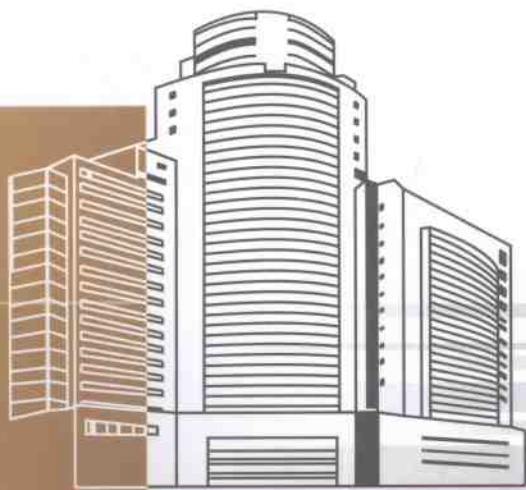




21st CENTURY  
实用规划教材

21世纪全国应用型本科

土木建筑系列 实用规划教材



建设工程

招标投标与合同管理实务

主 编 崔东红 肖 萌  
主 审 邹 华



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材

# 建设工程招投标与合同管理实务

主 编 崔东红 肖 萌  
副主编 徐 伟 战硕芳  
主 审 邹 华



北京大学出版社  
PEKING UNIVERSITY PRESS

## 内 容 简 介

本书力求反映国内外建设工程招标投标与合同管理的最新动态,结合大量工程实例,并参阅国家相关部委最新颁发的文件,系统地阐述了建设工程招标投标与合同管理的主要内容,包括建设工程招标投标工作程序、相关文件的编制、建设工程合同与索赔等基础知识。通过对本书的学习,读者可以掌握建设工程招标投标、合同与索赔的基本理论和操作技能,具备自行编制建设工程招标投标文件和拟订建设工程施工合同文件的能力。

本书既可作为本科院校工程管理专业的教材,也可作为相关专业职业资格考试的培训教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

建设工程招标投标与合同管理实务/崔东红,肖萌主编. —北京:北京大学出版社,2009.6

(21世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材)

ISBN 978-7-301-15267-6

I. 建… II. ①崔… ②肖… III. ①建筑工程—招标—高等学校—教材 ②建筑工程—投标—高等学校—教材③建筑工程—合同—管理—高等学校—教材 IV. TU723

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第091133号

书 名:建设工程招标投标与合同管理实务

著作责任者:崔东红 肖 萌 主编

策划编辑:张 玮 吴 迪

责任编辑:张 玮

标准书号:ISBN 978-7-301-15267-6/TU·0070

出 版 者:北京大学出版社

地 址:北京市海淀区成府路205号 100871

网 址:<http://www.pup.cn> <http://www.pup6.com>

电 话:邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电子邮箱:[pup\\_6@163.com](mailto:pup_6@163.com)

印 刷 者:河北滦县鑫华书刊印刷厂

发 行 者:北京大学出版社

经 销 者:新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 25印张 590千字

2009年6月第1版 2009年6月第1次印刷

定 价:38.00元

---

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024

电子邮箱:[fd@pup.pku.edu.cn](mailto:fd@pup.pku.edu.cn)

## 21世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材

### 专家编审委员会

主 任 彭少民

副主任 (按拼音顺序排名)

陈伯望 金康宁 李 忱 李 杰

罗迎社 彭 刚 许成祥 杨 勤

俞 晓 袁海庆 周先雁 张俊彦

委 员 (按拼音顺序排名)

邓寿昌 付晓灵 何放龙 何培玲

李晓目 李学罡 刘 杰 刘建军

刘文生 罗 章 石建军 许 明

严 兵 张泽平 张仲先

# 丛书总序

我国高等教育发展迅速，全日制高等学校每年招生人数至 2004 年已达到 420 万人，毛入学率 19%，步入国际公认的高等教育“大众化”阶段。面临这种大规模的扩招，教育事业的发展与改革坚持以人为本的两个主体：一是学生，另一是教师。教学质量的提高是在这两个主体上的反映，教材则是两个主体的媒介，属于教学的载体。

教育部曾在第三次新建本科院校教学工作研讨会上指出：“一些高校办学定位不明，盲目追求上层次、上规格，导致人才培养规格盲目拔高，培养模式趋同。高校学生中‘升本热’、‘考硕热’、‘考博热’持续升温，应试学习倾向仍然比较普遍，导致各层次人才培养目标难以全面实现，大学生知识结构不够合理，动手能力弱，实际工作能力不强。”而作为知识传承载体的教材，在高等教育的发展过程中起着至关重要的作用，但目前教材建设却远远滞后于应用型人才培养的步伐，许多应用型本科院校一直沿用偏重于研究型的教材，缺乏针对性强的实用教材。

近年来，我国房地产行业已经成为国民经济的支柱产业之一，随着 21 世纪我国城市化的大趋势，土木建筑行业对实用型人才的需求还将持续增加。为了满足相关应用型本科院校培养应用型人才的教學需求，从 2004 年 10 月北京大学出版社第六事业部就开始策划本套丛书，并派出十多位编辑分赴全国近三十个省份调研了二百多所院校的课程改革与教材建设的情况。在此基础上，规划出了涵盖“大土建”六个专业——土木工程、工程管理、建筑学、城市规划、给排水、建筑环境与设备工程的基础课程及专业主干课程的系列教材。通过 2005 年 1 月份在湖南大学的组稿会和 2005 年 4 月份在三峡大学的审纲会，在来自全国各地几十所高校的知名专家、教授的共同努力下，北京大学出版社第六事业部不但成立了本丛书的编审委员会，还规划出了首批包括土木工程、工程管理及建筑环境与设备工程等专业方向的四十多个选题，再经过各位主编老师和参编老师的艰苦努力，并在北京大学出版社各级领导的关心和第六事业部的各位编辑辛勤劳动下，首批教材终于在 2006 年春季学期前夕陆续出版发行了。

在首批教材的编写出版过程中，得到了越来越多的来自全国各地相关兄弟院校的领导和专家的大力支持。于是，在顺利运作第一批土建教材的鼓舞下，北京大学出版社联合全国七十多家开设有土木建筑相关专业的高校，于 2005 年 11 月 26 日在长沙中南林业科技大学召开了《21 世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材》（第二批）组稿会，规划了①建筑学专业；②城市规划专业；③建筑环境与设备工程专业；④给排水工程专业；⑤土木工程专业中的道路、桥梁、地下、岩土、矿山课群组近六十个选题。至此，北京大学出版社规划的“大土木建筑系列教材”已经涵盖了“大土建”的六个专业，是近年来全国高等教育出版界唯一一套完全覆盖“大土建”六个专业方向的系列教材，并将于 2007 年全部出版发行。

我国高等学校土木建筑专业的教育，在国家教育部和建设部的指导下，经土木建筑专业指导委员会六年来的研讨，已经形成了宽口径“大土建”的专业发展模式，明确了土木

建筑专业教育的培养目标、培养方案和毕业生基本规格,从宽口径的视角,要求毕业生能从事土木工程的设计、施工与管理的工作。业务范围涉及房屋建筑、隧道与地下建筑、公路与城市道路、铁道工程与桥梁、矿山建筑等,并且制订了一整套课程教学大纲。本系列教材就是根据最新的培养方案和课程教学大纲,由一批长期在教学第一线从事教学并有多年工程经验和丰富教学经验的教师担任主编,以定位“应用型人才培养”为目标而编撰,具有以下特点:

(1) 按照宽口径土木工程专业培养方案,注重提高学生综合素质和创新能力,注重加强学生专业基础知识和优化基本理论知识结构,不刻意追求理论研究型教材深度,内容取舍少而精,向培养土木工程师从事设计、施工与管理的应用方向拓展。

(2) 在理解土木工程相关学科的基础上,深入研究各课程之间的相互关系,各课程教材既要反映本学科发展水平,保证教材自身体系的完整性,又要尽量避免内容的重复。

(3) 培养学生,单靠专门的设计技巧训练和运用现成的方法,要取得专门实践的成功是不够的,因为这些方法随科学技术的发展经常改变。为了了解并和这些迅速发展的方法同步,教材的编撰侧重培养学生透析理解教材中的基本理论、基本特性和性能,又同时熟悉现行设计方法的理论依据和工程背景,以不变应万变,这是本系列教材力图涵盖的两个方面。

(4) 我国颁发的现行有关土木工程类的规范及规程,系1999—2002年完成的修订,内容有较大的取舍和更新,反映了我国土木工程设计与施工技术的发展。作为应用型教材,为培养学生毕业后获得注册执业资格,在内容上涉及不少相关规范条文和算例,但并不是规范条文的释义。

(5) 当代土木工程设计,越来越多地使用计算机程序或采用通用性的商业软件,有些结构特殊要求,则由工程师自行编写程序。本系列的相关工程结构课程的教材中,在阐述真实结构、简化计算模型、数学表达式之间的关系的基础上,给出了设计方法的详细步骤,这些步骤均可容易地转换成工程结构的流程图,有助于培养学生编写计算机程序。

(6) 按照科学发展观,从可持续发展的观念,根据课程特点,反映学科现代新理论、新技术、新材料、新工艺,以社会发展和科技进步的新近成果充实、更新教材内容,尽最大可能在教材中增加了这方面的信息量。同时考虑开发音像、电子、网络等多媒体教学形式,以提高教学效果和效率。

衷心感谢本套系列教材的各位编著者,没有他们在教学第一线的教改和工程第一线的辛勤实践,要出版如此规模的系列实用教材是不可能的。同时感谢北京大学出版社为我们广大编著者提供了广阔的平台,为我们进一步提高本专业领域的教学质量和教学水平提供了很好的条件。

我们真诚希望使用本系列教材的教师和学生,不吝指正,随时给我们提出宝贵的意见,以期进一步对本系列教材进行修订、完善。

本系列教材配套的PPT电子教案以及习题答案在出版社相关网站上提供下载。

《21世纪全国应用型本科土木建筑系列实用规划教材》

专家编审委员会

2006年1月

# 前 言

建设工程招标投标与合同管理课程是高等院校工程管理专业的学科专业课，在课程体系占据重要的地位。作为高等教育教材，本书在广泛考察有关建设工程招标投标与合同管理方面的教材编写体例的基础上，经过细致的分析，确定了4篇共15章的内容。第1篇概论，主要介绍工程招标投标与合同管理的基础知识；第2篇招标投标管理与应用，深入介绍招标投标理论与实务；第3篇工程合同管理与应用，深入介绍国内外各种工程合同条件的管理与实务；第4篇工程索赔管理与应用，主要介绍工程索赔理论与实务。在体例编排、内容选择上，本书从工程管理本科学生的特点出发，注重知识的系统性、延续性，力求内容新颖、简明、详略得当、深入浅出，讲究理论性，主要突出实用性和可操作性。全书尽量容纳了工程招标投标与合同管理的最新内容和最新成果，内容通俗易懂，与实践零距离接触。在讲究理论性的同时，突出实例分析，从而使学生充分地理解知识的背景和内涵，力求达到举一反三、触类旁通的目的。

本书的每章后面都有与该章知识紧密相联的案例分析，该章小结后也带有与该章知识紧密相关的前沿知识或背景知识等有趣的资料，既贴近现实，拓展了学生的视野，也激发了学生学习的兴趣，同时增加了本书的读者群。本书无论是对搞工程管理和咨询的专业人士还是在生产第一线的管理者或工程师都有其可读性，方便自学，并且对实践有指导意义。

本书由崔东红(沈阳工业大学)、肖萌(沈阳工业大学)担任主编，徐伟(沈阳工业大学)、战硕芳(辽宁司达尔律师事务所)担任副主编。具体写作分工是：第1章第1节由肖萌编写，第2节由崔东红编写；第2、3章由肖萌编写；第4、5章由崔东红和战硕芳编写；第6、7、8章由肖萌编写；第9、10、11、12章由崔东红和战硕芳编写；第13、14、15章由徐伟编写。全书由崔东红总纂修改、终审定稿，邹华(沈阳工业大学)主审。

在本书的编写过程中，我们拜读了国内外许多专家和学者的著作，并借鉴了其中部分内容，在此谨向他们表示深深的谢意！受时间和水平所限，书中难免会有不足之处，敬请专家和读者不吝指正。

编 者

2009年3月

# 目 录

## 第 1 篇 概论

<b>第 1 章 招投标与合同管理基本知识</b> ..... 1	
1.1 招投标管理基本知识..... 1	
1.1.1 招投标的概念和特点..... 1	
1.1.2 招投标的起源与发展..... 2	
1.1.3 招投标的方式..... 4	
1.1.4 招投标的程序..... 6	
1.2 工程合同管理基本知识..... 11	
1.2.1 工程合同的概念及其作用..... 11	
1.2.2 建设工程合同主要关系及其体系..... 12	
1.2.3 工程合同管理的概念、目标及原则..... 15	
1.2.4 合同条件..... 16	
1.2.5 工程合同管理模式及其风险分配..... 16	
1.2.6 工程合同价格类型及其风险分担..... 19	
1.2.7 建设工程合同管理的主要内容..... 21	
案例分析..... 23	
本章小结..... 24	
习题..... 25	
<b>第 2 章 招标投标法规及其案例分析</b> ..... 27	
2.1 招标投标法概述..... 27	
2.1.1 招标投标法的概念..... 27	
2.1.2 招标投标法调整的法律关系... 27	
2.1.3 招标投标法在空间上的效力... 28	
2.2 招标的法律规定..... 28	
2.2.1 招标人和招标代理机构..... 28	
2.2.2 招标方式..... 29	
2.2.3 强制招标的范围和规模标准... 29	
2.2.4 招标文件的禁止内容和招标人的保密义务..... 31	
2.2.5 招标文件的澄清和更改..... 31	
2.2.6 编制投标文件所需要的合理时间..... 31	
2.3 投标的法律规定..... 32	
2.3.1 投标人..... 32	
2.3.2 编制投标文件..... 32	
2.3.3 投标文件的送达及补充、修改或撤回..... 33	
2.3.4 投标担保..... 33	
2.3.5 联合体投标..... 33	
2.3.6 投标的禁止性规定..... 34	
2.4 开标、评标、中标的法律规定..... 35	
2.4.1 开标..... 35	
2.4.2 评标..... 37	
2.4.3 中标..... 39	
2.5 招标投标的法律责任..... 42	
2.5.1 违反《招标投标法》的民事责任..... 42	
2.5.2 违反《招标投标法》的行政责任..... 43	
2.5.3 违反《招标投标法》的刑事责任..... 44	
案例分析..... 45	
本章小结..... 47	
习题..... 48	
<b>第 3 章 国际工程招标投标及贷款采购指南</b> ..... 50	
3.1 国际工程招标投标..... 50	
3.1.1 国际工程招标投标的概念和特点..... 50	
3.1.2 国际工程招标的方式与程序... 52	



3.1.3 国际招投标代理的选择.....	60	4.5 合同的变更转让与终止.....	94
3.2 国际金融组织贷款采购指南.....	61	4.5.1 合同的变更.....	94
3.2.1 国际金融组织概况.....	61	4.5.2 合同的转让及其转让内容.....	94
3.2.2 国际金融组织招标采购规定... ..	66	4.5.3 合同终止及其原因.....	96
案例分析.....	72	4.6 违约责任和纠纷处理.....	98
本章小结.....	74	4.6.1 违约责任及归责原则.....	98
习题.....	75	4.6.2 违约责任的种类 及违约责任的免除.....	98
<b>第4章 合同法规及其案例分析.....</b>	<b>76</b>	案例分析.....	100
4.1 合同法调整的范围及基本原则.....	76	本章小结.....	101
4.1.1 合同的概念与特征.....	76	习题.....	102
4.1.2 合同法的概念与调整范围.....	76	<b>第5章 FIDIC 合同条件与国际惯例.....</b>	<b>104</b>
4.1.3 合同法的基本原则.....	77	5.1 FIDIC 新版 4 本合同条件.....	104
4.1.4 合同的法律约束力.....	77	5.1.1 新红皮书.....	104
4.2 合同的订立及实例分析.....	77	5.1.2 新黄皮书.....	106
4.2.1 合同的形式与内容.....	78	5.1.3 新银皮书.....	108
4.2.2 合同的格式条款.....	78	5.1.4 新绿皮书.....	110
4.2.3 要约与承诺.....	79	5.2 其他国际工程合同条件 与优秀谈判者的特征.....	112
4.2.4 合同成立的时间和地点.....	80	5.2.1 IAI 与 ICE 合同条件.....	112
4.2.5 缔约过失责任.....	81	5.2.2 JCT 合同条件与 BOT 项目... ..	113
4.3 合同的效力及实例分析.....	82	5.2.3 合同优秀谈判者的 基本特征.....	114
4.3.1 合同的效力及合同生效条件... ..	82	5.3 有关国际惯例.....	115
4.3.2 合同的生效时间及附款合同... ..	82	5.3.1 国际商务合同条款的 解释原则.....	115
4.3.3 无权代理、表见代理 与表见代表.....	83	5.3.2 国际商会(ICC)仲裁.....	116
4.3.4 效力待定合同及类型.....	84	5.3.3 国际工程合同纠纷的 解决方式.....	123
4.3.5 无效合同及可撤销、 可变更合同.....	84	案例分析.....	128
4.4 合同的履行及实例分析.....	87	本章小结.....	130
4.4.1 合同履行的原则与规则.....	87	习题.....	130
4.4.2 合同履行中的抗辩权.....	88	<b>第2篇 招投标管理与应用</b>	
4.4.3 合同履行中的代位权.....	89	<b>第6章 工程招标管理与应用.....</b>	<b>134</b>
4.4.4 合同履行中的撤销权.....	89	6.1 业主的招标策划.....	134
4.4.5 合同履行中的担保.....	90	6.1.1 资格预审文件的编制 与评审.....	134
		6.1.2 招标文件的编制.....	135
		6.1.3 标底的编制.....	139
		6.1.4 评标的程序和方法.....	141
		6.2 对正常招标的维护.....	143

6.2.1 流标及其避免.....	143	案例分析 .....	180
6.2.2 围标与陪标的遏制.....	145	本章小结 .....	182
6.3 不同招标应注意的问题.....	147	习题 .....	184
6.3.1 工程勘察设计招标应 注意的问题 .....	147	<b>第 8 章 投标报价与合同谈判</b> .....	186
6.3.2 工程施工招标应注意 的问题 .....	149	8.1 投标报价的步骤与计量.....	186
6.3.3 工程监理招标应注意 的问题 .....	151	8.1.1 投标报价的步骤.....	186
6.3.4 材料设备采购招标应 注意的问题 .....	153	8.1.2 投标报价的计量.....	188
案例分析 .....	156	8.2 投标报价的技巧.....	193
本章小结 .....	157	8.2.1 业主心理分析法.....	193
习题 .....	159	8.2.2 报高价与报低价法.....	194
<b>第 7 章 工程投标管理与应用</b> .....	161	8.2.3 不平衡报价法.....	194
7.1 承包商的投标策划 .....	161	8.2.4 计日工报价法.....	196
7.1.1 投标决策 .....	161	8.2.5 多方案报价法.....	196
7.1.2 投准备与组织.....	167	8.2.6 先亏后赢报价法.....	197
7.1.3 合作方式的选择.....	170	8.2.7 突然降价法.....	197
7.1.4 制定投标文件.....	172	8.2.8 逐步升级法和扩大标价法.....	197
7.2 不同投标应注意的问题.....	176	8.2.9 辅助中标的手段.....	198
7.2.1 工程勘察设计投标应 注意的问题 .....	176	8.2.10 运用投标报价技巧应注意的 问题 .....	201
7.2.2 工程施工投标应注意 的问题 .....	177	8.3 合同谈判的策略与技巧.....	202
7.2.3 工程监理投标应注意 的问题 .....	179	8.3.1 合同谈判概述.....	202
7.2.4 材料设备采购投标应 注意的问题 .....	180	8.3.2 合同谈判的策略.....	205
		8.3.3 合同谈判的注意事项.....	208
		案例分析 .....	208
		本章小结 .....	210
		习题 .....	211

### 第 3 篇 工程合同管理与应用

<b>第 9 章 施工合同管理</b> .....	213	9.2 施工合同的进度管理.....	218
9.1 施工准备阶段的合同管理.....	213	9.2.1 施工阶段进度条款控制.....	218
9.1.1 施工合同的相关概念.....	213	9.2.2 竣工验收阶段进度控制.....	219
9.1.2 施工合同的文件组成 及其逻辑关系.....	214	9.2.3 竣工验收后的管理.....	220
9.1.3 施工合同当事人的义务.....	215	9.3 施工合同的质量管理.....	220
9.1.4 施工组织设计与进度计划.....	217	9.3.1 合同标准规范控制.....	220
9.1.5 工程分包与支付 工程预付款 .....	218	9.3.2 材料设备供应质量 条款控制.....	221
		9.3.3 工程质量和验收.....	223

9.3.4 隐蔽工程和重新检验 .....	224	案例分析 .....	280
9.3.5 工程试车 .....	224	本章小结 .....	282
9.3.6 工程保修 .....	225	习题 .....	284
9.4 施工合同的成本管理 .....	225	<b>第 11 章 工程分包合同管理</b> .....	287
9.4.1 施工合同价款的控制 与调整 .....	225	11.1 分包合同的概念及其相关规定 .....	287
9.4.2 进度款的控制 .....	226	11.1.1 分包合同的概念及其分类 ...	287
9.4.3 变更价款的确定 .....	227	11.1.2 关于分包合同的主要关系 ...	288
9.4.4 施工中的其他费用管理 .....	227	11.2 分包合同管理实务 .....	290
9.4.5 竣工结算管理 .....	228	11.2.1 分包合同的三方管理 .....	290
9.5 施工合同变更与担保管理 .....	229	11.2.2 分包合同的支付管理 .....	291
9.5.1 施工合同变更管理 .....	229	11.2.3 分包工程的变更管理 .....	291
9.5.2 不可抗力 .....	229	11.2.4 分包工程的索赔管理 .....	292
9.5.3 保险与担保 .....	230	11.3 国际工程劳务分包合同管理 .....	292
案例分析 .....	231	11.3.1 国际工程劳务分包合同 分类及其订立 .....	292
本章小结 .....	232	11.3.2 劳务合同的费用计算 与报价 .....	294
习题 .....	235	11.3.3 劳务分包的招标、谈判 与签署 .....	294
<b>第 10 章 FIDIC 合同管理</b> .....	238	11.3.4 劳务团队和管理人员的 挑选和派遣 .....	294
10.1 业主的合同管理 .....	238	11.3.5 劳务分包的现场管理 及承包商的反计费扣款 .....	295
10.1.1 红皮书条件下业主的 合同管理 .....	238	11.4 国际工程施工分包合同管理 .....	296
10.1.2 黄皮书条件下业主的 合同管理 .....	247	11.4.1 合同管理机构 的设置与日常管理 .....	297
10.1.3 银皮书条件下业主的 合同管理 .....	250	11.4.2 承包商的反计费扣款管理 ...	297
10.1.4 绿皮书条件下业主的 合同管理 .....	251	11.4.3 劳务调差管理 .....	297
10.2 工程师的合同管理 .....	255	11.4.4 外币调差与后继法规管理 ...	298
10.2.1 红皮书工程师的合同管理 ...	255	11.4.5 工程收尾阶段的合同管理 ...	298
10.2.2 黄皮书工程师的合同管理 ...	256	案例分析 .....	298
10.2.3 银皮书业主代表的 合同管理 .....	257	本章小结 .....	300
10.2.4 绿皮书业主代表的 合同管理 .....	258	习题 .....	303
10.3 承包商的合同管理 .....	259	<b>第 12 章 委托监理与勘察设计     及采购合同管理</b> .....	304
10.3.1 红皮书下承包商的 合同管理 .....	259	12.1 工程委托监理合同管理 .....	304
10.3.2 黄皮书下承包商的 合同管理 .....	270	12.1.1 监理合同示范文本 及合同有效期 .....	304
10.3.3 银皮书下承包商的 合同管理 .....	274		
10.3.4 绿皮书下承包商的 合同管理 .....	276		

12.1.2 监理人应完成的监理工作.....	305	12.2.4 设计合同变更.....	311
12.1.3 监理合同的价款与酬金.....	305	12.2.5 设计合同履行过程中 双方的责任.....	312
12.1.4 监理人与委托人的权利.....	306	12.3 工程采购合同管理.....	313
12.1.5 双方的义务.....	307	12.3.1 材料采购合同的交货检验 ...	314
12.1.6 合同生效、变更与终止.....	308	12.3.2 材料采购合同的违约责任 ...	315
12.1.7 违约责任.....	309	12.3.3 设备监理的主要工作内容 ...	316
12.2 勘察与设计合同管理.....	309	案例分析.....	319
12.2.1 勘察设计合同示范文本.....	309	本章小结.....	320
12.2.2 勘察设计合同的订立.....	310	习题.....	321
12.2.3 设计合同的生效、期限 与终止.....	311		

### 第 4 篇 工程索赔管理与应用

<b>第 13 章 工程索赔的起因与依据</b> .....	323	14.2 索赔矩阵的编制.....	353
13.1 承包商工程索赔常见问题.....	324	14.2.1 索赔矩阵的构建.....	354
13.1.1 现场条件变化索赔.....	324	14.2.2 索赔矩阵与其他数据库的 结合.....	357
13.1.2 工程范围变更索赔.....	326	14.2.3 索赔矩阵的应用程序 与设想.....	357
13.1.3 工程拖期索赔.....	327	案例分析.....	359
13.1.4 加速施工索赔.....	329	本章小结.....	363
13.2 FIDIC 红皮书承包商索赔条款.....	330	习题.....	366
13.2.1 承包商的明示索赔条款.....	330	<b>第 15 章 索赔的规避与索赔谈判策略</b> ..	368
13.2.2 承包商的隐含索赔条款.....	330	15.1 业主对承包商的索赔规避.....	368
13.3 索赔工作的程序与索赔报告.....	331	15.1.1 按合同要求及时提供场地 ...	368
13.3.1 索赔工作程序.....	331	15.1.2 严格控制工程变更与 设计变更.....	368
13.3.2 索赔报告的编制.....	335	15.1.3 按时支付工程款.....	368
13.4 业主的索赔.....	337	15.1.4 不干扰承包商和及时 与其沟通.....	369
13.4.1 业主向承包商索赔的特点 ...	337	15.2 承包商对业主的索赔规避.....	369
13.4.2 业主向承包商索赔的 主要内容.....	338	15.2.1 加强计划管理.....	369
案例分析.....	340	15.2.2 严格履行合同, 避免违约 ...	369
本章小结.....	341	15.2.3 加强与工程师的沟通.....	369
习题.....	343	15.3 索赔谈判的类型与策略.....	369
<b>第 14 章 索赔模型与索赔矩阵</b> .....	345	15.3.1 索赔谈判的类型.....	370
14.1 索赔模型.....	345	15.3.2 索赔谈判的策略.....	371
14.1.1 索赔费用的构成.....	345	案例分析.....	375
14.1.2 索赔费用的一般计算.....	346	本章小结.....	379
14.1.3 上级管理费索赔模型.....	346	习题.....	381
14.1.4 施工效率索赔模型.....	347	<b>参考文献</b> .....	383
14.1.5 工期索赔模型.....	349		
14.1.6 价格调整模型.....	351		

# 第 1 篇 概 论

## 第 1 章 招投标与合同管理基本知识

**教学目标：**通过本章的学习，学生应全面掌握招投标的概念和特点、招投标的起源与发展、招投标的方式、招投标的类型和工程合同体系、管理模式，明确招投标的程序，领悟招投标管理的基本知识。

**教学要求：**掌握招投标的概念和特点，竞争性招标、非竞争性招标以及其他招标方式的概念及其优缺点；熟悉招投标的类型；了解招投标的起源与发展；掌握工程合同体系、管理模式以及合同类型及其风险分担。

### 1.1 招投标管理基本知识

#### 1.1.1 招投标的概念和特点

招标是指招标人根据货物购买、工程发包以及服务采购的需要，提出条件或要求，以某种方式向不特定或一定数量的投标人发出投标邀请，并依据规定的程序和标准选定中标人的行为。

投标是指投标人接到招标通知后，响应招标人的要求，根据招标通知和招标文件的要求编制投标文件，并将其送交给招标人，参加投标竞争的行为。

招投标活动具有以下特点。

(1) 规范性。招投标活动的规范主要指程序的规范以及标准的规范。招标投标双方之间都有相应的具有法律效力的规则来限制，招投标的每一个环节都有严格的规定，一般不能随意改变。在确定中标人的过程中，一般都按照目前各国的做法及国际惯例的标准进行评标。

(2) 公开性。招投标活动在整个过程中都是以一种公开的态度来进行的。从邀请潜在的投标人开始，招标人要在指定的报刊或其他媒体上发布招标公告，招投标活动全过程被完全置于社会的公开监督之下，这样可以防止腐败行为的发生。

(3) 公平性。投标活动中，招标人一般处于主动地位，而投标人则处于响应的地位，所以公平性就显得尤为重要。招标人发布招标公告或投标邀请书后，任何有能力或有资格

的投标人均可参加投标，招标人和评标委员会不得歧视某一个投标人，对所有的投标人一视同仁。

(4) 竞争性。招投标活动是最富有竞争的一种采购方式。招标人的目的是使采购活动能尽量节省开支，最大限度地满足采购目标，所以在采购过程中，招标人会以投标人的最优条件(如报价最低)来选定中标人。投标人为了获得最终的中标，就必须竞相压低成本，提高标的物的质量。而且在遵循公平的原则下，投标人只能进行一次报价，并确定合理的方案投标，因此投标人在编写标书时必须考虑成熟且慎重。

基于以上特点可以看出，招投标活动对于规范采购程序，使参与采购的投标人获得公平的待遇，以及提高采购过程的透明度和客观性，促进招标人获取最大限度的竞争，节约采购资金和使采购效益最大化，杜绝腐败和滥用职权，都起到至关重要的作用。

### 1.1.2 招投标的起源与发展

招投标制度真正形成于 18 世纪末和 19 世纪初的西方资本主义国家，而且是随着政府采购制度的产生而产生的。在市场经济的后期，随着社会工业化的深入，政府采购逐渐出现，而且采购的范围和数量也在不断加大。由于政府采购使用的是纳税人的钱，不是采购人自己掏腰包，因此经常会出现浪费现象。更为严重的是，采购过程中的贪污腐败现象也时有发生。腐败现象的产生必然会引起政府的注意，并对其进行限制，从而产生了政府采购制度。又因为政府采购的规模往往比较大，需要比普通交易更为规范和严密的方式，同时政府的采购需要给供应商提供平等的竞争机会，也需要对其进行监督，因此招投标制度也就应运而生了。而且招标人也只有在这些较大规模的投资项目或大宗货品交易中，才会感到采用招标方式能节省成本。因此，法治国家一般都要求通过招标的方式进行政府采购，在政府采购制度中也往往规定了招标投标的程序。

1782 年，英国政府首先设立文具公用局，负责采购政府各部门所需的办公用品。该局在设立之初就规定了招标投标的程序，并且以后发展为物资供应部，负责采购政府各部门的所需物资。1803 年，英国政府公布法令，推行招标承包制。英国从设立文具公用局到公布招标法令，中间经历了 21 年。后来，其他国家纷纷效仿，并在政府机构和私人企业购买批量较大的货物以及兴办较大的工程项目时，常常采用招投标方法。美国联邦政府民用部门的招标采购历史可以追溯到 1792 年，当时有关政府采购的第一部法律将为联邦政府采购供应品的责任赋予美国首任财政部长亚历山大·汉弥尔顿。1861 年，美国又出台了一项联邦法案，规定超过一定金额的联邦政府采购，都必须采取公开招标的方式，并要求每一项采购至少要有 3 个投标人。1868 年，美国国会通过立法确立公开开标和公开授予合同的程序。

经过两个世纪的实践，作为一种交易方式，招投标已经得到广泛应用，并日趋成熟，其影响力也在不断扩大。随着招标投标制度的逐步规范化和法制化，招投标也被大量应用在建筑工程中，并逐步发展成为工程承包的一种最常用的方式。当工程项目主办国需要吸引外国承包者前来参加竞争时，国内招标就扩展为国际范围的招标。因此为了适应不同类型、不同合同的国际工程招投标活动的需求，国际上一些著名的行业学会，如国际咨询工程师联合会(FIDIC)、英国土木工程师学会(ICE)、美国建筑师学会(AIA)等都编制了多种版本的合同条件，如《FIDIC 土木工程施工合同条件》、《ICE 合同条件》和《AIA 系列合同条件》等，这些合同条件被世界上的许多国家和地区广泛应用。联合国有关机构和一些

国际组织对于应用招标投标方式进行采购,也做出了明确的规定,如联合国贸易法委员会的《关于货物、工程和服务采购示范法》、世界贸易组织(WTO)的《政府采购协议》、世界银行的《国际复兴开发银行贷款和国际开发协会信贷采购指南》等。最近二三十年来,发展中国家也日益重视并采用招标投标方式进行工程、服务和货物的采购。许多国家相继制定和颁布了有关招标投标的法律、法规,如埃及的《公共招标法》、科威特的《公共招标法》等。

清朝末期,我国已经有了关于招标投标活动的文字记载。1902年,张之洞创办湖北制革厂,当时5家营造商参加开价比价,结果张同升以1270.1两白银的开价中标,并签订了以质量保证、施工工期、付款办法为主要内容的承包合同。这也是目前可查的我国的最早的招标投标活动。民国时期,1918年,汉口《新闻报》刊登了汉阳铁厂的两项扩建工程的招标公告。1929年,武汉市采办委员会曾公布招标规则,规定公有建筑或一次采购物料在3000元以上者,均须通过招标决定承办厂商。这些都是我国招投标活动的雏形,也是对招标投标制度的最初探索。

20世纪80年代初,作为建筑业和基本建设管理体制改革的突破口,我国率先在工程建设领域推行招标投标制,从此拉开了我国招标投标制度全面推广和发展的序幕。从1980年开始,上海、广东、福建、吉林等省、直辖市开始试行工程招标投标。1984年,国务院决定改革单纯用行政手段分配建设任务的老办法,开始实行招标投标制,并制定和颁布了相应的法规,随后便在全国进一步推广。随着改革开放的逐渐深入,招标投标已逐步成为我国工程、服务和货物采购的主要方式。

在这一时期,我国的工程建设领域也逐渐与世界接轨,既有土木建筑企业参与国际市场竞争,以投标方式在中东、亚洲、非洲和中国港澳地区开展国际承包工程业务,又有借贷国外资金来修建国内的大型工程,因此也积累了一些国际工程招投标的经验。在借贷外资时,由于提供贷款方主要有世界银行、亚洲开发银行和一些外国政府等,他们大多要求采用国际通用合同条件,实行国际公开招投标,所以这些项目的投标人不仅仅是中国的土木建筑企业,还有一些国外大承包商。在这些项目中,值得一提的是鲁布革水电站引水系统工程,因为它是我国第一个实行国际招标的世界银行贷款项目。在这一项目中,提交预审材料的共有13个国家32个承包厂商,最后有8个国家的公司参加投标。在世界银行的指导下,经过公平竞争,日本大成公司以低标价8463万元人民币、施工方案合理以及确保工期等优势一举夺标。这个报价仅相当于标底的57%。在订立合同后,大成公司雇用中国劳务,创造了国际一流水平的隧道掘进速度,提前100多天竣工,高质量地完成了工程。这一工程给人们的思想造成的强烈冲击,早已超出水电系统。从这一工程开始,全国大小施工工程开始全面试行招标投标制与合同制管理。

此后,随着招标投标制度在我国的逐渐深入,有关部委又先后发布多项相关法规,推行和规范招标投标活动。1999年8月30日,第九届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过了《中华人民共和国招标投标法》,并于2000年1月1日起施行。2002年6月29日,第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过了《中华人民共和国政府采购法》,确定招标投标方式为政府采购的主要方式。这标志着我国招标投标活动从此走上法制化的轨道,我国招投标制度进入全面实施的新阶段。

### 1.1.3 招投标的方式

招投标制度在国际上有了数百年的实践，也产生了许多招标方式，这些方式决定着招投标的竞争程度。总体来看，目前世界各国和有关国际组织通常采用的招标方式大体分为两类：一类是竞争性招标，另一类是非竞争性招标。

#### 1. 竞争性招标

竞争性招标主要分为公开招标和邀请招标，这也是《中华人民共和国招标投标法》规定的两种招标方式。

##### 1) 公开招标

公开招标亦称为无限竞争性招标。采用这种招标方式时，招标人在国内外主要报纸、有关刊物、电视、广播等新闻媒体上发布招标公告，说明招标项目的名称、性质、规模等要求事项，公开邀请不特定的法人或其他组织来参加投标竞争。凡是对该项目感兴趣的、符合规定条件的承包商、供应商，不受地域、行业 and 数量的限制，均可申请投标，购买资格预审文件，合格后允许参加投标。公开招标方式被认为是最系统、最完整以及规范性最好的招标方式。

公开招标的优点是：可为所有的承包商提供一个平等竞争的机会，广泛吸引投标人，招投标程序的透明度高，容易赢得投标人的信赖，较大程度上避免了招投标活动中的贿标行为；招标人可以在较广的范围内选择承包商或者供应商，竞争激烈，择优率高，有利于降低工程造价，提高工程质量和缩短工期。

公开招标的缺点是：由于参与竞争的承包人可能很多，准备招标、对投标申请者进行资格预审和评标的工作量大，招标时间长，费用高；同时，参加竞争的投标人越多，每个参加者中标的机会越小，风险越大；在投标过程中也可能出现一些不诚实、信誉又不好的承包商为了“抢标”，故意压低投标报价，以低价挤掉那些信誉好、技术先进而报价较高的承包商。因此采用此种招标方式时，业主要加强资格预审，认真评标。

按照公开招标的范围，又可以分为国际竞争性招标和国内竞争性招标。

##### 2) 邀请招标

邀请招标也称有限竞争性招标或选择性招标，是指招标人不公开发布公告，而是根据项目要求和所掌握的承包商的资料等信息，以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标。

邀请招标的优点是：邀请的形式使投标人的数量减少，这样不仅可以使招投标的时间大大缩短，节约招标费用，而且也提高了每个投标人的中标机会，降低了投标风险；由于招标人对于投标人已经有了一定的了解，清楚投标人具有较强的专业能力，因此便于招标人在某种专业要求下选择承包商。

邀请招标缺点是：投标人的数量比较少，竞争就不够激烈。如果数量过少，也就失去了招投标的意义，因此《招标投标法》规定，招标人采用邀请招标方式的，应当向3个以上具备承担招标项目的的能力、资信良好的特定的法人或者其他组织发出投标邀请书。而投标人数的上限，则根据具体招标项目的规模和技术要求而定，一般不超过10家。同时，由于没有公开发布招标公告，某些在技术上或报价上有竞争力的供应商、承包商就收不到招标信息，在一定程度上限制了这部分供应商参与竞争的机会，也可能使最后的中标结果标价



过高。

由于邀请招标在竞争的公平性和价格方面仍有一些不足之处，因此《招标投标法》规定，国家重点项目和省、自治区、直辖市的地方重点项目不宜进行公开招标的，经过批准后才可以进行邀请招标。但是如果拟招标项目只有少数几个承包商能承接，如果采用公开招标，会导致开标后仍是这几家投标或无人投标的结果，此时如改为邀请招标，就会影响招标的效率。因此，对于工程规模不大、投标人的数目有限或专业性比较强的工程，邀请招标还是十分适宜的。

在实践中，各国或国际组织对这两种投标方式的选择不尽一致。有的是将决定权交给招标人，由招标人根据项目的特点，自主选择公开或邀请方式，只要不违反法律规定，最大限度地实现“公开、公平、公正”即可。如《欧盟采购指令》规定，如果采购金额达到法定招标限额，采购单位有权在公开和邀请招标中自由选择。但在欧盟的成员国内，邀请招标的特点十分被看重，所以邀请招标得到了广泛的使用。有的国际组织则是对这两种招标方式进行限制，要求尽量采用其中的一种，而这种选择大部分是要求采用公开招标。如《世行采购指南》把国际竞争性招标(公开招标)作为最能充分实现资金的经济和效率要求的方式，要求借款国以此作为最基本的采购方式，只有在国际竞争性招标不是最经济和有效的情况下，才可采用其他方式。

## 2. 非竞争性招标

非竞争性招标主要指议标，也称谈判招标或指定性招标。这种招标方式是指招标人只邀请少数几家承包商，分别就承包范围内的有关事宜进行协商，直到与某一承包商达成协议，将工程任务委托其去完成为止。

议标的中标者是由谈判产生的，与前两种招标方式比较，其投标不具公开性和竞争性，不便于公众监督，容易导致非法交易，《招标投标法》没有将其列为招投标采购方式。而且在很多情况下，它是被严禁使用的招标方式。世界各国对议标项目都做了相应的规定，只有特殊工程才能由议标确定中标人。

## 3. 其他招标方式

### 1) 两阶段招标

两阶段招标也称两步法招标，是公开招标和邀请招标相结合的一种招标方式。它是在采购物品技术标准很难确定、公开招标方式无法采用的情况下，为了确定技术标准而设计的招标方式。采用这种方式时，先用公开招标，再用邀请招标，分两段进行。具体做法是先通过公开招标，进行资格预审和技术方案比较，经过开标、评标，淘汰不合格者，然后合格的承包者提交最终的技术建议书和带报价的投标文件，再从中选择业主认为合乎理想的投标人，并与之签订合同。

### 2) 排他性、地区性和保留性招标

排他性、地区性和保留性招标属于限制性招标的范畴。排他性招标是指在利用政府贷款采购物资或者工程项目时，一般都规定必须在借款国和贷款国同时进行招标，且该工程只向贷款国和借款国的承包公司招标，第三国的承包者不得参加投标，有时甚至连借款国的承包商和第三国承包商的合作投标也在排除之列。地区性招标是指由于项目资金来源于某一地区的组织，例如阿拉伯基金、沙特发展基金、地区性开发银行贷款等，因此招标限