



高职高专工程造价专业系列教材

工程招标投标 与 合同管理

主 编 朱永祥 陈茂明
副主编 史商于 刘德甫

武汉理工大学出版社

高职高专工程造价专业系列教材

工程招投标与合同管理

主 编 朱永祥 陈茂明
副主编 史商于 刘德甫

武汉理工大学出版社
·武 汉·

内 容 简 介

本书是高职高专工程造价专业系列教材之一。全书共9章,主要包括建设工程招投标概述、建设工程招标、建设工程投标、国际工程招投标、建设工程合同体系、建设工程施工合同管理、建设工程中的其他合同、建设工程施工索赔、FIDIC土木工程施工合同条件及附录。每章后附有本章小结和复习思考题。

本书内容丰富,实用性强,可作为高等职业院校、高等专科学校及各类职业技术学院工程造价专业、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投标与合同管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程招投标与合同管理/朱永祥,陈茂明主编. —武汉:武汉理工大学出版社,2004.8
高职高专工程造价专业系列教材
ISBN 7-5629-2090-7

I.工…

II.①朱… ②陈…

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(2004)第 004422 号

出版发行:武汉理工大学出版社

武汉市武昌珞狮路 122 号 邮编:430070

HTTP://www.techbook.com.cn

E-mail:yangxuezh@mail.whut.edu.cn

经 销 者:各地新华书店

印 刷 者:通山县印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:19.25

字 数:478 千字

版 次:2004 年 8 月第 1 版

印 次:2004 年 8 月第 1 次印刷

印 数:3000 册

定 价:28.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话:(027)87397097 87394412

版权所有,盗版必究。

高职高专工程造价专业系列教材

出版说明

进入 21 世纪以来,我国高等职业教育呈现出前所未有的发展势头,办学规模和办学质量都不断走向成熟,正在为我国社会经济的发展培养着大批实用型的人才,为教育事业的发展发挥着前所未有的作用。但是,随着高等职业教育的办学方向、专业设置、人才培养目标、人才培养的途径和方式、教学管理制度的变化,以及市场需求赋予职业教育一些新的发展思路与特点,高等职业教育教材建设的滞后与教材的缺乏就显得更加突出。

面对这种形势,根据教育部“高等职业教育应以服务为宗旨,以就业为导向,走产学研结合的发展道路”的办学方向和“要加强学生实践能力、技术运用能力的培养,充分反映新兴技术、新兴产业对技能培养的要求,满足经济结构战略性调整、技术结构优化升级和高科技产业迅速发展对人才培养的要求”的职业技术教育培养目标,以及职业技术教育“要逐步建立以能力培养为基础的、特色鲜明的专业教材和实训指导教材”的教材建设要求,武汉理工大学出版社经过广泛的调查研究,与全国近 20 所高等专科学校、高等职业技术学院的工程造价与工程管理方面的教育专家、学者共同探讨,组织编写了一套适应高等职业教育工程造价专业人才培养和教学要求的、具有鲜明职业教育特色的实用性教材《高职高专工程造价专业系列教材》。

本套新编教材有如下特点:

(1)教材的编写坚持“以应用为目的,专业理论知识以必需、够用为度”的原则,着重培养学生的工程计量与计价、工程结算、工程投标报价、工程索赔、建设项目评估、合同管理、编制与应用企业定额等专项能力,体现能力本位的教育思想。

(2)教材的理论体系、组织结构、编写方法,以突出实践性教学和使学生容易掌握为准则,同时全面体现工程造价领域的新法规、新规范、新方法、新成果,与施工、建设、中介、造价等企业与机构的生产、工作实际紧密结合,力求达到学以致用目的。

(3)本套教材努力使用和推广现代化教学手段,将分步组织编写、制作和出版与教材配套的案例、实训教材、课件及电子教案。

本套教材主要作为高等专科学校、高等职业技术学院工程造价专业、工程管理专业的通用教材,亦可作为相关专业和工程造价职业岗位培训的参考教材与自学用书。

教材建设是我们全体编写者、出版者共同的事业和追求,出版高质量的教材是我们共同的责任和义务,我们诚挚地希望有关专家、学者和广大读者在使用这套教材的过程中提出意见和建议,以便今后不断地修订和完善。

高职高专工程造价专业系列教材编委会

2004 年 5 月

高职高专工程造价专业系列教材

编委会名单

主 任 范文昭 雷绍锋

副主任 刘志强 危道军 朱永祥 杨学忠

委 员 (按姓氏笔画顺序)

王 楠 王俊媛 叶 玲 冯占红 田恒久 史商于 孙 犁

朱永祥 刘志强 刘德甫 危道军 李跃珍 张 清 张文华

张玉萍 张雪莲 吴现立 陈茂明 邹祖绪 武鲜花 胡兴福

相跃进 鲁 维 谢振芳

秘 书 长 张淑芳

总责任编辑 黄 春

前 言

高职高专教育是高等教育重要的组成部分,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造价专业系列教材之一,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。可作为高等职业院校、高等专科学校及各类职业技术学院工程造价专业、工程管理专业教学用书,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标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》等与工程建设相关的法律、法规、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、掌握建设工程招标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招标投标概述、建设工程招标、建设工程投标、国际工程招标投标、建设工程合同体系、建设工程施工合同管理、建设工程中的其他合同、建设工程施工索赔、FIDIC土木工程施工合同条件,同时编入了一些典型工程实例。

本书第1、6章由安徽滁州职业技术学院朱永祥编写;第2章第1、4、5节、第3章由四川建筑职业技术学院陈茂明编写;第2章第2、3节由四川建筑职业技术学院迟晓梅编写;第4章由德阳市工程造价站刘德甫编写;第7章由滁州职业技术学院王先恕编写;第5、9章由滁州职业技术学院张国富编写;第8章由浙江建设职业技术学院史商于编写。本书由朱永祥、陈茂明担任主编并对全书进行统稿,史商于、刘德甫担任副主编。

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有限,书中疏漏和不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者
2004年6月

目 录

1 建设招投标概述.....	(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.....	(2)
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.....	(9)
1.2 建筑市场.....	(10)
1.2.1 建筑市场的概念.....	(10)
1.2.2 建筑市场管理体制.....	(11)
1.2.3 建筑市场的主体和客体.....	(11)
1.2.4 建筑市场的资质管理.....	(14)
1.2.5 建设工程交易中心.....	(17)
1.3 建设工程招标投标概述.....	(19)
1.3.1 建设工程招标投标的概念.....	(19)
1.3.2 各类建设工程招标投标的特点.....	(20)
1.3.3 建设工程招标投标活动的基本原则.....	(22)
1.4 建设工程招标投标主体.....	(23)
1.4.1 建设工程招标人.....	(23)
1.4.2 建设工程投标人.....	(25)
1.4.3 建设工程招标代理机构.....	(29)
1.4.4 建设工程招标投标行政监管机关.....	(31)
复习思考题	(33)
2 建设工程招标.....	(34)
2.1 建设工程招标概述.....	(34)
2.1.1 建设工程招标的概念.....	(34)
2.1.2 建设工程招标投标制度.....	(34)
2.1.3 建设工程招投的作用及特点.....	(35)
2.1.4 建设工程招投中政府的职能.....	(36)
2.1.5 建设工程招投的范围和条件.....	(37)
2.1.6 国内建设工程招标程序.....	(38)
2.1.7 无效标书的认定与处置.....	(41)

2.1.8	建设工程招标方式和方法	(41)
2.2	建设工程招标文件的编制	(43)
2.2.1	建设工程招标的主要工作	(43)
2.2.2	建设工程招标文件的主要内容	(43)
2.2.3	建设工程招标文件的编制	(44)
2.3	建设工程招标标底的编制	(44)
2.3.1	建设工程招标标底的作用	(44)
2.3.2	编制建设工程招标标底的原则	(44)
2.3.3	编制标底价格的依据	(45)
2.3.4	建设工程招标标底文件的主要内容	(45)
2.3.5	建设工程招标标底的编制方法	(45)
2.4	建设工程招标的评标、定标办法的编制	(46)
2.4.1	建设工程评标、定标办法的组成	(46)
2.4.2	建设工程招标的评标、定标办法的编制	(46)
2.4.3	建设工程招标的评标、定标办法的审定	(47)
2.4.4	建设工程招标的评标方法	(47)
2.5	建设工程招标书编制实例	(48)
2.5.1	招标前的准备工作	(48)
2.5.2	招标阶段的主要工作	(52)
2.5.3	决标成交阶段工作	(53)
2.5.4	某大学第四教学大楼招标文件实例	(54)
	复习思考题	(76)
3	建设工程投标	(77)
3.1	建设工程投标程序和内容	(77)
3.1.1	建设工程投标的概念	(77)
3.1.2	建设工程投标的程序	(77)
3.1.3	建设工程投标工作的内容	(77)
3.1.4	建设工程投标书的内容	(78)
3.2	建设工程投标策略	(80)
3.2.1	建设工程投标策略的含义	(80)
3.2.2	建设工程投标决策的准备工作	(80)
3.3	建设工程投标报价	(86)
3.3.1	建设工程投标报价计算的依据	(86)
3.3.2	建设工程投标报价的原则	(86)
3.3.3	建设工程投标报价的工作程序	(86)
3.3.4	建设工程投标价的确定方法	(86)
3.4	建设工程投标文件的编制与送标	(87)
3.4.1	投标报价前期工作	(87)

3.4.2	投标报价工作	(88)
3.4.3	编制建设工程投标文件的注意事项	(90)
3.4.4	送达投标文件	(90)
3.5	建设工程投标报价实例	(91)
	复习思考题	(109)
4	国际工程招投标	(110)
4.1	国际工程招标投标概述	(110)
4.1.1	国际工程概述	(110)
4.1.2	国际工程招投标的概念和特点	(110)
4.1.3	国际工程招标投标的一般程序	(111)
4.1.4	国内与国际工程招投标的区别和联系	(111)
4.2	国际工程招标	(115)
4.2.1	国际工程的招标方式	(115)
4.2.2	招标规则的国际惯例	(117)
4.3	国际工程投标	(124)
4.3.1	国际工程投标的前期工作	(124)
4.3.2	国际工程投标文件	(126)
4.3.3	国际工程投标报价	(128)
4.4	国际工程投标实例	(145)
4.4.1	招标项目工程简介	(145)
4.4.2	标价计算前的数据准备	(148)
4.4.3	单价分析和总标价的计算	(153)
	复习思考题	(157)
5	建设工程合同体系	(158)
5.1	建设工程合同概述	(158)
5.1.1	建设工程合同的基本概念	(158)
5.1.2	建设工程中的主要合同关系	(160)
5.1.3	建设工程合同体系	(163)
5.2	建设工程中合同的基本作用	(164)
5.3	建设工程合同签订和实施的基本原则	(165)
5.3.1	合同第一性原则	(166)
5.3.2	合同平等、自愿原则	(166)
5.3.3	合同的法律原则	(166)
5.3.4	诚实信用原则	(167)
5.3.5	公平合理原则	(167)
5.4	建设工程合同的法律基础	(169)
5.4.1	我国建设工程合同的法律体系	(169)

5.4.2	国际工程合同的法律基础	(170)
5.4.3	法律基础的作用	(171)
	复习思考题	(172)
6	建设工程施工合同管理	(173)
6.1	建设工程施工合同概述	(173)
6.1.1	建设工程施工合同的概念	(173)
6.1.2	施工合同的特点	(173)
6.1.3	建设工程施工合同的作用	(174)
6.1.4	建设工程施工合同的订立	(175)
6.1.5	《建设工程施工合同示范文本》简介	(176)
6.2	施工合同双方的一般权利和义务	(177)
6.2.1	发包人工作	(177)
6.2.2	承包人工作	(178)
6.2.3	工程师的产生和职权	(178)
6.2.4	项目经理的产生和职责	(180)
6.3	施工合同的质量控制	(180)
6.3.1	标准、规范和图纸	(181)
6.3.2	材料设备供应的质量控制	(182)
6.3.3	施工企业的质量管理	(183)
6.3.4	工程验收的质量控制	(184)
6.3.5	保修	(186)
6.4	施工合同的进度控制	(188)
6.4.1	施工准备阶段的进度控制	(188)
6.4.2	施工阶段的进度控制	(189)
6.4.3	竣工验收阶段的进度控制	(191)
6.5	施工合同的投资控制	(192)
6.5.1	施工合同价款及其调整	(192)
6.5.2	工程预付款	(193)
6.5.3	工程款(进度款)支付	(193)
6.5.4	变更价款的确定	(194)
6.5.5	施工中涉及的其他费用	(194)
6.5.6	竣工结算	(195)
6.5.7	质量保修金	(196)
6.6	施工合同的监督管理	(196)
6.6.1	施工合同监督管理概述	(196)
6.6.2	不可抗力、保险和担保的管理	(196)
6.6.3	工程转包与分包	(198)
6.6.4	违约责任	(199)

6.6.5 合同争议的解决	(200)
6.6.6 合同解除	(200)
复习思考题	(201)
7 建设工程中的其他合同	(202)
7.1 建设工程委托监理合同	(202)
7.1.1 建设工程委托监理合同示范文本主要内容	(202)
7.1.2 主体双方的权利和义务	(203)
7.1.3 委托监理合同的履行	(205)
7.1.4 委托监理合同的变更和终止	(205)
7.1.5 违约赔偿	(206)
7.1.6 争议的解决	(207)
7.2 建设工程勘察设计公司	(207)
7.2.1 建设工程勘察设计公司合同的主要条款	(207)
7.2.2 建设工程勘察设计公司合同的履行	(208)
7.2.3 勘察设计公司合同的变更和解除	(209)
7.2.4 勘察设计公司合同的违约责任	(209)
7.3 建筑工程材料、设备买卖合同	(209)
7.3.1 材料、设备买卖合同的订立方式	(209)
7.3.2 工程材料、设备买卖合同主要条款	(210)
7.3.3 卖方合同义务的履行	(211)
7.3.4 买方合同义务的履行	(212)
7.3.5 工程材料、设备买卖合同的管理	(213)
7.4 加工合同	(214)
7.4.1 加工合同的材料供应方式	(214)
7.4.2 加工合同主要条款	(214)
7.4.3 加工合同的双方责任	(214)
7.4.4 加工合同的违约责任	(215)
7.5 劳务合同	(216)
7.5.1 总述	(216)
7.5.2 劳务内容和规模	(217)
7.5.3 业主的义务	(217)
7.5.4 派遣方的义务	(217)
7.5.5 费用和支付	(217)
7.5.6 节假日	(219)
7.5.7 病、事假和休假	(219)
7.5.8 人身伤残	(219)
7.5.9 死亡	(219)
7.5.10 人员更换	(219)

7.5.11 涉外事宜	(219)
7.5.12 其他	(219)
复习思考题	(220)
8 建设工程施工索赔	(221)
8.1 建设工程施工索赔概述	(221)
8.1.1 施工索赔的概念	(221)
8.1.2 施工索赔原因分析	(222)
8.1.3 施工索赔的分类	(223)
8.2 施工索赔的处理过程	(225)
8.2.1 施工索赔的程序	(225)
8.2.2 施工索赔争端的解决	(227)
8.3 施工索赔索赔值的计算	(228)
8.3.1 工期索赔的计算	(228)
8.3.2 经济索赔的计算	(229)
8.4 工程师施工索赔的管理	(232)
8.4.1 工程师的索赔管理	(232)
8.4.2 承包商的施工索赔管理	(236)
复习思考题	(238)
9 FIDIC 土木工程施工合同条件	(240)
9.1 FIDIC 土木工程施工合同条件概述	(240)
9.1.1 FIDIC 简介	(240)
9.1.2 FIDIC 合同条件的发展历程	(240)
9.1.3 FIDIC 合同条件的构成	(241)
9.1.4 FIDIC 合同条件下的建设项目工作程序	(242)
9.1.5 FIDIC 合同条件下合同文件的组成及优先次序	(242)
9.2 风险责任的划分	(243)
9.2.1 业主应承担的风险	(243)
9.2.2 承包商应承担的风险	(244)
9.3 工程师颁发证书程序	(245)
9.3.1 颁发工程移交证书的程序	(245)
9.3.2 颁发解除缺陷责任证书	(246)
9.4 对工程质量的控制	(247)
9.4.1 有关承包人员素质的规定	(247)
9.4.2 有关合同转让与分包的规定	(247)
9.4.3 有关施工现场的材料、工程设备的规定	(248)
9.4.4 有关施工质量及验收的规定	(248)
9.5 对进度的控制	(250)

9.5.1 有关工程进度计划管理的规定	(250)
9.5.2 有关工程延误的规定	(251)
9.5.3 有关接收证书和解除缺陷责任证书的规定	(252)
9.6 对投资的控制	(253)
9.6.1 有关工程计量的规定	(253)
9.6.2 有关合同价格与支付的规定	(254)
9.6.3 有关工程变更和价格调整时结算与支付	(256)
9.6.4 索赔的支付	(256)
9.6.5 有关合同被迫终止时结算与支付	(257)
复习思考题	(258)
附录一 中华人民共和国招标投标法	(259)
附录二 中华人民共和国合同法	(265)
参考文献	(291)

1 建设招投标概述

本章提要

通过本章的学习,了解工程承发包的概念、建筑市场的概念及管理体制;熟悉工程承发包内容、方式,建设工程交易中心的功能及运行程序,招标人、投标人、招标代理人的权利和义务,建设工程招标投标行政管理机关的职权;掌握建筑市场主客体的概念,招投标的概念及活动的基本原则,各参与主体在招投标工作中应具备的条件。

1.1 工程承发包

1.1.1 工程承发包的概念

承发包是一种商业交易行为,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。委托任务并负责支付报酬的一方称为发包人;接受任务并负责按时完成而取得报酬的一方称为承包人。承发包双方通过签订合同或协议,予以明确发包人和承包人之间的经济上的权利与义务等关系,且具有法律效力。

工程承发包是指建筑企业(承包商)作为承包人(称乙方),建设单位(业主)作为发包人(称甲方),由甲方把建筑安装工程任务委托给乙方,且双方在平等互利的基础上签订工程合同,明确各自的经济责任、权利和义务,以保证工程任务在合同造价内按期按质按量地全面完成。它是一种经营方式。

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

19世纪末,资本主义发达国家为了争夺生产资源和谋取高额利润,向其殖民地和经济不发达的国家输出大量资本,利用当地的廉价劳动力承包建筑工程。第二次世界大战后,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建筑市场。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。

到了20世纪70年代,中东地区盛产石油国的石油外汇收入急剧增长。为了改变长期落后的经济面貌,这些国家大兴土木,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商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,各类机械设备和材料的供应商以及数百万外籍劳务大军涌入中东,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鼎盛时期。

从20世纪80年代开始,东亚和东南亚地区经济发展较快,促进了本国建筑业的迅速发

展,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。

据美国《国际工程图形》的统计,世界较大的工程承包公司有 250 家。无论是公司数量,还是这些公司所占的市场份额,发达国家在国际工程建筑市场都占有绝对优势,包括美国、日本、欧洲等国。而发展中国家也占有一定的比例,据 2000 年有关资料统计,按照美国《工程新闻记录》杂志(ENR)的排名,世界上最大的 225 家国际承包商中中国有 34 家被列入,如中国建筑总公司、中国冶金建设公司、中国水利电力建设公司、中国公路桥梁公司等,国外营业总额共 47.69 亿美元,占全部营业总额 1159 亿美元的 4.1%,居全球第六位,这表明我国建筑企业已初步具有国际竞争力。

近些年来,我国大力开展铁路、公路、水利、燃气、电力等基础设施方面的建设,也吸引了许多国外承包商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

我国建筑工程承发包业务起步较晚,但发展速度较快,大致可划分为以下四个阶段:

(1)从 19 世纪 80 年代起,在上海陆续开办了一些营造厂(建筑企业)。不过那时的营造厂具有浓厚的封建性与买办性,实行的是层层转包的资本主义管理经营制度,由于资本主义市场竞争的出现,营造厂间的竞争日趋激烈,客观上促进了我国建筑业的发展。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。但是到了解放前夕,由于国民党政府的腐败和连年发动内战,众多营造厂纷纷濒于倒闭,这期间建筑业处于停滞的状态。

(2)新中国成立后,由于国家建设的需要,建设任务极其庞大,建筑业有了很大的发展。在当时的历史条件下,虽然工程任务是以行政手段分配的,但仍起了较大的积极作用,施工周期和工程质量都能达到国家要求,建筑设计和施工技术也都接近当时的国际水平。

(3)1958~1976 年期间由于受“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,取消和废除了承包制、合同制、法定利润和甲乙双方关系,建立了现场指挥部等管理体制,这实际上不承认建筑企业是一个物质生产部门,不承认建筑产品是商品,由于上述错误做法违背了建筑生产的客观经济规律,因此,施工企业成了来料加工、提供劳务的松散行业,在此期间施工企业处于徘徊不前的状态。

(4)1978 年至今,建筑业在我国改革开放的方针政策指导下,认真总结经验教训,率先实行了体制改革。在此期间,建立、推行和完善了下列四项工程建设基本制度:

- ①颁布和实施建筑法、招投标法、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大力推行招投标制,把竞争机制引入建筑市场;
- ④创建了建设监理制,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,同时,在激烈的竞争中,迫使企业提高素质、改变施工条件,加速施工和管理现代化的进程。那些技术力量雄厚、现代化程度高、施工技术先进的大型企业的业务拓向国外建筑市场。

1.1.3 工程承发包的内容

工程项目承发包的内容,就是整个建设过程各个阶段的全部工作,可以分为工程项目的建议书、可行性研究、勘察设计、材料及设备的采购供应、建筑安装工程施工、生产准备和竣工验收以及工程监理等阶段的工作。对一个承包单位来说,承包内容可以是建设过程的全部

工作,也可以是某一阶段的全部或一部分工作。

1.1.3.1 项目建议书

项目建议书是建设单位向国家有关主管部门提出要求建设某一项目的建设性文件。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

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,分析计算和进行方案比较,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和怎样建设的意见,为投资决策提供可靠的依据。此阶段的任务,可委托工程咨询机构完成。

1.1.3.3 勘察设计

勘察与设计两者之间既有密切联系,又有显著的区别。

(1)工程勘察

其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)工程设计

工程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、矿区和水利电力枢纽工程,为解决总体部署和开发问题,还需进行总体规划设计 and 总体设计。

该阶段可通过方案竞选、招标投标等方式选定勘察设计单位。

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。其任务是设计图纸变成物质产品,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等。此阶段采用招标投标的方式进行工程的承包。

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,在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 建设工程监理

建设工程监理作为一项新兴的承包业务,是近年逐渐发展起来的。工程管理过去是由建设单位负责管理,但这种机构是临时组成,工程建成后又解散,使工程管理的经验不能积累,管理人员不能稳定,工程投资效益不能提高。专门从事工程监理的机构,其服务对象是建设单位,接受建设主管部门委托或建设单位委托,对建设项目的可行性研究、勘察设计、设备及材料采购供应、工程施工、生产准备直至竣工投产,实行全过程监督管理或阶段监督管理。他们代表建设单位与设计、施工各方打交道,在设计阶段选择设计单位,提出设计要求,估算和控制投资额,安排和控制设计进度等;在施工阶段组织招标选择施工单位,协助建设单位签订施工合同并监督检查其执行,直至竣工验收。

1.1.4 工程承发包方式

工程承发包方式是多种多样的,其分类见图 1.1 所示。

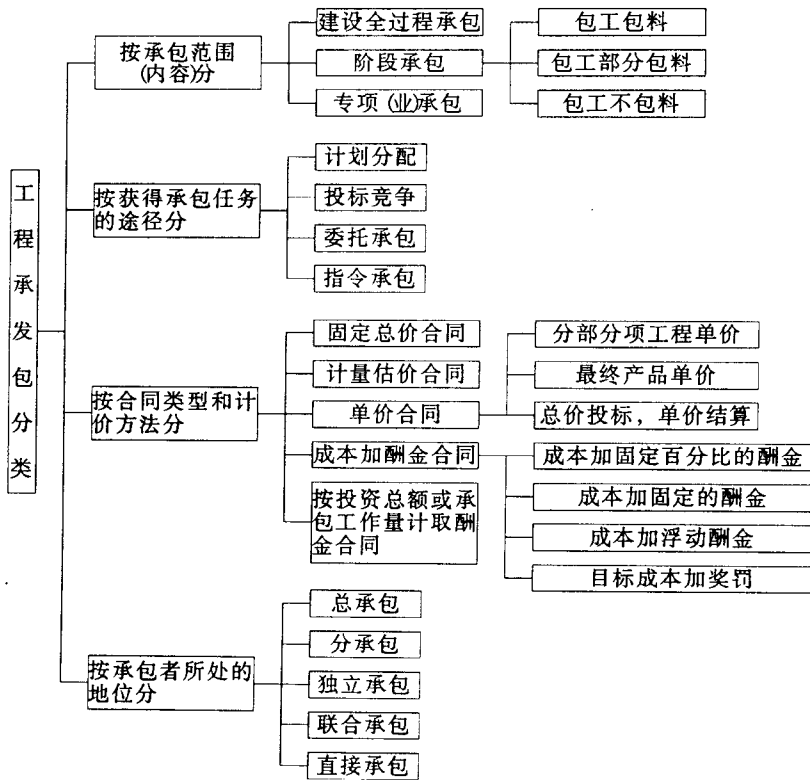


图 1.1 工程承发包分类图

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。从承发包的范围、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的分类,其主要分类为:

(1)按承发包范围划分,工程承发包方式可分为建设全过程承发包、阶段承发包和专项(业)承发包。