全过程工程咨询模式下投资控制实施机制研究

王　穹

孝感市澴川建筑有限责任公司　湖北　孝感　432000

摘　要：工程建设市场化改革持续推进，传统碎片化咨询模式难以适配精细化的工程投资管控需求。全过程工程咨询凭借集成化服务优势，成为优化投资管控体系的重要路径。文章立足项目全流程视角，剖析二者耦合机理，梳理管控痛点与深层成因，搭建闭环管控框架、细化分阶段管控路径，构建协同数字保障体系，为提升工程投资管控规范化、精细化水平提供实操支撑。

关键词：全过程工程咨询；工程投资控制；全生命周期；闭环管控；协同保障

引言：工程投资管控是工程项目管理的核心内容，直接影响建设质量与资源利用成效。传统分段式咨询模式存在明显信息壁垒与环节断层，易造成管控滞后、资金浪费、投资超支等问题。全过程工程咨询整合全流程服务资源，突破碎片化管理局限，可实现投资管控前置介入与动态调控，有效解决各阶段管控脱节问题，助力工程项目实现提质降本与高效建设。

1 全过程工程咨询与投资控制的互动机理

1.1 核心概念界定与内涵解析

全过程工程咨询是覆盖工程项目决策、设计、发承包、施工、竣工及运维全生命周期的集成化服务模式，整合设计、招标、造价、监理等多项咨询业务，打破传统单一业态的服务割裂问题，以一体化统筹模式开展项目整体管理工作。其核心内涵体现为全局统筹、全程联动与全域管控，聚焦项目整体建设效益提供专业支撑。工程投资控制是依托科学管理方法与技术手段，对项目各阶段资金投入与资源消耗实施动态约束与调控的管理工作，旨在保障工程质量、安全与工期的基础上，优化资金配置，减少无效投入与资源损耗，提升项目整体投资效益。

1.2 咨询模式与投资控制的互动耦合逻辑

全过程工程咨询与投资控制存在显著的双向耦合、协同适配关系，二者互为支撑、相互赋能。集成化咨询服务为投资管控提供全流程落地载体，通过前置介入、动态跟踪与全环节统筹，解决传统投资管控滞后、碎片化的弊病，实现造价管控贯穿项目建设全过程。精细化投资控制则是全过程咨询的核心服务内核，为咨询工作明确价值导向与管控目标，推动传统技术型咨询向效益型综合服务转型[1]。二者深度融合，形成服务赋能管控、管控倒逼服务优化的良性机制，构建适配现代工程建设发展的一体化管控体系。

2 投资控制现存问题及深层成因诊断

2.1 投资控制实施的关键阻滞因素识别

当前工程投资控制落地过程中仍存在诸多现实阻滞，管控效能难以充分发挥。决策与设计阶段管控重视度不足，多数项目将投资管控重心放置于施工环节，前期方案论证、设计优化的投资管控缺位，导致项目先天投资隐患难以规避。发承包与施工阶段管控衔接不畅，招标清单编制疏漏、合同造价条款不完善、现场签证变更管控不规范等问题频发，极易引发投资超额风险。竣工与运维阶段管控闭环缺失，结算审核精细化不足、运维阶段成本管控空白，造成项目全周期投资管控断层。各参建主体协同性不足、信息流通不畅，进一步加剧了投资管控的落地难度，整体管控呈现阶段性失衡、系统性不足的特征。

2.2 核心问题的组织与技术成因剖析

从组织层面来看，传统工程管理组织架构呈碎片化特征，参建各方权责划分模糊，建设单位、咨询单位、施工单位之间缺乏常态化协同管控机制，各主体管控目标不统一，易出现管控重叠或管控真空问题。部分咨询团队管控思维固化，仍沿用分段式管控模式，未适配全过程集成管控需求，前置管控、动态管控意识薄弱。从技术层面分析，多数工程项目仍依赖传统人工核算、经验管控模式，数字化管控工具应用不足，项目投资数据采集、分析、传输效率偏低，数据信息存在滞后性、失真性问题。缺乏系统化的动态测算、风险预警技术支撑，难以精准识别投资管控隐患，导致投资管控的精准度与时效性难以保障。

3 投资控制实施的总体框架与逻辑构建

3.1 投资控制的系统架构设计

依托全过程工程咨询一体化服务优势，结合工程全生命周期建设规律，可搭建“全员参与、全程覆盖、全域管控、动态可调”的投资控制系统架构，涵盖主体层、流程层、技术层与目标层四大协同维度，共同组成系统化、集成化的工程投资管控体系。主体层作为架构落地的核心载体，整合建设、全过程咨询、施工、监理等所有参建主体，明确各方投资管控权责，确立全过程咨询单位的统筹核心地位，打破各主体间的管理壁垒。通过细化各岗位管控职责，将投资管控责任精准落实到人，有效规避权责模糊、履职缺位、责任推诿等问题，为整套管控体系落地夯实组织根基。

流程层覆盖项目决策、设计、发承包、施工、竣工、运维全建设周期，打通传统分段管控形成的环节断层，实现投资管控全方位无死角覆盖。结合各阶段管控核心要点制定专项工作流程与审核规范，明确各环节管控内容、执行标准与关键节点，推动全周期造价管理规范化、制度化落地[2]。技术层为管控体系提供智能化赋能，依托 BIM、大数据、云计算及动态造价管控平台等数字化工具，革新传统人工经验管控模式，实现工程数据实时采集、精准测算、动态分析与风险前置预警，显著提升投资管控的精准度与时效性。

目标层以全周期投资最优、资源配置高效、综合效益最大为核心导向，统筹质量、安全、工期、造价四大核心建设目标，推动投资管控与项目整体管理深度融合。该架构摒弃单一阶段、单一维度的片面管控思维，以集成化、全局性视角统筹工程建设全过程，依托四大层级的联动协同，构建多层次、全方位的现代化投资管控体系，高度适配全过程工程咨询集成管理模式，为项目投资控制的标准化、规范化实施提供稳固的框架支撑。

3.2 全生命周期闭环控制逻辑模型

结合工程项目建设规律与投资管控特征，可构建“前置预判—过程管控—动态调整—闭环反馈”的全生命周期投资控制逻辑模型，形成首尾贯通、循环迭代的闭环治理体系，有效改善传统管控滞后化、碎片化、反馈机制缺失的问题。前置预判聚焦决策与设计阶段，作为投资管控的核心源头，通过投资论证、方案比选、限额设计等手段，提前排查造价风险，锁定项目基础投资额度，从源头规避无效投入与超概算隐患，筑牢全周期投资管控前置防线。

过程管控覆盖发承包与施工阶段，秉持动态精细化管控思路，对招标造价编制、合同价款约定、进度款核算、现场签证变更及材料价格调整等关键节点实施全程跟踪。依托实时数据监测与动态造价测算，及时捕捉投资波动，对超预算分项及时核查优化，严控过程性造价风险，保障项目投资稳定可控。动态调整是闭环模型的核心衔接模块，依托数字化工具比对实际投资与概预算指标，精准识别投资偏差并剖析成因，结合施工工况、市场波动、方案优化等动态因素灵活调整管控策略，提升造价管控适配性。

闭环反馈衔接竣工结算与运维阶段，承担全流程管控收尾与体系迭代职能。通过精细化结算审核与全周期造价复盘，梳理管控工作的优劣短板，汇总造价偏差与管理漏洞。将阶段性管控数据、整改成果与实践经验反向传导至决策、设计等前期环节，形成循环迭代的管控逻辑，持续优化投资管控体系[3]。该模型实现工程项目全生命周期造价的连贯管控与经验沉淀，搭建完整高效的闭环管控体系，显著提升工程投资管控的系统性、规范性与长效性。

4 全生命周期分阶段投资控制实施路径

4.1 决策与设计阶段源头锁定机制

决策与设计阶段是工程投资管控的核心源头，直接决定项目整体造价水平，需构建前置化、精细化的源头锁定机制，从根源上严控投资成本。在项目决策阶段，全过程咨询团队应深度参与可行性研究与投资估算编制工作，结合项目建设定位、建设规模、市场行情及行业规范开展全方位投资论证，精准测算整体投资额度，科学研判投资收益与潜在风险。通过优化建设方案，规避盲目立项、过度建设等问题，杜绝前期资源与资金浪费，保障投资估算的精准性与科学性，为全周期投资管控划定基础造价边界。

设计阶段需严格落实限额设计管控原则，以批复的投资估算为造价上限，细化各专业、各分项工程的造价指标，实现分级、分项的限额管控。咨询团队全程介入方案、初步及施工图全流程设计工作，兼顾设计技术合理性与经济适用性，扭转重技术、轻成本的传统设计思维。通过多方案造价与效益对比，优选高性价比设计方案，删减冗余建设内容与不合理工艺。搭建设计变更前置审核机制，严格约束设计阶段随意变更行为，稳固项目投资基数，有效降低后续施工阶段的造价管控压力，实现投资管控的前置落地与源头可控。

4.2 施工与发承包阶段过程严控机制

发承包与施工阶段是项目投资动态波动的核心阶

段，也是投资管控的关键过程环节，需建立常态化、动态化的过程严控机制，精准把控各类过程性投资风险。发承包阶段，全过程咨询团队需精准编制工程量清单与招标控制价，严格遵循行业计价规范与市场价格标准，细致核查清单项目的完整性、工程量计算的精准性，杜绝漏项、错算问题引发的造价隐患。细化施工合同造价条款，明确价款调整、签证变更、索赔结算、质保金支付等核心约定，规避合同漏洞引发的造价纠纷与投资超支问题，通过规范化的招标与合同管理，锁定项目合同造价总额。

施工阶段秉持动态跟踪、实时管控的原则，开展全过程造价管控工作。定期核对工程实际施工进度与造价消耗情况，精准核算工程进度款，杜绝超付、错付问题。针对施工现场签证、设计变更、工程索赔等动态造价变量，建立即时审核、全程溯源的管控流程，严格核查变更签证的必要性、合理性，精准测算变更产生的造价增减额度，杜绝虚假签证、重复计费等问题。实时跟踪建材、设备市场价格波动，动态调整造价测算数据，合理把控市场价格风险。针对施工过程中出现的投资偏差问题，及时联动施工、监理单位优化施工方案，整改管控漏洞，确保项目实际投资始终贴合预算目标。

4.3 竣工与运维阶段闭环反馈机制

竣工与运维阶段是全周期投资管控的收尾与复盘环节，需搭建闭环反馈机制，实现管控收尾、问题整改、经验沉淀的全流程落地。竣工结算阶段，咨询团队需秉持公平、公正、精准的原则，开展竣工结算审核工作，全面核查竣工图纸、签证变更资料、施工合同、验收报告等全套资料的完整性与真实性[4]。严格对照计价规范与合同约定，精准核算项目最终造价，细致排查重复计费、超额计费、资料不符等结算问题，压缩不合理造价空间，保障项目结算造价的真实性与精准性，完成项目实体投资的最终管控。

运维阶段需打破传统重建设、轻运维的管控误区，建立常态化运维成本管控与复盘反馈体系。结合项目运维需求，制定科学化的运维成本管控方案，合理把控设备养护、维修更换、日常运维的资金消耗，杜绝运维资源浪费。开展项目全周期投资管控复盘工作，系统梳理决策、设计、施工、发承包各阶段的管控成效与现存问题，总结投资偏差、造价隐患、管控漏洞的产生规律。将复盘形成的经验数据、整改方案、优化策略整理归档，反馈至项目前期管控环节，形成全周期闭环迭代，持续完善工程投资管控体系，提升同类项目投资管控的整体效能。

5 投资控制实施的协同保障机制

5.1 多方协同的组织保障体系

为保障全过程工程咨询模式下投资控制高效落地，需搭建权责清晰、联动顺畅的多方协同组织保障体系。明确全过程咨询单位的统筹核心地位，统筹协调建设、设计、施工、监理等参建主体，打破传统分散管理的组织壁垒。通过细化各主体、各岗位全周期投资管控权责清单与工作标准，规避权责交叉、岗位缺位、管控空白等问题。依托常态化专项会议、实时对接、联合研判的沟通机制，畅通多方信息渠道，高效化解各阶段管控衔接难题，形成各司其职、协同发力的管控格局，为投资管控落地夯实组织基础。

5.2 数字化技术支撑与赋能机制

数字化技术是提升投资控制精细化、智能化水平的核心支撑，可有效弥补传统人工管控的短板。依托 BIM 技术搭建三维数字化模型，实现设计、施工与造价数据的可视化管控，通过模型比对优化设计方案、校核工程量偏差，提升造价核算精准度。结合大数据、云计算搭建一体化智能造价管控平台，实现项目全周期投资数据的集中存储、实时更新与智能分析，自动识别投资偏差与潜在风险，完成前置预警与主动防控。数字化管控能够简化繁琐人工流程、提升数据精度与管控效率，解决传统管控滞后、误差偏大的问题，为全周期闭环投资管控提供稳定可靠的技术赋能。

结束语：本文依托全过程工程咨询集成化服务优势，结合工程全生命周期建设特点，梳理投资管控现存问题与成因，构建系统化管控框架与闭环逻辑模型，明确各阶段管控路径，搭建组织与数字化协同保障体系。该体系突破传统分段管控弊端，实现投资管控的前置化、系统化、精准化转型，补齐工程投资管理短板，为工程项目优化造价管控、提升资金利用效益提供有效参考。

参考文献

[1] 苏丹. 全过程咨询下基于 BIM 的工程造价全周期管控模式研究 [J]. 潮商,2025(20):84-86.

[2] 王媛媛. 全过程工程咨询对项目投资控制效益研究 [J]. 建筑与预算,2026(4):31-33.

[3] 陈婷婷, 杨习习. 基于 BIM 的全过程工程咨询投资控制应用研究 [J]. 建筑与装饰,2025(14):121-123.

[4] 吴杨. 基于 BIM 的全过程工程咨询投资控制应用研究 [J]. 工程技术研究,2024,9(6):151-153.