

招标工程师

实务手册

《招标工程师实务手册》编写组 编



招标工程师实务手册

《招标工程师实务手册》编写组 编



机械工业出版社

本手册系统介绍国家各部委对建设项目招标投标管理的要求，并详细说明招标投标的基础知识及新开发的各项实用业务知识。全书分为四篇：招标投标基础知识、招标投标相关法律法规、招标投标合同、招标实务。

本手册可供从事招标活动的招标工程师、参加招标工程师执业资格考试人员及其他从事招标投标活动的有关人员参考。

图书在版编目（CIP）数据

招标工程师实务手册 /《招标工程师实务手册》编写组编.
—北京：机械工业出版社，2006.5
ISBN 7-111-18875-6
I . 招... II . 招... III . 建筑工程—招标—手册
IV . TU723—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 031569 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：何文军 版式设计：张世琴 责任校对：申春香

封面设计：姚毅 责任印制：李妍

北京中兴印刷有限公司印刷

2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

1000mm×1400mm B5 · 9 印张 · 3 插页 · 341 千字

0 001—4 000 册

定价：37.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

编辑热线电话(010)68327259

封面无防伪标均为盗版

《招标工程师实务手册》编写人员

主 编 上官子昌 杜贵成

副主编 李守巨 李晓绯 白雅君

参 编 闫景连 高 军 李玉善 王怀斗

韩 景 钱彭令 于广业 马 林

张 刚 刘雅梅 霍铁平 张青青

袁 静 温晓杰 侯 同 瞿义勇

前　　言

随着改革开放形势的发展和市场机制的不断完善，我国在基本建设项目建设、机械成套设备、进口机电设备、科技项目、项目融资、土地承包、城镇土地使用权出让、政府采购等许多政府投资及公共采购领域，都逐步推行了招标投标制度。特别是近几年来，我国经济体制改革的不断深入和世界经济全球一体化，公平竞争的观念深入人心，2000年1月1日，《中华人民共和国招标投标法》的实施，使招标投标方式成为政府采购和工程建设项目竞标合格准入的主要发展趋势。

招标工程师指从事工程建设项目招标代理的专业技术人员。2001年我国成功加入WTO，使我国建设行业面临国内和国际两个更为广阔的发展空间，以及更加剧烈的市场竞争，但由于我国招标投标市场还处于发展阶段，相关高级人才缺乏，对专业人员实行资格考试认证将成为未来趋势，因此，为了使更多从事招标投标工作的专业技术人员更加系统地了解并掌握国家各部委对建设项目招标投标管理的要求，迅速提升自己的专业知识，在未来的竞争中取得更大的成功，为此编撰了《招标工程师实务手册》一书。

本手册以简明表格形式阐述专业内容，打破了传统的编写模式，结构清晰简明，内容系统完整，查阅快捷方便。全书分为四部分：招标投标基础知识、招标投标相关法律法规、招标投标合同和招标实务。

本手册可供从事招标活动的招标工程师、参加招标工程师执业资格考试人员及其他从事招标投标活动的各有关人员参考。

由于本书编者水平所限，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。在本书编写过程中，参阅了大量同行业的专业书籍，未能一一列出，在此对有关作者一并致谢并深表敬意。

编　　者

目 录

前言

第一篇 招投标基础知识

1 招投标概论	3
1.1 招投标的基本概念	3
1.2 招投标在我国经济建设中的作用	5
2 招标方案	8
2.1 招标方式	8
2.2 招标范围	10
2.3 招标方案的核定	14
3 招投标基本程序	16
3.1 概述	16
3.2 基本程序	17

第二篇 招投标相关法律法规

4 法律法规的基本知识	21
4.1 与招投标有关的法律法规	21
4.2 与招投标有关的法律法规的立法目的	27
4.3 与招投标有关的法律法规的主要章节	33
5 招投标法	37
5.1 招标范围	37
5.2 招投标的程序	39
5.3 行政监督	45
5.4 法律责任	47
6 招标人与招标代理机构	50
6.1 招标人自行招标	50

6.2 招标代理机构	51
7 工程咨询服务招标投标	57
7.1 工程勘察设计招标投标	57
7.2 工程施工监理招标投标	62
8 设备、材料招标投标与政府采购	66
8.1 设备、材料招标投标	66
8.2 机电产品国际招标投标	71
8.3 政府采购	77
9 评标委员会与评标专家库管理	79
9.1 评标委员会和评标方法	79
9.2 评标专家和评标专家库管理	82

第三篇 招投标合同

10 合同法律制度	87
10.1 合同法律制度的基本知识	87
10.2 违约责任	108
11 工程咨询服务合同	113
11.1 工程勘察设计合同	113
11.2 工程施工监理合同	116
12 工程施工合同	123
12.1 施工合同概述	123
12.2 施工合同示范文本	126
12.3 施工合同纠纷适用法律解释	137
13 货物采购合同	141
13.1 工程材料、设备买卖合同	141
13.2 机电设备（国内招标）合同条款示范	147
13.3 机电产品（国际招标）合同条款示范	150
14 国际工程招标与 FIDIC 合同体系	157
14.1 国际工程招标投标	157
14.2 FIDIC 1999 版系列合同	163



第四篇 招标实务

15 工程项目设计招标	169
15.1 设计招标概述	169
15.2 设计招标策划	175
15.3 资格预审	179
15.4 招标文件的编制	184
15.5 开标、评标和定标	191
16 工程项目勘察招标	195
16.1 工程勘察概述	195
16.2 招标与招标文件的编制	199
16.3 开标、评标和定标	203
17 工程项目施工招标	206
17.1 工程量清单招标	206
17.2 施工招标准备	208
17.3 资格预审	214
17.4 编制招标文件	219
17.5 开标、评标和定标	221
18 工程项目施工阶段监理招标	232
18.1 施工监理招标概述	232
18.2 招标公告及资格预审	235
18.3 招标文件的编制	237
18.4 开标、评标和定标	242
19 工程项目设备、材料招标	246
19.1 工程项目设备、材料概述	246
19.2 招标及其他采购方式	251
19.3 招标文件的编制	255
19.4 招标程序	266
19.5 机电产品的国际招标	274
参考文献	278

第一篇

招标投标基础知识

1 招投标概论

1.1 招投标的基本概念

所谓招投标，是招标人应用技术经济的评价方法和市场竞争机制的作用，通过有组织地开展择优成交的一种成熟的、规范的和科学的特殊交易方式。也就是说，它是由招标人或招标人委托的招标代理机构通过招标公告或投标邀请信，发布招标采购的信息与要求，在同等条件下，邀请潜在的投标人参加平等竞争，由招标人或招标人委托的招标代理机构按照规定的程序和办法，通过对投标竞争者的报价、质量、工期（或交货期）和技术水平等因素进行科学比较和综合分析，从中择优选定中标者，并与其签订合同，以达到招标人节约投资、保证质量和资源优化配置目的的一种特殊的交易方式。

从这种交易方式的过程来看，它包括了招标和投标两个最基本的方面。一方面是招标人以一定的方式邀请不特定或一定数量的投标人来投标；另一方面是投标人响应招标人的招标要求参加投标竞争。没有招标，就不会有供应商或承包商的投标；没有投标，采购人的招标就不能得到响应，也就没有了后续的开标、评标、定标和合同签订等一系列的招标过程。目前，在国内外招投标的有关规则和实际运作中，尽管通常只说“招标”（如一般只称呼为“国际竞争性招标”、“国内竞争性招标”，“公开招标”、“邀请招标”，或“工程施工招标”、“货物招标”、“服务招标”等），但却同时都对招投标作出相应规定和约束。因此，通常所说招标，实际上是指招投标的简称。招投标活动是指采购方作为招标人，货物的买方和工程的承包方、服务的提供方作为投标人的招投标活动。招投标是包含招标与投标这一对相互对应事物的两个方面。

关于招标人和投标人的定义，我国《招投标法》中是这样规定的，即：招标人是指依法提出招标项目、进行招标的法人或者其他组织。所谓“提出招标项目”，是指招标人依法提出和确定需招标的项目，办理有关审批手续，落实项目资金来源等。所谓“进行招标”，是指提出招标方案，拟定或决定招标范围、招标方式、招标的组织形式，编制招标文件，发布招标公告，审查投标人资格，主持开标，组建评标委员会进行评标，择优确定中标人，并与中标人订立书面合同等招标的工作过程。



有条件的招标人，可按规定自行办理招标的，叫“自行招标”；条件不具备的招标人，则可委托招标机构代理招标，即委托招标代理机构代表招标人的意志，由其在授权的范围内依法招标。这种由招标人委托招标机构进行的代理招标，称作“委托招标”。委托招标，也被视为招标人“进行招标”。

投标人是指响应招标人招标需求并购买招标文件，参加投标竞争活动的法人或其他组织。我国《招标投标法》规定，除在科研项目中允许个人可作为投标主体参加科研项目投标活动外，一般不包括自然人。这里的其他组织，是指不具备法人条件的组织。所谓参加投标竞争活动，是指投标人通过调查研究，按招标文件的规定编写投标文件，包括编制投标报价等一系列招标要求，在规定的时间、地点将投标文件密封送达招标人，按时参加开标，回答评标委员会询问、接受评标过程的审查，凭借投标人的实力、优势、经验、信誉，以及投标水平和投标技巧，在激烈的竞争中争取中标而获得项目（工程、货物或服务）承包任务的过程。

招投标的基本特性：

组织性	<p>招投标是一种有组织的交易方式，具有明显的组织性特征。它主要表现在以下五个方面</p> <p>(1) 招标的组织者是法人或其他组织，一般情况下，自然人不能成为招标人；招标人邀请招标机构代理招标，按规定双方应签订招标委托协议</p> <p>(2) 招标决策的群体性。如对中标人的选择，无论是委托招标还是自行招标，是公开招标还是邀请招标，其决策过程都是按照招标人（业主、买方、用户）在招标文件中载明的标准、方法与要求，要对投标人的报价、质量、技术、工期与其他综合因素及其综合实力，通过依法组建的评标委员会进行比较、评估而择优推荐，并按规定的程序与办法确定的，而非个人行为</p> <p>(3) 要在规定的场所进行。投标地点、开标地点都必须按招标文件、招标公告事先已经规定的场所进行</p> <p>(4) 要在规定的时间进行。招标文件的发售、投标文件的递交和开标的时间，也都要按事先公开规定的时间进行</p> <p>(5) 对国家规定必须进行的招标项目，招标过程中有一些重要环节必须履行报批或备案程序，要接受上级行政主管部门的监督管理</p> <p>综上所述，招标是一种有组织、有计划的特殊的商业交易活动，它的进行过程必须按照招标文件的规定，按事先规定的规则、标准、方法进行，有严密的程序，处处体现高度的组织性</p>
公开性	<p>(1) 进行招标活动的信息公开</p> <p>(2) 开标的程序和内容公开</p> <p>(3) 评标标准和评标方法公开</p> <p>(4) 中标的结果公开</p>
公平性与公正性	<p>(1) 对待各方投标者一视同仁，招标方不得有任何歧视某一个投标者的规定和行为</p> <p>(2) 招标过程实行公开公证方式。如开标过程中，请公证机关公证人员或投标人代表当众核查密封，当场监督，确保开标活动的公开、公平和公正性</p> <p>(3) 公开评标标准和评标办法，是保证和约束评标委员会评标过程公正性的重要措施之一</p>

(续)

公平性与公正性	<p>(4) 评标必须由依法组织的评标委员会负责进行，与投标人有利害关系的人员不得作为评标委员会成员</p> <p>(5) 招标的组织性、公开性以及严格的保密原则和保密措施，也都是对投标人在招标过程中进行公平、公正竞争的重要保证</p>
一次性	<p>招标与投标的交易行为，不同于一般商品交换，也不同于询价采购与谈判交易。在招标投标过程中，投标人没有讨价还价的权利，是招标投标这种特殊交易方式的一个最为显著的特性。投标人参加投标，只能应邀进行一次性秘密报价，是“一口价”。在投标文件递交截止日期以后，投标文件不得撤回或进行实质性条款的修改</p>
规范性	<p>按照目前通用做法，招标投标程序的条件已相对成熟与规范，不论是工程建设施工招标，还是有关货物采购招标，或者是服务类型的招标，都要充分做好招标准备工作，按照招标——投标——开标——评标——定标——签订合同，这一相对规范和成熟的基本程序进行。随着我国《招标投标法》的全面贯彻执行，国务院有关行政监督部门已出台了一些必须强制执行的程序规定，使招标投标过程中的程序规范、操作规范的工作不仅有法可依，而且有章可循了。所有这些，都将有力地促进招标行为的规范化</p>
时限性	<p>招标公告（或投标邀请书）发布后，招标文件的出售时间、对招标文件的澄清答疑与修改时间、投标文件的投标截止时间、开标时间，还有投标有效期和投标保证金有效期，以及中标通知书发出后中标人与招标人签订合同期限等，都必须按公开规定的时间进行，有严格的时限要求。例如，不论遇到什么情况和什么理由，过了规定的投标截止时间，任何晚到的投标书将都被公开拒绝</p>
静态性	<p>招标投标过程中的时限性和投标报价的一次性特点，以及投标截止期以后，任何投标人不准对投标文件的实质性条款作改动、不准在开标会上了解到竞争对手的报价后进行随机应变更改等的规则，反映了每次招投标活动在其规定的时间段里有一种静态性的特征。招投标双方只有熟悉、了解这些特性及其局限性，才能充分利用和发挥这些特性给各方竞争带来的有利机遇，才能克服由于不掌握其规则给各自造成的失误甚至造成损失的被动局面</p> <p>招投标机制上的这些基本特性，充分体现它确实是一种有组织的、成熟的、规范的和科学的特殊交易方式，它的这些机制特点，不仅保证了投标人在市场经济条件下进行最大限度的竞争，使参与投标的供应厂商和承包商获得公平、公正的待遇，而且提高了招标人采购的透明度，促进了资金的节约和采购效益的最大化，同时还可以起到有效地防止采购行为“私下交易”、杜绝“暗箱操作”、遏止腐败现象发生的重要作用</p>

1.2 招标投标在我国经济建设中的作用

1. 节省资金，提高投资效益和社会效益

招标投标制度的市场竞争机制和科学的评价方法，可以使各投标人展开充分竞争，使招标人能够择优选择在保证质量前提下价格费用较低的中标者。也就是说，可以从中选择质量保障体系可靠、技术力量强、商业信誉良好、而且价格较低的供应商、承包商为中标者。很显然，与这样的中标者签订合同，不仅能保证工程或货物质量，还有利于节省和合理使用建设资金。国内、国际招标的实践证明，在对建设项目中的重要设备的招标，平均节资率一般能达到 10% ~ 15%，

这是一个十分可观的节约数额。据可靠统计，自 1985 年至 2001 年，16 年间，仅机电设备国际招标，就为国家节约外汇 40 多亿美元，其中 2000 年节约外汇 6.7 亿美元，2001 年节约外汇高达 10 亿多美元。另据统计，通过招标，100 万元以下的中小工程，平均造价降低 3% 左右；100 万元以上大型工程，平均造价可降低 10% 左右。大量实践已经证明，建设项目从设计、监理、施工到重要货物等实行招标后，不仅有力地促进建设工程按程序办事，而且取得了提高工程质量、降低工程造价，保证和缩短建设工期等明显成效，达到了提高投资效益和社会效益的目的。

2. 创造公平竞争的市场环境，促进企业间的公平竞争

推行招投标，就是要充分运用和发挥市场竞争机制的作用，通过招投标的竞争、择优活动，使投标人能在公开、公平、公正的环境中进行充分竞争。招投标的择优选择机制，能引导竞争，竞争促进选择，形成优胜劣汰，从而使各要素在竞争和选择中自由流动与组合，使技术在竞争、选择中发展与提高，市场在竞争、选择中发育和完善，资源在竞争、选择中发掘并得到优化配置。因此，可以说，市场经济为推广运用招投标制度创造和提供了基本条件，而招投标制度的普遍推广和应用，反过来，又形成和促进了市场的有序竞争，从而能为进一步完善和推动我国建立社会主义市场经济体制的发展步伐发挥积极作用。

3. 克服不正当竞争，有利于防止和杜绝采购活动中的腐败行为

依法招标，必须严格执行《招投标法》规定的原 则、规定、标准、程序和办法，将必须招标项目的采购活动置于公开、公平、公正的透明环境之中，接受有关部门和公众的监督。实践证明，凡是严格按《招投标法》规定进行的招标项目，不仅都能获得良好的经济效益，受到建设项目法人代表、业主或买方的欢迎，而且招投标制度的普遍推行，确实有利于克服在采购交易中的批条子、拉关系、走后门、吃回扣等不正当竞争行为，有利于防止和杜绝假冒伪劣、行贿受贿、权钱交易等腐败现象和违法犯罪行为。

4. 保证质量的有效手段

由于招标文件中有非常严格和明确的质量条款、技术标准和验收办法，技术是否先进、合理，质量可靠程度能否得到有效保证，是评标办法中十分重要的评审内容。招标操作过程中，只要有一项关键技术质量和要求得不到满足，就会导致废标。因此，投标者不仅要尽量满足招标文件的要求，为了取得竞标中的胜利，都会主动提出提高质量标准的有效措施。因为他们懂得，这是为他们自己在今后长期竞争中取胜的强大的物质技术和社会信誉的基础。因此，实行招投标后，用户普遍都有一种放心感，反映假冒伪劣难以立足了，工程事故减少了，工程质量、产品质量普遍提高了。

5. 促进企业技术进步

以建设工程施工为例，由于这几年全面推行建设工程施工招标投标制，明显地促进了施工企业的技术进步。工程施工建设的招标投标制度的建立与发展，彻底改变了过去向上级要任务的计划管理模式，企业为了求得生存与发展，为了争取在激烈的市场竞争中立于不败之地的需要，就千方百计地挖掘内部潜力，采用新技术、新工艺、新材料和新设备，提高竞争实力，提高中标率，重视在社会上赢得良好的信誉。因此，招标投标制的普遍推广应用，不仅加速了企业自身经营管理体制和经营方式的改革，而且还极大地调动了企业抓技术进步的积极性，极大地促进了企业的技术进步，还加快了产品结构、产业结构和企业结构调整的步伐。

6. 保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益

《招标投标法》颁布后，我国招标投标活动有法可依、有章可循，招标投标制度的优越性可以得到充分发挥。因此，无论是经济效益的提高，还是质量有了可靠的保证，实际上都是从根本上保护了国家、社会公共利益和招投标活动当事人的合法权益。

2 招标方案

招标方案是指招标人根据项目实际需要而确定的招标范围、招标方式以及招标的组织形式，是招标人研究是否采用招标和如何招标的决策性意见。招标方案的正确与否，对项目招标的成败和项目建设的好坏有着重要的作用。

2.1 招标方式

1. 我国法定的招标方式

我国《招标投标法》规定的招标方式有以下两种：

公开招标	是指招标人以招标公告的方式，邀请不特定的法人或者其他组织参加投标的一种招标方式。也就是招标人在国家指定的报刊、电子网络或其他媒体上发布招标公告，吸引众多的潜在投标人参加投标竞争，招标人按规定的程序和办法从中择优选择中标人的招标方式
邀请招标	是指招标人以投标邀请书的方式，邀请特定的法人或者其他组织参加投标的一种招标方式。邀请招标，也称选择性招标，也就是由招标人通过市场调查，根据供应商或承包商的资信和业绩，选择一定数目的法人或其他组织（不能少于3家），向其发出投标邀请书，邀请他们参加投标竞争，招标人按规定的程序和办法从中择优选择中标人的招标方式

公开招标和邀请招标，既是我国《招标投标法》规定的招标方式，也是当今世界上通行的招标方式。这两种方式的主要区别，有七个不一样：

邀请和发布信息的方式不一样	公开招标采用刊登资格预审公告或招标公告的形式；邀请招标不发布招标公告，只采用投标邀请书的形式
选择和邀请的范围不一样	公开招标采用招标公告的形式，针对的是一切潜在的对招标项目感兴趣的法人或其他组织，招标人事先不知道投标人的数量，也不填写投标人名单，范围宽广；邀请招标只针对已经了解的法人或其他组织，事先已经知道潜在投标人的数量，要填写投标人、投标单位具体名单，范围要比公开招标窄得多
发售招标文件的限制不一样	公开招标时，凡愿意参加投标的单位都可以购买招标文件，对发售单位不受限制；邀请招标时，只有已接到投标邀请书并表示愿意参加投标的邀请单位，才能购买招标文件，对发售单位受到严格限制
竞争程度不一样	由于公开招标使所有符合条件的法人或其他组织都有机会参加投标，竞争的范围较广，竞争性体现得也比较充分，招标人拥有选择的余地较宽，容易获得良好的招标效果；邀请招标中，投标人的数量有限，竞争的范围也窄，招标人拥有的选择余地相对较小，工作稍有不慎，有时可能提高中标的合同价，如果市场调查不充分，还有可能将某些在技术上或报价上更有竞争力的供应商或承包商遗漏在外

(续)

公开程度不一样	公开招标中，所有的活动都必须严格按照预先指定并为大家所知的程序、标准和办法公开进行，大大减少了作弊的可能性；相比而言，邀请招标的公开程度远不如公开招标，若不严格监督管理，产生不法行为的机会也就多一些
时间和费用不一样	邀请招标不发招标公告，招标文件只售有限的几家，使整个招投标的过程时间大大缩短，招标费用也相应减少；公开招标的程序比较复杂，范围广，工作量大，因而所需时间较长，费用也比较高
政府的控制程度与管理方式不一样	政府对国家重点建设项目、地方重点项目以及机电设备国际招标中采用邀请招标的方式是要进行严格控制的。国家重点建设项目的邀请招标需经国家发展计划部门批准，地方重点项目需得到省级人民政府批准。机电设备在进行国际招标时，对国家管理的必须招标产品目录内的产品，如若需要采用邀请招标的方式，必须事前得到外经贸部的批准。公开招标则没有这方面的限制

2. 招标的组织形式

从招标人采取什么组织形式来操作和完成招标过程的角度来分类，招标又可分为招标人自行招标和招标人委托招标机构代理招标两种形式。

3. 招标机构代理招标与自行招标的比较

招标人委托招标机构代理招标和招标人自行招标相比，各有其优缺点。在我国目前情况下，招标代理机构招标比招标人自行招标有更为明显的优点。

招标代理机构招标的主要优点有：

(1) 客观上容易做到公平、公正 由于招标代理机构与行政机关不存在隶属关系，招标机构必须按照法律、制度和委托协议组织招标，它与招标人自行招标相比，客观上容易形成更多方面的分工与制约机制。如在招标机构组织评标时，是严格按《招标投标法》的规定，由依法组建的评标委员会负责评标，招标人最后定标，哪一方都不能完全控制招标结果。这种权力的分散和组织管理的集中，会在招标人、招标代理机构、评标委员会、投标人之间形成一种分工和多方制约监督的机制，这种机制能够较好地保证招标的公正性。

(2) 有利于招标的专业化操作，使招标质量有保证 专业招标代理机构业务专业性强，一般都经过多年的各种各类的招标业务实践，不仅积累了丰富的招标经验，而且拥有较全面的信息和专家支撑系统，在长期实践中形成较完善和规范的操作程序，建立有严格的内部管理和质量保证制度，这是招标代理机构能圆满完成招标任务的优势条件，也是其能够进行优质服务的重要的技术保障。

(3) 透明度高，易于实施广泛的监督管理 由于它受多方制约机制的约束，使它既要满足用户要求、接受用户或业主的监督，还要受业主的行政主管部门、国家机关、公证机关和投标人的监督，加上同行业的激烈竞争局面，他们为了在社会上树立形象，赢得信誉，总是想方设法，竭尽全力做好委托代理工作，因此，与招标人自行招标相比，更易于接受和实施广泛的监督，有利于遏止不正之