

建筑工程入门之路丛书

建筑工程 招标投标

第2版

实例教程

刘安业 主编

张双艳 副主编

JIANZHU GONGCHENG ZHAOBIAOTOUBIAO



入门之路在手中
实践之路在脚下



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



建筑工程招标投标 实例教程

第 2 版

刘安业 主 编
张双艳 副主编



机械工业出版社

本书以建筑工程招标投标为研究对象,系统地介绍了工程项目招标投标全过程的有关理论知识和实务。主要包括:建筑工程招标投标基础知识、建筑工程招标投标基本操作流程、建筑工程合同管理等。

本书可作为高等院校工程管理专业及其他相关专业本科教材,也可供从事建筑工程招标投标和合同管理工作的专业技术人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程招标投标实例教程/刘安业主编. —2版.
—北京:机械工业出版社,2016.9
(建筑工程入门之路丛书)
ISBN 978-7-111-54809-6

I. ①建… II. ①刘… III. ①建筑工程-招标-教材
②建筑工程-投标-教材 IV. ①TU723

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第215544号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)
策划编辑:范秋涛 责任编辑:范秋涛
责任印制:常天培 责任校对:刘秀丽 段凤敏
北京京丰印刷厂印刷
2016年9月第2版·第1次印刷
140mm×203mm·17.875印张·475千字
标准书号:ISBN 978-7-111-54809-6
定价:49.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
电话服务

服务咨询热线:010-88361066
读者购书热线:010-68326294
010-88379203

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com
机工官博:weibo.com/cmp1952
金书网:www.golden-book.com
教育服务网:www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

第2版前言

本书自第1版问世以来，得到了全国众多院校工程管理专业广大师生及相关专业技术人员的支持与厚爱，普遍反映此书内容全面、体系清楚，也不乏工程招标投标及合同管理的新进展。最近几年来，随着工程项目管理的发展和工程招标投标、合同管理体制的改革，又有很多新的内容有必要在本书中体现。据此，编者经过半年多的努力，在第1版基础上做了修改补充。

和第1版相比较，主要增加了建筑工程合同管理、国际工程合同条件、有形建筑市场、建筑工程招标方式、国内外招标投标发展概述等内容。

全书由刘安业博士任主编，黑龙江省公路工程造价管理总站高级工程师张双艳任副主编。参加编写的人员有哈尔滨工业大学建筑学院邹志翀博士；哈尔滨工业大学经管学院杨志和博士、冯凯伦博士；渤海大学管理学院周宝刚博士、董欣老师、李昕老师；南开大学张保刚博士；巢湖路桥公司蔡杰工程师等。史家禹硕士完成了本书的图表设计制作和资料整理、校对工作。全书最后由刘安业统稿和定稿。本书第2版具体的编写分工为：第一篇、第二篇第十六章由刘安业编写；第二篇第一、二、三、五、九章由张双艳编写；第二篇第四、六、七章由邹志翀编写；第二篇第八、十章由杨志和编写；第二篇第十一、十二章由冯凯伦编写；第二篇第十三、十四章由周宝刚编写；第二篇第十五章由董欣编写；第二篇第十七章和第三篇第一章由李昕编写；第二篇第十八章由张保刚编写；第三篇第二章由蔡杰编写。

在第2版编著过程中，参考了有关教材和论著，在此谨向这些教材和论著的编者表示衷心地感谢。哈尔滨师范大学李晓辉研究馆员和机械工业出版社编辑范秋涛先生对于本书的再版提供了

必要的指导和支持，在此深表感谢。

由于本书编者学术水平有限，书中缺点和错误在所难免，恳切希望使用本书的各位读者提出批评和改进意见。

编著者

第1版前言

近年来,随着我国建筑事业的蓬勃发展,与之相应的建筑工程管理制度和体系也在不断地健全和完善。工程招标投标是建筑工程管理的一个重要的知识领域,这一领域的探索和实践对建筑工程管理有着极大的促进意义。

工程招标投标是目前我国乃至国际上广泛采用的建筑工程交易方式。工程招标投标使得工程项目建设任务的委托纳入市场机制,通过市场化的方式,在公开、公平、公正的原则基础上,来达到保证工程质量、缩短建设周期、控制工程造价、提高投资效益的目的。

从某种程度上讲,工程招标投标直接决定着—项建筑工程的成败——包括工程实施过程顺利与否,工程质量好坏与否,以及能否提高工程项目的投资效益,等等。

建筑工程招标投标是一门系统性、实际操作性非常强的学问。自实行工程招标投标制度以来,我国在建筑工程招标投标理论和实践方面通过不断地探索和实践,成就是显著的,颇具代表性的就是期间各种关于建筑工程招标投标的著述相继问世。然而美中尚有不足,目前市面上一些关于建筑工程招标投标的书籍,或是由于专业性太强,或是由于体系性的不足,使得读者无法获得对建筑工程招标投标统观性、全局性的认知,无法勾勒出一条明晰的招标投标操作主线。

鉴于上述情况,作者在大量收集建筑工程招标投标资料的基础上,精心总结并完善了描述工程招标投标实施全过程的思路,通过灵活、通俗的文字加工,并结合大量的实际案例,编著此书。相信此书定能为众多的建筑工程招标投标参与者提供更多、更有实际价值的参考!

鉴于作者能力所限,书中难免会有不当之处,恳请广大读者给予批评指正!

目 录

第2版前言

第1版前言

第一篇 建筑工程招标投标基础知识	1
第一章 建筑工程市场概览	1
第一节 建筑工程市场体系建构	1
第二节 建筑工程市场的主体	2
第三节 有形建筑市场运行原则及程序	4
第二章 建筑工程招标投标概述	10
第一节 建筑工程招标投标概念	10
第二节 建筑工程招标投标类型	11
第三节 建筑工程招标的条件与范围	14
第四节 建筑工程招标投标流程概述	19
第五节 国内外招标投标发展概述	20
第三章 建筑工程招标方式	29
第一节 招标方式的分类	29
第二节 公开招标	35
第三节 邀请招标	38
第四节 其他形式的招标	40
第二篇 建筑工程招标投标基本操作流程	56
第一章 落实招标条件	56
第二章 组建招标机构	57
第三章 标段划分与合同打包	66
第一节 标段划分与合同打包的概念	66
第二节 标段划分与合同打包的依据	67
第三节 项目标段划分、合同打包和成本的关系	70
第四节 项目标段划分与合同打包的方法	72
第四章 确定合同形式	74

第五章	确定招标方式	77
第六章	办理项目报建	78
第七章	申请招标	85
第八章	编制招标文件	87
第一节	招标文件的作用及组成	87
第二节	招标文件的具体内容	89
第九章	编制招标标底	209
第一节	招标标底概述	209
第二节	招标标底的编制	215
第三节	招标标底的审定	223
第十章	发布招标公告或投标邀请书	226
第一节	招标公告和投标邀请书的概念	226
第二节	拟制招标公告和投标邀请书	228
第三节	招标公告和投标邀请书的媒介传播	241
第十一章	资格预审和资格后审	242
第一节	资格审查	242
第二节	资格预审	243
第三节	资格复审和资格后审	269
第十二章	发售招标文件	270
第十三章	组织踏勘现场与召开标前会	272
第一节	组织踏勘现场	272
第二节	召开标前会议	273
第十四章	投标	274
第一节	做好投标准备工作	274
第二节	工程项目投标决策	276
第三节	资格预审	283
第四节	购领招标文件	284
第五节	投标班子的组建	284
第六节	现场考察和参加标前会	286
第七节	编制和递交投标文件	288
第八节	工程项目投标报价	307
第九节	出席开标会议	322
第十节	接受中标通知书	323

第十五章	投标报价的决策与技巧	324
第一节	投标报价决策的博弈论思想	324
第二节	投标报价决策的本土谋略	334
第三节	投标机会分析与报价初步概(预)算	337
第四节	初步报价合理性分析	344
第五节	投标报价竞争性决策	351
第六节	工程项目投标报价技巧	379
第十六章	组建评标委员会和开标工作组	407
第一节	组建评标委员会	407
第二节	组建开标工作组	410
第三节	组织开标	412
第十七章	组织评标及定标	417
第一节	评标的程序	417
第二节	评标方法	433
第三节	评标办法的编制	470
第十八章	合同的授予	479
第一节	发出中标通知书	479
第二节	签订合同	480
第三篇	建筑工程合同管理	488
第一章	建筑工程合同	488
第一节	中标人与中标通知书	488
第二节	合同的概念与法律特征	490
第三节	中标后建筑工程合同的签订	491
第四节	建筑工程合同条款的主要内容	496
第五节	建筑工程合同的执行	503
第六节	售后服务与项目验收	509
第二章	国际工程合同条件	515
第一节	国际工程常用合同	515
第二节	FIDIC《施工合同条件》	520
参考文献	563

第一篇 建筑工程招标 投标基础知识

第一章 建筑工程市场概览

第一节 建筑工程市场体系建构

就本书而言，建筑工程市场，即建筑工程项目发包承包交易活动的一种特定市场。

一、建筑工程市场的内涵

建筑工程市场分为广义的建筑工程市场和狭义的建筑工程市场两个层次的概念。

1. 广义的建筑工程市场

广义的建筑工程市场是指承载与建筑业生产经营活动相关的一切交易活动的总称。它包括有形市场和无形市场；包括与工程建设有关的技术、租赁、劳务等各种要素的市场，为工程建设提供专业服务的中介组织体系；包括靠广告、通信、中介机构或经纪人等媒介沟通买卖双方或通过招标投标等多种方式成交的各种交易活动；还包括建筑商品生产过程及流通过程中的经济联系和经济关系。

可以说，广义的建筑工程市场是工程建设生产和交易关系的总和。

2. 狭义的建筑工程市场

狭义的建筑市场一般是指有形建筑市场，以工程承包交易活动为主要内容，有固定的交易场所（即工程交易中心）。

二、建筑工程市场的特点

建筑工程市场的特点主要表现为：

1) 交易方式为买方向卖方直接定货，并以招标投标为主要方式。

2) 交易价格以工程造价为基础，企业竞争是企业信誉、技术力量、施工质量的竞争。

3) 交易行为需受到严格的法律、规章、制度的约束和监督，并趋向公开市场化。

由于建筑产品生产周期长，价值量大，生产过程中不同阶段对承包单位的能力和特点要求不同，决定了建筑市场交易贯穿于建筑产品生产的整个过程。从工程建设的咨询、设计、施工任务的发包开始，到工程竣工、保修期结束为止，发包方与承包方、分包方进行的各种交易以及相关的商品混凝土供应、配件生产、建筑机械租赁等活动，都是在建筑市场中进行的。生产活动和交易活动交织在一起，使得建筑市场在许多方面不同于其他产品市场。

第二节 建筑工程市场的主体

建筑工程市场的主体是指参与市场交易活动的主要各方，即业主、招标人、承包商和工程咨询服务机构。

1. 业主

业主是指拥有相应的建设资金，办妥项目建设的各种准建手续，以建成该项目达到其经营使用目的的政府部门、事业单位、企业单位和个人。

目前，国内工程项目的业主可归纳为以下类型，即：

1) 企业、机关或事业单位，如投资新建、扩建或改建工程，则该企业，机关或事业单位即为该项目的业主。

2) 对于由不同资方投资或参股的工程项目，则业主是共同投资方组成的董事会或工程管理委员会。

3) 对于开发公司自行融资、由投资方组建工程管理公司或委托开发公司建造的工程项目，则开发公司和工程管理公司即为此等项目的业主。

4) 除上述业主以外的业主。

2. 招标人

招标人是依照《招标投标法》规定提出招标项目、进行招标的法人或者其他组织。需要说明的是，我们常常会认为业主和招标人两者指的是同一个人，其实这种认识是不对的。业主作为建筑工程招标采购方，他可以作为招标人，但前提是其有独立实施招标的能力。招标人不一定是业主，很多时候，业主并不具备独立招标的能力，这种情况下就需要出资委托专门的招标代理公司来担任招标任务，而这时，招标代理公司担当了招标人的身份。

为了便于说明问题，本书后文所说的招标人通常是指业主。

3. 承包商

承包商（也就是投标人）是指与招标人订有施工合同，并按照合同为招标人修建合同所界定的工程直至竣工并修补其中任何缺陷的施工企业。各类型的招标人，只有在其从事工程项目的建设全过程中才成为建设市场的主体，但承包商在其整个经营期间都是建筑市场的主体。因此，国内外一般只对承包商进行从业资格管理。

承包商可按其所从事的专业分为土建、水电、道路、港湾、铁路、市政工程等专业公司。在国内，承包商通过政府的指令或投标获得承包合同。

4. 工程咨询服务单位

国际上，工程咨询服务单位一般称为咨询公司，在国内则包

括勘察公司、设计院、工程监理公司、工程造价咨询公司、招标代理机构和工程管理公司等。他们主要向建设项目招标人提供工程咨询和管理等智力型服务，以弥补招标人对工程建设业务不了解或不熟悉的不足。咨询单位并不是工程承包的当事人，但受招标人聘用，与招标人订有协议书或合同，从事工程设计或监理等，因而在项目的实施中承担重要的责任。咨询任务可以贯穿于从项目立项到竣工验收乃至使用阶段的整个项目建设过程，也可只限于其中某个阶段，如可行性研究咨询、施工图设计、施工监理等。

第三节 有形建筑市场运行原则及程序

一、有形建筑市场的产生

长期以来，建筑市场中多方参与，大、中、小企业并存，市场透明度不高和信息交流不畅等现象依然存在，除了个别实力较强的企业有可能建立自己稳定的市场网络外，大部分中小企业迫切需要寻找一种有效的载体作为其进行市场交易、获取信息的渠道和平台，迫切需要依靠一个合适的市场来寻找合作伙伴进行交易。同时一些计划经济时代的建筑企业集团在市场经济的转轨过程中正在逐步进行转制，大量民营企业正在迅速发展，市场的分散程度很大。现实是旧有的行业业态形式已无法适应现有市场经济发展的需要，单打独斗形式的企业经营模式不能完全适应今后市场经济的发展，这时就需要建立一种有集约分散物流、人流、资金流、信息流的功能，且与我国目前经济发展水平、经济结构特点以及人们的交易习惯相适应的市场，有形建筑市场就产生了。

有形建筑市场是我国所特有的一种管理形式，在世界上是独一无二的，是与我国的国情相适应的。作为建筑市场管理和服务的一种新形式，有形建筑市场在规范建筑市场交易行为、提高建

设工程质量和方便市场主体等方面已取得了一定的积极成效。

二、有形建筑市场的性质

有形建筑市场的性质可由以下几方面来彰显：

1) 有形建筑市场是服务性机构，不是政府管理部门，也不是政府授权的监督机构，其本身并不具备监督管理职能。

2) 有形建筑市场不是一般意义上的服务机构，其设立需要得到政府或授权主管部门的批准，并非任何单位和个人可以随意成立的。

3) 有形建筑市场不以营利为目的，其旨在为建立公开、公正、平等竞争的招标投标制度服务，只可经批准收取一定的服务费，工程交易行为不能在场外发生。

三、有形建筑市场的功能

1. 提供广泛的信息

有形建筑市场通常在设施上配备有大型电子墙、计算机网络工作站，能为承发包交易提供广泛的信息服务。包括收集、存储和发布各类工程信息、法律法规、造价信息、建材价格、承包商信息、咨询单位和专业人士信息等。

有形建筑市场通常要定期公布工程造价指数、建筑材料价格、人工费、机械租赁费、工程咨询费以及各类工程指导价等，指导业主、承包商、咨询单位进行投资控制和投标报价。但需提醒的是，有形建筑市场公布的价格指数仅是一种参考，投标最终报价需要依靠承包商根据本企业的经验或企业定额、企业机械装备和生产效率、管理能力和市场竞争需要来决定，不能仅仅依靠价格指数来确定。

2. 提供服务设施

除特殊情况下采用邀请招标外，对于政府部门、国有企业、事业单位的投资项目必须进行公开招标，即所有建设项目进行项目投标必须在有形建筑市场内进行，必须由有关管理部门进行监

督。依此要求，有形建筑市场必须为工程发承包交易双方包括建设工程的招标、评标、定标、合同谈判等提供设施和场所服务。住建部《建设工程交易中心管理办法》规定：有形建筑市场应具备信息发布大厅、洽谈室、开标室、会议室及相关设施以满足业主和承包人、分包人、设备材料供应商之间的交易需要；同时，还要有政府有关管理部门进驻集中办公，办理有关手续和依法监督招标投标活动。

3. 集中设立，提供集中办公效用

有形建筑市场只能集中设立，不能像其他商品市场随意设立。由于像工程报建、招标登记、承包商资质审查、合同登记、质量报监、施工许可证发放等众多项目进入有形建筑市场进行报建、招标投标交易和办理有关批准手续，这就要求政府主管部门要进驻有形建筑市场集中办理有关审批手续和进行管理，建设行政主管部门的各职能机构也要进驻有形建筑市场。

进驻有形建筑市场集中办公的方式既能让当事人双方按照各自的职责依法对建设工程交易活动实施有力监督，也方便当事人办事，且有利于提高办公效率。

四、有形建筑市场的运行原则

1. 属地进入原则

有形建筑市场实行属地进入，即每个城市原则上只能设立一个有形建筑市场，特大城市可以根据需要，设立区域性分中心，在业务上受中心领导。对于跨省、自治区、直辖市的铁路、公路、水利等工程，可在政府有关部门的监督下，通过公告由项目法人组织招标、投标。

2. 依法管理原则

1) 有形建筑市场应严格按照法律、法规开展工作，尊重建设单位依照法律规定选择投标单位和选定中标单位的权利。

2) 尊重符合资质条件的建筑业企业提出的投标要求和接受邀请参加投标的权利。

- 3) 任何单位和个人不得非法干预交易活动的正常进行。
- 4) 监察机关应当进驻有形建筑市场实施监督。

3. 信息公开原则

为保证市场上各方主体都能及时获得所需的信息资料，有形建筑市场必须充分掌握政策法规，工程发包商、承包商和咨询单位的资质，造价指数，招标规则，评标标准，专家评委库等各项信息，并保证市场各方主体都能及时获得所需要的信息资料。

4. 公开竞争原则

公平竞争是有形建筑市场的一项重要原则。进驻的有关行政监督管理部门应严格监督招标、投标单位的行为，防止行业、部门垄断和不正当竞争，不得侵犯交易活动各方的合法权益。

5. 公正办事原则

有形建筑市场要有制约机制，公开办事规则和程序，并制定完善的规章制度和工作人员守则，发现建设工程交易活动中的违法违规行爲，应当向政府有关部门报告，并协助进行处理。

五、有形建筑市场的运作程序

1) 首先招标人应持立项等批文（在立项下达后的一个月內）向进驻有形建筑市场的建设行政主管部门登记。

2) 按规定必须进行设计招标的工程，进入设计招标流程；非设计招标工程，招标人向进驻有形建筑市场的有关部门办理施工图审查手续。

3) 招标人应在指定的信息发布媒介和中国工程建设信息网上同时发布招标公告，招标公告发布时间至报名截止时间最低期限为五个工作日。

4) 招标人或招标代理机构编制招标文件或资格预审文件，应向有形建筑市场的招标投标监管部门备案；招标文件或资格预审文件须包括评标方法、资格预审方法。

5) 招标人或招标代理机构通过有形建筑市场安排招标活动日程。

6) 招标人或招标代理机构在有形建筑市场发售招标文件或资格预审文件, 潜在投标人按招标公告要求在有形建筑市场获取招标文件或资格预审文件, 同时有形建筑市场提供见证服务。

7) 由招标人或招标代理机构在有形建筑市场对需进行资格预审的项目向资格预审合格的特定投标人发出投标邀请书, 同时有形建筑市场提供见证服务并跟踪管理。

8) 招标人或招标代理机构组织不特定的投标人或资格预审合格后的特定投标人踏勘现场, 并在有形建筑市场以召开投标预备会的方式解答问题, 同时以书面形式通知所有投标人。活动过程中, 有形建筑市场提供见证服务并跟踪管理。

9) 投标人按招标文件的要求编制投标文件, 并按招标文件约定的时间、地点递送投标文件, 招标人或招标代理机构应予以签收, 并出具表明签收人和签收时间的凭证, 有形建筑市场提供见证服务并跟踪管理。

10) 招标人或授权的招标代理机构通过计算机从有形建筑市场提供的评标专家名册中随机抽取评标专家, 组成评标委员会, 有形建筑市场提供见证服务并跟踪管理。

11) 由招标人或招标代理机构主持开标会议, 按招标文件规定的提交投标文件截止时间的同一时间在有形建筑市场公开开标, 有形建筑市场提供监督和见证服务。

12) 评标委员会依据招标文件确定的评标方法评标, 同时产生评标报告, 向招标人推荐中标候选人, 在此, 有形建筑市场提供见证服务并全过程进行现场监督; 评标委员会同时将评标报告(复印件)送招标投标监管部门。依据评标委员会提交的评标报告, 招标人按有关规定确定中标人, 招标人也可授权评标委员会确定中标人。

13) 招标人或招标代理机构在有形建筑市场通过信息网公示中标候选人(三个工作日), 此时, 有形建筑市场提供见证服务。

14) 招标人或招标代理机构按《招标投标法》及有关规定