

# 建筑工程工程造价管理的优化策略研究

文 / 黄亚培 安徽凯奇建设项目管理有限公司

**摘要：**为探究建筑工程工程造价管理的优化策略，以成本控制为核心目标，分析建筑工程工程造价管理重点环节，涵盖项目决策阶段造价控制、设计阶段造价管理以及施工阶段成本把控。同时剖析当前建筑工程造价管理存在的问题，如管理理念与方法滞后、全过程管理脱节、人员专业素养不足、信息化应用程度低等。研究认为，应通过创新管理理念与方法、强化全过程协同管理、提升人员专业能力以及推进信息化建设等策略，有效提升建筑工程造价管理水平，实现成本的有效控制与资源的合理利用。

**关键词：**建筑工程；工程造价管理；优化策略；成本控制

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.09.093

## 引言

随着我国建筑行业的快速发展，建筑工程项目规模不断扩大，工程造价管理在项目运营中的重要性日益凸显。合理控制工程造价，不仅能保障项目的经济效益，还关乎资源的高效利用与行业的可持续发展。然而，当前建筑工程造价管理面临诸多挑战。管理理念和方法陈旧，无法适应市场变化；全过程管理缺乏有效衔接各阶段信息沟通不畅；专业人才短缺，难以满足精细化管理需求；信息化应用程度低制约了管理效率的提升。在此背景下，研究建筑工程工程造价管理的优化策略具有重要的现实意义。

### 一、建筑工程工程造价管理重点环节

#### （一）项目决策阶段造价控制

项目决策阶段是建筑工程的起始点，此阶段的造价控制对整个项目成本起着决定性作用。在项目决策时，需对项目的可行性进行全面且深入的研究分析。从市场需求角度，精准调研项目建成后的市场前景，判断其在未来运营中能否实现预期收益。比如建设商业综合体，就要充分考虑当地商业饱和度、消费能力与消费习惯等因素，确保项目定位准确，避免因市场预估失误造成资源浪费与成本超支。同时，对项目选址也不容忽视。不同地理位置的土地成本、周边配套建设成本差异巨大。选择交通便利、基础设施完善的地段，虽土地购置成本可能较高，但后期运营成本会降低，且能吸引更多客户，提升项目价值<sup>[1]</sup>。反之，若选址不当，可能导致交通不便、配套设施建设费用增加，甚至影响项目销售或租赁，从而增加总成本。此外，合理确定项目规模和建设标准，既要满足项目功能需求，又要避免过度追求高标准、大规模而造成不必要的成本增加。通过科学的投资估算和经济评价，为项目决策提供可靠依据，实现项目决策阶段的有效造价控制。

#### （二）设计阶段造价管理

设计阶段是将项目决策转化为具体实施方案的关键环节，也是造价管理的重点阶段。设计方案的合理性直接影响工程造价。在设计过程中，推行限额设计至关重要。根据项目决策阶段确定的投资估算，将投资限额分解到各个专业设计中，要求设计人员在保证工程功能和质量的前提下，严格控制设计标准和工程量，避免设计变更导致造价失控。同时，加强设计方案的技术经济比选。从多个设计方案中，综合考虑技术可行性、施工难易程度、建设工期

以及工程造价等因素，选取最优方案。例如在建筑结构设计中，不同的结构形式（如框架结构、剪力墙结构等）造价差异明显，通过对各种结构形式的详细分析和成本测算，选择最适合项目的结构形式，既能保证建筑安全和使用功能，又能有效降低工程造价。此外，鼓励设计人员与造价人员密切配合，实现技术与经济的有机结合。造价人员提前介入设计过程，为设计提供成本方面的建议，使设计方案在满足功能要求的同时经济上也更加合理。

#### （三）施工阶段成本把控

施工阶段是建筑工程实体形成的阶段，也是资金投入最大、成本控制最复杂的阶段。在施工阶段，首先要严格控制工程变更。工程变更往往是导致工程造价增加的主要原因之一，因此，建立严格的工程变更审批制度，对于必须的变更，要进行充分的技术经济论证，评估变更对造价和工期的影响，确保变更的合理性和必要性。其次，加强施工材料和设备的管理（如图1所示）。材料和设备费用在工程造价中占比较大，通过合理采购、妥善保管和节约使用，能有效降低成本<sup>[2]</sup>。在采购环节，通过招标等方式选择质优价廉的供应商，同时合理确定采购数量和采购时间，避免积压和浪费。在使用过程中，加强施工现场管理，防止材料丢失、损坏，提高材料利用率。此外，合理安排施工进度，避免因施工进度延误导致的额外费用增加。制定科学的施工计划优化施工组织，确保各工序紧密衔接提高施工效率降低施工成本。



图1 设备管理

## 二、当前建筑工程造价管理存在的问题

### (一) 管理理念与方法滞后

在当前建筑工程造价管理中，部分企业仍秉持传统的管理理念，过度关注施工阶段的成本控制，忽视了项目决策、设计等前期阶段对造价的关键影响。这种片面的管理理念使得造价管理缺乏前瞻性和整体性，无法从源头上有效控制成本。在方法上，许多企业依旧依赖人工经验和简单的成本核算方式，难以适应复杂多变的建筑市场环境。例如，在编制预算时，往往只是参考过往类似项目的数据，未充分考虑市场价格波动、新技术应用等因素，导致预算与实际成本偏差较大。同时，缺乏对价值工程、成本效益分析等先进管理方法的应用，无法在保证工程质量的前提下，实现资源的最优配置和成本的有效降低。以某住宅建设项目为例，由于前期决策阶段未充分考虑当地建筑材料供应情况，施工过程中材料供应短缺，价格大幅上涨，而企业又缺乏应对此类价格波动的灵活管理方法最终导致成本超支严重。

### (二) 全过程管理的脱节

建筑工程造价管理应贯穿项目的全生命周期，但目前存在各阶段管理脱节的现象。项目决策阶段的投资估算与设计阶段的概算缺乏有效衔接，设计人员在设计过程中没有充分依据投资估算进行限额设计，导致设计概算超出投资估算。而设计阶段与施工阶段之间也存在信息传递不畅的问题，施工单位对设计意图理解不透彻，容易引发施工变更。此外，竣工结算阶段与前期阶段的联系也不够紧密，结算审核时发现的问题无法及时反馈到项目前期进行改进。这种全过程管理的脱节，使得造价管理无法形成一个有机的整体，增加了工程造价失控的风险<sup>[3]</sup>。如某商业综合体项目，设计阶段未考虑施工难度，施工时发现部分设计方案难以实施不得不进行设计变更，不仅延误了工期还使得工程造价大幅增加，而竣工结算时发现的这些问题，由于前期缺乏有效沟通无法为后续项目提供经验教训。

### (三) 人员专业素养不足

建筑工程造价管理需要既懂工程技术又懂经济管理的复合型人才。然而，目前部分从业人员专业素养不足，无法满足行业发展的需求。一些造价人员只掌握基本的造价计算技能，对工程技术知识了解甚少，在进行造价分析和控制时，难以准确评估施工方案对造价的影响。同时，部分管理人员缺乏经济管理和合同管理知识，在处理工程变更、索赔等问题时，无法维护企业的合法权益导致成本增加。此外，随着建筑行业新技术、新工艺的不断涌现，一些从业人员未能及时更新知识结构，无法适应新的造价管理要求。例如，在某采用装配式建筑技术的项目中，由于造价人员不熟悉装配式建筑的施工工艺和成本构成，在造价估算时出现严重偏差，后续又因管理人员合同管理不善，在处理施工过程中的变更时给企业造成了较大的经济损失。

### (四) 信息化应用程度低

在信息化时代，建筑工程造价管理的信息化应用程度却相对较低。部分企业仍采用手工记录和整理造价数据的方式，效率低下且容易出错。虽然一些企业引入了造价管理软件，但应用范围有限，仅用于简单的预算编制和成本核算，未能充分发挥信息化技术在数据共享、实时监控、数据分析等方面的优势<sup>[4]</sup>。同时，由于各参与方之间信息系统不兼容，导致信息传递不畅，无法实现全过程的造价动态管理。例如，施工单位无法实时将施工进度和成本数据反馈给建设单位和监理单位，建设单位也难以对项目成本进行实时监控和调整，影响了造价管理的效率和效果。在某大型桥梁建设项目中，由于施工单位与建设单位信息系统不兼容，施工进度和成本数据无法及时共享，建设单位无法及时掌握项目成本动态，在项目后期才发现成本超支严重却已无法及时采取有效措施进行控制。

## 三、建筑工程造价管理的优化策略

### (一) 创新管理理念与方法

在建筑工程造价管理中，理念与方法的创新是提升管理水平的关键。传统的造价管理理念侧重于施工阶段的成本控制，而忽视了项目前期决策和设计阶段对造价的重大影响。创新管理理念要求从项目的全生命周期视角出发，将造价管理贯穿于项目的各个阶段。在项目决策阶段，充分运用市场调研和大数据分析，精准评估项目的可行性和潜在收益，为造价控制提供科学依据。例如，在规划大型住宅小区时，通过分析周边土地价格、市场需求以及配套设施建设成本，合理确定项目的规模和定位，避免盲目投资造成的成本浪费。在方法上，积极引入先进的管理工具和技术。如价值工程，通过对项目功能和成本的深入分析，在满足项目基本功能的前提下，优化设计方案，降低不必要的成本支出。同时，利用成本效益分析法，对每一项成本投入进行量化评估确保资源的有效配置。以某商业综合体项目为例，在设计阶段运用价值工程，对不同的建筑结构和装修方案进行对比分析，最终选择了既能满足商业运营需求，又能有效控制成本的方案实现了经济效益和功能需求的平衡。

### (二) 强化全过程协同管理

强化全过程协同管理是建筑工程造价管理优化的关键环节。在项目前期，建立涵盖项目决策、设计、招投标等阶段的协同工作小组。项目决策时，造价师依据市场调研数据，为投资估算提供专业意见，同时与规划师共同探讨项目定位，确保项目投资合理且符合市场需求。设计阶段，设计师与造价师紧密配合，设计师在满足建筑功能与美学要求的基础上，依据造价限额进行设计；造价师实时跟踪设计进度，及时反馈成本偏差，通过多轮设计方案优化，实现技术与经济的平衡。施工阶段，施工单位要严格按照设计方案施工，若遇到实际问题需要变更，必须及时与设计单位沟通。各方共同组建变更

评审小组,从技术可行性、施工难度、成本影响等多维度评估变更方案<sup>[5]</sup>。同时,施工单位应定期向建设单位和监理单位汇报施工进度和成本支出情况,以便及时发现成本超支风险并采取措施。竣工结算阶段,各参与方共同对项目全过程的造价资料进行整理和核对。通过对比实际造价与预算造价,分析差异原因总结经验教训,为后续项目提供参考。通过这种全过程协同管理,打破信息孤岛,提高工作效率,有效避免因沟通不畅和管理脱节导致的造价失控,保障项目在预算范围内高质量完成。

### (三) 提升人员专业能力

提升人员专业能力是保障建筑工程造价管理优化的核心要素。在培训内容上,针对造价管理人员开展多元化课程。除基础的工程计量与计价、造价法规等知识,还应增设新兴建筑技术课程,如装配式建筑、绿色建筑技术等,让造价人员熟悉其成本构成与计价特点。同时,强化经济管理与合同管理课程,提升造价人员在成本分析、合同谈判与纠纷处理方面的能力。建立科学的考核机制,定期对造价人员进行理论知识与实践操作考核。理论考核涵盖新政策法规、造价软件应用等;实践考核则结合实际项目案例,考查造价人员编制预算、处理变更签证以及成本控制的能力。考核结果与绩效挂钩,激励员工积极提升自身专业水平。构建完善的人才培养体系,通过“传帮带”模式,让经验丰富的资深造价师指导新入职员工,加速人才成长。鼓励员工参与行业研讨会与学术交流活动,拓宽视野,了解前沿动态。通过全方位提升人员专业能力,打造一支高素质、适应行业发展的造价管理团队,为实现高效的工程造价管理提供有力支持。

### (四) 推进信息化建设

随着信息技术的飞速发展,推进信息化建设已成为建筑工程造价管理的必然趋势。首先,加大对造价管理软件的投入和应用。选择功能强大、操作便捷的造价管理软件,实现工程量计算、造价编制、成本分析等工作的自动化和智能化。通过软件的数据分析功能,对历史造价数据进行深度挖掘,为项目决策和成本控制提供数据支持。比如,利用软件分析过往同类项目在不同施工季节、不同材料价格波动下的成本变化规律,从而在新项目中提前做好成本应对策略。其次,建立项目信息共享平台。利用互联网技术,实现建设单位、设计单位、施工单位和监理单位之间的信息实时共享。各方可以通过平台及时上传和获取项目相关信息,如设计图纸、施工进度、成本报表等,避免因信息不对称导致的沟通不畅和工作失误。同时,借助BIM(建筑信息模型)技术,对建筑项目进行三维可视化管理(如图2所示),提前发现设计和施工中的问题,减少设计变更和工程返工,从而有效控制工程造价。在推进信息化建设过程中,可

会面临数据安全和人员技术适应问题。针对数据安全,应建立严格的数据加密、访问权限控制和定期备份机制,确保造价数据不被泄露和篡改。对于人员技术适应问题,需组织专门的信息化技术培训,使从业人员熟练掌握造价管理软件和信息共享平台的操作,提升其信息化应用能力。通过信息化建设,提高造价管理的效率和精度,提升建筑企业的核心竞争力,在激烈的市场竞争中占据优势地位。



图2 建筑项目进行三维可视化管理

### 结语

综上所述,建筑工程造价管理对于建筑工程项目的成功实施至关重要。面对当前管理理念与方法滞后、全过程管理脱节、人员专业素养不足以及信息化应用程度低等问题,创新管理理念与方法、强化全过程协同管理、提升人员专业能力和推进信息化建设是行之有效的优化策略。通过这些策略的实施,能够实现从项目全生命周期把控造价,打破各参与方信息壁垒,提升团队专业水平,利用信息技术提高管理效率与精度。这不仅有助于单个项目有效控制成本、提高经济效益,从行业层面来看,还能推动建筑行业资源合理配置,促进整个行业的健康、可持续发展,适应不断变化的市场环境提升建筑企业在市场中的综合竞争力。

### 参考文献

- [1] 毕云. 基于BIM技术探讨建筑工程造价精细化管理策略[J]. 大众标准化, 2025, (01): 140-142.
- [2] 张小艳. 大数据背景下建筑工程造价预结算审核管理策略研究[J]. 中国建筑金属结构, 2024, 23(12): 186-188.
- [3] 曾小婧. 工程管理中建筑资源配置策略优化与效率分析[J]. 价值工程, 2024, 43(35): 32-35.
- [4] 黄标彩. 建筑工程建设管理的优化措施及创新策略探讨[J]. 中国住宅设施, 2024, (11): 81-83.
- [5] 宋微. 建筑工程施工阶段造价管理优化探究[J]. 投资与创业, 2024, 35(21): 185-187.

作者简介: 黄亚培(1990年10月-), 男, 汉族, 安徽巢湖人, 本科, 工程师、注册一级造价师(土建、安装)、注册监理工程师, 研究方向: 工程造价。