

现代工程造价管理优化策略研究与应用分析

何筱姣

舟山市数字海洋投资有限公司

DOI:10.32629/etd.v7i2.18981

[摘要] 在建筑行业高质量发展的背景下,工程造价管理作为工程建设全流程的核心环节,直接关系到项目投资效益、建设质量与实施效率。当前现代工程造价管理仍面临管理理念滞后、流程衔接不畅、技术应用不足、人才储备薄弱等诸多问题,制约了行业的规范化、精细化发展。本文基于现代工程造价管理的核心内涵与发展现状,系统分析当前管理工作中存在的突出问题,深入探索针对性的优化策略,结合行业发展趋势阐述优化策略的实际应用路径,最后总结优化工作的核心要点与发展方向,为现代工程造价管理水平的提升提供理论参考与实践指引,推动工程造价管理向精细化、智能化、协同化方向转型,实现工程建设资源的优化配置与价值最大化。

[关键词] 现代工程; 工程造价管理; 优化策略; 应用路径

中图分类号: TU723.3 **文献标识码:** A

Research and Application Analysis of Optimization Strategies for Modern Engineering Cost Management

Xiaojiao He

Zhoushan Digital Ocean Investment Co., Ltd

[Abstract] Against the backdrop of high-quality development in the construction industry, engineering cost management, as the core link of the entire construction process, directly affects project investment efficiency, construction quality, and implementation efficiency. The current modern engineering cost management still faces many problems such as outdated management concepts, poor process connections, insufficient technical applications, and weak talent reserves, which restrict the standardized and refined development of the industry. This article is based on the core connotation and current development status of modern engineering cost management. It systematically analyzes the prominent problems in current management work, explores targeted optimization strategies in depth, and combines industry development trends to explain the practical application path of optimization strategies. Finally, it summarizes the core points and development directions of optimization work, providing theoretical reference and practical guidance for the improvement of modern engineering cost management level, promoting the transformation of engineering cost management towards refinement, intelligence, and collaboration, and realizing the optimization allocation and value maximization of engineering construction resources.

[Key words] modern engineering; Engineering cost management; Optimization strategy; Application path

引言

随着我国建筑行业的转型升级与市场竞争的日益激烈,工程造价管理的重要性愈发凸显。现代工程造价管理已不再局限于传统的预算编制与结算审核,而是贯穿于工程立项、设计、施工、竣工等全生命周期,涵盖成本控制、风险防控、资源调配等多个方面,是保障工程建设有序推进、提升投资效益的关键支撑。当前,我国工程造价管理领域虽已取得一定发展成效,但在实际工作中,仍存在管理模式粗放、流程衔接不顺畅、技术应用

不深入、从业人员专业素养参差不齐等问题,导致部分工程出现造价失控、资源浪费、工期延误等现象,难以适应现代工程建设高质量发展的需求。因此,深入研究现代工程造价管理的优化策略,探索科学合理的应用路径,摆脱管理困境,提升管理水平,成为当前建筑行业高质量发展过程中亟待解决的重要课题。

1 现代工程造价管理的核心内涵与发展特征

1.1 核心内涵

现代工程造价管理是以工程建设项目为核心,遵循科学性、

系统性、精细化原则,对项目全生命周期的造价进行预测、计划、控制、核算、分析与评价的全过程管理活动。其核心目标是在保障工程质量与工期的前提下,合理控制项目投资成本,优化资源配置,实现投资效益的最大化。与传统工程造价管理相比,现代工程造价管理更注重全流程管控、多主体协同与技术赋能,打破了传统管理中各阶段割裂、各主体脱节的局限,将造价管理贯穿于项目立项决策、设计优化、施工实施、竣工结算等每一个环节,实现对造价的动态管控与精准把控。

1.2 发展特征

现代工程造价管理呈现出明显的时代特征,首先是全生命周期管控趋势,打破了传统管理中重施工、轻决策、轻设计的局限,将造价管理提前至立项决策阶段,延伸至竣工后的运维阶段,实现全过程、全方位的造价管控。其次是协同化管理特征,工程建设涉及建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、造价咨询单位等多个主体,现代工程造价管理强调各主体之间的协同配合,通过信息共享、沟通协调,形成管理合力,避免因信息不对称导致的造价偏差。最后是技术化赋能特征,随着数字化、智能化技术的发展,BIM技术、大数据、云计算等先进技术逐步应用于工程造价管理领域,推动管理模式从粗放式向精细化、智能化转型,提升管理效率与管控精度。

1.3 重要意义

做好现代工程造价管理优化工作,对建筑行业发展与工程建设项目推进具有重要意义。从行业层面来看,优化工程造价管理能够规范行业市场秩序,推动行业向精细化、高质量方向发展,提升行业整体竞争力;从项目层面来看,科学的造价管理能够合理控制项目投资,避免资源浪费与造价失控,保障项目按时、按质完成,提升项目投资效益;从社会层面来看,优化工程造价管理能够合理配置社会资源,降低工程建设成本,推动建筑行业绿色低碳发展,实现经济效益与社会效益的统一。

2 现代工程造价管理存在的主要问题

2.1 管理理念滞后,认知存在偏差

当前,部分工程建设主体对现代工程造价管理的认知仍存在偏差,管理理念较为滞后。部分建设单位过于注重项目建设速度与规模,忽视了造价管控的重要性,将造价管理简单等同于预算编制与结算审核,缺乏全生命周期造价管控意识。部分施工单位为追求利润最大化,存在虚报工程量、擅自变更工程设计等行为,忽视了造价的合理控制与工程质量的保障。同时,部分造价管理人员仍沿用传统的管理思路与方法,缺乏主动创新意识,难以适应现代工程造价管理精细化、智能化的发展需求,导致造价管理工作效率低下、管控效果不佳。

2.2 流程衔接不畅,全流程管控缺失

现代工程造价管理的核心是全生命周期管控,但当前多数建设工程项目的造价管理存在各阶段流程衔接不畅、管控脱节的问题。立项决策阶段,造价测算缺乏科学依据,对项目可行性研究不够深入,导致投资估算偏差较大;设计阶段,设计人员与造价管理人员缺乏有效沟通,设计方案过于注重技术先进性,忽

视了经济性,导致设计方案与造价管控脱节,后期变更频繁;施工阶段,造价管控缺乏动态调整机制,对施工过程中的工程量变更、材料价格波动等因素管控不及时,导致实际造价超出预算;竣工结算阶段,结算审核流程不规范,审核效率低下,存在结算滞后、争议较多等问题,影响项目整体推进。

2.3 技术应用不足,管理效率偏低

尽管数字化、智能化技术已逐步应用于工程造价管理领域,但当前技术应用仍存在不足,难以充分发挥技术赋能作用。部分企业缺乏对先进技术的重视,未加大技术投入,仍沿用传统的手工核算、Excel表格管理等方式,不仅效率低下,还容易出现核算误差。部分企业虽引入了BIM技术、造价管理软件等工具,但应用水平较低,仅用于简单的工程量计算与预算编制,未实现技术与造价管理全流程的深度融合,难以发挥技术在动态管控、风险预警、协同管理等方面的优势。同时,技术应用缺乏统一的标准与规范,各主体之间的信息系统不兼容,导致信息共享不畅,进一步制约了管理效率的提升。

3 现代工程造价管理的优化原则

3.1 全生命周期原则

现代工程造价管理优化必须遵循全生命周期原则,将造价管控贯穿于项目立项决策、设计、施工、竣工、运维等每一个阶段,实现全过程、全方位的管控。在立项决策阶段,注重投资估算的科学性与合理性,为项目造价管控奠定基础;在设计阶段,推行设计与造价协同优化,在保障技术先进性的同时,注重经济性;在施工阶段,建立动态造价管控机制,及时应对各类因素对造价的影响;在竣工结算阶段,规范审核流程,确保结算结果真实、准确;在运维阶段,加强成本核算,实现项目全生命周期价值最大化。

3.2 科学性与实用性原则

工程造价管理优化策略的制定与实施,必须遵循科学性与实用性原则。优化策略要基于工程建设的实际情况,结合行业发展趋势,采用科学的管理方法与技术手段,确保策略的可行性与合理性。同时,优化策略要注重实用性,能够有效解决当前工程造价管理中存在的突出问题,具有较强的可操作性,便于在实际工作中推广应用。避免制定过于繁琐、脱离实际的优化方案,确保优化工作能够落地见效,真正提升造价管理水平。

3.3 协同化与规范化原则

现代工程造价管理涉及多个主体、多个环节,优化工作必须遵循协同化与规范化原则。一方面,要加强各建设主体之间的协同配合,建立健全协同管理机制,实现信息共享、沟通顺畅,打破各主体之间的信息壁垒,形成管理合力,确保造价管控工作有序推进。另一方面,要建立健全造价管理制度与规范,明确各环节、各主体的职责与权限,规范造价测算、预算编制、变更管理、结算审核等工作流程,确保造价管理工作有章可循、有据可依,提升管理的规范化水平。

4 现代工程造价管理的优化策略

4.1 更新管理理念,强化全周期管控意识

优化现代工程造价管理,首先要更新管理理念,强化各建设主体的全生命周期管控意识。建设单位要转变重速度、轻成本的理念,将造价管控纳入项目建设全过程,注重投资决策的科学性,加强对项目全生命周期的造价管控。施工单位要树立诚信经营、合理盈利的理念,规范自身行为,严格按照预算与设计方案施工,避免擅自变更、虚报工程量等问题。造价管理人员要主动更新管理理念,树立精细化、智能化、协同化的管理意识,主动学习先进的管理方法与技术手段,提升自身专业素养与管理能力,适应现代工程造价管理的发展需求。

4.2 优化管理流程,实现全流程闭环管控

针对当前造价管理流程衔接不畅、管控缺失的问题,要进一步优化管理流程,实现全流程闭环管控。在立项决策阶段,加强项目可行性研究,采用科学的方法进行投资估算,确保估算结果真实、合理,为项目造价管控提供依据。在设计阶段,推行限额设计与价值工程理念,加强设计人员与造价管理人员的协同配合,对设计方案进行经济性优化,避免过度设计,减少后期变更。在施工阶段,建立动态造价管控机制,加强对工程量、材料价格、施工工艺等方面的管控,及时处理工程变更,做好现场签证管理,确保实际造价控制在预算范围内。在竣工结算阶段,规范审核流程,明确审核标准,加强对结算资料的审核,提高结算效率与准确性,及时解决结算争议。

4.3 强化技术赋能,提升管理智能化水平

技术赋能是现代工程造价管理优化的重要支撑,要加大技术投入,推动先进技术与造价管理的深度融合,提升管理智能化水平。企业要积极引入BIM技术、大数据、云计算、人工智能等先进技术,搭建一体化的造价管理信息平台,实现工程量计算、预算编制、变更管理、成本分析、风险预警等工作的智能化处理,提高管理效率与管控精度。同时,建立统一的技术应用标准与规范,推动各主体之间的信息系统互联互通,实现信息共享,打破信息壁垒。加强对造价管理人员的技术培训,提升其技术应用能力,确保先进技术能够充分发挥作用,推动造价管理模式从粗放式向精细化、智能化转型。

5 现代工程造价管理优化策略的应用路径

5.1 在立项决策阶段的应用

在立项决策阶段,优化策略的核心是提升投资估算的科学性与合理性。建设单位要组织专业的造价管理人员与技术人员,对项目的可行性进行深入研究,结合项目的建设规模、建设标准、市场环境等因素,采用科学的估算方法,进行全面、细致的投资估算。同时,引入价值工程理念,对项目的投资效益进行分析评价,对比不同建设方案的经济性与可行性,选择最优方案,为项目决策提供科学依据。通过优化立项决策阶段的造价管理,能够有效控制项目投资规模,避免盲目投资,为后续造价管控奠定良好基础。

5.2 在设计阶段的应用

在设计阶段,优化策略主要体现在设计与造价的协同优化。

设计单位要严格按照限额设计要求,在保障工程质量与技术先进性的前提下,优化设计方案,控制设计成本。造价管理人员要全程参与设计过程,及时对设计方案进行造价测算与分析,针对设计中存在的不合理之处,提出优化建议,实现设计方案的经济性与技术相统一。在施工阶段,优化策略的核心是动态管控与过程监督。施工单位要严格按照预算与设计方案施工,建立健全成本管控体系,加强对施工过程中的工程量、材料消耗、人工成本等方面的管控,及时处理工程变更与现场签证,确保实际造价不超出预算。同时,加强施工工艺优化,提高施工效率,降低施工成本。

5.3 在竣工结算与运维阶段的应用

在竣工结算阶段,优化策略主要是规范结算审核流程,提高结算效率与准确性。造价咨询单位要严格按照相关规范与标准,对结算资料进行全面、细致地审核,重点核查工程量、单价、费用等内容,及时发现并纠正结算中存在的问题,确保结算结果真实、合理。同时,建立结算争议协调机制,及时解决结算过程中出现的争议,加快结算进度。在运维阶段,优化策略主要是加强运维成本核算与管控,建立运维成本台账,对运维过程中的各项费用进行全面核算与分析,优化运维方案,降低运维成本,实现项目全生命周期的造价管控,提升项目的整体投资效益。

6 结束语

现代工程造价管理是建筑行业高质量发展的重要支撑,其优化工作是一项系统性、长期性的任务,涉及管理理念、管理流程、技术应用、人才培养等多个方面。当前,现代工程造价管理仍面临诸多问题,制约了行业的发展与项目投资效益的提升。通过更新管理理念、优化管理流程、强化技术赋能、规范应用路径等优化策略,能够有效摆脱管理困境,提升工程造价管理的精细化、智能化、协同化水平。未来,随着建筑行业的不断发展与技术的持续进步,工程造价管理将迎来新的发展机遇,需要各建设主体协同发力,不断探索创新优化策略,完善应用路径,推动工程造价管理水平持续提升,为建筑行业高质量发展提供有力保障。同时,造价管理人员要不断提升自身专业素养与技术应用能力,适应行业发展需求,在工程造价管理优化工作中发挥更大作用,实现工程建设资源的优化配置与价值最大化。

[参考文献]

- [1]陈蓉.工程造价与工程建设标准协同优化策略研究[J].工程建设标准化,2025,(11):89-92.
- [2]巴帅,胡建辉.新形势下建筑工程造价管理优化策略[J].现代营销,2025,(30):40-42.
- [3]李俊荣.建筑工程造价动态管理与成本优化控制策略探究[J].新城建科技,2025,34(10):187-189.

作者简介:

何筱姣(1985--),女,汉族,浙江舟山人,本科,中级工程师,研究方向:工程造价。