



Tendering

刘尔烈 朱建元 主编

工程建设项目 的招标与投标

人民法院出版社

招标投标法律实务丛书

工程建设项目的招标与投标

主 编 刘尔烈 朱建元

国家发展计划委员会编写组编写

人 民 法 院 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程建设项目的招标与投标/刘尔烈等主编. —北京:
人民法院出版社, 2000. 1
ISBN 7-80056-814-8

I. 工… II. 刘… III. ①工程-项目-招标-经济法-
基本知识-中国②工程-项目-投标-经济法-基本知识-中
国 IV. D922. 297

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 64916 号

工程建设项目的招标与投标

刘尔烈 朱建元 主编

人民法院出版社

(北京东交民巷 27 号 100745)

保定市文化彩印厂印刷

850×1168 毫米 1/32 36 印张 1065 千字

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—3000 册

ISBN 7-80056-814-8/D·886

定价: 54.00 元

前 言

随着《中华人民共和国招标投标法》(以下简称“招标投标法”)的颁布和即将实施,我国工程采购活动将进入法制化、规范化的轨道。招标投标法明确规定了在我国境内必须进行招标的工程项目,要求这些项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购必须进行招标。招标投标法对于维护工程市场的公平竞争,保护国家利益和社会公共利益,保证工程质量,提高投资效益是至关重要的法律保障。因此,工程建设单位、施工单位、咨询单位(含勘察、设计、监理单位)等的相关人员应认真学习、研究和准备贯彻执行招标投标法。

本书是为了配合招标投标法的颁布和即将实施而编写的。书中较详细地阐述了工程建设项目的勘察设计、施工、监理以及工程货物(设备、材料)采购的招标投标程序、招标文件内容、投标文件编制以及开标、评标、定标工作,并列举了一些实例。编写时以招标投标法为依据,参考了国家有关部、委制定的相关法规、文件、范本等,并结合了我国招标投标实践,力求使内容具有实用性和可操作性。

全书共分八章。第一章介绍工程咨询的内容及其招标投标的国际惯例;第二章介绍工程勘察设计招标投标实务;第三章介绍工程建设监理招标投标实务;第四、五、六章介绍工程施工招标

投标与实例；第七、八章介绍工程货物（工程设备、材料）采购的招标投标与实例。

本书编写人员：第一、四、五、六章由刘尔烈编写，第二、三章由刘尔烈、蔡耿谦编写；第七、八章由刘尔烈、翟晓风编写；附录部分由国家发展计划委员会编写组编写。

本书在编写过程中得到天津大学何伯森教授、李长燕副教授的大力支持，谨在此致以谢意。

限于编者水平和经验，加之时间仓促，书中不妥和疏漏之处在所难免，诚恳希望读者批评指正。

作 者

一九九九年九月

第一章

工程咨询招标与 投标的国际惯例

第一节 工程咨询的概念

一、工程咨询的含义

咨询的原意为“征求意见”，现代咨询被赋予了更丰富的内容和含义。工程咨询指的是在工程项目实施的各个阶段，咨询人员利用技术、经验、信息等为客户提供的智力服务。换言之，就是咨询专家受客户委托为寻求解决工程实际问题的最佳途径而提供的技术服务。

第二次世界大战以后，伴随着世界技术革命和社会经济的发展，工程咨询迅速发展起来，其业务范围由建筑业迅速扩展到水利、电力、交通、矿产、机械、冶金、农业、环境保护等各个领域，成为一个多学科、跨行业、融合经济与技术的综合性服务行

业。

按照一般的产业划分方法，工程咨询属于第三产业范畴，但是它与一般的第三产业有着根本上的区别，它是知识密集型的高级智力服务行业，咨询人员是工程师、教授、研究员、会计师及其他具有专门知识的专家和技术人员。工程咨询公司不仅可以为客户提供专门的高新技术，如发明专利等，而且可以协助客户实施工程项目，如可行性研究、工程设计等，从而达到预期的项目目标。因此，工程咨询在工程建设中起着十分重要的作用。世界银行声称自己 95% 的贷款项目都是成功的，成功的重要原因之一是通过咨询公司参与项目的全过程，帮助业主实施工程项目。

二、工程咨询的行业特点

（一）独立性

咨询单位虽然受客户委托，为客户进行技术服务，但从事的咨询工作应保持高度的独立性，不接受外界的任何干扰和干预，一切从实际出发，认真细致地进行调查研究，运用科学的分析方法和手段，独立地得出符合客观规律的结论，使工程项目经得起市场竞争和时间检验，取得最好的经济效益、社会效益和环境效益。

（二）公正性

工程咨询单位在行使其委托权时，往往涉及到工程项目有关各方的权益，一些单位和个人可能设法对咨询工作施加影响，使之对己方有利。这些影响可能导致不公正的结论或给工程建设造成损失。因此，咨询工程师应在任何时候都正直和公正地行使其职权，做到不偏不倚，不接受任何可能导致判断不公的报酬。

(三) 综合性

各类工程项目的决策和建设需要多种专业学科技术知识和最新信息的综合应用，并要求不断创新和发展。因此，工程咨询不是单独地依靠一门学科或某一方面的专业知识就能满足工程建设的要求，而必须是多学科的综合，相互渗透，才能做出正确的决策，有效地实现项目的最终目标。这就要求工程咨询人员不仅要熟练掌握某一专业领域的知识和技能，并具有广博的知识面，重要的是能针对具体咨询项目有效地组建一个多专业、跨学科的智囊团体，体现综合水平和实力。

(四) 系统性

工程咨询为经济建设服务，要求提出有效地实现项目最终目标的思路、策略、设计方案和实施方法等，而咨询工作的系统性和科学性是保障高质量地完成咨询任务的重要前提。对事物进行科学分析，不仅要拥有丰富的科学知识和大量信息，而且分析方法必须具有整体性和系统性，重视事物之间的相互联系，运用系统工程的知识进行定性和定量分析。面对日趋庞大而复杂的工程建设项目，其影响因素日益增多，只有注重系统性和科学性，才能保证咨询业务的质量。

三、咨询工程师

咨询工程师是从事工程咨询服务的工程技术人员和其他专业人员的统称。

现代工程咨询是现代科学、技术、信息综合运用的智力服务活动，咨询工程师所具有的专业知识、实际经验和信息水平决定了咨询质量，因此，对咨询工程师的素质有很高的要求。在许多

经济发达国家，如美国、英国、日本等国家，对咨询工程师需要进行资格审核和注册，以规范工程咨询的行业管理。

咨询工程师应当具有如下业务素质：

1. 扎实的专业知识和技能

咨询工程师应当具有高水平业务能力，是自己专业领域内的专家，能从事项目的规划、设计和施工，熟悉计算机的应用，并掌握一门外语。

2. 广博的知识结构

咨询工程师应有广博的知识范围，除了掌握专业技术之外，对于各类工程项目建设过程和特点均应有较深的了解，还应懂得经济、管理、金融和法律等多方面的知识。

3. 丰富的工程实践经验

工程咨询是实践性很强的业务，要能够很好的完成诸如项目的可行性研究、工程设计、施工监理和施工管理等各项工作，必须具备丰富的工程实践经验。

4. 较强的组织、协调和管理能力

咨询工程师的工作性质决定了他们除了与本公司各方面人员协同工作，还要经常与合同各方、政府部门、金融机构及物资供应商等发生联系，处理各种问题。这就要求咨询工程师具有一定的组织、协调能力和管理水平。

5. 勇于开拓不断进取的精神

随着世界科学技术迅速发展，新产品、新工艺不断涌现，咨询工程师必须积极进取、更新知识、并勇于开拓新领域，与科技进步并驾齐驱。

除了上述业务素质，咨询工程师还必须具备良好的职业道德，在国外，许多咨询行业协会都制定了自己行业的规范和准则，用来指导咨询工程师的职业行为。国际咨询工程师联合会（FIDIC）

要求咨询工程师做到的道德准则可以归纳为以下几个方面：

1. 对社会和职业的责任感；
2. 承担与自己能力相适应的工作，并细心努力做好；
3. 在任何时候均为了委托人的合法权益行使职责，并且正直和忠诚地进行职业服务；
4. 在提供职业咨询、评审或决策时实事求是，保持公正性，不接受可能导致判断不公正的报酬；
5. 以客观公正的态度对待同行或他人，不做损害他人名誉和业务的事情。

第二节 工程咨询服务的内容

一、概述

咨询公司为工程项目提供服务的内容与工程项目建设程序密切相关。一般来说，各个国家都通过法规形式规定适合本国需要的建设程序，但在国际上工程建设的基本程序是类似的。一个工程项目从开始酝酿到竣工投产完成一个项目周期，大体上可概括为以下四个阶段：

1. 项目决策阶段。主要任务是进行一系列调查与研究，为投资行为作出正确的决策。
2. 建设准备阶段。主要是为项目进行建设做好各种准备工作，如办理审批手续，进行工程设计和工程采购等。
3. 项目实施阶段。主要是按合同进行项目的施工、竣工和投产，达到预期项目目标，实现投资效益。
4. 总结阶段。在项目投产或运营一段时间之后，对项目建设的全过程、项目选择、建设方案、项目目标的完成情况，特别是

经验和教训进行总结与评价。

国际上工程咨询在项目各阶段的服务内容如图 1—1 所示。

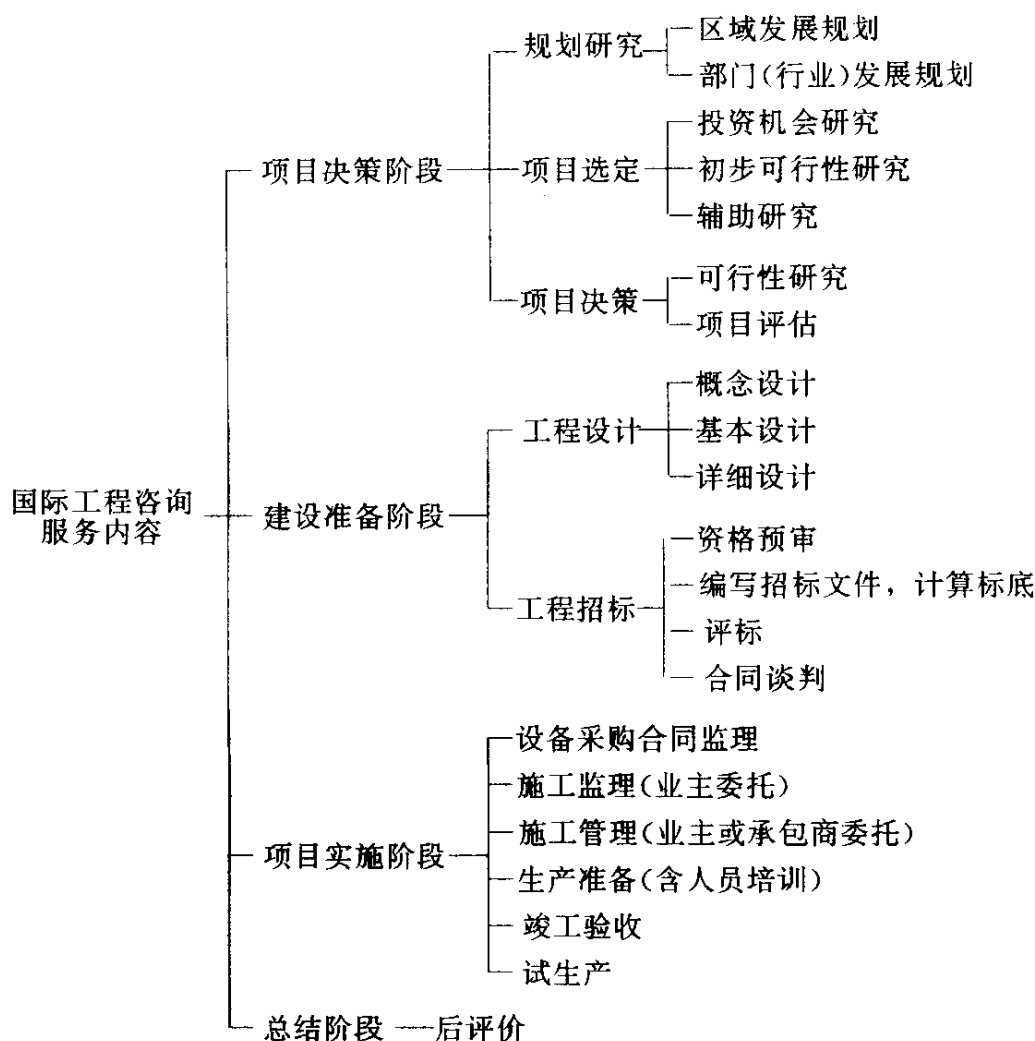


图1—1 工程咨询服务内容

世界银行对贷款项目的审批极为严格, 将一个项目周期划分为六个阶段, 即项目选定、准备、评估、谈判与批准、实施和监督、总结与评价。其中前四个阶段为项目的立项工作, 即上述项目决策阶段的工作, 而把建设准备和实施合并成一个阶段, 并规定必须有世行认可的咨询公司参加。这样就更充分地保证了贷款项目的有效率, 提高了项目成功率。

二、项目决策阶段咨询

项目决策阶段咨询也称投资前咨询。在投资之前，工程咨询公司受客户委托运用现代工程经济学、市场学、项目管理学理论，通过深入的调查研究，采用先进的信息处理技术，帮助客户鉴别项目，从社会、经济、技术、财务、组织管理等方面进行分析论证，设计选择项目优化方案，减少投资风险，以达到实现最佳效益的目的。

（一）规划研究咨询

1. 区域发展规划

区域发展规划是在国家宏观经济发展战略指导下，根据本区域的具体情况、资源优势 and 限制条件，并考虑到与周围地区的协作关系，提出本区域长远的社会经济发展总体战略部署。制定区域发展规划对于合理利用资源，优化产业结构，保护生态环境，促进社会经济各方面关系协调一致，保持本地区长期稳定发展均有重要作用。

区域发展规划通常包括以下方面内容：

- （1）区域发展目标；
- （2）区域开发方案；
- （3）区域产业结构；
- （4）基础设施规划；
- （5）资源开发规划；
- （6）环境保护规划；
- （7）社会发展和科教文卫规划。

2. 部门（行业）发展规划

部门（行业）发展规划是根据国家经济发展的总体目标和对

本部门（行业）的发展要求，在分析国内外相关产业发展和市场需求趋势的基础上，制定本部门（行业）发展战略目标和产业政策，合理安排本部门（行业）的地区布局和重点建设项目等可持续发展战略部署。

部门（行业）发展规划一般包括以下内容：

- (1) 部门 (行业) 发展战略目标;
- (2) 部门 (行业) 产业政策;
- (3) 部门 (行业) 内部产业结构;
- (4) 部门 (行业) 发展外部条件;
- (5) 重点骨干项目建设规划。

(二) 项目选定咨询

1. 投资机会研究

投资机会是对某一区域、某一产业部门或某一项目的投资机会的研究，其目的是通过初步的调查研究，探讨建设这个项目的必要性和可行性。

对于一个工业项目，投资机会研究的内容至少应包括以下方面：

- (1) 项目产品的用途；
- (2) 初步市场需求调查；
- (3) 产品的资源条件；
- (4) 其他国家或地区同类产品情况；
- (5) 本项目与其他产业部门的关系或与国际有关产业部门的关系；
- (6) 产品生产延伸的可能性；
- (7) 经济性一般分析；
- (8) 投资趋向和保护政策要求；

(9) 预测结果与结论；

(10) 投资建议。

对于普通民用项目，如旅馆、写字楼等，其研究内容与上述具有类似之处，主要探讨投资方向的合理性和可能性，初步分析投资效益并提出建议。

2. 初步可行性研究

初步可行性研究也称预可行性研究，是对项目方案进行的初步技术和经济分析，对投资建议进行的鉴别和估价。研究的目的是判断投资项目是否真正有前途。研究中应提出影响项目可行性的关键因素，并确定是否要对这些关键因素（例如市场、原料、厂址、规模、试验等）进行专题调查研究，通过初步可行性研究，掌握较多的数据，以便决定是否有必要进一步作详细的可行性研究。

初步可行性研究只对投资项目提出一个轮廓，并分析其建设的必要性和可行性。研究的具体内容为：

(1) 项目方案，其中包括项目产品、生产规模、原料供应、工艺路线、设备选型、厂址选择、建设工期等。

(2) 投资效益分析，其中包括粗略估算经济指标、社会与经济效益分析、预测等。

3. 辅助研究

辅助研究也称专题研究，它是对一个项目的初步可行性研究中某些关系重大而又模糊不清或者因其比较复杂，需要进一步了解的问题进行专题性的调查研究。一些常见的辅助研究专题内容有：

(1) 市场研究，包括市场需求的调查和预测，市场渗透的调查和预测等。

(2) 原材料供应研究，包括原材料来源的目前状况和预测，原材料现行价格的调查以及预测分析等。

(3) 对某些原材料或其代用品的适用性的试验研究。

(4) 厂址选择, 包括建厂条件的调查研究, 也可以进行多方案比选, 提出推荐意见。

(5) 生产规模研究, 根据不同技术方案和市场需求情况, 研究不同生产规模的经济效果, 优选合理的生产规模。

(6) 设备选择研究, 包括不同技术水平、供应来源和费用的调查研究, 阐明不同的设备选择对投资、经营成本和效益的影响, 提出推荐意见。

(三) 项目决策咨询

1. 可行性研究

可行性研究是对建设项目进行全面的技术经济论证, 为投资决策提出较为可靠的依据, 它的主要研究内容与初步可行性研究基本相同, 只是调查研究在深度上和广度上更全面、更深入、更系统, 使用的数据更为准确。同时还需要进行多种方案的分析比较, 以便优选, 提出最佳社会效益方案的推荐意见。

一般工程项目可行性研究的主要内容与分析方法有以下十一个方面:

(1) 市场分析和营销战略研究。对有关产品市场及市场环境资料进行系统的分析和估测, 对非生产性项目主要是分析经济和社会需求, 对生产性项目则主要是发现和寻求市场需要的新产品, 研究消费者和竞争者的动向, 分析市场容量及预测市场的增长率, 制定市场营销战略。

(2) 建设条件与厂址选择。建厂条件应着重分析所需要材料和投入物的来源、数量、质量、供应年限、成本以及运输方式、能力和费用等。厂址选择要考虑到自然条件、环境保护、基础设施和当地社会经济环境等各种因素, 分析厂址对建设投资和生产成

本的影响，通过多种方案的比较，选出建设投资最合适的地点。

(3) 工艺设计。其中包括工艺路线的选择和技术评价、设备的选择、厂区布置及土建工程的规划、项目投资的初步估算等。

(4) 组织管理与人力资源。设计合理的组织结构，建立相应的管理制度，计算管理费用，提出项目对各种生产技术、管理人员的人力资源需求。

(5) 环境影响评价。对项目可能产生的生态环境影响进行全面、综合、系统、实际的分析和评价。

(6) 社会影响评价。分析项目对项目所在国家和地区的社会发展目标所作的贡献和影响等。

(7) 项目实施计划。编制项目实施计划，包括项目进度安排、施工组织、资金使用和还贷计划等。

(8) 投资估算与资金筹措。对整个项目所需全部投资进行估算，确定融资渠道，分析筹资成本，根据项目实施的需要，安排资金的使用计划。

(9) 财务分析。对项目所需的投入物、未来的产出物以及项目的净收益进行估算、分析和评价。

(10) 经济评价。经济评价也称国民经济评价，是从全社会宏观经济角度来评价项目的收益，对社会经济的贡献。

(11) 风险分析。对项目未来实施过程中和投入生产或使用之后可能遇到的各种风险进行分析预测，提出避免和减少风险的建议。

2. 项目评估

项目评估是由政府主管部门、投资者、项目贷款银行等有关各方组织或聘请另一家独立的咨询机构来完成。对可行性研究的结论进行审核和评价，进一步对投资项目的可靠性作出判断，使项目决策者能够对项目的选择与实施作出正确合理的决策。

一般项目评估的内容包括如下方面：

- (1) 项目目标评估；
- (2) 资源评估；
- (3) 基础设施评估；
- (4) 技术评估；
- (5) 组织机构评估；
- (6) 财务评估；
- (7) 经济评估；
- (8) 社会评估。

项目评估的程序一般分为六阶段，即评估前准备、组织评估小组、制订评估计划、调查收集资料、分析测算以及编写评估报告。

三、建设准备阶段咨询

项目建设准备阶段的咨询服务内容主要有两个方面。第一方面是工程设计，按照项目发展时序和对设计深度的不同要求，国际上一般将设计工作划分为：“概念设计”（Conceptual Design）、“基本设计”（Basic Design）和“详细设计”（Detailed Design）三个阶段。第二方面是工程施工招标，国际公开招标应遵循一定程序进行，咨询工程师要协助业主完成资格预审、编制招标文件、评标、合同谈判等一系列工程采购工作，本书第四、五、六章将详细介绍。

（一）概念设计

概念设计的基本目的是，通过简明的技术图纸和技术要求及其分析，探讨最佳设计方案，作为基本设计和详细设计的依据。

概念设计的深度由项目的性质和工程业主要求来决定。至