

# 全过程工程咨询在工程项目 建设目标控制中的价值研究

蒋丹<sup>1</sup>, 张文成<sup>2</sup>

(1. 浙江智信工程管理咨询有限公司, 浙江 杭州 310012;

2. 朗境环保科技有限公司, 浙江 杭州 310051)

**摘要** 本文阐述了全过程工程咨询的概念, 分析其在工程项目建设目标控制(质量控制、投资控制、进度控制)中的价值, 并选取一个典型案例来论证全过程工程咨询模式在项目建设中的实践成效, 此外, 本文还对目前全过程咨询发展中的一些亟待解决的问题以及未来的前景进行了阐述。

**关键词** 全过程工程咨询; 项目建设; 目标控制; 实践成效

中图分类号: TU712

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)04-0073-03

目前, 我国大多数建设项目采用的是传统“碎片化咨询”, 即各项目服务方仅负责本专业领域内的工作, 前期咨询、勘察、设计、招标代理、造价咨询、监理、项目后评价、运营管理等由不同供应商实施。传统的碎片化咨询模式在工程项目实施过程中暴露出诸多弊端: 各供应商之间彼此独立, 无法形成积极有效的沟通和信息资源的互通; 责任划分不清, 相互推诿; 无法从项目整体入手, 实现全生命周期效益; 界面管理成本较高, 未能形成统一战线等。以上种种弊端, 促使我国相关部门、企事业单位、社会团体及领域专家等不断地积极探索工程咨询行业发展的新模式, 来适应我国经济快速发展的现代化新市场和新环境。

2017年2月, 国务院办公厅在国办发【2017】19号文“《关于促进建筑业持续健康发展的意见》”中首次明确提出“全过程工程咨询”的概念, 这标志着我国建筑工程咨询行业开始由“碎片化”向“集约化”转变。自2017年首批共9个省被列为全过程工程咨询试点省份以来, 其它地方陆续涌现出一批批踊跃尝试的全咨单位, 并在项目建设中取得了良好的成效<sup>[1]</sup>。全过程工程咨询为工程咨询企业带来了新的机遇, 推进其不断创新突围、提高市场竞争力、扩展业务范围、提升专业综合能力和服务品质以适应国内和国际化市场发展需求。

## 1 全过程工程咨询概述

全过程工程咨询是指为建设单位在工程建设项目投资决策、建设实施(设计、招标、施工)和运营维护阶段提供阶段性(并非从头到尾进行咨询, 也可以

是其中的若干阶段)或整体性解决方案的智力性服务活动。其范围涵盖项目决策策划、项目建议书(预可行性研究报告)、项目可行性研究、项目申请报告、项目实施总体策划、规划与设计、项目报批报建、项目管理、勘察设计、造价咨询、招标代理、工程监理、项目后评价和配合审计等。

从全过程工程咨询的定义上看, 全过程工程咨询是多阶段的综合集成, 涉及经济、技术、管理和法律等多方面多学科知识和经验, 这就对咨询企业的综合实力提出了较高要求, 需要其具备较大规模、多项资质、多类业绩和多种人才。所以, 对于具有全过程工程咨询发展潜力的企业, 可以通过技术创新与管理创新, 成为行业引路人, 树立品牌形象。对于暂不具备全过程工程咨询发展条件的企业, 亦可采用联合经营方式先行参与, 在积极摸索中前进。

## 2 全过程工程咨询在工程项目建设目标控制中的价值

### 2.1 全过程工程咨询在工程质量控制中的价值

建设项目工程质量是指满足相关法律、法规、标准等的规定和合同约定要求的程度, 包括安全性、适用性、耐久性、可靠性、经济性、节能性及与环境协调性七个方面。

全过程工程咨询在工程质量控制中的价值体现:

1. 解决资源错配的问题。传统的咨询服务中, 工程不同阶段的工作该分别由哪一单位负责或参与基本是固定的, 这就造成了项目实际需要的人员与给定的不匹配。实行全咨服务, 全咨单位将有的放矢地根据

工程实际情况来决定各阶段投入的人员和物资,比如设计阶段对工程质量的影响很大,在这一阶段,全咨单位将造价、监理和项目管理等人员投入进来,发挥各自的优势和特长,从而提高设计的质量,也增加了后续工作风险的可控性<sup>[2]</sup>。

2. 提前进行整体规划并全程跟踪。从项目立项至项目交付使用的全过程工程咨询,可在项目初始即做出良好策划,建立合理目标值,并逐步实施,一旦遇到争议、变化或问题,由于全咨单位是全过程参与,对项目有更为深入的了解,因此,能及时给予建设单位更为专业的建议和反馈,最大限度地保证项目目标的实现。

### 2.2 全过程工程咨询在工程投资控制中的价值

工程投资控制就是在项目建设的各阶段,把工程投资控制在批准的限额范围内,并对实施过程中的实际值与计划值进行比较,随时纠正偏差,以保证投资目标的实现。当然,投资控制目标并非一成不变,它随着项目的进行而动态调整,按投资估算控设计概算、设计概算控施工图预算、施工图预算控承包合同价的顺序一步步清晰明确。

全过程工程咨询在工程投资控制中的价值体现:

1. 经济与技术相结合。长期以来,我国建设领域经济与技术相分离,设计人员往往缺乏经济观念,更多强化安全性和结构造型等,无形中造成资源浪费;概预算人员往往不熟悉工程技术方面的知识,只是简单地按图计量计价。为此,全过程工程咨询通过将造价咨询与设计咨询进行有机结合,力求做到技术合理的同时经济节约,经济合理的同时技术先进。

2. 相关人员在项目前期提前介入。项目投资控制的重点在投资决策和设计阶段,其影响投资的可能性达到75%~95%。因此,相关人员如造价、监理、项目管理等在项目前期阶段介入,提供本专业意见和建议,进行限额设计、优化设计、细化工艺与做法,能起到事半功倍的效果,实现项目效益增值<sup>[3]</sup>。

3. 工程咨询费用的降低。在传统的咨询服务中,工程咨询、项目管理、勘察设计、造价咨询、工程监理等分别发包,显著增加了成本,这种成本的增加不仅体现在支付给各服务单位的咨询费用总和要高出全咨许多,还体现在人力成本、时间成本以及其它各项额外支出。

4. 减少界面管理成本。传统的咨询服务,各服务单位完成本合同范围内的工作即退场,后续服务单位若遇到需与前期服务单位沟通的情况,会出现前期服务单位配合度不高的状况。而全过程工程咨询,咨询

组成员全程参与,不仅打破了传统模式下不同参与方的界面,也强化了咨询人员的责任感,组成员之间沟通顺畅,减少了界面管理成本,以及因界面导致沟通不畅造成的隐形损失。

5. 招标采购阶段投资控制。招标采购可能是需要全咨工作团队协同参与最多的环节,招标代理小组主要负责招采程序类的工作,造价工程师主要负责工程量清单和招标控制价的编制、招标答疑、清标和评标等专业性更强的工作,全咨团队集体参与讨论合约规划及合同界面划分等事宜,大家齐心协力对招采工作可能造成的风险进行提前预防,合理划分工作界面和制订采购计划、择优选择供应商和规避合同条款的潜在风险等,减少后期项目建设过程中的争议、索赔、纠纷和其它风险。

6. 施工阶段造价控制。施工阶段影响投资控制的主要因素有设计变更、工程签证、计量支付、施工索赔以及新增综合单价。在施工阶段通过全咨人员的密切配合,严格把关设计变更和工程签证,按照合同约定实施工程计量支付,依据相关标准、规范和合同约定处理工程索赔,对新增材料设备和清单子目确定合理的价格,收集施工过程中的数据和资料,为竣工结算打好基础。通过对以上各方面的有效处理来控制投资<sup>[4]</sup>。

### 2.3 全过程工程咨询在工程进度控制中的价值

建设项目进度控制的最终目标是确保建设项目按预定时间交付使用。在项目实施过程中,存在着许多影响工程进度的因素,因此,必须进行过程动态控制,最终确保总进度目标的实现。

全过程工程咨询在工程进度控制中的价值体现:

1. 招标时间的缩短。全过程工程咨询仅需招标一次即可获得工程咨询、勘察设计、招标代理、监理等一战式服务,而传统的咨询服务需招标多次,所以全过程工程咨询能显著节约招标时间,减少协调工程量。

2. 实时信息共享。全咨团队信息完全共享,各工作及项目进展情况在统一平台实时反馈,随时沟通,前一节点工作完成下一节点立即开始,团队有条不紊完成工作接力,并且可以根据上一节点工作进展情况,合理估计下一节点工作最早开始时间,提前做好准备,为项目节省出宝贵时间。

3. 减少沟通时间。全过程工程咨询的各专业小组由项目经理统一领导指挥,有任何问题,项目经理可以方便快捷地召集所有人面对面交流,项目资料文件也可在团队之间共享,极大地缩短了信息传递路径和沟通时间。

### 3 全过程工程咨询的应用案例

#### 3.1 项目背景

某住宅项目,位于 A 市,总占地面积 29840m<sup>2</sup>,总建筑面积 126788.43m<sup>2</sup>,其中地上建筑面积 100553.97m<sup>2</sup>,地下建筑面积 26234.46m<sup>2</sup>,包括高层住宅、物业管理、地下室、商业及室外配套等,计划总工期 36 个月。

#### 3.2 全过程工程咨询服务内容

服务内容:工程咨询、勘察测量、设计咨询、招标代理、造价咨询、监理和项目管理一站式服务。

#### 3.3 实践成效

1. 投资控制效果显著。从项目整体优化效果看,节约总投资 700 多万元。从项目全生命周期角度出发,通过对桩基选型、场地标高优化、装修方案和结构布局调整,采用精细化管理等措施实现业主效益增值。

2. 缩短工期。缩短工期 6 个月。采用全过程工程咨询和施工总承包模式发包减少招标时间和组织协调工作量;利用 BIM 技术可视化展示工作进度,自动对比实际进度与计划进度的差异,实时反馈给不同权限管理人员;采用模拟清单招标,减少编制招标工程量清单的时间,加快招标进度。

3. 质量管理。通过事前、事中、事后三个阶段进行质量控制,建立质量管理体系、质量事故处理流程、质量职能机构和质量考核标准等;审核施工组织设计和施工方案、监督验收进场材料、落实质量缺陷整改、组织巡检和抽检等现场管理措施;制定风险预案,对现场质量控制点及风险因素提前预防,及时采取措施把事故损失减少到最低。

### 4 全过程工程咨询亟须解决的问题

#### 4.1 符合全咨条件的咨询企业有限

就目前承接过全过程工程咨询服务的企业来看,很多仍只是以联合体的形式参与服务,虽然对外是一个整体,但实际上是几家单位分别各自负责其专业领域内的工作,不同单位之间的工作方式和管理模式不同,想要在短时期内磨合到位存在一定难度,因此,采用联合体方式的全过程工程咨询服务优势会大打折扣。为此,需要加大改革和培育力度,引导企业通过并购重组、联合经营的方式完成企业链竖向或横向整合延伸,打造一批业务水平高、综合能力强、具备国际竞争力的品牌、龙头全咨企业。

#### 4.2 复合型的咨询人才有限

全过程工程咨询业务的开展需要企业具备一批高水平复合型人才:具备良好的专业技术能力、沟通交流能力、组织管理能力和策划决策能力等,目前市场

上具备这类综合能力的人才稀缺,这是阻碍全咨进程的一个难点。因此,需要强化人才队伍建设,通过政企交流、产教整合发展、行业协会交流、跨学科知识培训、案例经验分享等方式,培育一批“懂技术、知设计、善沟通、精造价、会管理、晓法务、通财税”的先进骨干人员,树立品牌人物,打造符合全咨需求的人才梯队<sup>[5]</sup>。

#### 4.3 全咨标准体系不健全

全过程工程咨询从启动到如今仅几年时间,发展进程也很缓慢,现还处于探索阶段,关于全咨的企业资质等级评判标准、人员条件、业绩要求、质量标准、执业规范、收费标准、全过程工程咨询服务示范文本等均未成体系,需要政府部门宏观政策加以指引以及各咨询企业在不断实践中总结经验来建立和完善全过程工程咨询标准体系。

### 5 结语与展望

从目前全过程工程咨询在工程建设项目上的实施效果来看,其相较于传统咨询服务优势明显,在缩短工期、节约投资、提高质量、节省人力、减少资源浪费、增进沟通便捷性、增强信息互通共享等方面卓有成效。但正如所有新事物出现时会面临各种挑战一样,全过程工程咨询也存在一系列亟待解决的问题,如全咨标准缺乏、有实力的企业缺乏、复合型人才缺乏、模板缺乏、市场开放程度不够等,这都需要我们在逐步发展过程中充分重视并加以解决。

全过程工程咨询是未来工程咨询服务行业发展的趋势,是国家宏观政策价值导向和市场选择的结果,但目前工程建设项目中的应用并不多。为推进全过程工程咨询的发展进程,政府相关部门、企业、社会团体及有关人员应大力推广和普及,并在政策、资金、人力和技术方面给予扶持,保证其健康可持续性运作,为企业降本增效。

### 参考文献:

- [1] 中国建设工程造价管理协会. 全过程工程咨询典型案例 [M]. 北京:中国城市出版社,2020.
- [2] 上海同济工程咨询有限公司. 全过程工程咨询实践指南 [M]. 北京:中国建筑工业出版社,2018.
- [3] 中国建设监理协会. 建设工程监理概论 [M]. 北京:中国建筑工业出版社,2021.
- [4] 蒋廷令. 全过程工程咨询,唤醒建筑服务业价值春天——浙江五洲工程项目管理有限公司全过程工程咨询探索之路 [J]. 中国工程咨询,2017(07):10-12.
- [5] 梁均海,郝江涛,肖勇,等. 全过程工程咨询服务在直流工程建设中的应用研究 [J]. 建设监理,2022(08):16-19.