

关于建筑工程造价控制与管理分析探讨

王文敏

河北都邦石化工程设计有限公司 河北 石家庄 050000

摘要：在建筑工程领域，造价控制与管理贯穿项目全生命周期，对项目的经济效益和社会效益有着至关重要的影响。本文探讨了建筑工程造价控制与管理的目标、原则与全流程管控要点。分析了决策、设计、招投标、施工及竣工结算阶段造价管控法，剖析政策法规、市场环境、技术管理、人为因素等对造价的影响。提出健全全流程管理制度、推进数字化智能化应用、强化从业人员能力建设、构建多方协同机制等策略，旨在优化资源配置、平衡质量成本进度、保障项目效益，为建筑工程造价管控提供理论与实践参考。

关键词：建筑工程；造价控制与管理；策略

引言：合理的造价控制关乎建设资金的合理使用，更与工程质量、进度紧密相连。随着建筑行业的不断发展，市场环境日益复杂，政策法规持续更新，对造价控制与管理提出了更高要求。深入分析建筑工程造价控制与管理的目标、原则及全流程管控要点，探讨影响因素并提出针对性策略，对于提升建筑工程造价管理水平、保障项目顺利实施具有重要的现实意义。

1 建筑工程造价控制与管理的目标与原则

1.1 目标

建筑工程造价控制与管理旨在实现项目全生命周期内资源的优化配置，核心目标涵盖三个维度。（1）成本控制方面，需在项目各阶段将造价控制在合理预算范围内，通过科学编制投资估算、设计概算及施工图预算，精准预测项目成本，并采用限额设计、工程量清单计价等手段，避免超支风险，确保资金使用效率最大化。

（2）质量保障目标要求在造价控制过程中，防止因过度压缩成本导致工程质量下降，通过平衡成本与质量关系，采用性价比高的材料、工艺与设备，实现质量与成本的双赢。（3）进度协同目标则强调通过合理安排施工进度，避免因工期延误产生的额外费用，同时防止盲目赶工造成资源浪费与成本增加，保障项目按期交付以获取预期收益。

1.2 原则

建筑工程造价控制与管理需遵循以下一系列基本原则，以保障目标的实现。（1）动态性原则。要求贯穿项目决策、设计、施工到竣工全过程，根据市场变化、政策调整及工程实际情况，实时监控造价动态，及时调整控制策略。（2）全面性原则。强调覆盖项目所有参与方与环节，整合业主、设计单位、施工企业、监理等多方力量，协同控制造价。（3）经济性原则需在满足工程功

能与质量要求的前提下，通过方案比选、价值工程分析等方法，寻求成本最低、效益最优的实施方案。（4）权责利统一原则。要求明确各参与主体在造价控制中的责任、权力与利益，建立有效的激励约束机制，调动各方积极性。（5）合法性原则。要求造价控制与管理活动严格遵守国家法律法规与行业规范，确保造价数据真实可靠、流程合法合规，为项目顺利推进提供坚实保障^[1]。

2 建筑工程全流程造价管控要点

2.1 建筑工程决策阶段的造价控制与管理

决策阶段对整个项目的造价控制起着决定性作用。在该阶段，投资估算的编制与审核至关重要。投资估算需依据项目的建设规模、功能定位、技术方案以及市场调研数据，采用生产能力指数法、系数估算法等科学方法，对项目所需的固定资产投资和流动资金进行准确预测。要对估算结果进行严格审核，确保投资估算的准确性与合理性，为项目立项和投资决策提供可靠依据。深入开展项目可行性研究，对项目在经济、技术、环境等多方面进行全面分析与论证，选择最优的建设方案，避免因决策失误导致后期造价失控。合理确定项目的建设标准和规模，避免过度追求高标准、大规模而造成资源浪费和造价大幅增加。

2.2 建筑工程设计阶段的造价控制与管理

设计阶段是将项目决策转化为具体实施方案的关键环节。在此阶段，设计方案优化和限额设计是造价管控的核心手段。通过多方案比选，对建筑平面布局、结构形式、材料选用、设备选型等进行全面优化，在满足建筑使用功能和质量要求的前提下，降低工程成本。如在建筑结构设计中，根据建筑功能和地质条件，合理选择结构体系，避免结构设计过于保守造成造价增加。限额设计则以批准的投资估算为控制目标，将造价分解到各

专业、各分部工程，要求设计人员在设计过程中严格遵循造价限额，实现技术与经济的有机结合。推行价值工程理念，通过对功能和成本的分析，寻求功能与成本的最佳匹配，提高项目的价值。加强对设计图纸的审核，及时发现设计中存在的问题，避免因设计缺陷导致施工阶段的工程变更和造价增加。

2.3 建筑工程招标投标阶段的造价控制与管理

招标投标阶段是确定工程承包价格和选择施工单位的重要环节。在招标文件编制过程中，要明确工程范围、技术要求、计价方式、合同条款等关键内容。清晰准确的招标文件能够规范投标行为，避免投标人因对文件理解偏差而导致的报价不合理。工程量清单的编制是招标投标阶段造价管控的重点，要确保清单项目完整、工程量计算准确，采用工程量清单计价模式，使投标人能够依据统一的标准进行报价，提高报价的透明度和可比性。在评标过程中，不仅要关注投标报价的高低，还要对投标单位的技术方案、施工组织设计、企业信誉等进行综合评审，选择既能保证工程质量和进度，又具有合理报价的施工单位。同时，在合同条款拟定中，要明确工程价款的调整方式、支付方式、结算方式等内容，避免后期因合同条款不明确而产生造价纠纷。

2.4 建筑工程施工阶段的造价控制与管理

施工阶段是造价控制的难点和重点阶段。该阶段的造价管控主要包括工程变更与现场签证管理、工程进度款支付审核以及施工成本动态监控。工程变更不可避免，但要严格控制变更的必要性和合理性。建立完善的工程变更审批制度，对变更的原因、内容、工程量及造价影响进行详细分析和审核，避免因随意变更导致造价失控。现场签证要做到及时、准确、规范，确保签证内容与实际施工情况相符，防止虚假签证和不合理签证的出现。工程进度款支付审核要依据合同约定和工程实际进度，对已完成工程量进行准确计量和计价，防止超付现象的发生。同时，通过建立施工成本动态监控体系，实时掌握人工、材料、机械等成本要素的变化情况，定期对实际成本与目标成本进行对比分析，及时发现成本偏差并采取有效的纠偏措施。如当材料价格出现大幅波动时，及时调整采购策略，降低材料采购成本。

2.5 建筑工程竣工结算阶段的造价控制与管理

竣工结算阶段是对建筑工程实际造价的最终确认，对整个项目的造价控制起着总结和把关作用。在该阶段，要对竣工结算资料进行全面审核，包括施工合同、招标投标文件、施工图纸、工程变更单、现场签证单、工程竣工验收报告等。重点审核工程量的准确性，对照施

工图纸和现场实际情况，对各分项工程的工程量进行逐一核对，防止多算、重算或漏算。对工程单价和费用计取进行严格审查，确保其符合合同约定和相关计价规范。要处理好结算争议，对于存在争议的问题，依据合同条款和相关法律法规进行协商解决或通过法律途径处理^[2]。通过准确核定工程总造价，为项目的财务决算提供依据，同时总结造价管理经验教训，为后续项目的造价管控提供参考。

3 影响建筑工程造价控制与管理的主要因素

3.1 政策法规与市场环境因素

政策法规的变动对建筑工程造价具有直接且深远的影响。国家及地方出台的土地政策、环保法规、税收政策等，都会改变工程建设成本。环保政策趋严时，施工企业需投入更多资金用于扬尘治理、废弃物处理等环保措施，同时部分高污染建材受限，企业不得不选用价格更高的替代品，直接推高工程造价。税收政策调整，如增值税税率变化，也会导致材料采购、劳务费用等成本波动。建筑市场竞争环境同样影响造价，当市场供大于求时，施工企业为获取项目可能压低报价，而低价中标后，可能通过偷工减料或频繁变更设计弥补利润，增加造价失控风险；反之，市场需求旺盛时，材料、人工价格上涨，也会显著提升工程造价。

3.2 技术与管理水平因素

技术水平在工程造价控制中发挥关键作用。先进的施工技术与工艺能够提高施工效率、降低资源消耗，如装配式建筑技术，通过工厂预制构件、现场装配，减少现场施工时间与人工成本。但新技术应用初期，由于缺乏成熟经验、配套设施不完善，可能面临技术难题与成本超支风险。科学的项目管理体系可优化资源配置，避免材料浪费、工期延误等问题。合理的进度管理能保障施工连续性，减少设备闲置与人工窝工；有效的质量管理可降低返工成本。反之，管理混乱、流程不规范会导致资源浪费、沟通不畅，致使工程造价失控。

3.3 人为因素及其他不确定性因素

人为因素贯穿造价控制全过程。建设单位决策失误，如盲目扩大建设规模、提高建设标准，会导致投资估算偏差；设计人员专业能力不足，可能出现设计不合理、错漏碰缺，引发施工阶段大量变更；施工人员操作不规范、偷工减料，会增加质量隐患与后期维修成本；造价人员业务不精，易造成工程量计算错误、计价偏差。不可抗力等不确定性因素，如自然灾害、突发公共事件，会打乱正常施工节奏，导致工期延误、材料供应中断、人工与材料价格上涨，给造价控制带来巨大挑战^[3]。

4 加强建筑工程造价控制与管理的策略

4.1 健全工程造价全流程管理制度

建立覆盖项目全生命周期的造价管理制度，需明确各阶段管控重点。在决策阶段，制定严格的投资估算编制规范，要求结合市场调研数据和行业指标，采用多种估算方法交叉验证，确保估算误差控制在合理范围内；设计阶段推行“双审”制度，既审核设计方案的技术可行性，也评估其经济合理性，建立设计方案经济评价指标体系，将造价指标纳入设计考核。施工阶段完善工程变更分级审批制度，根据变更对造价的影响程度划分审批权限，重大变更需经专家论证与多方联审；竣工结算阶段制定标准化审核流程，明确资料提交清单、审核时限及争议处理机制，杜绝结算拖延与费用扯皮现象。

4.2 推进数字化与智能化技术应用

数字化转型是提升造价管理效率的关键路径。全面推广BIM技术应用，构建集成设计、施工、运维信息的三维模型，实现工程量自动计算、成本实时模拟与动态监控；利用物联网技术，在施工现场部署传感器，实时采集材料消耗、设备使用等数据，结合预算数据自动生成成本偏差分析报告。引入人工智能算法，对历史项目数据进行深度学习，建立智能造价预测模型，为新项目提供精准的成本测算与风险预警。同时，搭建云端协同管理平台，统一存储和共享造价数据，支持各参与方在线协同编辑与审批，减少因信息传递不畅导致的管理漏洞。

4.3 强化从业人员专业能力建设

提升从业人员素质需构建系统化培养体系。企业应制定分层分类培训计划，针对造价新手开展基础技能培训，包括定额计价、清单编制、软件操作等；对资深人员开设政策解读、成本优化策略等进阶课程。鼓励从业人员考取注册造价工程师、一级建造师等职业资格，将资格获取与岗位晋升、绩效奖励挂钩。建立案例库共享机制，定期组织造价人员分析典型项目的成本控制经验

与教训，提升解决实际问题的能力。推行“轮岗学习”制度，安排造价人员参与施工管理、设计优化等工作，拓宽专业视野，增强对工程全流程的把控能力。

4.4 构建多方协同的管理机制

打破参与方之间的信息壁垒，建立高效协同机制。建设单位需发挥统筹协调作用，在项目启动前组织各方签订《造价协同管理协议》，明确各方责任、义务及沟通流程；建立定期联席会议制度，按周召开进度协调会、按月召开成本分析会，及时解决造价管控中的分歧。推行目标成本责任制，将总造价目标分解至各责任主体，设置阶段性考核指标，对达成目标的单位给予奖励，未达标单位进行约谈整改^[4]。引入第三方全过程造价咨询机构，发挥其专业优势，对各阶段造价管理进行独立评估与监督，确保管控措施落实到位。

结束语：建筑工程造价控制与管理是一项复杂且系统的工程，涉及项目全生命周期的各个环节。通过本文对造价控制与管理目标、原则、全流程管控、影响因素及策略的探讨，明确了各阶段的关键要点与应对措施。健全全流程管理制度、推进数字化智能化应用、强化从业人员能力建设以及构建多方协同机制，为优化造价控制提供了有效路径。在实际工程中，应充分重视造价控制与管理，结合项目特点灵活运用相关策略，以实现资源的合理配置、质量与成本的平衡以及项目效益的最大化。

参考文献

- [1]姜燕琴,严必辉.关于建筑工程造价控制与管理分析探讨[J].建筑与装饰,2020(16):85-89.
- [2]陈华.关于建筑工程造价控制与管理分析探讨[J].房地产导刊,2020(12):195-196.
- [3]魏向信.关于建筑工程造价控制与管理分析探讨[J].建筑·建材·装饰,2022(14):40-42.
- [4]陈文辉.关于建筑工程造价控制与管理分析探讨[J].百科论坛电子杂志,2020(13):18-19.