

工程析前期工程咨询对建筑工程项目的重要性

杨晋戈

上海正亚工程咨询有限公司

摘要：本文以建筑工程项目前期咨询工作作为切入点，对建筑工程前期咨询内容进行简要概述，从建筑企业角度出发，深入探讨前期工程咨询在决定项目方案、工程造价管理、预估项目效益、项目设计优化以及行业总体发展五方面所发挥的重要作用，并围绕工程咨询期间实际遇到的重难点问题，提出建筑工程前期咨询工作的开展对策。旨在帮助建筑企业正确认识到前期工程咨询的价值所在，为项目实施提供专业性建议。

关键词：前期工程咨询；建筑工程项目；重要作用；开展对策

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.06.063

引言：近年来，我国新增建筑工程的建设规模与投资规模持续扩大，同时也在施工建设、工程管理等领域遇到全新的重难点问题。在这一工程背景下，对前期工程造价模式的引入，由咨询机构向建筑企业提供项目投资、方案实施、初步设计、运营管理等方面的咨询服务，帮助企业规避项目风险隐患，这对项目综合效益的提升有着极为重要的现实意义，本文就此开展研究。

一、建筑工程项目前期咨询内容

（一）投资咨询

由建筑企业向咨询机构提供初步设计方案等工程资料，向其详细阐述项目愿景、对工程项目在工期时间与建成投运使用等方面的具体要求。随后，咨询机构向建筑企业提供项目投资机会研究、投融资策划、项目可行性研究等多项咨询服务，帮助建筑企业选择正确投资项目、投资时机，避免因决策错误而承担投资风险，有利于推动建筑企业高质量发展。

例如，在投资机会研究项目中，负责开展投资动机分析、投资机会鉴别、投资方向论证、具体项目机会论证四方面工作。以投资动机分析为例，咨询人员从激烈竞争迫使投资者更新技术、巨大市场需求诱导下投资项目、发挥独特资源及投资优势开发项目、投资大型工程配套项目等维度来论证投资动机是否合理，确保所投资项目可以明显改善建筑企业经营状况、提高发展潜力或是增强市场竞争能力。同时，咨询工程师对拟建项目的政治法律环境、市场容量、技术应用环境、经济环境与人文环境进行调查，向委托方出具市场环境调查与营销环境分析报告，判断项目是否具备投资开发价值，以及找准正确的投资方向，如在户型设计方面，根据当地经济发展水平与周边同类项目人均住房面积，提出各类户型占比建议。

（二）项目核准与备案咨询

项目核准是由建筑企业将工程相关材料文件提交至核准机关，机关根据是否符合国家法律法规、地区布局合理性、是否合法开发并利用资源、工程周边生态环境保护情况等条件来审核工程项目，在审核通过后，向项目申报单位发布核准文件、办理城市规划与生产许可等方面手续，建筑企业可在核准文件有效期内开工建设。而项目备案是在工程项目审核通过后，由建筑企业向城乡规划与国土资源局等职能部门提交备案申请、履行备案手续。在早期建筑工程中，项目核准与项目备案工作均由建筑企业独立开展，有着流程繁琐、注意事项多的特点，存在材料准备不足、材料错误提交、流程顺序颠倒等问题，对项目运作情况造成明显影响，严重时还会引发工期延误、造价成本超概算等连锁问题出现。对此，在现代建筑工程中，建筑企业为规避风险，选择委托第三方咨询机构为其提供项目核准、项目备案方面的业务指导服务，协助建筑企业准备相关材料与办理各项手续^[1]。

（三）资金有关申请咨询

在建筑工程施工建设期间，如果出现突发状况与形成变量因素，并导致工程资金使用情况与成本管理计划产生明显出入时，由咨询工程师协助建筑企业完成资金申请工作，避免因资金断裂而造成停工、窝工、工期延误等后果。

二、前期工程咨询对建筑工程项目的重要作用

（一）决定项目方案与施工重点

首先，在正式施工前，咨询工程师持续收集相关资料并前往现场进行实地考察，根据所掌握信息来树立施工思路、明确规划施工范围。随后，咨询工程师向建筑企业提供工艺技术选择、工程设计、工序流程安排、技术参数设定等方面的咨询服务，帮助建筑企业从多套初步设计与施工技术中选择综合评分最高、具备实操条件的方案。最后，咨询工程师凭借自身经验、主观判断与同类项目借鉴成果，将预测、发现的具体问题反馈给建筑企业进行处理。

例如，在朱泾镇B07b-01地块动迁安置房项目中，从桩基阶段开始介入，主要负责控制质量风险，采取到风险分析、风险评估、风险回访检查、项目交付后回访等手段，使得咨询工程师可以及时发现并处理质量隐患，根据咨询分析结果来明确施工思路、标注重难点问题和提出相应解决建议，确保工程如期交付、使用安全。根据质量风险分析、评估结果发现，本项目现场局

部分布黏质粉土层受到动水作用影响，有可能出现流砂等不良地质问题。随后，咨询公司引导施工单位在前期基坑设计环节注意此类问题，在方案中采取有关基坑降排水施工等处理措施，并出具风险分析报告，有效规避了因地基处理不当、地基沉降而形成的项目风险。由于监控管理得当，项目开展至今未发生有影响的技术风险，项目可控状态中。

（二）提升造价管理水平

现代建筑工程造价管理活动涉及工程设计、物资采购等多个方面，实际造价成本易受到物资材料价格涨幅、劳动力成本上涨等诸多变量因素的影响，对综合管理能力、项目单位决策科学性、造价人员专业素养有着严格要求。根据部分工程项目实际建设情况来看，由于经验欠缺，偶尔出现决策判断错误、投资估算错误等问题，造价估算报告不具备实际参考价值、所制定成本计划缺乏可行性，实际造价成本与预测估算值产生较大出入。对此，必须在前期做好工程咨询工作，凭借所掌握信息资料与咨询工程师丰富经验来协助建筑企业编制工程概预算文件和制定成本管理计划，从而约束、引导后续工程造价管理工作的开展。例如，在市场分析预测方面，咨询机构持续收集工程属地建筑市场的资料数据，根据所掌握资料信息，预测施工材料采购费用、机械设备租赁费用、劳动力成本的涨幅区间，确保在各类成本费用处于最大涨幅节点时，所制定造价成本计划仍得到有效落实，顺利实现工程造价管控目标^[2]。而在投资估算方面，根据工程实际情况来设定估算指标，准确估算各方面造价费用，在估算结果基础上制定造价管理计划，以控制各个方面造价费用不超限额为首要管理目标。

（三）准确预估项目经济效益

从预估项目经济效益角度来看，对前期工程咨询工作的开展，主要起到规避投资风险、优化项目方案两项作用。第一，规避投资风险作用在于，部分建筑企业对投资项目运作前景不甚了解，凭借以往项目的成功投资经验来盲目制定投资计划，缺乏投资风险防范意识，有可能出现投资失败、项目实际获取效益低于预期的后果。通过前期工程咨询，将由咨询工程师对工程项目的运作前景、预期取得经济效益进行准确预测，帮助建筑企业了解项目前期投入成本、投资回报周期、投资回报率、项目投资价值，结合企业自身经营发展情况，判断是否具备投资需求、选择恰当投资区间，从根源上解决盲目投资问题，并把项目投资风险系数控制在可接受程度。第二，优化项目方案作用在于，根据建筑企业投资预期与项目经济效益估算结果的对比情况，对原定项目方案进行优化调整，如调整建筑楼层数、机具设备配置台数等，直至修改后项目方案经济效益估算结果达到建筑企业预期要求为主，确保项目方案切实可行。同时，

在项目运作期间，跟踪开展项目效益预估工作，如果项目实施情况与先期预估情况不一致，表明项目方案欠缺可行性，或是工程条件发生改变，由咨询工程师向建筑企业准确指出项目方案中存在的问题并加以改正。

（四）发现项目设计欠缺

设计咨询是建筑工程咨询体系的重要组成部分，由咨询工程师指导项目设计单位开展初步设计、施工图设计等环节的设计工作，明确指出设计方案中不符合现行设计规范与工程属地规划要求的问题，以及从技术实操、工期造价与质量目标达成等角度来论证项目设计方案的可行性，将问题反馈给设计单位进行限期整改，并提出优化建议、出具咨询报告。如此，可以配合设计单位高效完成工程设计工作，最大限度提高设计方案可行性，避免因设计欠缺、前期考虑不周而在后续施工建设活动中出现设计变更、停工、返工等状况。

（五）推动建筑行业可持续发展

首先，从行业整体发展角度来看，在我国建筑业早期发展阶段，由于理念落后与管理粗放，在施工建设活动中时常造成不必要的资源浪费，例如，因工程设计不合理而消耗远超实际需求的物料资源，以及因项目投资决策不当、项目超概算文件不具备实际参考价值而增加项目资金、降低资金利用率。对此，通过开展前期工程咨询工作，可以最大限度提高各方面资源的实际利用率，仅需投入适量资金、消耗适量资源即可实现工程建设目标、顺利开展施工建设活动，这与绿色建筑理念相契合，是我国建筑业的未来发展趋势。

其次，从建筑企业自身发展角度来看，在委托第三方咨询机构时，虽然需要向其支付一定的工程咨询费，但凭借咨询机构在项目投资时机研究、工程概预算文件编制、项目方案优化、项目综合效益评估等方面提供的高质量咨询服务，避免在工程施工建设、项目运营期间产生不必要的成本费用。例如，接受设计咨询服务来优化工程设计方案，避免因设计变更、停工、返工而产生额外造价。简单来讲，得益于前期工程咨询，建筑工程总体造价成本呈现出“不升反降”的趋势，提高了总体经济效益。

三、建筑工程项目前期咨询工作的开展对策

（一）加强部门交流合作

在现代建筑工程中，前期咨询工作有着涉及范围广、工作量多的特征，如果完全依靠咨询工程师独立开展项目可行性论证、项目经济评价与工程概预算等方面工作，将无法为咨询结果准确性提供有力保障，还可能因前期咨询工作开展不及时而影响到工程工期进度、项目交付时间。对此，建筑企业与咨询机构都应树立部门交流合作的正确意识，在项目职能部门与咨询机构间建立高效、稳定的协作机制，明确项目单位与工程人员负有配合工程咨询工作开展的义务。一方面，在工程咨

询工作开展前,咨询工程师向工程人员或建筑企业提出所需掌握的工程资料,要求建筑企业在限定期间内将所需资料文件汇总整理、提交给咨询工程师,要避免因资料不全、内容失真而造成决策错误。另一方面,在建筑企业或咨询机构主导下,定期召开工程咨询会议,在会上由建筑企业提出在项目投资、项目核准、资金申请等方面的困惑问题并由咨询机构详细解答,以及由咨询机构提出在工作开展期间遇到的各类重难点问题与阻力,双方共同探讨问题解决方法,达成一致意见。

例如,从组织协调角度来看,由建设单位、设计单位、施工单位、材料供应单位等组成,全部工程参建单位都将接受咨询机构的组织协调,无疑加大了工程咨询工作量。针对此,建筑企业需要向咨询机构详细阐述各方参建单位间的合同关系、梳理参建单位管理结构,将前期工程咨询工作划分为若干阶段,明确各阶段工作内容、重心与需要协作的部门单位,咨询机构在各个阶段仅需与少数参建单位进行交流合作,以此来减少组织协调工作量、提高咨询服务效率^[3]。

(二) 立足可利用资源条件

在前期工程咨询阶段,咨询工程师务必严格遵循实际出发原则,向建筑企业提供各方面咨询服务时,都应提前了解工程情况,在条件允许与建筑企业能力范围内提供可行性建议。如果咨询工程师忽视实际情况而提出建议,或是盲目照搬同类项目咨询方案,会对建筑工程的建设质量、造价、工期、安全等方面造成深远影响^[4]。例如,在设计咨询环节,当咨询工程师审核初步设计方案并着手更换工艺技术种类时,以建筑企业技术条件作为主要依据。在建筑企业技术储备雄厚时,可选择应用新型工艺技术,最大限度提高作业效率与施工质量。而在建筑企业技术储备较为薄弱时,则优先选用工艺成熟、操作经验丰富的传统工艺技术,以保证施工活动顺利开展、确保建设质量达到施工要求为首要目的^[5]。

(三) 创建项目信息化管理平台

在建筑工程发展期间,随着建设规模扩大,前期工程咨询工作量持续增加,工程咨询工作量与工作效率形成矛盾。如何有效维持二者平稳关系、在限定时间内顺利完成咨询工作并向建筑企业提供高质量咨询服务,是咨询机构当前亟待解决的重要问题。对此,需要推动工程咨询体系的信息化发展,运用到大数据、人工智能等信息手段,由咨询机构建立项目信息化管理平台,在平台上开展项目经济效益估算、编制项目建议书、项目可行性研究等工作。一方面,基于信息化平台,在咨询机构与工程参建单位之间建立高效协作机制,各方单位直接在信息平台上交流信息、共享工程资料与召开视频会议,突破时间与空间双重限制,协作开展各项工作。例如,从工程资料共享角度来看,建筑企业将相关工程资料汇总整理后,直接以电子文档形式发送给咨询机构即

可,无需编制成册后线下移交,以此来简化流程步骤、提高工作效率^[6]。另一方面,凭借信息平台强大的数据采集处理与逻辑分析能力,替代人工完成数据统计、原始资料筛选等基础性工作来提高咨询服务效率,以及完成项目经济效益估测、项目投资机会研究等决策型工作来提高咨询服务质量与决策科学性。例如,在估测项目经济效益时,根据所掌握工程情况开展仿真模拟实验,在实验中导入物料采购价格涨幅等变量因素,预测不同情况下的项目最终经济效益。

(四) 服务专业化

我国工程咨询行业上处于初期发展阶段,各家咨询机构在服务流程、收费标准、服务范围等方面未做到完全统一,导致部分建筑企业对工程咨询心存顾虑,没有大规模推广工程咨询服务模式。因此,从工程咨询行业发展、咨询模式推广角度来看,必须推动工程咨询服务的专业化发展,借鉴国外工程咨询行业发展历程,结合我国实际国情与建筑市场形势,建立一套内容详尽、科学合理的工程咨询服务体系,对工作内容、收费标准、委托方式、资质等级评价标准、服务范围、业务流程进行明确规定^[7]。

四、结语

综上所述,在我国建筑业蓬勃发展的行业背景下,前期工程咨询在建筑工程施工建设与项目投资运作领域中发挥着愈发重要的作用,对质量把控、成本管理方面起到深远影响。建筑企业与工程人员必须正确认识到前期工程咨询的重要作用,扭转固有观念,并配合咨询机构积极采取加强部门交流合作、立足可利用资源条件、创建信息管理平台、推动咨询服务专业化发展四项策略,为工程建设目标的达成提供有力保障,推动建筑行业健康、稳步发展。

参考文献

- [1]何茹波.探讨前期工程咨询对建筑工程项目的作
用[J].建材与装饰,2019(32):166-167.
 - [2]郝娟.前期工程咨询对建筑工程项目的重要性分
析[J].房地产世界,2020(18):26-27.
 - [3]张明华.前期工程咨询对建筑工程的利用及运用
研究[J].砖瓦,2020(11):98-99.
 - [4]田娟.前期工程咨询的内容及对工程项目的作
用和迫切性[J].绿色环保建材,2018(05):222-225.
 - [5]祁超.建设项目前期工程咨询工作的难点及对策
[J].科技创新导报,2019,16(33):26-27.
 - [6]延梁.项目前期工程咨询的重要性以及发展方向
探讨[J].居舍,2020(09):184.
 - [7]张思中.企业转型升级条件下全过程工程咨询策
略研究[J].工程造价管理,2022(02):43-49.
- 作者简介:杨晋戈(1987.8-);男;汉族;上海人;中级职称;本科学历。研究方向:建筑监理。