

# 建筑工程造价影响因素及标准化管理

韩振虎

中国建设银行新疆维吾尔自治区分行, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要] 建筑行业在我国经济中占据核心地位, 随着行业不断演变, 其管理改革成为必然趋势。特别是在工程项目管理中, 标准化的重要性日益凸显。工程造价管理是其中关键环节, 它直接影响到整体工程的经济效益。但在实际操作中, 由于各种影响因素的交织, 很容易导致施工成本的超出预算, 从而影响各方利益。针对这一问题, 如何在确保工程质量的同时, 有效控制和降低施工成本, 成为了业界的核心关注点。文章深入探讨这些影响建筑工程造价的因素, 并结合实际情况, 提出一系列标准化管理措施, 以期为行业提供具体操作建议, 确保工程造价管理的高效与准确。

[关键词] 建筑工程; 工程造价; 造价管理; 标准化

DOI: 10.33142/ect.v2i1.10688

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

## Factors Affecting Construction Project Cost and Standardized Management

HAN Zhenhu

Xinjiang Branch of China Construction Bank, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

**Abstract:** The construction industry occupies a core position in Chinese economy. With the continuous evolution of the industry, its management reform has become an inevitable trend. Especially in engineering project management, the importance of standardization is becoming increasingly prominent. Engineering cost management is a key link, which directly affects the overall economic benefits of the project. In practical operation, due to the interweaving of various influencing factors, it is easy to cause construction costs to exceed the budget, thereby affecting the interests of all parties. To address this issue, how to effectively control and reduce construction costs while ensuring engineering quality has become a core concern in the industry. The article delves into the factors that affect the cost of construction projects, and proposes a series of standardized management measures based on actual situations, in order to provide specific operational suggestions for the industry and ensure the efficiency and accuracy of engineering cost management.

**Keywords:** construction engineering; engineering cost; cost management; standardization

### 引言

在我国广阔的经济版图中, 建筑行业如同一颗璀璨的明珠, 持续为经济增长和社会发展提供着支撑和动力。然而, 随着我国经济的持续增长和建筑行业的日益繁荣, 工程项目管理的复杂性也在逐步加深, 尤其是在造价管理这一环节。造价不仅涉及资金的配置, 还关乎到项目的质量、时间和各方利益关系。如何更加科学、有效地控制和管理工程项目的造价, 确保在满足质量和时间要求的同时, 又能实现经济效益的最大化, 已经成为业内专家和决策者们关注的焦点。历史和实践已经证明, 标准化管理是提高工程效率、降低成本和保障项目成功的有效途径。然而, 由于受到各种内外部因素的影响, 标准化在造价管理中的实际应用还存在一定的困难和挑战。本文旨在深入剖析建筑工程造价的影响因素, 探讨在当前我国建筑行业环境下如何推进造价管理的标准化, 为建筑行业的持续健康发展提供策略建议。

### 1 建筑工程造价概述

建筑工程造价是对建筑工程从其初始的设计、规划阶段到最终的竣工验收过程中所涉及的全部费用的预估与管理, 包括但不限于材料的采购、人工费用、施工设备的

租赁或购置、项目管理与监理费用, 及其他可能发生的相关费用, 如安全保障和风险备用金等。这一造价的确定与管理是基于众多影响因素的, 如项目的规模、地理位置、设计复杂度、所使用的材料与技术, 以及市场中的供需关系等。在现代建筑工程中, 准确和有效地进行造价预估与控制, 对于确保项目的经济效益、满足投资方的预期回报, 以及为施工方提供合理的利润空间都至关重要。因此, 建筑工程造价不仅仅是一笔简单的开支预算, 它涉及的是一个全面、系统的经济评估和管理过程, 对于整个建筑行业的健康和稳定发展具有举足轻重的作用。

### 2 影响建筑工程造价的因素

#### 2.1 设计因素

设计因素在决定建筑工程造价中扮演着核心的角色, 因为它是建筑项目从概念到实际建设的第一步, 深刻地影响着后续的所有步骤。从建筑的功能和规模, 决定了所需的基本材料和工作量, 到具体的材料选择, 直接关系到成本和工程的长期可维护性, 再到设计的复杂性和创新性, 这可能意味着需要更高技能的劳动力或特殊的施工方法, 每一个设计决策都与预算和最终的工程造价紧密相连。同时, 随着建筑行业越来越重视持续性和环境友好性, 绿色

和可持续的设计原则可能会导致初期成本增加,但可以带来长期的经济节约和环境效益。此外,设计中的工程细节和精度以及施工方法和技术的预设都会对施工成本产生深远的影响。总的来说,设计因素不仅塑造了建筑的外观和功能,还深刻地影响了建筑的总体造价,使得设计阶段的每一个决策都成为了确保项目经济效益的关键步骤。

## 2.2 施工因素

施工因素在建筑工程造价中起到了至关重要的作用,因为它直接涉及到工程的实际实施和资源的具体分配。首先,施工的方法和技术选择,例如是选择传统的施工方式还是采用更先进、自动化的施工技术,将直接影响工程的速度、效率和质量。然后,施工现场的管理和协调能力也是一个关键因素,因为它决定了人力、材料和设备如何被有效地利用<sup>[1]</sup>。此外,工程地点的地理和气候条件,例如工地的偏远程度、土壤类型或经常的雨季,都可能对施工进度和成本产生影响。同时,意外情况和突发事件,如材料延迟、设备故障或工人罢工,都可能导致施工成本的增加。另外,施工期间的安全管理和事故预防措施不仅对工人的生命安全至关重要,还可能影响到项目的总体造价,因为任何事故或伤害都可能导致延误和额外的医疗和赔偿费用。总之,施工因素与建筑工程的造价之间有着错综复杂的关系,任何在施工过程中的决策和变故都可能对工程的总体经济效益产生深远的影响。

## 2.3 市场经济因素

市场经济因素在建筑工程造价中扮演了不可或缺的角色,尤其是在全球化和市场经济日益成熟的今天。首先,材料的供应和需求关系直接决定了材料的价格。例如,当某一关键材料供不应求时,其价格可能会飙升,从而影响整个工程的造价;反之,当市场上存在材料过剩时,价格可能会下降。其次,劳动力市场的状态,如工资水平、技能短缺或劳动力过剩,也会对造价产生影响。此外,金融市场的状况,如利率、融资成本和货币的汇率,也可能对跨国建筑项目的造价产生重大影响。更广泛地说,整体的经济环境,如经济增长、通货膨胀或衰退,都会间接地影响建筑工程的造价,因为它们可能会影响到投资意愿、消费者信心和政府政策。不仅如此,政府的税收和补贴政策、建筑法规和标准,以及与环境可持续性相关的政策,也都可能对造价产生影响。总的来说,市场经济因素与建筑工程造价之间存在着密切的联系,它们构成了一个复杂的互动体系,在其中任何微小的市场变动都可能导致建筑工程造价的波动。

## 2.4 环境和地理位置

环境和地理位置因素在建筑工程造价中持有关键地位,因为它们深刻地影响了工程的实施条件和资源配置。首先,地理位置决定了材料和设备的运输成本。例如,在偏远地区或交通不便的地方进行建筑,可能会导致运输成

本大大增加。其次,地质条件,如土壤类型、地下水位和地震活跃度,都可能影响施工方法的选择和工程的稳定性,从而导致不同的造价。与此同时,环境因素,如气候和天气条件,也对施工进度和成本产生影响。例如,雨季可能会导致施工延迟,而寒冷气候可能需要特殊的施工设备和技术。此外,工程所在的生态环境也可能对造价产生影响,因为可能需要进行特殊的环境保护措施或补偿,以减少对当地生态系统的影响。总之,环境和地理位置不仅与工程的物理实施紧密相关,还与其经济和生态效益息息相关,因此在评估和管理建筑工程造价时,必须给予这些因素足够的重视。

## 2.5 法规与政策

法规与政策在决定建筑工程造价方面扮演了至关重要的角色,因为它们设定了施工和操作的框架条件和标准。首先,各种建筑规范和标准直接决定了所需的材料质量、施工方法和安全措施,这些都可能对工程造价产生显著影响。例如,严格的节能或隔震标准可能会增加初步的建筑费用,但可能在长远的运营和维护中产生经济效益。此外,政府的税务政策,如关于建筑材料的关税和税收,以及可能的补贴或激励措施,都会对造价产生直接影响。不仅如此,地方政府可能还有其自己的法规,如土地使用权、环境保护和社区参与,这些都可能对工程的总成本产生影响<sup>[2]</sup>。还有,政府的劳工法和工资标准也会决定人工成本。总的来说,法规与政策不仅为建筑工程设定了基本的操作和质量标准,还为其提供了经济和政策背景。因此,对于投资者、设计师和承包商来说,了解并遵守相关的法规和政策,同时利用可能的经济激励措施,对于确保项目的经济效益和合规性都是至关重要的。

## 3 建筑工程造价的标准化

### 3.1 标准化管理的重要性

建筑工程造价的标准化关乎整个项目的经济效益、资源的最优化配置以及所有参与方的利益。标准化管理的重要性体现在它为整个建筑过程提供了一个清晰、统一的框架,确保在各个阶段都能够实现预期的效益和质量。通过标准化,我们可以减少不必要的浪费,预防潜在的错误,并确保项目在预算、时间和质量上的三重目标都能得到满足。此外,标准化管理也帮助增加了项目的透明度,使得投资者、承包商和其他利益相关者都能够清楚地了解项目的进展和成本情况。这不仅加强了各方之间的信任和合作,还为未来的决策提供了有价值的数据和经验。简而言之,标准化管理是确保建筑工程造价效益最大化、风险最小化的关键,它使得工程项目能够在复杂多变的现代建筑环境中稳步前进,实现其既定目标。

### 3.2 建筑工程造价的标准制定

建筑工程造价的标准化管理中,造价标准的制定是核心环节,因为它为整个建筑项目提供了明确的经济指引和

参考框架。造价标准的确立基于深入的市场调研、技术分析和历史数据，目的是确保项目的经济可行性，同时也为投资者、设计师和施工单位提供了一个共同遵循的标准。这些标准考虑了各种因素，如材料成本、劳动力费用、设备使用、技术难度、环境因素等，以确保工程预算的准确性和完整性。通过清晰、系统的造价标准，各参与方可以更加有效地进行决策、监控进度和管理风险，确保项目的成功完成。总之，建筑工程造价的标准制定不仅为整个工程提供了经济的导向，还促进了行业内的公平竞争，推动了建筑行业的健康和持续发展。

### 3.3 标准化流程与工具

建筑工程造价的标准化流程不仅涉及标准的制定，还密切相关标准化的流程与工具的应用，以确保全面、高效的造价管理实践。标准化流程确保了从项目启动到竣工的每个阶段都有明确的造价评估、审查和控制环节，而这些环节又都基于前沿的方法和最佳实践。这样的流程可以确保资源的最优配置、预算的精确性以及利益相关者的有效沟通。而在此过程中，专门设计的工具，如先进的造价管理软件、数据分析工具和云计算平台等，都为项目团队提供了强大的支持，使得造价数据的收集、分析和报告变得更为迅速和准确。这种结合了标准化流程和现代工具的管理方法不仅大大提高了建筑工程造价管理的效率，还为各个项目方提供了清晰的视角，确保项目的成功实施并最大化其经济效益。

## 4 建筑工程造价控制策略

### 4.1 优化设计与预算

建筑工程造价控制策略中，优化设计与预算是关键的手段，它旨在在项目的早期阶段就确保资源的高效利用和成本的最小化。优化设计意味着在满足功能和品质需求的前提下，寻找最经济、最可行的解决方案。这可能涉及到选择更经济的材料、简化结构、采用更高效的建筑方法或利用现代技术来降低长期的运营和维护成本<sup>[3]</sup>。同时，一个详细、精确的预算在这一策略中也起到了关键作用。它不仅为项目团队提供了一个明确的经济框架，还为所有相关决策提供了基准，如何选择供应商、如何分配资源等。通过这种方式，优化设计与预算不仅确保了建筑工程的质量和功能，还确保了项目的经济效益，从而实现了真正的造价控制。

### 4.2 采购策略

在建筑工程造价控制策略中，采购策略占据了核心地位，因为它直接影响到材料、设备和服务的成本。采购策略的优化意味着通过精明的市场调查、合同谈判和供应链管理来确保获得最优质且成本效益的资源。这可能涉及到批量购买以获取折扣、选择本地供应商以减少运输成本或与可靠的供应商建立长期合作关系以确保供应稳定和价格合理。一个有效的采购策略也会考虑到未来的市场波动，

利用期货合同或固定价格合同来对抗不确定性。此外，通过采用电子采购系统和其他技术工具，项目团队可以更加有效地管理采购流程，从而实现更快的响应时间和更高的透明度。总的来说，采购策略是建筑工程造价控制的关键环节，通过它，项目不仅可以确保材料和服务的质量，还可以确保每一笔投资都得到了最大的价值回报。

### 4.3 施工管理与监控

施工管理与监控是建筑工程造价控制策略的重要组成部分，因为它直接涉及到资源的实际使用、项目进度的跟踪和成本的实时监控。有效的施工管理意味着在工程进行中对所有活动进行精细化的排期、分配和监督，确保工作按照预定的时间、预算和质量标准进行。而监控则涉及到持续的数据收集和分析，以确保项目进度与初步预算保持一致，并及时发现和纠正任何偏差。这可能需要采用高级的项目管理软件、传感器技术和实时数据分析工具<sup>[4]</sup>。有效的施工管理与监控策略可以预防和减少浪费，减少不必要的延误，同时还可以确保项目的质量和安全性。总之，通过对施工活动的严格管理和持续监控，项目团队不仅可以确保按照计划完成工作，还可以确保建筑工程的总造价得到有效控制，从而为投资者和所有利益相关者创造最大价值。

### 4.4 风险管理与应对策略

在建筑工程造价控制策略中，风险管理与应对策略是至关重要的，因为每一个项目都可能面临众多不确定性和潜在挑战。有效的风险管理首先需要对所有可能的风险进行识别、评估和优先排序，从项目初期的设计变更、材料价格波动，到施工过程中的技术问题、环境变化或劳工纠纷。一旦风险被识别，团队必须为每一种情况制定具体的应对策略，无论是预防性的策略以避免风险的发生，还是应对性的策略以减轻已发生风险的影响。这也可能涉及到为某些高风险活动购买保险或建立专门的风险准备金。通过这样的系统性和前瞻性的风险管理，项目团队不仅能够减少不预期的造价增加，还能更好地为投资者和其他利益相关者创造稳定和可预测的回报。简而言之，风险管理与应对策略为建筑工程的造价控制提供了强大的支持，确保项目即使在面临挑战和不确定性时，仍然可以实现其经济目标。

## 5 结束语

建筑工程造价不仅是一个经济问题，更是一个复杂的系统工程，涉及到设计、施工、市场经济、环境、地理位置以及法规与政策等多种因素的综合影响。为确保项目的经济效益和投资回报，我们必须采取全面、细致的方法来管理和控制造价。而标准化流程作为这一过程的核心，为我们提供了一种高效、系统的方法，帮助我们应对各种挑战，实现目标。随着建筑行业的不断发展和变革，我们更应注重造价管理的创新和完善，以适应不断变化的市场和



技术环境。最后,希望每一个建筑工程项目都能在有效的造价管理和控制下,不仅实现其功能和质量目标,还能为投资者和社会创造最大的价值。

[参考文献]

- [1]段晓鹏. 建筑工程造价影响因素及标准化管理[J]. 大众标准化,2022(20):7-9.
- [2]刘乔惠. 建筑工程造价影响因素及标准化管理举措[J]. 大众标准化,2023(18):59-61.
- [3]谭丽丽,岳现瑞,祝煜. 建筑工程造价影响因素及标准化管理研究[J]. 品牌与标准化,2021(6):97-99.
- [4]付谦. 建筑工程造价影响因素及标准化管理研究[J]. 中国标准化,2022(22):190-192.

作者简介:韩振虎(1969.10—),毕业院校:云南大学,所学专业:会计学专业,当前就职单位:中国建设银行新疆维吾尔自治区分行造价咨询业务部,职务:高级造价咨询师,职称级别:工程师。