

高职高专工程管理专业系列教材 WUTP

建筑工程招投标与合同管理

主编 程国政

武汉理工大学出版社

74723/41

高职高专工程管理专业系列教材

建筑工程招投标与合同管理

主 编 程国政

副主编 吴信平 杨高峰

武汉理工大学出版社

【内容简介】

本书根据我国目前最新的相关法律法规编写而成。主要内容包括建设工程承发包、建设工程招投标、建设工程招标实务、建设工程投标实务、国际工程招投标、建设工程合同、建设工程施工合同、建设工程施工合同管理、建设工程其他合同、FIDIC 土木工程施工合同条件、建设工程施工索赔等。

本书在编写过程中注重理论的实际应用及操作，着重培养学生的实际应用和操作能力。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校及各类职业技术院校工程造价专业、工程管理专业的教学用书，也可供建设单位、工程咨询及政府主管部门从事建设工程招标与合同管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程招投标与合同管理/程国政主编. —武汉:武汉理工大学出版社, 2005. 8
ISBN 7-5629-2291-8

I. 建…

II. 程…

III. ①建筑工程-招标 ②建筑工程投标 ③建筑工程-合同管理

IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 091690 号

出版发行:武汉理工大学出版社(武汉市珞狮路 122 号 邮政编码:430070)

<http://www.techbook.com.cn>

印 刷:湖北省荆州市鸿盛印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:17

字 数:424 千字

版 次:2005 年 8 月第 1 版

印 次:2005 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~4400 册

定 价:24.00 元

(本书如有印装质量问题,请向承印厂调换)

高职高专工程管理专业系列教材

编 审 委 员 会

名 誉 主 任:李生平

主 任:张坤书

副 主 任:张洪力 蔡德明

委 员(按姓氏笔画顺序排列):

马宁奇	于应魁	王召东	孙 洁
全 焕	苏天宝	张坤书	张国兴
张洪力	李高平	宋德耀	赵玉霞
程国政	董 颇	蔡德明	

总责任编辑:于应魁

秘 书 长:李高平

前　　言

高职高专教育是高等教育的重要组成部分,目标是培养适应生产、管理、服务第一线需要的技能型应用人才。本书是高职高专工程管理专业系列教材之一,力求体现够用为度,重在实践能力、动手能力培养的教育特色。本书可作为高等职业院校、高等专科学校及各类职业技术院校工程管理专业、工程造价专业教学用书,也可供建设单位、工程咨询及政府主管部门从事建设工程招投标与合同管理人员参考。

本书根据现行的《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《建设工程施工合同示范文本》、七部委 12 号令《评标委员会和评标方法暂行规定》、七部委 30 号令《建设工程项目施工招标投标办法》、建设部 89 号令《房屋建筑及市政基础设施工程施工招投标管理办法》等与工程建设相关的法律、法规和规范,结合工程实践编写而成,意在使工程建设管理人员及立志从事工程建设管理工作的学生学习、掌握建设工程招投标及合同管理的理论和方法。

本教材主要介绍了建设工程承发包、建设工程招投标、建设工程招标实务、建设工程投标实务、国际工程招投标、建设工程合同、建设工程施工合同、建设工程施工合同管理、建设工程其他合同、FIDIC 土木工程施工合同条件、建设工程施工索赔。

本书第 1、2 章第 2.1、2.2、2.4、2.5、2.6 节由杨高峰编写;第 3 章由程国政编写,第 2 章第 2.3 节及第 4、5 章由范光明编写;第 6、7 章由杨洋编写;第 8、9 章由夏辉编写;第 10、11 章由吴信平编写。本书由程国政担任主编并对全书进行统稿,吴信平、杨高峰担任副主编。本书在编写过程中参考了书后所列的参考文献中的部分内容,在此向其作者致以衷心的感谢。同时,对本书付出辛勤劳动的编辑同志表示深切谢意!

由于编写时间及编者水平所限,书中疏漏和不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

编　者

2005 年 5 月

目 录

1 绪论	(1)
① 1.1 工程承发包	(1)
1.1.1 工程承发包的概念	(1)
1.1.2 工程承发包业务的形成与发展	(1)
1.1.3 工程承发包的内容	(3)
1.1.4 工程承发包方式	(4)
1.1.5 工程招标投标的产生和发展	(8)
1.2 建筑市场	(9)
1.2.1 建筑市场的概念	(9)
1.2.2 建筑市场管理体制	(10)
1.2.3 建筑市场的主体和客体	(11)
1.2.4 建设工程市场的资质管理	(14)
1.2.5 建设工程交易中心	(16)
思考题	(19)
2 建设工程招标投标	(20)
① 2.1 建设工程招标投标概述	(20)
2.1.1 建设工程招标投标的概念	(20)
2.1.2 建设工程招标投标的分类	(20)
2.1.3 各类建设工程招标投标的特点	(21)
2.1.4 建设工程招标投标活动的基本原则	(23)
2.2 建设工程招标投标主体	(25)
2.2.1 建设工程招标人	(25)
2.2.2 建设工程投标人	(27)
2.3 建设工程招标代理机构	(30)
2.3.1 建设工程招标代理概述	(30)
2.3.2 建设工程招标代理机构的资质	(31)
2.3.3 建设工程招标代理机构的权利和义务	(32)
2.4 建设工程招标投标行政监管机关	(33)
2.4.1 招投标活动的行政监督职责分工	(33)
2.4.2 招投标活动的行政监督的实施	(33)
2.5 建设工程招标投标的相关法律、法规及规定	(34)
2.5.1 中华人民共和国招标投标法	(34)
2.5.2 法律规定必须进行招标的工程建设项目的范围和规模标准	(36)
2.5.3 发布招标公告相关的法律规定	(39)

2.5.4 建设工程招标应当具备的前提条件	(40)
2.5.5 投诉处理	(40)
2.6 建设工程施工招标投标程序及流程图	(42)
2.6.1 建设工程施工招标投标活动的主要程序	(42)
2.6.2 建设工程施工招标投标流程图	(42)
思考题	(47)
3 建设工程招标实务	(48)
② 3.1 建设工程施工招标各环节有关内容	(48)
3.1.1 招标资格与招标备案	(48)
3.1.2 确定招标方式发出招标公告或投标邀请书	(48)
3.1.3 投标申请人资格审查	(49)
3.1.4 编制和发售招标文件	(49)
3.1.5 工程标底的编制	(50)
3.1.6 踏勘现场与答疑	(50)
3.1.7 开标	(51)
3.1.8 组建评标委员会评标	(52)
3.1.9 招标投标情况书面报告及备案	(52)
3.1.10 定标与发出中标通知书	(52)
3.1.11 合同签署	(53)
3.2 投标申请人资格预审文件	(53)
3.2.1 投标申请人资格预审须知	(53)
3.2.2 投标申请人资格预审申请书	(57)
3.2.3 投标申请人资格预审合格通知书	(60)
3.3 招标文件的编制	(60)
3.3.1 招标文件的内容	(61)
3.3.2 投标须知及投标须知前附表	(61)
3.3.3 合同条款	(72)
3.3.4 合同文件格式	(72)
3.3.5 工程建设标准	(72)
3.3.6 图纸	(72)
3.3.7 工程量清单	(72)
3.3.8 投标函格式	(73)
3.3.9 投标文件商务部分格式	(75)
3.3.10 投标文件技术部分格式	(75)
3.3.11 资格审查申请书格式	(76)
3.4 建设工程评标	(76)
3.4.1 评标组织	(76)
3.4.2 评标原则和纪律	(77)
3.4.3 评标标准	(78)

3.4.4	评标方法	(78)
3.4.5	评标程序	(79)
思考题		(83)
4	建设工程投标实务	(84)
4.1	建设工程投标的一般程序及内容	(84)
4.1.1	投标的前期工作	(84)
4.1.2	参加资格预审	(85)
4.1.3	购买和分析招标文件	(85)
4.1.4	收集资料、准备投标	(86)
4.1.5	编制和提交投标文件	(87)
4.1.6	出席开标会议,接受评标期间的澄清询问	(87)
4.1.7	接受中标通知书、签订合同、提供履约担保	(87)
4.2	建设工程投标决策、策略与技巧	(88)
4.2.1	建设工程投标决策的内容和分类	(88)
4.2.2	建设工程投标决策的依据	(88)
4.2.3	建设工程投标策略	(88)
4.2.4	建设工程投标技巧	(89)
4.3	建设工程投标报价	(90)
4.3.1	建设工程投标报价的组成和编制方法	(91)
4.3.2	建设工程投标报价审核	(91)
4.4	建设工程投标文件的编制和提交	(92)
4.4.1	建设工程投标文件的组成	(92)
4.4.2	编制建设工程投标文件的步骤	(94)
4.4.3	建设工程投标文件的提交	(94)
思考题		(95)
5	国际工程招标与投标	(96)
①	5.1 概述	(96)
5.1.1	国际工程及其特点	(96)
5.1.2	国际工程招标投标程序	(96)
5.1.3	国际工程招标投标的内容和特点	(96)
5.2	国际工程招标	(100)
5.2.1	国际工程招标方式	(100)
5.2.2	国际招标一般程序	(101)
5.3	国际工程施工投标	(106)
5.3.1	投标前期对项目的跟踪和选择	(106)
5.3.2	投标前的经营准备工作	(107)
5.3.3	参加资格预审	(111)
5.3.4	投标价的确定	(111)
5.3.5	标价分析和报价策略	(118)

5.3.6 编制投标文件	(121)
思考题.....	(122)
6 建设工程合同	(123)
① 6.1 建设工程合同概述	(123)
6.1.1 建设工程合同的概念	(123)
6.1.2 建设工程中的主要合同关系	(124)
6.1.3 其他情况的合同关系	(125)
6.1.4 建设工程合同体系	(126)
6.2 建设工程合同法律制度	(126)
6.2.1 我国建设工程合同的法律体系	(127)
6.2.2 国际工程合同的法律基础	(128)
6.2.3 法律基础的作用	(129)
6.2.4 建设工程合同签订和实施的基本原则	(130)
6.3 建设工程中合同的基本作用	(133)
6.3.1 合同确定工程建设目标	(133)
6.3.2 合同是协调双方经济关系的重要依据	(133)
6.3.3 合同是工程过程中双方的最高行为准则	(134)
6.3.4 合同是协调工程各参加者行为的重要依据	(134)
6.3.5 合同是工程过程中双方争执解决的依据	(134)
思考题.....	(135)
② 7 建设工程施工合同	(136)
7.1 建设工程施工合同概述	(136)
7.1.1 建设工程施工合同的概念	(136)
7.1.2 施工合同的特点	(136)
7.1.3 建设工程施工合同的作用	(137)
7.1.4 建设工程施工合同的订立	(138)
7.1.5 《建设工程施工合同示范文本》简介	(139)
7.2 施工合同双方的一般权利和义务	(141)
7.2.1 发包人工作	(141)
7.2.2 承包人工作	(141)
7.2.3 工程师的产生和职权	(142)
7.2.4 项目经理的产生和职责	(143)
7.3 施工合同的质量条款	(144)
7.3.1 标准、规范和图纸.....	(144)
7.3.2 材料设备供应的质量控制	(145)
7.3.3 工程验收的质量控制	(147)
7.3.4 保修	(149)
7.3.5 施工企业的质量管理	(151)
7.4 施工合同的进度条款	(151)

7.4.1 施工准备阶段的进度控制	(151)
7.4.2 施工阶段的进度控制	(152)
7.4.3 竣工验收阶段的进度控制	(155)
7.5 施工合同的价格条款	(156)
7.5.1 施工合同价款及其调整	(156)
7.5.2 工程预付款	(156)
7.5.3 工程款(进度款)支付	(157)
7.5.4 变更价款的确定	(158)
7.5.5 施工中涉及的其他费用	(158)
7.5.6 竣工结算	(159)
7.5.7 质量保修金	(159)
7.6 施工合同的监督管理	(160)
7.6.1 施工合同监督管理概述	(160)
7.6.2 不可抗力、保险和担保的管理	(160)
7.6.3 工程转包与分包	(161)
7.6.4 违约责任	(162)
7.6.5 合同争议的解决	(164)
7.6.6 合同解除	(164)
思考题	(165)
8 建设工程其他合同	(166)
8.1 委托合同	(166)
8.1.1 委托合同的特征	(166)
8.1.2 委托合同的适用范围	(166)
8.1.3 委托合同中委托人与受托人的义务	(167)
8.2 建设工程委托监理合同	(167)
8.2.1 《建设工程委托监理合同(示范文本)》主要内容	(167)
8.2.2 监理合同主体双方的权利和义务	(168)
8.2.3 委托监理合同的履行	(171)
8.2.4 违约赔偿	(172)
8.2.5 争议的解决	(172)
8.3 建设工程勘察设计合同	(172)
8.3.1 建设工程勘察设计合同的主要条款	(173)
8.3.2 建设工程勘察设计合同的履行	(173)
8.3.3 勘察设计合同的变更和解除	(174)
8.3.4 勘察设计合同的违约责任	(175)
8.4 建筑工程材料、设备买卖合同	(175)
8.4.1 材料、设备买卖合同的订立方式	(175)
8.4.2 工程材料、设备买卖合同主要条款	(175)
8.4.3 卖方合同义务的履行	(176)

8.4.4	买方合同义务的履行	(178)
8.5	劳务合同	(179)
8.5.1	劳务内容和规模	(179)
8.5.2	业主的义务	(179)
8.5.3	派遣方的义务	(179)
8.5.4	费用和支付	(179)
8.5.5	节假日	(179)
8.5.6	病、事假和休假	(181)
8.5.7	人身伤残	(181)
8.5.8	人员更换	(181)
8.5.9	涉外事宜	(181)
8.5.10	其他	(181)
	思考题	(181)
9	建设工程施工合同管理	(181)
①	9.1 概述	(182)
9.1.1	施工合同管理的特点	(182)
9.1.2	施工合同管理的工作内容	(183)
9.1.3	施工合同管理的组织	(185)
9.2	工程招标投标阶段的合同管理	(186)
9.2.1	招投标阶段合同的总体策划	(186)
9.2.2	招标文件的分析	(186)
9.2.3	合同文本分析	(186)
9.2.4	施工合同风险分析及对策	(187)
9.3	合同履行分析	(189)
9.3.1	合同分析的必要性	(192)
9.3.2	合同总体分析	(192)
9.3.3	合同详细分析	(193)
9.4	合同实施控制	(195)
9.4.1	合同管理的主要工作	(196)
9.4.2	合同实施的保证体系	(197)
9.4.3	合同实施控制	(197)
9.4.4	合同变更管理	(199)
	思考题	(202)
⑩	FIDIC 施工合同条件	(205)
10.1	FIDIC 施工合同条件概述	(206)
10.1.1	FIDIC 简介	(206)
10.1.2	FIDIC 合同条件的发展过程	(207)
10.1.3	FIDIC 合同条件的构成	(207)
10.1.4	FIDIC 合同条件的具体应用	(208)

10.1.5	FIDIC 合同条件下合同文件的组成及优先次序	(209)
10.2	FIDIC 施工合同条件	(210)
10.2.1	涉及权利与义务的条款	(210)
10.2.2	涉及费用管理的条款	(215)
10.2.3	涉及进度控制的条款	(219)
10.2.4	FIDIC 合同条件下涉及质量控制的条款	(222)
10.2.5	FIDIC 合同条件下涉及法规性的条款	(225)
	思考题	(228)
11	建设工程施工索赔	(229)
①	11.1 建设工程施工索赔概述	(229)
	11.1.1 施工索赔的概念	(229)
	11.1.2 施工索赔原因分析	(230)
	11.1.3 施工索赔的分类	(231)
	11.2 施工索赔的处理过程	(232)
	11.2.1 施工索赔的程序	(232)
	11.2.2 施工索赔争端的解决	(235)
	11.3 施工索赔索赔值的计算	(236)
	11.3.1 工期索赔的计算	(236)
	11.4 工程师施工索赔的管理	(239)
	11.4.1 工程师的索赔管理	(239)
	11.4.2 承包商的施工索赔管理	(243)
	11.5 索赔案例	(245)
	思考题	(248)
	附录	(249)
	参考文献	(257)

1 绪论

1.1 工程承发包

1.1.1 工程承发包的概念

承发包是一种经营方式，是指交易的一方负责为交易的另一方完成某项工作或供应一批货物，并按一定的价格取得相应报酬的一种交易行为。工程承发包是根据协议，作为交易一方的建筑施工企业，负责为交易另一方的建设单位完成某一项工程的全部或其中的一部分工作，并按一定的价格取得相应的报酬。委托任务并负责支付报酬的一方称为发包人（建设单位），接受任务负责按时保质保量完成而取得报酬的一方称为承包人（建筑施工企业）。承发包双方之间存在着经济上的权利与义务关系，但双方是通过签订合同或协议予以明确的，且具有法律效力。

我国在工程建设中所采取的经营方式有自营方式和承包方式两种。承包方式又可分为指定承包、协议承包和招标承包。

自营方式是指建设单位自己组织施工力量，直接领导组织施工，完成所需进行的建筑安装工程。这种方式，在我国解放后的国民经济恢复时期，采用得较多，此方式适应不了大规模生产建设的需要，现在除农民建房有时还采用外，基本已不采用。

指定承包是指国家对建筑施工企业下达工程施工任务，建筑施工企业接受任务并完成。

协议承包是指建设单位与建筑施工企业就工程内容及价格进行协商，签订承包合同。

招标承包是指由三家以上建筑施工企业进行承包竞争，建设单位择优选定建筑施工企业，并与其签订承包合同。

1.1.2 工程承发包业务的形成与发展

1.1.2.1 国际工程承发包业务的形成与发展

最早进入国际承包市场的是一些发达资本主义国家的建筑企业。早在 19 世纪末，资本主义发达国家为了争夺生产原料和谋求最大利润，向其殖民地和经济不发达国家大量输出资本，他们的营造企业同时进入其投资的国家的建筑市场，利用当地的廉价劳动力承包建筑工程、牟取盈利，当然也带来了现代机具设备和施工技术和以竞争为核心的工程承包的管理体制。二次大战后，由于许多国家战后重建规模巨大，建筑业得到迅猛发展。但到 20 世纪 50 年代的中后期，一些发达国家在战后恢复时膨胀发展起来的建筑公司，因其国内建设任务的减少而不得不转向国外的建筑市场。

到了 20 世纪 70 年代，世界石油价格大幅度上涨，石油生产腹地中东地区各产油国家的石油外汇收入急剧增长。为了改变长期落后的经济面貌，这些发展中国家制订了大规模的发展计划，大兴土木，进行国内各项经济建设。这无疑为当时已经发展成熟的发达资本主义国家的

建筑承包业提供了难得的建筑工程承包市场。各国的咨询设计、建筑施工,各类设备和材料的供应商以及数百万名外籍劳务涌入中~~东~~,使这一地区成了国际工程承包商竞争角逐的中心,出现了国际工程承包史上的黄金时代。~~伊丽·伊娃·柯麻特·乔丹~~

从 20 世纪 80 年代开始,东亚和东南亚地区经济发展良好,这既促进了本国建筑业的迅速发展,又吸引了许多西方建筑公司的参与,这又促进了国际建筑市场的发展。

自改革开放以来,随着我国经济实力的增强,我国大力发展铁路、公路、水利、电力等基础设施方面的建设,许多国外的承包商,也纷纷来我国进行工程承包。

1.1.2.2 国内工程承发包业务的形成与发展

我国工程承发包业务起步较晚,但发展速度较快,大致可划分为四个阶段。

(1) 鸦片战争以后

鸦片战争以后外国建筑承包商进入中国,包揽官方及私营的土建工程。我国自 19 世纪 80 年代在上海才陆续开办了一些营造厂(建筑企业),如 1880 年上海杨斯盛氏在上海创办的“杨瑞记”营造厂。此后,国人自营或与外资合营的营造厂在各大城市相继成立,逐渐形成了沿袭资本主义国家管理模式的建筑承包业。到 20 世纪初,我国建筑业已初步具有一般民用建筑设计与施工活动能力。但是到解放前夕,由于国民党政府的腐败和连年发动的内战,许多营造厂纷纷濒于破产倒闭,也无能力到国外去承包业务,这个时期建筑业处于停滞的状态。1949 年解放之际,全国建筑业仅有营造厂职工和分散的个体劳动者约 20 万人。

(2) 新中国成立以后~1958 年

由于建国初期百废待兴,国家要建设、工业要发展,建设任务极其庞大,但此时施工力量甚为短缺。在此情况下建筑业的经营管理方式主要是推行承发包制,即由基本建设主管部门按照国家计划,把建设单位的工程任务以行政指令方式分配给建筑施工企业承包。工程承发包实行了包工包料制度,在当时的历史条件下,虽然工程任务是以行政手段分配,建筑业的发展受计划的控制,但仍起到了较大的积极作用,建筑业仍处于逐年发展之中。实践证明,此期间内建设的工程项目建设周期和工程质量都能达到国家的要求,建筑设计和施工技术也都接近当时的国际水平。

(3) 1958~1976 年

由于受极“左”的思想影响,把工程承包方式当作资本主义经营方式进行批判,取消了承包制、合同制、法定利润和建设单位与建筑施工企业双方的承发包关系。建立了现场指挥部,建设单位与建筑施工企业双方均属现场指挥部管理,这实际上不承认建筑施工企业是一个物资生产部门,不承认建筑工程是商品,由于上述错误做法,违背了建筑生产的客观经济规律,违反了基本建设程序,结果大大削弱了建筑业的经营管理,工期拖延,经济效益低下,企业亏损严重。这一时期建筑施工企业处于徘徊不前的状态。~~建设单位和施工企业都属国有~~

(4) 1978 年至今

我国建筑业在党的改革、开放、搞活的方针政策指引下,认真总结经验教训,率先实行全行业改革,在此期间,建立、推行或完善了四项工程建设基本制度:

- ① 颁布和实施了《建筑法》、《招标投标法》、《合同法》等法律法规,为建筑业的发展提供了法制基础;
- ② 制定和完善了建设工程合同示范文本,贯彻合同管理制度;
- ③ 大力推行招标投标制,把竞争机制引入建筑市场;

④建立了建设监理制,改革建设工程的管理体制。这些改革措施,有力地调动了建筑施工企业和全体职工的积极性,使其向着现代化施工与管理的目标不断前进。

随着改革的不断深入,建筑施工企业迅速的发展,目前建筑施工企业面临着激烈的竞争,迫使其提高素质、改变施工条件,加速施工现代化的进程;迫使一些技术力量雄厚、现代化程度高、施工技术先进的大型施工企业走出国门奔向世界去承包工程。

1.1.3 工程承发包的内容

工程承发包的内容非常广泛,可以对工程项目建设的全过程进行总承发包,也可以分别对工程项目的项目建议书、可行性研究、勘察设计、材料及设备采购供应、建筑安装工程施工、生产准备和竣工验收等阶段进行阶段性承发包。

1.1.3.1 项目建议书

项目建议书是建设单位向国家提出的要求建设某一项目的建设文件。主要内容为项目的性质、用途、基本内容、建设规模及项目的必要性和可行性分析等。项目建议书可由建设单位自行编制,也可委托工程咨询机构代为编制。

1.1.3.2 可行性研究 ——技术经济分析

项目建议书经批准后,应进行项目的可行性研究。可行性研究是国内外广泛采用的一种研究工程建设项目的技术先进性、经济合理性和建设可能性的科学方法。

(可行性研究的主要内容是对拟建项目的一些重大问题,如市场需求、资源条件、原料、燃料、动力供应条件、厂址方案、拟建规模、生产方法、设备选型、环境保护、资金筹措等,从技术和经济两方面进行详尽的调查研究、分析计算和方案比较,并对这个项目建成后可能取得的技术效果和经济效益进行预测,从而提出该项工程是否值得投资建设及怎样建设的意见,为投资决策提供可靠的依据。)另一方面,为了配合建设项目的顺利实施,国家计委规定可行性研究报告中还应有关于招标方面的内容,这些内容包括建设项目的勘察、设计、施工、监理以及重要设备、材料等采购活动的具体招标范围、拟采用的招标组织形式、拟采用的招标方式等。此阶段的任务,通常委托工程咨询机构完成。

1.1.3.3 勘察设计 设计必须是在勘察的基础上,而勘察又包括为设计服务的

勘察与设计两者之间既有密切联系,又有显著的区别。

(1) 勘察的主要内容为工程测量、水文地质勘察和工程地质勘察;其任务是查明工程项目建设地点的地形地貌、地层土壤岩性、地质构造、水文条件等自然地质条件,作出鉴定和综合评价,为建设项目的选址、工程设计和施工提供科学的依据。

(2) 设计是工程建设的重要环节,它是从技术上和经济上对拟建工程进行全面规划的工作。大中型项目一般采用两阶段设计,即初步设计和施工图设计。重大项目和特殊项目采用三阶段设计,即初步设计、技术设计和施工图设计。对一些大型联合企业、矿区和水利水电枢纽工程,为解决总体部署和开发问题,还需进行总体规划设计和总体设计。

该阶段可以通过方案竞选、招标投标等方式选定勘察设计单位。如采用招标投标的方式选定勘察设计单位,可以依据工程建设项目的不同特点,实行勘察设计一次性总体招标;也可以在保证项目完整性、连续性的前提下,按照技术要求实行分段或分项招标。

1.1.3.4 材料和设备的采购供应

建设项目所需的设备和材料,涉及面广、品种多、数量大。设备和材料采购供应是工程建

设过程中的重要环节。建筑材料的采购供应方式有：公开招标、询价报价、直接采购等。设备供应方式有：委托承包、设备包干、招标投标等。

1.1.3.5 建筑安装工程施工

建筑安装工程施工是工程建设过程中的一个重要环节，是把设计图纸付诸实施的决定性阶段。其任务是把设计图纸变成物资产品，如工厂、矿井、电站、桥梁、住宅、学校等，使预期的生产能力或使用功能得以实现。建筑安装施工内容包括施工现场的准备工作，永久性工程的建筑施工、设备安装及工业管道安装工程等。此阶段一般应采用招标投标的方式进行工程的承发包。

1.1.3.6 生产职工培训

基本建设的最终目的，就是形成新的生产能力。为了使新建项目建成后投入生产、交付使用，在建设期间就要准备合格的生产技术工人和配套的管理人员。因此，需要组织生产职工培训。这项工作通常由建设单位委托设备生产厂家或同类企业进行，实行总承包的情况下，则由总承包单位负责，委托适当的专业机构、学校、工厂去完成。

1.1.3.7 建设工程项目管理

建设工程项目管理是一项新兴的承包业务，它是指从事工程项目管理的企业，受工程项目业主方委托，对建设工程全过程或分阶段进行专业化管理和服务的活动。项目管理企业一般具有工程勘察、设计、施工、监理、造价咨询、招标代理等一项或多项资质。项目管理企业可以协助业主方进行项目前期策划，经济分析、专项评估与投资确定；办理土地征用、规划许可等有关手续；提出工程设计要求、组织评审工程设计方案、组织工程勘察设计招标、签订勘察设计合同并监督实施，组织设计单位进行工程设计优化、技术经济方案比选并进行投资控制；组织工程监理、施工、设备材料采购招标；也可以协助业主方与工程项目总承包企业或施工企业及建筑材料、设备、构配件供应等企业签订合同并监督实施；协助业主方提出工程实施用款计划，进行生产试运行及工程保修期管理，组织项目后评估，工程竣工结算和工程决算，处理工程索赔，组织竣工验收，向业主方提供竣工档案资料等工作；工程项目业主方可以通过招标或委托等方式选择项目管理企业。

1.1.4 工程承发包方式

1.1.4.1 工程承发包方式分类

工程承发包方式，是指发包人与承包人双方之间的经济关系形式。从发包承包的范围、承包人所处的地位、合同计价方式、获得任务的途径等不同的角度，可以对工程承发包方式进行不同分类，其主要分类为：

(1) 按承发包范围(内容)划分，可分为：

① 建设全过程承发包；② 阶段承发包；③ 专项(业)承发包。阶段承发包和专项承发包方式还可划分为：包工包料、包工部分包料、包工不包料三种方式。

(2) 按承包人所处的地位划分，可分为：
联合体

① 总承包；② 分承包；③ 独立承包；④ 联合承包；⑤ 直接承包。

(3) 按合同计价方法划分，可分为：
固定价合同

所有风险 ① 固定价合同；② 可调价合同；③ 成本加酬金合同。

(4) 按获得承包任务的途径划分，可分为：

- ①计划分配；②投标竞争；③委托（协商）承包；④指令承包。

1.1.4.2 按承发包范围（内容）划分承发包方式

（1）建设全过程承发包

又叫统包、一揽子承包、交钥匙合同。（它是指发包人一般只要提出使用要求、竣工期限或对其他重大决策性问题作出决定，承包人就可对项目建议、可行性研究、勘察设计、材料设备采购、建筑安装工程施工、职工培训、竣工验收，直到投产使用和建设后评估等全过程，实行全面总承包，并负责对各项分包任务和必要时被吸收参与工程建设有关工作的发包人的部分力量，进行统一组织、协调和管理。）

建设全过程承发包，主要适用于大中型建设项目。大中型建设项目由于工程规模大、技术复杂，要求工程承包公司必须具有雄厚的技术经济实力和丰富的组织管理经验，通常由实力雄厚的工程总承包公司（集团）承担。这种承包方式的优点是由于专职的工程承包公司承包，可以充分利用其丰富的经验，还可进一步积累建设经验，节约投资、缩短建设工期并保证建设项目的质量，提高投资效益。

（2）阶段承发包

（它是指发包人、承包人就建设过程中某一阶段或某些阶段的工作，如勘察、设计或施工、材料设备供应等，进行发包承包。）例如由勘察设计单位承担勘察设计任务；由施工企业承担工业与民用建筑施工，由设备安装公司承担设备安装任务。其中，施工阶段承发包，还可依承发包的具体内容，再细分为以下三种方式：

→ 施工阶段

①包工包料，即工程施工所用的全部人工和材料由承包人负责。其优点是便于调剂余缺，合理组织供应，加快建设速度，促进施工企业加强企业管理，精打细算，厉行节约，减少损失和浪费；有利于合理使用材料，降低工程造价，减轻了建设单位的负担。

②包工部分包料，即承包人只负责提供施工的全部人工和一部分材料，其余部分材料由发包人或总承包人负责供应。

③包工不包料，又称包清工，实质上是劳务承包，即承包人（大多是分包人）仅提供劳务而不承担任何材料供应的义务。

（3）专项承发包

（它是指发包人、承包人就某建设阶段中的一个或几个专门项目进行发包承包。）专项承发包主要适用于可行性研究阶段的辅助研究项目；勘察设计阶段的工程地质勘察、供水水源勘察、基础或结构工程设计、工艺设计，供电系统、空调系统及防灾系统的设计；施工阶段的深基础施工、金属结构制作和安装、通风设备和电梯安装；建设准备阶段的设备选购和生产技术人员培训等专门项目。由于专门项目专业性强，常常是由有关专业分包人承包，所以，专项发包承包也称作专业发包承包。

1.1.4.3 按承包人所处的地位划分承发包方式

（1）总承包

（简称总包，是指发包人将一个项目建设全过程或其中某个或某几个阶段的全部工作，发包给一个承包人承包，该承包人可以将在自己承包范围内的若干专业性工作，再分包给不同的专业承包人去完成，并对其统一协调和监督管理。各专业承包人只同总承包人发生直接关系，不与发包人发生直接关系。）

总承包主要有两种情况：一是建设全过程总承包；二是建设阶段总承包。建设阶段总承包