

# 建筑工程造价动态管理及成本优化控制策略分析

方 禹

浙江建通工程建设管理有限公司 浙江 台州 318020

**摘 要：**建筑工程造价动态管理及成本优化控制是提升项目经济效益、增强市场竞争力的关键。本文深入分析了建筑工程造价动态管理的核心理念、关键环节，以及成本优化控制的原则、目标设定和在各阶段的具体策略，并探讨了二者的协调应用，一起为建筑工程项目管理提供有益的参考。

**关键词：**建筑工程造价；动态管理；成本优化控制；策略分析

引言：随着市场竞争的加剧，建筑工程项目的投资成本不断上升，投资回报率逐渐下降。建筑工程造价的动态管理和成本优化控制成为了行业内关注的焦点。通过科学的管理手段，实现工程造价的成本优化控制，对于提高工程效益和质量具有重要意义。

## 1 建筑工程造价动态管理基础

### 1.1 动态管理概念解析

(1) 动态管理的定义与核心理念：建筑工程造价动态管理，作为一种前沿的管理手段，其核心在于项目全生命周期内，依据项目决策、方案选择、市场材料价波动预测、施工进度、技术革新等多重因素，对工程项目在实施过程中进行主动或者被动的实时干预，灵活调控，来达到成本动态优化。这一管理模式的精髓在于“动态”，即管理活动并非静态、固定不变，而是随着项目进展及外部环境的变化持续进行调整与优化。动态管理的核心理念在于追求成本效益的最大化。为实现这一目标，管理者需在项目初期便构建一套完整且科学的造价管理体系。在项目执行过程中，管理者需不断收集、分析和利用各类数据，以确保对工程造价进行精准控制。这种管理方法并不仅仅局限于对成本本身的关注，更强调成本与进度、质量、安全等其他项目目标的协调与平衡，从而确保项目整体效益的最大化。(2) 动态管理与传统造价管理的区别：与传统的造价管理方法相比，动态管理具有显著的优势。传统造价管理往往侧重于项目前期的预算编制和后期的结算审核，忽视了项目执行过程中的成本控制和调整。这种方法容易导致成本超支、进度延误等问题，影响项目的整体效益。而动态管理则强调在项目全生命周期内进行连续、系统的成本控制。不仅关注项目前期的预算编制，更重视项目执行过程中的实时监控和灵活调整。通过建立数据收集与实时更新机制、风险评估与预警系统等手段，动态管理能够及时发现和解决成本超支、进度延误等问题，确保

项目按照预定的目标和计划顺利推进。

### 1.2 动态管理的关键环节

(1) 数据收集与实时更新机制：数据收集与实时更新机制是动态管理的核心环节之一。要求管理者在项目执行过程中不断收集各种与造价相关的信息，如材料价格、人工费用、设备租赁费用等，并实时更新到造价管理系统中。这些数据是制定和调整造价策略的重要依据，也是评估项目成本效益的关键指标<sup>[1]</sup>。为了确保数据的准确性和及时性，管理者需要建立一套完整的数据收集与更新流程。这包括明确数据收集的责任人和时间节点、确定数据更新的频率和方式等。还需要利用先进的信息技术手段，如云计算、大数据等，来提高数据处理的效率和准确性。(2) 风险评估与预警系统：风险评估与预警系统是动态管理的另一个关键环节。通过对项目执行过程中可能出现的各种风险进行识别和评估，制定相应的风险应对策略和预警机制。当风险发生时，系统能够自动触发预警信号，提醒管理者及时采取措施进行干预和调整。风险评估与预警系统的建立需要综合考虑项目的特点、市场环境、政策法规等多种因素。管理者需要运用专业的风险评估工具和方法，对项目的潜在风险进行全面、系统的分析。还需要根据风险评估的结果，制定相应的风险应对策略和预警机制，确保在风险发生时能够迅速、有效地进行应对。(3) 灵活调整策略与决策支持：灵活调整策略与决策支持是动态管理的最终落脚点。要求管理者在收集和分析数据、评估风险的基础上，根据项目的实际情况和外部环境的变化，灵活调整造价策略和管理措施。这种调整不仅包括对成本本身的控制，还包括对进度、质量、安全等其他项目目标的调整和优化。为了实现灵活调整策略与决策支持的目标，管理者需要建立一套科学的决策支持系统。这个系统应该能够综合运用各种数据和信息，为管理者提供全面、准确的决策依据。还需要具备强大的数据处理

和分析能力,能够迅速识别出项目执行过程中的问题和风险,为管理者提供及时、有效的决策建议。在实际操作中,管理者需要密切关注项目的进展和外部环境的变化,及时收集和分析各种数据和信息。当发现项目成本出现偏差或风险发生时,管理者需要迅速启动灵活调整策略与决策支持机制,根据实际情况制定相应的调整方案和管理措施。这些调整方案和管理措施应该既符合项目的实际情况,又能确保项目整体效益的最大化。

## 2 建筑工程成本优化控制策略

### 2.1 成本优化原则与目标设定

(1) 成本优化原则:在建筑工程项目中,成本优化是提升项目经济效益、增强市场竞争力的关键。成本优化并非简单地削减成本,而是在保证项目质量和安全的前提下,通过科学的管理和技术手段,实现成本的有效控制和合理降低。这要求在进行成本优化时,必须遵循成本效益分析原则<sup>[2]</sup>。成本效益分析原则强调,在进行任何成本优化措施之前,都要对其可能带来的经济效益进行充分评估。只有当优化措施所带来的收益大于其所需投入的成本时,该措施才具有可行性。这一原则确保了成本优化的科学性和有效性,避免了盲目削减成本而导致的项目质量下降或安全隐患。(2) 目标成本法与关键路径法应用:目标成本法是一种以市场为导向的成本管理方法,要求在项目初期就设定明确的目标成本,并在项目执行过程中严格控制各项成本支出,以确保最终成本不超过目标成本。这种方法有助于企业在项目开始前就对成本进行合理预测和控制,从而提高项目的盈利能力和市场竞争力。关键路径法(CPM)则是一种用于确定项目最短完成时间和关键路径的项目管理方法。通过将项目分解为多个活动,并确定每个活动的持续时间和前后关系,CPM可以找出影响项目进度的关键路径。在成本优化方面,CPM可以帮助管理者识别出对成本影响最大的关键活动,从而对这些活动进行重点控制和管理,以实现成本的有效降低。

### 2.2 设计阶段成本优化

(1) 设计方案比选与成本估算:设计阶段是影响项目成本的关键因素之一。在设计阶段,通过对比多个设计方案,综合考虑其技术可行性、经济性和环境影响,可以选出最优的设计方案。对设计方案进行准确的成本估算,有助于管理者在项目开始前就对成本进行合理预测和控制。(2) 价值工程与功能分析:价值工程是一种通过提高产品或服务的功能与价值比来降低成本的方法。在建筑工程中,价值工程可以应用于设计方案优化、材料选择、施工工艺改进等多个方面。通过功能分

析,识别出项目中的不必要功能或过剩功能,并进行相应的优化或剔除,可以实现成本的有效降低。(3) 标准化设计与模块化应用:标准化设计和模块化应用是降低设计成本、提高施工效率的有效途径<sup>[3]</sup>。通过采用标准化的设计元素和模块化的构件,可以减少设计工作量、缩短设计周期,并降低因设计变更而导致的成本增加。模块化应用还有助于提高施工效率和质量,进一步降低项目成本。

### 2.3 施工阶段成本优化

(1) 施工组织设计与资源配置优化:施工阶段是项目成本支出的主要阶段。通过合理的施工组织设计和资源配置优化,可以显著提高施工效率和质量,从而降低项目成本。这包括制定科学的施工计划、合理安排施工顺序、优化劳动力配置、提高机械利用率等方面。(2) 材料采购与库存管理:材料采购和库存管理是影响施工阶段成本的重要因素。通过集中采购、长期合作、供应商评估等手段,可以降低材料采购成本。(3) 变更管理与成本控制:在施工过程中,由于各种原因可能会导致设计变更或施工变更。这些变更往往会增加项目成本。建立有效的变更管理机制,对变更进行严格的审批和控制,是降低施工阶段成本的关键。

### 2.4 竣工阶段成本结算与审计

(1) 竣工结算流程优化:竣工阶段是项目成本控制的最后环节。通过优化竣工结算流程,可以确保项目成本的准确核算和及时支付。这包括建立清晰的结算流程、明确各方责任、加强沟通协调等方面。对于结算过程中发现的问题和争议,应及时进行处理和解决,以避免对项目成本造成不必要的影响。(2) 成本超支分析与责任追溯:在项目竣工后,应对项目成本进行全面的分析和评估。对于成本超支的情况,应进行深入分析和调查,找出超支的原因和责任主体。这有助于总结经验教训,为今后的项目成本控制提供参考和借鉴。对于因管理不善或决策失误导致的成本超支,应追究相关责任人的责任,以强化成本控制的意识和责任。(3) 审计与反馈机制建立:建立有效的审计与反馈机制是确保项目成本控制有效性的重要保障。通过定期对项目成本进行审计和检查,可以发现和纠正成本控制中存在的问题和不足。建立反馈机制,及时收集和整理各方面的意见和建议,为今后的项目成本控制提供改进方向和优化建议。这有助于不断完善和优化成本控制体系,提高项目的经济效益和市场竞争力。

## 3 建筑工程造价动态管理与成本优化控制的协调应用

### 3.1 动态管理在成本优化控制中的作用

(1) 实时监控与调整工程造价：动态管理的核心在于其实时性和灵活性，要求管理者能够根据项目进展的实际情况，及时调整工程造价计划。这一特性在成本优化控制中发挥着不可替代的作用。通过实时监控工程造价的动态变化，项目团队可以迅速识别成本超支的风险点，比如材料价格波动、施工效率下降或设计变更等，从而及时采取措施进行干预，避免成本失控。这种即时反馈机制确保了工程造价始终处于可控状态，为成本优化提供了坚实的基础。(2) 确保工程造价的合理性与有效性：动态管理不仅仅是对成本变动的被动响应，更是一种主动优化资源配置的策略。要求管理者在项目初期就建立起一套科学的造价预测模型，并随着项目进展不断修正和完善。这一过程涉及对工程量、单价、工期等多个维度的综合分析，旨在确保每一笔支出都是基于合理的需求预测和成本效益分析<sup>[4]</sup>。通过这种方式，动态管理有助于剔除不必要的开支，优化成本结构，提高资金的使用效率，确保工程造价的合理性与有效性。

### 3.2 成本优化控制在动态管理中的应用

(1) 合理分配与控制工程成本：在动态管理的框架下，成本优化控制更加注重成本的合理分配与控制。这意味着在项目初期，就需要根据工程各阶段的特点和需求，制定详细的成本预算，并将预算细化到每一个分项工程、每一个工序上。随着项目的推进，管理者需定期对实际成本与预算成本，分析差异原因，并据此调整后续的成本分配策略。例如，对于成本超支的部分，可以考虑通过优化设计方案、采用更经济的材料或施工方法等方式来降低成本；而对于成本节约的部分，则可以考虑适当增加安全储备或投资于质量提升，以实现成本效益的最大化。(2) 降低工程成本的具体措施：设计阶段是影响工程造价的关键因素之一。通过采用BIM（建筑信息模型）等先进技术，可以实现设计的可视化、模拟化，提前发现并解决潜在的碰撞、冲突问题，减少设计变更带来的成本增加。同时鼓励设计师在保证功能性

和安全性的前提下，探索更加经济、环保的设计方案。材料采购是成本控制的重要环节。通过建立集中采购平台、优化供应商管理、利用规模效应谈判降低价格等方式，可以有效控制材料成本。合理安排采购时机，避开材料价格高峰期，也是降低采购成本的有效策略。高效的施工管理能够显著提升施工效率，减少不必要的浪费。例如，通过精细化施工管理，合理安排施工顺序，避免窝工、怠工现象；采用先进的施工技术和设备，提高劳动生产率；加强现场安全管理，减少因事故导致的停工损失等。建筑工程面临诸多不确定性因素，如自然灾害、政策变动、市场波动等。通过建立完善的风险管理体系，提前识别潜在风险，制定应对策略，可以有效减轻风险对项目成本的影响。这包括但不限于购买保险、预留风险准备金、制定应急预案等措施。

### 结束语

建筑工程造价动态管理及成本优化控制是提升项目经济效益、确保项目顺利进行的重要手段。通过深入分析动态管理的核心理念、关键环节以及成本优化控制的原则、目标设定和在各阶段的具体策略，并探讨二者的协调应用，可以为建筑工程项目管理提供有益的参考和借鉴。在实际操作中，建筑企业应根据项目的实际情况和外部环境的变化灵活调整策略和管理措施，确保项目的顺利进行和整体效益的最大化。

### 参考文献

- [1]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(01):99-101.
- [2]朱剑军.建筑工程造价的动态管理分析及成本优化控制探讨[J].中国市场,2022(35):106-108.
- [3]郭丽霞.关于建筑工程造价的动态管理分析及成本优化控制探讨[J].才智,2022(33):192-194.
- [4]张立华,高明.建筑工程造价动态管理与成本优化控制研究[J].建筑技术,2021,50(2):39-43.