

房建工程施工成本管理研究

魏 勇

重庆全高建设工程有限公司 重庆 401120

摘要：房建工程施工成本管理对项目效益提升意义重大。本文先阐述成本管理基础理论，涵盖相关概念、成本构成及基本原则；接着剖析成本管理的关键环节，包括预测、计划、控制、核算分析与考核；随后分析内外部影响因素；最后提出优化策略，涵盖基于基础理论、针对关键环节及应对影响因素的优化措施。通过系统研究，为房建工程施工成本管理提供全面指导，助力实现成本合理控制与效益最大化。

关键词：房建工程；施工成本管理；影响因素；优化策略

引言：房建工程作为基础设施建设的关键部分，其施工成本管理直接关乎项目经济效益与企业竞争力。在市场竞争日益激烈、成本压力不断增大的背景下，有效控制施工成本成为企业生存与发展的关键。当前，房建工程施工成本管理面临诸多挑战，如成本构成复杂、管理环节众多、内外部影响因素多变等。因此，深入研究房建工程施工成本管理，探索科学有效的管理方法与优化策略，具有重要的现实意义。

1 房建工程施工成本管理基础理论

1.1 成本管理相关概念界定

房建工程施工成本管理作为项目管理的重要分支，其核心在于对工程实施过程中资源消耗的计划、控制与优化^[1]。成本是经济活动中资源耗费的货币表现，施工成本特指为完成特定房建工程任务所投入的全部资源价值总和，涵盖人工、材料、机械等直接支出及管理、规费等间接费用。施工成本管理则是以降低资源消耗、提升资源利用效率为目标，通过系统化方法对施工成本进行预测、计划、控制、核算、分析与考核的全过程管理活动。相较于企业生产成本管理，施工成本管理具有更强的项目导向性，其管理对象是单一工程项目的成本发生过程；与项目全生命周期成本管理相比，施工成本管理聚焦于项目建设实施阶段，更强调对现场资源消耗的动态管控，但二者在目标上具有一致性，均服务于项目整体价值最大化。

1.2 房建工程施工成本构成解析

房建工程施工成本由直接成本与间接成本两大类构成。直接成本是可直接归属于特定工程对象的资源消耗，其中人工成本受工种配置、劳动效率及薪酬水平影响，呈现动态波动特征；材料成本占工程总成本比例最高，其形成过程涉及采购计划编制、供应商选择、运输仓储及现场使用等多个环节，任何环节的疏漏均可能导致成本增

加；机械成本包括设备购置或租赁费用、运行能耗及维护保养支出，其管理重点在于根据工程需求合理配置设备类型与数量，避免闲置或过度使用。间接成本虽不直接归属于特定工程对象，但为工程实施提供必要支持，管理费用涉及项目组织架构运行产生的各类开支，规费则包含按规定缴纳的各类行政性收费，二者均需通过标准化流程与精细化核算进行控制。各成本要素间存在此消彼长的联动关系，例如通过优化施工方案减少机械使用时间，可能降低机械成本但增加人工成本，需通过综合平衡实现整体成本最优。

1.3 成本管理基本原则阐述

全面性原则要求成本管理覆盖项目全生命周期，从决策阶段的成本估算到设计阶段的限额设计，从施工阶段的动态控制到竣工阶段的结算审核，每个环节均需纳入管理范畴；同时需关注所有成本要素，避免因忽视间接成本或风险成本导致管理盲区。效益性原则强调在保障工程质量与进度符合合同要求的前提下，通过技术优化、资源整合及管理创新等手段实现成本最小化，其本质是追求成本投入与产出价值的最佳匹配。动态性原则基于房建工程实施周期长、受外部环境影响大的特点，要求成本管理建立实时监控机制，根据工程进展、市场价格波动及设计变更等因素及时调整成本计划与控制措施，确保成本管理策略始终与项目实际状态相适应。

2 房建工程施工成本管理的关键环节

2.1 成本预测环节

成本预测是施工成本管理的前置环节，为后续计划与控制提供数据基础。预测依据涵盖历史数据积累、市场行情动态及工程特征分析：历史数据通过同类项目成本指标提炼，反映企业成本管理水平；市场行情聚焦人工、材料、机械等要素价格波动趋势，需结合区域供需关系与政策导向；工程特征分析则关注结构类型、施工

工艺及环境条件对成本的影响^[2]。预测方法分为定性与定量两类：定性预测以专家调查法为核心，通过行业经验判断成本走向，适用于数据匮乏或创新工艺场景；定量预测包含回归分析法与时间序列分析法，前者通过变量关系建立数学模型，后者基于历史数据周期性特征推演未来趋势，二者均需充足数据支撑且更适用于常规项目。预测流程遵循信息收集、方法适配、结果验证的逻辑链条：先整合多源数据形成基础数据库，再根据项目特点选择预测方法，最终通过敏感性分析评估结果可靠性，对偏离预期值较大的部分进行动态修正。

2.2 成本计划环节

成本计划是连接预测与控制的桥梁，其编制需以成本预测结果为基准，结合合同条款约定的质量标准与工期要求，同时参照企业定额体系确定资源消耗标准。计划内容呈现分层结构：总成本计划确立项目整体成本目标，单位工程成本计划细化至建筑、结构等分部工程，分部分项工程成本计划则进一步分解至混凝土浇筑、钢筋绑扎等具体工序。编制方法包含目标利润法与技术进步法：目标利润法以合同价扣除目标利润倒推成本上限，技术进步法则通过工艺优化、材料替代等措施挖掘成本降低潜力。编制过程需注意三点：一是确保计划指标与企业战略目标一致，二是强化部门间数据共享避免信息孤岛，三是预留风险准备金应对不可预见因素。

2.3 成本控制环节

成本控制的核心任务是在既定成本目标框架内，通过动态监控与纠偏机制实现资源高效配置。控制目标聚焦关键指标如成本偏差率、进度成本比，控制节点覆盖材料采购、工序交接等高风险环节。控制方法包含预算控制、过程控制与偏差分析：预算控制通过分解总成本计划形成月度/季度控制基准，过程控制依托信息化手段实时采集成本数据，偏差分析则采用挣值管理技术量化成本与进度偏离程度。具体措施涵盖施工方案优化、材料全生命周期管理及劳动力动态调配：施工方案优化通过价值工程分析平衡功能与成本，材料管理建立“限额领料+余料回收”机制，劳动力调配依据工序需求弹性调整工种配比。

2.4 成本核算、分析与考核环节

成本核算是对实际成本发生过程的完整记录，采用实际成本法时需按分部分项工程归集人工、材料、机械支出，计划成本法则通过预算与实际对比揭示成本差异。核算流程遵循“数据采集—分类归集—分配结转”路径，确保成本信息真实反映资源消耗情况。成本分析旨在揭示成本变动规律，比较分析法通过同期对比定位异常波动，

因素分析法量化各因素对成本的影响权重，差额计算法则聚焦关键指标差异溯源。分析结果需形成改进建议清单，明确责任部门与整改时限。成本考核通过量化指标体系评价管理成效，考核指标包含成本降低率、资金使用效率等，考核结果与员工薪酬、晋升挂钩，构建“目标分解—过程监控—结果应用”的闭环管理体系。

3 房建工程施工成本管理的影响因素

3.1 内部影响因素

3.1.1 人员因素

在房建工程施工成本管理里，人员因素起着关键作用。项目管理人员决策水平、专业素养高低，直接影响成本规划与控制方向^[3]。施工人员操作技能熟练程度、工作积极性，关乎施工效率与质量，进而影响成本消耗。若人员素质欠佳、工作效率低下、责任心缺失，易造成材料浪费、工期延误，增加成本。可通过开展针对性培训，提升人员专业能力与成本意识；建立合理激励机制，将成本节约与个人收益挂钩，激发人员参与成本管理的积极性与主动性。

3.1.2 技术因素

技术因素对施工成本影响显著。施工技术选择与施工方案设计，决定着资源利用效率与施工流程合理性。先进技术虽前期投入可能较大，但能提高施工效率、降低能耗、减少人工成本，从长远看可降低总成本。应加大技术创新投入，鼓励研发与应用新技术、新工艺，优化施工方案，实现成本降低。

3.1.3 管理因素

管理因素贯穿施工全过程。项目管理模式、流程与方法是否科学合理，影响成本管理效率与效果。合理组织架构能明确各部门职责，避免职责不清导致成本增加；有效管理措施可规范施工行为，减少不必要的成本支出。需持续优化管理流程，引入先进管理理念与方法，提高成本管理水平。

3.1.4 资源因素

资源因素是成本管理重要方面。人力、物力、财力等资源配置与利用情况，直接影响成本高低。资源浪费会直接增加成本，合理配置资源能实现成本最优。要依据施工进度与需求，精准调配资源，提高资源利用效率。

3.2 外部影响因素

除了内部因素，房建工程施工成本管理还受到诸多外部因素的制约。其中，市场因素对成本的影响尤为突出。建筑材料市场价格波动频繁，价格上涨会增加采购成本；劳动力市场供求关系变化，也会影响人工成本。企业需密切关注市场动态，建立价格监测机制，提前做

好应对准备,降低市场变化带来的风险。此外,环境因素同样不可忽视。自然环境方面,气候条件恶劣、地质条件复杂,会增加施工难度,导致工期延长、成本上升;社会环境方面,政策法规调整、社会舆论变化,也会对施工成本产生影响。企业要加强对环境变化的监测与分析,及时调整成本管理策略,以适应不断变化的环境。

4 房建工程施工成本管理的优化策略

4.1 基于基础理论的优化策略

全面性原则要求构建覆盖全员、贯穿全周期的成本管理体系^[4]。通过将成本责任分解至各岗位,形成从项目经理到一线工人的纵向责任链;同时覆盖项目策划、施工准备、建设实施到竣工结算的全流程,确保每个环节均有明确的成本控制标准。效益性原则强调在质量与进度约束下寻求成本最优解,通过价值工程分析平衡功能投入与成本支出,采用精益建造理念消除工序浪费,运用规模经济效益降低单位成本。动态性原则需建立实时成本监控机制,依托BIM技术实现成本数据的可视化追踪,结合挣值管理技术定期评估成本绩效,根据偏差程度触发不同层级的应对预案,确保成本管理策略与项目进展同步调整。

4.2 针对关键环节的优化策略

成本预测环节应构建多元方法融合的预测模型,将专家经验判断与定量分析工具相结合,通过德尔菲法收集行业专家意见,运用灰色预测模型处理不完全信息,利用神经网络算法挖掘历史数据中的非线性关系。市场调研需建立常态化信息采集网络,重点跟踪大宗商品价格指数、区域劳动力市场供需比等关键指标。成本计划编制需采用"自上而下分解与自下而上反馈"的双向校准机制,运用目标成本法确定控制基准,通过工作结构分解(WBS)将总成本逐级分配至最小工作单元。成本控制应建立三级预警机制,对偏差率超过5%的科目启动专项分析,运用鱼骨图法追溯偏差根源,采用PDCA循环实施持续改进。成本核算需推行"账实分离"管理模式,实际成本与预算成本分别核算,通过成本还原技术揭示真实成本构成。成本分析应构建包含比率分析、趋势分析、结构分析的多维分析体系,运用数据包络分析(DEA)评价

成本管理效率。成本考核需建立"定量指标为主、定性评价为辅"的考核体系,将成本节约额与绩效工资挂钩,设置创新奖励基金鼓励成本优化建议。

4.3 应对影响因素的优化策略

针对内部因素,企业需加强人员培训与管理,提高人员素质与成本管理意识。加大技术研发投入,推动技术创新与应用,提高施工效率与质量。优化管理流程与组织架构,提高管理效率与执行力。合理配置资源,避免资源浪费与闲置,实现资源的高效利用。针对外部因素,企业需建立市场价格监测机制,及时应对材料价格波动等风险。加强与供应商与分包商的合作,建立长期稳定的合作关系,降低采购成本与风险^[5]。关注政策法规变化,及时调整成本管理策略以适应新环境。加强与政府部门的沟通与协调,争取政策支持与优惠,为企业成本管理创造有利条件。

结束语

房建工程施工成本管理是一项系统性、综合性工程,涉及基础理论、关键环节、内外部影响因素等多个层面。通过全面性、效益性与动态性原则的指导,在成本预测、计划、控制、核算分析与考核等关键环节采取科学方法,并针对内外部影响因素制定有效优化策略,能够显著提升成本管理水平,实现成本合理控制与资源高效利用。企业应重视施工成本管理,不断完善管理体系与方法,以适应市场变化与行业发展需求,在激烈的市场竞争中实现可持续发展。

参考文献

- [1]梁相.房建工程施工成本管理[J].智能建筑与工程机械,2024,6(2):73-75.
- [2]赵宏彪.房建工程施工成本管理研究[J].数字化用户,2021(47):171-173.
- [3]张建彪.房建工程施工成本管理措施探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2022(34):16-18.
- [4]袁波.房建工程施工成本管理的策略分析[J].电脑高手(电子刊),2021(2):967.
- [5]张富文.房建工程施工技术及现场施工管理分析[J].砖瓦世界,2025(15):91-93.