

施工企业成本控制与工程造价管理研究

郭明

湖北工建清江建设发展有限公司 湖北 宜昌 443007

【摘要】：本文以施工企业成本控制与工程造价管理为研究对象，结合当前建筑行业发展实际，系统梳理施工阶段成本管控意识薄弱、造价与施工方案脱节、设计变更及现场签证管理不规范等突出问题，并从内部定额缺失、材料价格风险应对不足、合同管理松散等方面深入剖析问题根源。研究采用问题导向、理论分析与实践应用相结合的方法，提出构建 BIM 动态成本监控体系、建立施工方案与造价管理协同机制、完善变更签证闭环管理流程等优化措施，并配套实施全员成本考核、材料价格预警、合同全生命周期管理等保障机制，能够有效破解施工企业成本管理痛点，提升工程造价管控精细化水平，增强企业盈利能力与市场竞争力，为施工企业实现高质量发展提供实践参考。

【关键词】：施工企业；成本控制；工程造价管理；BIM 技术；合同管理

DOI:10.12417/2811-0722.26.06.051

引言

在建筑行业竞争日趋激烈、项目利润率持续压缩的背景下，成本控制与工程造价管理已成为施工企业生存发展的核心能力。当前，多数施工企业在项目实施过程中仍存在管理粗放、过程管控不足、造价与施工脱节等问题，导致项目成本偏高、效益偏低，严重制约企业可持续发展。工程造价管理贯穿项目全周期，与成本控制高度关联、深度耦合，二者协同运行效率直接决定项目最终收益。基于此，本文针对施工企业在成本与造价管理中存在的现实困境、形成原因及优化路径展开系统研究，提出可操作、可落地的改进措施与保障机制，为施工企业提升管理水平、降低运营风险、提高经济效益提供理论支撑与实践指导。

1 施工企业成本控制与工程造价管理现存问题

1.1 施工阶段成本管控意识薄弱，动态监管缺失

当前施工企业普遍存在重进度、重质量、轻成本的现象，现场管理人员成本意识不强，对材料消耗、人工效率、机械使用等关键成本要素缺乏主动管控。材料采购缺乏计划管控，超量采购、重复采购、优质高价材料滥用等问题突出，造成严重浪费^[1]。

同时，项目未建立全过程、实时化成本监测机制，对人工、材料、机械等成本数据缺乏动态跟踪与偏差分析，成本问题往往在发生后才发现，纠偏滞后、损失难以挽回。由于成本监管流程不清晰、责任不明确，难以形成全过程、全覆盖、可追溯的成本管控体系，进一步加剧成本失控风险。

1.2 工程造价与施工方案缺乏有效联动

工程造价编制多依赖图纸、定额与市场信息进行静态计算，未充分结合施工工艺、现场条件、资源配置等实际情况，导致造价与现场施工脱节。施工方案编制则侧重技术可行性与进度保障，缺乏经济性分析，易出现工艺过度高配、设备盲目选用、工序安排不合理等问题，直接推高施工成本。

由于造价人员与技术人员缺乏常态化沟通机制，施工方案变更后造价未能同步调整，造成预算与实际成本偏差较大，最终导致成本失控、效益下滑。二者相互割裂、各自运行，是施工企业成本管理效率偏低的重要原因。

1.3 设计变更与现场签证管理混乱，造成成本失控

设计变更与现场签证管理不规范是导致项目成本超支的最主要因素之一。部分项目变更审批流程缺失，技术论证与造价审核不到位，随意变更、盲目变更现象普遍，导致原有造价体系失效，额外增加大量成本。

现场签证存在内容不清晰、计量不准确、补签滞后、依据不足等问题，部分签证与实际施工情况不符，难以作为结算依据。加之变更签证资料归档混乱、缺失严重，导致结算争议增多、造价失控，直接压缩项目利润空间。

2 问题成因分析

2.1 企业内部定额缺失，成本核算标准不统一

多数施工企业未建立贴合自身管理水平、施工工艺、资源配置的内部定额，仍直接套用行业定额，导致定额标准与实际施工成本偏差较大，无法实现精准成本测算与管控。由于缺乏基于企业历史项目数据和现场实测消耗量的内部定额体系，成本核算缺乏统一、可靠的基准依据，各项目在归集人工、材料、机械及现场管理费时口径不一致、分摊方式随意，导致成本数据可比性差、失真严重。同时，企业内部成本核算口径不统一，各项目对直接成本、间接成本、损耗成本、管理费等划分不一致，数据缺乏可比性，难以支撑科学造价编制与动态成本控制，最终造成成本管理混乱。

2.2 材料价格风险应对机制不健全

建材价格受市场供需、政策调整、国际行情、物流成本等多重因素影响，波动频繁。施工企业普遍缺乏完善的价格监测、分析与预警体系，对价格走势判断能力不足，采购决策被动。企业未建立动态价格跟踪机制，无法对钢材、水泥等主材进行

实时成本预警；同时缺乏与供应商的长期战略合作及价格锁定协议，面对短期价格暴涨时缺乏议价能力^[2]。材料风险分担条款在合同中约定模糊，未将价格异常波动纳入调价范围，导致风险全部由施工方承担。企业未建立稳定供应商合作机制、合理库存机制与价格风险转移策略，在材料价格大幅上涨时只能被动接受高价，价格下跌时又无法及时调整采购计划，导致材料成本难以控制，工程造价稳定性受到严重冲击。

2.3 合同管理松散，索赔与反索赔能力薄弱

合同全周期管理不到位，签订阶段对价款调整、变更计价、风险分担、违约责任等核心条款约定模糊，为后期纠纷埋下隐患。合同履行过程缺乏动态跟踪，变更、签证、工期延误等证据资料收集不及时、不规范。合同交底流于形式，项目部对合同关键条款理解不一，执行层面易产生偏差，进一步加剧履约风险。加之企业缺少专业合同管理人才，索赔意识薄弱、索赔流程不熟悉，对业主反索赔缺乏系统应对策略，无法及时识别并固化有利证据，面对业主反索赔难以有效抗辩，导致施工企业在争议处理中处于弱势，合法权益无法保障，不得不承担本应由业主或设计方负责的额外费用，最终造成额外成本损失。

3 施工企业成本控制与工程造价管理优化措施

3.1 构建基于 BIM 的全过程动态成本监控体系

将 BIM 技术全面融入项目设计、招投标、施工、竣工结算全过程，实现成本数据可视化、动态化、一体化管控。利用 BIM 模型自动算量，提高工程量计算精度；通过碰撞检测减少设计缺陷，降低后期变更成本。

针对施工阶段成本管控意识薄弱、动态监管缺失的问题，依托 BIM 平台建立“预算-过程-结算”三级动态成本对比机制，将目标成本分解至分部分项工程及具体施工班组。在施工过程中，通过移动终端实时录入人工、材料、机械消耗数据，系统自动生成成本偏差分析报告，对超出预设阈值的项目即时触发预警并推送至相关责任人，变“事后纠偏”为“事中控制”。依托 BIM 平台实现各部门数据共享，提升成本管控时效性与准确性，彻底解决成本数据滞后、责任不清的管理痛点，构建全过程、精细化、可追溯的成本管控体系。

3.2 建立施工组织设计与造价协同优化机制

推动施工方案与造价管理深度融合，在方案编制阶段同步开展经济比选，实现技术可行性与经济合理性统一。明确造价人员参与施工方案论证，对工序、机械、材料、工期等进行成本测算与优化，从源头上消除因工艺过度高配、设备盲目选用等造成的成本浪费。具体操作中，应建立包含多套备选施工技术的比选库，针对大型模板选型、脚手架搭设方案、大型机械配置等关键分项工程，开展基于综合单价的经济对比分析，确保所选方案在满足技术安全标准的前提下综合成本最低。

同时，构建施工组织设计的动态经济审核机制。在方案逐

级审批流程中增设造价控制节点，未经造价人员签署经济合理性意见的方案不得进入下一审批环节。当现场工况发生变化需调整施工部署时，技术人员必须第一时间通知造价人员，双方共同评估工序衔接、资源重调配等产生的费用影响，并同步修正成本目标。通过流程再造与制度规范，将造价管控前置嵌入技术决策全过程，建立动态协同调整机制，确保成本目标始终可控，彻底解决技术与造价“两张皮”问题，从源头提升成本管控效率。

3.3 完善变更签证闭环管理与责任追溯制度

建立标准化、流程化、可追溯的变更签证闭环管理体系，明确从变更提出、技术论证、造价审核、分级审批、现场实施到完工复核、资料归档的全流程管理要求，确保每一项变更均有据可依、有审可查。严格执行“先审批、后施工”原则，杜绝无手续施工和事后补签行为，从制度上切断随意变更带来的成本漏洞。实行签证内容清晰化、计量规范化、时限刚性化，要求现场签证须载明变更原因、工程量、涉及费用及责任主体，并限时完成审批与系统录入，确保资料完整、数据准确、可追溯^[3]。建立责任追溯机制，将变更签证管理的规范性、及时性、准确性纳入项目绩效考核体系，对未经审批擅自施工、审核失职造成成本超支、签证资料弄虚作假等行为，实行逐级责任倒查与追责问责。通过闭环管理与刚性约束，实现变更签证全过程可控、可查、可究，从源头遏制成本失控风险。

4 实施保障机制

4.1 强化全员成本意识，推行目标责任考核

构建全员、全过程、全岗位成本管控文化，破除“成本只是财务部门工作”的错误观念。针对施工阶段成本管控意识薄弱、动态监管缺失等问题，开展常态化成本培训与案例警示教育，重点提升项目经理、现场施工员、材料员等一线人员的成本识别与主动控制能力，使其在进度与质量之外，自觉关注材料消耗、人工效率、机械使用等关键成本要素^[4]。将项目成本目标逐级分解至部门、班组、个人，建立量化考核指标，明确材料节超率、变更签证执行规范率、成本偏差响应时效等具体指标，与薪酬、晋升、评优直接挂钩。通过激励与约束并重，推动全员主动参与成本控制，形成人人关心成本、人人管控成本的良好氛围，从源头上减少因管理粗放、责任不清导致的成本失控问题，为造价管理落地提供组织保障。

4.2 搭建企业材料价格信息库与预警系统

建立覆盖主要建材的价格信息库，整合历史价格、市场报价、供应商信息、物流费用等数据，实现实时更新、智能分析。针对施工企业材料价格风险应对机制不健全、采购决策被动等突出问题，信息库应重点收录近三年主要建材价格走势、季节性波动规律及区域市场差异数据，并定期更新。构建价格波动预警模型，对超阈值波动自动提醒，并提供采购建议与替代方

案。预警系统设置分级响应机制：当价格出现小幅上涨时启动关注预警，提示密切跟踪；当价格出现明显上涨时启动调整预警，建议优化采购节奏并减少单次采购量；当价格出现大幅上涨时启动应对预警，自动推送替代材料方案或提示启动合同价格调差条款谈判。同时，系统应关联企业采购计划与现场施工进度，避免因信息滞后导致高价囤料或停工待料。通过科学预判、集中采购、长期协议、合理储备等方式降低价格波动风险，稳定材料成本，提高工程造价可控性。

4.3 规范合同全周期管理，提升风险防控能力

实施合同谈判、签订、履行、变更、归档全流程标准化管理，明确计价规则、变更程序、风险分担、付款节点、违约责任等关键条款，从源头规避合同争议。建立合同动态跟踪台账，定期核对工程量、进度款、变更签证等执行情况，及时收集会议纪要、往来函件、影像资料等过程证据，为结算和索赔提供完整依据。针对设计变更、材料调差、工期延误等常见争议点，提前制定合同应对预案，明确责任边界与计价原则。加强合同

管理人才培养，系统提升合同解读、风险识别、索赔与反索赔能力，确保在业主违约、指令变更、价格大幅波动等情形下，能够依据合同及时提出合理诉求，有效维护企业合法权益^[5]。通过合同全过程动态管控与风险主动防控，从制度层面降低造价失控风险，减少结算纠纷与成本损失，实现成本控制与工程造价管理的闭环衔接。

5 结语

成本控制与工程造价管理是施工企业提升效益、增强竞争力的核心工作。当前施工企业普遍存在成本意识薄弱、造价与施工脱节、变更签证不规范、合同管理松散等问题，导致项目成本偏高、利润偏低。通过构建 BIM 动态管控体系、推进施工与造价协同管理、完善变更签证闭环流程、强化全员考核、材料预警及合同全周期管理等综合措施，可有效提升成本管控精细化水平，保障工程造价合理可控。未来，施工企业应持续推动管理创新与技术赋能，实现成本、质量、进度协同最优，不断提升企业可持续发展能力。

参考文献：

- [1] 郭春树.浅谈施工企业工程项目成本控制管理[J].价值工程,2025,44(20):75-78.
- [2] 刘金容.施工企业工程管理之成本控制分析[J].江苏建材,2025,(02):160-161.
- [3] 饶培康.建筑施工企业工程项目成本控制与管理[J].现代企业,2024,(12):18-20.
- [4] 杨树平.建筑企业工程造价预结算与建筑施工成本管理的分析[J].大众标准化,2024,(10):87-89.
- [5] 杨艳.建筑工程项目管理中施工阶段造价成本控制探究[J].投资与创业,2024,35(02):185-187.