

浅析房屋建筑工程造价成本控制措施

钱 斌

绍兴康诚工程咨询有限公司 浙江 绍兴 312400

摘要：房屋建筑工程造价成本控制贯穿项目全生命周期，需通过科学规划与动态管理实现资源优化配置。本文从核心概念出发，分析全生命周期、动态、系统及效益优先等控制原则，揭示设计、施工及管理的关键影响因素。提出各阶段具体措施，包括决策阶段可行性分析、设计阶段限额设计、招投标阶段规范操作、施工阶段动态监控及竣工阶段精准结算。同时，从完善管理体系、提升人员素养、推广信息化手段及强化协同配合四方面构建保障机制，为工程经济合理性提供系统性解决方案。

关键词：房屋建筑工程；造价成本控制；全生命周期；保障措施

引言：房屋建筑工程建设周期长、投入大，造价成本控制至关重要。有效的成本控制不仅能保障项目经济效益，还能提升资源利用效率。当前，工程建设领域面临诸多挑战，如市场波动、设计变更等，给造价控制带来困难。因此，深入研究房屋建筑工程造价成本控制措施，对合理确定造价、提高投资效益、推动建筑行业健康发展具有现实意义。

1 房屋建筑工程造价成本控制核心认知

1.1 核心概念界定

房屋建筑工程造价指从项目规划到竣工交付全过程中，为完成工程建设所投入的全部费用总和，涵盖土地购置、设计、施工、设备采购及运维准备等环节的资源消耗^[1]。这一概念不仅包含直接成本，如材料费、人工费、机械使用费，还涉及间接成本，如管理费、财务费及风险准备金。其本质是项目资源投入的经济量化，直接反映工程建设的经济合理性。成本控制内涵则聚焦于通过科学规划与动态管理，将工程造价控制在预定目标范围内。这一过程需兼顾质量、工期与安全要求，避免单纯压缩成本导致的质量隐患或效率损失。成本控制并非单一环节的孤立行为，而是贯穿项目全生命周期的系统性活动，需通过技术优化、管理协同与资源整合实现成本效益最大化。

1.2 成本控制核心原则

全生命周期控制原则强调从项目决策到拆除的全过程成本统筹。传统成本控制多聚焦施工阶段，而全生命周期管理要求在设计阶段即考虑运维成本，通过优化结构耐久性、设备可维护性等降低长期支出。例如，选用节能材料虽增加初期投入，但可显著减少后期能耗成本。动态控制原则基于工程建设的不确定性特征，要求根据市场波动、设计变更及施工条件变化实时调整成本计划。通

过建立动态监控机制，及时识别偏差并采取纠偏措施，确保成本始终处于可控状态。系统性控制原则突出成本管理的整体性。房屋建筑工程涉及设计、施工、监理等多方主体，需通过标准化流程与信息化平台实现数据共享，避免因信息孤岛导致的重复投入或资源浪费。例如，设计阶段与施工阶段的深度协同可减少后期变更成本。效益优先原则要求在成本与价值间寻求平衡。成本控制并非单纯追求最低投入，而是通过技术经济分析选择性价比最优方案。例如，采用装配式建筑虽增加构件成本，但可缩短工期、减少现场人工，综合效益更优。

1.3 成本控制关键影响因素

设计阶段是成本控制的源头。设计方案的技术可行性、经济合理性直接影响工程总造价。设计深度不足易导致施工阶段频繁变更，而过度保守的设计则可能造成资源浪费。优化设计参数、推行限额设计是关键手段。施工阶段的影响因素更为复杂。材料价格波动、施工组织效率、工序衔接合理性等均会引发成本变动。例如，材料采购计划不合理可能导致库存积压或供应中断，进而增加仓储成本或停工损失。施工工艺选择亦需兼顾成本与效率，避免因技术落后导致返工。管理层面因素涉及组织架构、人员能力与制度执行。跨部门协作不畅易引发责任推诿，增加管理成本；管理人员成本意识薄弱可能导致资源浪费；制度漏洞则可能引发违规操作，如虚报工程量、套取资金等^[2]。构建责任明确、流程规范的管理体系是降低管理成本的核心路径。

2 房屋建筑工程各阶段成本控制措施

2.1 决策阶段成本控制措施

决策阶段是项目成本控制的基石，需以成本效益为核心构建分析框架。项目可行性分析需突破传统技术可行性范畴，将成本测算作为关键评价维度，通过市场调

研、资源评估及风险分析,量化项目的建设经济合理性,避免因决策偏差导致后期成本失控。项目规模与功能定位需与市场需求精准匹配,通过功能分解与成本配比分析,剔除冗余功能,优化空间布局,确保资源投入与使用价值形成动态平衡。投资估算编制需采用科学方法体系,结合历史数据与市场趋势,对建安工程费、设备购置费及预备费进行分类测算,并预留合理弹性空间以应对不确定性因素,为后续阶段成本控制提供可靠基准。

2.2 设计阶段成本控制措施

设计阶段对工程总造价的影响具有决定性作用,需通过系统性措施实现成本优化。推行设计方案优化与比选机制,组织跨专业团队对建筑平面、结构体系及设备选型进行多方案技术经济分析,运用价值工程理论评估功能与成本的匹配度,筛选最优方案。限额设计管理要求将投资估算分解至各专业、各分项工程,通过目标分解与动态跟踪,确保设计成果不突破预算约束,同时建立设计奖励机制,鼓励创新与成本控制的协同。加强设计与造价的协同衔接,建立造价人员提前介入设计过程的常态化机制,从经济角度对材料选用、节点构造等提出优化建议,减少后期变更成本。严控设计变更源头,明确变更审批权限与流程,对非必要变更实施成本影响分析,杜绝因设计粗糙或沟通不畅导致的频繁修改。

2.3 招投标阶段成本控制措施

招投标阶段需通过规范化操作构建公平竞争环境,为成本控制奠定基础。招标文件编制应细化工程范围、技术标准及计价规则,明确材料品牌、规格及质量要求,减少后期争议导致的成本增加,同时规范工程量清单编制,避免漏项或错项引发索赔风险^[3]。评标标准优化需平衡价格与质量关系,采用综合评估法,对投标人技术方案、履约能力及报价合理性进行量化评分,设置合理报价区间,防止恶意低价中标引发的质量隐患或变更风险。合同条款设计应强化成本管控内容,明确工程变更、索赔处理及价款调整规则,通过风险分担机制降低履约成本不确定性,同时约定违约责任与争议解决方式,减少法律纠纷导致的额外支出。

2.4 施工阶段成本控制措施

施工阶段是成本实际发生的主要环节,需通过精细化管控实现成本目标。施工组织设计优化需结合工期要求、资源条件及工艺特点,合理安排工序衔接与空间布局,采用流水施工或并行作业模式缩短工期,减少间接成本。材料与设备成本管控需建立集中采购平台,通过批量采购降低单价,并加强现场库存管理,实施限额领料制度,避免积压或短缺。人力与机械资源调配应基于

进度计划动态调整,采用弹性工作制或共享设备模式提高资源利用率,降低闲置成本。施工变更与现场签证管理需严格执行审批制度,对变更必要性、费用增减进行双控,防止随意变更导致成本超支。现场成本动态监控需依托信息化工具,实时采集工程量、消耗量及费用数据,通过偏差分析及时采取纠偏措施,确保成本始终处于可控状态。

2.5 竣工阶段成本控制措施

竣工阶段需通过规范化流程确保成本最终锁定。竣工结算编制应依据合同约定,完整归集工程量、单价及费用调整依据,避免漏项或重复计算,同时规范结算资料格式,提高审核效率。结算审核需强化精准性把控,组织造价、技术人员对结算文件逐项核查,重点审核变更签证的真实性、计价依据的合规性及费用计算的准确性,必要时委托第三方机构进行复审。成本复盘与资料归档需系统总结成本控制经验教训,建立成本数据库为后续项目提供参考,同时完整保存结算文件、变更记录及审核报告等资料,为可能出现的争议提供依据,实现成本管理的闭环控制。

3 强化房屋建筑工程造价成本控制的保障措施

3.1 完善成本控制管理体系

构建科学完备的成本控制管理体系是保障造价管理有效实施的核心基础。需建立覆盖项目全生命周期的动态管理框架,将成本目标分解至决策、设计、招投标、施工及竣工等各阶段,明确各环节管控重点与责任主体。制定标准化成本管理制度,涵盖成本预测、计划编制、过程控制、核算分析及考核评价等全流程,确保每个环节均有规范可依^[4]。强化成本目标的刚性约束,通过目标分解与层层签订责任书,将成本指标细化至部门、岗位及个人,形成横向协同、纵向贯通的责任链条。建立成本动态监控机制,利用信息化手段实时采集成本数据,通过定期分析会议与偏差预警机制,及时发现成本异常并采取纠偏措施。完善成本考核与激励机制,将成本控制成效与绩效挂钩,对超额完成目标的团队或个人给予奖励,对未达标的实施问责,激发全员参与成本管理的积极性。

3.2 提升从业人员专业素养

从业人员专业能力是影响成本控制成效的关键因素,需通过系统化培养提升团队整体水平。加强造价管理人员培训,定期组织政策法规、计价规范、合同管理及新技术应用等专题学习,更新知识结构以适应行业变革。鼓励从业人员考取注册造价工程师、项目管理师等职业资格,通过资格认证提升专业权威性与市场竞争力。建立跨专业复合型人才培养机制,引导造价人员掌握工程

经济、法律、信息技术等知识，增强综合分析及决策能力。推行导师制与轮岗制度，通过经验传承与多岗位实践提升年轻员工实操能力，培养既懂技术又懂管理的复合型人才。例如，通过导师制培养，年轻员工可在1年内掌握关键成本控制技能。搭建行业交流平台，组织参与学术研讨、技术论坛等活动，拓宽从业人员视野，吸收先进管理经验。建立人才梯队建设机制，通过选拔、培养、使用等环节形成合理的人才结构，为成本管理提供持续的人才支持。

3.3 推广信息化成本管控手段

信息化技术是提升成本控制效率与精度的重要支撑。需构建集成化的成本管理信息系统，整合工程量计算、造价分析、进度监控、资源调配及风险预警等功能模块，实现数据实时共享与动态更新。应用BIM技术进行三维建模与碰撞检测，提前发现设计缺陷，减少后期变更成本；通过BIM模型直接提取工程量，提升计价准确性与效率。利用大数据分析工具对历史项目成本数据进行挖掘，建立成本数据库与预测模型，为新项目提供数据支撑与决策参考。推广移动端应用，实现现场数据即时采集与上传，提升成本信息传递时效性；通过云端协作平台支持多方在线审核，打破信息孤岛，提升管理效率。引入人工智能技术优化成本分析流程，自动识别成本偏差原因并提出优化建议，减轻人工分析负担。建立信息安全防护体系，确保成本数据在传输、存储及使用过程中的安全性，防止信息泄露风险。

3.4 强化各参与方协同配合

房屋建筑工程涉及建设、设计、施工、监理及供应商等多方主体，需通过协同机制实现成本共治。建立常态化沟通机制，定期召开成本协调会议，共享进度、质量及成本信息，及时解决协作中的问题；通过联合办公或协同平台实现信息实时互通，减少沟通成本。推行工

程总承包模式，将设计、采购、施工等环节深度融合，减少界面划分导致的成本浪费；通过总承包商统一协调资源，优化施工方案与采购计划，降低整体成本^[5]。明确各参与方成本管控职责，通过合同条款约定奖惩规则，形成利益共享、风险共担的协作关系；对因协作不力导致的成本增加，明确责任主体并追究相应责任。建立争议解决快速通道，对成本分歧事项指定专人跟进，通过协商、调解或仲裁等方式快速解决，避免因纠纷拖延导致成本增加。加强文化融合与团队建设，通过联合培训、文化活动等方式增强各方信任，营造合作共赢的管理氛围，为成本控制创造良好环境。

结束语

房屋建筑工程造价成本控制是一项复杂的系统工程，涉及项目各阶段及多方参与主体。通过构建完善的成本控制管理体系，提升从业人员专业素养，推广信息化成本管控手段，强化各参与方协同配合，能够形成有效的成本控制合力。在实际工程中，需根据项目特点灵活运用各阶段控制措施，不断总结经验，持续优化成本控制方法，确保工程造价始终处于可控范围，实现工程建设经济效益与社会效益的统一。

参考文献

- [1]申路飞.房屋建筑工程造价成本控制与管理措施[J].建材与装饰,2024,20(8):100-102.
- [2]郑剑冰.建筑房屋工程造价成本控制风险管理策略分析[J].中国建筑金属结构,2025,24(24):172-174.
- [3]曾怀瑾.房屋建筑工程成本控制的重难点问题与对策[J].智能建筑与工程机械,2022,4(11):61-63.
- [4]黄明.房屋建筑工程造价的全过程成本控制措施[J].建筑工程技术与设计,2026,14(2):70-72.
- [5]杨楠.房建安装工程施工造价管理及成本控制措施的研究[J].建材与装饰,2023,19(4):66-68.