

全过程工程咨询模式下造价管理的经济价值创造路径研究

殷燕萍

摘要: 随着建筑行业的快速发展,全过程工程咨询模式逐渐成为工程管理领域的热点。本文以全过程工程咨询模式为背景,深入分析了造价管理在其中的经济价值创造路径,探讨了事前控制、主动控制和技术创新对造价管理的促进作用,并提出了建立完善的管理体系、加强团队协作、运用先进技术和持续优化项目方案等路径选择。研究发现,全过程工程咨询模式下的造价管理能够有效降低项目成本,提高资金使用效率,为项目投资决策提供科学依据,从而在项目全生命周期中创造显著的经济价值。

关键词: 全过程工程咨询; 造价管理; 经济价值; 路径选择

引言

在现代建筑行业中,工程项目的全生命周期管理已成为提升项目投资效益和质量的关键。全过程工程咨询模式作为一种新型的工程管理方法,通过整合设计、施工、设备采购等环节的资源配置,优化项目管理流程,成为推动工程管理创新的重要方式。而造价管理作为全过程工程咨询的重要组成部分,其在经济价值创造中的作用日益凸显。

一、全过程工程咨询模式下造价管理概述

全过程工程咨询模式下的造价管理是一种通过系统性业务行为对工程建设全生命周期各阶段进行动态化成本管控的综合性管理活动,以实现经济效益最大化为核心目标。该管理模式覆盖投资决策、设计、招标、施工及竣工结算五大阶段,具有全面性、动态性、长期性等关键特征。在投资决策阶段,投入的成本对总投资额影响占比只有1.5%~3%,但资源配置效率差异显著,需进行多方案经济比选,可采用生产能力指数法编制估算文件,若未实施多方案比选可能导致投资估算误差较大。设计阶段对总造价影响度达75%以上,可采用价值工程公式(价值=功能/成本)提升经济性,推行三方会审制度,要求造价部门参与技术经济论证,通过限额设计与概算审核,避免因设计缺陷造成成本增加。招标阶段要规范工程量清单编制,设置技商合理占比评分标准,防止施工方不平衡报价。施工阶段建立变更联审和审批双

签制度,动态监测材料价格波动,结合期货套保工具对冲风险,有效控制成本偏差。竣工阶段开展实测实量审核,运维阶段构建成本闭环体系,确保整个工程建设过程的造价得到有效管控。

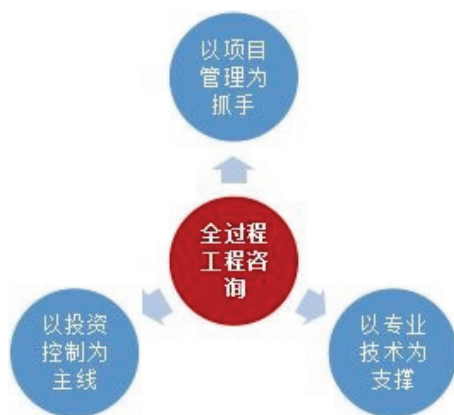


图1 全过程工程咨询要点

二、全过程工程咨询模式下造价管理的经济价值创造点分析

(一) 事前控制创造的经济价值

全过程工程咨询模式下,事前控制在造价管理中创造显著经济价值。全过程造价咨询进行投资控制的核心是以工程施工期前及期中为重点控制阶段,强化前期设计阶段和招标投标阶段的造价控制与咨询工作,加强对建设项目投资实施预控。在投资决策阶段,通过主动配合项目管理人员、设计人员采用方案比选、优化设计和限额设计等价值分析手段,进行工程造价的主动控制与分析,确保建设项目在经济合理的前提下做到技术先进。比如,对不同的建设方案进行成本效益分析,选择最优方案,避免因决策失误导致投资浪费。在设计阶段,运

作者简介: 殷燕萍(1981.09——)女,汉族,本科学历,中级工程师,主要从事工程造价方面的研究工作。

用价值工程等方法优化设计方案，合理选择建筑材料、优化结构设计，在保证工程功能和质量的前提下降低工程造价，避免后期因设计不合理带来成本增加，从而为项目创造可观的经济价值。

（二）主动控制带来的经济效益

主动控制通过前置风险预判与策略优化，在建筑工程中可显著提升经济效益。以某高层住宅项目为例，项目团队在施工前运用BIM技术进行三维建模与施工模拟，精准识别出主体结构与机电管线交叉作业的冲突点，提前调整管线布局与施工顺序，避免了传统施工中因碰撞导致的返工成本。据测算，通过BIM碰撞检测优化设计，减少管线改道成本约5万元，同时将混凝土浇筑等关键工序的衔接效率提升20%，缩短工期8天。此外，项目采用价值工程分析法对剪力墙配筋进行优化，将非关键部位墙体厚度从250mm降至200mm，减少混凝土用量1000立方米、钢筋用量50吨，直接降低材料成本约425万元。此类主动控制措施通过“技术预判+方案优化”双轮驱动，使项目建安成本较目标值降低8%，利润率从10%提升至12%，充分验证了主动控制在规避隐性成本、挖掘降本潜力中的核心价值。

（三）技术与经济结合创造的价值

技术与经济结合在当今时代创造出巨大价值。在二十一世纪信息时代，科技与商业已紧密融合，互联网、大数据、人工智能等技术广泛应用，不仅改变消费者购物体验，还重塑企业商业模式与竞争格局，像电子商务、移动支付等都是二者结合的产物。新质生产力作为推进科技与经济深度融合的关键枢纽，依靠科技创新驱动，能促进产业结构转型升级，增强经济可持续发展能力。科技创新成为推动经济高质量发展的核心动力，云计算、人工智能等先进技术被用于生产、消费、管理等多领域；同时，经济发展为科技创新提供应用场景与资金支持，推动科技成果转化。从产业层面看，科技创新与产业发展融合加深，催生出元宇宙等新产业方向；从技术层面看，量子信息等前沿技术成果成为科技竞争新高地与经济发展新引擎。

三、全过程工程咨询模式下造价管理经济价值创造的路径选择

（一）建立完善的造价管理体系

建立完善的造价管理体系是工程建设行业高质量发展的必然要求。制度革新是关键，建立动态定额管理机制，如江苏省搭建“造价信息云平台”，实现材料价格指

数周度更新、机械台班单价季度调整，让计价依据紧跟市场波动。推广全过程造价咨询服务也不可或缺，如北京某项目采用“1+N”服务模式，由一家咨询单位统筹全流程，大幅减少沟通成本。同时，要完善法律法规配套，明确EPC总承包模式下的造价管控权责边界。技术赋能是核心驱动力，BIM技术深度应用可减少设计变更、实现进度与成本动态关联，又如北京某项目通过BIM技术节约返工成本超千万元；大数据平台能构建智能决策系统，为新项目提供成本测算偏差预警。此外，人才培养也很重要，高校开设复合课程，行业协会推行认证，促使从业者完成数字化转型培训。

（二）加强团队协作与沟通

加强团队协作与沟通是提升工作效率、实现项目目标的关键。建立明确的目标与角色能让团队成员了解各自责任，朝着共同目标努力，避免职责不明引发的冲突，减少重复劳动和资源浪费，还能提升工作效率，使成员更好地协调工作。实时同步信息可避免在线沟通中的信息差，实时同步信息可避免在线沟通中的信息差，借助在线协作工具如腾讯文档、飞书文档等建立项目团队，通过链接分享和邀请成员加入，实现多人同时协作编辑，让团队成员同频在线沟通，保持信息一致。实时保存重要信息也很重要，云端实时保存能避免使用传统人工记录方式导致信息遗失，防止好的想法稍纵即逝。在线协作工具可使在线沟通视觉化，如Miro在线协作白板具有无线延伸、任意缩放的功能，能承载丰富内容形式，成员可利用便签、图形等元素表达想法和思路。无缝传递信息可简化在线沟通，在线协作工具打破设备限制，与多种音视频会议系统互联互通，搭配演示模式让团队协作更敏捷。绘制在线沟通模板可提升会议效果，避免从0开始制作项目表浪费时间。

（三）运用先进的造价管理技术和工具

运用先进的造价管理技术和工具是提升造价管理水平、实现工程项目综合价值优化的重要途径。数字造价管理是以BIM、云计算、大数据等数字技术为核心的工程造价行业战略，通过集成人员、流程、数据与业务系统，构建平台生态圈，驱动全过程、全要素、全参与方业务升级。

其具备结构化、在线化、智能化特征，架构包含“三层三端一云一服务”，涵盖业务层、数据层、技术层，作业端、管理端、治理端应用及造价管理云平台。在作业端，要实现“端、云、大数据”一体化，满足造

价编制基本计算、报表要求，以及全过程造价数据互通、及时获取企业与行业数据、历史数据积累分析再利用和线上协同工作等需求。管理端则依据不同项目服务主体和管理模式，形成分而治之的数字化方案，如咨询的新咨询生产力平台、甲方以工程投资控制为核心的全过程造价管理、施工以成本数据导向的新施工成本管理。治理端的“数字造价站”以云平台为基础，集成业务子系统，整合资源和数据，搭建数据采集加工中心，保障市场化数据来源符合行情，通过统一服务窗口流转数据供社会主体使用、反馈和答疑。

（四）持续优化项目方案

持续优化项目方案是确保项目成功实施和实现预期目标的关键。项目经理方案优化需多方面着手，明确目标是基础，要确保所有团队成员理解并认同项目最终目标，制定具体、可测量、可实现、相关且有时间限制的项目目标，同时设定阶段性目标，明确时间节点和可交付成果，让团队成员清楚工作进度和任务。

有效沟通不可或缺，建立良好沟通机制保证团队成员信息流通顺畅，定期召开项目会议汇报进展、讨论问题与解决方案，还可利用如Slack、Trello、Microsoft Teams等合适的沟通工具，提高信息传递效率和准确性。

资源优化方面，项目资源涵盖人力、物力和财力等，要根据团队成员能力和经验合理分配任务，让成员在自身领域发挥最大作用，同时关注工作负担，避免过度疲劳。

风险管理要识别项目可能面临的风险并制定应对措施，在项目执行过程中持续监控风险，及时调整应对策略，降低风险对项目的影 响。

持续监控项目进展，将实际情况与计划对比，及时发现偏差并采取措 施调整，确保项目按计划进行。灵活

调整方案也很重要，根据项目内外部环境变化，及时对方案做出调整，以适应新情况。团队激励能提高成员工作积极性和创造力，数据驱动则可依据数据分析为项目决策提供支持，从而不断优化项目方案，提升项目成功率。

结论

全过程工程咨询模式下的造价管理能显著提升项目经济效益。通过事前控制精准决策与设计，主动控制防范风险、协同进度，技术与经济结合应用新技术并优化方案，可创造可观经济价值。建立完善管理体系明确目标责任、规范流程，加强团队协作沟通促进高效合作，运用先进技术工具实现数字化智能化管理，持续优化项目方案保障目标达成。未来需不断探索创新，提升造价管理水平，为建筑项目成功及行业可持续发展提供有力支撑。

参考文献

- [1] 杜鹏程, 赵清泉. 全过程工程咨询在大型体育基建项目中的价值创造与赋能路径研究[J]. 中国工程咨询, 2025(7).
- [2] 刘海涛. “金融咨询+工程咨询”在全过程工程咨询服务模式中的发展路径研究[J]. 工程经济, 2024, 34(7): 74-80.
- [3] 曾爽. 全过程工程咨询模式下政府投资项目设计管理提升策略的探索与实践[J]. 建筑科技, 2024(002): 008.
- [4] 于娜娜. 企业视角下全过程工程咨询业务的发展路径研究[D]. 烟台大学, 2023.
- [5] 陈闯. 全过程工程咨询背景下的造价管理模式探讨[J]. 安家, 2025(2): 0217-0219.