

工程造价概算准确性影响因素及改进措施

乔凡霖

广州开发区财政投资评审中心, 广州市黄埔区财政投资评审中心, 广东 广州 510000

摘要: 本文深入分析了影响建筑工程造价概算准确性的多个因素, 包括政策法规、市场环境、项目特点、人员素质、技术水平、信息不对称和管理水平等。在此基础上, 提出了相应的改进措施, 并从企业、行业和政府三个层面探讨了具体实践方法。通过案例分析, 本文进一步验证了改进措施的有效性, 并强调了各环节协同配合和持续改进的重要性。研究结果旨在为建筑行业提供参考, 以提升工程造价概算的准确性, 确保项目成本的有效控制。

关键词: 工程造价概算; 准确性; 影响因素; 改进措施; 案例分析

Factors Influencing the Accuracy of Construction Cost Estimation and Improvement Measures

Qiao Penglin

Guangzhou Development Zone Financial Investment Review Center, Huangpu District Financial Investment Review Center, Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract: This paper provides an in-depth analysis of multiple factors that affect the accuracy of construction cost estimation, including policies and regulations, market environment, project characteristics, personnel quality, technical level, information asymmetry, and management level. Based on this analysis, corresponding improvement measures are proposed, and specific practical methods are explored from three levels: enterprise, industry, and government. Through case studies, the paper further verifies the effectiveness of the improvement measures and emphasizes the importance of coordination among various stages and continuous improvement. The research results aim to provide a reference for the construction industry to improve the accuracy of engineering cost estimates and ensure effective project cost control.

Keywords: engineering cost estimation; accuracy; influencing factors; improvement measures; case analysis

引言

在当今建筑行业快速发展的背景下, 工程造价概算作为项目决策和资金分配的重要依据, 其准确性直接关系到项目的成功与否和企业经济效益的实现。然而, 实际操作中, 工程造价概算往往受到诸多因素的影响, 导致概算结果与实际成本存在较大偏差。这种偏差不仅影响了项目的顺利实施, 还可能给企业带来不必要的经济损失。因此, 深入分析工程造价概算准确性的影响因素, 并探讨相应的改进措施, 对于提升建筑行业整体管理水平具有重要意义。

一、工程造价概算准确性影响因素分析

工程概算是指建筑工程项目在规划设计到建设工程中, 依据工程不同阶段的进展、规模、费用等条件变化以及各种费用标准, 对工程的建设所需要的资金进行估算, 编制工程概算方案。工程概算反映了不同阶段的资金投资情况, 预先估算工程造价的投资费用, 为工程建设投资及成本控制提供重要依据^[1]。

(一) 政策法规因素

政策法规因素, 涵盖了税收政策、建筑法规、招投标法规等多个方面。这些政策法规的调整与变动, 对工程造价的构成具有直接影响, 具体体现在材料成本、人工费用、税费等关键环节。

例如, 税率的变化会直接作用于工程总成本的增减; 招投标法规的更新, 则可能对工程承包模式及价格产生显著影响。由此可见, 政策法规的不确定性, 是影响工程造价概算准确性的关键因素之一。因此, 在工程造价管理过程中, 必须密切关注政策法规的动态, 以确保概算的精确性和可靠性。

(二) 市场环境因素

市场环境因素, 涉及材料价格的波动、劳动力市场的供需状况、利率的变动等多个层面。建筑材料的价格波动, 常常受到国际市场动态、季节性因素、供需关系等多重不确定性的影响。同时, 劳动力市场的波动直接关系到人工成本的变化, 而利率的调整则对项目的融资成本产生重要影响。这些市场环境要素的变

动,无疑会对工程造价概算的精确度带来显著影响。因此,在进行工程造价概算时,必须充分考虑市场环境的不确定性,以适应这些变化,确保概算的准确性和项目经济评价的可靠性。

(三) 项目特点因素

项目特点因素涵盖了项目的规模、复杂度、地理位置、施工技术要求等多个维度。大型项目和复杂项目因其涉及众多变量和不确定性,使得概算工作更具挑战性^[2]。地理位置的差异直接影响到运输成本和施工环境的差异,而特定的施工技术要求可能会引入额外的成本因素。在工程造价概算过程中,这些项目特有的因素必须得到细致的分析和周到的考量,以确保概算结果的精确性和项目执行的可行性。

(四) 人员素质因素

人员素质因素主要涉及工程造价人员的专业知识水平、经验积累以及职业道德素养。具备专业知识和丰富经验的工程造价人员能够更为精准地预测项目成本,而经验不足或专业能力有限的人员可能会忽略某些关键要素,从而导致概算的偏差。此外,职业道德同样是一个不可忽视的重要方面,它关乎概算的公正性,防止因个人意图而造成的人为高估或低估现象。因此,在工程造价概算过程中,人员素质的高低直接关系到概算结果的准确性和可靠性。

(五) 技术水平因素

技术水平因素涵盖工程造价软件的应用熟练度、新技术与新材料的广泛运用等方面。运用尖端软件和工艺技术,能大幅提升工程造价概算的效率和精确性。然而,技术的误用或对新技术的理解不足,可能导致概算结果出现偏差^[3]。因此,在推进技术进步和提升技术能力的同时,必须重视技术的正确操作和深入掌握,以保障工程造价概算的准确性与可信度。

(六) 信息不对称因素

信息不对称问题主要表现为项目参与各方在信息获取上的不平衡。例如,承包商可能拥有更为详尽的施工成本信息,而业主对市场动态的掌握可能较为有限。这种信息的不平等可能导致工程造价概算的误差。因此,建立一个高效的信息共享与交流机制,对于提高概算的准确性具有极其重要的意义。

(七) 管理水平因素

管理水平因素涵盖了项目管理体系的完善程度、决策层的支持力度以及项目控制的多维能力。一个高效且具备专业素养的管理团队,能够更有效地控制项目成本,确保工程造价概算的精准度。而项目管理若缺乏秩序、流程不清晰,往往会引发概算的误差^[4]。因此,提升管理水平是确保工程造价概算准确性的关键策略。

二、工程造价概算准确性改进措施

在识别了影响工程造价概算准确性的诸多因素之后,如何采取措施以提高概算的准确性成为一个亟待解决的问题。

(一) 完善政策法规体系

为了提高工程造价概算的精确度,国家层面有必要对相关政

策法规进行细化和完善。这包括但不限于制定一套详尽且科学的工程造价管理规定,明确概算编制的标准、流程和要求,以及加强对违规行为的监管和惩处力度。政府应当保持政策的动态更新,以适应不断变化的市场环境,保障工程造价概算的合法性和权威性。此外,国家还应推动行业标准的统一,促进信息共享,提高概算数据的透明度^[5]。通过建立和完善工程造价信息数据库,为概算编制提供准确、实时的数据支持。同时,政府应当鼓励和引导行业内的技术创新,推广先进的管理方法和工具,提升工程造价专业人员的技术水平和职业素养。

(二) 加强市场环境监测与预测

企业应当构建并持续优化一套高效的市场监测体系,致力于搜集和深入分析市场数据,以便准确预测材料价格、人工成本等关键成本要素的未来走势。通过这一体系,企业能够及时捕捉市场动态,为工程造价概算提供可靠的前瞻性信息。此外,企业还可以充分利用第三方专业机构的专业分析能力,对这些市场数据进行深入挖掘,以获得更为精准的市场趋势预测。通过与专业机构的合作,企业能够更全面、更深入地理解市场状况,从而为工程造价概算提供更为坚实的数据基础。

(三) 提高项目前期策划与设计质量

为了提升项目前期策划与设计整体质量,关键在于深化项目可行性研究的深度与广度,确保所选项目方案既合理又具备经济效益。在项目策划阶段,应当全面评估项目的市场需求、技术路线、财务状况以及潜在风险,从而为项目的顺利推进奠定坚实基础。在设计阶段,设计师和规划者需充分考虑施工的实际可行性以及成本的有效控制,力求设计方案的实用性和技术经济性^[6]。细致入微的设计管理能够有效减少后续施工阶段的设计变更,从而避免由此产生的额外费用和工期延误。

通过精细化策划和设计优化,不仅可以提升项目前期的决策质量,还能显著提高工程造价概算的精确度。这要求设计团队在方案构思之初就紧密结合成本概算,采用价值工程等方法,对设计方案进行多轮评审和优化。此外,跨专业协同工作也是提高设计质量的关键,确保各专业意见得到充分交流和整合,以形成最佳设计方案。

(四) 提升人员素质与专业技能

企业致力于提升工程造价管理能力,需加强对从业人员的培训工作,具体措施如下:强化专业培养,定期举办知识更新与技能提升研讨会,确保从业人员掌握最新的行业动态和技术。培训内容应全面覆盖工程造价的各个环节,如成本控制和风险评估,以提升专业技能。鼓励从业人员获取专业资质认证,这不仅是对个人能力的肯定,也是提升团队整体专业水平的关键。资质认证有助于确保团队成员具备行业认可的知识和技能,增强市场竞争力。重视职业道德教育,通过培训提高从业人员的职业素养,确保在工作中坚持公正和诚信,这对于保护企业声誉和客户信任至关重要。

(五) 推广先进技术与方法

企业在工程造价管理方面,应当主动拥抱技术进步,积极引入和应用尖端的工程造价管理软件。这些软件能够大幅提升概算

编制的速度和精确度,使得概算工作更加高效。通过这些软件,从业人员可以快速处理大量数据,减少人为错误,确保概算的准确性^[7]。此外,企业应当推广使用大数据分析技术,这些技术能够对历史数据进行深入挖掘和分析,为工程造价提供科学的预测和决策支持。在此基础上,BIM(建筑信息模型)技术的应用显得尤为重要。BIM技术通过创建三维模型,可以在项目设计阶段就对建筑的结构、材料、成本等进行仿真分析。

(六) 建立信息共享平台

为提高工程造价的精准性与效率,企业需构建一个信息共享平台,旨在促进项目各方信息流通,减轻信息不对称带来的概算误差。该平台实时更新市场价格,如材料、人力和设备成本,确保造价人员获得最新数据,并及时发布法规变动,助力概算策略调整。平台还提供法规解读,帮助理解政策对成本的影响,并通过典型案例分析,提升概算的准确性^[8]。同时,提供市场动态和技术趋势等综合信息,设立交流区促进合作,解决实际问题。这一平台的建立将有效提升信息利用效率,降低概算误差,增强工程造价管理的专业性和效能。

(七) 提高工程造价管理水平

为在工程造价领域保持竞争力,企业必须构建一个全面的工程造价管理体系,该体系应包括标准化流程的制定,确保从项目启动到竣工结算的每个阶段都有明确的操作指南和标准;完善内部控制机制,以有效监督和审核工程造价的各个环节;加强项目成本监控,通过实时跟踪和分析成本数据,及时纠正偏差;以及采纳ISO9001等国际质量管理标准,将质量管理融入工程造价管理的全过程。这些措施将确保工程造价概算的精细化管理,提高概算准确性,减少成本浪费,提升项目经济效益,并在遵循国际标准的同时,提升企业形象,增强客户信任度和满意度。

三、工程造价概算准确性改进实践探讨

理论的分析与案例的启示为我们提供了改进工程造价概算准确性的方向,但真正的挑战在于将这些理论应用于实践。以下章节将从企业、行业和政府三个层面,探讨具体的实践措施,以期在实践中不断提升工程造价概算的准确性。

(一) 企业层面实践措施

在企业层面,为了提升工程造价概算的准确性,实践措施涵

盖了建立和完善内部培训体系以提升员工的专业知识和技能,确保概算工作的专业性和准确性;采用先进的工程造价管理软件,提高数据处理和分析能力,减少人为误差^[9];强化项目成本控制意识,通过制定严格的成本管理制度,确保概算与实际成本的匹配度;以及增强与供应商和合作伙伴的沟通,建立稳定的合作关系,共同应对市场变化。这些措施共同作用,旨在通过提升员工能力、优化工具使用、加强成本控制和增进外部协作,全面提升工程造价概算的精确度和企业项目管理水平。

(二) 行业层面实践措施

在行业层面,为了提升工程造价概算的准确性,实践措施涉及制定行业标准和规范,为工程造价概算提供统一的指导和参考;促进业内信息交流,通过研讨会、论坛等平台分享成功的概算管理经验和做法;推动行业内的技术革新,鼓励企业采纳新技术、新方法以提高概算的精确度;以及建立行业自律机制,规范市场竞争秩序,减少不正当竞争对概算准确性的负面影响^[10]。这些措施共同推动了整个行业概算准确性的提升,促进了工程造价行业的健康发展。

(三) 政府层面实践措施

在政府层面,提升工程造价概算准确性的实践措施主要涵盖完善相关法律法规,确保工程造价概算有明确的法律依据和保障;加强对建筑市场的监管,打击价格垄断、虚假报价等违法行为,以维护市场秩序;推动公共数据开放,建立工程造价数据库,为概算提供准确的数据支持;以及鼓励和支持企业进行技术创新和管理创新,提高整个行业的技术和管理水平。

四、结束语

总之,工程造价概算准确性的提升是一个系统工程,需要企业、行业和政府三个层面的共同努力和协同推进。通过完善政策法规、加强市场监测、提高人员素质、推广先进技术、建立信息共享平台和提高管理水平等措施,我们有望不断优化工程造价概算的准确性,为建筑行业的持续健康发展提供有力支撑。在此,我们期待各方能够积极响应,共同为提高工程造价概算的准确性贡献力量,共创建筑行业美好的未来。

参考文献

- [1] 徐超玲. 工程投资概算对工程造价的影响[J]. 四川建材, 2023, 49(11): 220-221+224.
- [2] 翟东. 市政工程造价超概算原因分析与控制策略[J]. 建设监理, 2023, (12): 47-49. DOI: 10.15968/j.cnki.jsjl.2023.12.001.
- [3] 叶辉森. 建筑工程造价超概算的原因与控制措施浅析[J]. 四川水泥, 2023, (10): 41-43.
- [4] 高菲菲. 公路工程造价超概算的原因与控制分析[J]. 工程建设与设计, 2023, (17): 242-244. DOI: 10.13616/j.cnki.gcsysj.2023.09.073.
- [5] 郭亮, 刘毅博. 准确编制工程概算及有效控制工程造价的方法探究[J]. 建筑与预算, 2023, (06): 10-12. DOI: 10.13993/j.cnki.jzyys.2023.06.004.
- [6] 骆然, 乔曙, 王禹超, 等. 浅谈硬梁包水电工程概算执行情况分析与造价管控[J]. 四川水力发电, 2023, 42(01): 52-56+88.
- [7] 李艳宁. 水利工程造价超概算的原因与对策探究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2022, (36): 160-162.
- [8] 刘建. 影响铁路工程造价超概算的因素及有效管控措施[J]. 四川建材, 2022, 48(08): 195-196+198.
- [9] 钟元玲. 公路工程造价超概算的原因与控制分析[J]. 工程机械与维修, 2022, (03): 108-109.
- [10] 孙晓东. 建筑工程概算编制及工程造价管理的对策[J]. 投资与合作, 2022, (03): 134-136.