

建筑工程造价动态管理方法及成本优化策略探析

刘珍岐

珠海铧龙装饰有限公司, 广东 珠海 519000

DOI:10.61369/UAID.2025040053

摘要 : 文章确立了全寿命周期、全要素协同与全局性统筹三大核心管控原则, 强调成本管理需要贯穿项目始终、统筹多重因素并覆盖所有环节。还详细剖析了在项目决策、设计、施工及竣工结算四大关键阶段进行动态造价管控的具体方法与实施路径。从设定成本基准、运用管控方法到优化资源配置等方面, 提出了一套系统的成本优化控制策略, 旨在通过全过程、多维度、精细化的管理, 最终实现工程项目综合成本的最优控制与经济效益的最大化。

关键词 : 建筑工程造价; 动态管理; 成本优化控制

Dynamic Cost Management Methods and Optimization Strategies for Construction Projects

Liu Zhenqi

Zhuhai Hualong Decoration Co., Ltd., Zhuhai, Guangdong 519000

Abstract : This paper establishes three core management principles: full life cycle, holistic coordination of all elements, and comprehensive planning. It emphasizes that cost management must span the entire project lifecycle, integrate multiple factors, and cover all stages. The article also details specific methods and implementation pathways for dynamic cost control during four critical phases: project decision-making, design, construction, and final settlement. From establishing cost benchmarks and applying control methods to optimizing resource allocation, it proposes a systematic cost optimization control strategy. This aims to achieve optimal control of comprehensive project costs and maximize economic benefits through holistic, multidimensional, and meticulous management throughout the entire process.

Keywords : construction project cost; dynamic management; cost optimization control

引言

建筑工程以其投资规模大、建设周期长、内外接口复杂等特点, 使得其造价管理与成本控制始终是一项充满挑战的系统工程。在市场竞争日益激烈、利润空间不断被压缩的背景下, 如何实现对项目成本的有效驾驭, 避免投资失控, 已成为决定项目建设成败与企业可持续发展的关键。传统的、静态的、事后核算式的成本管理模式已难以适应现代工程管理的需要。因此, 构建并践行一套贯穿项目全寿命周期、动态调整、并深度融合了技术、经济与管理的造价管理与成本控制体系, 具有极其重要的现实意义。

一、建筑工程造价动态管理与成本优化控制的原则

(一) 贯彻全寿命周期管控理念

建筑项目的全寿命周期成本涵盖两大核心组成部分: 其一是在建造实施阶段所发生的各类直接与间接费用; 其二是工程竣工并投入运营后, 在长期使用过程中所产生的运营维护、能源消耗等持续性支出。由于建筑工程项目周期长、环节多, 从前期策划、设计、施工直至后期运营、维护乃至拆除, 每一阶段均可能受到市场波动、技术更新、政策调整及自然条件等多重动态因素的复合作用, 致使整体造价呈现出显著的不确定性与可变性。因此, 为了实现工程经济效益的最大化, 造价管理与成本控制工

作必须立足于项目全寿命周期的视角进行系统规划与统筹。这要求项目参与方在投资决策阶段进行充分论证与科学预估, 在设计阶段优化方案以平衡初期投入与长期运营成本, 并在施工阶段依据工程的具体特点与需求, 精准选用适宜的施工技术与管理方法。

(二) 综合要素协同管控原则

建筑工程领域的造价管理与成本控制, 其范畴不应仅仅局限于工程本身的直接费用, 还必须将与之紧密关联的工期成本、质量成本以及安全成本等关键要素一并纳入考量。构建一个涵盖所有核心要素的成本控制体系, 是达成节约项目总支出、保障工程最终品质、并筑牢施工安全防线的根本前提。在工程实践中, 质

量目标、工期进度与安全生产等变量，与工程造价存在着深层次的互动与制约关系。然而，一个普遍存在的管理误区是，许多建筑企业往往侧重于对可量化的直接成本进行精细管控，却相对忽视了质量、工期及安全等方面的隐性成本及其可能带来的反作用。实际上，这些要素之间构成了一个动态关联的有机整体；例如，通过实施严格的质量管控来减少返工与维修，通过优化流程来有效压缩工期，这些措施非但不会必然推高成本，反而能够通过提升效率、减少浪费等途径，促使工程总造价回归到更合理的区间，从而实现成本的深层优化^[1]。

（三）贯彻全局性统筹管控理念

建筑工程项目通常具有投资规模宏大、造价构成复杂以及项目个体差异显著等特点。针对其独特的属性，若要切实达成造价管理的预期成效，就必须将全局性的、系统化的管控理念贯穿于成本控制工作的始终。随着当代建筑工程体量的持续增长与建设工期的相应延长，项目在漫长的建设周期内将面临更多的不确定性。其中，建筑材料市场价格的浮动、劳动力成本的动态变化等因素，都可能引发项目成本的异常波动。此类不确定性因素若未加防范，会直接干扰投资目标的实现，为整个项目的造价管控工作带来严峻挑战。为应对这一复杂局面，构建一个覆盖所有业务环节、所有参与部门的全方位造价管控体系显得至关重要。

二、建筑工程造价动态管理的实施要点

（一）项目前期决策环节的成本管控

在工程项目启动之初的决策环节，所形成的投资估算成果，其精确程度将对整个项目的经济可行性产生决定性影响。此阶段需通过系统性地搜集与整理同类已建项目的详尽历史成本资料，并结合对当前及未来市场环境、政策导向及价格波动趋势的综合研判，来科学预测项目投资总额，从而显著提升投资估算的可靠性与指导价值。在此过程中，进行多方案的技术经济比较与优化选择是一项核心工作。它要求对各类备选方案，从工程技术实现难度、资源消耗、长期运营维护成本及综合效益等多个维度进行深入的定量与定性分析。通过这种全面的比选，旨在遴选出在技术上先进适用、在经济上合理有利的最优方案，为项目全生命周期的成本管理奠定一个坚实且优化的基础。因此，最终确定的推荐方案，绝不能仅仅满足于技术层面的可实现性，更必须通过严谨的财务评价和经济效益分析，充分论证其经济上的合理性与财务上的可持续性，确保项目投资能够获得预期的回报，从源头上实现成本的有效预控^[2]。

（二）设计环节的成本管控核心地位

工程设计环节是塑造工程项目经济性的关键过程，对整体造价的控制具有前瞻性和决定性的影响。在此阶段，通过科学的管理方法对成本进行预先调控，能够取得事半功倍的效果。限额设计是此阶段实施成本控制的首要手段。该方法以经批准的投资估算为硬性约束，反向要求设计人员在设定的投资额度内进行方案创作与初步设计，从而确保设计成果从一开始就不会突破成本目标，实现了对工程造价的上限管控。与此同时，价值工程分析是

另一项至关重要的优化工具。它并非简单地追求降低成本，而是致力于通过系统性的功能分析，探索以更低的生命周期成本来可靠地实现必要功能的所有可能性。这种方法通过剔除不必要的成本，优化功能与费用的配比，从而在保障甚至提升项目使用价值的前提下，有效节约资源，实现项目价值的最大化。

（三）施工环节的动态成本管控

施工阶段是将蓝图转化为实体工程的过程，也是工程造价实际形成并最需要进行动态、精细化管控的核心环节。在此阶段，成本控制的重心从前期预测转向对实际发生费用的实时监督与有效调节。对工程变更的严格管理是此阶段成本控制的关键。必须建立一套严谨的审批与评估流程，对任何潜在的变更，均需进行详尽的技术与经济论证，审慎评估其对合同价款和施工进度的综合影响。通过此举，旨在从源头上杜绝随意变更，有效规避因变更失控而引发的成本超支风险。此外，对工程进度款支付的审核与管理，以及现场工程签证的规范化处理，同样是确保造价受控的重要措施。精准的进度款审核能够避免资金超付或占用，保障合同双方的合法权益；而规范、及时的签证管理则确保了所有实际完成的工程量及费用增减都能得到准确记录与确认，维护了工程结算的清晰与公正。这些细致的管理工作共同保障了项目建设资金的高效与合理使用，为最终实现工程造价的总目标提供了坚实的过程保障。

（四）竣工收尾环节的造价最终核定

竣工结算阶段是项目建设全周期的最后一个环节，也是对整个项目实际发生造价进行最终汇总、审查与确认的关键步骤。此阶段工作的严谨性与精确度，直接关系到项目投资成本的最终确定，是实现造价闭环管理的收官之战。在此阶段，核心工作是对上报的竣工结算报告进行全面、细致的审核。这要求专业人员依据合同约定、竣工图纸、现场签证及相关规范，对已完工程量的计算准确性、所套用单价（如综合单价或定额子目）的合规性，以及各项独立费用（如索赔、奖罚等）计取的合理性与完整性进行多维度、深层次的核查。通过这种系统性的审查，旨在发现并纠正任何可能存在的高估冒算、计算错误或依据不足的计价行为，从而确保结算结果能够真实、公正地反映项目的实际成本。与此同时，对整个施工过程中形成的所有结算相关资料（包括但不限于合同文件、变更签证、材料批价单、会议纪要等）进行系统的整理、归档与管理，是保障结算工作顺利推进的基础^[3]。

三、建筑工程成本优化控制的策略

（一）科学设定成本管控基准

在建筑工程成本优化与控制体系中，科学地设定成本管控基准是启动一切管理活动的首要前提与基础。这一基准并非凭空设定，而是需要深度依据经核准的项目投资估算以及具有法律约束力的合同条款，经过严谨分析后形成的一个兼具挑战性与可实现性的成本预期。制定这一目标是一个系统性的决策过程，必须综合权衡项目的具体特征，包括其建设规模、预定工期、所要求达到的质量等级，同时还需预判市场环境中如材料价格波动、劳动

力供给等动态因素。通过这样的全面考量，才能确保最终确定的成本目标既符合项目总体要求，又具备在实际操作中落地执行的现实基础。为了使宏观的总目标能够转化为具体的行动指南，必须将其按项目的WBS（工作分解结构）和组织架构进行逐级、细致的分解。通过这一分解过程，使得每一个参与部门乃至关键岗位人员，都能明确自身在成本控制体系中所承担的具体职责与量化指标。这种责任的清晰界定，是后续各部门有针对性地制定并执行成本管控措施的根本保障。

（二）成本管控的实施路径与保障机制

为确保预设的成本目标得以实现，必须依托于一套科学、系统且可执行的成本管控方法与手段。这些方法共同构成了项目成本管理的核心运作体系，贯穿于项目实施的始终。预算管理是实施成本控制的基础性工具。它通过“编制-执行-监控-调整”的闭环流程，对项目资金的使用进行全过程规划与约束。预算编制需紧密结合工程实际与市场行情，确保其科学性与合理性，这是预算能否有效指导成本实践的前提。在预算执行过程中，则需进行严格的动态跟踪与监督，一旦发现实际支出与预算计划产生显著偏离，便需及时分析原因并采取纠偏措施，从而实现对成本的主动驾驭而非被动记录。成本分析是成本控制过程中的“诊断”环节。它要求管理者定期（如按月或按节点）对已发生的成本数据进行深度剖析，通过实际成本与计划成本的对比，精准识别成本超支或节约的具体环节与根本原因。这一分析必须确保数据的真实性与结论的准确性，进而为管理层提供决策依据，以便采取具有针对性的纠正与优化措施，持续改进成本绩效。绩效考评是确保成本管控责任落到实处的重要保障。通过建立一套将成本控制成果与责任部门、个人绩效相挂钩的考核与激励机制，能够有效激发全员参与成本控制的积极性与主动性。这种制度化的安排将成本控制由一项软性要求转变为硬性约束，从而有力地推

动各项成本控制措施得到不折不扣的贯彻与执行^[4]。

（三）资源要素的集约化配置与管理

在工程建设中，实现资源的精细化配置与高效管理是控制项目总成本的核心环节。这要求对人力资源、材料物资及机械设备等关键生产要素实施全过程的系统化管控。在人力资源方面，需要依据工程进度计划和不同工序的工艺要求，结合施工人员的专业技能水平，实施动态的班组安排与作业调度，旨在最大化劳动生产率，从而有效降低单位产值的人工成本。对于材料管理，必须建立覆盖采购、运输、仓储及领用全流程的标准化制度，通过集中招标采购降低采购单价，优化物流方案减少运输损耗，实施精准的库存管理避免资金积压，并严格执行限额领料制度控制现场消耗，从各个环节压缩材料浪费。在设备管理层面，则需根据施工组织设计的要求，精确计算各类机械的需用数量与使用周期，制定科学的设备调配方案，同时加强日常维护保养以提高设备完好率和利用率，从而显著降低租赁费用与维修支出。通过这种对“人、材、机”三大资源的协同优化与精准投入，方能在保障工程品质与进度的前提下，实现项目综合成本的最优控制^[5]。

四、结语

综上所述，建筑工程的有效造价管理与成本优化控制是一个多维度、全过程的动态管理系统。它要求管理者立足于全寿命周期的长远视角，遵循全要素协同与全局性统筹的核心原则，将成本控制的理念前置到项目决策与设计阶段，并严格贯穿于施工与结算的每一个环节。通过科学设定成本目标、有效运用预算与成本分析等管理工具、并实施资源的集约化配置，方能构建起一个健全的成本防御与优化体系。

参考文献

- [1] 李如欢.建筑工程造价的动态管理与成本优化控制 [J]. 砖瓦世界, 2025(15): 139-141.
- [2] 曹冰. 试析建筑工程造价的动态管理与成本优化控制 [J]. 建筑·建材·装饰, 2025(10): 4-6.
- [3] 钟琴. 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制探讨 [J]. 砖瓦世界, 2024(4): 109-111.
- [4] 周忠诗. 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制探讨 [J]. 建筑与装饰, 2024(18): 64-66.
- [5] 许琼. 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制 [J]. 工程机械与维修, 2023(1): 99-101.