

全过程工程咨询项目管理要点及实践总结

曹晓丹

上海建科工程咨询有限公司 上海 200000

摘要：近年来，全过程工程咨询作为一种新的工程管理模式在我国工程建设领域被广泛运用。全过程工程咨询已成为传统工程咨询企业转型升级的大方向。如何明确全过程工程咨询的服务范围及管理定位，把握各阶段管理的关键点，为业主方提供更有价值的咨询和管理服务，是每一个工程咨询企业都应当深入思考与研究的问题。基于此，本文在建设工程全过程咨询基本概念的基础上，结合某市政隧道工程项目全过程工程咨询管理和实践过程存在的问题，阐述了全过程工程咨询管理过程中的要点难点，总结了部分工作方法及经验，提出解决问题的措施及建议，为后续项目的开展提供参考建议。

关键词：全过程工程咨询；项目管理

DOI：10.12277/j.issn.1673-0909.2023.1.033

1. 全过程工程咨询的工作内容及服务模式

1.1 服务范围

全过程工程咨询是为工程项目提供全方位、集成化、多链条式的整体项目管理服务，实现项目组织、管理、技术、经济及评价等多层面的服务一体化，为工程建设项目的全流程提供整体或局部解决方案，保证项目各部门、各环节间信息传递快速、准确，使不同环节紧密衔接、不同部门精准配合，达到工程建设项目一体化、精细化的管控效果。

全过程工程咨询服务涵盖建设项目造价、进度、质量、安全等全寿命周期，其内容可包括前期咨询、项目管理、勘察设计、招标代理、造价咨询、工程监理、运营管理等其中的多项或全部，还可根据项目需求提供专项技术服务（如前期专项咨询、BIM咨询服务等）。

1.2 管理定位

全过程工程咨询工作包含两重角色定位，一是管理及技术服务，承担具体的工作职能，组织、执行具体事务，将具体任务的实现及项目的顺利推进作为工作目标，作为管理者，通过计划、组织、领导、协调等控制其他角色的行为及活动，向共同的目标推进，其管理行为往往是无形的；二是知识及经验服务，不承担具体的框架职能，不执行具体的管理事务，而是依据自身管理经验和技术研究，提供相关的专业策划、审核、指导及评定等，为更加科学、合理、有效的实现项目目标提供有价值的依据，以便管理者做出更加合理的决策，其劳动成果多是有形的。

针对服务范围中的具体工作职能和工作任务，如何进行管理定位和角色平衡，是需要与委托人和授权者进行充分的沟通和清晰的界定，将全过程工程咨询的服务菜单化，并在工作开展前进行详细的策划，避免在实施过程中出现身份偏错位和决策偏差，也可减少因合同界面交叉、工作职责定义不清晰等造成的多

头管理或责任推诿。

1.3 项目案例

以某采用全过程工程咨询管理模式的市政隧道工程项目为例，该项目地面道路长度约5.3km，道路红线宽度为46~64m，隧道长度约5.0km，合同工期715日历天，总投资约38亿元。其工作范围包括工程监理、造价咨询、项目管理。其中项目管理涉及项目的前期报建阶段、设计阶段、施工阶段、竣工阶段、运营前期准备、试运行及移交阶段，具体管理内容包括前期手续办理（证照办理、主管部门意见征询、行政审批等）、设计管理（设计顾问、设计优化、精细化审图等）、采购合约管理、投资控制管理、进度计划管理、施工过程（质量、进度、投资）管理、HSE（职业健康、安全文明、环境保护）管理、信息（档案）管理、竣工验收及移交管理、关系协调管理等；以建设单位的角度对项目的成果需求和建设目标进行策划及建议，在合同授权范围内开展具体的管理工作。

2. 全过程工程咨询管理难点、要点

2.1 组织管理的难点要点

在进行全过程工程咨询管理体系建立及组织机构策划时，应当明确全过程工程咨询不同传统项目管理和单项管理咨询的简单叠加，应根据项目具体情况建立清晰的服务范围和管理定位，综合统筹项目的品质、成本、工期，以此为主线打通全过程管理咨询服务，并确保发挥各专业所长。合理配备工程技术、商务、经济、管理等各方面专业人员，及多专业的复合型人才。

案例项目在组织管理方面的主要问题：

①建设方与全过程咨询方的招标管理职责划分不明确，工作指令不清晰，在工作启动前未对全过程咨询方的管理范围向相关方进行交底，后续管理工作中对关键事项的决策权限较低，管理力度较弱。

②本项目范围广、投资多、影响大,涉及的主管部门较多,存在多头管理情况,各方信息沟通不畅,决策流程较长,部分工作指令未能有效落实,管理工作难以按计划进度推进;

③因政府投资控制存在特殊性,项目经济指标保密要求较高,建设单位未授权全过程工程咨询审核招标限价,招标过程中无法及时、准确的掌握价格指标情况,不利于全过程咨询方投资控制工作的开展。

2.2前期咨询的难点要点

项目前期咨询是整个项目开始运行的首要阶段,也是全过程工程咨询的重要环节。全过程工程咨询在项目前期阶段主要发挥统筹、协调作用,主要工作为收集项目有关信息,梳理前期工作流程及进度安排,协助建设单位制定项目策划方案,对设计成果进行反复论证,对投资目标进行核算,同时发挥工程建设经验,确定更加合理的建设目标。

本文项目案例中前期阶段主要存在以下问题:

①项目审批条件:建设单位未投资过该类型项目,对项目类型、用地性质、审批流程及归口管理部门。

②前期咨询:缺乏当地前期管理经验,对区域政策理解不深入,导致前期审批手续办理周期较长。

③项目策划:对市政项目涉及的管线迁改、交通导改、绿化迁移等费用估算不够合理,道路规划和功能定位与后期建设目标存在出入,导致初步设计的功能深化受到较大制约。

2.3设计管理的难点要点

全过程工程咨询利用自身管理和技术优势,通过多专业间的咨询及设计优化,使建设单位和设计单位更好的理解和沟通设计要素、质量档次、功能实现和费用组成等相关信息,提供一定的数据支持和技术论证,使设计方案尽可能符合施工情况,以求减少开支,节约成本,最大程度上保证项目实现功能目标和成本控制。

本文项目案例中设计管理主要存在以下问题:

①设计与成本:初步设计、施工图设计较可研批复方案发生了较多的设计内容增项和设计标准提升,难以严格执行限额设计要求;

②设计与质量:因前期投资估算较为粗略,后期按可研批复进行初步设计时需通过降低设计标准压缩成本,难以实现品质保障;

③设计与施工:局部设计或未充分考虑道路周边现状、实施条件及施工措施等因素,后续出现设计变更,导致项目成本增加。

2.4投资控制难点要点

在项目的投资控制中,全过程工程咨询要做好设计、施工与招标、采购、造价等环节的协调与沟通,对概预算指标进行整理与分析。基于对项目的全面了解,做好合同界面划分,审核工程量清单、技术标准、招标图纸、招标文件、标底价等。正在后续阶段做好成本控制、变更审查及结算复核。

本案例项目中项目投资管理存在的问题如下:

①图纸与清单的一致性:招标图纸分批提供导致招标清单与图纸间存在差异,现场实施时变化较多;

②成本控制力度:设计方案比选时对成本的测算不及时或较为粗略,难以实现设计优化并形成有效决策。

③技术与经济审核:对初步设计、施工图图进行技术审查时,对经济指标及是否满足编标深度未进行深入审查。

④招标采购管理:因建设方授权范围影响,本项目对招标品牌(档次)的管理较未弱化,未要求各方充分调研必选招标品牌档次。

2.5施工管理难点要点

进入工程建设施工阶段,全过程工程咨询的工作重点是现场管理,确保项目进度、质量、安全等方面按已确定的建设目标执行,同时将工程技术与工程造价相结合,严格控制过程变更以及招标采购价格等,做到多维度管理。全过程工程咨询的作为管理的组织者、牵头人,还应做好各方的沟通协调,及时给出解决方案,保证项目顺利进行,达到预期的效果。

在本案例项目中设计管理主要存在以下问题:

①设计与施工可行性:由于施工图设计条件的局限或设计深度不足,设计方案与施工方案可行性之间的问题显现,例如由于现场勘察和提资问题,局部道路高压线施工安全距离对围护结构的施工方式存在限制,造成设计方案变更;

②管线迁改难度大:因本项目位于市区,主线两侧已建交付项目较多、交叉路口多、管线种类多,存在分期立体交叉施工,迁移工作量大,工期不可控。

③环境对施工的影响:隧道基坑、雨水管道施工距离周边建筑或构筑物较近,与房屋主体最近处仅10.83m,距离高压铁塔基础仅9.16m,距离建筑物围墙最小距离仅约2m,对施工作业造成影响,周边建筑物的保护存在风险。

3.应对关键问题的措施及建议

3.1组织管理的措施及建议

①建议后续项目将全过程工程咨询单位的授权范

围和对各参加单位(如设计、招标代理、专项咨询等)的履约考评提前纳入其招标文件及合同中。

②对专业较强的问题可引入第三方咨询单位,借助其专业囊里和地域优势,更好的满足项目服务目标,但应清晰界定第三方咨询单位与全过程工程咨询自身的管理界面,对咨询审查意见的落实情况应进行闭合及复查。

③根据市政项目特点,制定合理的招标策略,宜将管线迁改、绿化景观、弱电智能化进行单独分包,建议提前进行多方案策划,并向建设方提出合理化建议。

④应充分发挥全过程工程咨询的管理优势,将专项技术及施工管理的介入节点前置,充分参与设计管理、投资控制及招标采购的相关组织和审查工作,加强咨询服务成果的深入度、可行性及前瞻性;

⑤重视前期策划及合同管理,建立技术及商务的专业分工及协同合作机制,对后续施工阶段的管理内容、管理要求、考核办法进行提前梳理和充分考虑,让合同的使用者、实施者充分参与前期策划。

3.2前期咨询管理措施及建议

①收集当地各政府审批环节程序文件,梳理报批报建流程及逻辑关系,分类整理相关材料。

②加强与建设单位及各参建单位的沟通及配合,借助各自资源协调政府关系。

③针对土地手续瓶颈问题,分拆隧道主体与地面部分,分次完成相关政府审批手续。

3.3设计管理措施及建议

①设计成果目标应充分考虑技术可靠、实施可行、经济合理等各方面因素;

②借助第三方专业顾问资源,开展全专业的设计审核,在满足使用功能和规范标准的前提下,优化设计参数,提高投资效益;

③做好设计进度计划及管理,确保出图进度满足前期审批、招标需要,实施阶段满足变更、施工节点要求。

④建立设计图纸收发台账,严格进行设计成果文件过程管控,保证文件的及时性、有效性。

3.4投资控制措施及建议

①在加强设计技术管理的同时加强成本控制管理,设计方案的比选和调整中,须包含费用测算,并对其组成、效果及合理性进行分析;

②对各阶段经济指标进行对比分析,如概算、预算对比分析及量价问题,对招标限价进行控制;

③对初步设计、施工图图进行技术审查的同时,还应对经济指标及是否达到编标深度进行审查;

④隧道工程专业较少,装饰装修材料较为单一,主要为机电设备采购,建议后需项目中重视装饰材料、机电设备的品牌管理及市场调研。

3.5实施管理措施及建议

①重视项目实施前的筹划工作,结合自身可投入资源和外界条件限制,区分不同工况分析实施的前置条件,针对不同问题梳理解决路径,分段制定现实可行的进度计划,拆分过程及任务,明确工作责任、完成时间及对后续工作的影响,并针对偏离的环节及时进行调整以应对变化。

②在规范内部协调和自身管理的基础上,以全过程工程咨询的管理视角,建立符合建设单位规定、适用于整个项目且涵盖各参建方的项目管理制度、项目沟通机制和项目报告制度。

③建立问题跟踪机制,对项目实施过程中发现的问题及时建立台账,分析问题原因,每周更新记录问题的处理进展,并提示下一步工作重点。

④规范沟通方式及渠道。建立群组沟通、邮件往来、书面联系单、定期会议等制度及不同层次的沟通渠道,统一收发接口,确保信息及时有效的传递,对管理行为、沟通路径、沟通内容、决策意见都应做好记录,做到有始可依、有据可查。

结束语:

全过程工程咨询服务立足于咨询理念,对项目的整体管理贯穿始终,其工作方式及组织机构不同于传统的管理模式,成功的全过程工程咨询需要应用有效的管理体系及管理方法作为基础和保障,从而确保项目的进程在受控的情况下达到预期的目标。在进行服务定位及组织策划时,应当展示全过程工程咨询自身专业价值和应用优势,建立能够保持深入、及时、密切沟通与协作的管理机制,规范信息传递、指令执行及责任落实的路径与流程,构建更加科学、高效的管理体系,切实发挥全过程工程咨询服务的统筹全局的管理能效。通过对已实施项目工作方法及管理经验的总结,可为后续实施的项目提供有效参考,减少实施风险和提高管理效力,从而进而推动全过程工程咨询服务模式的持续健康发展。

参考文献:

- [1] 全过程工程咨询概念辨析 [J]. 王伟, 王平. 建筑 2018 (1)
- [2] 全过程工程咨询组织实施方式探析 [J]. 郑大为. 建筑工程技术与设计 2018 (14)
- [3] 全过程工程咨询的探索与实践 [J]. 郭晓. 中国房地产业 2019 (3)