

工程承包报价基础知识

中国建筑工程总公司培训中心

工程承包报价基础知识

(内部发行)

中国建筑工程总公司培训中心

一九八四年十月

序 言

解放以来，我国建筑业虽然取得了很大的成就，并且积累了丰富的经验，施工技术水平早已跻身于世界先进行列之中，但对投标承包业务一般还比较生疏。党的十一届三中全会后，我国对外建筑承包以及劳务合作事业得到了迅速的发展，特别是深圳等地推行投标承包责任制，搞活了建筑企业，为建筑业实行全面改革提供了实践基础。为了培训熟悉投标承包的业务人员，中国建筑工程总公司培训中心从1982年开始举办了多期对外承包业务干部培训班，邀请国内外有经验的专家讲授投标报价和现代管理方法等课程，有些培训班还开设了英语（专业阅读翻译与口语）课程。为适应我国建筑业全面改革的新形势，今年五月在深圳举办了投标报价学习班，请深圳建委以及总公司系统在深圳等地承包工程的同志介绍投标报价的做法与经验，并进行了现场学习，为在我总公司范围内开展承包责任制，促进建筑业改革创造条件。本书就是根据历届培训班所用教材和国内外工程承包的有关资料整理编写而成的。

本书是由林庄同志倡议组织编写的，参加编写、翻译校核、定稿及编辑工作的主要是卢谦、唐连珏、王燕民、卢玲、王立等同志。中国建筑工程总公司第一期对外承包业务培训班全体学员参加了第六部分的翻译工作。在编辑、印刷、出版等工作中得到中央党校印刷厂和有关同志的大力支持，在此一并致谢。

土建工程承包业务涉及政治、经济、工程技术、现代管理、法律、商业、地理、历史等各个方面，内容极其广泛。本书虽称“基础知识”，但亦只能力求反映为当前所急需的若干侧面。加以我们对此也处于学习探索阶段，经验不足，无论在内容取舍、阐述或翻译中，肯定会出现许多不当之处，希读者惠予指正，以期再版时修订。

编 者

一九八四年七月于北京

内 容 简 介

本书为适应工程承包企业在国内外开展承包报价业务的需要而编写和翻译出版的。全书共分六个部分，约四十五万字。

本书比较系统的介绍了工程承包报价业务的基础知识。其中，第一部分主要是介绍我国在国外开展承包业务的形势、内容和特点，详细介绍了国外工程承包报价业务的程序、方法、策略、具体报价的内容、费率的测算、报价的实例以及与国外工程承包报价有关的参考数据。第二部分主要介绍深圳特区开展工程招标承包制的基本形式、组织领导、标价的确定以及承包企业的经营管理等。第三部分主要是结合工程承包报价的几个环节，引用了线性规划、决策论、经济分析比较，网络技术、费用、资源的调整或优化等系统方法在工程承包报价过程中的应用。第四、五、六部分全部是翻译资料，是与承包报价业务有直接关系的，在国外施工，业主和承包企业必须共同遵守和执行的，其中有：国际咨询工程师联合会等五个国际组织共同批准的，目前在国际上通用的土木建筑工程施工合同条件(附投标书及协议书格式)共七十二条和英国皇家特许估算师学会与英国建筑业业主联合会为了开拓国际建筑承包业务共同制订的建筑工程量计算原则和建筑工程量标准计算方法。

本书可供政府各级主管部门、工程企事业单位的领导干部、经济管理人员、预算人员、财务人员、工程技术人员和建设银行的业务人员以及土木建筑工程专业院校的师生参考。

目 录

序 言

第一部分 对外承包工程的报价与投标

第一节 总 论	(1)
一、对外承包的形势和基本方针	(1)
二、对外承包和劳务合作的内容	(6)
三、国际承包工程合同的形式	(6)
四、对外承包业务的特点	(7)
第二节 工程招标、投标及投标文件的主要内容	(8)
一、工程项目招标的方式和阶段划分	(8)
二、投标文件的主要内容	(10)
三、投标的步骤与应注意事项	(23)
四、得标及签约后的管理工作	(26)
五、施工索赔及其计价	(27)
第三节 工程报价	(31)
一、设计方案报价	(31)
二、施工报价	(35)
三、劳务报价	(35)
四、报价后的签约及管理工作	(38)
第四节 管理费率的测算	(46)
一、管理费的内容	(47)
二、管理费率测算中几项基本数据的确定	(48)
三、管理费率测算方法举例	(49)
四、降低管理费率的途径	(51)
第五节 工程报价实例	(51)
第六节 做好报价投标工作应注意的问题	(71)
附：对外承包工程临时设施标准参考资料	(73)

第二部分 特区土建工程承包情况介绍

第一节 深圳建筑承包中的招标和投标	(75)
一、概述	(75)
二、招标工作的领导、组织和监督	(76)
三、施工单位的注册和分类	(76)
四、深圳组织招标和投标的基本程序和形式	(78)
附件:《深圳经济特区建筑工程施工招标暂行办法》	(82)
第二节 标价的确定方法	(84)
第三节 施工企业的经营管理	(89)
第四节 需要探讨和解决的几个问题	(92)

第三部分 系统工程在工程承包经营管理中的应用

第一节 系统与系统工程	(93)
第二节 应用线性规划模型, 选择承包工程	(95)
第三节 确定投标策略的几种分析方法	(97)
第四节 经济分析比较法与选择承包工程	(107)
第五节 应用网络计划进行工期、费用或资源的调整或优化	(122)

第四部分 土木建筑工程施工合同条件(国际通用)

关于就土木建筑工程施工(国际通用)合同条件所达成协议的说明	(135)
合同条件解释性备忘录	(135)
第一部分 一般条件	(136)
定义及解释	(136)
工程师及工程师代表	(137)
转让和分包	(137)
合同文件	(138)
一般义务	(139)
劳务	(145)
材料及操作工艺	(146)
开工时间及延期	(148)
维修及缺陷	(150)
变更、增加与削减	(151)
施工机械设备, 临时工程和材料	(153)
工程量的实测(量方)	(153)

暂定数额	(154)
指定分包人	(154)
证书及付款	(156)
补救和权限	(157)
特殊风险	(158)
施工中途停止	(159)
争端的解决	(160)
通知	(160)
雇主的违约	(160)
费用的变更与立法	(161)
货币及兑换率	(161)
合同条件: 第二部分——专用条件	(162)
合同条件: 第三部分——疏浚与填筑工程专用条件	(165)
附: 投标书格式	(167)
附: 协议书格式	(168)

第五部分 建筑工程量计算原则(国际通用)

前 言	(170)
GP 节总 则	(171)
A 节 总的要求	(173)
B 节 现场工程	(175)
C 节 混凝土工程	(180)
D 节 砌筑工程	(182)
E 节 金属结构工程	(182)
F 节 木作工程	(183)
G 节 隔热和防潮工程	(184)
H 节 门窗工程	(185)
J 节 饰面工程	(185)
K 节 附件工程	(187)
L 节 设 备	(187)
M 节 家具陈设	(187)
N 节 特殊工程	(187)
P 节 传送系统	(188)
Q 节 机械设备安装工程	(188)
R 节 电气安装工程	(189)

第六部分 建筑工程量标准计算方法 (英国版)

第六版序	(191)
A 节 总 则	(192)
B 节 施工准备工作	(194)
C 节 建筑物拆除	(197)
D 节 土石方工程	(198)
E 节 打桩和地下連續牆工程	(204)
F 节 混凝土工程	(208)
G 节 砖砌体及砌块砌筑工程	(220)
H 节 基础工程	(231)
J 节 毛石墙工程	(232)
K 节 其它砌体工程	(236)
L 节 瀝青工程	(243)
M 节 屋面工程	(245)
N 节 木作工程	(253)
P 节 鋼结构工程	(259)
Q 节 金属加工	(262)
R 节 管道和机械设备安装工程	(264)
S 节 电气设备	(273)
T 节 楼板、墙体及頂棚装修	(281)
U 节 玻璃装配	(289)
V 节 油漆和裝飾工程	(292)
W 节 排水工程	(296)
X 节 围墙工程	(298)

第一部分

对外承包工程的报价与投标

第一节 总 论

一、对外承包的形势和基本方针

远在十九世纪后期或本世纪初期，欧美工业发达国家的公司企业，凭藉炮舰外交搜得的特权，纷纷在国外开辟市场，承包工程，为本国垄断资本主义的发展搜刮资金。我国主要铁路、桥梁和工厂的兴建是这段历史极好的见证。

第二次世界大战后，欧洲及日本等国众多城市沦为废墟，解决居民吃住问题迫在眉睫，建筑承包业发展极为迅速，到六十年代中期为极盛时期。此后，国内住房矛盾趋于缓和，工业建设也达到相对饱和状态，建筑承包业重点开始转向国外。盛产石油的中东地区遂成为各国承包业角逐的中心。为了协调海外承包业务，成立了不少地区性国际承包商协会。当前，对外承包已成为国际性经济活动的一种基本形式，有关国家政府均甚重视，大力扶植。南朝鲜对外承包业近年来的发展，即为一例。

国际建筑承包业一九八二年度前二百五十家公司的海外得标额达1231亿美元(表1)，根据美国《工程新闻报导》杂志统计)，其中东南亚为235亿美元，比1981年增长9.8%；中东为512亿美元，比1981年增长10.1%；而非洲为177亿美元，比1981年下降25.9%；拉丁美洲为103亿美元，比1981年下降了40.8%。非洲和拉美的情况说明建筑业海外承包额发生了有史以来的第一次下降。

几个主要国家的承包总额中的大部分靠海外市场：意大利的承包总额中90%靠海外，南朝鲜为78%，英国为70%，西德66%，美国57%，法国55%。只有日本例外，在其343亿美元的承包总额中海外部分仅占27%。

从这二百五十家公司的分布看，前四家及第六和第九为美国公司，第一名为C.T.梅因公司，其海外得标额为52亿美元。其次为南朝鲜，一九八一年在二百五十家中占25家，一九八二年为30家，其在中东的成交额占78%。

一个值得注意的动向是日本海外承包业转向东南亚。1981年日本在中东得标占海外得标总额的48%，1982年则下降到27%。相反，其在东南亚的得标额从1981年的29%上升到60%。

1982年各国海外建筑承包业前二百五十家公司所属国别及得标比率

表 1

国 别	进入前 250 家 公司的数目	得标总额 (%) (单位: 10亿美元)	中东: 得标额 (%)	东南亚: 得标 额 (%)	非洲: 得标额 (%)	南美: 得标额 (%)
美 国	46	44.9 (36.5)	18.5 (36.1)	9.4 (40.0)	2.8 (15.8)	3.9 (37.9)
南朝鲜	30	13.8 (11.2)	10.7 (20.9)	2.4 (10.2)	0.6 (3.4)	—
欧洲:	106	46.5 (37.7)	15.4 (30.1)	5.4 (23.0)	10.4 (58.8)	5.8 (36.3)
法国	(18)	11.4 (9.3)	3.7 (7.2)	1.3 (5.5)	4.4 (24.9)	0.9 (8.7)
德国	(15)	9.5 (7.7)	2.4 (4.7)	1.8 (7.6)	1.3 (7.3)	0.6 (5.8)
意大利	(15)	7.8 (6.3)	2.8 (5.5)	0.2 (0.9)	1.5 (8.5)	3.1 (30.1)
英国	(14)	7.5 (6.1)	3.0 (5.8)	1.1 (4.7)	0.9 (5.1)	0.4 (3.9)
荷兰	(6)	2.0 (1.6)	0.4 (0.8)	0.2 (0.9)	0.7 (4.0)	0.1 (1.0)
南斯拉夫	(10)	1.3 (1.0)	0.6 (1.2)	—	0.6 (3.4)	—
西班牙	(6)	1.0 (0.8)	0.1 (0.2)	0.3 (1.3)	0.2 (1.1)	0.4 (3.9)
其它	(22)	6.0 (4.9)	2.4 (4.7)	(0.5) (2.1)	0.8 (4.5)	0.3 (2.9)
日 本	27	9.3 (7.6)	2.5 (4.9)	5.6 (23.8)	0.8 (4.5)	0.1 (1.0)
土耳其	9	2.7 (2.2)	1.9 (3.7)	—	0.8 (4.5)	—
其 他	32	5.9 (4.8)	2.2 (4.3)	0.7 (3.0)	2.3 (13.0)	0.5 (4.8)
累 计	250	123.1 (100)	51.2 (100)	23.5 (100)	17.7 (100)	10.3 (100)

除施工承包外,近年来设计得标额有所增长。目前国际上有二百家主要咨询企业与设计事务所,它们在1982年的海外得标额为37亿美元,比1981年增加37%。在此200家中的前五家美国占四家,共有72家,占总得标额的33.8%;英国21家,占13.8%;法国18家,占8.7%;加拿大12家,占7.8%。日本仅有8家。设计承包额上升,也是一个值得注意的动向。

解放后我国在国外从事的建筑工程主要为经援项目。从一九七九年后,开始发展国外承包业务,成立了中国建筑总公司等机构。目前这项工作已进入了一个新阶段,即从单纯提供劳务或分包别人承包的项目而发展到以“交钥匙”方式承包上亿美元的巨大项目。英国《中东经济文摘》曾于1983年10月报导了我国中建总公司的情况,标题是“中国建设者经营得法”。该报导中要点摘引如下:

“正当活动在中东地区的大多数建设公司面临市场缩小千方百计寻机招揽生意之际,中国建筑工程总公司却稳步地扩大了在中东的承包业务范围。1981年合同额仅为7,700万美元,截至一九八二年六月,合同额已达到以上数额。”一九八三年至十月底,成交额已达到一亿八千多万美元,营业额已完成一亿零五百多万美元。尽管中东各国政府目前正削减预算,市场进一步收缩,但中建总公司并未退缩,采取了“积极稳妥,灵活机动,联合对外,多方开拓业务”的方针,在巩固发展老阵地的基础上,积极主动地开发新营业点。该公司的驻外经营机构已发展到了十三个,即:伊拉克、也门、民主也门、科威特、约旦、阿联酋、利比亚、阿尔及利亚、苏丹、埃及、香港、澳门、泰国。83年签订合同97项,在放手发展劳务合作的同时,承包工程的比重大幅度增长。此外规划设计任务也有所发展。驻阿尔及利亚、澳门、伊拉克、也门等经理部都成立了设计组。也门设计组1983年上半年就承担设计项目52个。阿尔及利亚艾因乌塞拉新城规划一期合同已完成,目前正洽谈二期规划工程合同。另外还先后临时派出设计人员分别去八个国家完成设计方案十三项。

该公司由于注意工期与质量,履约信誉有了提高。澳门三十三层的国际银行大厦,高一百零三米,近两年建成,工期提前50天,在澳门各界产生了良好影响。伊拉克的萨达姆国际机场十九公里供水管道工程,签约后两星期就开工,速度快,质量好,成为创出信誉的一个范例。

经过几年的努力,我国各承包公司已逐步学会了一些经营本领,也巩固了不少阵地。但我国的海外承包总额还少于发达国家。这说明我们的竞争能力还不强,还有很大发展余地。与外国承包企业相比较,我们有以下几点颇占优势:

1. 施工技术不落后,国外各种建筑都能承包;
2. 劳动力充裕,工资水平低,可组织大批职工出国;
3. 我国职工政治觉悟高,组织性纪律性强,有为国家四化谋利益,为企业创信誉的责任感。

我们的弱点主要是:经营管理水平不高;没有完全掌握同资本主义国家厂商做生意的本领;专业人材不足;资金不足;而且国内的一套管理体制也还不完全适合对外承包业的需要。

国际承包市场形势与世界经济状况有密切关系。继石油危机之后,一九八〇年世界经济爆发了一场第二次世界大战以来的最严重持久的危机,导致通货膨胀恶化,主要工业国企业开工不足,大量倒闭,对能源需求量下降,石油滞销,迫使石油输出国组织不得不在

83年3月将基准油价由每桶三十四美元降为二十九美元，产油国收入因而锐减。再加上两伊战争及中东政局不稳，不少大型项目缓建或停建，承包市场相对收缩，中东地区由1981年的816亿美元减少到1982年的512亿美元。83年情况未见明显好转，只是近几个月收缩速度有所减慢。

以阿联酋为例，其产油能力实际为二百二十万桶以上，目前日产限额仅为一百一十万桶，减产一半，再加上油价下跌，两伊战争影响。除阿布扎比仍有若干项目外，都拜、沙迦项目寥寥无几。有些日本公司已经撤走。劳务市场相当饱和，月平均工资降到三百二十美元。故在此输出劳务相当困难。

科威特的沿海改建和扩建计划现在也削减了投资，停建了一部分。政府投资的公开招标住宅项目，有些一再推迟投标时间，有些已开标的工程则缓建。日本大成公司驻科威特经理曾说：“在科威特七年来，终于拿到了一个项目，饱尝了酸甜苦辣的滋味”。但如积极主动，通过合伙承包、分包等方式，还是可以有所作为的。最近我国某公司与当地公司合作，分包到几个项目，可提供几千人左右的劳务。

北非地区的利比亚、阿尔及利亚建设规模大，项目多，但资金、材料、设备和技术力量不足。它们都提出过，用一定比例的石油支付工程款额的方式，但如何解决，尚待我国有关部门研究。目前在利比亚的承包业务形势甚好。萨里尔新城拟进行第二次投标。另外两个各有八万人口的新城建设项目，我国也已通过资格预审，准备投标。

阿尔及利亚盛产石油和天然气，人口一千九百五十万，国民收入每人每年平均1900美元，百分之八十的人口集中在地中海沿岸。政府拟建十个新城（各二十万人），长远规划建四百万套住宅。中阿双方成立规划小组目前正进行艾因·乌塞拉的第一期规划。已编好的规划大纲将在该国即将召开的党代表大会上讨论批准，84年进行设计，预期85年可以动工。此外，今年动工了二百套住宅。如取得阿方信任，再本着南南合作精神薄利承包，前景甚佳。

泰国、及我国香港、澳门地区，目前竞争激烈，不易中标。当地劳动力尚且过剩输出，故应采取稳步发展、改进管理水平、确保质量、量力而行的方针。

目前形势另一个特点是，过去我国某些公司与西德、日本、法国、意大利、美国等国家的承包公司合作，合伙投标或为他们的项目提供劳务，或分包一部分工程。这些努力已收到一定效果，这些公司对我们各公司的能力有了了解，为今后加强合伙经营，奠定了基础。

另一个特点是产油国都对本国承包商采取了扶持保护政策。1983年1月海湾国家在科威特召开了“外国劳务在海湾国家讨论会”。会上指出，目前海湾国家有三百多万外籍工人。外籍建筑工人在阿联酋占99%。照目前速度发展下去，到一九八五年，外籍工人将占海湾国家原有居民总数的45.4%，而且亚洲工人多不带家属，增加了社会问题。因此，他们积极扶持本国公司，培训本国技术人材，鼓励妇女参加工作，动员侨民回国。如约旦全国协商委员会最近要求法律规定：今后全部道路修建和大型工程的非专门技术部分，由本国公司承担，雇用本国工人的比例由原来的百分之二十五提高到百分之四十。沙特阿拉伯今年三月规定：外国承包公司若取得了承包合同，必须将其中承包额的百分之三十分包给当地承包公司。也门、科威特、阿尔及利亚等国也都有类似的限制措施。

分析过去，瞻望将来，可以预测到，建立在石油经济基础上的中东和北非市场的收缩已达极限。尽管斗争会很激烈，但今后这一市场将趋于平稳，近期内还可能有小幅度的回

升。所以会如此的原因如下。

首先,三年前发生的世界经济周期性危机已经过去,美国、日本和西欧国家的经济都有了不同程度的回升,近期内油价不会再大幅度下跌,八十年代后期还可能有缓慢的上涨。这给中东和北非承包市场的平稳发展提供了外在动力。

其次,尽管该地区产油国目前都有不同程度的财政困难,但丰富的石油资源是驱动该地区承包市场平稳发展的原动力。据石油输出国组织和阿拉伯石油输出国组织不久前发出的报告,到1982年底各国查明的石油蕴藏量,比一九八一年公布的数字又多出2.6%,达到3552亿桶,占全世界蕴藏量的56%,其中科威特的储油量为671亿桶,按1982年的生产量计量,可开采二百二十一年;伊拉克由于普查了马芝农、卡尔纳西部、巴格达东西部等新油田,石油储量比1981年的统计数多出了1100万桶,可开采年限增加到114年。所以中东石油在世界能源供应中的主导作用,短期内不会改变。

最后,产油国家国民经济的发展和人民生活的改善,也将促进承包市场稳定发展。中东及北非产油国家已认识到单一经济的脆弱性。多数国都试图发展石油炼制和石油化学工业,努力发展非石油工业。农业建设投资也大大增加,以逐步实现农产品自给自足。估计今后这一地区的工业和农田水利等项目会增多。北非的阿尔及利亚和利比亚则由于沿海城市人口过分集中,在有计划地规划和兴建新城,以使人口内迁,其民用和市政建筑工程数量很大。

以上分析表明,国际承包市场已由收缩转向稳定和发展,可能出现高潮,而且中东和北非仍是重要市场。对此应有所预见,对我国承包业的长处与短处也要有清楚的认识。例如产油国家虽大力扶持本国企业,尽量少用外国工人。但他们的措施短期很难见效,今后很长一段时间内还是离不了外籍工人。我国工人遵守纪律,不长期居留,不会造成社会问题。这些条件其他国家都不具备。所以只要注意发挥我之所长,尽量提高管理水平,增强与所在国政府与人士的交往,完全可以发展扩大业务。

随着对外承包事业的发展,中央提出了更高的希望和要求。不久前,中央转发经贸部提出的《关于进一步加强同第三世界国家经济技术合作的设想》中,把加速发展对外承包和劳务合作作为开展国际经济合作的重要形式,对“六五”期间的有关承包指标都提出了具体要求。为此我国各对外承包企业必须遵照党的对外开放、对内搞活经济的方针和“守约、保质、薄利、重义”的原则,抓住目前国际承包市场由收缩转向稳定发展的时机,采取正确的对策,加速发展对外承包和劳务合作事业,力求有较大作为,开创更有利于四化的新局面。当前的对策应当是:

- 1.继续以中东和北非地区为重点,重视东南亚,巩固和发展已有阵地,积极稳妥地开辟新市场。

- 2.适应新的形势,随行就市,采取多种方式,灵活经营。

- 3.在平等互利的原则下,巩固发展联合经营,统一对外。

- 4.在国家增拨资金,增加贷款额度,简化借贷和保函手续等条件下,扩大业务规模,把生意做活做大。根据估算,如有二亿美元的资金,就可吸引合营者三亿美元的投资,就可做七、八亿美元的生意,可盈利一亿五千万美元。

总之,对外承包市场竞争虽然激烈,但形势已有转机。只要坚持正确的方针政策,采取灵活的措施,我国对外承包业务肯定会取得更大的进展。

二、对外承包和劳务合作的内容

近年来我国对外承包及劳务合作大致有以下几种。

1. **工程设计承包**——即专门为国外某项工程的设计，订立设计合同，提供设计方案、施工图和设计预算，并收一定的设计费。这类承包大多要求在施工阶段派设计工程师到现场对施工进行技术指导和监督，一般称设计监理，相当于驻工地设计代表。

2. **工程施工承包**——一般按工程项目总价承包，有以下两种情况：

(1) 工程的设计与施工两者都承包；

(2) 只承包施工，图纸由业主提供。

从承包关系看，又可分为：

(1) 总包——直接与业主签订合同，承包工程到维修期满为止；

(2) 分包——从总承包人处分包工程的某一部分。分包必须得到业主的准许；

(3) 转包——由于某种原因，原来的承包人将全部工程转包给另一家承包人。

承包施工的承包金额大，利润较高，但风险也大。工程施工承包的承包额较大，是我国目前的主要对外承包业务。

3. **工程劳务承包**——指按工程量为计量单位，只承包其劳务价格，不包括提供材料、设备及施工机械等的承包（即包工不包料），有的在承包劳务的同时，还承包有关模板、脚手架等周转材料的费用。

4. **成建制的劳务合作**——指按工程的需要提供各种不同工种的工人，并配备一定数量的技术、管理和服务人员，成建制地与业主或总承包商签订合同进行劳务合作。此项业务在中东某些国家已开展多年，由于成建制的这种劳务合作利于施工、便于管理和优于其它国家闲散劳工，深受国际上的欢迎。目前，此项劳务合作，除施工工人外，还发展到设计人员的领域。

按工日计算的劳务合作，它适用于零星的修理工程，在签订合同时，只规定每工日多少劳务单价，再按实际完成工日结算（相当于国内的“点工”）。

在国际上，获得承包或劳务合作的途径，一种是通过业主或总包商的直接委托，对工程和劳务进行报价，经过协商如能达成协议即可签订合同，而大部分则是采用工程投标的方式，经过投标、开标、定标的过程，然后确定由哪家承包商承包。

三、国际承包工程合同的形式

在国际上承包工程合同通常有：总价不变合同（即固定价或包死价）、单价合同（半开口价）、成本加酬金合同（开口价）及统包合同（交钥匙合同）等几种。

1. 总价不变合同

通常是通过投标商的竞争来决定工程的总价，即业主与承包单位按固定不变的工程造价进行结算，不因工程量、设备、材料价格、工资等变动而调整合同价格。对承包单位来说，不计较在工程中实际开支多少，其间可能获得较多的利润，也可能要承担工程施工期间

会遇到如基础地质很差等属于工程量方面的风险,以及物价上涨,工资调整,劳务纠纷以及气候条件恶劣等属于工程单价方面的风险。对业主来说也不考虑承包单位是否获得巨额利润而同意按合同规定的总价付款。这种承包形式的优点是工程造价一次包死,简单省事,但其缺点则是往往由于承包单位要承担工程量与单价双重的风险,因此一般要价较高。一般适用于规模不大、结构不甚复杂、改变少等较有把握的工程。

2、单价合同

即整个合同期间执行同一合同单价,而工程量则按实际完成的数量结算,也就是量变价不变合同。这种合同形式目前国际上采用最为普遍,国际通用土建工程合同条款中也作了量可变而价一般不变的规定。这种形式通常也是通过投标商的竞争来确定单价和按设计的工程量来计算总价的。对承包商来说工程量可按实调整,但他仍需承担单价方面的风险。如实际完成的工程量与合同中的设计工程量出入较大,因而造成原订单价不合理时,则承包商可以要求调整单价,一般在签订承包合同时,应规定一个允许工程量增减的幅度,以明确调价的界限。

3、成本加酬金合同

即工程成本实报实销另加一笔支付给承包商的酬金(利润)。酬金的确定,可以按工程规模和施工难易程度规定一笔固定不变的酬金;也可以按占实际成本的百分数计算,即酬金的多少随成本的变化而变动,为了避免承包商企图获得更多的酬金而对工程成本不加控制,在采用这种承包形式时,往往在合同中要规定一些快速、优质、低成本的附加条件,以督促承包商很好执行。成本加酬金合同形式还出现一些其它形式,如预算成本加酬金(即占预算成本的百分比计算,以后不再调整)和最高限额成本加固定酬金,如实际成本超过最高限额时,在合同中可规定业主与承包商如何分担的办法。这种成本加酬金合同,虽然酬金较少,但承包商可以不担任何风险,保收酬金,比较安全,因此颇受欢迎。但其先决条件,必须在业主与承包商之间要有高度的信任基础才能采用,并通过友好协商确定酬金和有关条款,一般不采取公开招标方式而采取议标方式进行。

4、统包合同

即承包商从工程的方案选择、总体规划、可行性研究、勘测设计、施工、供应材料、设备等承担全部工程建设,对工业项目还包括经营管理的试生产等,直至工程竣工合格后,移交给业主止(交钥匙)。这种合同形式,由承包商对业主负责到底,一切通过友好协商的办法来签订合同。

四、对外承包业务的特点

对外承包业务的突出特点就是以通过自由竞争来谋求利润为目标,许多方面不能沿用国内过去承包施工的概念。具体特点如下:

- 1、投标报价不能像国内那样按统一定额计算,而应根据国际上或各个国家的招标文件、合同条件、技术规范、有关标准(如英国标准BS)、工程量计算方法、市场浮动价格、利润等确定各分项工程的单价,编制预算。确定单价时要根据具体情况,有一定的灵活性与策略,如将某些分项的单价压低或提高,尽量压低报价总额,争取得标。以后在施工中再通过

“索赔”方式补偿。

2、一切以所签合同规定的业主（委托人）、工程或建筑师（代表业主）和承包人之间的责任与义务为依据。如果发生争端，未能协商解决，则诉诸法律。这一点不同于国内的“甲、乙”方关系。

3、合同总价中包括了暂定额、保险费、履约保证金、保留金等国内一般没有的费用项目。在质量、工期、竣工、竣工后的维修期、奖励和罚款等都有严格规定。在取费方法上，则将管理费及利润不单独计算而包括在每项工程单价内。这些都不同于国内的一般做法及规定。

4、材料、设备、机具有时要在国外购买，有的则来自工程所在国家以外的国家或来自国内，需要海运陆运。要了解运输费用、订立运输和采购合同、关税及其他税金和免税规定，增加了管理的复杂性。

5、要熟悉国外银行、信贷、利息、及有关的法规和其他法律规定。

基于以上特点，必须熟悉国际上和所在国的各种规章制度、国际市场价格动态，此外还应掌握报价投标技巧，疏通各方关系，逐步建立信誉，打开局面，才能搞好这项任务。

第二节 工程招标、投标及投标文件的主要内容

一、工程项目招标的方式和阶段划分

国际上工程项目招标可分为以下几种形式：

1、公开招标——由业主用登报、电视、广播等方式公开招标。政府工程大多采用公开招标。参加投标的厂商数目一般限制勿过多。

2、特邀招标（选标）——由业主邀请若干家承包商参加投标。这种形式多用于私人工程。承包商如不愿做此项工程，一般可做一个高标，而很少拒绝投标。

3、议标——业主直接选定某个承包商，双方商定拟建工程的金额。

4、实报实销——业主与承包厂商议定一个固定的利润额或利润率。这种形式很少采用，除非双方互相十分信任。

目前采用最多的是公开招标和特邀投标。

国际上一般的工程承包传统做法是业主与总承包人签订一项施工合同，再由总承包人将有关的分项工程或工程的任何部分分包给各专业分包人。因此业主只对总承包人通过施工合同进行直接控制，但对各分包人不能直接控制。由于这种承包方式目前还广为采用，故为本文介绍的主要内容。

招标阶段的划分。一般分施工图阶段（即一阶段）和方案设计阶段（即两阶段）两种。目前国际上采用前者较多，其优点是根据施工图计算的工程量正确性较高，以后修改变更也少，但其缺点则是时间较长。后者一般适用于工期较长、规模较大的工程其优点是可以充分利用时间，早签合同早开工，其缺点则是由于方案设计，工程量往往是根据已建类似工程估计的，其正确性较差，以后的施工图设计和施工变更也多。采用方案设计阶段的工程，有些工业项目往往由参加投标的承包商负责设计全部工艺及总体规划而将其中的土建

工程交由其他承包商分包。一旦得标其施工图则也由承担施工的承包商负责，因此，在投标价格中也包括了设计费。有关分包工程施工图的设计原则、数据均由总包规定。

近年来在美国开始采用工程经理制的工程管理方式（简称CM方式）。CM方式中工程由业主和业主经过评选委托的工程经理和建筑师（或工程师）三者共同对工程进行规划、设计和施工。工程则随着设计工作的进展，按每套分项工程分阶段包给各专业承包人。总承包人取消了，业主与各专业承包人签订若干套合同，而不像传统方式那样与总承包人订立总承包合同。采用这种方式，业主对工程取得相当大的合同控制权。下图表示传统总包施工和分阶段管理两种方式的对比。

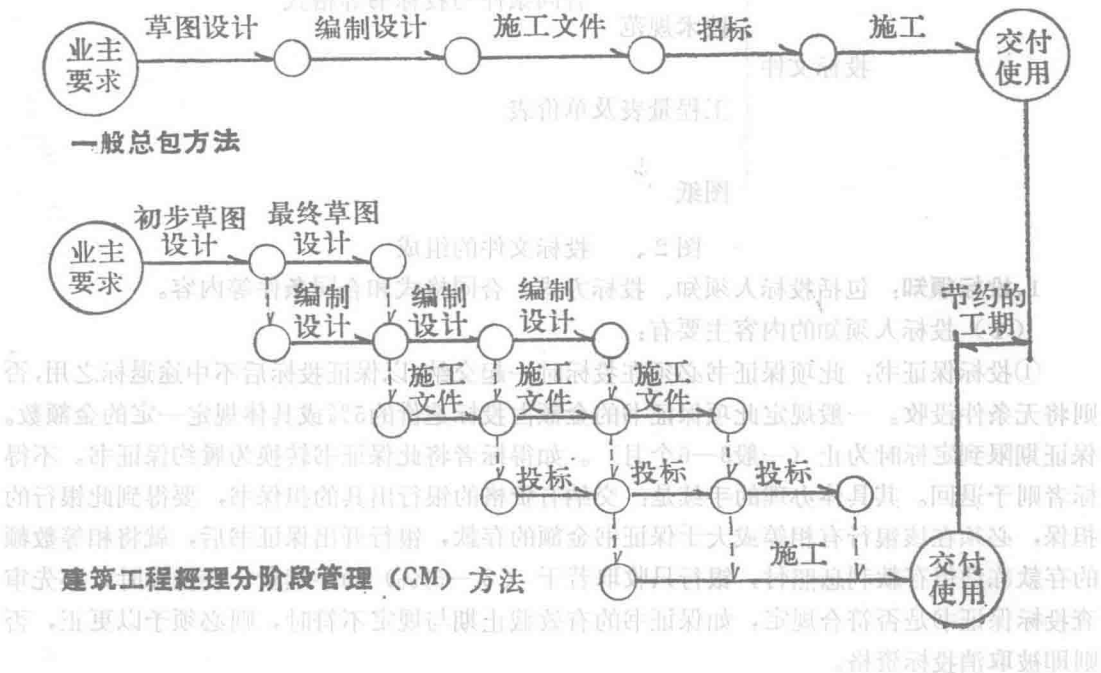


图1 传统总包方式与CM分阶段管理方式的比较

由图可见，分阶段管理可使设计与施工两阶段搭接，因而缩短了整个工程所需的时间，不但可以减少业主因通货膨胀所受的损失，节省施工费用，而且还有早日出租或使用房屋和提前腾出用地皮等优点。西德推行的工程项目管理法也具有类似的优点。关于这两种承包管理方法，读者可参阅美国斯坦利·戈德哈伯等著《建筑工程管理原理与实践》（建筑工程出版社83年）及西德温克尔曼的讲课记录稿（建筑工程项目管理，北京统筹法研究会83年整理付印）。本文就不再赘述。

投标文件的领取方法：采用特邀招标方式时，承包商接到业主的投标邀请信后，即可按规定购买投标文件。如果采用“公开招标”方式，业主必须对拟参加投标的厂家进行资格预审。预审的内容包括厂商的名称、国别、企业性质（国营、私营等）、资金情况、机械设备能力、以往施工经验、技术力量以及主要负责人的经历等。厂商通过资格预审以后，才能按规定手续购买投标文件。