

工程造价管理中的成本控制与预算优化策略

梁芳思

440883*****4518

摘要: 工程造价管理是工程项目管理中的关键环节,成本控制与预算优化是确保项目经济效益和社会效益的重要手段。本文系统探讨了工程造价管理中的成本控制策略、预算编制方法、预算执行与调整、信息化技术的应用以及全过程造价管理的重要性。通过对成本控制与预算优化的深入分析,结合行业规范和实践经验,提出了优化工程造价管理的具体措施,旨在为工程造价管理提供科学合理的指导,确保项目在预算范围内高质量完成,提升项目整体效益。

关键词: 工程造价; 成本控制; 预算优化; 全过程管理; 信息化

DOI: 10.64216/3080-1508.25.12.081

引言

工程造价管理是工程项目管理中的核心内容,贯穿于项目的全生命周期。有效的成本控制与预算优化不仅能保障项目的经济效益,还能提升项目的整体质量和可持续性。随着市场竞争的加剧和项目复杂性的增加,工程造价管理的重要性日益凸显。成本控制是确保项目在预算范围内完成的关键,而预算优化则是提高资金使用效率、降低项目风险的重要手段。本文将从成本控制策略、预算编制方法、预算执行与调整、信息化技术的应用以及全过程造价管理等方面进行系统分析,为工程造价管理提供理论支持和实践参考。

1 工程造价管理中的成本控制策略

1.1 成本控制的重要性与目标

成本控制作为工程造价管理的核心支柱,其重要性体现在保障项目经济可行性与提升市场竞争力两方面。若缺乏有效控制,可能导致资金超支、资源浪费,甚至引发项目停滞。成本控制的核心目标并非单纯降低成本,而是在确保项目质量、安全及进度的前提下,实现资源最优配置。通过精准把控各环节成本,将支出控制在预算范围内,同时最大化资金使用效益,为项目预留风险应对空间,最终实现经济效益与社会效益的协同提升,为项目全生命周期的稳定推进奠定基础。

1.2 成本控制的策略与方法

成本控制需采用全过程、多层次的策略与方法,贯穿项目各阶段。前期决策阶段要做好投资估算,结合项目定位精准测算成本边界;设计阶段推行限额设计,将成本指标分解至各设计环节,平衡功能与造价。施工阶段实施动态监控,通过现场签证管理、变更审批流程规

范,避免无序支出。同时,可采用价值工程法,分析各部分功能与成本的匹配度,优化方案以剔除冗余成本。此外,建立责任成本体系,明确各主体权责,将成本控制效果与绩效挂钩,提升全员管控积极性。

1.3 成本控制中的风险管理

成本控制与风险管理紧密关联,项目全周期存在多种风险因素可能引发成本波动。需建立风险识别机制,梳理材料价格波动、政策调整、地质条件变化等潜在风险点,形成风险清单。针对不同风险制定应对策略,如通过长期协议锁定主要材料价格以应对市场波动,预留风险准备金以应对突发状况。实施风险动态监测,定期评估风险发生概率及影响程度,及时调整管控措施。同时,建立风险预警系统,当成本偏差接近预警阈值时及时触发干预,避免风险扩大导致成本失控。可引入风险矩阵法量化风险等级,明确各风险归口管理部门及责任人,定期开展风险复盘,将复盘结果融入后续项目风险管控体系。

2 工程造价管理中的预算编制方法

2.1 预算编制的原则与依据

预算编制需遵循科学性、客观性、全面性及可控性原则,确保预算结果精准且具备执行性。科学性要求采用合理编制方法,结合项目实际选择适配模式;客观性需基于真实数据,避免主观臆断;全面性要涵盖项目各环节支出,无遗漏关键内容;可控性则要求预算指标细化至可考核层面。编制依据主要包括项目可行性研究报告、设计文件、行业定额标准、市场价格信息及政策法规等,同时需参考同类项目历史数据,确保预算与实际需求及行业规范高度契合。其中科学性还强调方法动态

适配，客观性需核验数据来源可信度，全面性需覆盖隐性支出，依据中的市场信息需实时更新以保障时效性。

2.2 预算编制的方法与内容

预算编制方法需结合项目类型与阶段选择，常用方法包括定额单价法、工程量清单法等。定额单价法以行业定额为基础，结合工程量计算造价，适用于常规项目；工程量清单法通过列出分部分项工程项目清单，结合市场单价计价，更贴合市场化需求。编制内容涵盖直接费、间接费、利润及税金等核心部分，直接费包括人工、材料、机械使用费等；间接费涉及管理费用、规费等；同时需纳入不可预见费，应对突发支出。编制时需细化各分项预算，确保内容完整且数据精准。定额单价法需关注定额更新周期，工程量清单法要规范清单项目描述。直接费需拆分至具体工序，间接费按费率精准核算，不可预见费比例需结合项目风险等级合理设定。

2.3 预算编制中的动态调整

预算编制并非一成不变，需建立动态调整机制以适应项目变化。项目推进中，设计变更、市场价格波动、政策调整等因素均可能导致预算偏差。动态调整需以实时数据为支撑，定期收集施工进度、材料价格、签证变更等信息，对比预算与实际支出差异。建立调整流程规范，明确调整触发条件、审批权限及流程，如当某分项成本偏差超10%时启动调整。调整时需兼顾成本控制目标与项目实际需求，通过局部优化、资源重新配置等方式，确保预算始终与项目实际情况匹配，维持其指导作用。可搭建数据共享平台保障信息实时同步，调整后需重新论证可行性，同步更新成本控制节点，留存调整记录以备审计，确保调整过程合规可追溯。

3 工程造价管理中的预算执行与调整

3.1 预算执行的管理与监督

预算执行是工程造价管理的重要环节，其管理与监督直接影响项目的成本控制和资金管理。预算执行需严格按照预算编制的要求进行，确保资金使用的合理性和有效性。预算执行的管理需建立完善的预算执行管理制度，明确各部门和人员的职责和权限，确保预算执行的规范性和透明性。预算执行的监督需通过建立健全的监督机制，加强对预算执行过程的监督检查，及时发现和纠正预算执行中的问题。通过科学合理的预算执行管理与监督，可以有效提高资金使用效率，降低项目成本，确保项目的经济效益和社会效益。

3.2 预算调整的原因与原则

预算调整是工程造价管理中的重要环节，其原因与原则直接影响预算调整的科学性和合理性。预算调整的原因包括设计变更、施工环境变化、材料价格波动、工程量变化等。预算调整需遵循科学合理、实事求是的原则，确保预算调整的合法性和可靠性。预算调整需经过严格的审批程序，确保预算调整的透明性和公正性。通过科学合理的预算调整，可以有效应对项目实施过程中的各种变化，确保项目的经济效益和社会效益。

3.3 预算调整的流程与方法

预算调整的流程与方法需根据项目的具体情况进行选择和确定。预算调整的流程包括申请、审核、审批和调整等环节。申请环节需由项目实施单位根据实际情况提出预算调整申请，审核环节需由项目管理部门对申请进行审核，审批环节需由项目决策部门对申请进行审批，调整环节需根据审批结果对预算进行调整。预算调整的方法包括工程量调整、单价调整和费用调整等。通过科学合理的预算调整流程与方法，可以有效应对项目实施过程中的各种变化，确保项目的经济效益和社会效益。

4 工程造价管理中的信息化技术应用

4.1 信息化技术在造价管理中的作用

信息化技术在工程造价管理中具有重要作用，能够提高造价管理的效率和准确性。信息化技术包括工程造价软件、项目管理软件、BIM（建筑信息模型）技术和大数据分析技术等。工程造价软件能够实现预算编制、成本控制和结算管理的自动化和信息化，提高造价管理的效率和准确性。项目管理软件能够实现项目的全过程管理，包括进度管理、质量管理、成本管理和风险管理等，提高项目的整体管理水平。BIM技术能够实现项目的三维建模和信息集成，提高项目的协同设计和施工管理效率。大数据分析技术能够实现造价数据的分析和预测，为造价管理提供科学依据。通过信息化技术的应用，可以有效提高工程造价管理的效率和准确性，降低项目成本，提高项目经济效益。

4.2 信息化技术在造价管理中的应用现状

信息化技术在工程造价管理中的应用现状取得了显著进展，但仍存在一些问题。目前，工程造价软件和项目管理软件在工程造价管理中得到了广泛应用，能够实现预算编制、成本控制和结算管理的自动化和信息化。

BIM技术在项目协同设计和施工管理中的应用逐渐增加，能够提高项目的协同设计和施工管理效率。大数据分析技术在造价数据的分析和预测中的应用逐渐增加，能够为造价管理提供科学依据。然而，信息化技术在工程造价管理中的应用仍存在一些问题，如信息化技术的集成度不高、数据共享困难、信息化人才短缺等。

4.3 信息化技术在造价管理中的发展趋势

信息化技术在工程造价管理中的发展趋势是集成化、智能化和协同化。集成化是指信息化技术的集成应用，通过将工程造价软件、项目管理软件、BIM技术和大数据分析技术等进行集成，实现造价管理的全过程信息化和智能化。智能化是指信息化技术的智能化应用，通过引入人工智能技术和机器学习技术，实现造价数据的智能分析和预测，为造价管理提供科学依据。协同化是指信息化技术的协同应用，通过建立项目协同管理平台，实现项目各参与方的信息共享和协同工作，提高项目的整体管理水平。通过信息化技术的集成化、智能化和协同化应用，可以有效提高工程造价管理的效率和准确性，降低项目成本，提高项目经济效益。

5 工程造价管理的全过程造价管理

5.1 全过程造价管理的内涵与意义

全过程造价管理是指在项目的全生命周期内，对项目的造价进行全过程管理和控制。全过程造价管理的内涵包括项目策划、设计、施工和竣工验收等阶段的造价管理。全过程造价管理的意义在于通过全过程的造价管理和控制，实现项目的经济效益和社会效益的统一，确保项目在预算范围内高质量完成。全过程造价管理能够优化资源配置，提高资金使用效率，降低项目风险，增强项目的市场竞争力。通过全过程造价管理，可以有效提高项目的经济效益和社会效益，实现项目的可持续发展。

5.2 全过程造价管理的实施策略

全过程造价管理的实施策略需根据项目的具体情况进行选择和确定。在项目策划阶段，需通过市场调研和可行性分析，确定项目的造价目标和控制策略。在设计阶段，需通过优化设计方案，采用经济合理的施工工艺和材料，降低设计成本。在施工阶段，需通过加强施工过程中的造价监控，严格控制材料采购、人工费用和机械使用费用，确保施工成本在预算范围内。在竣工验

收阶段，需通过严格的造价审计和结算管理，确保项目造价的合理性和准确性。通过全过程造价管理的实施策略，可以有效降低项目造价，提高项目经济效益和社会效益。

5.3 全过程造价管理中的协同管理

全过程造价管理中的协同管理是确保全过程造价管理有效实施的重要环节。协同管理是指项目各参与方之间的信息共享和协同工作，包括业主、设计单位、施工单位、监理单位和造价咨询单位等。协同管理的目的是通过建立项目协同管理平台，实现项目各参与方的信息共享和协同工作，提高项目的整体管理水平。协同管理需通过建立健全的协同管理机制，明确各参与方的职责和权限，加强各参与方之间的沟通和协调，确保全过程造价管理的有效实施。通过全过程造价管理中的协同管理，可以有效提高项目的经济效益和社会效益，实现项目的可持续发展。

6 总结

工程造价管理是工程项目管理中的关键环节，成本控制与预算优化是确保项目经济效益和社会效益的重要手段。本文从成本控制策略、预算编制方法、预算执行与调整、信息化技术的应用以及全过程造价管理等方面进行了系统分析，提出了优化工程造价管理的具体措施。通过科学合理的成本控制与预算优化，可以有效提高资金使用效率，降低项目成本，提高项目经济效益和社会效益。未来，随着信息化技术的不断发展和全过程造价管理的深入实施，工程造价管理将为项目的高质量发展提供更加科学合理的支持，确保项目在预算范围内高质量完成，实现项目的可持续发展。

参考文献

- [1] 吴诚诚. 工程造价管理中成本控制方法研究[J]. 福建建筑, 2025, (04): 122-125.
- [2] 彭泽坤. 工程预算在建筑工程造价控制中的作用及优化策略研究[J]. 房地产世界, 2024, (21): 122-124.
- [3] 彭妮妮. 住宅建筑工程造价的作用及其优化策略分析[J]. 居舍, 2024, (22): 146-149.
- [4] 丁兰. 绿色公路工程造价预算与成本控制优化策略研究[J]. 工程技术研究, 2023, 8(02): 133-135.
- [5] 肖丹萍. 建筑安装工程造价全过程控制优化策略[J]. 住宅与房地产, 2019, (04): 135.