

# 国际工程承包 与招标投标

郎荣荣 主编

中国人民大学出版社

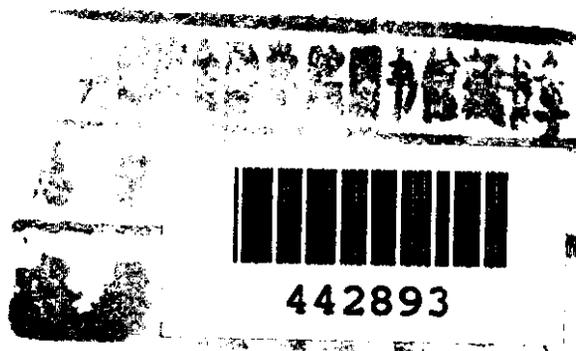


中财 B0053982

# 国际工程承包与招标投标

郎荣燊 主编

CD 178/30



F752.6/39

中国人民大学出版社

# (京) 新登字 156 号

## 图书在版编目 (CIP) 数据

国际工程承包与招标投标/郎荣桑主编

北京: 中国人民大学出版社, 1995. 4

ISBN 7-300-01894-7/F·542

I. 国…

I. 郎…

Ⅰ. ①工程技术-工程施工-对外承包-中国②基本建设-工程施工-招标③基本建设-工程施工-投标

N. ①F752·68②F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 00706 号

## 国际工程承包与招标投标

郎荣桑 主编

出版: 中国人民大学出版社

(北京海淀路 175 号 邮码 100872)

发行: 新华书店

印刷: 中国人民大学出版社印刷厂

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 13.75

1995 年 4 月第 1 版 1995 年 4 月第 1 次印刷

字数: 363 000 册数: 1-3 000

定价: 11.80 元

## 前 言

国际工程承包，是国际贸易的一种形式。开展国际工程承包，将产生重大经济效益。首先通过国际工程承包，推动劳动力的国际流动，国际劳务市场上，临时流动的劳动力队伍达2 000多万，这种流动缓解了就业或劳务短缺的压力。其次，国际工程承包是创汇行业，按照国际工程承包平均利润率8%计算，每年新签合同总额在1 400—1 500亿美元之间，创汇可达80—120亿美元，再加上因国际承包而带动设备、物资、材料等商品的出口创汇将更可观。第三，通过国际工程承包，对掌握工程技术与管理动态，提高技术与经营管理水平，培养人才具有重要意义。因此，各国都很重视国际工程承包。

国际工程承包市场交易完成的合同额第一个高峰期是在80年代初，1981、1982年连续两年国际工程承包，合同额突破1 200亿美元。当时由于石油价格的暴涨，中东地区为主的产油国利用石油收入，大规模建设成为国际工程承包市场的最热点，其顶峰时期是1982年，新签合同额达512亿美元，占整个国际工程承包同期合同总额的41.6%。此后由于世界经济衰退和两伊战争，中东市场急剧萎缩，影响着整个国际承包，到1986、1987年国际工程承包市场合同额进入谷底。而亚太地区则因政局稳定，经济长期持续高速发展，特别是进入90年代以后，亚太地区国际承包合同额，每年以两位数增长：1991年比1990年增长27%，1992年又比1991年净增23%，达426亿美元，占整个国际承包市场合同总额的29.1%，名列榜首。

国际工程承包市场格局的变化，对我国承包企业既是机遇又

是挑战。通过 10 多年参与国际工程承包市场的竞争，到 1993 年 7 月，我国已在 160 多个国家和地区开展承包，累计签订合同 41 244 份，合同总额 290 亿美元，外派劳务 67 万人次，取得可观的经济效益和承包经验。市场格局变化，由中东向亚太地区特别是东南亚地区转移，有利于我国承包企业优势的发挥。然而，由于我国是发展中国家，资金短缺，从总体上看我国技术和管理相应比较落后，与发达国家相比尚存较大差距，就所获得的国际承包合同额来看，全国 300 多家有对外承包权的承包企业，国际工程承包合同额加起来，还不及发达国家的一家大公司。例如，1992 年我国国际工程承包合同额是历史最高水平，达 65.85 亿美元，而同期美国三家大公司都远超过这个数字：贝克特尔公司合同额为 151.73 亿美元、凯洛格公司为 103.58 亿美元、布朗路特公司为 102.75 亿美元。

多年来，发达国家承包公司在国际市场一直居主导地位。例如，1992 年来自美国、英国、德国、加拿大、意大利、荷兰和日本等发达国家，所签国外合同总额达 1 376.2 亿美元，占当年国际承包市场份额的 93.94%，而来自发展中国家的公司只占 6.06%。然而，一个可喜现象是，首先，1992 年我国有 5 家工程承包公司被列入国际最大的 225 家承包商（1980 年美国《工程新闻纪要》统计最大的有 250 家承包公司，1992 年改为 225 家）名录中，是列入最多的一年；其中中国港湾工程公司排名第 39 位，列在发展中国家承包公司的第二位（第一位是排在第 29 位的韩国现代工程建设公司）。这 5 家中国公司合同额为 18.07 亿美元，占 1992 年国际工程承包市场合同额的 1.23%，占当年发展中国家承包公司海外合同额的 20.29%。其次，1992 年在国际承包市场小幅下滑的情况下，我国承包公司经过艰苦努力，不断扩大市场多元化范围，使我国承包公司全年所签境外工程承包合同总额达到 65.85 亿美元，比 1991 年增加 82.71%，这充分显示出我国公司在国际工程

承包市场竞争力已得到增强。

随着我国经济与世界经济的融合度提高，我国今后接受国际投资、国际贷款将继续增加，建设项目招标业务也会随之扩大；随着改革开放的深入，我国将有越来越多的承包企业参与国际工程承包市场竞争，外国的承包商参与我国工程项目承包也将不断扩大。这一切都要求我们了解国际工程承包知识，特别是国际通用的建设项目招标、投标的程序、方法以及合同等有关规定。在本书编写中，从理论与实际相结合上，力图运用社会主义市场经济理论阐明国际工程承包与招标投标的基本原理、基本方法和基本知识，并注意将我国的现行作法与国际惯例接轨。

书中的附录很有参考价值，《菲迪克（FIDIC）合同条件》现已出了第四版（1987年版）。虽然世界银行还只承认第三版（1977年版），对第四版有较大的保留，但与第三版相比，第四版增加和完善了保护承包商利益的内容，保留了保护业主利益的条款，应该说更加完善，为国际上广泛承认和采用。故在本书附录中选用了《菲迪克合同条件》第四版。

本书为投资经济与管理专业本科教材，也可作为建筑企业经营管理人员的学习参考书。

本书由郎荣燊主编。参加编写的有：郎荣燊，第一、三、四、五、六、七章；张凌冬，第二、八章；曹晋生，第九、十章；金一，第十一、十二章。

国际工程承包与招标投标，在我国还是一项新事业，同时由于时间与水平所限，本书难免有不妥之处，深望读者指正。

编者

1994年12月12日

# 目 录

第一章 国际工程承包	1
第一节 国际工程承包及其特点	1
第二节 国际工程承包市场的形成与发展	4
第三节 我国建筑企业参与国际竞争的对策	8
第二章 建设项目发展周期与国际工程承发包	13
第一节 建设项目发展周期	13
第二节 国际工程承发包	20
第三章 建设项目招标	32
第一节 招标方式	32
第二节 招标程序	37
第三节 招标文件的内容与格式	47
第四节 开标、评标与授标	56
第四章 资格预审	63
第一节 资格预审的目的和内容	63
第二节 资格预审方法	75
第五章 国际工程投标	88
第一节 投标程序	88
第二节 国际工程投标前期工作	88
第三节 国际工程投标	96
第六章 标价计算	124

第一节	标价费用组成和计算程序 .....	124
第二节	工程量核算 .....	128
第三节	单价的计算 .....	132
第四节	标价的确定 .....	139
<b>第七章</b>	<b>投标决策 .....</b>	<b>141</b>
第一节	投标决策程序 .....	141
第二节	投标竞争的定量分析 .....	143
第三节	投标报价技巧 .....	157
<b>第八章</b>	<b>国际工程承包中的保函 .....</b>	<b>162</b>
第一节	概述 .....	162
第二节	投标保函及其格式 .....	167
第三节	履约保函及其格式 .....	171
第四节	其他保函 .....	175
第五节	保函的风险与防范 .....	178
<b>第九章</b>	<b>国际工程承包合同 .....</b>	<b>181</b>
第一节	国际工程承包合同概述 .....	181
第二节	国际通用合同的一般条款与专用条款 .....	184
第三节	合同的谈判与订立 .....	193
第四节	国际工程承包合同的履行 .....	205
第五节	合同的中止与终止 .....	226
<b>第十章</b>	<b>国际工程承包中的索赔 .....</b>	<b>230</b>
第一节	索赔的含义、分类和形式 .....	230
第二节	常见的工程索赔内容 .....	234
第三节	索赔的方法与步骤 .....	241
第四节	国际通用合同条件规定的索赔项目 .....	252

第十一章 国际工程承包的风险与保险	257
第一节 国际工程承包的风险	257
第二节 国际工程承包的保险	263
第三节 建筑工程一切险	268
第四节 安装工程一切险	276
第五节 机动车辆险	279
第十二章 国际工程建设监理	285
第一节 国际工程建设监理制度沿革	285
第二节 工程建设监理的范围	293
第三节 政府建设监理	299
第四节 社会建设监理	302
附录 I 《土木工程施工合同条件 (国际通用)》(第四版)	316
附录 II 建筑工程量计算原则	398
主要参考书目	425

# 第一章 国际工程承包

## 第一节 国际工程承包及其特点

### 一、工程承包

#### (一) 承包与工程承包

承包是一个外来语，英文为 Contract，原意是合同、契约。最初是指以合同的形式，使得合同的一方当事人，通过完成一定的工作或任务而获取一定的报酬的商务活动。承包的对应词是发包，承包人与发包人通过实施合同标的物确定双方责权利的关系，称为承发包关系。

如果合同的标的物是工程，即承包人以合同规定的条件，完成发包人指定的工程建设任务，来换取报酬，这种商务活动叫做工程承包。工程承包是工程建设的一种主要交易活动形式，这是工程建设的技术经济特点所决定的。

#### (二) 工程的含义

工程有广泛的含义。广义的工程是指将自然科学的原理应用到工农业生产部门所形成的各学科的总称。诸如土木工程、建筑工程、冶金、化工工程等等。工程承包中的工程则是指狭义的工程，特指建设项目。

建设项目，是固定资产投资项目的简称。包括基本建设项目和更新改造项目。每个建设项目构成，又可细分为单项工程、单位工程、分部（分项）工程。

基本建设项目。一般指在一个总体设计或初步设计范围内，由一个或几个单项工程组成，在经济上进行统一核算，行政上有独立组织形式，实行统一管理的建设单位。

更新改造项目。是指经批准，具有独立设计文件（或项目建议书）的更新改造工程，或企业、事业单位及其主管部门制定的更新改造计划方案中能独立发挥效益的工程。

单项工程。一般是指有独立设计文件，建成后能独立发挥效益或生产设计规定产品的生产线（车间）或独立工程。它是建设项目组成部分。

单位工程。指具有独立设计资料，可以独立组织施工，是单项工程的组成部分。

### （三）工程承包的内容

工程承包的对象是建设项目。按照建设项目性质分类，可分为工业建筑、公共建筑、居住建筑、水利工程、市政工程、铁路、公路等等。各类不同工程按项目建设阶段承包，其承包内容又可以是项目建设全过程承包、勘察设计承包、货物采购承包和工程施工承包。

综上所述，工程承包的内容，是发包人拟发包的不同规模（建设项目或单项工程单位工程）的各类性质工程的全过程或分阶段的内容。

## 二、国际工程承包的特点

国际工程承包，是指拟实施的工程建设任务跨国进行，在世界范围内按承发包各方均认可的方式，确认某一方或几方的实施权及责任和义务，然后根据达成的协议来实施的一种商务活动。

### （一）国际工程承包与一般商品国际贸易关系

1. 国际工程承包与一般商品国际贸易的共同点。国际工程承

包，是国际贸易的一种形式。从市场范围看，两者都是一种跨国贸易活动，产生的根源都是由于世界范围的分工、专业化和世界经济发展不平衡引起的；两者都受世界政治、经济、金融、宗教、文化、法律等因素的影响，作为国际贸易的形式，又都受关税壁垒和非关税壁垒的限制；从利润获得方式来看，利润都是在国外实现，都是国外财富向国内转移。

## 2. 国际工程承包与一般商品国际贸易的区别。

(1) 从生产过程来看。国际商品交易中，生产与交换过程是分开的，而国际工程承包的生产与交换是交织在一起的，贯穿在商品生产全过程。

(2) 从时间看。国际工程承包，是产品形成全过程连续不断的长时间的贸易活动；一般商品的国际贸易，则是间断的、短时间的贸易活动。

(3) 国际工程承包，所受的贸易保护主义限制，主要是反映在非关税壁垒上，与一般商品国际贸易不同。例如国际工程承包配额制，是规定本国承包商在承包额中应占的比例；许可证不是发给本国的进口商，而是给外国承包商经营许可证；最低限价则表现在对本国承包商报价的优惠百分比。

3. 国际工程承包与一般商品国际贸易的联系。国际工程承包与一般商品的国际贸易存在着相互促进关系。国际工程承包，由于建设项目规模大，所消耗的材料、设备一般要占合同总额的60—70%，因而国际工程承包的发展，将带动一般商品国际贸易，而由贸易带来的收入往往大于直接利润。反过来，一般商品国际贸易的扩大，将带动产品出口基地的建设，即间接地促进了国际工程承包的发展。

## (二) 国际工程承包的特点

国际工程承包，除前述不同于一般商品国际贸易外，还有与建设项目技术经济特点相联系也形成了一些特点。

### 1. 建设项目技术经济特点。

(1) 建设项目由于是一次性，就其成果来说是单件性，投资额特别大，所以必须成功，不能失败。如果达不到要求，损失也特别严重，产生深远的影响，有些建设项目的错误，还将直接影响整个国民经济的发展。

(2) 建设周期长，耗用多，风险大。因为工程一般都很庞大，复杂多样，各不相同，并且整体难分，不仅生产时间长，而且由于其所需人员和工种众多，所用物资和设备种类繁多，耗用多，风险大。

(3) 生产单件性，产品固着于地上不能移动，形成非批量生产和交换的非流动性。在建设期间只投入不产出，涉及行业多，协调控制难度大。

2. 国际工程承包的特点。由于建设项目的技术经济特点，使国际工程承包具有以下特点。

(1) 工程承包商，应具备比经营一般商品国际贸易更加全面的专业技术能力，能够处理复杂的技术问题。

(2) 要求承包商具有很高的经营管理能力，诸如处理总分包关系、综合输出能力、全面从事商业活动能力、较强的资金实力和理财能力等。

(3) 国际工程承包是一项风险比较大的事业。

## 第二节 国际工程承包市场的形成与发展

### 一、国际工程承包市场的形成

19 世纪，国际间的工程建设和劳务合作已很普及，但作为工程承包市场的形成，还是第二次世界大战以后的事。第二次世界大战以后，发达国家为了重建遭战争破坏的城市，解决紧迫的住

房需求，缓解严重的房荒问题，各国都采取对建筑业的倾斜政策，促进建筑业的发展使之成为国民经济的支柱产业。进入 60 年代后，发达国家国内重建任务基本完成，而这些国家的建筑力量日臻完善，强大的建筑力量需要面向世界寻找机会；与此同时，欧洲复兴的完成，日本的重新崛起，形成资本输出。第二次世界大战以后，新独立的国家要建立自己的国民经济，而发达国家的建筑技术力量和对外投资，为其国家建设提供了建筑技术力量和资金来源。特别是进入 70 年代后，石油价格的大幅度提高，富有的产油国纷纷开展大规模的建设。这样，国际工程承包市场首先在发展中国家发展起来，特别是中东成为最大的国际工程承包市场，其次是非洲和拉美。进入 80 年代，亚太地区由于长期政局的稳定和经济高速发展、外贸出口的增加，建筑承包市场也逐步兴起，促使国际工程承包市场到 1981 年进入顶峰，国际承包合同额达到 1 299 亿美元。

1983 年后，由于油价急剧回落、暴跌，中东地区发生伊朗与伊拉克战争，中东建筑市场迅速萎缩，促使国际工程承包合同急剧下降，1986—1987 年进入谷底，合同额仅为 1981 年的 57%。1988 年开始走出谷底逐步回升。

表 1—1 为 80 年代后国际六大承包市场 1980—1992 年合同额变动的情况。图 1—1 是 80 年代以后国际工程承包合同额波动图，纵坐标为合同额（亿美元）。

表 1—1 80 年代国际六大承包市场不同年份合同额\* 单位：亿美元

年份 \ 地区	中东	亚太	欧洲	北美	非洲	拉美	合同总额
1980	422	152	108	76	163	162	1 083
1981	480	221	104	65	247	182	1 299
1982	512	238	111	93	177	103	1 231
1983	330	154	95	80	214	63	936

续前表

年份 \ 地区	中东	亚太	欧洲	北美	非洲	拉美	合同总额
1984	266	184	92	85	125	54	805
1985	216	178	100	103	153	66	816
1986	161	173	119	104	131	52	740
1987	134	155	172	115	90	74	740
1988	174	205	194	192	101	75	941
1989	178	245	254	227	143	76	1 123
1990	199	271	305	217	152	58	1 203
1991	293	346	328	189	216	147	1 519
1992	281	426	344	131	145	137	1 465

\* 根据美国《工程新闻纪要》(Engineering News Records, ENR) 历年统计资料整理。

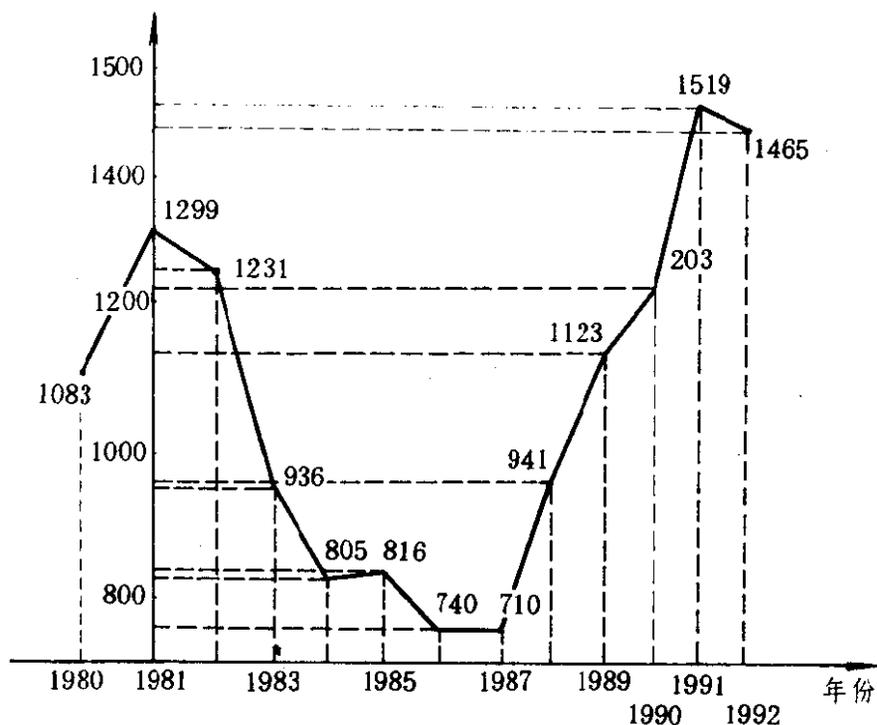


图 1-1 80 年代国际工程承包合同额波动图

## 二、国际工程承包市场格局的中期预测

根据 80 年代与 90 年代初国际工程承包市场的变动和六大传统市场的历史数据预测本世纪末前国际工程承包市场动向。

### (一) 总的市场变化格局

80 年代初期及以前,国际工程承包市场重点在中东及发展中国家和地区。1981、1982 年中东国际工程承包合同额,分别占整个国际工程承包合同总额的 36.95%和 41.6%;非洲分别占 19.01%和 14.38%;拉美地区分别占 14.01%和 8.37%;亚太地区分别占 17.01%和 19.1%。此后,中东市场急剧萎缩,1986、1987 年与国际工程承包市场同时进入谷底,合同额分别降至 161 亿美元和 134 亿美元,由第一位降至六大市场的第二位和第三位,分别占国际工程承包合同额的 21.76%和 18.1%。

进入 90 年代,已明显看出国际工程承包市场的热点从中东向亚太地区转移。国际大承包商,把活跃的多元化的远东市场作为首要目标,亚太地区国际工程承包合同额,每年以两位数的速度增长;1991 年比 1990 年增长 27%,1992 年又比 1991 年净增 23% 达到 426 亿美元,占整个国际市场合同额的 29.1%,位居国际工程承包市场的榜首。根据各方面情况估计,本世纪末前这个格局不会有太大的变化。

### (二) 90 年代中后期国际工程承包市场的趋势

预测 90 年代中后期国际工程承包市场的发展,仍将保持 80 年代末 90 年代初的增长势头,不会出现大起大落,中东市场的黄金时代已一去不复返,国际工程承包热点将主要在亚洲。根据美国《工程新闻纪要》统计,1988 年世界 250 家最大的承包商中最

集中的 20 个国家和地区，亚洲占 8 个。其中，中国由于改革开放的深入，经济持续稳定并高速发展，成为国际工程承包 20 个热点之冠。根据国际开发建筑工业委员会（设在新加坡）的预测，今后 5 年内，亚太地区，尤其是西太平洋地区（日本除外）的建筑订货额为 5 000 亿美元。其中，中国为 1 000 亿美元，韩国为 800 亿美元，印尼为 450 亿美元，泰国为 400 亿美元，菲律宾为 250 亿美元，马来西亚为 200 亿美元，新加坡为 150 亿美元。纵观世界建筑市场，承包商仍把活跃而多元化的远东市场作为首要目标。英国乔治·温培公司的国际部负责人罗迪·麦克伊维尔认为，远东较之世界许多其他地区更为稳定，在未来 10 年中，会有长足发展。法国 SGE 公司的执行副总裁皮尔帕利索，则直截了当地说，远东是“未来的市场”。

### 第三节 我国建筑企业参与国际竞争的对策

#### 一、历史的回顾

我国有不少在国外从事工程建设的经验，但基本上都是经援项目，真正国际工程承包始于 1978 年三中全会后，国务院批准成立一批对外工程承包公司首先是在中东进行工程承包与劳务合作。经过 10 多年的发展现在已有 100 多家承包企业活跃在世界各国建筑市场上，参与国际竞争。我国的建筑队伍，从 70 年代末主要是劳务输出开始，到现在已具备大型工程的总包能力。表 1—2 是我国建筑企业对外承包情况。

经过 10 多年国际工程承包的实践，锻炼了队伍。我国的建筑企业，先后有中国建筑总公司、中国港湾工程公司、中国公路桥梁建设公司、中国冶金建设公司和中国水利电力对外公司等 5 家公司先后进入世界 225 家最大的承包商行列。