

情况,及时开展收入确认以及应收账款管理,保证销售收入及时回笼且资金安全。

企业要保证优化后的财务管理流程有效运转,需构建完备的流程监控与评估机制,借助设立关键绩效指标也就是KPI,针对流程的运行效率、质量以及成本等方面实施实时监控与评估,以便及时察觉流程运行里存在的问题并加以改进,举例来说,企业可设定费用报销周期、资金周转率等KPI指标,针对费用报销流程和资金管理流程开展监控与评估,依据评估结果对流程给予优化和调整,持续提升流程的运行效率与质量<sup>[6]</sup>。

### 3.4 加强财务风险管理,保障企业稳健发展

在业财融合的视野范畴内,企业遭遇的财务风险呈现出更为复杂且多样的态势,覆盖了如市场风险、信用风险、流动性风险以及操作风险等多种类型,企业需要构建完善的财务风险识别以及评估体系,借助科学的方法与工具,针对各类财务风险展开全面的识别以及精确的评估,比如说,借助对市场数据展开分析与监测来识别市场风险,依靠对客户信用状况给予评估来识别信用风险,凭借对资金流动情形进行监控来识别流动性风险,借助对业务流程以及内部控制制度加以审查来识别操作风险<sup>[7]</sup>。

依据风险识别以及评估得出的结果,企业需要制定与之对应的风险应对策略,针对重大风险,要运用风险规避、风险降低、风险转移等举措加以重点防控,针对一般风险,则可借助加强内部控制、优化业务流程等办法来实施管理,举例来说,面对市场风险,企业可凭借多元化经营、套期保值等手段给予规避和降低,面对信用风险,企业可以强化对客户的信用管理,构建客户信用档案,依据客户信用状况来确定信用额度以及信用期限,面对流动性风险,企业可合理安排资金,优化资金结构,以保证资金的充足与流动<sup>[8]</sup>。

在企业的日常运营过程当中,构建起财务风险监控以及预警机制是有相当意义的事情,市场环境呈现出复杂且多变的态势,企业随时都有可能遭遇各种各样的财务风险,要是不可及时地察觉并且加以应对的话,说不定引发十分严重的后果,这一机制可对风险指标的变化情况进行实时的监控,为企业的财务安全提供保障。企业可以设定出一系列关键的风险预警指标,像是资产负债率,它可反映出企业的长期偿债能力,要是这个比率过高的话,那就意味着企业负债经营所面临的风险比较大,流动比率以及速动比率则可体现出企业的短期偿债能力,当这些数值出现异常的时候,有可

能暗示着资金周转方面出现了问题<sup>[9]</sup>。一旦这些指标超出了正常的范围,系统就会自动发出预警信号,快速地提醒企业管理层,管理层依据这个预警信号可及时地了解财务风险的状况,准确地分析出问题产生的根源,采取有针对性的措施,比如调整融资策略、优化资产结构、加强应收账款管理等等,把财务风险遏制在刚刚出现的阶段,保证企业财务处于稳健状态,达成可持续发展的目标<sup>[10]</sup>。

## 4 结语

业财融合视域下的企业财务管理转型是一项系统工程,需要企业从构建业财一体化信息系统、培养复合型财务人才、优化财务管理流程、加强财务风险管理等多个方面入手,制定科学合理的转型策略,并加以有效实施。通过转型,企业能够实现业务与财务的深度融合和协同运作,提高财务管理水平和决策支持能力,增强企业的核心竞争力和抗风险能力,保障企业的稳健发展。在未来的发展中,企业应不断适应市场环境的变化和业财融合的发展趋势,持续推进财务管理转型,为企业创造更大的价值。

## 参考文献

- [1] 刘璇.业财融合视角下国有企业财务数字化转型研究[J].现代营销,2025,(22):4-6.
- [2] 杨雪.业财融合背景下企业财务预算一体化管理的策略[J].中国会展(中国会议),2025,(14):125-127.
- [3] 谢慧珊.业财融合背景下企业财务管理转型面临的挑战及对策[J].中国农业会计,2025,35(14):69-71.
- [4] 田佳美.新质生产力视角下检测企业财务管理体系构建探索[J].乡镇企业导报,2025,(13):126-128.
- [5] 王宝仪.企业业财融合模式对财务管理战略的推动作用研究[J].中国乡镇企业会计,2025,(13):130-132.
- [6] 李秀云.会计成本核算在会计教学中的重要意义与激趣教学策略[J].中外交流,2019,026(044):8.
- [7] 徐鹰博.业财融合视角下国有企业财务管理转型策略分析[J].中国经贸,2024(30):82-84.
- [8] 刘文建.业财融合下的企业财务管理转型策略分析[J].2024(1):16-18.DOI:10.12324/j.issn.1674-5221.2024.01.006.
- [9] 姜莉英.大数据背景下企业财务管理转型策略探析[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2022(10):3.
- [10] 辛珊珊.关于大数据背景下企业财务管理转型研究[J].中外企业家,2020.DOI:CNKI:SUN:ZWQY.0.2020-04-034.

# Research on Life cycle Cost Management of Construction Projects

Huawei Zhang

Yutong Engineering Management Co., Ltd., Zhengzhou, Henan, 461000, China

## Abstract

Full lifecycle cost management in construction projects serves as a critical strategy to enhance investment returns and resource efficiency, spanning all project phases from planning, design, and construction through operation and decommissioning. Traditional cost management approaches often focus narrowly on construction phases, failing to comprehensively assess overall economic performance. By establishing a systematic lifecycle cost control framework that clarifies cost components and key control points at each stage, we can drive refined management throughout the entire process, effectively reducing unnecessary expenditures and improving operational efficiency. In modern engineering practices, digitalization and data-driven methodologies provide technical support for lifecycle cost control, strengthening capabilities in cost analysis, early warning, and feedback mechanisms. This transformation shifts cost management from static to dynamic operations, from fragmented processes to closed-loop systems, achieving holistic oversight from initial stages to final delivery.

## Keywords

Construction projects; full lifecycle; cost management; dynamic control; operation and maintenance

## 建筑工程全生命周期成本管理研究

张华伟

豫通工程管理有限公司, 中国·河南郑州461000

## 摘要

建筑工程全生命周期成本管理是提升工程投资效益与资源利用效率的关键管理手段,贯穿项目策划、设计、施工、运营至退役各阶段。传统成本管理往往局限于施工期间,难以全面反映工程整体经济性。通过构建系统化的全生命周期成本控制体系,明确各阶段成本构成与控制节点,推动全过程精细化管理,能有效降低不必要的支出、提升项目运营效能。在现代工程建设中,信息化、数据化管理手段的应用为生命周期成本控制提供了技术支撑,强化了成本分析、预警和反馈能力,促使成本管理从静态走向动态、从碎片走向闭环,实现从源头到终端的全局把控。

## 关键词

建筑工程; 全生命周期; 成本管理; 动态控制; 运营维护

## 1 引言

建筑工程作为资金密集型产业,其成本控制关系到投资方的回报预期与项目的可持续发展水平。长期以来,成本管理往往重心偏向施工阶段,忽略前期策划与后期运维带来的长期支出与风险,这种局限性的管理方式已难以满足现代工程对经济性与效益最大化的要求。全生命周期成本管理理念应运而生,它强调从项目设想到终止的全过程、全要素、全系统成本控制与管理。该理念不仅推动了成本控制重心前移,也促使管理模式向系统化、集成化、数据化方向转型。本文将聚焦建筑工程全生命周期内各阶段成本构成与控制

要点,结合全过程成本管理机制,系统探讨提高成本效能与实现项目经济最优化的策略路径。

## 2 全生命周期成本管理的概念与体系架构

### 2.1 全生命周期成本管理的内涵界定

全生命周期成本管理是建筑工程经济管理方式的系统升级,强调从项目立项至拆除报废全过程中的成本识别、控制与优化。该理念将传统成本核算的局部、静态模式扩展为动态、全局化的系统管理,通过对各阶段投入的系统性识别,实现资源使用效率最大化和长期投资回报的有效保障。它涵盖策划、设计、施工、运维与退役五个阶段,重视各环节成本对后期阶段的延展性影响。在实际执行中,该管理方式通过建立标准化成本控制流程、制定各阶段投入上限和效益目标,推动建设活动由粗放走向精细。全过程信息追踪、资源配置优化及风险预警机制是该模式的技术支撑,使成本管理

【作者简介】张华伟(1976-),男,中国河南许昌人,本科,中级经济师、中级工程师,从事筑成本控制和工程质量研究。

不仅停留在事后核算，更前置于决策、嵌入于执行、持续于运维，形成贯穿始终的闭环控制体系。

## 2.2 成本构成要素与阶段划分

建筑工程全生命周期成本由多个阶段性费用组成，涵盖投资、建造、使用和拆除全过程。在策划阶段，成本包括土地取得、方案编制、报批费用等；设计阶段涉及设计咨询、勘察检测等费用；施工阶段为投入最集中的阶段，囊括人工、材料、机械、管理等多项支出；运营阶段则持续产生能源消耗、维修养护、人力运维等费用；退役阶段包括拆除、垃圾处理与场地修复等成本。各阶段费用种类繁多且相互交织，具有阶段性、长期性和可控性差异。构成要素还包括固定资产折旧、无形资产摊销、不可预见费用与税费支出等内容。不同阶段的成本管理重心不同，需根据项目周期动态调整控制策略。全面准确地识别和划分成本构成，是实现全过程经济性控制和制定科学预算的重要前提，有助于理清资金使用结构、降低冗余投入、优化资源配置<sup>[1]</sup>。

## 3 项目策划阶段的成本管控机制

### 3.1 可行性研究中的成本预测与预算编制

可行性研究阶段的成本工作是整个工程投资决策的经济基础，决定着项目是否具备实施条件及其经济回报水平。该阶段需要在功能定位、建设规模、技术路线初步明确的前提下，对项目总投资、融资结构与运营支出进行全面测算。通过构建成本估算模型，结合类比法、因素法与定量分析，对土地、设备、工程费用、间接费用、预备费等进行初步划分。预算编制过程应充分考虑不确定性因素，设定动态调整系数，为后续变更提供弹性空间。在资金配置上，需同步制定阶段性资金需求计划与风险缓冲机制。管理机制方面，应设立成本测算复核流程，通过多方论证提升预测结果的可靠性。

### 3.2 设计管理中的限额设计与价值工程控制

设计阶段是成本形成的关键环节，其成果直接影响施工与运维阶段的经济效益。限额设计以成本控制为导向，在满足使用功能和安全要求的前提下，限定各专业、各单项工程的投资额度，防止超限投资。设计团队需依据初步投资估算结果，进行功能方案、技术路径、材料选择等方面的经济性优选。价值工程作为补充手段，围绕功能实现和成本投入之间的关系开展分析，识别可优化的系统模块，实施技术替代或构造调整。设计变更控制是此阶段成本管理的重要机制，需建立审批流程和经济影响评估制度，严控随意变更造成的预算偏移。设计成果提交后应进行成本核查，确保其符合初设经济目标。

### 3.3 招标采购环节的成本评估与控制策略

招标采购是项目实施前的关键成本控制点，其结构性与制度性设计对整体经济效益起到决定性作用。在招标阶段，应明确各项成本控制要求与评价标准，合理设置限价、

计量规则与履约条件，压缩不合理溢价空间。采用综合评标法或性价比法进行供应商遴选，有助于在保证质量与履约能力前提下实现成本优化。采购阶段应建立供应链成本管理机制，通过框架协议、集中采购等手段提升议价能力与协同效率。过程控制方面，应加强合同执行监控，设立成本节点控制计划与变更审批流程，确保合同金额与实际成本保持一致。在支付机制上实施与节点绩效挂钩的付款方式，强化供方履约责任<sup>[2]</sup>。

## 4 施工阶段的成本动态管理措施

### 4.1 施工过程中的成本目标分解与责任落实

施工阶段的成本目标控制需要在项目总体预算基础上进行细化分解，明确分部分项工程、工序节点与责任部门对应的成本指标。通过建立目标成本责任体系，将总控目标逐级分配至班组、工种与岗位，形成“任务-成本-人”的闭环链条。责任分解应结合施工计划进度与资源供应情况，设置节点控制点与考核基准线，落实到具体执行人员与承包单位。为了提升执行力，应将成本控制要求嵌入施工组织设计、作业流程编制及技术交底文件中，强化成本意识与岗位职责协同。管理团队需建立成本跟踪台账，对每一环节材料消耗、人工投入与机械使用进行数据化记录，及时掌握执行偏差。在目标执行过程中，设置定期评估制度与奖惩机制，通过过程监督、绩效挂钩与结果倒查，确保各级责任主体在施工全过程中始终对成本目标保持清晰认知与高效履责。

### 4.2 施工现场成本核算与资源配置优化

施工现场的成本核算是实现动态管控的基础手段，需要建立全面、实时、精准的核算体系，涵盖人工费、材料费、机械费、管理费与间接费用等各类成本要素。施工单位应结合工程量清单与预算指标，构建标准化成本归集模型，确保数据口径统一、核算逻辑清晰。在资源配置方面，通过施工进度与资源需求的匹配性分析，实现人工安排的均衡化、材料供应的时效化与设备使用的集约化。例如在主体结构施工阶段，通过对钢筋、混凝土使用量的精确测算与分批进场安排，可有效减少材料浪费与库存积压。同时，采用动态对比分析方法，对预算成本与实际成本进行周期性核对，识别超耗、低效或资源闲置现象，并及时调整工序计划与资源调配。现场管理层应配备成本专管人员，建立日清周结的台账制度，确保数据闭环与成本信号的实时传导，从而推动施工现场资源利用率与成本控制水平同步提升<sup>[3]</sup>。

### 4.3 成本偏差分析与动态纠偏机制

施工过程中，受材料价格波动、工期变动、现场环境干扰等多重因素影响，成本执行常出现偏离预算目标的现象。建立科学的成本偏差分析机制，是保障动态纠偏的前提。管理单位应设置偏差识别模型，对比实际支出与目标成本之间的差值，分析偏差来源是否来自施工组织失衡、合同管理疏漏或资源浪费等因素。例如材料实际采购价格高于预算价