

## 建筑工程全过程咨询项目中设计单位的角色探讨

韩世诚\* 郭涵坤

济南城建集团有限公司, 山东 济南 250000

[摘要]随着建筑工程行业的快速发展,全过程工程咨询模式以其对强化成本管控,提升投资效益、保障建设质量、提高管理效率,把控整体工期等独特优势被越来越多的建设工程项目所采用,国家发改委和住建部的相关政策意见也规定政府投资类项目优先采用全过程工程咨询模式。而设计单位作为全过程工程咨询模式中“1+X”或“N+X”服务组合中重要组成单位扮演着不可或缺的角色。本文将探讨设计单位在全过程工程咨询项目中的角色定位,以及如何更好地在此模式下作为服务组合的一份子帮助建设单位实现提高工程质量及控制工程造价的目的。

[关键词]全过程工程咨询项目;设计单位;角色定位

DOI: 10.33142/ucp.v2i6.18550

中图分类号: TU241.2

文献标识码: A

### Discussion on the Role of Design Units in the Whole Process Consulting Project of Construction Engineering

HAN Shicheng\*, GUO Hankun

Ji'nan Urban Construction Group Co., Ltd., Ji'nan, Shandong, 250000, China

**Abstract:** With the rapid development of the construction industry, the whole process engineering consulting model has been increasingly adopted by construction projects due to its unique advantages in strengthening cost control, improving investment efficiency, ensuring construction quality, enhancing management efficiency, and controlling overall project duration. Relevant policy opinions from the National Development and Reform Commission and the Ministry of Housing and Urban Rural Development also stipulate that government investment projects should prioritize the use of the whole process engineering consulting model. As an important component of the "1+X" or "N+X" service combination in the entire process engineering consulting model, the design unit plays an indispensable role. This article will explore the role positioning of design units in the entire process of engineering consulting projects, and how to better serve as a part of the service portfolio in this mode to help construction units achieve the goal of improving project quality and controlling project costs.

**Keywords:** whole process engineering consulting project; design unit; role positioning

#### 1 全过程工程咨询项目概述

全过程工程咨询模式是由建设单位或投资人委托一家具有综合能力的咨询单位(或联合体)单位,对相关建设项目提供综合性、一体化全过程咨询服务的模式,涵盖整个建设项目的各个周期如项目决策阶段、设计阶段、施工阶段、竣工阶段、项目管理运营阶段等,建设单位或投资人可根据实际需求委托咨询单位提供建设工程的部分或全部建设阶段服务。相对于传统工程的碎片化建设模式,全过程工程咨询项目最大的优势在于由单一责任主体或牵头联合体单位统一调度,打破原有各个单位的碎片化、壁垒式工作模式,最大程度上降低协调成本,提升工作效率,为建设单位提供最全面的工程建设服务,实现建设项目整体效益的最大化<sup>[1]</sup>。全过程工程咨询项目与传统咨询模式的区别见表1。

#### 2 全过程工程咨询项目中设计单位的角色定位

设计单位作为整个建设工程项目过程中重要组成部分,既可以作为牵头单位整合咨询、勘察、造价、监理、项管、施工等资源,提供多样的一体化服务,最明显的优势在于提高设计落地性减少变更以控制造价保证工程质

量;亦可以作为联合单位成为全过程工程咨询项目中的一员,配合主体单位实现建设项目全生命周期内的技术协同,为主体单位提供专业技术支撑,为项目建设的各个环节提供专业服务,以实现各个环节的顺利衔接。无论是作为牵头单位还是联合体单位的一员,设计单位都不再是单一的图纸提供者,而是要在建设过程中全方位参与,贯穿建设项目全生命周期各个阶段,这就要求设计单位更深度的参与到建设过程中,为项目建设提供更多的服务,同时此模式下也对设计单位的从业者素质提出了更高的要求。

##### 2.1 设计单位为主体单位的角色定位

随着我国建设的飞速发展,建设项目逐渐向规模化、复杂化、多元化发展,这就要求全过程工程咨询项目中的牵头单位需要提供从策划到运营的一体化服务,以更好的满足建设项目更高的要求,而设计单位作为牵头主体单位更要摒弃传统模式下“绘图者”身份,不再仅仅对图纸的合规性负责,而是要升级为项目的“总调度师”,对项目各个环节各个阶段负责,整合各个参与单位,实现项目的整体化服务,如图1。

表 1 与传统咨询模式区别

对比维度	全过程工程咨询模式	传统咨询模式
服务主体	单一牵头单位（或联合体）	多家咨询单位独立作业
服务范围	建设项目全生命周期一体化咨询服务	分阶段、分专业碎片化服务
责任划分	单一责任主体	各咨询单位对各自工作环节负责
管理逻辑	系统协调、统筹管理，沟通高效	建设单位与多家咨询单位分别对接管理，协调成本高
核心优势	(1) 全周期统筹，有效控制投资，提升工程质量 (2) 责任集中，管理成本低 (3) 各环节协同联动，提升建设项目整体效益 (4) 方便搭建数字化管理平台实现全流程管控	(1) 专业分工明确，各单位在细分领域经验成熟 (2) 服务模式成熟，市场准入门槛低 (3) 建设单位对各环节的优质咨询单位自主选择权高
主要缺点	(1) 对主体或牵头单位业务能力、资源整合能力要求高 (2) 市场成熟度尚有不足，缺少优质全咨单位 (3) 业主认知度不足	(1) 各环节独立运作，容易产生信息壁垒 (2) 建设单位管理负担重，需承担大量沟通工作 (3) 责任划分不明确，经常出现各单位责任推诿 (4) 缺少成本控制意识，影响工程造价 (5) 难以保证建设项目整体效益

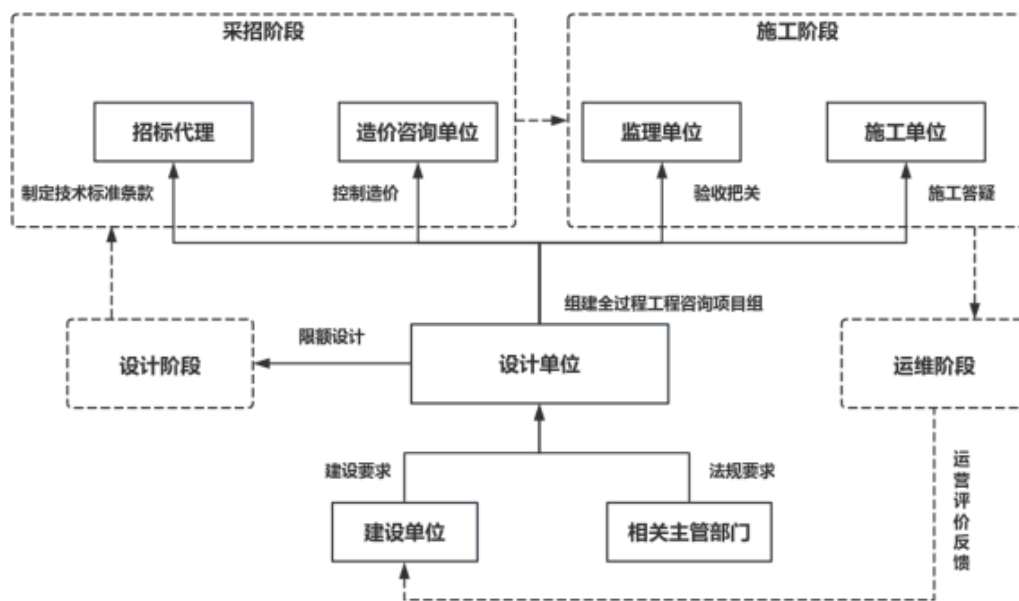


图 1 设计单位为主体单位的角色定位（作者自绘）

作为主体或牵头单位，设计单位不再单纯提供设计图纸，而是要需要承担更多的责任与义务。首先作为“技术负责人”，设计单位的首要责任也是核心责任是把控整个项目的品质，这就要求设计单位的工作重点从对施工图纸质量的把控升级为对项目全生命周期内各个环节的质量把控，从前期阶段与建设单位项目策划、产品功能定位、运营策略意向的制定，到设计阶段的造价控制、优化方案、新技术应用，再到施工阶段的图纸答疑、变更内容控制、现场服务，最后到运营阶段的优化改进建议、“拨乱反正”，设计单位需要始终把握技术决策的大方向，从各个环节把控项目落地质量，平衡项目品质与经济性。其次，作为“统筹者”，设计单位需要比传统模式下更早的介入项目决策阶段，除在设计时满足建设单位最基本的要求，如外立面

风格、建筑使用功能、生产需求等外，还需要将建设单位的投资目标、进度目标、质量目标、运营目标提前落实到设计过程中，建立造价前置、限额设计的设计思维模式，确保项目达到建设单位的建设要求。另外，作为“资源协调者”，设计单位需要整合自身资源或联合其他单位组成全过程工程咨询项目组，统一调度各个参建者，搭建合理高效的协同工作平台，统一把控各单位的工作进度，解决项目过程中各单位交叉作业产生的矛盾，在实际工作中，扮演着建设单位的角色，由此降低建设单位的协调沟通成本。作为“责任承担者”，设计单位不再仅仅对设计成果负责，而是单一责任主体，需要对全过程咨询项目整体服务质量、服务进度、建设成果负责，这就要求设计单位在项目策划阶段组建合理的服务团队，制定好各参与单位的全责边

界,明确各阶段各单位的工作界面,分散项目进行中的潜在的责任风险。最后作为“运营评价者”,在组织项目竣工验收、结算后,设计单位仍要提供运营、维护的咨询服务,如制定建设项目移交使用手册、后续设备维护手册等,在项目运营阶段协助建设单位分析项目实际效益完成度,为建设单位后期项目建设总结经验,并结合实际运营情况提出改进措施,最终实现全过程工程咨询项目的流程闭环。

为扮演好主体、牵头单位的角色,设计单位需要根据建设单位的委托要求,组建符合要求的咨询项目组,制定整个项目建设的实施流程,根据要求编制详细的全过程工程咨询服务方案,服务方案通过建设单位审查后作为咨询服务的指导性文件;建立各个单位与建设单位的沟通机制,打破各单位间的信息壁垒,提高咨询服务的沟通效率;全方位参与项目建设的全流程,为建设单位把控建设成本、质量、进程<sup>[2]</sup>。

由设计单位作为牵头单位在实际项目建设过程中具有先天优势,对建设单位而言,如何在控制成本、实现建设项目功能的前提下保证施工质量是着重关心的,而设计单位作为前端引领环节在项目策划阶段可以为业主提供更多的方案比选,更为直接的实现建设单位要求,在策划阶段实现功能与造价的平衡,提前规避后期原则性修改带来的造价变动;在设计阶段阶段可提前对接造价或施工单位,更为直接地将设计意图与工程造价成本链接,实现为建设单位控制成本基线的目的;在招标采购阶段,以设计单位作为主体单位牵头编制工程清单与技术标准,更好地

控制招标文件与设计意图的统一性;在施工阶段,设计单位作为协调施工、监理的核心,严格控制工程的施工标准与变更项,实现工程质量与造价控制的动态统一;在竣工阶段,设计单位牵头验收管理、资料整理、移交、结算等工作,为建设单位打通交付的最后一公里;在运营维护阶段,设计单位协助建设单位建立合理有效的运维方案,协调各参建单位对运营工作的服务响应,并对后期运营情况进行分析,对运营过程中存在的问题提出解决方案,实现从项目决策到运营项目建设全过程的闭环。

## 2.2 设计单位为协同单位的角色定位

不同于主体单位、牵头单位的角色,全过程工程咨询项目中的设计单位作为协同单位不需要承担更多的统筹协调工作,而是作为设计技术支持方参与建设工作,配合主体单位完成项目建设全生命周期的设计协同。

与传统设计模式类似的是,设计单位的核心任务相同,都是提供专业的设计服务,不同的是,大多数传统模式下设计单位仅需要满足建设单位的设计要求及使用意图,而全过程工程咨询项目下的设计单位除了满足牵头单位的总体要求,还要与参建单位如造价咨询机构、监理或施工单位等协调沟通,提供更多环节的技术支持,以实现控制工程造价、施工进度、质量的要求,更多地参与配合主体单位要求的设计优化工作,通过技术手段节约投资,提升施工效率,设计单位的协同角色在全过程工程咨询项目中是传统模式下与建设单位点对点服务模式到与各参建单位点对面的转变,如图2。

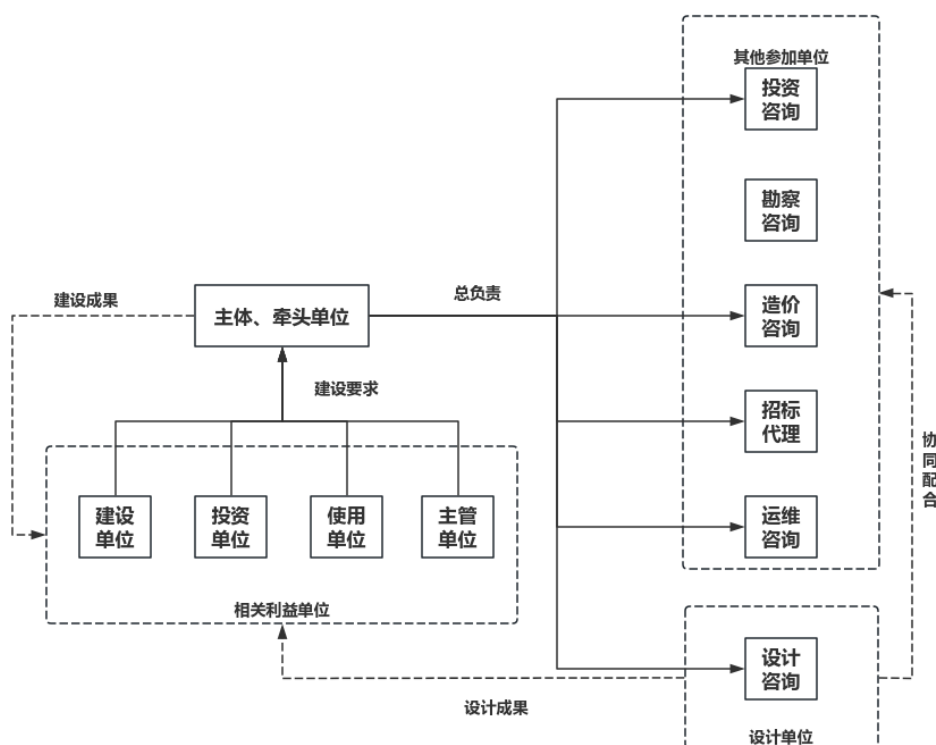


图2 设计单位为协同单位的角色定位(作者自绘)

在全过程咨询项目中,扮演协同者角色的设计单位作为“设计服务提供者”,根据建设单位及主体单位的总体要求,进行建设项目的设计工作,完成方案设计、初步设计、施工图设计及其他专项设计服务,切实落实主体单位的限额设计要求及对安全、经济、功能的既定目标;作为“设计顾问”,需配合主体单位及时参与到项目策划阶段,提供项目功能定位评价、技术路线选型等建议,配合造价单位完善工程量清单,制定技术标准条款,协助施工单位解决施工疑难,控制设计变更内容,降低工程造价,辅助监理单位做好验收的技术把关,并参与结算工作,做好结算审核的技术把关;作为“设计优化把控者”,设计单位需基于专业能力帮助建设单位评估需求调整的可行性及必要性,提出优化解决方案,避免不合理设计要求调整而导致的工期影响、造价增加。作为“运维阶段评价者”,设计单位需与主体单位对建设项目对策划阶段制定的设计目标达成情况进行系统性分析,为建设单位后期项目建设提供经验支持。

### 3 全过程工程咨询模式下设计单位的发展建议

无论是以牵头单位的角色还是协同单位的角色参与全过程工程咨询项目的建设,都要求设计单位更全面更深度的参与,与传统设计单位所承担的单一设计任务原则不同,全过程工程咨询模式不是单一叠加服务组合,而是对整个建设项目生命周期中所有相关参与单位的有机整合,这就需要设计单位在自身优势的基础上通过各种服务模式升级转型以更好适应在全过程工程咨询项目中的角色定位。

#### 3.1 多方位发展,完善企业相关资质

对于全过程工程咨询项目,设计单位的资质是承接业务的核心。设计资质作为设计单位的基础要求,提升设计资质等级以提高在项目建设过程中的技术话语权。而作为牵头单位,仅仅提升设计资质是不够的,更要基于自身设计业务,对全过程工程咨询项目上下游环节进行战略拓展,补充配套工程类咨询资质,如咨询、监理等资质,开展多元化业务,形成“设计、造价、监理、项目管理”一体化服务,使设计企业更灵活的应对建设项目要求,《关于在房屋建筑和市政基础设施工程领域推进全过程工程咨询服务发展的实施意见》更是倡导设计企业完善补充自身资质以更好的实现在建设过程中的服务角色要求。

#### 3.2 加强设计单位项目管理能力

作为牵头单位的设计单位,是建设项目的信息中枢,

既是技术负责者也是流程把控者、资源整合协调者、风险管控者、运营推动者,相关服务工作涵盖了项目管理、造价、监理、招投标、建设单位、施工单位、政府相关部门等各个单位,因此需要企业提升项目管理能力以实现设计单位服务模式的转型。提高设计单位的项目管理能力,最直接的方法就是培养项目建设所需要的复合型人才<sup>[3]</sup>,面对更多的服务要求,了解前期服务、设计、成本、施工的“总设计师”才能更好承担这一任务。在项目建设过程中,设计企业应着重培养综合服务型人才的跨专业整合、沟通、协调能力,助理企业更好应对全过程工程咨询项目复杂要求。

#### 3.3 提升设计理念

对全过程工程咨询项目中的设计单位而言,不能再仅仅以提交合格的设计文件为目标,而是要统筹各个建设环节的要求与目标,从流程、成本、造价、施工质量、运营等多维度全面考虑设计要求,借助 BIM 技术、数字化平台建设等手段<sup>[4]</sup>,在满足设计要求基础上制定详细全面的设计标准与计划,更经济、更精准、更高效的完成工程建设任务。

### 4 结语

文章分析了设计单位在全过程工程咨询项目中牵头单位和协同单位的角色定位,并针对设计单位所承担的工作内容进行了建议。在当前建筑行业发展趋势下,越来越多的全过程工程咨询项目得以实施,设计单位面临的挑战更加复杂,设计单位应做出针对性改进措施,更好地为建设单位提供咨询服务。

#### [参考文献]

- [1]查蕾.基于项目全过程咨询模式的设计企业发展研究[J].乡镇企业导报,2025(3):165-167.
- [2]李志,罗舒予.设计主导的全过程工程咨询集成化管理模式研究[J].建筑经济,2021,42(7):23-27.
- [3]林深,赵玲娴,张振.生全过程工程咨询集成化管理模式案例研究[J].工程管理学报,2025,39(6):39-44.
- [4]王婷.创新视角下建筑工程全过程咨询的几点思考[J].居业,2025(5):148-150.

作者简介:韩世诚(1994—),男,汉族,硕士研究生,主要从事工作方向:建筑工程设计;郭涵坤(1997—),男,汉族,本科,主要从事工作方向:给排水设计。