

建设项目全过程工程咨询组织结构优化研究

李明洋

天津广益谦和建设工程咨询有限公司, 天津 300182

[摘要] 国务院办公厅于 2017 年 2 月份印发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发〔2017〕19 号), 完善工程建设组织模式是文件的主要内容, 要求大力培育全过程工程项目管理师和全过程工程咨询项目经理专业技术人才, 并发展全过程工程咨询。这是国家在建筑工程全产业链中首次明确提出“全过程工程咨询”这一概念, 旨在适应发展社会主义市场经济和建设项目市场国际化需要, 提高工程建设管理和咨询服务水平, 保证工程质量和投资效益。

[关键词] 全过程工程咨询; 服务模式; 组织结构

DOI: 10.33142/ec.v6i8.9117

中图分类号: F284

文献标识码: A

Research on the Optimization of the Process engineering Consulting Organization Structure of Construction Projects

LI Mingyang

Tianjin Guangyi Qianhe Construction Engineering Consulting Co., Ltd., Tianjin, 300182, China

Abstract: The General Office of the State Council issued the Opinions on Promoting the Sustainable and Healthy Development of the Construction Industry (National [2017] No. 19) in February 2017. Improving the organizational model of engineering construction is the main content of the document, which requires vigorously cultivating the professional and technical talents of the project managers of the whole process engineering and the project managers of the whole process engineering consulting, and developing the engineering consulting. This is the first time that the country has explicitly put forward the concept of "whole process engineering consultation" in the whole industrial chain of construction engineering, aiming to meet the needs of developing the socialist market economy and the internationalization of the construction project market, improve the level of engineering construction management and consulting services, and ensure project quality and investment efficiency.

Keywords: whole process engineering consulting; service mode; organization structure

引言

国家发展改革委、住房城乡建设部与 2019 年 3 月 15 日联合发布《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》(发改投资规〔2019〕515 号)(以下简称“515 号文”), 提出优化全过程工程咨询服务市场环境, 并指出完善全过程工程咨询服务模式, 但是对于全过程工程咨询企业转型升级的组织结构尚未提出明确要求。对关于全过程工程咨询试点企业的组织结构^[1], 各类工程咨询企业各不相同。总的看来, 全过程工程咨询组织结构尚无一个统一标准, 主要有以下五种, 造价咨询企业主导、工程监理企业主导、招标代理企业主导、勘察设计主导、项目管理主导。

1 全过程工程咨询的服务模式及组织结构

1.1 国外全过程工程咨询服务模式

三次工业革命产生了许多新的技术推动西方国家的经济不断高速发展。伴随工业革命在西方国家产生的工程咨询行业经过 100 多年的发展, 不论制度建设还是运营模式, 一直在不断完善提升, 其业务主导控制了大部分的国际市场。

国外工程咨询企业也是由小到大、由单项咨询到多项咨询, 随着项目规模增大、技术复杂程度上升、项目管理精细化程度越来越高, 在市场竞争中逐渐形成全过程工程

咨询业务。依托企业技术优势、企业信用(而不是资质)、文化优势在设计咨询的主导下通过集成技术, 尤其是信息集成管理技术, 使工程咨询业务形成无缝连接一体化服务, 覆盖广大市场^[2]。“工程咨询”服务提供的是专业技术支持下的管理服务模式, “建设实施”采用的是专业技术支持下的生产组织模式, 两者是不一样的。前者为第三方咨询管理服务, 后者为 EPC 工程总承包, 工作所需的条件、产生的价值、效益、产品的形态也不一样。

国外从事工程咨询服务的国际巨头和龙头企业, 如 AECOM(成立于 1990 年)、FLUOR(成立于 1912 年)、URS(成立于 1904 年)等等, 在西方技术革命和西方文化的加持下, 其发展的特点是: 运用专业技术优势和资本手段, 通过兼并重组等延长产业链形成“一站式”服务; 通过多元化拓展业务范围、区域范围, 满足客户多样化的需求, 积累实力逐渐发展为国际工程咨询服务公司。

工程咨询服务的国际巨头和龙头企业的共同点是, 都具备对多行业投资、融资、设计、等一体化能力。

1.2 组织结构发展现状研究

(1) 扁平化

所谓扁平化的企业组织结构, 是指企业组织结构的重

新定义过程、分工原则、管理跨度理论以及适应竞争特点的信息技术。当前的业务和生产管理活动；已建立的组织结构在一定时间内必须保持稳定；能够顺利地由旧机构过渡到新机构，涉及调整岗位的工作人员能顺利地过渡到新部门和新岗位；不适合原岗位的个人可以顺利离职，不会因为某些人员的离职对公司产生负面影响。比如：因为一些人员的离职被带走个别人员，从而导致对公司心态缺乏信心。

(2) 网络化

网络型组织是指层级较少、职能较为专业化的有机扁平化组织。各种内部任务整合成一个类似任务组的单元，可以随时独立工作，也可以将新的职能组整合到组织中，以获得新的商机，共同执行新的任务。

①小企业离市场很近，所以它们对市场反应特别敏感。

②小型企业集团拥有更广泛的人才和更灵活的人员结构，可以快速重组技术人力结构。

③去中心化结构可以减少交易成本和延迟。

④小企业善于扭转局面，可以根据市场需求随时更改产品内容。

⑤小企业可以激励一群人，尤其是小老板。

⑥小型企业的移动管理使概念能够立即转化为行动。

(3) 无边界化

为了确保内部秩序的稳定，传统组织在各级和部门、供应商和客户之间以及不同的地理位置之间有明确的界限，并通过一系列要求和市场控制措施来增强组织运作的稳定性。然而，目前随着信息网络技术的发达和普及推广，企业管理人员、技术人员和其他组织成员非常有可能打破企业、行业、地区甚至国家之间的壁垒。各种类型信息的交换和信息资源的共享将使企业的商业活动越来越不受时间和空间的限制。同时，组织的活力被严格的边界限制，阻碍了员工创造力的最大化。因此，必要时，组织可以考虑放松控制，在一定程度上保持灵活性。一个没有变节化的组织并不意味着企业无限扩张，没有任何边界，而是不再使用工具和框架来集成员工、任务、流程和网站。然而，为了打破僵化的分工制度，他们建立了一个非常灵活的结构，并根据实际情况不断整合自己的机构和业务流程。让反应更加快速也更加和谐。

1.3 国内全过程工程咨询服务模式及组织结构

1.3.1 造价咨询企业开展全过程工程咨询服务模式研究

成本咨询企业的主要负责的业务是概算编制、清单和基价编制、过程跟踪审计、全过程成本咨询、结算审计等内容。尹贻林提出了“1+N+X”的全过程工程咨询理念。

“1”是指项目管理，所谓项目管理，是指项目经理运用系统的视角、方法和理论，对项目中所涉及的工作进行有效的管理、规划等，以其尽快实现项目目标。

“N”即专项工程咨询服务，工程咨询是指利用工程技术、科学技术等多学科的知识 and 经验，为政府部门、项

目业主，以及其他类型的客户在工程建设项目的决策和管理中，包括最开始项目的审等。

“X”负责协调可研评审、勘察评审、设计管理服务。

作者指出，当“N”包含招标代理、监理、造价咨询的工作内容，“X”包含可研评审、勘察评审和设计管理等咨询服务内容时，1+N+X即为标准全咨模型。

费用和利润相对比较低是成本咨询业务的单一业务链的特点，必将会推动成本咨询企业向全过程工程咨询企业转型升级，因此业务链优化带来的组织结构势必会发生调整，组织结构的调整离不开信息技术的推动。

1.3.2 全过程工程咨询工程建设组织模式分析

515号文第五条第二点指出：“全过程工程咨询服务的报酬可以在项目投资中列支，还可以根据项目投资中包含的具体服务项目通过投资咨询列支、招标代理、勘察、设计、监理、造价、项目管理等费用进行支付。”

根据515号文，全过程工程咨询服务内容在通过投资决策综合咨询促进科学投资决策、通过全过程咨询促进项目建设组织模式改进等方面提出了一系列政策措施和制度安排，多多鼓励以市场为导向发展多种形式的全过程工程咨询服务，优化全过程工程顾问服务市场环境，强化保障措施。

1.3.3 全过程工程咨询组织结构分析

成本咨询企业提出了全过程工程咨询的概念模型：即全程工程咨询业务链共有五个模块。成本咨询、招标代理、工程监理^[3]、项目管理、前期咨询等工作由公司总经理直接负责。通过开发业务内容，在现有资源的基础上，拓展同一项目的不同业态和板块。通过同一个项目的造价咨询业务，企业营销部门参与项目监理或招标代理。

下图1显示了成本咨询企业开展全过程工程咨询的内部组织结构划分：

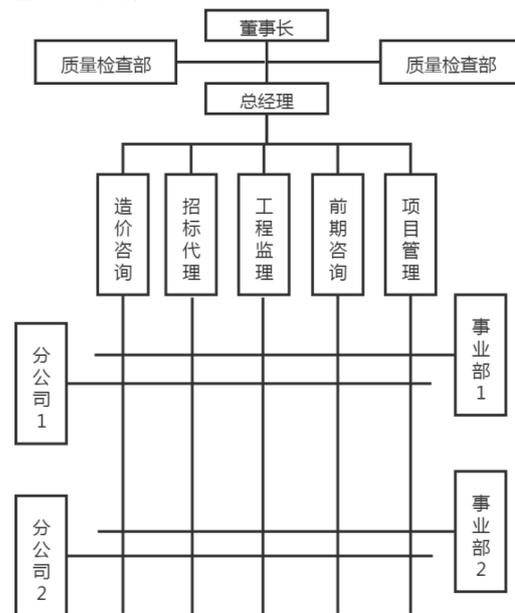


图1 组织结构

2 基于 1+N+X 服务模式的全过程工程咨询组织结构的内在涵义

基于 1+N+X 的全过程工程咨询企业组织结构^[4]，在这种组织结构中，项目经理的信息流贯穿整个项目，暂时不稳定但具有领导力，满足了全过程工程咨询对项目管理的要求。同时，提出了首席顾问的概念、能力要求和责任要求：将所有时间和精力都花在项目上，责任明确，具有协调和协调的能力；既有纵向沟通渠道，也有横向沟通渠道，能够整合全面的项目信息，确保从组织角度快速有效地解决冲突；拥有精确的沟通渠道和自由沟通的机会。

新的组织结构设计结合了职能层次组织、业务单元体系和矩阵组织的特点。它是一个“高架混合”的组织结构，使之显得“高耸”。相比之下，全过程工程咨询企业通常是以项目运作为基础的。目前“高大上”的组织结构关键在于解决了大公司利润控制纵向和横向协调的合理平衡。例如，为了维护组织结构，可以充分协调项目流程之间的关系，分配各种咨询，以确保及时性和生产效率。

全过程工程咨询企业还中标了前期咨询、招标代理、造价咨询、工程监理、项目管理等工程咨询服务^[5]，这就要求五项工程咨询服务同时协调，首席顾问进行管理，要求首席顾问必须具有成本咨询业务的主导能力，同时也要管理工程监理业务，形成以监理为主，项目管理为辅的一体化，并将进度管理作为自己经营的基础，这也符合以成本咨询为主体的企业背景。

3 基于旧城改造的全过程工程咨询组织结构案例

天津滨海地热供热及生活热水改造工程项目全过程工程咨询项目，工程估算总投资：18900 万元。

项目情况：天津滨海地热供热及生活热水改造工程项目全过程工程咨询项目，本工程为滨海地热有供热站原有老旧供热管道、老旧热水管道及泵房热力管道网进行改造，资金来源为国有资金。

招标内容及规模：天津滨海地热供热及生活热水改造工程项目。主要改造内容：对部分老旧管道进行原路径更换，更换长度 87111 米，管径为 DN150、DN200 无缝钢管；老旧供热管道改造长度 34332 米，管径 DN100、DN150、DN200 无缝钢管等^[6]。具体见建设单位所发全过程工程咨询服务合同中咨询范围包括：

- (1) 前期咨询
- (2) 勘察服务
- (3) 监理服务
- (4) 造价咨询
- (5) 项目管理

广益咨询公司作为中标公司，具有监理甲级资质和造价咨询甲级资质，因此，由自己承担本项目全过程工程咨询中的造价咨询和监理工作，属于 N，由公司牵头勘察设

计咨询，其他三家咨询公司管理，属于 X 类。项目管理工作由项目负责单位自行完成，属于 1 类。由于本项目为全过程工程咨询试点项目，其组织结构图如下图 2 所示。

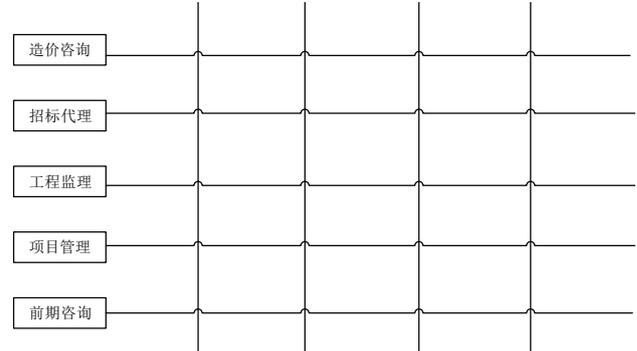


图 2 天津滨海地热供热及生活热水改造工程项目全过程工程咨询项目组织结构

造价咨询、招标代理、项目监理、项目管理、BIM 咨询、前期咨询业务共同构成了全过程工程咨询项目的业务分布，各板块的业绩尤为重要。各工程咨询部门在不从事全过程工程咨询团队的情况下，可以承担单一业务，独立开展工作。但组成联合体共同管理全过程工程咨询的，原则上根据项目类型或项目对工程咨询的需求，由具有造价咨询资质、工程监理资质和项目管理资质的首席顾问负责总体管理。在实施全过程工程咨询项目时，自始至终遵循团队原则，即强矩阵模型。在项目过程中，各种专业人员共同完成下一个项目。

天津滨海地热供热及生活热水改造工程项目通过开展全过程工程咨询，在同一家工程咨询企业自助开展造价咨询以及各项工作的同时，为业主消除了信息不对称带来的弊端，同时通过一家咨询企业集中管理提供咨询服务，降低了整体的专项咨询服务费，与采用 DBB 模式分别取费 10%集中叠加相比，全过程工程咨询整体取费仅为 6%。其中项目管理及招标代理综合取费为 1.5%，工程监理取费 1.5%，造价咨询取费 1.5%，前期咨询取费为 1.5%。

在研究国内外全过程工程咨询组织模式和收费的基础上，参考国内各省市现有的全过程工程顾问服务收费标准，提出了 1+N+X 全过程工程服务收费标准并给出了应用实例。为使工程咨询全过程咨询市场能够健康有效地前并能有序发展，建议相关主管部门能够尽快制定与实施《全过程工程咨询收费机制与标准》相关的指导文件，进一步促进全过程工程咨询行业收费标准化、规范化，希望本文的研究成果有一定的参考价值。

[参考文献]

- [1] 丁士昭. 全过程工程咨询的概念和核心理念[J]. 中国勘察设计, 2018(9): 31-33.
- [2] 丁士昭. 用国际化视野推进全过程工程咨询[J]. 中国

勘察设计,2019(5):32-37.

[3]杨志明.国外全过程工程咨询服务模式研究[J].建设监理,2018(7):9-11.

[4]乔俊杰,钟炜,尹贻林,等.工程造价咨询企业发展全过程工程咨询的策略研究[J].项目管理技术,2019,17(7):59-63.

[5]杨先贺,于晓田,尹贻林.EPC 总承包项目前期投资管控设计管理研究[J].项目管理技术,2019,17(6):7-11.

[6]任雅茹.基于风险分担的全过程工程咨询服务报酬模型研究[D].天津:天津理工大学,2019.

作者简介:李明洋(1989—)男,毕业院校:天津理工大学,学历:硕士研究生,所学专业:工程管理。