

# 全过程工程咨询模式下工程造价精细化管控路径研究

李叶

河北建筑设计研究院有限责任公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]在我国工程建设项目投资规模日益增大, 工程项目的设计越来越复杂的形势下, 传统的分阶段、分步骤的造价管理模式已经不能适应高标准建设、精细化管控的要求, 当前大多数工程项目建设中的造价管理工作存在的问题有前期预控不够, 缺乏有效传递, 各职能主体之间各自为战, 建造阶段的成本控制脱离了设计等。造成了投资效果差, 浪费严重, 偏差巨大, 无法做到真正意义上的全过程精细化管理。在这一背景下, 全过程工程咨询服务开始被引入到重大公共工程项目以及政府投资建设项目中来, 借助于对项目各个环节的服务集成化, 促使造价管控模式从过去的一次性控制转变为全面性、实时性的全程精细化管理, 但是目前在实施的过程中仍然存在着协作机制、信息融合与风险把控等方面的问题。

[关键词]全过程工程咨询模式; 工程造价; 精细化管控; 管控路径

DOI: 10.33142/ect.v4i1.18821

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

## Research on the Refined Control Path of Engineering Cost under the Whole Process Engineering Consulting Mode

LI Ye

Hebei Institute of Architectural Design & Research Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

**Abstract:** With the increasing scale of investment in engineering construction projects in China and the increasingly complex design of engineering projects, the traditional phased and step-by-step cost management model can no longer meet the requirements of high standard construction and refined control. Currently, most cost management work in engineering project construction has problems such as insufficient pre control in the early stage, lack of effective transmission, various functional entities fighting independently, and cost control in the construction stage being detached from design. This has resulted in poor investment efficiency, serious waste, and huge deviations, making it impossible to achieve truly refined management throughout the entire process. In this context, whole process engineering consulting services have begun to be introduced into major public engineering projects and government investment construction projects. With the integration of services in different aspects of the project, the cost control mode has shifted from one-time control to comprehensive and real-time whole process fine management. However, there are still problems in collaboration mechanisms, information fusion, and risk control in the current implementation process.

**Keywords:** whole process engineering consulting model; engineering cost; refined control; control path

### 引言

在我国工程建设行业如今项目规模越来越大, 技术越来越复杂, 投资越来越精细的情况下, 传统的分步骤、分段式的工程造价管理模式已经不能适应高质量建设精细化管理的发展需要了, 全过程工程咨询服务模式顺势而起, 它的主要思路就是把整个项目的决策期、设计期、招投期、建设期、竣工期以及运营维护期间的全方位全过程咨询整合成一个整体, 由一家拥有较强综合实力的咨询机构来进行统一分配调配以及专业化管理。既实现了各个专业的有序连接, 又达到了资源最优配置提高投资回报率的目的, 更可以通过动态成本控制、风险管理、价值工程等措施做到造价精细化管控的全覆盖。伴随着国家对工程建设项目质量和投资收益以及信息化水平的要求越来越高, 全过程工程咨询服务方式也越来越多的应用到了大型基础设施项目、政府投资工程项目以及技术难度较高的建设工程项目之中。但是在实践中, 项目的组织协调、信息集成、过程把控及风险防控等方

面还存在着一定困难, 影响着工程造价的精准控制。所以深入探索全过程工程咨询方式下的工程造价精细化控制方法, 有利于提高工程项目管理的有效性, 也有利于促进我国建筑行业建设模式向现代化、信息化和智能化转型升级。

### 1 全过程工程咨询模式的优势与实施意义

全过程工程咨询模式是将工程建设项目的整个周期的咨询服务高度融合的一种新的管理方式, 在于破除传统割裂分散的服务界限, 由具有综合性服务能力的咨询公司提供“一站式”的服务。其通过把勘测设计、造价咨询、监理、招标代理以及 BIM 数字化等各项专业技术服务有机结合起来, 大大提高了项目组织的工作效率, 降低了业主之间的沟通成本, 并且可以做到投资的有效调整和有效控制, 实现了从最初可行性研究再到限额设计直至最后施工变更的一系列过程都可以做到投资回报率最大化。全周期服务, 既可尽早发现预防设计、施工中存在的各种隐患, 提高工程质量及服务质量, 又可以明确责任主体, 实行一

**表 1 影响造价精细化管理的关键因素分析**

| 类别      | 具体因素         | 对造价精细化管理的影响表现   |
|---------|--------------|-----------------|
| 制度环境因素  | 政策法规体系、行业标准  | 影响造价控制的规范性与统一性  |
| 组织管理因素  | 职责分工、协同机制    | 决定成本信息传递效率与控制深度 |
| 数据与信息因素 | 数据完整性、信息共享平台 | 影响成本分析的准确性与实时性  |
| 人员与能力因素 | 专业能力、复合型人才储备 | 决定精细化管理实施水平     |
| 项目与市场因素 | 技术复杂度、价格波动   | 增加成本控制的不确定性与风险  |

体化管控，减少工程的安全、法律等方面的风险，也利于信息化、智能化技术手段的应用，在项目上进行信息集成以辅助科学决策。从实施上看有利于推进工程建设领域供给侧改革，促进工程咨询业由低端、分离服务向高端、综合服务转变，助力国家高质量发展大计，支持政府职能转换与市场机制建设，也利于与国际一流管理模式对接，还利于为工程总承包以及新型建筑体系提供管理支撑，进而提高工程建设的速度、质量和可控度。

## 2 全过程工程咨询模式下工程造价管理现状分析

### 2.1 造价管理中存在的主要问题

随着全过程工程咨询的发展，在工程造价管理模式方面也实现了由单一环节把控到全生命周期一体化管控的过渡，但是在具体实践中还存在着一些不足之处，一是部分工程建设单位对于全过程工程咨询的理解仅停留在了表面的融合上，造价管理工作并没有实现与其他方面的紧密结合，造价管理前置不到位，投资估算深度不足，前期决策流于表面化。二是造价信息碎片化，各专业的造价资料相互独立，难以实现信息互通互联，各专业之间没有形成统一的标准体系以及实时更新制度，使得成本数据滞后或者失真，影响了整体造价的精确度。与此同时，也有少数咨询单位的专业能力结构、人力资源配备等方面还存在着缺陷，复合型人才缺少，不能做到全工程、多专业的交叉配合管理。并且有一些工程项目的合同管理、变更管理以及签证管理等方面的程序不符合规定，计价控制不到位，缺乏全过程的动态监督检查，在工程项目实施过程中缺乏事中控制，后期要进行大量的核算工作，易造成投资失误以及纠纷等问题。

### 2.2 影响造价精细化管理的关键因素

在全过程工程咨询模式中，工程造价精细化管理受到诸多方面的制约，既有外在的制度保障层面，也有项目的自身管理和技术水平等方面的影响。相关法律法规、行业规定对造价管理工作是否做到规范化、标准化起到制约作用；组织架构和完善的工作配合机制影响着项目成本数据流转的过程；详实的数据记录以及良好的信息沟通渠道关系到成本计算结果的真实性和及时性。而且工程人员素质及复合型人才的数量和公司层面对成本认识的程度也都直接决定了造价管控的力度大小<sup>[1]</sup>。与此同时，工程项目体量大小和技术难度高低以及市场物价变动等因素也会造成造价控制难度加大。以上几个方面互相交织的作用下决定了全过程工程咨询模式中工程造价精细化管理的效果如何。

### 2.3 传统造价管理模式的局限性分析

随着全过程工程咨询的发展，传统的工程造价管理模式越来越显得力不从心，传统的造价管理一般是按阶段区分的，在施工期间及竣工结算时才进行造价控制，而在最初的立项和设计阶段的成本控制参与度低使得投资控制缺乏前瞻性，主动性不高；另一方面，传统的项目各参建方之间的信息传递方式分散各自为政，在造价的数据方面也无一个统筹的系统，导致了信息的孤岛化，造成成本信息不能完整连续地保留下来，精确度不够高；最后传统的造价管理水平更多的是采取事后的审查，静态管控的方式，对于项目进行的过程中的动态的变化反应滞后，无法即时获取市场价格变化、设计变更以及现场签证等因素带来的成本变化情况。在管理模式方面，传统的模式注重的是核算而不是全面的价值管控，具有零散性和联动性的不足，不能适应现在工程施工体量增大、施工工艺难度增加、项目精细化管理的要求，所以它的适用性和实效性越来越差了。

## 3 全过程工程咨询模式下工程造价精细化管理路径

### 3.1 决策阶段造价精细化管理路径

全过程工程咨询体制中，决策期是工程造价精细化管理的开端，也是整个项目全生命周期内影响最深刻的阶段，其质量的好坏决定了项目的最终投资规模以及经济效益高低，在这个过程中要充分发挥全过程工程咨询服务的优势，把投资策划、功能定位、建设标准、技术方案以及成本估算有机结合起来，开展系统的市场调查、建设情况分析以及类似项目的参考比较等，合理地做好投资估算和资金预算等基础性工作，保证投资目的符合实际并且切实可行。并且要加大多方案比较研究，对不同的建设规模、结构方案、材料选用和技术途径的经济性和适应性比较，在达到使用要求的同时合理控制投资比例，防止决策失误引起后面环节的成本上升；还要加强风险辨识和成本敏感度分析，对政策变动、市场价格波动以及地质情况不确定等进行预期分析，提高投资决策的正确率和预见性。

### 3.2 设计阶段限额设计与价值工程应用

在全寿命期工程咨询模式中，设计阶段是工程造价精细化管理的重要一环，在限额设计、价值工程这两个方面发挥着重要作用。限额设计是以项目的审批投资估算或者控制额度作为限制条件，在此基础上层层分解各项指标到各个子系统和分部分项工程上，从而对设计方案的设计规模、技术水

平以及施工方法等予以有效制约,从根本上杜绝了投资失控的风险。而在这个过程中,设计方必须根据使用功能的要求和质量等级来合理选定和设计各个专项、分项工程所使用的材料、构造方式、机电设施和施工工艺,力求做到既能保证方案的功能性又能达到节约投资的目的。而针对建设工程而言,价值工程对建设工程的功能要求、技术措施和造价组成等进行全面剖析,发现其中存在的功能浪费以及造价浪费部分并采取相应的措施,比如更换材料或者改变结构形式、优化施工流程等方式达到功能与成本的最佳结合点<sup>[2]</sup>。全过程工程咨询服务中重视设计环节中的跨专业合作和信息互通,造价咨询单位、结构设计单位、电气设备安装单位和建筑施工单位共同讨论,对设计方案的技术先进性、经济合理性以及施工可行性同步提高,预知设计变更新、市场变化趋势以及施工困难并加以控制,尽量减少施工过程中的超出预算以及额外增加的投资风险等。同时,在设计阶段对工程成本管理还不仅停留在静态的成本控制上,而且建立起设计变更动态跟踪和投资指标反馈制度,从而为施工阶段动态成本控制及最后竣工结算工作奠定坚实的基础。

### 3.3 招投标阶段清单与合同价格精细化管理

在全过程工程咨询模式中,在招投标环节是工程造价精准化控制的关键一环,清单编制质量和合同价格管理水平决定了整个工程项目后续成本控制的稳定性和可控度,在此期间要根据施工图纸以及相关技术依据对工程量清单作出合理的、全面的编制,在编制过程中要注意工程项目的划分是否清晰,计价规则是否严谨,项目特征表述是否恰当,避免出现漏计、错计、重计等问题的发生,另外还要根据市场报价、物资价格信息、同类项目的相关经验数据等制定出合理的招标控制价,既要反应市场竞争情况又要达到控制投资的效果;在招投标工作中,应加强对投标报价构成的研究,重视不平衡报价、低报价以及风险转移条款等,防止出现虚假低价给后续索赔以及修改带来隐患。同时在合同订立时要确定计量支付办法、变更调整程序、风险分配方式及变更计价办法等,做到合同条款与清单相符,方便施工阶段动态成本控制。

### 3.4 施工阶段动态成本控制与风险管理

工程全过程工程咨询中,工程施工阶段是工程造价精细化管理的重要方面,动态化成本管理和风险控制直接影响到最后的投资结果,在施工过程中要围绕着工期、图纸以及合同建立全过程的成本管理体系,实时监控好劳务费、材料费、设备费和分包费等,做到随时检查,更新成本资料;同时需要把握好施工过程中的技术难度大、材料价格上涨、安全以及不可预见性的风险等,实行分类处理制定相应的处理策略以降低风险带来的负面影响,做好参建各方分工合作以及资源共享,落实成本责任制度和绩效考核措施来使成本得到有效的控制<sup>[3]</sup>。从而达到施工阶段的造价管理精细化、可控性和可查询性。

表2 施工阶段动态成本控制与风险管理要素

| 类别   | 关键措施                         | 对造价精细化管控的作用        |
|------|------------------------------|--------------------|
| 成本监控 | 建立动态成本跟踪体系,实时记录劳务、材料、设备及分包费用 | 提高成本透明度,及时发现偏差     |
| 变更管理 | 及时更新工程量变更、设计调整及签证信息          | 确保造价数据准确、连续        |
| 风险识别 | 技术风险、市场价格波动、施工安全及不可抗力因素分析    | 提前预测潜在成本波动         |
| 风险应对 | 制定应急预案和调整措施,动态优化施工方案         | 降低风险对项目投资的影响       |
| 协同管理 | 各参建单位信息共享、成本责任制及绩效考核         | 保证全过程造价管理的可控性与可追溯性 |

### 3.5 竣工结算阶段审核与后评价机制优化

在全过程工程咨询模式中,竣工结算环节是工程造价精准控制的最后一环,在该环节中的审阅以及跟踪评价对于项目的总投资额及工程造价管理的闭合程度有着重要影响作用,在这个环节上要以上述的施工合同、工程量清单以及实际的施工过程资料作为基础对工程量、合同价款、变更签证和索赔等问题进行全面检查,保证结算资料的真实有效完整合法;还要对项目施工期间的成本控制问题、设计调整的影响,以及施工材料和机械设备价格变化等情况进行梳理汇总,出具事后成本分析报告。从而给工程项目的精细化管理提供参考指导。对于后评价制度来说,要注重投资实施状况、投资概预算差异以及管理过程中的完善程度问题,通过对以往的经验教训进行归纳总结,找出问题并加以改善,为今后相关工程积累经验教训<sup>[4]</sup>;同时要加强竣工结算审查与信息化管理系统建设,做好资料收集、保存等工作,做到成本费用信息可查询、量化的分析判断,在工程竣工结算不仅是工程造价算术结果的结束点更是整个工程项目造价管理调整完善的起始点,为项目的全生命周期管理打下基础。

## 4 结语

全过程工程咨询服务模式在对决策、设计、招标投标、施工及竣工结算等整个项目建设周期进行全方位的掌控下实现对工程造价精准管理,提高投资项目科学性和严格控制成本风险及利用信息化技术手段加强工程项目管理,全过程把控和各阶段精细化控制使得工程造价管控更为全面、快捷、精准从而保障了项目的投资收益和工程质量。

### [参考文献]

[1]王艳辉.全过程工程咨询模式下的造价预算以及成本动态管理的研究[J].现代营销,2026(3):123-125.  
 [2]潘爱兰.全过程工程咨询模式下的造价控制策略[J].城市开发,2025(24):133-135.  
 [3]孙冉.全过程工程咨询服务中建设项目工程项目造价控制的研究[D].长春:长春工程学院,2024.  
 [4]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.

作者简介:李叶(1989.11—),女,汉族,毕业院校:天津大学,现就职单位:河北建筑设计研究院有限责任公司。