

# 全过程工程咨询模式下造价控制与概预算协同机制探讨

胡婷婷

宁夏诚卓项目管理咨询有限公司

DOI:10.32629/bd.v9i6.4520

**[摘要]** 随着我国工程建设行业高质量发展要求的不断提升,传统碎片化、阶段割裂的工程管理模式已难以满足复杂工程项目对成本、质量、进度等多维目标的集成化管理需求。全过程工程咨询(Whole Process Engineering Consultation,WPEC)作为一种新型集成化服务模式,正逐步成为推动工程建设项目管理现代化的重要路径。在全过程工程咨询体系中,工程造价控制贯穿项目全生命周期,而概预算作为前期投资决策和成本管控的关键工具,其编制质量与动态调整能力直接影响造价控制成效。然而,在实际操作中,造价控制与概预算之间仍存在信息割裂、责任边界模糊、协同机制缺失等问题。本文基于全过程工程咨询的理论框架,深入剖析当前造价控制与概预算协同中存在的主要障碍,系统构建涵盖组织协同、流程协同、技术协同和制度协同四个维度的协同机制,旨在为提升全过程工程咨询模式下的造价精细化管理水平提供理论支撑与实践指导。

**[关键词]** 全过程工程咨询; 造价控制; 概预算; 协同机制; 全生命周期成本管理

**中图分类号:** TU723.3 **文献标识码:** A

## Discussion on the Collaborative Mechanism of Cost Control and Budget Estimation under the Whole Process Engineering Consultation Mode

Tingting Hu

Ningxia Chengzhuo Project Management Consulting Co., Ltd.

**[Abstract]** With the continuous improvement of high-quality development requirements in China's engineering construction industry, the traditional fragmented and stage-separated engineering management model can no longer meet the integrated management needs of complex engineering projects for multi-dimensional goals such as cost, quality, and schedule. Whole Process Engineering Consultation (WPEC), as a new integrated service model, is gradually becoming an important path for promoting the modernization of engineering construction project management. In the WPEC system, engineering cost control runs through the entire project lifecycle. As a key tool for early investment decision-making and cost control, the preparation quality and dynamic adjustment capability of budget estimation directly affect the effectiveness of cost control. However, in practice, there are still problems such as information fragmentation, unclear responsibility boundaries, and lack of collaborative mechanisms between cost control and budget estimation. Based on the theoretical framework of WPEC, this paper deeply analyzes the main obstacles existing in the current collaboration between cost control and budget estimation, and systematically constructs a collaborative mechanism covering four dimensions: organizational collaboration, process collaboration, technical collaboration, and institutional collaboration, aiming to provide theoretical support and practical guidance for improving the level of refined cost management under the WPEC mode.

**[Key words]** whole process engineering consultation; cost control; budget estimation; collaborative mechanism; lifecycle cost management

### 引言

近年来,国家大力推行全过程工程咨询服务改革。2017年,国务院办公厅印发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国

办发〔2017〕19号),明确提出“鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询”。此后,《住房城乡建设部关于推进全过程

工程咨询服务发展的指导意见》(建市〔2019〕53号)进一步明确了全过程工程咨询的服务内容、组织模式与发展路径。在此背景下,工程造价管理不再局限于施工阶段的计量计价,而是前移至项目策划、方案比选、设计优化等前端环节,并延伸至运营维护阶段,形成覆盖“投资决策—勘察设计—招标采购—施工实施—竣工结算—运维评估”全链条的成本管控体系。概预算作为项目前期投资控制的核心依据,其科学性、准确性直接关系到后续各阶段造价控制的有效性。然而,在传统分阶段委托模式下,概预算编制单位与施工阶段造价咨询单位往往分属不同主体,导致信息传递不畅、标准不一、责任不清,难以实现动态联动。全过程工程咨询通过整合多专业资源,由单一咨询主体提供一体化服务,为破解上述难题提供了制度基础。但如何在该模式下构建高效、可操作的造价控制与概预算协同机制,仍是亟待深入研究的课题。

## 1 全过程工程咨询模式的内涵与特征

### 1.1 概念界定

全过程工程咨询是指受建设单位委托,由具备相应资质的咨询机构提供涵盖项目策划、投资决策、勘察设计、招标采购、造价控制、工程监理、项目管理、运营维护等全过程或若干阶段的一体化、集成化专业咨询服务。其核心在于打破传统“碎片化”服务模式,实现资源整合、信息共享与责任统一。

### 1.2 主要特征

一是集成性:整合投资咨询、设计、造价、监理等多专业服务,形成统一服务团队。二是连续性:服务贯穿项目全生命周期,避免阶段间断与信息流失。三是主导性:咨询单位作为建设单位的“总参谋”,在技术经济决策中发挥主导作用。四是协同性:强调内部专业协同与外部参建方协调,提升整体管理效能。五是价值导向:以全生命周期成本最优为目标,而非仅关注建设期造价最低<sup>[1]</sup>。在这一模式下,造价工程师的角色从“事后核算者”转变为“全过程成本管理者”,其工作重心前移至方案比选、限额设计、价值工程分析等前端环节,为概预算的科学编制与动态调整奠定基础。

## 2 造价控制与概预算的内在逻辑关系

### 2.1 概预算的功能定位

概算与预算是工程投资控制体系中的两个关键节点,分别对应初步设计和施工图设计阶段。概算作为项目总投资的法定上限,是政府审批、资金筹措、银行贷款以及限额设计的核心依据,其权威性与约束力直接决定了项目能否顺利推进。预算则是在施工图完成后编制的更为精确的成本文件,用于确定招标控制价、签订施工合同以及作为施工阶段成本控制的基准。二者共同构成了项目成本管理的“双锚点”:概算设定宏观控制边界,预算细化微观执行标准。若概预算编制脱离实际或缺乏前瞻性,不仅会导致后续阶段频繁超支、变更失控,还可能迫使项目中途调整甚至停工,造成巨大资源浪费。

### 2.2 造价控制的全过程属性

现代工程造价控制早已超越传统“算量套价”的狭义范畴,演变成为一种贯穿项目全生命周期的系统性管理活动。其核心理

念是“事前控制为主、事中监控为辅、事后评价为补”。在投资决策阶段,通过科学的投资估算为项目可行性提供经济依据;在设计阶段,通过限额设计、价值工程等手段引导设计方案在满足功能前提下实现成本最优化;在招标采购阶段,通过精准的工程量清单与合理控制价设定,防范不平衡报价与低价中标风险;在施工阶段,则需动态跟踪合同履行、变更签证、材料价格波动等因素,及时预警并纠偏;至竣工阶段,通过严谨的结算审核与后评价,总结经验教训,反哺前期决策。由此可见,造价控制是一个动态、闭环、反馈驱动的过程,而概预算正是这一过程中承上启下的关键枢纽。

### 2.3 协同的必要性

概预算与造价控制之间并非简单的“输入-输出”关系,而是互为前提、相互校验的有机整体。一方面,高质量的概预算为后续造价控制提供了清晰、合理的基准线,使各阶段成本管理工作有据可依;另一方面,施工及运维阶段积累的实际数据与经验,又可反馈用于修正和完善前期概预算模型,提升其预测精度<sup>[2]</sup>。若二者脱节,概预算沦为“纸上蓝图”,而造价控制则陷入“救火式”被动应对,最终导致成本失控。因此,在全过程工程咨询模式下,必须打破专业壁垒,建立以目标一致、数据互通、责任共担为基础的协同机制,方能真正实现全生命周期成本的精细化管理。

## 3 当前协同机制存在的主要问题

尽管全过程工程咨询为协同提供了制度前提,但在实践中仍面临诸多挑战:

### 3.1 组织层面:专业壁垒与权责不清

部分咨询企业虽名义上提供全过程服务,但内部仍按专业条块分割,造价团队与设计、投资咨询团队沟通不足。概预算由设计院附属造价人员编制,而施工阶段造价由另一团队负责,导致信息孤岛。同时,对超概责任的界定模糊,易引发推诿。

### 3.2 流程层面:阶段割裂与反馈滞后

传统流程中,概预算一旦批复即被视为“刚性约束”,缺乏与后续设计深化、市场变化、施工条件变动的动态联动机制。例如,施工图设计优化节省的成本无法反哺概算调整,或材料价格大幅波动时缺乏快速响应通道。

### 3.3 技术层面:数据标准不统一

概预算编制多采用定额计价法,而施工阶段倾向清单计价,计价依据、编码体系、工程量计算规则不一致,导致数据难以无缝衔接。BIM、大数据等新技术应用尚处初级阶段,未能有效支撑全过程成本数据的自动流转与智能分析。

### 3.4 制度层面:激励与约束机制缺失

现行考核机制多以“是否超概”为唯一标准,忽视成本优化带来的综合效益。同时,缺乏对概预算编制质量的事后评估与追责机制,导致部分单位为规避风险而高估冒算。

## 4 全过程工程咨询下协同机制的构建路径

针对上述问题,本文提出“四维协同”机制模型,即组织协同、流程协同、技术协同与制度协同。

#### 4.1 组织协同: 构建一体化项目团队与责任体系

要实现造价控制与概预算的有效协同,首先需从组织架构上打破专业壁垒,建立真正融合的一体化项目团队。全过程工程咨询单位应设立“全过程造价负责人”岗位,作为项目核心管理层成员,全程参与从策划、设计到施工、结算的各关键决策节点,确保成本视角贯穿始终。在此基础上,应推行“造价+设计”联合工作模式,在方案比选、初步设计等前端阶段,组织造价工程师与建筑师、结构工程师、机电工程师共同开展限额设计研讨会,通过多方案经济性比选、材料性价比分析、构造做法优化等方式,将成本控制要求前置融入技术方案之中<sup>[3]</sup>。同时,必须明确内部责任边界,可借助RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed) 责任分配矩阵,对概预算编制、审核、动态调整、超概分析等关键活动,清晰界定各专业团队的职责角色,避免因权责模糊导致的协作失效,从而为协同机制提供坚实的组织保障。

#### 4.2 流程协同: 建立动态闭环的全过程成本管理流程

流程协同的核心在于构建一个“编制—执行—监控—反馈—调整”的动态闭环管理体系。该体系应始于项目前期,造价团队需在可行性研究阶段即介入投资估算工作,为后续概算提供可靠基础。在初步设计完成后,以批准概算为上限,科学分解形成各专业、各系统的限额设计指标,并将其作为设计深化的约束条件。施工图设计完成后,须对施工图预算与概算进行系统性偏差分析,对超限部分要求设计团队说明技术必要性并履行内部审批程序。进入施工阶段后,应建立覆盖全周期的动态成本台账,实时归集合同签订、工程变更、签证确认、市场价格波动等关键数据,并定期生成成本趋势报告,及时预警潜在超支风险。尤为重要的是,应建立概算弹性调整机制,对因政策法规变更、不可预见地质条件、重大公共事件等客观因素导致的合理超概,设置简化审批流程,允许在可控范围内动态修正投资控制目标,从而增强全过程成本管理的韧性与适应性。

#### 4.3 技术协同: 推动统一数据标准与数字化平台建设

技术协同是提升协同效率的关键支撑。行业应加快推动计价标准的统一与融合,鼓励在全过程咨询项目中采用基于BIM的统一工程量计算规则和分类编码体系(如OmniClass或中国自主编码标准),实现从概算指标到清单项目的自动映射与转换。在此基础上,大力推广全过程造价管理信息平台建设,该平台应集成投资估算、概算、预算、合同管理、变更签证、结算审核等模块,支持多版本成本文件的自动对比、敏感性分析、偏差溯源及风险预警功能。进一步深化BIM+5D技术应用,将成本信息深度

嵌入建筑信息模型,使设计方案的经济性评估从传统的“事后核算”转变为“实时测算”。当设计师调整墙体材质或楼板厚度时,系统可即时反馈对总投资的影响,极大提升决策效率与精度<sup>[4]</sup>。通过数字化手段打通数据孤岛,为造价控制与概预算的无缝协同提供坚实技术底座。

#### 4.4 制度协同: 完善激励相容与约束有效的制度环境

制度协同旨在构建“激励相容、约束有效”的长效机制。建议在全过程工程咨询合同中引入“目标成本+节奖超罚”机制,即在合理范围内设定成本优化目标(如不超过概算的98%),对通过合法合规手段实现的投资节约,按约定比例奖励咨询团队,激发其主动控制造价的积极性。同时,建立概预算编制质量后评估制度,在项目竣工结算完成后,系统分析实际成本与概算的偏差率、偏差结构及主要原因,对编制单位进行绩效评价,并将结果纳入行业信用信息平台,形成有效约束。此外,主管部门应加快制定全过程工程咨询下的造价管理规程、协同工作指南及评价标准,明确各阶段协同要点与责任要求。还可探索引入独立第三方审计或评估机构,对重大项目的概预算合理性、造价控制有效性进行全过程监督,提升管理透明度与公信力,为协同机制的长效运行营造良好的制度生态。

## 5 结语

全过程工程咨询模式为造价控制与概预算的深度融合提供了历史性机遇。通过构建组织、流程、技术、制度四位一体的协同机制,可有效破解传统模式下的信息壁垒与管理断层,实现从“被动控制造价”向“主动创造价值”的转变。未来,随着BIM、人工智能、区块链等数字技术的深入应用,全过程造价管理将更加智能化、精准化。同时,行业应加快制定全过程工程咨询下的造价管理标准与操作指南,推动协同机制从“项目试点”走向“行业常态”。唯有如此,方能在保障工程质量与功能的前提下,真正实现工程建设项目的经济性、可持续性与社会价值的最大化。

### [参考文献]

- [1]陈辉阳.建筑工程全过程造价咨询在造价管理中的运用策略[J].中国招标,2025,(11):144-146.
- [2]梁卫.全过程工程咨询造价管理模式创新[J].价值工程,2025,44(35):10-13.
- [3]吕娟,吕伟.全过程工程咨询模式下造价管理协同机制研究[J].建筑,2025,(10):106-108.
- [4]褚菁晶.工程经济管理中全过程造价咨询的实践路径探索[J].内蒙古科技与经济,2025,(20):93-96.