

建筑工程项目成本精细化管理与降本措施研究

潘美文¹ 李龙翠²

1. 云南雄骋项目管理咨询有限公司 云南 昆明 650106

2. 浙江华东工程咨询有限公司 浙江 杭州 311122

摘 要：建筑工程项目成本管控面临流程粗放、阶段衔接断层、权责模糊、动态机制缺失等现实困境，传统总额控制模式已难以应对工程复杂多变的成本结构。本文围绕成本精细化管理的基础体系展开梳理，剖析现存核心问题，提出全周期管控流程搭建、分项标准建立、岗位权责划分、动态跟踪机制构建及数据化管理模式搭建等实施路径，并从物资材料、机械设备、人工成本、施工过程及工程统筹五个维度制定针对性降本策略，为建筑工程项目在有限造价空间内保障经济可行性提供系统性管控思路。

关键词：建筑工程；成本精细化管理；降本策略；全周期管理

引言：建筑工程项目周期长、参与方众多、不确定性突出，成本管控一旦失准便会直接侵蚀项目利润。当前行业普遍沿用粗放式管理手段，管控颗粒度粗、信息反馈滞后，成本偏差往往在竣工阶段才集中暴露，纠偏代价极为高昂。随着建筑市场竞争加剧与利润空间持续收窄，传统管控模式的弊端日益凸显。精细化管理将管理重心从事后核算前移至过程监控，通过缩小管控单元、打通数据壁垒、落实岗位责任来压缩非必要消耗，已成为建筑工程成本管理转型的必然方向。

1 建筑工程项目成本精细化管理基础体系

1.1 建筑工程项目成本构成维度

建筑工程项目成本并非单一科目的简单累加，而是由多个相互关联的维度共同支撑的完整经济体系。直接成本层面涵盖人工费、材料费与机械使用费三大主干，人工费随工种配置与工时投入产生波动，材料费受市场价格与损耗率双重影响，机械使用费则与设备选型及台班消耗紧密挂钩^[1]。间接成本包含管理费、规费及临时设施摊销等内容，虽然不直接作用于工程实体，但在总造价中占据不可忽视的份额。不可预见成本源于施工过程中的设计变更、地质条件变化及不可抗力因素，这部分费用在传统粗放管理模式往往失控膨胀。

1.2 成本精细化管理的基本特征

成本精细化管理区别于笼统的总额控制，强调将管控颗粒度下沉到每一道工序与每一笔支出。该模式要求对成本发生的时间节点、责任主体与消耗标准进行逐一锁定，让每一分钱的去向都清晰可追溯。管控重心从事后核算前移到事前策划与事中监控，在费用实际发生之

前便完成预判与约束。精细化管理注重过程数据的持续采集与动态比对，通过实际消耗与预算基准之间的偏差分析，及时锁定超支源头并采取纠偏动作。该模式还强调全员参与，将成本管控责任渗透到项目管理的每一个岗位，而非仅由财务部门独立承担。

1.3 成本精细化管理与传统管控的差异

传统成本管控以总额包干为主要手段，管理颗粒度粗、信息反馈滞后，往往在竣工结算阶段才暴露成本失控问题。精细化管理则将管理单元细化到分部分项工程甚至单个施工动作，借助信息化工具实现数据的实时采集与在线比对。传统模式下各部门成本信息相互隔离，形成数据孤岛，精细化管理打通部门壁垒，让设计、采购、施工与财务的数据在同一平台上流转互证。传统管控偏重结果考核，精细化管理更关注过程纠偏，在偏差萌芽阶段便介入干预，避免小问题累积成大漏洞。

1.4 建筑工程成本精细化管理的适配逻辑

建筑工程具有周期长、参与方多、不确定性强的特点，粗放式管理难以应对复杂多变的成本变动。精细化管理的适配逻辑在于将管理精度与工程复杂度相匹配，越是工序交叉密集、材料种类繁多的施工阶段，越需要高颗粒度的成本监控手段。该逻辑还要求管控体系与项目组织架构深度嵌合，让每一层管理节点都承担明确的成本管控职能。从经济运行规律来看，建筑工程利润空间持续收窄，唯有通过精细化手段压缩非必要消耗、优化资源配置效率，才能在有限的造价空间内保障项目的经济可行性。

2 建筑工程项目成本管控现存核心问题

2.1 成本管控流程精细化程度不足

当前建筑工程成本管控流程普遍停留在粗放作业层面,管理颗粒度难以深入到具体工序与单项支出。预算编制阶段缺乏对施工细节的充分拆解,费用科目设置过于笼统,实际执行中各项支出的归属模糊不清^[2]。流程设计偏重宏观把控,微观层面的消耗节点缺少有效监控手段,费用在各环节的流转状态处于半透明状态。这种粗放流程使得成本偏差在早期难以被识别,等到问题暴露时往往已经造成较大金额的超支,纠偏成本随之上升。

2.2 各施工阶段成本管控衔接断层

建筑工程从决策设计到竣工交付历经多个阶段,各阶段的成本管控工作往往各自为政,缺乏有效的信息传递与标准延续。设计阶段确定的概算指标在招投标环节未能完整转化为合同控制价,施工阶段的实际消耗又与前期预算基准脱节。阶段转换节点上,前一阶段积累的成本数据与管控经验没有被后一阶段充分继承,导致同类问题反复出现。各参与方在交接过程中对成本口径的理解存在偏差,设计变更与现场签证的费用核算规则不统一,使得阶段间的成本信息出现断裂,整体管控链条难以形成连贯闭合。

2.3 成本管控权责划分不够细化

项目管理团队内部的成本管控职责分配存在模糊地带,多个岗位对同一笔支出都负有管理责任,实际上却无人真正承担最终管控后果。技术人员关注施工质量与进度,对材料损耗与工艺成本缺乏主动管控意识。采购人员侧重供应保障与价格谈判,对现场物料的实际消耗与浪费情况缺少跟踪动力。财务人员掌握资金流向数据,但对施工现场的成本发生逻辑了解有限。权责交叉与责任空白并存的局面,使得成本管控在执行层面缺少明确的责任锚点,出现问题后各部门容易相互推诿,难以快速锁定责任主体。

2.4 成本动态管控机制缺失

多数建筑工程项目缺少运行状态良好的成本动态监控体系,费用数据的采集与分析严重滞后于施工进度。日常管理中偏重静态的月度或季度核算,对施工过程中随时可能发生的成本波动缺乏实时感知能力。设计变更、材料价格调整与现场签证等影响成本的关键变量,往往在事后才被纳入核算范围,丧失了事前干预的窗口期。项目管理团队缺少对成本趋势的预判工具,无法在偏差扩大之前发出预警信号,动态纠偏沦为一句空话。

2.5 成本管控资源配置不合理

成本管控工作本身也面临资源投入不足与配置失衡

的困境。项目管理团队将大量精力投入进度与质量管控,分配给成本管理的人力与时间资源相对有限。信息化工具的应用深度不够,数据采集仍依赖人工填报,效率低下且容易出现错漏。专业成本管理人员在项目团队中的配置比例偏低,部分项目甚至由非专业人员兼任成本核算工作,管控质量难以保障。有限的管控资源被分散到多个管理条线上,单条线获得的支持力度不足,整体管控效能因此大打折扣。

3 建筑工程项目成本精细化管控实施路径

3.1 全周期成本精细化管控流程搭建

建筑工程成本管控需从项目全生命周期切入,将预算编制、过程监控与竣工核算串联为完整闭环^[3]。决策阶段的投资估算为后续各环节成本控制提供基准锚点,设计概算在估算基础上进一步细化,经施工图预算向招投标阶段传导,最终固化为合同总价。施工阶段的实际消耗数据应持续回传至预算体系,形成动态比对与偏差预警。各阶段管控标准须保持口径一致,避免因阶段转换导致成本信息断裂。全周期流程将管控节点嵌入工程推进的每一个关键环节,让成本约束贯穿项目始终。

3.2 各分项工程成本精细化管控标准建立

分项工程是成本支出的基本载体,不同分项在人工、材料与机械消耗上差异明显,管控标准须分类制定。土方开挖、混凝土浇筑、钢筋绑扎及装饰铺贴等工序各有不同的消耗特征,需结合施工图纸与工艺方案逐一测算材料用量与人工工日。机械台班消耗应根据设备型号与作业效率合理核定。各分项的成本管控标准须具备可执行性,让现场管理人员能够直接对照操作,减少因标准笼统带来的执行偏差。

3.3 成本管控岗位精细化权责分工

成本管控的有效落地依赖岗位权责的清晰界定。项目经理承担总成本管控的最终责任,商务经理负责成本计划编制与执行监督,材料员把控物料采购价格与现场消耗,施工员需对所辖工序的人工与材料支出实施过程管理。各岗位的成本管控任务应纳入岗位职责说明,与个人绩效考核形成联动。权责划分须覆盖全部成本发生环节,杜绝管控盲区,确保每一笔支出均可追溯至具体责任人。

3.4 成本动态跟踪与过程管控机制构建

成本管控不能停留在事后核算层面,须建立贯穿施工全过程的动态跟踪机制。以周为单位采集实际消耗数据,与预算基准开展实时比对,偏差超出预设范围即刻启动纠偏程序。设计变更与现场签证发生后应及时纳入

成本台账,动态调整预算总额。过程管控机制要求将成本监控融入日常施工调度,管理人员在安排工序与调配资源时自然纳入成本约束,将偏差控制在萌芽阶段。

3.5 成本管控数据化、精细化管理模式搭建

信息化平台是精细化管理的技术支撑。项目团队应搭建成本数据管理系统,将预算数据、实际消耗与偏差分析集中呈现,让管理人员随时掌握成本运行态势。物料进出库、人工考勤与机械台班等基础数据应实现线上采集与自动汇总,降低人工填报带来的错漏风险。数据化管理让成本信息从分散走向集中、从滞后走向实时,为管控决策提供可靠依据,推动成本管理从经验驱动转向数据驱动。

4 建筑工程项目针对性降本实施策略

4.1 物资材料环节优化降本策略

材料费用在工程总造价中占据显著比重,是降本潜力最为集中的环节。采购端应通过集中批量采购与长期供货协议锁定单价,有效压缩采购成本^[4]。现场物料管理须建立严格的领用审批与余料回收制度,减少因随意领用与随意丢弃造成的隐性损耗。施工过程中推行限额领料模式,将材料消耗控制在定额范围以内,超出部分由责任班组自行承担。材料进场后的存放与防护不容忽视,因存放不当导致的二次损耗在不少项目中占有相当比例。通过采购议价、现场管控与损耗压降三端发力,可以在材料环节挖掘出可观的降本空间。

4.2 施工机械设备管控优化降本策略

机械费用的压缩关键在于提升设备使用效率与降低闲置率。项目开工前应根据施工方案与工程量精确测算设备需求种类与数量,避免过度配置导致台班浪费。施工过程中推行设备共享与轮换使用制度,让同一台设备服务于多道工序,提高利用率。日常维护保养须按计划落实,设备带病作业不仅拉低工效,还会加速零部件损耗,推高维修成本。租赁设备应选择性价比最优的型号与租期,避免因选型偏大或租期过长造成资金占用。

4.3 人工成本精细化优化降本策略

人工成本管控的核心在于提升单位工时的产出效率。项目团队应根据各工序的劳动强度与技术难度合理配置工种与人数,避免人浮于事或窝工怠工。推行计件与定额相结合的薪酬模式,将工人收入与实际产出挂钩,激发作业积极性。技能培训应常态化开展,熟练工人的作业效率与成品率均优于新手,培训投入能够在施工阶段转化为实实在在的成本节约。劳务分包合同中应

明确工时结算方式与质量返工责任,减少因返工造成的人工费用重复支出。

4.4 施工过程管理优化降本策略

施工过程中的管理漏洞是成本超支的隐蔽推手。工序衔接不紧密会造成等待与返工,直接推高人工与材料消耗。现场调度须紧凑有序,让各工种与各工序之间形成流畅的作业链条。质量管理应前置到施工过程中,避免因成品缺陷导致大面积返工。安全管理同样关乎成本,事故一旦发生,停工损失与赔偿支出往往远超日常管控投入。过程管理的精细化程度越高,非必要支出被挤出的空间就越大。

4.5 工程统筹规划优化降本策略

项目启动阶段的统筹规划质量直接决定后续成本管控的上限。施工总平面布置应合理规划材料堆放区与加工区,缩短物料搬运距离,降低二次转运费用^[5]。施工进度计划须与资源投入计划相匹配,避免因赶工导致加班费激增与材料加急采购溢价。各分部分项工程的施工顺序应经过经济比选,选择综合成本最优的方案而非单纯最快的方案。前期规划投入的精力越充分,施工阶段遭遇的被动局面就越少,降本成效也越显著。

结束语

建筑工程项目成本管控是一项贯穿全生命周期的系统工程,精细化管理与针对性降本二者缺一不可。全周期流程搭建为管控提供框架支撑,分项标准与权责分工让执行有章可循,动态跟踪机制确保偏差在萌芽阶段便被锁定。材料议价、机械提效、人工优化与过程管理等降本策略,需在统一的管控体系下协同推进。项目团队唯有将成本意识渗透到每一个岗位与每一道工序,才能在有限的造价空间内实现资源配置效率的持续提升。

参考文献

- [1] 崔尧. 施工项目成本精益管理的实践与探索——基于工程项目全周期管控的执行分析 [J]. 广东经济,2026(2):114-117.
- [2] 闫玲敏. 建筑工程项目施工成本全过程管理体系构建研究 [J]. 现代企业文化,2026(2):34-36.
- [3] 邓志勋. 建筑工程项目全生命周期成本管控研究 [J]. 品牌研究,2024(9):134-136.
- [4] 赵逸琼. 建筑工程企业项目成本会计核算优化措施 [J]. 知识经济,2026(14):35-38.
- [5] 智昕. 建筑施工项目成本控制中的精细化管理路径 [J]. 大众标准化,2025(23):91-93.