

# 基于成本控制的房建项目施工阶段全过程造价管理优化研究

钟 婷

中交一公局第三工程有限公司 北京 101100

**【摘要】**：房建项目施工阶段全过程造价管理是成本控制的核心，直接影响项目经济效益与管理水平。本文聚焦该阶段造价管理实践，梳理出管理机制不健全、过程管控粗放、资源利用低效及人员素养不足等突出问题，剖析其背后机制缺失、流程不规范等成因。基于此，从构建科学管控体系、落实精细化过程管控、培育专业管理队伍三个维度，提出针对性优化举措，通过实际项目应用验证，所提举措可有效解决现存短板，实现造价精准管控，为房建项目施工阶段成本控制提供可行路径，助力行业精细化、高质量发展。

**【关键词】**：房建项目；施工阶段；造价管理；成本控制；精细化管控

DOI:10.12417/3041-0630.26.06.047

## 引言

随着房建行业市场化竞争日趋激烈，成本控制成为项目核心竞争力的重要体现，施工阶段作为造价消耗的关键环节，其全过程造价管理的科学性直接决定项目盈利水平与可持续发展能力。当前，我国房建项目施工阶段造价管理仍存在诸多亟待解决的问题，管控模式滞后于行业发展需求，容易导致成本超支、资源浪费等问题，制约项目效益提升与行业精细化发展。在此背景下，聚焦施工阶段全过程造价管理优化，破解现存管控难题，构建适配房建项目特点的造价管控模式，对强化成本控制、推动行业高质量发展具有重要的现实意义与实践价值。

## 1 房建项目施工阶段全过程造价管理及成本控制现状与问题

### 1.1 房建项目施工阶段全过程造价管理核心要义

房建项目施工阶段全过程造价管理的核心要义，是围绕施工全流程的各项环节，实现造价的动态管控与精确控制，将成本控制理念贯穿于施工准备、现场施工、竣工结算的每一个细节。其核心在于依托施工图纸、施工方案及现场实际条件，对施工过程中的人工、材料、机械等各项费用进行全面统筹，通过科学的测算、实时的监控与合理的调整，确保项目造价始终处于预设控制范围内。该管理模式需兼顾施工进度、工程质量与造价控制的协同性，既要精准核算施工各环节的费用消耗，提前预判可能出现的造价偏差，又要结合施工过程中的变量因素，及时优化资源配置、调整造价方案，避免因流程疏漏、管控不当导致的成本超支，实现房建项目施工阶段造价的精细化、全过程管控，为项目成本控制提供核心支撑。

### 1.2 房建项目施工阶段成本管控现存突出短板

房建项目施工阶段成本管控的突出短板集中体现在管控体系不完善、过程管控不到位及资源利用效率偏低等方面。造价管理与施工进度、质量管控脱节，部分项目动态管控机制缺

失，对施工过程中材料价格波动、工程量变更等因素的预判能力不足，往往在变更发生后才被动核算成本，导致成本偏差难以及时纠正<sup>[1]</sup>。材料管控存在明显漏洞，采购环节未建立科学的比价机制，部分材料采购价格偏高，储存过程中损耗率超标，且施工过程中材料浪费现象突出，未根据施工进度合理调配材料用量。施工方案优化不足，部分施工工艺选择不合理，未充分考虑成本因素，导致人工、机械投入过量，施工效率低下，额外增加了人工成本和机械使用费，同时现场签证管理不规范，签证流程滞后、内容不完整，进一步加剧了成本管控的难度。

### 1.3 造价管理漏洞对项目成本控制的负面影响

房建项目施工阶段的造价管理漏洞会直接导致项目成本失控，造成资金浪费与效益下滑。造价管控流程不规范，容易导致施工过程中工程量核算出现偏差，漏算、错算现象频发，导致实际施工成本与预算造价脱节，额外增加材料采购、人工投入等不必要的开支。造价动态管控缺失会让施工过程中材料价格波动、施工工艺调整等突发情况无法及时纳入造价核算，出现成本追加无依据、超支无预警的情况，进一步扩大成本缺口。此外，造价审核机制不完善会导致施工变更、现场签证缺乏严格的造价审核，部分不合理变更与无效签证被批准，使得项目成本额外增加，同时也会延长施工周期，间接增加机械租赁、管理费用等隐性成本，严重制约房建项目成本控制目标的实现。

## 2 房建项目施工阶段全过程造价管理及成本控制问题成因剖析

### 2.1 管理机制缺失造成成本管控无序

房建项目施工阶段全过程造价管理缺少完备的机制支撑，成本管控整体处于无序状态，各项造价管控工作缺少清晰制度规范与约束，管理责任未能精准划分落实。施工各环节及相关

参与部门协同联动不足，存在职责交叉与管控空白，部分施工环节造价把控缺位，易造成成本损耗与管控断层。同时，常态化造价动态管控机制缺失，面对材料价格波动、工程量调整、施工工艺变更等影响造价的因素，无法及时跟踪核算并动态调整，多在问题出现后被动补救，难以实现事前预防与事中有效控制。此外，科学的造价管控考核与监督机制缺位，未明确具体管控标准与考核指标，对工作落实情况缺乏有效督查核验，无法及时发现并纠正违规行为与不合理开支，进一步加剧了成本管控的混乱局面。

### 2.2 施工流程粗放引发成本额外损耗

房建项目施工流程缺乏精细化管控易造成各类成本额外损耗，现场施工工序衔接缺乏系统性规划，各专业交叉作业时未提前统筹安排，易出现工序颠倒、重复施工及返工现象，直接增加人工、材料与机械使用成本<sup>[2]</sup>。施工过程中物料领用与消耗缺乏动态管控，材料堆放、搬运及使用环节缺乏规范约束，易出现材料损耗超标、浪费严重等问题。部分施工环节未严格按照施工方案与技术标准执行，现场操作随意性较强，工艺执行不到位不仅影响施工质量，还会引发后续修补、整改等额外费用支出。施工机械调配与使用缺乏合理规划，设备闲置、低效运转现象普遍，台班费用持续增加。同时现场施工组织松散，进度管控与成本管控脱节，工期延误进一步推高人工、管理及资金占用成本，各类隐性损耗不断累积，使得项目实际造价偏离预期控制目标。

### 2.3 人员素养不足限制管控效能发挥

房建项目施工阶段造价管控涉及工程技术、经济核算、合同管理等多领域知识，对从业人员的综合素养要求较高。部分造价管理人员缺乏系统的专业培训，对施工工艺、材料性能、定额标准的掌握不够扎实，难以精准核算工程量、合理套用定额，易出现工程量漏算、错算或定额套用偏差等问题。同时，部分人员缺乏动态管控意识，对施工过程中材料价格波动、设计变更、现场签证等突发情况的应对能力不足，无法及时精准测算变更费用，也不能有效预判成本风险。此外，部分人员责任意识薄弱，在造价审核、费用核算过程中敷衍了事，未严格把控成本管控细节，导致管控措施流于形式，难以将成本控制控制在合理范围，这直接限制了施工阶段全过程造价管理效能的充分发挥。

## 3 基于成本控制的房建项目施工阶段全过程造价管理优化举措

### 3.1 构建科学完善的造价管控体系

科学完备的造价管控体系构建需结合房建施工环节的复杂多变特征，厘清各工序造价管理权责范围，将管控要求融入施工全过程关键节点<sup>[3]</sup>。依据施工图纸、组织方案与现场工况

拟定精准化造价控制规范，确定各分项工程成本约束指标，覆盖人工、材料、机械等关键成本的耗用额度与价格约束准则。搭建跨专业协同管理模式，推动施工技术、物资调配、财务核算与造价管理的有机结合，保障材料购置、工序衔接、现场变更等事项的高效协作。组建专业造价管理队伍，并配置兼具施工技术与造价管控素养的专职人员，实时采集并研判造价信息，对成本偏离情况及时处置，依托规范流程与统一执行标准保障管控工作稳步开展，为施工阶段成本约束筑牢制度基础。

### 3.2 落实精细化施工过程成本管控

施工过程成本管控需渗透至施工全流程各环节，以分部分项工程为管控单元，结合施工进度计划拆解成本控制目标，将管控责任落实到具体施工工序。针对材料成本，建立精准的材料进场、领用、消耗台账，根据施工图纸和实际工程量核算材料用量，推行限额领料制度，避免材料浪费，同时关注材料价格波动，通过集中采购、长期合作等方式锁定材料价格，降低价格波动带来的成本风险。针对人工成本，优化施工人员配置，根据施工工序合理安排劳动力，明确各岗位工作内容和效率标准，减少人力闲置，同时加强施工人员技能培训，提升施工效率，降低因操作失误导致的返工成本<sup>[4]</sup>。针对机械成本，合理调配施工机械设备，根据施工进度优化设备使用计划，提高设备利用率，定期对设备进行维护保养，减少设备故障停机时间，降低设备维修和闲置成本，同步规范机械使用流程，避免违规操作造成的额外损耗，见图1。

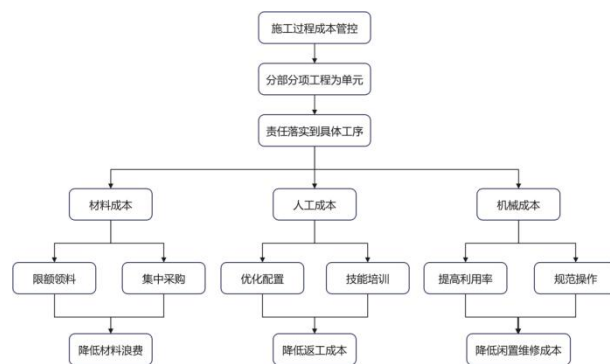


图1 施工过程成本管控流程图

### 3.3 培育高素质专业化造价管理队伍

聚焦房建项目施工阶段造价管理的专业性需求，构建分层分类培育体系，强化队伍专业素养与实操能力，为施工全过程成本精准管控提供人才支撑。结合房建施工特点，针对性开展造价专业技能培训，重点覆盖施工定额解读、工程量计算规则、现场签证审核、变更价款核算等核心内容，同步融入新型施工工艺、绿色建筑标准、智能造价软件操作等前沿知识，提升造价管理与施工实际的适配度。建立常态化考核与激励机制，将施工阶段成本控制成效、造价核算准确率、签证变更审核效率

等纳入考核指标，倒逼队伍提升专业能力。加强行业交流与实践经验历练，组织参与不同类型房建项目造价管理实践，积累现场成本管控经验，破解施工中材料价格波动、工期调整等引发的造价管控难题，打造一支既精通造价专业知识，又熟悉房建施工流程、具备较强问题解决能力的专业化队伍。

## 4 基于成本控制的房建造价管理优化实施效果验证

### 4.1 依托实际项目验证优化方案可行性

选取典型住宅房建项目作为验证载体，该项目涵盖主体结构施工、装饰装修、机电安装等全施工环节。将优化后的造价管理方案全面应用于项目施工全过程，施工准备阶段按方案完善造价管控体系，细化各分项工程成本管控节点，明确各环节造价控制标准与责任边界。施工过程中严格落实材料采购与损耗管控机制，结合施工进度动态调整材料进场计划，杜绝材料积压浪费；规范变更签证全流程，精准把控变更环节造价波动。施工收尾阶段依据方案完善结算审核流程，细化审核要点，确保结算数据与施工实际、造价标准高度一致，通过方案全面落地，验证其在实际房建项目中的可操作性及各施工环节造价管控的衔接效果。

### 4.2 通过数据对比体现成本管控成效

在某住宅项目实施全过程造价管理优化后，成本管控成效显著。钢筋工程方面，通过 GTJ 模型与翻样料单的自动比对，系统精准识别筏板钢筋 3.673t 量差、集水坑钢筋 1.631t 量差，经统一计算标准和优化排布方案，单栋楼钢筋管理创效达 20.24 万元。混凝土损耗控制同样取得突破，借助动态监测系统实时对比预算量与浇筑量，发现负一层混凝土超方 82m<sup>3</sup> 后及时整改，仅 5 号楼单层便挽回成本 1.12 万元。参考中建八局芜湖数字经济产业园项目 BIM 技术应用数据，通过多专业协同建模与碰撞检查累计发现并解决图纸问题 288 项；利用 BIM

模型预演管线路径，将地下室车道区域净高从 2.4 米提升至 2.7 米，节约成本 585 万元；建立精装排砖模型实现“墙-地-顶”缝一体对齐，瓷砖损耗率从 26.2% 降至 3.38%。五项核心优化措施累计创效超 620 万元，成本偏差率控制在 ±2% 以内，验证了优化措施的有效性。

### 4.3 结合项目反馈完善管控细节要点

结合房建项目施工各环节实际反馈问题，聚焦造价管控薄弱环节完善细节，针对施工材料进场验收出现的规格偏差、损耗超标现象，细化材料管控流程，明确进场材料型号核对、抽样检测规范，优化材料库存管控模式，搭建动态盘点体系，降低因材料积压与损耗造成的额外支出。针对施工工艺调整引发的造价波动，完善工艺变更审批程序，明确变更方案成本测算规范，变更实施前需完成造价影响研判并留存书面佐证，规避无序变更造成的成本增加<sup>[5]</sup>。针对现场签证存在的流程繁琐、计量偏差问题，简化签证办理环节，明确签证计量规范、时限及责任划分，保障签证数据真实合规，将签证造价纳入实时管控范畴，同步至造价动态管理系统，确保管控细节贴合施工实操，提升造价控制的靶向性与实操性。

## 5 结语

房建项目施工阶段造价管理是成本控制的核心抓手，其优化完善是提升项目经济效益、实现精细化管理的关键路径。破解当前管控体系缺失、流程粗放、人员素养不足等突出问题，需立足施工全流程，通过构建科学管控体系、落实精细化过程管控、培育专业管理队伍，实现造价动态精准把控。实际项目验证表明，优化举措可有效降低成本损耗、控制造价偏差，为项目提升质量、增加效益提供有力支撑。未来需结合行业发展与项目实际，持续完善管控细节，推动造价管理向智能化、精细化方向升级，为房建行业高质量发展注入动力。

## 参考文献：

- [1] 王蓉,李开玮.房建工程施工阶段的工程造价控制分析[J].中国住宅设施,2023,(09):127-129.
- [2] 仇天雨.喀麦隆房建项目施工阶段的造价管理策略[J].中国建筑金属结构,2023,22(04):165-167.
- [3] 周应菊.房建工程施工阶段的工程造价控制[J].居舍,2021,(09):145-146.
- [4] 陆磊.房建工程施工阶段的工程造价控制措施[J].工程建设与设计,2021,(03):226-228.
- [5] 苗青.房建工程项目全阶段造价管控措施分析[J].四川建材,2020,46(08):177-178.