

工程造价管理在建筑工程中的重要性及优化对策

邵新安

浙江建安工程管理有限公司萧山分公司 浙江 杭州 310000

摘要：本文探讨了工程造价管理在建筑工程中的重要性及其优化对策。工程造价管理涉及项目从决策到竣工验收各阶段的费用规划与控制，对控制成本、提高资源利用效率、提供决策支持及保障工程顺利进行具有重要意义。因此，本文提出建立健全工程造价管理标准体系、利用信息化手段提高管理效率、加强设计阶段的造价控制及优化招标和施工阶段的造价管理等优化对策，并通过案例分析验证了其有效性。

关键词：工程造价管理；建筑工程；重要性；优化对策

1 工程造价管理的简述

工程造价管理在建筑工程领域扮演着至关重要的角色，它是一个系统性、全面性的过程，旨在合理确定并有效控制工程项目的建设成本。具体而言，工程造价管理主要涉及对工程项目从决策、设计、招投标、施工到竣工验收等各个阶段所产生的费用进行科学规划、预测、计算、控制和分析。在建筑工程中，工程造价管理首先意味着对建设成本的合理确定。这包括对工程项目所需的人力、材料、设备、技术等各项资源的成本进行精确计算，并结合市场动态、政策环境等因素，形成全面、准确的工程造价预算。同时，工程造价管理还强调对建设成本的有效控制。在项目实施过程中，管理者需密切关注工程进展，及时发现并纠正成本偏差，确保实际支出不超过预算限额。这要求管理者具备严格的成本控制意识和有效的管理手段，如采用先进的施工技术、优化施工方案、加强合同管理等，以降低工程成本，提高经济效益^[1]。另外，工程造价管理还注重对项目经济效益的分析和评价，通过对工程项目的投资回报率、成本利润率等经济指标的计算和分析，管理者可以评估项目的经济效益，为决策者提供科学依据，实现工程项目的可持续发展。

2 工程造价管理在建筑工程中的重要性

2.1 控制建筑工程成本

工程造价管理通过精确的成本估算、预算制定与成本控制，确保项目在预算范围内高效运行。在项目初期，造价管理人员需基于项目规模、设计要求、市场环境等因素，进行详尽的成本估算，为项目决策提供可靠依据。随着项目的推进，通过严格的预算执行与成本控制机制，及时发现并纠正成本偏差，避免超支风险。此外，工程造价管理还要注重成本效益分析，通过对比不同方案的成本与收益，优化资源配置，实现成本的最小

化与效益的最大化。在实际操作中，工程造价管理采用多种手段来控制成本。例如，通过实施严格的采购管理，确保材料、设备等资源的采购价格合理且质量可靠；通过优化施工组织设计，减少不必要的浪费，提高施工效率；通过建立成本监控体系，实时跟踪成本动态，及时调整成本控制策略。这些措施共同作用于项目成本控制的各个环节，有效降低项目成本，提升了项目的整体经济效益。

2.2 提高资源利用效率

工程造价管理在提高资源利用效率方面发挥着重要作用，工程造价管理通过科学规划、合理调配资源，确保每一份资源都能发挥最大效用。在项目设计阶段，造价管理人员需与设计师紧密合作，共同探索在满足设计要求的前提下，如何降低资源消耗、提高资源利用效率。在施工过程中，通过精细化的施工管理，确保施工过程的资源消耗得到有效控制，减少浪费现象^[2]。另外，工程造价管理还注重推广先进的施工技术与材料，以提高资源的利用效率。例如，采用预制构件、绿色建材等新型材料与技术，不仅能降低施工过程中的能耗与排放，还能提高建筑的使用寿命与性能，从而实现资源的高效利用与可持续发展。

2.3 提供决策支持

在项目初期，造价管理人员需基于详尽的市场调研与成本分析，为项目决策提供准确的数据支持。这些数据不仅包括项目的直接成本，还包括间接成本、风险成本等潜在成本因素，有助于决策者全面评估项目的经济可行性。在项目推进过程中，造价管理人员还需定期向决策者汇报成本动态与预算执行情况，为决策者调整项目策略、优化资源配置提供有力依据。通过识别、评估项目可能面临的风险因素，制定相应的风险应对策略与成本控制措施，确保项目在面临风险时能够迅速响应、

有效应对。这一过程不仅有助于降低项目的风险成本，还能提升项目的抗风险能力，为项目的顺利实施提供有力保障。

2.4 保障工程顺利进行

工程造价管理在确保工程顺利进行方面发挥着至关重要的作用，通过精确的成本概算与预算制定，为项目提供明确的成本目标与执行路径。在施工过程中，通过严格的成本控制与预算执行机制，确保项目资金的有序流动与合理使用，为工程的顺利推进提供了坚实的经济基础；工程造价管理还注重与项目其他管理环节的协同配合，如进度管理、质量管理等，共同构成项目管理的有机整体，确保项目在预定时间、质量目标内顺利完成。工程造价管理还能通过优化资源配置、提高施工效率等措施，缩短项目工期、降低施工成本，为项目的顺利实施创造有利条件。在面对项目变更、索赔等复杂情况时，造价管理人员需迅速响应、妥善处理，确保项目的顺利进行不受影响。

3 建筑工程造价管理中存在的问题

3.1 成本控制不力

在实际操作中，由于项目管理者的成本控制意识不强、成本控制手段有限，往往导致项目成本超出预算限额。一方面，管理者在决策和设计阶段缺乏足够的成本控制意识，导致项目在初期就埋下了成本超支的隐患。另一方面，在施工阶段，由于管理者对成本变化的敏锐度不足，未能及时发现并纠正成本偏差，使得项目成本在后期阶段持续攀升。项目各参与方之间的利益冲突和信息不对称也加剧了成本控制不力的状况，使得项目成本难以得到有效控制^[3]。

3.2 管理技术落后

管理技术的落后是制约建筑工程造价管理效果的另一大瓶颈。传统的工程造价管理方法往往依赖于人工操作和纸质记录，不仅效率低下，还容易出现数据错误和信息丢失等问题。随着信息技术的快速发展，虽然一些先进的工程造价管理软件已经面世，但在实际应用中，由于管理者的技术水平和操作习惯的限制，这些软件并未得到充分有效的利用，这不仅导致工程造价管理的自动化和智能化水平低下，也影响了工程造价管理的准确性和实时性；由于管理技术的落后，项目管理者往往难以对项目成本进行精准预测和动态监控，使得项目成本控制在很大程度上依赖于经验判断，缺乏科学性和客观性。

3.3 缺乏科学标准体系

目前，虽然国家已经出台一系列关于工程造价管理的政策法规和行业标准，但在实际应用中，这些标准和

规范往往过于笼统和抽象，缺乏可操作性和实用性。这导致项目管理者在进行工程造价管理时缺乏明确的标准和指导，难以对项目成本进行精确计算和有效控制。由于缺乏科学标准体系，项目各参与方在成本目标的设定和达成上往往存在分歧和争议，这不仅影响了项目的顺利实施，也降低了工程造价管理的效果。由于缺乏科学标准体系的支撑，工程造价管理的持续改进和创新也面临着较大的困难和挑战。

4 工程造价管理在建筑工程中的优化对策

4.1 建立健全工程造价管理的标准体系

一套完善的工程造价管理标准体系是确保管理工作科学、规范开展的基石。构建标准体系时，需先明确工程造价各个环节的计算规则和计价方法，涵盖从项目前期的投资估算、设计概算，到施工阶段的施工图预算以及竣工阶段的结算和决算。例如，对各类建筑材料、设备的计价标准进行统一规范，避免因计价方式不同而产生的造价差异。制定详细的工程计量规则，明确工程量的计算范围和方法，减少计量争议；还应建立严格的造价审核标准和流程，从源头把控造价文件的准确性和合理性。通过建立健全这样的标准体系，为工程造价管理提供明确的操作指南，提升管理工作的规范性和效率。

4.2 利用信息化手段提高管理效率

随着信息技术的飞速发展，将其引入工程造价管理是提升效率的必然趋势。一方面，利用工程造价管理软件，可快速完成工程量计算、造价文件编制等繁琐工作，大大提高工作效率和准确性。例如，通过BIM技术建立建筑信息模型，能直观展示工程的三维结构，不仅可以精准计算工程量，还能提前发现设计中的问题，避免施工阶段的变更导致造价增加。另一方面，信息化平台还能实现数据的实时共享和协同工作^[4]。建设单位、施工单位、监理单位等各方可以在同一平台上进行信息交流和沟通，及时掌握工程进度和造价动态，便于对造价进行实时监控和调整。利用大数据分析技术，还能对历史造价数据进行挖掘和分析，为新项目的造价概算和成本控制提供参考依据。

4.3 加强设计阶段的造价控制

设计阶段是工程造价控制的关键环节，对工程成本有着决定性影响。大量研究表明，设计阶段对工程造价的影响程度可达70%-80%。因此，必须高度重视设计阶段的造价控制。首先，推行限额设计，根据项目的投资估算和设计任务书，为设计人员设定合理的造价限额，要求设计方案在满足工程功能和质量要求的前提下，严格控制在限额范围内。例如，在建筑结构设计

优化结构形式和构件尺寸,在保证结构安全的基础上降低材料用量。其次,加强设计方案的经济比选。对多个设计方案进行技术经济分析,综合考虑工程成本、使用功能、施工难度等因素,选择最优方案;还应鼓励设计人员与造价人员密切配合,在设计过程中充分考虑施工工艺和成本因素,避免因设计不合理导致施工成本增加。

4.4 优化招标和施工阶段的造价管理

在招标阶段,要编制科学合理的招标文件和工程量清单,明确招标范围、计价方式、合同条款等关键内容,避免出现模糊不清或漏洞,减少后期的纠纷和索赔。加强对投标报价的评审,不仅要关注总价,还要对综合单价、措施项目费等进行详细分析,防止恶意低价中标或高价围标。在施工阶段,严格控制工程变更。建立健全工程变更审批制度,对每一项变更进行严格的技术经济论证,评估其对造价和工期的影响。对于不必要的变更坚决予以否决,对于必要的变更要及时调整造价。加强施工现场管理,合理安排施工进度,避免因施工组织不当导致的窝工、返工等现象,降低工程成本。

5 案例分析:某商业综合体建筑工程造价管理的实践与优化

5.1 项目背景

某商业综合体项目位于城市中心繁华地段,总建筑面积超过10万平方米,集购物、餐饮、娱乐、办公于一体。由于项目规模庞大,涉及的专业领域广泛,工程造价管理成为项目成功的关键因素之一。为确保项目的成本控制和经济效益,项目管理团队决定采用一系列优化对策来提升工程造价管理的效率和准确性。

5.2 工程造价管理初期挑战

在项目实施初期,项目管理团队面临了工程造价管理的多重挑战。首先,成本控制不力成为首要问题。由于项目复杂度高,各参与方之间的信息不对称和利益冲突导致成本超支风险增加。其次,管理技术的落后也制约了造价管理的效率。传统的纸质记录和人工操作方式不仅耗时费力,还容易出现数据错误和丢失。此外,缺乏统一、科学的造价管理标准体系也加剧管理难度,使得造价文件的准确性和合理性难以保证。

5.3 工程造价管理优化对策的实施

针对上述问题,项目管理团队采取一系列优化对策来提升工程造价管理的效果。(1)建立健全工程造价管

理的标准体系:项目管理团队制定详细的造价管理标准体系,涵盖了从项目前期的投资估算、设计概算到施工阶段的施工图预算以及竣工阶段的结算和决算。明确各类建筑材料、设备的计价标准和工程计量规则,减少了计价争议。同时,建立严格的造价审核流程和标准,确保造价文件的准确性和合理性。(2)利用信息化手段提高管理效率:项目管理团队引入先进的工程造价管理软件,利用BIM技术建立建筑信息模型,实现工程量计算、造价文件编制等工作的高效自动化。通过信息化平台实现数据的实时共享和协同工作,提高各方之间的信息交流和沟通效率。(3)加强设计阶段的造价控制:在设计阶段,项目管理团队推行限额设计,为设计人员设定合理的造价限额。同时,加强设计方案的经济比选,综合考虑工程成本、使用功能、施工难度等因素,选择最优方案。设计人员与造价人员密切配合,在设计过程中充分考虑施工工艺和成本因素,避免因设计不合理导致的施工成本增加。(4)优化招标和施工阶段的造价管理:在招标阶段,项目管理团队编制科学合理的招标文件和工程量清单,明确了招标范围、计价方式、合同条款等关键内容。在施工阶段,严格控制工程变更,建立健全的工程变更审批制度,对每一项变更进行严格的技术经济论证。加强施工现场管理,合理安排施工进度,避免因施工组织不当导致的窝工、返工等现象。

结束语

综上所述,工程造价管理在建筑工程中具有不可或缺的重要性。通过实施一系列优化对策,可以有效解决当前造价管理中存在的问题,提升管理效率和准确性,确保工程项目的成本控制和经济效益。未来,随着信息技术的不断发展和工程造价管理标准的不断完善,建筑工程造价管理将迎来更加广阔的发展前景。

参考文献

- [1] 颜哲.工程造价管理在建筑工程中的重要性及实施策略[J].投资与合作,2021(10):153-154.
- [2] 刘颖.工程造价管理在建筑工程中的重要性及对策[J].经济研究导刊,2020(27):76-77.
- [3] 沈黎缤.建设项目工程造价中经济指标的影响因素探究[J].江西建材,2020(2):106-107.
- [4] 高佩柔.建筑工程造价中的问题与应对策略研究[J].建材发展导向,2021,19(24):82-84.