



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高校工程管理专业指导委员会规划推荐教材

GUOJI GONGCHENG CHENGBAO

国际工程承包

(第二版)

何伯森 主编

中国建筑工业出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高校工程管理专业指导委员会规划推荐教材

国际工程承包

(第二版)

何伯森 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国际工程承包/何伯森主编. —2版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高校工程管理专业指导委员会规划推荐教材

ISBN 978-7-112-08581-1

I. 国... II. 何... III. 对外承包-承包工程-高等学校-教材 IV. F752.68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 133141 号

**普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高校工程管理专业指导委员会规划推荐教材
国际工程承包
(第二版)**

何伯森 主编

*

中国建筑工业出版社出版 (北京西郊百万庄)
新华书店总店科技发行所发行
北京密云红光制版公司制版
北京富生印刷厂印刷

*

开本: 787×960 毫米 1/16 印张: 18 $\frac{3}{4}$ 字数: 389 千字
2007 年 1 月第二版 2007 年 1 月第九次印刷
印数: 12001—15000 册 定价: 27.00 元

ISBN 978-7-112-08581-1

(15245)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书是在 2000 年《国际工程承包》(第一版)的基础上重新编写的,是高校工程管理专业指导委员会规划推荐教材。

本书介绍了国际工程的有关概念,分析与展望了国际工程的市场形势,介绍了国际工程人才的培养模式、国际上通用的招标程序、合同模式以及国际工程的投标程序和技巧,详细地讨论了如何进行国际工程的投标报价,并附有几个案例。且详细地介绍了国际工程项目施工阶段的管理,包括施工管理的程序、项目经理部的组织形式、人力资源管理,各种计划管理体系的制定和控制;承包商的项目资金管理;物资、设备管理;信息文档管理和信息沟通交流;国际工程施工的项目文化建设以及项目危机的处理机制。还详细介绍了总承包商的组织管理以及对分包商的选择和分包合同的管理。讨论了国际工程项目的索赔管理,包括索赔的理念、类型、常用的索赔定量计算模型,并介绍了建立索赔专家系统模型的新思路。

本书作者均具有在国外从事国际工程承包的实践经验。全书内容与已出版的《国际工程合同管理》密切配合,丰富而翔实,兼顾理论性与实用性。本书不仅可以供高等院校“工程管理”专业作为专业教材,也完全可以作为其他“工程类”(如土木、水利、路桥、铁道、电力、石油、化工、电信、矿冶等)专业开设相关课程的教材,同时也可供各个对外公司、工程公司、咨询公司以及相关的财会、物资、法律工作者在工作中学习参考。

* * *

责任编辑:张晶 向建国

责任设计:董建平

责任校对:张树梅 王金珠

第二版前言

我国工程建设企业走向国际工程承包和咨询市场已有二十六载春秋，在“走出去”战略思想的指引下，至2005年底，我国对外公司数已发展到1800多家，在180个国家和地区签订了大量的国际工程承包、咨询和劳务项目合同，其中国际工程承包累计签订合同额1859.1亿美元，完成营业额1357.9亿美元。2005年我国公司全年新签国际工程承包合同额296亿美元，完成营业额217.6亿美元，2005年有46家公司进入225家国际大承包商的行列，共完成国外营业额100.7亿美元。目前，我国已成为全世界对外承包工程的第六大国，这个行业开始进入了快速、良性的发展轨道。在看到我国开拓和占领国际工程市场方面取得巨大成绩的同时，也应看到我国和发达国家公司的差距。上述46家公司国外营业额的总和还比不上225家中第3名的一家法国公司，该公司国外营业额为102.68亿美元。我国承包企业在国外承包的工程项目中大型项目较少，工程咨询设计走出国门的很少，设计—建造、交钥匙总承包项目也比较少，经济效益也不理想。产生上述问题的根本原因之一是国际工程管理人才匮乏。

我国已经加入世界贸易组织，国内的建设市场日益对外开放，国外的咨询设计和工程公司正在走进中国这个巨大的建设市场，但入世也为我国的建设大军走向国际市场创造了更好的条件。如何利用入世的机遇，迎接入世的挑战，使我们的思想、知识和理念更好地与国际接轨，是摆在我国工程建设行业有关的政府部门、公司企业、管理人员、技术人员和教育工作者面前的重大课题。

我国工程管理专业和其他工科类专业的学生应该懂得更多的国际工程投标、承包和工程管理的国际惯例，以便在有机会从事国际承包工程时有必要的知识储备。

本书的特点是：

1. 注重基本理论概念的阐述。书中注重基本理论概念的阐述和分析，如国际工程的概念及其特点；国际工程项目的招标程序、合同类型；国际工程项目的投标决策和投标报价的特点；国际工程项目的施工组织与控制、资金管理、物资采购、信息管理、项目文化和危机管理；国际工程管理人才的素质要求；国际工程总承包与分包管理；国际工程索赔的定量计算模型；索赔矩阵等，以帮助學生打好国际工程承包的理论基础。

2. 开拓国际工程承包市场与项目实施管理相结合。本书既着眼于开拓学生的视野，介绍国际工程承包和咨询市场二十多年来的变化和对发展形势的预测，

以使具有分析和开拓国际工程市场的思路，又要教会学生具备动手解决实际问题的能力。本书前4章主要介绍如何研究和分析国际工程承包市场的发展动态，国际工程投标的技巧和报价的方法，以及如何通过投标和谈判去拿到项目；后4章主要介绍中标以后，在项目实施过程中，如何管好工程承包项目的施工、分包与索赔，以取得良好的经济效益和扩大我国的国际影响。

3. 反映国际上的最新动态。本书介绍了国际工程承包市场的最新发展动态和一些国际组织对该市场今后发展前景的预测；FIDIC《合同指南》中推荐的招标程序；FIDIC新版合同条件中有关工程实施过程中的管理和索赔的新的理念和途径等。

4. 理论与实践相结合。本书作者们都有较丰富的国外承包工程的实践经验，学校的老师不但有在国外工程承包第一线工作经验，还多年从事国际工程管理的学科建设、教学、科研、咨询等工作；中国交通建设集团的参编者均有多年国外工程承包的经验；全体作者在编写本书的过程中均结合个人在国外从事工程承包工作的体会，努力做到理论与实践密切结合，使教材内容可用以指导实践。

在这里要特别说明的两点是：

1. 本书是在过去作者编写出版的几本教材和专著的基础上改写的，改写的原则一是遵循高等学校土建学科教学指导委员会工程管理专业教学指导委员会编制的工程管理专业国际工程管理方向课程教学基本要求；二是补充了国际上最新的动态，对过去书中比较成熟的内容也重新进行了推敲和修改。

2. 本书是2000年6月出版的建设部“九五”重点教材《国际工程承包》的修订版，该书是第二届工程管理专业教学指导委员会确定的教材。由于当时只写一本书，所以将国际工程合同管理的有关内容都写进去了。第三届工程管理专业教学指导委员会确定要编写《国际工程合同管理》和《国际工程承包》两本书，因此，对两本书的内容又重新进行了划分。两本书中仅有极少部分的内容存在必要的重复。在《国际工程承包》一书中，着重增加了工程实施阶段的管理。

本书主编何伯森，副主编陈勇强（均为天津大学管理学院），各章作者如下：第一章、第二章、第三章何伯森，第四章张鸿文（中国交通建设集团），第五章、第六章李玉彬（中国交通建设集团），第七章、第八章陈勇强，全书由何伯森、陈勇强统稿。

本书在编写过程中，徐树人、张水波、卢欢庆、刘俊颖、鹿丽宁等为部分章节提供了修改建议和资料；康立秋、王向飞、梁霄鹏、刘丽萍、刘姗姗、许剑涛、陶刚毅、徐青杨等在本书编写过程中协助工作，在此一并表示衷心的感谢。

作者力图向全国工程管理专业和其他工程类专业的教师、同学们及在第一线从事国际工程管理的读者们奉献一本有理论价值与实用价值的教科书。但限于水平和经验，错误、疏漏之处难免。热切希望阅读本书的读者提出宝贵的指正意见，以便使这本教材不断地完善。作者在此预致谢忱。

第一版前言

国际工程是一项充满机遇和挑战的事业。在全球范围内，存在着一个总体上发展比较稳定的国际工程市场。国际工程也是一项跨多个学科的复杂的系统工程，需要高层次的管理人才。

改革开放二十年来，我国各对外公司在国际工程承包、咨询和劳务市场中披荆斩棘、奋勇拼搏。1998年，我国对外公司已进入160个国家和地区，在国外承包、咨询和劳务的合同总额已达到117亿美元，有30家中国公司加入国际承包商的“第一梯队”——世界225家最大承包商的行列。这说明我国对外公司在开拓国际工程市场方面取得了很大的成绩。但是和发达国家的公司相比，我们在国际市场（尤其是国际工程咨询市场）中的占有率仍很低，承包项目中总承包的大项目少，经济效益不理想。产生上述问题的根本原因之一是国际工程管理人才的匮乏。

当我国加入世界贸易组织（WTO）之后，我们面临的国际市场将是一个日益开放的大市场。一方面，这为我们充分利用国内和国外的“两个市场，两种资源”创造了有利条件，我国有4000多万建设大军，近百万工程技术人员，具有很强的工程技术力量，如何更好地组织这支队伍走向国际大市场是放在我们每一个工程管理人员面前的一大课题；另一方面，外国公司进入中国市场的“门坎”也降低了。我国近年来一直是世界上外资流入第二大国，每年有几百亿美元外资进入中国市场，这些外资中有相当一部分投入到工程建设中，因而外国工程公司十分看好中国市场。据近几年的统计，国际上最大的200家设计咨询公司大约有2/3已进入中国市场，最大的225家承包商也有1/3进入中国市场。加入WTO以后国内的建筑市场竞争必将更加激烈，因而放在我们面前的另一个课题就是如何巩固国内市场。

1998年教育部对全国的专业目录进行了调整，管理作为一门学科已经单设一类，将原来的建筑管理、管理工程、国际工程管理和房地产等专业合并为一个新专业——工程管理专业。工程管理专业培养的人才应该是面向各种类型的工程建设，如房建、路桥、港口、水利、电力、化工、冶金等。而任何一个专业，凡涉及工程建设的，无论是走向海外或是在国内市场都将会遇到国际工程项目，都离不开国际工程管理。因为一方面我国的工程项目管理正在逐渐和国际接轨；另一方面，国外的工程项目和国内的涉外工程项目都要求按照国际惯例来进行管理。所以对于工程管理这样一个专业，除了其中的国际工程管理方面之外，其余

的几个方面(如项目管理、投资与造价管理、房地产管理等)也都十分需要学习国际工程管理方面的知识,否则,培养的学生将很难面对21世纪的挑战。这本教材正是为了这个目的而编写的。

本书首先介绍了国际工程的定义和概念,然后分析了国际工程市场形势,比较详细地讨论了国际工程管理人才培养的模式和要求,介绍了国际工程项目的管理模式,招投标程序和合同类型;比较详细地介绍了国际工程的招标、投标和报价,以及1999年新出版的FIDIC合同条件;讨论了合同管理的概念,业主方和承包商方的合同管理,包括风险和索赔管理;最后介绍了与国际工程密不可分的货物采购,融资、外汇与工程保险。

本书主要取材于世界银行和财政部的工程与货物采购招标文件范本,FIDIC的合同条件以及国内外的一些专著。如果读者对国际工程管理有兴趣,在此推荐大家学习“国际工程管理教学丛书”,这套国家“九五”重点图书共20本,是组织国内各对外公司和大学的专家教授以及外国专家编写的,包含了国际工程管理各个方面的专著,如国际工程咨询、承包、项目管理、合同管理、市场学、工程估价、工料测量、谈判、施工索赔、公司理财、法律、融资、外汇、风险与保险、外贸、国际房地产以及国际工程管理的英语口语、专业阅读、写作和英汉/汉英词汇。学习之后必将大大地丰富你的知识,开拓你的眼界和思路。

为了及时地反映国际上的最新动态,本书将1999年9月FIDIC刚刚出版的《施工合同条件》也介绍给了读者,但随之又产生了一个新的矛盾,即全书用词的不统一。本书各章中的专业名词一般都是参照采用国内常用的财政部编写的世行贷款项目招标文件范本和已翻译出版的FIDIC的几本合同条件的专业名词。而1999年新出版的FIDIC合同条件的用词有两类变化:一类是用新的词代替了原有的词,如定义中用Letter of Tender(投标函)代替了过去的Tender(投标书),而对Tender又另行定义;另一类是英文原词没有改变,但中文译词必须改变,如Taking-over Certificate,过去均译为“移交证书”,但在新版中纵观全文必须译为“接收证书”。为此,我们在这里作一个总的声明,即第四章“国际工程合同条件”一章中的用词,只适用于该章。由于世行和财政部的新范本的出版将是几年以后的事,所以在本书中暂时还无法对专业名词全部统一。

本书主编何伯森。各章作者如下:第一、二、三、五、七章,何伯森;第四章,刘雯、何伯森;第六章,张鸿文(中国港湾建设总公司);第八章,鹿丽宁;第九、十章,王秀芹。除第六章外,其余各章作者单位均为天津大学管理学院。

在编写本书过程中,得到洪柔嘉、刘雯、万彩芸、王健等同志的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

我们力图向全国工程管理专业、各类工程专业的同学们及从事国际工程承包的同志们奉献一本有实用价值的教科书。我们热切希望有关老师、同学和其他读者对本书提出宝贵的指正意见,以便使这本教材不断完善。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 国际工程	1
第二节 国际工程市场形势	3
第三节 国际工程管理人才的培养	13
第四节 国际工程项目参与各方	18
思考题	21
第二章 国际工程招标程序与合同类型	22
第一节 国际工程的招标程序	22
第二节 国际工程的招标方式	31
第三节 国际工程合同类型	32
思考题	37
第三章 国际工程投标与合同谈判	38
第一节 国际工程投标的决策和组织	38
第二节 国际工程投标的技巧	45
第三节 国际工程承包合同的谈判和签订	52
思考题	63
第四章 投标报价	64
第一节 投标报价的步骤	64
第二节 投标报价的各项费用计算	76
第三节 单价分析	87
附件一 投标报价计算案例一	90
附件二 投标报价计算案例二	97
思考题	103
第五章 国际工程项目施工阶段的管理（一）	105
第一节 国际工程项目施工管理概述	105
第二节 项目经理部的组织及项目人力资源管理	120
第三节 承包商的项目计划与控制	134
第四节 承包商的资金管理	154
思考题	168
第六章 国际工程项目施工阶段的管理（二）	169

第一节	国际工程项目物资采购与管理	169
第二节	国际工程项目信息与文档管理	193
第三节	国际工程项目文化管理	202
第四节	国际工程项目危机管理	214
思考题	222
第七章	国际工程分包合同管理	224
第一节	总承包商的合同管理	224
第二节	总承包商的分包合同管理的基础工作	230
第三节	分包商的选择与指定分包商	237
第四节	分包项目招标文件的编制	241
第五节	分包合同的管理要点和应注意的问题	246
思考题	249
第八章	国际工程索赔管理	250
第一节	国际工程索赔概述	250
第二节	国际工程常见的索赔问题	257
第三节	工程索赔定量分析模型	263
第四节	工程索赔的工作程序和索赔报告的编写	272
第五节	业主向承包商的索赔	280
第六节	工程索赔管理的一种思路	283
思考题	289
参考文献	290

第一章 绪 论

本章首先介绍了国际工程的概念和特点；然后介绍了国际工程的市场形势和发展趋势，讨论了为什么“走出去”是发展我国经济的重大战略决策；总结了我国公司二十多年来开拓国际工程市场的业绩和差距；较详细地论述了国际工程管理人才的培养；最后介绍了国际工程项目参与各方。

第一节 国际工程

一、国际工程的概念

国际工程 (International Project) 是指一个工程项目的咨询、设计、融资、采购、施工以及培训等各个阶段的参与者来自不止一个国家或国际组织，并且按照国际上通用的工程项目的管理理念进行管理的工程。

根据这个定义，可以从三个方面去更广义地理解国际工程的概念和内容。

1. 国际工程包含国内和国外两个市场

国际工程既包括我国公司去国外参与投资和实施的各种工程，也包括国际组织、外国政府和国外的公司到中国来投资和实施的工程。我国目前是一个逐步开放的市场，我国已经成为世界贸易组织 (World Trade Organization, WTO) 的正式成员，工程建设市场将会更加开放，在国内也会遇到大量国内习惯上称为“涉外工程”的国际工程，主要包括建设资金来源于国外、咨询或/和总承包商是外国公司的项目。所以我们研究国际工程不仅是走向国外市场的需要，也是巩固和占领国内市场的需要，同时还是我国建设行业的管理逐步与国际接轨的需要。应该说明的是，香港、澳门的工程也属于国际工程范围。

从宏观经济学的角度看，国内“涉外工程”列入国内生产总值 (GDP)，而国外的国际工程应当列入国民生产总值 (GNP)。

2. 国际工程包括咨询和承包两大行业

(1) 国际工程咨询：包括对工程项目前期的投资机会研究、预可行性研究、可行性研究、项目评估、勘测、设计、招标文件编制、项目管理、监理、后评价等工作。咨询业是以高水平的脑力劳动为主的智力再加工行业，一般都是为业主一方服务的，但也可应承包商的聘请为其服务。

(2) 国际工程承包：包括对工程项目进行投标、施工、设备和材料采购及设

备安装调试、分包、提供劳务等工作。按照业主要求，有时也做施工详图设计和部分永久工程的设计。

目前国际上的大型工程项目，正在发展一些新的工程建设管理模式：如将设计—建造统一由一家公司去实施；又如“交钥匙工程”，即将咨询的部分内容和施工、设备采购安装一并发包；此外还发展着各种管理承包类型的模式。这些模式都在《国际工程合同管理》一书中有详细介绍。

综上所述可以看出，国际工程涵盖着一个广阔的领域，各国际组织、国际金融机构、外国政府等投资方、各咨询公司和工程承包公司等在本国以外地区参与投资和建设的工程项目的总和，就组成了全世界的国际工程。国际工程涉及到多种类型的行业和专业。

3. 国际工程提供的是一种服务

国际工程项目实施的成果归业主所有，咨询工程师是受业主雇佣在项目实施期间为业主进行项目管理的，承包商则是受业主雇佣完成项目的实施。从本质上看，咨询工程师和承包商出售给业主的是自己的技术能力和管理能力，是一种服务，而不是项目本身。因此，在国际贸易和 WTO 的贸易规则中，国际工程咨询和承包均被明确列入服务贸易的范围内。

二、国际工程的特点

同一般的国内工程相比，国际工程存在着如下特点：

1. 跨多个学科的系统工程：国际工程不但是一个跨多个专业和多个学科的新学科，而且是一个不断发展和创新的学科，从事国际工程的人员既要掌握某一个专业领域（如土木、电力、化工、信息技术等）技术知识，又要掌握涉及到项目管理、法律、金融、外贸、保险、财会等多方面的专业知识。从工程项目策划到项目实施，整个项目管理过程十分复杂，因而国际工程是跨多个学科的、对人才素质有很高要求的、复杂的系统工程。

2. 跨国的经济活动：国际工程是一项跨国的经济活动，涉及到不同的国家，不同的民族、宗教，不同的政治、经济和文化背景，不同参与方的经济利益，因而合同中有关各方不容易相互理解，常常产生矛盾和纠纷。

3. 严格的合同管理：由于参与各方来自不同的国家和地区，不可能依靠行政管理的方法进行工程项目管理，而必须采用国际上多年来业已形成惯例的、行之有效的一整套合同管理方法。采用这套方法虽然从前期招标文件的准备到招标、投标、评标花费了比较多的时间，但这些工作却为以后订好合同，从而在实施阶段严格按照合同进行项目管理打下一个良好的基础。

4. 风险与利润并存：国际工程是一个充满风险的事业，每年国际上都有一批工程公司倒闭，又有一批新的公司成长起来。一项国际工程只有订好合同、管理得当，才会获得一定的利润。因此一个公司要想在这个市场中竞争并生存，就

需要努力提高公司和成员的素质。

5. 发达国家垄断：国际工程市场是从西方发达国家许多年前到国外去投资、咨询和承包开始的，他们凭借雄厚的资本、先进的技术、高水平的管理和多年的经验，占有绝大部分国际工程市场，我们要想进入这个市场就需要付出加倍的努力。

6. 国际工程市场总体上是一个持续稳定的市场：国际工程市场遍布五大洲，虽然某些地区的政治形势和经济形势在某一个阶段并不十分稳定，但大部分地区的多数国家是稳定的。就全球来说，只要不发生世界大战，尽管国际资金流向可能有所变动，但很大一笔投资是用于建设的，因而可以说国际工程市场总体来说是稳定的。从事国际工程的公司必须加强调查研究，善于分析市场形势，捕捉市场信息，不断适应市场的形势变化，才能立于不败之地。

第二节 国际工程市场形势

一、国际工程市场形势

国际工程市场，包括总体市场规模和某一承包商可以占有的某一细分市场规 模两个方面，总体上是一个比较稳定的大市场。

国际工程市场形势可以从两个方面来分析：一是全球各个国家建设行业的情况，二是世界上最大的工程公司和咨询公司的情况。

(一) 全世界建设行业的情况和发展趋势

此处“建设行业”是广义的，指各类建设项目，而绝不仅是指土建工程。

1. 世界上 150 个国家和地区建设行业的情况

建设行业在世界经济中占有大约 10% 的比例，是世界各国经济中最大和最重要的组成部分之一。据美国“工程新闻记录”(Engineering News Record, ENR) 杂志所做的调查研究表明，近几年世界上 150 个国家和地区用于建设行业的经费总和如表 1-1。

世界上 150 个国家和地区用于建设行业的经费总和 (单位: 万亿美元) 表 1-1

年 份	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
150 个国家和地区建设行业发 包额总和	3.24	3.07	3.22	3.24	3.41	3.72	3.9	4.0	4.2

近几年，用于建设行业经费排名前 3 位的国家依次为美国、日本和中国。

2. 近几年世界上 55 个国家建设行业的情况

根据 ENR 杂志 2005 年初的报道，2004 年世界建筑经费超过 4.2 万亿美元，其中拥有最大的建筑市场的 55 个国家的建设行业经费总和达到了 3.9 万亿美元，

整个建筑市场预计在 2005 年将增长 2.6%，且此年增长率将持续到 2008 年。表 1-2 中列出了建设行业经费排名前 15 位的国家的经费统计或预测，表中最后一行为该年度 55 个国家建设行业经费总和的统计或预测。

建设行业经费排名前 15 位的国家 (单位: 亿美元) 表 1-2

国家	2003	2004	2005	2006	2007	2008
美国	10393	11591	12101	12180	12440	12886
日本	4645	5068	5438	5715	5874	6095
中国	2419	2691	2996	3381	3884	4400
德国	2206	2468	2582	2670	2822	2921
法国	1730	1968	2082	2183	2340	2452
意大利	1600	1821	1934	2031	2184	2293
英国	1512	1775	1834	1900	2014	2108
西班牙	1440	1659	1787	1896	2044	2154
加拿大	1059	1233	1322	1410	1515	1601
荷兰	700	785	826	864	925	969
印度	650	739	785	849	922	1000
墨西哥	626	655	691	714	728	751
巴西	423	543	567	594	614	653
澳大利亚	485	493	513	538	559	587
俄罗斯	339	423	470	515	562	610
总计 (55 个国家)	34895	39135	41515	43356	45772	48177

数据来源: Global Insight, Inc.

3. 全世界建设行业的发展趋势

全世界建筑市场中相关工程项目领域的市场年增长率统计及预测见表 1-3。由表中可以看出, 1998~2003 年住宅市场是世界建筑市场的最大驱动力之一, 但在今后若干年, 基础设施和非住宅项目的增长率将超过住宅增长率。

1998 年以来全球建筑市场年增长率的统计和预测 (%) 表 1-3

	1998~2003	2003~2008	2008~2013
总计	1.2	2.6	2.6
住宅	2.7	1.5	1.6
基础设施	1.2	3.2	3.0
非住宅建筑	-1.2	3.6	3.8
办公楼	-1.1	3.8	4.1
商业	-1.8	3.2	3.6
政府机关	-2.4	1.8	2.2
工业	-0.3	4.5	4.5

数据来源: Global Insight, Inc.

表 1-4 为全世界各地区建设行业的增长率。亚洲地区仍是全世界增长最快的地区；东欧、中东和非洲也有比较高的增长率；中国、印度、巴西等国将成为增长最快的国家。

全世界各地区建设行业的年增长率 表 1-4

	1998 ~ 2003	2003 ~ 2008
亚洲 (包括日本)	-0.8	3.3
亚洲 (不包括日本)	3.2	5.1
东 欧	2.1	3.5
中东和非洲	0	3.2
北 美	3.8	2.7
南 美	-4.3	2.9
西 欧	1.3	1.8
世界总计	1.2	2.6

数据来源: Global Insight, Inc.

Global Insight 公司研究认为, 今后 4 年内中东和非洲将是建设行业健康发展的市场。而伊朗将是中东最大的市场, 2003 年支出为 187 亿美元, 与沙特阿拉伯相比有更高的增长率。

(二) 世界上最大的工程公司和咨询公司的合同额与营业额

据美国 ENR 杂志历年统计发表的资料, 仅将国际上 250/225 家最大的工程公司和 200 家最大的设计咨询公司的国际工程营业总额或合同总额列入表 1-5 和表 1-6。

250/225 家最大的国际承包商的合同额/营业额分布 (单位: 亿美元) 表 1-5

时 间	225 家营 业额总计	其 中					
		中东	亚太	非洲	欧洲	北美	拉美
1981	1299	480	221	247	104	65	182
1986	739	161	173	131	119	104	52
1990	1202	199	271	152	305	217	58
1993	1552	268	514	141	337	165	125
1994	922	110	310	91	213	134	64
1995	1050	102	380	92	281	122	64
1996	1276	135	424	123	351	173	81
1997	1102	104.5	347.6	94.1	295.2	157.9	96.4
1998	1164	142.8	338.3	112.5	306.6	156.5	106
1999	1186.8	111	311.2	99.5	349.4	206.6	108.6
2000	1159.1	101.9	246.3	76.6	315.6	298.2	116.2
2001	1064.7	85.4	219.8	88.2	282.5	282.5	106.3
2002	1165.2	97.4	226.8	111.4	330.9	275.8	95.5
2003	1398.2	164.6	260.3	126.6	466.6	275.4	98.8
2004	1674.5	254.2	304.7	142.8	602.7	277.6	90.5
2005	1894.1	281.6	337.8	151.4	685.8	312.8	120.8

注: ①1990 年以前为 250 家;

②1993 年以前为合同额, 1994 年及以后为营业额;

③1998 年营业额总计包含南北极地区 1.3 亿。

200家最大的国际工程设计咨询公司的国外合同额/营业额分布(单位:亿美元)

表 1-6

时间	200家营业额总计	其 中						
		中东	亚太	非洲	欧洲	北美	拉美	其他
1992	120.45	16.26	29.82	12.23	36.90	13.94	11.06	
1993	120.88	21.15	32.41	11.90	32.82	13.86	8.50	
1994	111.83	10.19	33.26	11.78	31.70	20.89	8.73	
1995	110.11	10.45	35.30	9.10	34.20	12.50	8.26	
1996	145	12.93	45.07	11.68	44.14	19.55	11.00	
1997	160.35	13.57	52.82	11.75	50.36	18.29	13.33	
1998	169.7	17.0	50.1	14.0	54.4	17.8	16.1	
1999	172.1	14.7	53.0	13.0	44.1	31.3	15.6	
2000	161.0	13.5	47.7	11.1	42.3	30.3	15.9	
2001	176.5	16.1	49.2		46.2	34.8		(30.3)*
2002	188.6	16.7	44.2	12.3	54.9	38.4	11.6	10.5
2003	210	20.5	48.6	20.3	71.0	37.1	12.4	0.04
2004	241.5	24.3	60.7	25.2	74.4	43.1	13.8	
2005	263.1	36.2	60.8	21.1	79.4	50.5	15.1	

注: ①1993年以前为合同额, 1994年及以后为营业额;

②2001年“其他”中的30.3亿美元系非洲和拉美的营业额合计。

从以上两表可以看出各大洲和各地区的动态: 20世纪70年代国际工程承包市场呈上升态势, 到80年代初是一个高峰, 但由于中东动乱、两伊战争、拉美和非洲的一些国家进入向国际金融组织的还债期等原因, 80年代中期呈现一个明显的低谷, 到90年代初由于亚洲经济的高速增长、欧洲经济的稳步增长、中东市场的复苏等原因使国际工程承包市场又跃上一个新的高峰。1997年的亚洲金融危机对这个市场有一些冲击, 但不算太大。总之, 90年代至今, 全世界承包和咨询市场总体比较稳定。据估计, 全球国际工程市场每年总的合同额大约在3000亿~4000亿美元之间。这是一个充满竞争和风险而又极具诱惑力的市场。

在这个市场中, 欧、美、日等发达国家的承包公司和咨询公司垄断市场的程度很高。以2005年为例, 在200家大设计咨询公司中, 欧、美、日公司占83%, 达166家; 在263.1亿美元的国外总营业额中, 欧、美、日公司占89.5%, 达235.4亿美元。在225家国际大承包商中, 欧、美、日公司占58.2%, 达131家; 而1894.1亿美元的国外总营业额中, 欧、美、日公司占88.0%, 达1666.3亿美元。从发展趋势来看, 尽管欧、美、日入围225家国际大承包商的公司数量比例并不大, 但其所占市场份额比例却相当大。由此可见, 我国公司打入这个市场绝

非易事。

(三) 促进国际工程承包市场稳步发展的因素

1. 社会稳定和经济发展, 生活水平提高

社会稳定、经济发展和提高人民生活水平是各国政府的首要目标, 而基础设施投资是促进经济发展的重要手段, 也是保证社会稳定的重要手段。因此, 即使是发达国家, 其基础设施建设也要保证一定的规模。根据有关方面的统计, 欧美等发达国家基础设施的投资规模基本稳定在国民生产总值的 6% 到 8%。另外, 生活水平的提高也带动消费水平的提高, 进而带动房建、道路、供电、供水等各类工程项目和基础设施建设的增加。

2. 自然资源开发

人类对自然资源的需求是无止境的。自然资源的开发需要相应的基础设施的支持, 二者之间是互相促进, 互相支持的关系。

3. 基础设施更新

在自然因素、技术因素和社会因素的共同作用下, 基础设施的更新换代是不可避免的。特别是在一些基础设施建设停顿一段时期的国家和地区, 如东欧、俄罗斯, 今后一段时间这方面的商机逐渐增多。

4. 自然灾害后重建和战后重建

自然灾害和战争对基础设施的破坏是巨大的, 重建的工作量和支出也是巨大的。最近的美国政府为新奥尔良灾后重建的拨款为 600 亿美元, 其中大部分将以工程承包的形式由各种承包商完成。如, 世界银行估计 2004 年印度尼西亚海啸的灾后重建和防灾工作也需要上百亿美元。

安哥拉 2002 年实现国内和平后, 政府预计国家重建计划需要 200 亿美元。安哥拉政府与中国政府签订的贷款协议就达 20 亿美元, 全部用于工程承包项目, 涉及道路、供水、供电和房建等, 目前大部分项目已进入实施期。伊拉克、阿富汗重建工作也需要几百亿美元的资金。

(四) 我国国内的国际工程

从 20 世纪 80 年代初开始, 我国开始借贷外资修建各类工程。贷款单位主要有世界银行、亚洲开发银行和一些外国政府等, 另外每年还有大量的外国公司来中国直接投资建设项目。以世行和亚行为例: 世行自 1981 ~ 2005 年 6 月, 向中国协议贷款总额达 391.14 亿美元 (其中硬贷款 291.67 亿美元, 软贷款 99.47 亿美元), 支持涉及工交能源、农林水利、教育卫生、城建环保和扶贫等方面的 263 个项目, 项目覆盖了我国除西藏和台湾以外的所有省、市、自治区。亚行自 1987 ~ 2005 年 10 月底, 批准向中国贷款总额达 160 亿美元, 涉及 116 个项目。另外, 世行、亚行还向中国提供了数百个技术援助项目和经济调研项目。

世行、亚行及其他外资项目都要求进行国际公开招标, 采用国际通用的相关合同条件, 按照国际惯例来进行项目管理, 因而都属于国际工程。对世行和亚行