

国际建设工程 招标投标与概算



周承伦 主编

 机械工业出版社
China Machine Press

出版社

国际建设工程招标 投标与概算

周承伦 主编



机械工业出版社

本书分章详尽介绍了国际建设工程的基本知识、工程招标与投标报价、工程承包合同、工程索赔与风险防范和引进工程、出口工程、经援成套项目概算编制,并附案例详细介绍工程概算编制的步骤和方法。书中编入了大量实用的国际建设工程合同通用条件、国际银行贷款项目设备采购准则和指南及文件范本、国际通用的工程量计算规则和我国(包括香港地区)建设工程现行的重要法规、文件、条例,可供学习和工作参考。

本书的特点是资料翔实、内容全面系统、突出实用性,可供建筑安装企业、设计咨询单位、金融机构的经济技术人员及管理干部和建筑工程院校及企业职工业务培训学习及工作参考。

图书在版编目(CIP)数据

国际建设工程招标投标与概算/周承伦主编. — 北京:
机械工业出版社, 2002.1

ISBN 7-111-09458-1

I. 国… II. 周… III. ①对外承包-招标②对外
承包-投标③对外承包-建筑工程-概算定额 IV. F740.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第071084号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:何文军 版式设计:霍永明 责任校对:吴美英

封面设计:鞠杨 责任印制:郭景龙

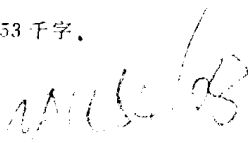
北京京丰印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2002年1月第1版·第1次印刷

1000mm×1400mm B5·29.5印张·1153千字,

0 001—4 000册

定价:68.00元



凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
本社购书热线电话(010) 68993821、68326677-2527

前 言

随着我国改革开放的深入和发展,香港、澳门的回归,加入 WTO 的机遇,我国建筑业与国际建筑业的交往日益扩大,利用世界银行和其他国际银行贷款的工程、成套设备引进工程、成套设备出口工程、经援成套项目和国际建设工程承包逐渐增多,如何按照国际惯例,开展我国建筑业的经济活动,参与国际建筑市场竞争越加显得重要。

要参与国际建筑业市场竞争,进入国际建筑市场,首先必须熟悉和掌握国际建设工程承包及管理的基本知识和技能,努力提高我国建筑企业经济技术人员、管理干部的素质,提高经营管理水平,逐步增强我国建筑企业在国际建筑市场的竞争力。为此,编者根据在工作中积累的经验和掌握的大量资料,编写了《国际建设工程招标投标与概算》一书,帮助读者尽快熟悉和掌握国际建设工程承包及管理的基本知识和技能。

本书分章详尽介绍了国际工程建设的基本知识、工程招标与投标报价、工程承包合同、工程索赔与风险防范和引进工程、出口工程、经援成套项目概算编制,并附案例详细介绍概算编制的步骤和方法。书中编入了大量实用的国际建设工程合同通用条件、国际银行贷款项目设备采购准则和指南及文件范本、国际通用的工程量计算规则和我国(包括香港地区)建设工程现行的重要法规、文件、条例,可供学习和工作参考。

本书的特点是资料翔实、内容全面系统、简明实用,可供建筑企业、设计咨询单位、金融机构的经济技术人员及管理干部和建筑院校师生学习、工作参考之用。

限于编者水平和经验,书中难免遗漏和差错,望广大读者批评指正。

目 录

前言

第一章 国际工程建设基本知识	1
第一节 建设项目的发展周期	1
第二节 国际工程承发包	7
第三节 国际工程建设监理	9
第二章 中国建设工程招标投标	17
第一节 招标与投标	17
第二节 招标类型	17
第三节 工程施工招标方式与程序	18
第三章 国际建设工程招标	167
第一节 招标方式	167
第二节 招标程序	170
第三节 招标文件内容与格式	175
附件 A 评标方法暂行规定	190
附件 B 房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法	197
附件 C 工程建设项目自行招标试行办法	205
附件 D 招标公告发布暂行办法	207
附件 E 工程建设项目招标代理机构资格认定办法	209
附件 F 工程建设项目招标范围和规模标准规定	212
第四章 国际工程投标报价	215
第一节 投标前的准备	215
第二节 标书的编制和投送	220
第三节 决标前后的工作	223
第四节 报价书的编制	225
第五节 报价书国外设备材料价格计算	227
第六节 报价书人工费的计算	230
第七节 报价书施工机械费的计算	232
第八节 报价书中其他费用的计算	233
第九节 标底分析与盈亏预测	239
第五章 国际工程承包合同	240

第一节	概述	240
第二节	国际工程承包合同文件的组成	241
第三节	国际通用合同的一般条款与专用条款	242
第四节	国际工程承包合同的谈判与订立	245
第五节	国际工程承包合同的履行	250
第六节	合同的中止与终止	256
第七节	国际工程承包常见的几种保函格式	258
第八节	国际工程承包风险与防范	261
第六章	中国引进工程概算的编制	264
第一节	引进工程概算总则	264
第二节	引进工程建设总概算的组成	264
第三节	引进工程建设总概算的内容	265
第四节	引进工程概算组成	266
第五节	引进工程概算中硬件、软件和从属费用	267
第六节	引进工程国内运杂费	269
第七节	引进设备、材料安装费	269
第八节	引进工程其他费用	271
	附：引进工程概算案例	272
第七章	中国出口工程概算的编制	283
第一节	出口工程概算总则	283
第二节	出口工程建设总概算的组成	283
第三节	出口工程概算组成	283
第四节	设备费	284
第五节	出口工程概算中硬件、软件和从属费用	284
第六节	出口工程国内运杂费	285
第七节	建筑、安装工程费	286
第八节	出国人员费用	286
第九节	勘察设计费	287
第十节	建设单位管理费（含监理费）	287
第十一节	预备费	287
	附：出口工程概算案例	287
第八章	经援成套项目概算	290
第一节	总则	290
第二节	经援概算组成	290
第三节	经援概算编制方法和要求	300

第四节	经援概算费用组成及计算	301
第五节	经援概算的修正、审批及对外报价	311
第九章	国际工程管理	312
第一节	FIDIC《土木工程施工合同条件》	312
第二节	FIDIC《土木工程施工分包合同条件》	435
第三节	FIDIC《设计——建造与交钥匙工程合同条件》	463
第四节	FIDIC《电气与机械工程合同条件（包括现场安装）》	538
第五节	《建筑工程量计算原则》	579
第十章	国际银行贷款项目管理	603
第一节	世界银行贷款项目	603
第二节	国际复兴开发银行贷款和国际开发协会信贷采购指南	669
第三节	亚洲开发银行贷款项目	696
第十一章	中国建设工程管理	713
第一节	中华人民共和国招标投标法	713
第二节	中华人民共和国合同法	721
第三节	建设工程招标投标文件范本	752
第四节	建设工程合同示范文本	797
第五节	香港地区工程管理	821
第十二章	中国成套设备进口及出国人员费用开支的有关规定	919
第一节	中国技术机械进出口总公司关于 《进出口商品运费、保险费、公司手续费》有关规定	919
第二节	中国人民银行、国家计委、国家建委、财政部、外贸部、外汇管理总局 《关于办理引进成套设备补偿贸易等财产保险的联合通知》	924
	附：中国人民保险公司关于办理引进成套设备、 补偿贸易等财产保险的简要介绍	926
第三节	财政部、外交部《关于临时出国人员费用开支标准 和管理办法的规定》的通知	927
参考文献		936

第一章 国际工程建设基本知识

第一节 建设项目的发展周期

要参与国际建筑市场竞争，进入国际建筑市场，首先必须懂得国际通用的工程建设程序，联合国工业发展组织称之为项目的发展周期。

一个工程项目，从计划建设到建成投产，一般都要经过确定项目、设计、施工安装、试生产和竣工验收交付使用等阶段。尽管各个国家的程序可能存在某些差距，但基本程序应该是相同的，归纳起来，可分为三个阶段。

一、项目投资前期阶段

1. 投资机会选择 投资机会选择，在国外也称投资问题的需要性分析，它是对项目投资方向提出的原则设想。

在进行投资机会选择时，要进行投资机会研究。机会研究一般是指一地区或部门内，以自然资源利用和市场的初步调查预测为基础，进行粗略和笼统的估算，来选择最佳投资机会，提出项目。机会研究的目的是找到投资方向和领域。它可以分为一般机会选择和特定机会选择。一般机会选择主要是进行投资的地区研究、部门研究和资源研究。特定机会选择在一般机会选择的基础上，将投资意向变成概括建议。

2. 项目建议书 投资机会研究以后，发现某一项目建设很有希望时，就需要将拟建工程项目的设想具体化、文字化，以项目建议书的形式，说明拟建项目的必要性，向有关部门推荐项目。

在我国，项目建议书，通常称“立项”。项目建议书由项目提出单位委托设计院或咨询公司编制。项目建议书一般应包括的内容有：

- (1) 建设项目提出的必要性和依据。
- (2) 建设规模、产品方案、建设地点等的初步设想。
- (3) 资源情况、建设条件和协作关系。
- (4) 建设所需资金的估算和筹措设想，还贷能力的初步测算。
- (5) 项目建设工期的初步安排。
- (6) 项目建成后应达到的生产能力、技术水平、经济效益和社会效益等的初步估计。

项目建议书批准后，方可进行可行性研究。

3. 可行性研究 国际工程建设将可行性研究分为初步可行性研究和详细可行性研究两个步骤进行，这里将两个步骤合并为一个阶段介绍。

可行性研究为工程项目提供了一种分析、评价各种建设方案和生产经营决策的科学方法，是项目投资前期的一个重要阶段，它的目的在于确定项目的成本效益关系，以便为项目的决策提供可靠的依据。它的基本内容有：

- (1) 预测社会对产品的需求量，以及企业的生产规模、产品方案。
- (2) 研究项目建成投产后原材料、燃料、动力、运输等供应和使用情况。
- (3) 研究项目建设规模、建设工期、厂址选择、建厂条件和施工力量等。
- (4) 研究生产方案、工艺技术路线、主要设备选择、污染处理方式及环境保护措施等。
- (5) 研究投资估算、资金来源、资金落实措施。
- (6) 研究投资效果及投产后的经济效益和还款方式等。
- (7) 做出项目可行或不可行的结论。

4. 项目评估 项目评估是对项目可行性研究报告进行评价。项目评估报告是项目决策的最后依据。

项目评估一般是项目主管部门或贷款银行委托建设单位和投贷部门以外的中介咨询机构进行的评价论证，以确保项目评估的科学、公正和客观性，为项目的科学决策提供保障。

在项目评估的程序上，世界银行及一些地区性的开发银行，如亚洲开发银行、非洲开发银行等，主要从以下几个方面来进行。

- (1) 明确问题和目标。
- (2) 研究项目背景。
- (3) 搜集有关信息资料。
- (4) 计划项目分析的步骤。
- (5) 进行经济分析。
- (6) 衡量非经济的影响。
- (7) 进行不确定性分析。
- (8) 综合权衡。
- (9) 提出项目评估报告及其他建议。

根据我国具体情况，国家有关部门规定，建设项目评估，一般应包括以下几个方面的内容。

- (1) 经济评估主要依据。
- (2) 建设项目总投资的评估。
- (3) 财务效益评估。
- (4) 国民经济效益评估。

- (5) 社会效益评估。
- (6) 方案的经济效益比选。
- (7) 不确定性分析的评估。
- (8) 经济评估综合结论（包括问题和建议）。

项目评估以后，可行性研究报告被批准，标志项目投资前期工作结束，即可编制和下达设计任务书。

二、项目实施阶段

1. 建设地点的选择 建设项目选址的合理与否将对项目的建设和建成投产后的生产经营产生重大影响。建设项目选址主要应考虑下面三个问题。

- (1) 工程地质、水文地质等自然条件是否可靠。
- (2) 建设时期所需的水、电、运输条件是否落实。
- (3) 建设项目投产后的原材料、燃料等是否具备。

2. 项目设计 国际上项目设计分概念设计、基本设计、详细设计三个阶段。我国一般有两段设计（初步设计、施工图设计）和三段设计（初步设计、扩大初步设计、施工图设计。适用于大型的、复杂的建设项目或国家重点项目）。

(1) 初步设计 初步设计的主要内容一般应包括下列文字说明和图样。

- 1) 设计依据和设计指导思想。
- 2) 建设规模、产品方案和工艺流程、主要设备配置。
- 3) 原材料、燃料、动力的来源和用量。
- 4) 运输方案：建筑总平面图、立面图；主要结构方案，构筑物 and 辅助设施。
- 5) 主要建筑材料用量、占地面积和场地利用情况。
- 6) 综合利用、“三废”治理、环境保护措施和评价。
- 7) 生活区建设、抗震和人防设施。
- 8) 生活组织、劳动定员和机构设置。
- 9) 总概算及主要经济指标和分析。
- 10) 建设进度和工期。
- 11) 外部协作条件等。

(2) 施工图设计 根据审查批准的初步设计进行施工图设计。施工图设计应严格按照国家规范、标准进行，其设计图样深度必须满足施工安装、非标设备制作、施工图预算编制的要求。

施工图设计内容包括：建筑、结构、水、电、汽、工业管道、非标设备制作等全部施工图样及说明书，结构计算书和施工图预算等。

施工前，建设单位应组织有设计、施工单位参加的图样会审工作，并认真做好会审纪要，作为设计的补充文件认真执行。

3. 做好建设准备 建设准备工作实际上在项目计划任务书批准开始就已经

着手进行，它的主要内容包括：

- (1) 工程水文地质勘察，设计基础资料的收集。
- (2) 组织设计文件的编审。
- (3) 提出资源申请计划，并逐项落实。
- (4) 组织大型专用设备预安排和特殊材料的订货。
- (5) 办理征地手续。
- (6) 落实水、电、汽等的供应。
- (7) 落实交通运输及施工安装力量等。

4. 项目年度计划 工程项目必须有经过批准的初步设计和总概算，进行综合平衡后，才能列入年度计划，经批准的年度计划是建设拨款和贷款的主要依据。工程项目根据批准的总概算和工期，安排年度投资计划。制定年度计划的目的在于保证项目有计划、有节奏地进行建设，达到合理使用资金、原材料和劳动力，提高建设效益的目的。

5. 施工安装 施工安装必须严格按照施工图样（包括文字说明、图样会审纪要）、施工验收规范、建筑工程质量标准进行施工，不得随意变动设计和降低施工质量标准，确保工程质量。对不符合质量要求的工程，要及时采取措施，不留隐患。不合格的工程不得交工。

为了确保施工质量和工程顺利进行，在施工前必须充分做好以下几项工作。

- (1) 认真熟悉研究设计图样及文件。
- (2) 编制好施工组织设计。包括选用先进的施工工艺和技术。
- (3) 施工安装设备、器具的安排；大宗建筑材料的采购供应。
- (4) 现场技术力量和劳动力的安排。
- (5) 安全、保卫措施的落实。
- (6) 后勤保障系统的建立和完善等。

另外，设计单位在项目施工期间应派出设计代表常驻工地，配合施工，及时解决与设计有关的技术问题。

6. 生产准备 工业项目建设一开始，建设单位就要一面抓好工程建设，一面做好生产准备工作，保证工程项目建成能及时投产。生产准备工作主要内容有：

- (1) 招收和培训必要的生产人员，组织生产人员参加设备的安装、调试和工程验收，特别要掌握好生产技术工艺流程。
- (2) 落实原材料、协作产品、燃料、水、电、汽等的来源和其协作项目。
- (3) 组织装备、器具、备品、备件等的制造和订货。
- (4) 组建生产管理机构，制订必要的管理制度，收集生产技术资料、产品样品等。

7. 竣工验收、交付使用 按批准的设计文件所规定的内容建成的工程项目

(包括新建、改建、扩建、技改项目),其中工业项目经投产试运转合格,形成生产能力并能生产合格产品的;非工业项目符合设计要求使用的,都要及时组织验收。

(1) 竣工验收的依据 批准的可行性研究报告、初步设计(或扩大初步设计)、施工图和设备技术说明书以及现行施工技术验收规范、国家建筑工程质量标准等。从国外引进新技术或成套设备项目,还应按照签订合同的国外提供的设计文件等资料,进行验收。

(2) 竣工验收的标准

1) 生产性工程和辅助公用设施,已按设计要求建完,能满足生产要求。

2) 主要设备已安装配套,经联动负荷试车合格,形成生产能力。能够生产出设计文件规定的合格产品。

3) 必要的生活福利设施,已按设计要求建成。

4) 生产准备工作能适应投产的需要。

5) 环境保护设施、劳动安全卫生设施、消防设施已按照设计要求与主体工程同时建成使用。

(3) 竣工验收程序

1) 初步验收。建设项目在竣工验收前,由建设单位组织施工、设计和使用等有关单位,进行初验。初验前施工单位应按照国家规定,整理好文件、技术资料,向建设单位提出竣工报告。建设单位接到报告后,应及时组织初验。

2) 正式验收。各单项工程经过验收后,符合设计要求,并具备竣工图、竣工决算、工程总结等必要文件资料,由项目主管部门或建设单位向负责验收的单位提出竣工验收申请报告,报上级主管部门组织正式的竣工验收。

(4) 交付使用 通过正式验收的建设项目,连同所有的图样、技术档案等资料移交给有关单位(或使用单位)存档。至此,建设项目已形成固定资产,正式移交给使用单位经营管理,宣告项目建设全部结束。

(5) 我国建设工程保修的规定 建设工程从竣工验收交付使用日期起到以下规定的期限为保修期限:

1) 民用与公共建筑、一般工业建筑、建筑物土建工程为一年,其中屋面防水工程为三年。

2) 建筑物的电气管线、上下水管线安装工程为六个月。

3) 建筑物的供热及供冷为一个采暖期及供冷期。

4) 室外的上下水和小区道路等市政公用工程为一年。

5) 其他特殊要求的工程,其保修期限由建设单位和施工单位在合同中规定。

三、生产或使用期

项目生产或使用期主要内容是实现项目的生产经营目标,回收投资,创造收

益。这一时期主要包括以下三个阶段。

1. 项目后评价 项目后评价，一般是在项目运营一年后进行，它对投资项目进行全面的分析，以确定这一项目是否达到设计要求和期望的目标。项目后评价可以为以后的项目建设提供正反两方面的经验。

项目后评价主要是根据实际资本费用及运营成本和收益资料，重新估算项目在经济和财务方面的成绩。项目后评价与项目周期开始时的项目评价相对应。项目评价要对未来的事态和数量进行估算和预测；项目后评价则以实际收支为准与事前的期望作比较。对于管理者来说，项目后评价是十分必要的。项目后评价一般包括以下内容：

(1) 项目在生产、财务、管理方面存在的问题及其原因。

(2) 项目建成以后，在概算、进度等方面与项目准备及审定时测算的数据是否有偏差和其原因。

(3) 项目实施过程中对项目原设计或原评价的重大修改及其原因。

(4) 项目建成投产后的财务效果与原预测的偏差。

(5) 项目评价时的预测数据与实际数据发生的重大出入及其原因。

(6) 项目建成后对社会、政治经济和环境的影响程度。

(7) 为使项目建成投产后能获得最大的经济效益而采取的一系列措施。

(8) 对项目前景的展望。

2. 实际生产经营目标 项目的生产经营目标包括两个方面。一是按设计或规划生产（或提供）合格产品（或服务），并达到规定数量；二是从财务上实现计划利润目标。

为实现项目的生产经营目标，一般的做法是从以下几个方面入手：

(1) 控制生产成本。

(2) 提高产品质量。

(3) 保证原材料的周转和正常供应。

(4) 不断开发产品的销售市场。

3. 资金的回收和效益的取得 项目在建成投产转入正常生产经营后，就要逐年从收益中回收投资。资金能否正常回收，收益能否尽早取得，直接反映企业的生产经营状况。

为了保证资金的正常回收，在项目投资以前，银行与企业应签署贷款合同或协议，规定投资的回收时期、回收量以及防范风险的措施。

投资回收和效益的取得是项目周期的最后一个环节。对企业来说，它表明项目投资的成功和一个投资周期的结束。对于国家、地区和银行来说，投资的回收则表明下轮投资的开始和预期目标的实现。

第二节 国际工程承发包

一、工程承发包方式

1. 按竞争方式划分

(1) 协议承（发）包 是指业主和单一的承包商谈判确定承发包关系。协议承发包又分：

1) 委托承包。是由业主和承包商协商、谈判签订承包合同，确立承发包双方在实施合同标的物中形成的责权利关系。

2) 政府指令承包。一般涉及国家机密的项目，如国防工程或对国计民生有重大影响的工程建设任务，目前各国都采取政府指令承包。

(2) 招标承（发）包 在市场经济条件下，是各国采用的最普遍、最常见的方式。又分为以下几种形式。

1) 公开招标。

2) 限制性招标。

3) 两段招标。实际上是公开招标和邀请招标的结合。

4) 比价招标。兼有邀请招标和议标两种方式特点的承发包方式。

2. 按承包者所处的地位划分

(1) 总包 总承包，一般是中标公司。它承担工程施工的全部义务，直接对业主负责。总承包商一般都是大型国际工程公司，它们拥有资金、管理人才、大型施工机械及专业工程骨干，除负责控制工程进度、供应材料、监督质量等工作外，将整个工程中的大部分工程分包给分包商，以获取更大的利润。

(2) 分包

1) 指定分包。由业主选定的分包商分包。指定分包商的分包合同条款和价款，由业主确定，直接对业主负责。

2) 二包。由总包自定的分包商称为二包。这种总分包的关系也是用投标所得的合同来约束相互关系。分别可以分为工程分包，劳务分包和材料、设备供应分包三种类型。

(3) 转包 转包是中标公司将承包权转让给另一家公司，从而收取转包费。

转包涉及到很多问题，可能引起的纠纷和产生的工程质量问题都很难解决，所以有的国家法令明文规定，转包为非法行为。

如果实际的工程承包中需要转包，双方在签订转包合同（或协议）时，应特别明确各自的权力和义务条款。

(4) 联营承包

1) 必须与当地公司联合承包。有的国家规定，外国公司经营中小型工程或各

种工程必须与当地公司联合承包，以保护本国承包商利益，也可促进本国公司技术及管理水平的提高。

2) 一家公司难以独立经营。由于工程量巨大、技术复杂、投资额巨大等原因，一家公司独立经营有困难时，可以联合几家公司联合承包。

3) 发挥联营各方优势。几家公司为发挥各自的优势和专长而联营承包一项建设工程，共同追求高经济效益。

3. 按合同类型和计价方式划分

(1) 固定总价合同 这种方式常用于规模较小、技术不太复杂且施工期比较短的工程。

(2) 计量估价合同 计量估价合同以工程量清单和单价表为计算包价的依据。通常由业主委托设计咨询公司或估价师提出工程量清单，由承包商填报单价，再算出总造价。业主审核单价是否合理，承包商复核工程量是否准确即可。目前国际上采用这种方式较多，我国的施工图预算就属于这一类。

(3) 单价合同

1) 按分部分项工程承包，由业主开列分部分项工程名称和计量单位，承包商逐项填报单价，经双方磋商，然后签订合同，并根据实际完成的工程数量，按单价估算工程价款。

2) 按最终产品单价承包。其报价方式与按分部分项工程单价承包相同。

3) 按总价投标和决标，按单价结算工程价款的承包方式。

(4) 成本加酬金合同 这种承包方式的基本特点是按工程实际发生成本加上商定的管理费和利润，来确定工程总造价。

二、工程承包内容

1. 按工程性质分类

(1) 按属性类分，承发包内容有土木工程、房屋建筑、管线设备安装及工程的勘察、设计和规划。

(2) 按最终产品分，承发包内容有各种工厂、矿井、铁路、桥梁、港口、堤坝、水库、管线、道路、市政设施、住宅以及公用建筑等建筑物、构筑物 and 设施。

2. 按建设过程承发包分类

(1) 全过程承（发）包 从投资机会研究开始，一直到项目试车投产或交付使用为止的全过程的任务总包过来，称作统包。

(2) 投资前时期承（发）包 内容包括投资机会研究、制定项目建议书、可行性研究、项目评估和投资决策（评估报告）。

(3) 投资时期承（发）包 内容包括勘察设计、设备与货物采购、工程施工。即从勘察设计开始，一直到工程建成试车投产或交付使用的全过程，我国称为总承包。

3. 按项目实施阶段承（发）包分类

(1) 工程设计承包。包括以下内容：

- 1) 绘制设计图样。
- 2) 编制工程技术规范。
- 3) 工程招标标底，即设计预算。
- 4) 协助业主招标。
- 5) 代表业主监督管理工程施工（工程监理）。

(2) 货物采购承包 包括工程所需的材料、物资和成套工程设备的采购供应。

(3) 工程施工承包 包括建设项目施工全过程。其内容涉及范围分为下列两种。

1) 总包。前已述及。此外，一般合同都规定，合同外增补工程，在合同金额以内增补工程量在 10%~15% 的，承包商不得拒绝接受。

2) 分包。分包可以分为工程分包、劳务分包、材料供应分包三种类型。

4. 按生产要素分类

- (1) 包工包料。
- (2) 包工，部分包料。
- (3) 包工不包料。

第三节 国际工程建设监理

一、建设监理概述

所谓建设监理，是指对工程建设参与者的行为进行监控和督导，它以工程建设活动为对象，以政令法规、技术标准、工程合同为依据，从组织和管理的角度采取措施，监督工程建设符合有关法律、标准和规范，监督合同各方严格履约，以确保工程项目在一定期限内以合理价格和优良质量完成建设任务。

建设监理已成为国际上工程建设中必须的一项重要制度。这种管制和监督在有些国家是全方位、全过程的，即对各种工程建设和建设的各个阶段都要实行监理；有些国家则是重点有选择的，一般对政府投资的工程管制和监督得宽些，对私人投资的工程则较严。

1. 建设监理层次

(1) 政府建设监理 指政府的规划和建设主管部门，从宏观角度，依据国家有关法律、法规、政策和技术标准，对工程建设行为实施的强制性监理和对社会监理组织实行监督管理。

政府的建设监理包括两大职能，一是对建设行为实施的监理；二是对建筑市场的监督管理。

(2) 社会建设监理 社会监理组织直接受聘于业主,对工程建设进行直接的监督和管理,这是一种微观的、委托式的监督和管理。

2. 建设监理的方式

(1) 直接监理 直接监理是指政府或社会团体投资的工程,由作为业主的政府主管部门或社会团体直接派出人员,组成建设监理组织,对其投资的工程实施监理。在亚洲国家中,日本称为监理事务所,在新加坡由国家发展部负责组建建设监理组织。

(2) 委托监理 委托监理,是指业主聘请有法人资格、独立开业的工程咨询公司或建筑师事务所等社会监理组织,承担工程咨询和组织设计,或派出驻施工现场人员,代表业主对建筑合同的执行进行监督。委托监理不但适用于民间工程,也适用政府或社会团体投资的建设工程。

二、工程建设监理

1. 工程建设监理制度的意义 建设监理制度从萌芽、发展到日益完善,数百年的历史进程充分显示了其存在、发展的必然性。从各国的实践及其效果来看,实行工程建设监理制度,不仅对于工程建设本身具有重大的意义,而且对业主、承包商和监理单位都极为有利。

(1) 对工程建设

1) 由于监理组织是智力密集型的专业化、社会化的单位,集中了大量富有技能的高级专门人才,他们经验丰富,提供的标书和合同条件严密完整,对技术方案、工程量及造价计算、工期及质量要求等明确、具体、可靠,而且又懂得建设活动的组织与管理,能够及时发现和纠正前期工作中的疏漏与失误,解决各类可能出现的复杂问题,因此,对于保证建设工程项目的质量、控制进度和投资以及提高建筑管理水平都起着很大的促进作用。

2) 由于建设活动各方之间的经济利益关系,难免会产生矛盾。作为独立的第三方的监理工程师,可以公正地在甲乙双方之间进行协调,使问题得到及时合理的解决。并且监理工作是以承发包合同为依据进行的,合同各方恪守契约,互相制衡,使提高质量、加快进度和控制投资成为业主、承包商和监理工程师的共同利益,相互之间的关系得到了协调和统一,从而保证了工程项目建设的顺利进行。

(2) 对业主 业主将项目的监理委托给专业监理机构,可以集中精力从事生产经营。另外,监理机构高智能服务,保证工程项目的质量、进度和投资的有效控制,也将给业主带来无形的经济效益。

(3) 对承包商 监理工程师懂技术、熟悉建筑业的法规、规范和标准,当承包商与业主发生矛盾时,通过业主授权的监理工程师就比较容易解决。

(4) 对监理机构 监理组织可以充分发挥智力密集的优势为客户服务,既产