精细化管控，降低质量缺陷，打造优质工程。成本目标注重投资效益，合理配置资源，实现降本增效。安全目标突出风险防控，消除事故隐患，确保生产安全。环保目标践行绿色理念，节能减排，实现可持续发展。创新管理遵循系统性原则，统筹兼顾各项管理工作，实现整体效能最优。协同性原则强调各方密切配合，形成管理合力。实用性原则注重创新方案可操作性，确保落地见效。动态性原则适应环境变化，及时调整完善管理措施。持续性原则坚持改进创新，不断提升管理水平。标准化原则规范管理行为，提高工作质量。科技性原则运用先进技术手段，提升管理效能。经济性原则追求投入产出效益，实现价值最大化。

## 3 建筑工程管理创新模式的具体内容

### 3.1 数字化管理创新

建筑工程数字化管理推动工程建设智能化转型。三维建模技术直观展现建筑结构细节，提前发现设计缺陷。施工现场布置规划运用模型技术，优化施工工序，实现工程量精确计算。智慧工地建设配备环境监测传感器，实时掌握施工现场环境参数。远程视频监控系统全天候监测施工进度，及时发现安全隐患。无人机技术辅助测量放线，提高测量精度。人脸识别系统管理工人进出场，规范现场人员管理。移动应用程序实现施工资料采集，提高资料收集效率。数据分析平台挖掘施工数据价值，支撑科学决策。云平台实现项目信息共享，构建数字化工地管理体系。

### 3.2 精益化组织创新

精益化组织创新致力提升管理效能。施工过程精细化管理强调标准化作业，规范施工操作流程。现场材料定置摆放，设置物料标识，减少搬运损耗。设备管理建立档案台账，落实维护保养，延长使用寿命。劳务管理实行定员定额，合理安排作业班组。扁平化管理模式精简层级，提高决策效率。项目经理负责制强化权责，实现目标管控。专业分包管理细化职责，建立考核机制。矩阵式组织按专业划分职责，优化资源配置。如图1，跨部门协作机制定期沟通协调，解决管理难题。

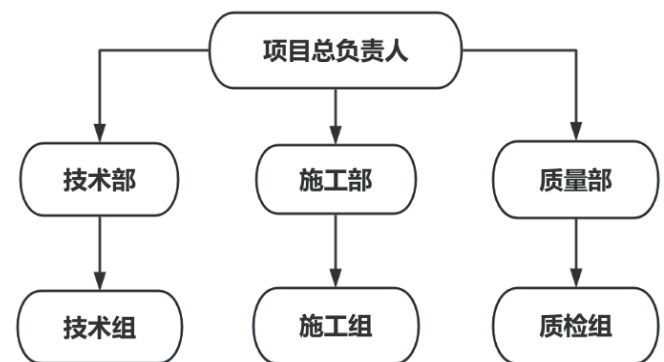


图1 建筑工程精益化组织结构图

### 3.3 绿色建造创新

绿色建造创新推进工程生态环保建设。施工噪音分区控制，设置隔音屏障。扬尘治理落实场地硬化，安装喷淋系统。建筑垃圾分类收集，回收再利用。节能减排应用光伏发电，使用节能设备。雨水收集系统建设蓄水池，用于场地降尘。临时设施采用装配式建造，循环使用。施工选用环保材料，采用先进工艺。场地生态保护划定区域，移植植被。节材管理优化设计，提高材料利用率。环境监测体系实时监控污染物，确保达标排放。绿色建造贯穿工程全过程，实现项目可持续发展。

## 4 创新管理模式的实施策略与效果评价

### 4.1 实施路径设计

建筑工程管理创新实施路径需科学规划。总体规划确定创新目标，制定实施计划，明确时间节点，合理安排资源配置。组织机构设置专门领导小组，统筹推进创新工作，协调解决实施过程难题。基础条件评估摸清企业管理现状，找出薄弱环节，确定重点改进方向。创新内容选择立足企业实际，优先推进急需改进项目，避免盲目追求创新。人员培训计划分批组织管理人员学习，掌握创新管理方法，提升创新能力。制度建设完善管理制度，建立工作规范，形成长效机

制。资金保障落实创新资金，科学编制预算，保证创新项目顺利实施。项目试点选择典型工程项目开展试点，积累创新经验，总结实施成效。推广应用及时总结成功经验，适时推广应用，扩大创新效果。监督考核制定考核标准，开展定期考核，确保创新举措落地见效。

#### 4.2 风险防控措施

建筑工程管理创新风险防控措施构建全面防控体系。技术风险防范注重新技术应用评估，开展技术论证，防止技术风险。信息系统定期维护升级，做好数据备份，防范系统故障。管理风险控制完善内控制度，规范操作流程，减少管理漏洞。人员管理加强岗位培训，提升业务能力，降低操作风险。经济风险管控科学测算投入产出，控制成本支出，防范经济损失。资金管理严格审批程序，加强资金监管，防止资金风险。法律风险防范审查合同条款，明确责任界限，规避法律纠纷。市场风险控制关注市场变化，适时调整策略，降低市场风险。环境风险管控落实环保措施，达标排放，防范环境风险。安全风险防范强化安全管理，消除隐患，确保生产安全。应急预案建立突发事件应急响应机制，定期演练，提高应急处置能力。

#### 4.3 效果评价体系

建筑工程管理创新效果评价体系构建科学评价指标。经济效益评价测算投资回报率，分析成本节约情况，评估经济效果。管理效率评价考核工作效率提升，流程优化程度，评估管理改进效果。质量安全评价统计质量事故发生率，安全隐患整改率，评估管理提升效果。环境效益评价核算资源消耗减少，污染物排放下降，评估环保成效。社会效益评价考察员工满意度，客户评价提升，评估社会影响。创新成果评价统计创新项目完成率，创新技术应用率，评估创新实效。数据分析运用统计方法，量化评价指标，形成评价结论。绩效考核结合评价结果，开展绩效考核，兑现奖惩措施。评价报告编制分析报告，总结成效经验，指出问题不足。持续改进针对评价发现问题，制定改进措施，推动管理提升。

#### 4.4 持续改进机制

建筑工程管理创新持续改进机制推动管理水平不断提升。评估反馈机制定期开展评估，收集各方意见，分析存在问题。数据采集建立数据统计制度，规范数据采集，确

保数据准确性。问题分析运用科学方法，找出问题根源，制定改进措施。改进方案结合实际情况，提出可行建议，明确改进目标。实施计划细化工作任务，落实责任人员，规定完成时限。监督检查加强过程监督，检查改进情况，确保改进效果。创新激励建立创新奖励制度，鼓励创新实践，营造创新氛围。经验总结及时总结成功经验，推广先进做法，发挥示范作用。如图2，能力提升加强业务培训，开展交流研讨，提高管理水平。长效机制建立管理制度，形成工作常态，实现持续改进。

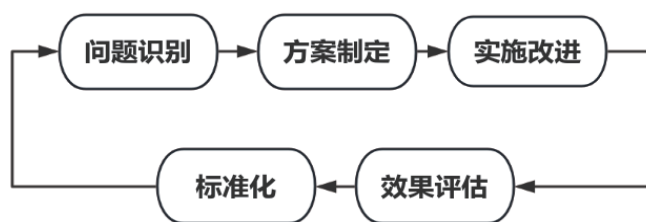


图2 持续改进循环机制图

#### 结语

建筑工程管理创新模式探索实践表明，创新管理已成为提升工程管理效能必由之路。数字化管理创新推动工程建设智能化转型，精益化管理创新提高资源利用效率，组织结构创新优化管理体系，绿色建造管理创新促进可持续发展。管理创新实践显著提升工程质量，降低建设成本，增强企业竞争力。未来建筑工程管理创新将向着数字化、智能化、绿色化方向发展，不断推动建筑业高质量发展。建议建筑企业加大创新投入，完善创新机制，培养创新人才，构建创新生态，实现企业长远发展。

#### 参考文献:

- [1] 韩文耕. 建筑工程管理中创新模式的应用及发展[J]. 住宅与房地产, 2023, (26): 73-75.
- [2] 刘奇佶. 新时期建筑工程管理中创新模式的应用及发展趋势分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (14): 36-38.
- [3] 汪春波. 建筑工程管理中创新模式的运用和发展研究[J]. 中华建设, 2023, (04): 64-66.
- [4] 马大为. 建筑工程管理中创新模式的应用及发展分析[J]. 居业, 2023, (02): 160-162.
- [5] 曹建军. 建筑工程管理创新模式的应用和发展研究[J]. 冶金管理, 2023, (19): 13-15.