

# 建筑工程造价管理在工程建设中的影响因素与对策

高树磊

(国能黄大铁路有限责任公司, 山东 东营 257029)

**摘要** 本文深入探讨了建筑工程造价管理在工程建设中的关键影响因素以及应对策略。通过系统分析市场因素、设计因素、招投标因素以及施工管理因素, 揭示了这些因素对工程建设的直接影响。在此基础上, 提出了全面掌握市场情况、优化设计方案、完善招投标管理和加强施工阶段费用控制等一系列对策。以期有效应对建筑工程造价管理中面对的挑战提供实际指导思路, 从而确保工程项目顺利推进并取得良好的建设目标。

**关键词** 建筑工程; 造价管理; 市场因素; 设计因素; 招投标因素

中图分类号: TU723

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2023)10-0067-03

在当今高速发展的建筑领域, 造价管理作为项目成功的重要保障之一, 正日益受到建筑行业的广泛重视。有效的造价管理不仅能够确保项目在预算内完成, 还能够影响工程的质量、进度、安全、工期等目标。然而, 建筑工程造价管理受到众多因素的影响, 涵盖了市场、设计、招投标和施工等多个环节。准确把握这些影响因素, 并采取相应的对策, 对于实现项目目标具有至关重要的作用。因此, 本文将深入剖析建筑工程造价管理的影响因素, 提出应对策略, 为业界提供有益的指导思路, 促进工程建设的可持续发展。

## 1 建筑工程造价管理在工程建设中的意义

在当今建筑领域, 造价管理作为项目的核心组成部分, 具有重要的战略性地位。首先, 精细的造价管理可以确保项目费用的合理分配和利用, 避免因不当的资源配置而导致浪费。通过预先项目计划和成本控制, 可以有效降低项目的投资风险, 避免费用超支问题, 从而实现建设目标。其次, 造价管理直接影响着项目的质量水平。通过合理的费用控制, 项目团队可以更充分地考虑材料选用、工艺流程和施工方法等因素, 确保项目在技术、质量上达到预期目标。同时, 透明的造价管理过程也有利于监督各环节的合规性, 减少低质量材料和施工工艺的使用, 提升项目的整体品质<sup>[1]</sup>。因此, 合理的造价管理不仅仅是经济效益的体现, 更是项目质量的保障手段。此外, 精细的造价管理可以使施工单位更好地协调各方资源, 合理分配时间, 避免进度延误。通过有效的造价控制和资源规划, 可以避免因资金周转不足、材料供应不足问题等而导

致的工期延误, 确保项目按时交付。因此, 在工程建设的各个阶段, 精细的造价管理都应被视为优先考虑的任务, 以确保项目在资源有限的情况下实现最佳效益, 推动建筑行业的可持续发展。

## 2 建筑工程造价管理在工程建设中的影响因素

### 2.1 市场因素

市场因素作为建筑工程造价管理中的重要影响因素, 直接关系到项目的投资决策和成本控制。建筑市场的波动、供需关系的变化以及政策环境的调整, 都会对工程项目的造价产生深远影响。首先, 市场价格的波动性使得原材料、人工成本等造价要素难以预测, 从而可能导致成本超出预期。其次, 不同阶段市场需求的波动也会影响项目资源的配置, 进而影响项目造价。例如, 建筑材料在供应能够保障时价格可能下降, 而在供应匮乏时价格上涨, 将直接影响工程的建筑材料成本。此外, 不稳定的市场环境还可能导致融资成本的变化, 进一步影响项目资金成本。

### 2.2 设计因素

设计因素在建筑工程造价管理中具有重要影响, 工程设计决定了项目的结构、规模、选材等, 直接影响了工程的成本。首先, 设计的复杂性是一个重要考虑因素。复杂的设计要求通常需要更多的工程资源、专业技术和施工工序, 从而增加了工程的成本。例如, 非常规形状的建筑物、复杂的结构设计或先进的工艺技术应用可能导致更高的材料和施工成本。其次, 设计变更频率也会对工程造价产生直接影响<sup>[2]</sup>。频繁的

设计变更可能导致工程计划被中断, 建筑材料和资源的浪费, 以及施工进度的延期。设计变更不仅可能增加额外的成本, 还会导致施工单位难以准确预测和控制项目的总成本。最后, 创新性的设计对工程造价产生双重影响。创新性的设计可能带来新的材料、技术或施工方法, 从而提高了工程效率, 降低了成本。

### 2.3 招投标因素

招投标管理在建筑工程造价管理中具有重要影响。首先, 招投标控制对建筑工程造价产生直接影响。招标文件中的技术要求、质量标准和时间节点等要素直接影响了投标方案的设计和成本预测。尤其是质量标准、工期、技术要求过于严苛可能导致项目成本过高, 而过于宽松则可能影响工程目标实施。其次, 投标环节市场竞争状况对工程造价产生重要影响<sup>[3]</sup>。投标时的竞争对于投标方的定价决策有直接影响。激烈的竞争可能导致投标方为了争取项目而降低报价, 影响项目的成本效益。再次, 施工单位在投标策略的选择也对工程造价产生直接影响。不同的投标策略, 如低价中标、高质量中标或技术创新中标等, 会对工程的成本、质量和进度产生不同影响。投标方在制定策略时需要综合考虑市场需求、项目特点以及自身能力, 以确保投标方案能够实现, 达到施工单位预期收益目标。

### 2.4 施工管理因素

建筑工程的施工过程管理是影响工程造价的直接因素之一。从理论到实践的过程是从设计和预算到具体施工阶段的过程。工程的施工过程涉及资源调配、进度控制、人力管理等多个方面, 直接影响着项目的成本和质量。高效的施工管理能够优化资源利用、减少工期, 从而降低成本、提高质量控制。合理的工程计划和施工方法能够降低变更频率, 保障质量。有效的人力协调和沟通则有助于减少人为误差和生产中断, 提升效率。施工管理过程中施工技术的应用和发展、施工材料和技术的创新, 以及施工过程的简化, 都可以在一定程度上降低工程投入。因此, 科学的施工管理对于确保工程项目的成本控制和质量达标具有重要作用。

## 3 建筑工程造价管理在工程建设中的对策

### 3.1 全面掌握市场情况

在建筑工程造价管理过程中, 全面掌握市场情况是确保项目建设目标实现的关键环节。市场的波动性和不确定性直接影响着材料价格、劳动力成本以及项目整体投资, 因此, 及时而准确地了解市场动态至关

重要。首先, 定期收集和分析市场材料、人工、机械信息价是掌握市场情况的基础。以建筑材料为例, 全球供应链的变化、季节性影响以及地缘政治因素都可能导致价格波动。通过收集供应商报价、监测指数变化等信息, 施工单位可以更好地预测建筑材料价格的趋势, 为成本估算提供准确依据<sup>[4]</sup>。其次, 密切关注行业趋势和政策动态也是全面掌握市场情况的重要途径。政府政策、环保标准以及技术创新等因素都会直接影响工程建设的造价。例如, 新的环保法规可能导致某些传统材料价格上涨, 而技术创新可能引入更高效、低成本的替代品。施工单位应按照相关的法规和政府要求, 及时调整工程造价和选材方案。另外, 充分利用物资供应链也有助于把握市场情况。与物资供应商建立紧密合作关系, 可以了解其生产周期、库存状况以及供应能力, 有助于在资源短缺时寻找替代方案, 避免项目受到不必要的影响。例如, 某项目所需特定钢材出现供应短缺时, 通过与物资供应商沟通, 发现可以采用类似性能的其他钢材, 降低了钢材供应压力。因此, 通过收集、分析市场数据, 关注行业趋势和政策动态, 以及建立良好的供应链合作关系, 施工单位能够更加准确地预测成本变化, 优化资源配置, 实现项目的建设目标。

### 3.2 优化设计方案

在建筑工程造价管理中, 优化设计方案是实现造价管理和质量保障的关键。合理的设计方案不仅能够满足项目实施的要求, 还能够最大程度地降低材料、人力和时间等资源的浪费, 从而实现工程的经济效益和可持续发展<sup>[5]</sup>。首先, 材料选择是优化设计方案的关键环节。合理的材料选择可以在不影响质量的前提下降低造价。例如, 选用可替代性能的材料, 根据市场价格波动灵活调整材料选用, 以及考虑材料的长期维护成本等, 都可以在设计阶段实现造价优化。其次, 设计合理的结构和布局也是优化设计方案的重要手段。精细的结构设计可以减少不必要的材料和设备的使用, 提高构件的受力效率, 从而降低造价。合理的布局设计可以减少不必要的施工工序, 提高施工效率, 提高工程建设效率, 进一步降低项目造价。此外, 技术创新在优化设计方案中也具有重要作用。新技术的引入可能带来新的设计思路和施工方法, 从而提高施工效率, 减少资源消耗。最后, 设计单位各专业之间的紧密合作也是实现优化设计方案的关键。建筑师、结构工程师、机电工程师等各专业之间的协同合作, 能够在早期阶段发现并解决潜在的问题, 减少设计变更和

后期成本增加。例如,结构和机电设计的整合可以减少冲突和交叉工作,提高设计效率。通过合理的材料选择、设计合理的结构和布局,引入技术创新以及加强跨专业合作,从而实现工程建设的目标。

### 3.3 完善招标投标管理

招标投标阶段的造价管理直接影响了工程的成本核算、合同签订和后续施工,因此,优化招标投标造价管理工作具有重要的战略意义。首先,准确的成本核算是完善招标投标造价管理的关键。在编制投标报价时,充分考虑工程的各个细节和环节,包括材料、人工、机械设备、运输等费用,以及风险和利润等因素。合理的成本核算能够避免低估项目成本,确保项目在后续阶段有足够的资金支持。其次,明确的合同条款是完善招标投标造价管理的保障。招标投标过程中的合同条款应明确界定工程的范围、质量、进度、变更等要求,防止后期因合同模糊引发的纠纷。同时,合同中的付款方式、索赔机制等也应详细规定,确保各方权益得到保护。再次,项目的风险评估和管理在招标投标阶段也不容忽视。充分分析项目可能面临的风险,如市场波动、技术风险、政策风险等,制定相应的风险应对策略。风险的合理评估和管理有助于预防项目后期因风险导致的成本增加和延误<sup>[6]</sup>。最后,建立透明的招标投标过程和沟通机制是完善招标投标造价管理的重要手段。通过准确的成本核算、明确的合同条款、科学的风险管理和透明的沟通机制,施工单位能够在招标投标阶段确保项目的经济效益、风险控制和合同履行,从而为项目顺利实施奠定良好的基础。

### 3.4 加强施工阶段的费用控制

在建筑工程的施工阶段费用控制,应加强标准化造价管理,关键策略在于项目成本控制和质量保障。标准化的工程管理和执行流程有助于减少误差、提高效率,从而实现工程的建设目标。首先,建立明确的施工预算和核算标准是标准化造价管理的基础。施工阶段的预算应详细列出每个施工环节的成本,包括材料、人工、设备、机械和管理等费用,以及可能的变更和一定的风险成本。核算标准应确保施工过程中的成本实际按照预算执行,避免出现成本超支现象。其次,制定标准化的施工工序和施工方法是提高效率的关键<sup>[7]</sup>。明确的工序和方法可以减少重复工作、降低材料浪费,提高施工效率。例如,在多次相似工程中,制定统一的工序和作业规范,能够减少人员培训时间,降低成本。此外,规范施工记录和报表的生成和管理

也是标准化造价管理的重要环节<sup>[8]</sup>。准确记录施工过程中的材料使用、人工投入、设备运行等数据,及时生成施工报表,有助于实时掌握工程进展和成本情况,及时发现问题,进行调整。最后,加强施工阶段的监督和检查是确保标准化造价管理的关键。建立有效的监督机制,定期对施工进展和成本情况进行检查和评估,发现问题及时采取措施,确保施工过程的标准化执行。因此,通过建立明确的预算和核算标准、制定标准化的工序和施工方法、规范记录和报表生成,以及强化日常监督和检查,施工单位能够有效地减少误差、提高效率,实现工程的经济效益和质量目标的双重保障。

## 4 结语

综上所述,建筑工程造价管理在工程建设中的影响因素涵盖了市场、设计、招投标和施工等多个方面。针对这些影响因素,本文提出了一系列科学合理的应对对策,为施工单位提供实际指导思想,以应对外部挑战、优化项目建设的资源配置,确保项目的经济效益和质量水平。通过全面掌握市场情况,优化设计方案,完善招标投标造价管理工作以及加强施工阶段的费用控制,建筑工程项目能够更好地应对外部环境的变化,提高资源利用效率,实现可持续发展。在建筑行业的不断发展和变革中,有效的造价管理将继续扮演着关键的角色,为工程项目的成功交付和行业的繁荣发展提供有力支持。

## 参考文献:

- [1] 高倩.浅析建筑工程造价管理工作中概预算编制的影响因素[J].房地产世界,2023(13):82-84.
- [2] 董青.建筑工程造价管理中的优化措施和创新方法研究[J].科技创新与生产力,2023,44(04):77-79.
- [3] 陈骏祥.装配式建筑工程造价管理探讨[J].陶瓷,2023(01):167-169.
- [4] 张玉霞.新形势下建筑工程造价管理创新策略研究——以浙江省龙湖庄园建设项目方案为例[J].中国管理信息化,2020,23(18):20-21.
- [5] 张梦林.BIM技术在农村乡镇建筑工程造价管理中的应用研究[J].现代农机,2020(03):32-33.
- [6] 亓涵宇.论民用建筑工程造价管理与控制措施[J].地产,2019(20):66.
- [7] 杨昀杰.建筑工程项目建设全过程造价咨询管理的思考[J].价值工程,2019,38(28):47-48.
- [8] 段媛媛,王启光.试论新时期如何做好建筑工程造价管理工作[J].居舍,2019(12):130.