

建筑工程造价预算控制关键点与策略分析

贺润厅

中旅（深圳）城市发展有限公司，广东 深圳 518000

DOI:10.61369/ERA.2026090029

摘 要： 2024年我国建筑业总产值32.65万亿元，同比增长3.85%，对GDP贡献率6.7%。高质量发展背景下，工程造价预算控制成为项目管理核心，影响投资效益与企业盈利。结合2024–2025年行业数据，分析造价超预算原因，从投资决策、设计优化、招投标管理、施工控制、竣工结算五阶段探讨控制要点，提出构建全过程造价管理、应用BIM技术、完善动态监控等对策，为提升造价管理水平、促进行业降本增效提供参考。

关 键 词： 工程造价；预算控制；全过程管理

Analysis of Key Points and Strategies for Cost Budget Control in Construction Projects

He Runting

China Travel Group (Shenzhen) Urban Development Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract： In 2024, the total output value of China's construction industry will be 32.65 trillion yuan, a year-on-year increase of 3.85%, and its contribution rate to GDP will be 6.7%. Under the background of high-quality development, engineering cost budget control has become the core of project management, affecting investment efficiency and enterprise profitability. Based on industry data from 2024–2025, analyze the reasons for cost overruns, and explore control points from five stages: investment decision-making, design optimization, bidding management, construction control, and completion settlement. Propose measures such as building full process cost management, applying BIM technology, and improving dynamic monitoring to improve cost management level and promote industry cost reduction and efficiency improvement.

Keywords： engineering cost; budget control; whole process management

引言

建筑业是国民经济支柱产业。2024年总产值32.7万亿元，同比增长3.85%，占GDP比重6.7%。2025年行业利润下降14.1%，超预算现象普遍，幅度10%–20%，部分超过30%。在利润下滑、竞争加剧形势下，加强工程造价预算控制成为提升效益、增强竞争力的关键。文章研究造价超预算原因及各阶段控制要点，构建科学管理体系，对促进行业降本增效具有重要实践价值。

一、建筑工程造价超预算的主要原因

（一）预算编制缺乏科学性与准确性

部分工程造价预算编制人员对工程现场情况调查不够深入细致，对设计图纸理解不够透彻全面，导致工程量计算出现偏差，预算出现缺项、漏项、重复计算等问题。同时，材料价格预测不准确、定额套用不合理、取费标准掌握不当、计算方法选用不科学等技术性失误，都会使预算编制失去应有的指导作用和控制功能。

（二）工程设计变更频繁且控制不力

设计阶段是控制工程造价的关键时期，设计变更对造价的影响呈指数级增长，变更发生越早，损失越小，反之则越大。但在

实际工程建设中，由于前期地质勘察不充分、设计深度不足、业主动态调整需求、使用功能变化等原因，设计变更时有发生，导致工程量增加、施工工艺调整、材料设备更换、施工进度延误，直接推高工程造价，打乱原有的预算控制计划，造成投资失控和成本超支，给项目管理带来巨大困难^[1]。

（三）材料价格波动与市场风险因素

建筑工程项目建设周期较长，通常需要1–3年时间，大型基础设施项目甚至需要5年以上，在此期间建筑材料价格受市场供需关系、宏观经济政策调整、国际大宗商品价格波动、环保限产政策、物流运输成本变化等多种因素综合影响，波动较为频繁且难以准确预测。钢材、水泥、混凝土、砂石料、电线电缆、防水材料、铝型材、铝板、玻璃等主要建材价格波动直接影响工程造

价,而预算编制时的价格预测往往难以准确反映施工期间的市场行情变化,造成预算与实际成本出现较大偏差,给造价控制带来巨大挑战和不确定性,增加项目投资风险。

(四) 施工管理不善与现场签证失控

部分施工单位现场管理混乱,施工组织不合理,资源配置不当,造成材料浪费、返工返修、工期延误、机械闲置等问题,直接增加工程造价。同时,现场签证管理不规范,签证手续不完备、签证内容不真实、签证价格不合理、签证时效不及时等现象较为普遍,导致工程变更费用难以有效控制。此外,工程索赔处理不当、反索赔意识不强、证据收集不完整等问题也会增加项目成本,侵蚀项目利润,影响企业经济效益和市场信誉,制约企业可持续发展。

(五) 全过程造价管理意识薄弱

不少建设单位及管理人员对造价管控存在认知偏差,将其看作静态、独立的工作内容。相关人员往往只关注招标投标与竣工结算阶段的造价管理,忽略投资决策、方案设计优化、现场施工等重要阶段的动态管控。项目各方缺少全过程造价管控的系统思路与全局意识,使得各个阶段造价管控相互割裂,信息流通存在阻碍。工程造价难以得到有效调控与优化,管控工作呈现零散、低效的特征,难以匹配当下工程项目管理要求,急需更新管理思路,调整现有管理模式^[2]。

二、工程造价预算控制的关键要点

(一) 投资决策阶段的造价控制

投资决策阶段是工程造价把控的起点与根基,能够对项目造价形成幅度最大、持续性最强的影响。项目需要扎实推进可行性分析工作,规范编制投资估算,合理划定投资体量,防止出现投资超标或是资金缺口问题。编制投资估算时,需要综合考量建设周期内物价浮动、汇率变动、政策调整、地质条件改变等各类不确定条件,预留充足风险资金与不可预见费用。与此同时,搭建投资估算审核体系,邀请专业人员核查估算所用依据、计算方式与相关参数,保障估算数据真实可靠。以此为后续造价管理筑牢基础,从源头防范造价风险,提升投资决策的科学水平与实施成效^[3]。

(二) 设计阶段的造价控制

设计阶段是控制工程造价的关键环节和黄金时期,应积极推行限额设计制度,按照批准的投资估算控制初步设计,按照批准的初步设计概算控制施工图设计,确保设计概算不超过投资估算,施工图预算不超过设计概算。加强设计方案的技术经济比选,在满足功能要求、质量安全的前提下,选择技术先进、经济合理的设计方案。推行设计标准化、模数化,减少设计变更,提高设计质量。建立设计评审机制,组织造价、工程、设计等专业人员对设计文件进行会审,及时发现和解决设计中的问题,将造价控制在设计阶段,实现技术与经济的统一和优化,提升项目综合效益^[4]。

(三) 招投标阶段的造价控制

规范招投标程序,严格执行《建设工程工程量清单计价规

范》,确保工程量清单编制的准确性、完整性和规范性。科学编制招标控制价,既要防止控制价过高造成投资浪费,也要避免控制价过低影响工程质量和施工安全。加强投标报价评审,重点审查不平衡报价、低于成本报价、异常报价等异常情况,维护公平竞争的市场秩序。完善合同条款,明确设计变更、现场签证、价格调整、风险分担、结算方式等关键条款,为施工阶段的造价控制提供合同依据和法律保障,防范合同风险,保护双方合法权益,确保项目顺利实施^[5]。招标采购达到一定量的规模,可组织实施集中采购或战略采购,有效降低成本的同时可以适当减少市场价格变动带来的风险,同时提高招标采购效率。

(四) 施工阶段的造价控制

施工阶段是造价控制的重点和难点,应建立动态监控机制,定期对比分析实际成本与预算成本的偏差,及时采取纠偏措施。严格设计变更管理,建立变更审批制度,明确变更审批权限和程序,实行分级审批,控制变更数量和金额。规范现场签证管理,做到签证及时、内容真实、手续完备、价格合理、依据充分。加强材料设备管理,建立合格供应商名录,实行集中采购、比价采购,降低采购成本。加强进度款审核,按合同约定和工程实际进度支付工程款,防止超付、早付,确保资金使用安全和效益,提高资金利用效率。

(五) 竣工结算阶段的造价控制

竣工结算决定工程项目最终造价,属于造价管理关键环节。工作人员需要依据合同条款以及竣工图纸核算工程量,保障计量结果准确。仔细核查设计变更、现场签证、工程索赔相关资料,验证资料真实、合规、合理,杜绝不实签证与重复计量问题。深化结算审核工作,委托具备资质的第三方咨询单位开展独立复核,保证审核结果客观公允。及时完成竣工决算工作,复盘项目造价管控成效,梳理管理经验,搭建造价信息数据库,为后续同类项目提供参考。构建闭环管理与持续优化机制,稳步提升造价管控能力^[6]。

三、工程造价预算控制策略

(一) 构建全过程造价管理体系

全过程造价管理贯穿工程项目各个实施阶段,造价管控工作需贯穿前期策划直至竣工交付全过程。搭建项目全生命周期造价管理相关制度体系,清晰划定各阶段造价管控指标、岗位职责、实施流程与管控手段,夯实制度基础。强化不同阶段工作衔接与统筹协调,搭建信息互通渠道,打造造价管控闭环体系。引入专业造价咨询模式,委托具备相应资质单位开展全过程咨询服务。依托专业机构技术优势,推动造价管理走向精细化,实现管理工作系统化、标准化,进一步提升项目管理效率与综合收益^[7]。

(二) 强化 BIM 技术应用

建筑信息模型(BIM)具备可视化、协同协调、仿真模拟、方案优化、图纸输出多项特性,为工程造价管控提供全新技术支撑。依托BIM模型能够自动测算、快速调取工程工程量,提升数据测算精度,规避人工计算带来的失误。传统计量模式依靠人

工测算或是简易软件辅助，很容易产生项目漏算、数值偏差等情况。BIM 模型内各类构件搭载完整精准参数信息，可直接导出工程量清单，有效缩减计量误差。

依托 BIM 模型开展施工模拟以及进度优化工作。4D 模拟技术实现三维模型和施工进度计划相互关联，直观呈现各项施工任务与所需资源情况，及时识别工序衔接存在的问题并做出调整，减少人员闲置、窝工现象。该技术还能够支撑不同施工方案对比分析，从中挑选经济性与可行性兼顾的实施方案^[8]。

搭建 BIM 造价管理平台，完成造价数据实时更新、动态监测以及可视化呈现。平台整合合同资料、现场施工进度、材料价格、变更签证等各类信息，自动测算动态成本，并同步与项目预算开展比对。一旦数值超出预警阈值，系统自动发出提醒，方便管理人员第一时间处置。平台可供多个部门协同作业，缓解信息沟通壁垒，为项目全周期造价管控提供技术保障^[9]。

（三）完善造价信息数据库建设

搭建企业造价信息资源库，汇总过往项目造价相关资料，梳理总结形成企业定额与造价指标，提升工程预算的精准程度。项目竣工之后录入人工、材料、机械实际消耗量、综合单价、措施费用等内容，经过持续积累构建契合企业实际成本状况的内部定额，相比直接采用地区定额具备更高精确度。

建立材料价格信息库，跟踪主要材料价格变化，通过采集供应商报价、大宗成交价、行业平台数据等建立价格档案，预测短期波动，预留调价空间，避免材料涨价导致超预算。

搭建供应商信息资料库，对供应商实施分类分级管控，开展履约信用评价。信息涵盖资质条件、过往业绩、信用状况、履约实力、进度质量安全与成本管控能力、后续服务水平等内容。优先选用评级较高的合作供应商，以此保障工程品质，同时实现成本管控^[10]。

（四）加强合同管理与风险防控

健全合同管理相关体系，搭建标准化合同文本资源库。统一规范各项合同条款，厘清合作双方权责边界，提前规避各类合同隐患。落实合同交底与相关培训工作，促使项目管理人员充分熟知合同内容，遵照合同要求执行工作，保障企业合法收益。搭建合同变更管理机制，理顺变更办理流程，管控变更带来的风险，缩减变更产生的损失。强化工程索赔管控，及时留存完整索赔资料，妥善处置各类索赔事宜，维护企业合理权益。搭建风险预警机制，识别、研判造价相关风险，配套制定风险处置方案，减少风险造成的损失，持续提升风险管控综合能力。

（五）提升造价人员专业素质

持续推进造价从业人员能力培养，定期开展专业学习与经验研讨，夯实业务能力，提升职业素养。支持从业人员参与各类职业资格考评，考取注册造价工程师、一级建造师等执业证书，提升持证水平。搭建造价人员考核评价制度，把造价管控成效纳入个人绩效考评，充分调动人员主动性与责任意识。常态化开展职业道德宣教，培育诚信从业理念，恪守职业准则，保障造价资料真实客观，守护行业口碑与社会信誉。

四、结束语

工程造价预算控制贯穿项目投资决策、设计、招投标、施工及竣工结算全过程。在利润收窄、竞争加剧背景下，加强造价控制对提升企业效益与竞争力意义重大。分析超预算原因，探讨五个阶段控制要点，提出构建全过程造价管理体系、应用 BIM 技术、完善信息数据库、加强合同与风险防控、提升人员素质等策略。未来造价管理将向智能化、精细化、集成化发展，企业应积极拥抱新技术，助力建筑业高质量发展。

参考文献

- [1] 胡妍. 建筑工程造价预算控制要点与策略分析 [C]//2025 工程技术与材料应用学术交流会论文集. 2025:1-3.
- [2] 孙晓琪. 分析建筑工程造价预算控制要点及策略 [J]. 建材发展导向 (上), 2021, 19(3): 164-165.
- [3] 林峭. 分析建筑工程造价预算控制要点及策略 [J]. 建筑与装饰, 2021(15): 75, 78.
- [4] 董仓. 建筑工程造价预算控制要点及策略探讨 [J]. 居业, 2024(4): 184-186.
- [5] 班风花. 建筑工程造价预算控制要点及策略探讨 [J]. 建筑·建材·装饰, 2021(4): 7-8.
- [6] 林峭. 分析建筑工程造价预算控制要点及策略 [J]. 建筑与装饰, 2021(15): 75, 78.
- [7] 刘雪梅, 王天佑, 刘文娟. 建筑工程造价预算控制要点分析 [J]. 装饰装修天地, 2021(3): 43.
- [8] 李亦乔. 论建筑工程造价预算控制要点及策略 [J]. 建筑·建材·装饰, 2022(20): 130-132.
- [9] 张洁晶. 分析建筑工程造价预算控制要点及其把握 [J]. 建材与装饰, 2020(16): 109, 112.
- [10] 史明. 分析土建工程造价预算控制要点及策略 [J]. 建材发展导向 (下), 2021, 19(3): 40-41.