

# Research on Control Points for Engineering Consulting throughout the Construction Project Process

Xiangbo Kong

Hetian (Hunan) International Engineering Management Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410000, China

## Abstract

The quality of consulting services is crucial in the implementation process of construction projects. To ensure the smooth completion of design work and construction tasks, effective measures and methods must be taken to address relevant issues. This paper aims to explore how to control the quality of engineering consulting services, mainly from three levels: first, clarify the definition and connotation of full process engineering consulting; secondly, provide a detailed introduction to the basic requirements for the entire process of engineering consulting; finally, starting from the entire process of construction projects, analyze the key control points of engineering consulting and propose corresponding strategies and suggestions. These strategies include enhancing risk awareness, strengthening talent cultivation, etc., to improve the overall quality and service level of engineering consulting. Through in-depth research and practical application, the efficiency and effectiveness of engineering project management can be further improved.

## Keywords

construction projects; engineering consulting; control points

## 关于建设项目全过程工程咨询的控制要点研究

孔祥波

和天(湖南)国际工程管理有限公司, 中国·湖南长沙 410000

## 摘要

在建设项目的实施过程中, 咨询服务的质量至关重要。为了确保设计工作和施工任务的顺利完成, 必须采取有效的措施和方法来解决相关问题。论文旨在探讨如何控制工程咨询服务的质量, 主要从三个层面进行: 首先, 阐明全过程工程咨询的定义和内涵; 其次, 详细介绍全过程工程咨询的基本要求; 最后, 从建设项目的全过程出发, 分析工程咨询的关键控制点, 并提出相应的策略和建议。这些策略包括增强风险意识、加强人才培养等, 以提高工程咨询的整体质量和服务水平。通过深入研究和实践应用, 可以进一步提升工程项目管理的效率和效果。

## 关键词

建设项目; 工程咨询; 控制要点

## 1 引言

工程项目管理是一项涉及多个环节的复杂工作, 需要通过合理的规划和科学的手段来进行管理。然而, 在实际操作中, 我们不难发现, 中国大多数项目在建设阶段都会遇到诸多问题, 如前期准备工作不足、设计上的缺陷、施工进度滞后等, 这些问题不仅影响了后续咨询服务的质量, 还可能导致效率低下和成本增加等一系列负面后果。因此, 我们必须深入分析这些问题, 并提出有效的对策和建议, 以控制和改善这些不利情况, 确保工程项目的顺利进行和成功完成。

## 2 全过程工程咨询的相关概念

全过程工程咨询服务涵盖了建设项目从前期咨询、设

计到施工再到竣工验收的全过程, 旨在提供全面的质量监督和信息反馈。在实际操作中, 业主与承包商签署合同时, 可能未经过充分的审查流程来确认承包商资质和质量标准, 这可能导致承包商无法按招标文件要求履行合同义务, 进而引起经济损失或工期延误。鉴于建设项目的专业性强、复杂度高、工程量庞大等特点, 项目各阶段的管理必须合理且高效。

工程咨询的核心职责包括:

①在设计阶段, 需深入研究设计方案的可行性、经济和技术标准是否达标。

②执行勘察和测量设计任务, 包括选择合适的设备和记录现场数据。

③开展工程地质调查和评价, 对场地环境条件进行综合分析。

④在建设过程中对工程质量、安全管理、进度管理进行全方位的把控。

【作者简介】孔祥波(1992-), 男, 中国湖南长沙人, 本科, 工程师, 从事市政工程全过程工程咨询研究。

⑤在全生命周期中对项目的投资进行控制，实现资金的增值，并对项目的经济效益、社会效益等进行全方位的分析 and 把控。

### 3 全过程工程咨询的基本要求

#### 3.1 专业设置与工作职责

建设项目工程咨询的专业设置与工作职责主要是指在建设项目的规划阶段、勘察阶段、设计阶段、施工阶段等配置不同专业的人员，并由咨询人员各自对本专业负责。在实施过程中，咨询团队需仔细核查咨询单位提供的所有信息，并将这些资料提交给委托单位。同时还要注意的是要严格按照法规和规范的要求来开展具体工作。另外需要注意的是，项目的工程勘察、设计方案当中所涉及的专业知识与技术，都会在一定程度上存在不足之处，这些不足可能会对项目的设计和施工产生一定的影响。

全过程工程咨询单位项目负责人的内容包括：首先，为业主提供相关信息，确保决策的准确性；其次，协助设计团队、施工队伍等合作方做好图纸审查和现场考察的前期准备工作；再次，与监理团队合作，共同进行各项工程检查、验收工作，并在项目竣工后进行复核和审计；最后，配合政府相关部门进行监督管理，并参与到工程质量的管控中，以保证工程能够按时按质完成<sup>[1]</sup>。

#### 3.2 服务范围与业务内容

全过程工程咨询单位在整个建设项目的实施过程中扮演着关键角色，涵盖了设计规划、施工图审核、竣工验收直至项目交付使用的各个阶段。咨询服务开始时，需依据客户的具体需求搜集并分析相关信息。造价管理部门负责将收集的资料和文件提交给监理单位并进行审核，以确保施工单位已经完成了项目计划中规定的各项任务。在实践中，由于多种因素的作用，设计变更是一个常见的现象，需要通过有效的管理和协调来妥善处理这些变更，确保项目的顺利进行。

建设项目全过程工程咨询的业务范围包括：

①规划设计阶段。在整个项目的实施过程中，相关人员必须认真分析与研究设计方案，并对方案进行优化和完善，同时还应根据实际情况提出合理化建议以及具体措施，以保证方案能够满足需求。在此阶段的主要咨询人员有：勘察设计人员，规划设计人员，咨询工程师（可行性研究等），造价工程师，环评工程师等。

②施工准备阶段。工作内容主要是指监理工程师、项目管理工程师等工作人员要做好工程的各项技术交底及合同管理等工作。在此阶段的主要咨询人员有：监理工程师，项目管理工程师，造价工程师等。

③施工阶段。工作内容主要是指监理工程师对工程质量、安全、进度实施管理，确保施工单位按照进度计划保质、保量完成施工任务，同时防范安全风险。同时，勘察设计人

员也要提供必要的技术服务。在此阶段的主要咨询人员有：监理工程师，造价工程师，勘察设计人员等。

#### 3.3 组织结构与企业管理

建设项目管理架构包括项目团队的组成、职能分配以及组织的形态。在项目实施期间，工程咨询机构的职责是对工作进行指导并协调各部门间的关系。为了达成项目任务，必须构建一个高效的信息共享和沟通机制，确保系统内部信息的流通。此外，合理的企业资源配置、人员分工、人力资源规划管理也是至关重要的。同时，加强项目团队的建设、人员培训和考核制度的完善也是不可或缺的。

建设项目管理是一个复杂的体系，需要专业知识、技术能力和团队协作，同时组织结构的设计也需要创新。在项目全过程中，可能会出现大量的信息和人员问题，如咨询工作中的重复任务导致的资源浪费，以及由于沟通和协调不畅造成的进度延误。这些都是全过程工程咨询单位在工程管理中面临的挑战。

#### 3.4 人员配备与人员要求

在建设项目咨询领域，人员的重要性不言而喻，他们承担着特殊的职责，这要求他们在专业能力上必须达到高标准。例如，在编制工程量清单时，必须为每一项工程单独制定，并进行相应的计算。此外，针对不同类型的项目，其成本和费用也应当被详尽地记录和分析，这些工作需要高水平的造价工程师来完成。

为了满足全过程工程咨询的工作需求，人员配置上必须强调高素质，拥有丰富的工作经验和必要的专业知识与技能，因此要做好以下几点：

①根据不同阶段、不同专业、不同时间段来确定相应的人员数量。

②按照相关规定要求选择适当人数进入工作小组，对于一些小型工程咨询机构而言，必须保证其具有一定规模并有能力提供相应服务或者协助业主解决实际困难问题等工作内容<sup>[2]</sup>。

#### 3.5 信息化建设

在建设项目中，信息管理是通过计算机技术和网络通信等工具，对工程项目的数据进行采集、整理和分析，以便为决策者提供准确的信息支持。这个过程有助于及时发现和解决问题。首先，为了实现这一目标，需要在项目正式实施前建立一个全面的信息管理系统平台，以便进行信息化处理。其次，需要强化各相关部门之间的协作和信息共享机制。最后，咨询单位应定期更新和维护信息系统平台的硬件设备，以满足全过程工程咨询的工作需求并保证系统的稳定运行。

### 4 建设项目全过程工程咨询的控制要点

#### 4.1 强化风险意识

在进行项目管理时，工程咨询人员必须对项目的各个

阶段做出清晰的规划,并把风险意识置于首位。首先,委托单位和全过程工程咨询单位之间必须建立起良好的合作关系,实现协调与配合。其次,对于项目执行过程中可能遇到的各类问题和潜在危险,必须提前做好预防和应对措施。最后,根据具体情况采取有效措施以降低损失发生的可能性,或者最小化不必要的成本和费用,从而减少损失的发生概率。通过这一系列的风险防范和控制措施,确保项目质量达标,并实现工程目标的实现。

建设项目的咨询工作是一项系统性的工程,涉及众多部门和多个环节,因此在项目实施过程中可能会遇到各种预料之外的问题。鉴于项目的复杂性和不确定性,风险意识必须贯穿于咨询服务的整个过程,以防止不必要的损失和资源浪费,同时有效降低成本、提升效率,并确保质量和安全,顺利完成任务。此外,对咨询人员进行专业知识和业务能力的培训也是至关重要的,以提升整个团队的专业水平和应对各种挑战的能力<sup>[3]</sup>。

## 4.2 全过程工程咨询的管理工作要与建设项目的要求相符合

建设项目的工程咨询工作与工程项目的成功密切相关。在进行全过程工程咨询时,必须根据实际情况灵活调整咨询内容。设计阶段是项目的基础,对整个建设工程至关重要,但同时也是复杂且耗时的阶段。施工图纸的审查和现场签证同样对后续建设的顺利进行有着显著影响。此外,项目实施的前期准备工作,如工程造价控制和合同管理等,也会面临诸多挑战。

工程咨询工作的管理极其复杂,需要专业人员、技术人员和相关机构的共同参与。在项目实施过程中,科学合理的规划至关重要。首先,要充分做好项目的前期准备工作,包括制定任务指标和进度计划。其次,深入了解和掌握施工方案设计和现场勘查等方面的信息。最后,从建设项目的全生命周期管理的角度出发,将工程咨询工作具体落实到项目的每个环节,实现全过程监理、质量控制和竣工验收等目标<sup>[4]</sup>。

## 4.3 加强全过程工程咨询的人才培养

在全过程工程咨询中,人才的培养是核心。项目涉及的各个阶段都需要专业能力强的人才,因此提升咨询人员的综合素质和专业能力至关重要。一方面,要提高项目决策者和客户之间的沟通协调能力,以及他们的业务技术水平和对法律的认知。另一方面,要加强从业人员对所服务项目的责任心和使命感,以增强他们的责任意识。

同时,对相关人员进行专业培训和综合素质的培养也非常必要。首先,要加强职业道德教育,一些高校已开设相关课程,以提高学生的兴趣和理论知识,为工程设计提供更多支持。其次,要重视实践能力和创新教学模式的结合。最后,要关注人才培养方案中的咨询师队伍建设,为项目全过程各阶段、各专业的咨询工作提供必要的支持和保障<sup>[5]</sup>。

## 4.4 创新管理方式

在建设项目工程咨询工作中,持续的管理方式创新是满足项目需求的关键。首先,必须建立一个完善且科学的沟通机制,通过对资料 and 数据的深入分析,及时发现问题并予以解决。其次,加强与委托单位的联系,提高工作交流的力度和效率,以确保实现项目目标。最后,可以利用网络平台进行信息资源的共享,以此提升咨询服务的整体质量。这些措施共同作用,有助于优化管理方式,并在建设项目的工程管理中不断完善工作流程。

在工程项目管理中,创新应贯穿于各个环节。首要任务是严格把控建设项目的质量,建立完善的制度、规章和标准体系。其次,对咨询工作的实施过程进行有效的控制和监督,确保内容的科学性和方法的合理性,以及流程的可操作性和执行力。这些要求不仅是咨询人员在具体项目管理中应遵守的原则,也应在实践中得到有效应用<sup>[6]</sup>。

## 4.5 科学合理地设置组织结构

在工程建设领域,咨询机构的建立发挥着至关重要的作用,旨在为项目决策者提供有效的辅助决策方案。该机构需根据项目的独特性质和具体的工程情况,设计出适宜的组织架构。在正式开展咨询工作之前,应通过合理的科学研究分析,对业主和建设项目进行细致的调研,以确定最优的组织形态。此外,还需考虑在建设过程中可能出现的各种问题,并制定应对策略,以确保在完成施工任务的同时,最大化经济效益。

## 5 结语

建设项目全过程咨询是一项综合性极强的系统工作,它覆盖了项目的筹划阶段以及实施的各个关键环节。在这一过程中,质量控制和进度管理是不可或缺的部分。因此,我们需要将项目的成本、工期和投资等因素综合考量,融入每一项具体的咨询内容中。同时,我们还应重视提出针对施工单位的合理化建议和措施,以降低不必要的项目损失。此外,加大合同管理和协议执行的力度也是至关重要的,这有助于使工程咨询工作更加精准和高效地进行。

## 参考文献

- [1] 郑金门.建设项目全过程工程咨询的控制要点研究[J].建筑工程技术与设计,2021(1):19-20.
- [2] 唐宇征.建设项目全过程工程咨询的控制要点研究[J].建筑与装饰,2020(12):31-32.
- [3] 冯春杰.建设项目全过程工程咨询的控制要点研究[J].砖瓦世界,2020(4):202.
- [4] 陈爱新.建设项目全过程工程咨询的控制要点研究[J].建筑工程技术与设计,2020(S1):2290.
- [5] 李昊.建设项目全过程工程咨询的控制要点研究[J].区域治理,2018(3):51.
- [6] 王艳.建设项目全过程工程咨询的控制要点探讨[J].百科论坛电子杂志,2020(6):3511-3512.