

城乡建筑工程管理  
与承包培训教材

# 建筑工程招标投标

四川省土木建筑学会 科普教育工作委员会编著  
建筑经济专业

6.9

四川科学技术出版社

责任编辑：赵 健  
封面设计：席福安  
版面设计：王 晓

## 建筑工程招标投标

四川省土木建筑学会 科普教育工作委员会编著  
建筑经济专业

---

出版： 四川科学技术出版社  
印刷：四川省建筑工程总公司印刷厂  
发行： 四川省新华书店  
开本：687×1092毫米 1/32  
印张： 4  
字数： 87千  
印数： 1—12500册  
版次： 1986年4月第一版  
印次： 1986年4月第一次印刷  
书号： 15298·229  
定价： 0.72元

---

# 序 言

在国民经济飞跃发展的进程中，建筑业是一个重要的方面。它是整个经济体系中的重要支柱之一。经济发展的历史说明，建筑业的发达与否，直接关系到整个经济的繁荣兴旺。

现在，我国建筑业的发展方兴未艾。它在国民经济中所起的作用日益显著，所处的地位日益重要。它正处在一个空前兴旺的大发展的时期。建筑队伍一天比一天壮大；从中央到地方，从省县到乡镇，涌现了大量的新的建筑企业。

当前建筑业面临着经济体制改革的新形势，并随着国民经济在体制改革中不断前进。建筑业尤其需要改革，只有在改革中才能提高企业的活力和企业的素质，并适应整个经济体制改革的需要，适应国民经济发展的需要。

我国建筑业在经济管理、思想、技术、……各个方面，都还不能适应经济发展的要求。原因在于新的人员大量增加，新的单位不断组建：还没有建立和完善一套成熟的制度，还没有形成过硬的作风和比较熟练的技术水平。无论是施工组织管理、经济核算、承包投标等等，都迫切需要学习、培训，以加强企业自身的建设。

这套丛书的出版，正适应上述的需要。丛书著者都曾从事建筑业多年，有比较丰富的实践知识，又具有较高的业务技术理论水平。以他们的经验，写成教材，提供给广大建筑工作者。自然，一支队伍能否达到较高的素质和水平，主要在于本身的努力，但无疑会从这套丛书的学习；培训中得到裨益。

丛书必将获得成功。

何郝炬

一九八六年二月

## 编写说明

当前建筑业的改革，是围绕着缩短工期、降低造价、提高工程质量和投资效益、推行工程招标承包制和企业内部各种形式的承包经济责任制进行的。这对于建筑工程的施工组织与管理无疑是一个新的课题。为帮助施工企业各类技术、业务管理人员提高施工组织能力和有效地进行管理，我们组织编写了一套《城乡建筑工程管理与承包培训教材》。这套教材共分四册，即《建筑工程招标投标》、《工程承包经济核算制》、《施工组织与管理》和《全优工程管理》。

《建筑工程招标投标》针对建筑业和基本建设管理体制的改革，旨在帮助人们提高认识，适应招标承包的竞争环境，内容包括招标投标的一般知识，工程招标、投标、开标评标、定标，以及应用微机编制标价等。

本书由杨永林、张锐、袁建新、唐文勇、赵瑜编写，陈观云统稿，胡志坚、陈佩清审定，金永年、江泽亮、骆传义也参加了部分审阅工作。为保持各分册的完整性和选读方便，书中个别地方出现重复，这是需要向读者说明的。在编写过程中得到深圳华西企业公司的指导，谨在这里表示衷心感谢！

由于编写人员水平有限，加之建筑工程招标投标在国内开展的时间不长，积累的经验不多，本书疏谬之处在所难免，诚恳希望读者批评和指正。

编 者

一九八六年二月

# 目 录

<b>第一章 建筑工程招标投标概述</b>	(1)
第一节 建筑工程招标投标的概念及程序	(1)
第二节 推行招标投标的理论依据	(3)
第三节 推行建筑工程招标投标的意义及应具备的条件	(8)
<b>第二章 招标</b>	(12)
第一节 建筑工程招标发包条件与步骤	(12)
第二节 标底的计算与确定	(17)
第三节 正确选择承包单位	(24)
<b>第三章 投标</b>	(27)
第一节 工程投标条件与承包形式	(27)
第二节 工程投标程序	(30)
第三节 标价的计算与确定	(38)
第四节 发挥优势，争取中标	(44)
<b>第四章 开标、评标、定标</b>	(52)
第一节 开标	(52)
第二节 评标	(54)
第三节 定标	(56)
<b>第五章 微机标价计算系统</b>	(57)
第一节 标价计算	(57)

第二节 建立计算机中的文件	(60)
第三节 设计标价计算程序	(64)
第四节 标价计算程序系统的调试	(70)
<b>第六章 APPLE II 微机计算标价</b>	<b>(72)</b>
第一节 APPLE II 微机计算标价系统	(72)
第二节 标价计算系统使用说明	(89)
第三节 实例	(99)
<b>第七章 P.P微机计算标价</b>	<b>(103)</b>
第一节 程序设计	(103)
第二节 实例	(120)

# 第一章 建筑工程招标投标概述

## 第一节 建筑工程招标投标的概念及程序

### 一、建筑工程招标、投标的概念

工程招标是业主(发包人)根据拟建工程项目的内容、要求(如工期、质量、价格)等,通过公告、通知书等形式,招引或邀请有承包能力的施工企业参与承包工程建设任务的一种委托方式。招标单位(业主)通过招标程序,从中选择工期短、造价低和社会信誉高的承包单位,达到“货比三家”、“从中选优”的目的。实质上,招标就是通过建筑产品卖方市场,由买主(发包单位)择优选取承包单位(卖主)的一种商品购买行为。从宏观看,也是国家不通过指令性计划分配施工任务的一种手段。

投标是施工企业(承包人)获得投标资格之后,以同意发包单位招标文件所提出的条件为前提,进行广泛的市场调查,掌握各种信息,结合企业自身的能力,掌握好价格、工期与质量的关键因素,开列工程估价单、施工方案等,向发包

人致函，请求承包该项工程，通过投标竞争取得承包工程资格。这种企业间的竞争，可以促使施工企业改善经营管理，发展新技术，节约能源物资，提高质量，缩短工期，更好地完成施工建设任务。

招标与投标是经济合作中采用的一种买卖双方成交的方式。在国际建筑市场上，招标与投标是最常用的一种发包工程方式，招标承包制亦是招标投标制与承发包制的统称。

## 二、建筑工程招标投标的程序

建筑工程招标投标是一个连续完整的过程，它涉及较多的单位，须依据一定的程序进行。按1984年国家计委、建设部正式颁发的《建筑工程招标投标暂行规定》招标投标的步骤如下：

- (1) 编制招标文件；
- (2) 发表招标公告或发出招标邀请书；
- (3) 选择投标企业和对申请投标的企业进行资格审查；
- (4) 投标企业购买或领取招标文件；
- (5) 招标单位组织投标企业勘察工程现场，解答招标文件的疑点；
- (6) 投标企业报送密封标书；
- (7) 当众开标；
- (8) 评标、议标，确定中标单位，发出中标通知书；
- (9) 招标单位与中标单位签订承发包合同。

招标投标程序反映了招标投标的规律，是招标、投标发展过程的经验总结。

## 第二节 推行招标投标的理论依据

建筑工程推行招标承包制，是建筑业和基本建设管理体制的一项重大改革，是我国工程承包的新发展，即把工程承包制从生产型转变到生产经营型。过去在“左”的思想影响下，错误地把招标投标当作资本主义经营方式批判，现在要予以提倡，并作为建筑业改革的关键提出来，就需在理论和实践方面加以探讨。招标投标在国外已有一百多年历史，现已形成一套可借鉴的比较完善的组织与管理方法，它决不是资本主义特有的经营方式。推行招标投标符合社会主义有计划的商品经济的原则，社会主义制度下的招标投标竞争也决不会导致资本主义竞争的后果。

### 一、招标投标是商品经济的产物

在二百多年前，随着商品交换的发展，出现了招标投标这种商品交换的形式。最初，商品使用者对某种具有特殊要求的商品，一般采取定货生产、委托加工方式，在商品交换过程中减少中间环节，以节省费用。但是，商品加工（生产）者往往强调商品的特殊性而提出很高的加工费，造成商品价格和价值的背离。随着社会生产力的发展，具有特殊

要求的商品越来越多，社会生产的分工越来越细，就出现了一些专门从事具有特殊要求商品生产的企业，如建筑业、造船业等等。在商品经济条件下价值规律必然存在并发生作用。房屋、构筑物、轮船等商品就逐步采取了招标投标这种交换方式。通过招标，既能满足使用者对商品的特殊要求，又能使商品生产者之间相互竞争，谁的价格低、质量好、生产时间短，谁就赢得“工程”，竞争的结果使商品的价格与价值趋于一致。可见，招标投标是商品经济的产物，是商品交换的一种形式，同其它商品交换方式一样。它不是资本主义特有的经济现象，只要有商品生产和商品交换，就可以有效地应用这一方法。建筑产品具有单件性，生产周期长，受气候、地质影响等特点更适宜用招标投标这种交换方式。当然，招标投标不是建筑产品独有的交换方式，它也适用于其它商品流通领域。

## 二、社会主义经济是有计划的商品经济

招标投标是商品经济的产物，社会主义能否应用这种商品经营方式呢？马克思提出：“在生产社会化高度发展的条件下，社会占有全部生产资料以后，就消灭了商品生产和商品交换的存在条件，可以由社会有计划地直接组织生产和分配。”过去，在我国社会主义建设实践中，忽略了实行马克思提出的这一“模式”所必须的完备社会经济条件，而过早地限制了商品生产，结果阻碍了我国社会主义生产力的发展。党的十一届三中全会以来，党中央在认真总结经验教训的基础上，提出了要大力发展战略性的商品生产和商品交换。经过

近几年的实践，人们对它的认识又有了新的飞跃。党的十二届三中全会《中共中央关于经济体制改革的决定》进一步明确指出，社会主义计划经济是建立在社会主义公有制基础上的有计划的商品经济。这种商品经济的特点表现在以下几个方面：

（1）社会主义有计划的商品经济建立在生产资料公有制基础上，与劳动者的根本利益是一致的。因此，社会主义既有必要也有可能有计划按比例地发展社会经济。

（2）在社会主义经济公有制内部还存在着全民所有制与集体所有制之间、全民所有制内部各企业之间、集体所有制各经济单位之间的各种利益差别。这种由经济条件和劳动性质造成利益差别，不能用自然时间为尺度来计算，以直接计划来调节；只有通过企业把产品作为商品来交换，以价值作为统一尺度来衡量，贯彻等价交换原则，体现平等互利的要求，才能正确解决公有制经济内部利益关系上的差别和矛盾，从而正确地协调社会内部人与人之间的经济利益关系。

（3）社会主义必须以商品经济关系的形式组织生产和其他社会经济活动。因为，社会主义经济兼有计划经济和商品经济的性质，它既是在计划的指导下的商品经济，又是有计划发展的经济，即建立在商品经济基础上的计划经济，它的内容是发展商品经济。社会主义经济是有计划的商品经济，这个观念本身，就是对马克思主义经济理论的重要发展。因此，社会主义也有必要大力发展商品生产和商品交换。

### 三、社会主义制度下招标投标竞争的特点

招标投标，作为一种商品经营方式，在资本主义制度下得到了充分的发展。因为它是商品经济的产物，体现了两个独立商品生产者之间的买卖关系。只要有商品生产，就有竞争，竞争是作为商品生产的原则出现的。当然，在不同的社会制度下，竞争的目的、性质、范围和手段不同。资本主义竞争有破坏性，我们今天利用它，就要限制它的破坏性方面，利用它的积极方面。因此，社会主义制度下建筑工程招标投标制的竞争有自己的特点。

1. **社会主义招标投标竞争是有领导的竞争** 我国的招标投标制是在国家计划指导和监督下的竞争，主要体现在如下几个方面：

(1) 建设工程是列入国家计划的，各施工企业通过招标投标竞争获得的任务组成了国家计划的内容，受国家计划的指导，是国家计划指导下的一种分配任务和落实任务的方式。

(2) 工程的价格属于计划价格中的浮动价格形式。浮动价格是我国社会主义条件下采用的一种比较灵活的计划价格形式，即由国家对某些比较重要的商品规定一个标准价格，允许地方和企业在一定幅度内上下浮动。我国建筑安装工程的标准价格是预算或概算价格，投标价在概算控制范围内，对预算价格上下浮动。

(3) 建筑队伍总的规模在国家的劳动力计划控制下，国家可以根据建筑规模，有计划地调节建筑业的劳动力。

由此可见，我国招标投标是在国家计划指导下的竞争，

纳入了国家计划。这样、物资供应、环境保护、投资规模和建设能力等，都可以协调起来。

**2、社会主义招标投标是平等地位上的竞争** 在国家法律和政策约束下各施工企业在平等的法人地位上展开竞争，这种竞争是社会主义商品生产者之间的竞争，是在劳动者联合体之间展开的，它既是为了劳动者的个人利益，而更多的则是为了劳动者的集体利益。它们之间有利益上的差别，但没有根本利益的冲突。为了防止竞争中出现消极现象和违法行为，我国现行的《建筑工程招标投标暂行规定》作出了若干明确规定，同时在招标的方法和程序上也采取了措施。所有这些规定和措施都体现了保护竞争防止垄断，这是社会主义投标竞争的基本特点。

**3. 竞争的目的是互相促进，共同提高** 资本主义的投标竞争是敌对性的，在竞争中相互封锁情报，尔虞我诈，弱肉强食。而社会主义的投标竞争的目的则是为了改善经营管理，促进技术进步，提高全社会的劳动生产率，保证国家、企业和个人的经济利益都得到合理的增长。因此，建筑工程招标投标既有竞争性的一面，也有一致性的一面，竞争并不排斥互助与联合，互助与联合是寓于竞争之中。无论对于国营企业还是集体企业，国家都可以用有效的方法，进行计划指导，开展必要的组织和协调活动，组织经验交流使之互相促进共同提高，这是资本主义国家根本做不到的。通过竞争，企业可以发挥优势，促进管理，提高效率。竞争获胜者有可能得到更多的经济利益。当然，有些企业在竞争中也可能亏损，甚至倒闭，但不会产生资本主义国家的那种后果。国家可以在计划

安排指导下实行关、停、并、转，企业的财产和职工的生活都能得到妥善安排。

### 第三节 推行建筑工程招标投标的意义 及应具备的条件

#### 一、建筑工程招标投标的优越性

建筑工程招标投标，是建筑业和基本建设管理体制的一项重大改革。招标投标的优越性体现在充分调动各方面的积极性，开展竞争，坚持按基本建设程序办事。最终目的是促进技术进步和提高经济效益。

1. 促进基本建设工作按程序办事 建设单位只有完成了基本建设前期工作之后，才具备实行招标的条件。也就是说，建设单位有了设计图纸，落实了资金来源，办理了征地工作和开工执照，落实了外部水、电路的条件后，才能着手进行招标工作。实行招标投标办法，有利于促进基本建设按程序办事，有利于充分作好基本建设的前期工作，为准确地确定工期和加速施工进度创造了有利条件。

2. 保证工程质量，缩短建设工期，降低工程造价 建筑产品实行公开招标投标，必然会有竞争。竞争突出表现在造价、质量、工期几个方面。施工单位在众多的对手面前想中标，就必须使自己的工程造价低、质量高、工期短。招标单位可以从工程造价、质量、工期等几个方面综合考虑，择优选取承包单位。竞争的结果，对建设单位和国家来说，必然会使

工程造价降低，工程质量得到保证，并可按期或提前投入使用，达到提高投资经济效果的目的。实行招标承包的工程，工期一般可缩短20%，工程造价降低6—8%，质量得到保证。

**3 推进建筑企业技术进步，促进经营管理改善** 在全面推行建筑工程招标投标制以后，施工企业的中标率水平如何，是关系到企业生存和发展的大事。如前所述，要想中标，就必须降低造价，缩短工期和提高质量，这就促使施工企业设法降低成本。降低成本的途径很多，但主要是依靠技术进步和加强管理，不断提高劳动生产率，使建筑产品个别价值降低下来。而缩短施工工期和提高工程质量，则要依靠高效率的机械设备和先进的施工工艺。因此，招标投标迫使建筑企业在采用先进机具和先进技术上下功夫，也迫使施工企业由生产型走向经营型，遵循客观经济规律，运用科学方法，对建筑企业的人力、物力、财力诸因素及其运动过程，施以计划、组织、指挥、控制、激励，以保证实现企业活动的总目标，取得最大的经济效益。投标竞争还要求施工企业的领导既有领导艺术，又有科学管理知识，才能在竞争中求得发展。这必然促使企业加速培养一批经营管理人才，提高企业职工队伍素质。

## 二、推行招标投标应具备的社会条件

建设工程招标投标已在全国推行，但发展并不平衡，也出现了一些问题。这些问题，有属于认识方面的，也有属于实践过程尚待完善方面的。随着基本建设体制改革的深入，人

们的认识不断提高、招标投标制的不断完善，招标投标的社会条件将逐步具备，其优越性也将日益显示出来。为创造招标投标必要的社会条件，应做到以下几点：

**1. 打破部门、地区界限，建立开放的建筑市场** 赵紫阳总理在六届人大二次会议《政府工作报告》中指出：“在国家统一计划和监督下由发包单位通过招标择优选用设计、施工单位。”“要鼓励竞争、防止垄断。”只有这样才能真正建立开放的建筑市场，使招标投标做到公平合理，使各个企业在同一起跑线上赛跑。就各地推行招标投标以来的情况分析，有些地区和部门不愿开放建筑市场，招标投标仅限于本地区范围内进行；还有的地区虽然也欢迎外地企业参加投标，但仍采取某种行政手段，限制或排斥外来企业，保护本地区或直属企业，这样必然影响招标投标工作的正常开展。

**2. 国家计划体制要与招标投标相适应，为招标投标提供条件** 我国招标投标《暂行规定》中指出，实行招标工程必须有经过批准的工程建设计划、设计文件和所需的资金，必须按基本建设程序办事。这是社会主义经济特征所决定的，是宏观计划经济协调发展的客观需要。国家计划体制有必要进行某些改革，将计划年度和设计年度提前，使实行招标的工程列入国家计划，做好工程招标前期的准备工作。

**3. 建立和健全经济法规，使招标投标有法律保障** 招标投标实际上是在商品生产条件下，用经济方法管理建筑生产的经营活动，应该有经济法规对招标投标的经济活动进行约束，并起到法律保障作用，否则，会使有关方面的责、权、利难以履行和兑现。当出现不按合同办事、延误工期、偷工减料、拖欠工程款等纠纷时，也就不能按照法律妥善解决。所

以，招标投标必须做到有章可循，有法可依，建立和健全必要的经济法规，设立仲裁和司法机构，让招标投标置于法律的保护之下。

**4. 制订招标投标管理条例、严格招标投标的管理** 实行科学的、严格的管理，是招标投标得以顺利进行的重要保证。为此就需要：（1）制定和完善招标投标办法。1984年国家计委、城乡建设环保部已颁发了《建设工程招标投标暂行规定》，各地区结合本地实际情况制定和颁发了一些实施细则，使招标投标有章可循，有据可依；（2）建立具有权威性统一的招标投标管理机构，负责组织和管理工作，保证招标投标的经济活动在国家计划和方针政策的轨道上进行；（3）施工企业承担的工程任务应与其技术等级相适应，严禁大小企业不分等级一哄而上或越级施工；（4）实行工程质量的社会监督，建立工程质量监督、检查机构，并制定一套严密的监督检查办法。建筑工程质量应由社会监督机构（第三方）认可，以保证工程质量。