

普通高等学校教材

JIANSHU GONGCHENG
ZAOJIA GUANLI

建设工程造价管理

主 编 周述发

副主编 姚国宝 王纪彬 罗百科 金延森



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

普通高等学校教材

建设工程造价管理

主 编 周述发

副主编 姚国宝 王纪彬 罗百科 金延森

武汉理工大学出版社

· 武 汉 ·

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了建设工程造价的计价原理、造价构成、计价依据、计价模式以及全过程造价管理的内容与方法。本书的主要内容包括工程造价管理基础知识、工程造价的构成、工程建设定额、工程单价、工程造价的计价模式、工程计量的特点与方法、不同阶段(投资决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工验收及后评价阶段)的工程造价管理以及工程造价信息化。

本书可作为工程造价管理、工程财务、工程审计专业(方向)的教学用书,也可作为全国注册造价工程师执业资格考试的辅助教材,对参加监理工程师、建造师、咨询工程师(投资)、招标师等注册执业资格考试的考生以及工程建设领域相关从业人员同样具有一定的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

建设工程造价管理/周述发主编. —武汉:武汉理工大学出版社,2010.6
ISBN 978-7-5629-3161-4

I. ①建… II. ①周… III. ①建筑造价管理 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 089083 号

出版者:武汉理工大学出版社

武汉市武昌珞狮路 122 号 邮政编码:430070

<http://www.techbook.com.cn> 理工图书网

E-mail:yangxuezh@whut.edu.cn

ruozhang1122@163.com

印刷者:安陆市鼎鑫印务有限责任公司

发行者:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16

印 张:27.5

字 数:670 千字

版 次:2010 年 6 月第 1 版

印 次:2010 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1—3000 册

定 价:39.50 元

凡使用本教材的老师,可拨打 13971389897 索取电子教案。

本书如有印装质量问题,请向承印厂调换。

前 言

目前,我国是世界上建设工程投资最大、项目最多的国家,工程造价管理担负着合理配置资源、有效节省投资、又好又快的发展国民经济的基础性历史重任。对于工程造价管理领域的从业人员,熟悉工程造价管理相关法规、掌握工程造价管理的操作技能、了解工程造价管理先进理念,既是形势所迫,也是职责所系。

工程造价管理理论与方法涉及多学科、多领域的知识。工程造价一词具有双重含义,从投资者(业主)的角度分析,它是指建设一项工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用,即工程项目固定资产的总投资;从市场交易的角度分析,它则是指为建成一项工程,预计或实际在建筑市场交易活动中所形成的建筑安装工程价格,即由市场形成的承发包价格。工程造价的核心工作一是计量,二是计价;工程造价的职能作用一是“合理地确定”,二是“有效地控制”。由于计量具有规则的统一性、操作的规范性以及量值的恒定性,计价具有单件性、多次性、组合性、方法的多样性和依据的复杂性,加之建设工程涵盖了房屋建筑、装饰装修、设备安装、市政工程、园林绿化等多个专业,因而建设工程造价管理是工程经济管理领域中一项集技术、经济、法规于一体的系统工程,是具有丰富理论内涵和极强实用价值的分支学科,有其自身的特点和规律,有特定的研究对象、处理方式与管理目标。

为了贯彻新颁清单计价规范的实施,提高工程造价从业人员的理论水平和实际操作能力,发挥造价控制、管理、监督、服务职能,规范建筑市场的运作及建设主体的行为,强化工程项目的投资额度控制与产品价格管理,促进工程造价管理工作向社会化、专业化方向发展,建立适应市场经济的工程造价管理体系,我们组织了多年从事工程造价教学研究和具有实际工作经验的人员共同编写了这本《建设工程造价管理》。

全书共分14章,由周述发任主编,姚国宝、王纪彬、罗百科、金延森任副主编。参加本书编写的有:第1章周述发、姚国宝,第2章王纪彬、李凯,第3章罗百科、唐珂,第4章杜文军,第5章杨伟华,第6章李松林、金延森,第7章何申洁,第8章任延艳,第9章李凯、张朝京,第10章高胜、张成,第11章李松林、卢国超,第12章唐珂、孙璞,第13章周聿、黄维,第14章汪辉。在统稿、校对过程中,黄波、肖亮、陈志、高巍、唐冬山、刘廷宝做了大量图表及文字整理工作。

本书能够顺利出版,得益于武汉理工大学出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢!

当前,我国建设工程造价管理理论与实践仍处于深化改革之中,许多问题还有待深入研究,加上我们的学术水平和实践经验有限,书中的错漏与不足之处在所难免,敬请读者不吝指正。

编 者

2010年1月12日

目 录

1 建设工程造价管理概述	(1)
1.1 建设工程造价管理的基本概念	(1)
1.1.1 建设工程造价管理的界定	(1)
1.1.2 建设工程造价计价的特点与影响造价的因素	(4)
1.1.3 工程造价管理的目标及工作要素	(8)
1.2 现行工程造价咨询制度	(10)
1.2.1 工程造价咨询业	(10)
1.2.2 造价工程师、造价员及其执业资格	(11)
1.2.3 工程造价咨询人资质及管理	(14)
1.3 国内外工程造价管理沿革及发展趋势	(17)
1.3.1 我国工程造价管理现状及发展	(17)
1.3.2 发达国家与地区工程造价管理及其特点	(20)
1.3.3 建设项目工程造价管理模式分析及发展趋势	(25)
复习思考题	(27)
2 建设工程造价构成	(28)
2.1 建设项目总投资及建筑安装工程费	(28)
2.1.1 建设项目总投资及造价构成	(28)
2.1.2 建筑安装工程费用内容	(29)
2.1.3 建筑安装工程费用的构成	(29)
2.1.4 建筑安装工程计价程序	(35)
2.2 设备及工、器具购置费用	(37)
2.2.1 设备购置费用的构成及计算	(37)
2.2.2 工具、器具及生产家具购置费	(41)
2.3 工程建设其他费用	(41)
2.3.1 固定资产其他费用	(41)
2.3.2 无形资产费用	(45)
2.3.3 其他资产费用	(46)
2.4 预备费及建设期利息	(46)
2.4.1 基本预备费	(46)
2.4.2 涨价预备费	(47)
2.4.3 建设期利息	(47)
2.5 世界银行工程造价及国外建筑安装工程费用	(48)

2.5.1 世界银行项目建设总成本的构成	(48)
2.5.2 英国建设项目总成本构成	(50)
2.5.3 国外建筑安装工程费用	(51)
复习思考题	(51)
3 建设工程定额	(52)
3.1 建设工程定额概述	(52)
3.1.1 工程建设定额	(52)
3.1.2 工程建设定额的作用与分类	(53)
3.1.3 工时研究与施工过程分解	(56)
3.1.4 工作时间分析	(57)
3.1.5 计时观察法	(60)
3.2 施工定额	(63)
3.2.1 施工定额的概念及编制原则	(63)
3.2.2 人工定额的编制	(64)
3.2.3 材料消耗定额的编制	(67)
3.2.4 机械台班定额的编制	(69)
3.3 预算定额	(70)
3.3.1 预算定额的概念、用途与种类	(70)
3.3.2 预算定额的编制原则、依据和步骤	(72)
3.3.3 预算定额编制过程中的主要工作	(73)
3.3.4 预算定额中消耗量指标的确定	(74)
3.4 概算定额和概算指标	(77)
3.4.1 概算定额	(77)
3.4.2 概算指标	(79)
3.5 投资估算指标	(83)
3.5.1 投资估算指标的作用与编制原则	(83)
3.5.2 投资估算指标的内容	(84)
3.5.3 投资估算指标的编制方法	(85)
复习思考题	(86)
4 建设工程工程量清单	(87)
4.1 《建设工程工程量清单计价规范》简介	(87)
4.1.1 建设工程工程量清单计价规范编修概况	(87)
4.1.2 “08 规范”的特点	(87)
4.1.3 “08 规范”的主要内容	(88)
4.2 工程量清单编制	(91)
4.2.1 工程量清单的概念	(91)
4.2.2 工程量清单的内容	(91)

4.3 工程量清单计价	(95)
4.3.1 工程量清单计价概述	(95)
4.3.2 综合单价的编制	(96)
4.3.3 工程量清单计价费用的确定	(97)
4.3.4 工程量清单计价程序	(99)
4.4 工程量清单计价表格	(100)
4.4.1 表格组成及填写规定	(100)
4.4.2 表格应用示例	(105)
复习思考题	(114)
5 工程量计算规范与规则	(115)
5.1 建筑面积计算规范	(115)
5.1.1 建筑面积指标的作用	(115)
5.1.2 建筑面积计算规范	(115)
5.2 定额工程量计算规则	(119)
5.2.1 建筑工程定额工程量计算规则	(119)
5.2.2 装饰装修工程定额工程量计算规则	(129)
5.2.3 安装工程定额工程量计算规则	(133)
5.2.4 市政工程定额工程量计算规则	(143)
5.2.5 园林绿化工程定额工程量计算规则	(150)
5.3 专业工程量清单项目及计量规则	(153)
5.3.1 建筑工程工程量清单项目及计量规则	(153)
5.3.2 装饰装修工程工程量清单项目及计量规则	(162)
5.3.3 安装工程工程量清单项目及计量规则	(167)
5.3.4 市政工程工程量清单项目及计量规则	(169)
5.3.5 园林绿化工程工程量清单项目及计量规则	(171)
复习思考题	(173)
6 施工图预算的编制与清单计价	(174)
6.1 施工图预算概述	(174)
6.1.1 施工图预算的作用与分类	(174)
6.1.2 施工图预算编制的依据与程序	(175)
6.2 施工图预算编制方法	(179)
6.2.1 工料单价法及其编制步骤	(179)
6.2.2 工料单价法编制施工图预算实例	(182)
6.2.3 综合单价法及编制	(184)
6.3 建筑工程施工图预算编制实例	(184)
6.4 装饰装修工程施工图预算与清单计价编制实例	(190)
6.4.1 工程概况	(190)

6.4.2 定额计价模式下装饰装修工程造价计算	(193)
6.4.3 清单计价模式下装饰装修工程造价计算	(198)
6.5 安装工程施工图预算编制实例	(202)
6.6 市政工程施工图预算编制实例	(210)
6.7 园林绿化工程施工图预算编制实例	(215)
复习思考题	(217)
7 工程招标投标与合同价款的确定	(218)
7.1 建设工程招标与投标	(218)
7.1.1 建设工程招标投标概述	(218)
7.1.2 建设工程招标的种类	(220)
7.1.3 建设工程招标方式	(221)
7.1.4 建设工程招标条件	(222)
7.1.5 建设工程施工招标程序	(223)
7.1.6 建设工程施工投标程序	(228)
7.2 建设工程合同管理	(231)
7.2.1 合同管理的概念	(231)
7.2.2 建设工程合同的特点	(231)
7.2.3 建设工程合同类型	(232)
7.2.4 参与建设工程合同管理的各方	(233)
7.2.5 建设工程合同风险管理	(235)
7.2.6 建设工程合同争议处理	(237)
7.3 FIDIC 合同条件	(240)
7.3.1 FIDIC 合同条件简介	(240)
7.3.2 FIDIC 合同文本的标准化	(243)
7.3.3 FIDIC 施工合同条件的构成	(244)
7.3.4 FIDIC 施工合同条件的具体应用	(244)
7.3.5 FIDIC 施工合同文件的组成及优先次序	(245)
复习思考题	(246)
8 投资决策阶段工程造价控制	(247)
8.1 投资体制	(247)
8.1.1 投资和投资体制	(247)
8.1.2 投资体制的历史沿革	(248)
8.1.3 投资体制的改革	(249)
8.2 工程项目投资预测与决策	(250)
8.2.1 投资预测与决策概述	(250)
8.2.2 投资预测方法	(251)
8.2.3 投资决策方法	(254)

8.2.4 互斥方案的投资决策方法	(258)
8.3 建设项目可行性研究	(259)
8.3.1 可行性研究概念与作用	(259)
8.3.2 可行性研究的内容	(260)
8.3.3 可行性研究报告的编制	(262)
8.3.4 可行性研究报告的审批	(264)
8.4 建设项目投资估算内容与方法	(265)
8.4.1 建设项目投资估算内容	(265)
8.4.2 建设项目投资估算方法	(266)
复习思考题	(271)
9 设计阶段工程造价控制	(272)
9.1 设计要素对工程造价的影响	(272)
9.1.1 概述	(272)
9.1.2 工业建筑设计影响工程造价的因素	(274)
9.1.3 民用建筑设计影响工程造价的因素	(278)
9.2 限额设计	(280)
9.2.1 限额设计的概念及意义	(280)
9.2.2 限额设计的主要内容	(281)
9.2.3 限额设计的不足及完善	(283)
9.3 价值工程在设计阶段的应用	(284)
9.3.1 价值工程基本原理	(284)
9.3.2 选择价值工程对象的方法	(285)
9.3.3 价值工程的应用	(287)
9.4 设计标准与标准设计	(290)
9.4.1 设计标准和标准设计的定义	(290)
9.4.2 设计标准和标准设计的分类和范围	(290)
9.4.3 采用设计标准和标准设计的意义和作用	(291)
9.4.4 设计标准和标准设计的制定	(292)
9.5 设计概算的编制	(292)
9.5.1 设计概算的作用及内容	(292)
9.5.2 设计概算的编制原则和依据	(294)
9.5.3 设计概算的编制方法	(296)
复习思考题	(301)
10 施工阶段工程造价控制	(302)
10.1 施工组织设计及优化	(302)
10.1.1 施工组织设计概述	(302)
10.1.2 施工组织设计的优化	(304)

10.1.3 施工组织设计技术经济分析	(305)
10.1.4 施工组织设计的实施	(309)
10.2 网络计划技术	(310)
10.2.1 网络计划技术概述	(311)
10.2.2 双代号网络计划	(311)
10.2.3 单代号网络计划	(316)
10.2.4 网络计划技术应用举例	(319)
10.3 资金使用计划的编制	(322)
10.3.1 资金使用计划对工程造价的影响	(322)
10.3.2 资金使用计划的编制方法	(322)
10.4 投资偏差分析	(324)
10.4.1 实际投资与计划投资	(324)
10.4.2 投资偏差、进度偏差及有关偏差的概念	(324)
10.4.3 常用的偏差分析方法	(325)
10.4.4 偏差的原因和类型	(328)
10.4.5 投资偏差的纠正措施	(330)
复习思考题	(331)
11 工程造价相关因素控制	(332)
11.1 质量与工程造价	(332)
11.1.1 工程质量的特点及其与工程造价的关系	(332)
11.1.2 质量成本与分析方法	(333)
11.1.3 质量控制	(335)
11.2 工期与工程造价	(338)
11.2.1 工期及其意义	(338)
11.2.2 工期与工程造价的关系	(339)
11.2.3 影响工期的因素及工期的优化	(340)
11.3 安全环保文明施工与工程造价	(342)
11.3.1 安全环保文明施工及其主要内容	(342)
11.3.2 职业健康安全管理体系和环境管理体系	(343)
11.3.3 安全文明施工费	(346)
11.3.4 安全环保文明施工与工程造价的关系	(349)
11.4 变更与索赔	(349)
11.4.1 工程变更	(349)
11.4.2 工程索赔的处理原则与程序	(354)
11.4.3 工程索赔的依据及索赔报告的内容	(359)
复习思考题	(363)

12 竣工结算与决算的编制	(364)
12.1 工程价款结算的编制	(364)
12.1.1 我国建筑安装工程价款结算	(364)
12.1.2 设备、器具和材料价款的支付与结算	(371)
12.2 竣工决算的编制	(375)
12.2.1 竣工决算的概念及作用	(375)
12.2.2 竣工决算的内容	(376)
12.2.3 竣工决算的编制	(383)
12.3 保修费用的处理	(384)
12.3.1 建设项目保修	(384)
12.3.2 保修费用及其处理	(386)
12.4 新增资产价值的确定	(387)
12.4.1 新增资产价值的分类	(387)
12.4.2 新增资产价值的确定方法	(388)
复习思考题	(390)
13 建设工程造价审计	(391)
13.1 建设工程造价审计概述	(391)
13.1.1 建设工程造价审计的定义及作用	(391)
13.1.2 建设工程造价审计的目的及主客体	(391)
13.2 建设工程造价全过程审计	(392)
13.2.1 前期准备阶段审计	(392)
13.2.2 投资估算阶段审计	(393)
13.2.3 设计概算阶段审计	(394)
13.2.4 施工图预算阶段审计	(395)
13.2.5 竣工结算阶段审计	(396)
13.2.6 竣工决算阶段审计	(397)
13.3 建设工程造价审计的程序和方法	(398)
13.3.1 建设工程造价审计程序	(398)
13.3.2 建设工程造价审计方法	(400)
13.4 建设项目造价审计的特点及发展趋势	(400)
13.4.1 建设工程造价审计的特点	(400)
13.4.2 建设工程造价审计的发展趋势	(401)
复习思考题	(402)
14 工程造价信息及造价管理信息化	(403)
14.1 工程造价信息及管理信息化概述	(403)
14.1.1 工程造价信息的概念、特点、分类和主要内容	(403)

14.1.2	工程造价信息管理	(405)
14.1.3	工程造价管理信息化	(409)
14.2	工程造价指数的编制	(410)
14.2.1	指数的概念和种类	(410)
14.2.2	工程造价指数的概念	(410)
14.2.3	工程造价指数的种类与内容	(410)
14.2.4	工程造价指数的编制	(410)
14.2.5	工程造价指数的表现形式	(412)
14.3	网络环境下工程造价管理信息系统的构建	(413)
14.3.1	基于网络的工程造价管理信息系统体系结构	(413)
14.3.2	工程造价管理信息系统的功能设计	(414)
14.3.3	工程造价管理信息系统的安全性设计	(417)
14.4	信息门户在工程造价管理中的应用	(417)
14.4.1	信息门户	(417)
14.4.2	项目信息门户	(418)
14.4.3	信息门户在工程造价管理中的应用	(419)
14.5	工程造价管理实用软件介绍	(419)
14.5.1	广联达工程造价系列软件	(419)
14.5.2	“神机妙算”预决算软件	(423)
14.5.3	鲁班土建(预算版)算量软件	(426)
复习思考题		(426)
参考文献		(427)

1 建设工程造价管理概述

建筑业是国民经济的支柱产业之一,工程造价管理在建筑业中举足轻重。工程造价管理的工作内容涉及“计量”与“计价”两个方面,计量要求“规范准确”,计价要求“因时因地”;工程造价管理的工作目标涉及“确定”与“控制”两个层次,第一层次要求“合理地确定”,第二层次要求“有效地控制”。本章在叙述建设工程造价管理基本概念的基础上,介绍了我国现行工程造价咨询制度和国内外工程造价管理历史沿革及发展趋势。

1.1 建设工程造价管理的基本概念

建设工程是各类房屋建设及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道的安装。工程造价是指完成一个建设项目所需费用的总和,或者说是一种承包交易价格或合同价。工程造价管理是一项融技术、经济、法规于一体的综合性的系统工程。

1.1.1 建设工程造价管理的界定

建设工程造价管理是由建设工程、工程造价、造价管理三个属性不同的关键词所组成,在学科门类中,它是有其具体的研究对象和独特内容并能解决其特殊矛盾的一门独立的学科;在学科性质上,它是以建设工程项目为研究对象,以工程技术、经济管理为手段,以效益为目标,集多学科知识于一体的一门综合应用性学科。

1.1.1.1 工程与建设工程

(1)工程

工程是将自然科学的原理应用到工农业生产部门中去而形成的各学科的总称,是应用数学、物理学、化学等基础科学的原理,结合在生产实践中所积累的技术经验而发展起来的。其目的是利用自然和改造自然来为人类服务,如土木建筑工程、水利工程、冶金工程、机电工程、化学工程等。工程的主要内容有勘察,设计,施工,材料及构件的选择,设备及产品的设计制造,工艺和施工方法的研究等。

(2)建设工程

建设工程即土木工程(也称基本建设工程),既指部件产品,即由建筑业承担固定资产设计、建筑和安装任务的成果,包括房屋建筑物和各类构筑物,又指一个活动范畴,即包括从事整个建筑、市政、交通、水利等土木工程各相关活动的总称。建设工程产品是由多种多样的材料、半成品和成品,通过兴工动料、施工装配组合而成的综合体;建设工程活动是由许多人员和单位分工协作,运用各种不同机械、工具、材料、设备以及技术手段和管理方法围绕某一特定目标所进行的共同劳动。

1.1.1.2 建设工程项目分类

按照不同的角度,可以将建设项目分为不同类别。

(1)按照建设性质分类

①新建项目

新建项目指从无到有,“平地起家”,新开始建设的项目。有的建设项目原有基础很小,经扩大建设规模后,其新增加的固定资产价值超过原有固定资产价值3倍以上的,也算新建项目。

②扩建项目

扩建项目指原有企业、事业单位,为扩大原有产品生产能力(或效益)或增加新的产品生产能力,而新建主要车间或工程的项目。

③改建项目

改建项目实际上包括改扩建与技术改造项目,指原有企业为提高生产效率,改进产品质量或改变产品方向,对原有设备或工程进行改造的项目。有的企业为了平衡生产能力,增建一些附属、辅助车间或非生产性工程,也算改建项目。

④迁建项目

迁建项目指原有企业、事业单位,由于各种原因经上级批准搬迁到异地建设的项目。迁建项目中符合新建、扩建、改建条件的,应分别作为新建、扩建或改建项目。迁建项目不包括留在原址的部分。

⑤恢复项目

恢复项目指企业、事业单位因自然灾害、战争等原因使原有固定资产全部或部分报废,以后又投资按原有规模重新恢复起来的项目。在恢复的同时进行扩建的,应作为扩建项目。

(2)按照建设规模分类

基本建设项目按照设计生产能力和投资规模分为大型项目、中型项目和小型项目三类。更新改造项目按照投资额分为限额以上项目和限额以下项目。

(3)按项目法人组建分类

我国实行建设项目法人责任制以后,为了进一步明确责任主体、责任范围、目标和权益以及风险承担方式,落实投资责任约束机制,规范项目法人行为,提高投资效益,将投资项目按项目融资方式不同分新设项目法人项目(简称新设法人项目)和既有项目法人项目(简称既有法人项目)。于是原来所称的新建项目一般归为新设法人项目,而依托现有法人进行融资活动并承担责任和风险、项目建成后仍由现有企业管理的项目即既有法人项目,包括改、扩建与技术改造项目和部分由现有企业发起的异地新建项目。

(4)按照国民经济各行业性质和特点分类

建设项目分为竞争性项目、基础性项目和公益性项目三类。

①竞争性项目,指投资效益比较高、竞争性比较强的一般性建设项目。

②基础性项目,指具有自然垄断性、建设周期长、投资额大而收益低的基础设施和需要政府重点扶持的一部分基础工业项目,以及直接增强国力的符合经济规模的支柱产业项目。

③公益性项目,主要包括科技、文教、卫生、体育和环保等设施,公、检、法等政权机关,以及政府机关、社会团体办公设施和国防建设等。

1.1.1.3 工程造价

中国建设工程造价管理协会学术委员会给工程造价赋予了一词双义,即工程造价有两种含义,一是指投资额或称建设成本,二是指合同价或称承包价格。

(1) 工程造价的两种含义

“双义”之一的投资额(建设成本),是指建设项目(单项工程)的建设成本,即完成一个建设项目(单项工程)所需费用的总和,它包括建筑工程、安装工程、设备及其他相关费用。投资额是对投资方、业主、项目法人而言的。为谋求以较低投入获取较高产出,在确保功能要求、工程质量的基础上,投资额总是要求越低越好,这就必须对投资额实行从前期开始的全过程控制和管理。这应属项目法人的自我要求和自主职责。国家也需有必要的政策引导和监督,从国民经济的整体利益出发,通过利率、税收、汇率、价格政策(包括承包工程的价格政策)、强制性标准法规(如环保、消防)等影响建设成本的高低走向。对政府投资项目而言,也不排除由国家实施必要的行政监管、控制措施。

“双义”之二的合同价(承发包价),是指建设工程实施建造的契约性价格。合同价是对发包方、承包方双方而言的。一方面,由于双方的利益追求是有矛盾的,在具体工程上,发包方希望少花费投资,而承包方则希望多赚取利润,各自通过市场谋取有利于自身的合理的承发包价,并保证价款支付的兑现和风险的补偿,因此双方都有对具体工程项目的价格管理问题。另一方面,市场经济是需要引导的,为了保证市场竞争的规范有序,确保市场定价的合理性,避免各种类型包括不合理的高报价与人为压价在内的不正当竞争行为的发生,国家也必须加强对市场定价的管理,进行必要的宏观调控和监督。这种管理属于价格管理范畴,它要服从于价值规律的要求,服从于国民经济整体利益的需要,而不以发包方或承包方单方面的主观愿望为转移。

上述“双义”所涉及的两项含义,是两个相对独立的主题,遵循着各自不同的原理与原则,因而很难视为“广义”与“狭义”的关系。就管理而言,对前者的管理包容不了对后者的管理,对后者的管理也不隶属于对前者的管理,但两者有着密切的联系。在我国现行的管理体制上和实际工作中,经常有把两者合并放在一起的情况。

(2) 工程造价不同含义的区别

工程造价的两种不同含义正好反映了工程造价的特点。如前所述,建设成本对应的是工程投资,承发包价对应的是工程价格,两者的区别见表 1.1。

表 1.1 工程造价两种含义的区别

区别分类	工程投资	工程价格
性质不同	不属于价格性质	为合同价,属于价格性质
要求不同	取决于项目决策的正确与否,建设标准是否适用以及设计方案是否优化	在于是否反映其价值,是否符合价格形成机制的要求,是否具有合理的利税率
形成的机制不同	基础是项目决策,工程设计,材料、设备的采购并进行建筑安装,从而形成工程投资	基础是价值,它的形成受市场价值规律、供求规律以及竞争规律的支配和影响
存在的问题及原因不同	工程决策失误,盲目上马,重复建设,设计标准脱离实情	价格偏离价值,利益主体的利益诉求不同

表中列出了四个方面的不同,其中如性质不同,是由于工程价格即合同价属于价格性质,而工程投资不属于价格性质。一般来说,业主进行工程项目建设实现投资不是为了出卖交换,因而其投资额不具有价格性质,当然,投资额取决于价格因素,同时投资额也是通过价格来体现的。

1.1.1.4 造价管理

管理,是为完成一项任务或实施一个过程所进行的计划、组织、指挥、协调、控制、处理的工

作总和,是人类组织社会生产活动的一个最基本的手段。可以认为,管理是一种特定的生产力。

(1)工程造价管理的内涵

工程造价管理由于工程造价含义的双重性,因而对工程投资的管理(即具体项目的建设成本管理)与对工程价格的管理(即承包价格管理)有显著的不同。工程造价管理内涵在管理性质、管理目的与涉及的范围等方面的不同如表 1.2 所示。

表 1.2 工程造价管理两种内涵对比表

分类	工程投资管理	工程价格管理
性质不同	属于微观投资管理的范畴	属于价格管理的范畴
目的不同	目的在于提高投资效益,在优化方案的基础上使实际投资额不超过投资限额	目的在于要求工程价格要反映价值与供求关系,以保证合同双方合理合法的经济利益
涉及的范围不同	贯穿于项目决策、工程设计、施工过程及竣工验收的全过程;由于投资主体不同,资金的来源渠道不同,涉及的单位也不同	不论投资主体是谁,资金来源渠道如何,只是涉及工程发包方(甲方)、承包方(乙方)双方之间的关系

工程造价管理的两种内涵虽有不同之处,但两者仍有着密切的联系,这就提醒我们,在不同的场合必须针对具体情况,或侧重其一,或全面考虑。另外,工程造价管理还涉及计价依据的管理和对工程造价专业队伍及人员的管理。

(2)工程造价管理的特点

工程造价管理的特点主要表现在:

- ①时效性,反映的是某一时期内的价格特性,即随时间的变化而不断变化;
- ②公正性,既要维护业主(投资人)的合法权益,也要维护承包商的利益,站在公允的立场上一手托两家;
- ③规范性,由于建筑产品千差万别,构成造价的基本要素可分解为便于可比与计量的假定产品,因而要求标准客观、工作程序规范;
- ④准确性,即运用科学、技术原理及法律手段进行科学管理,计量、计价、计费有理有据,有法可依。

1.1.2 建设工程造价计价的特点与影响造价的因素

1.1.2.1 工程造价计价的特点

价格是价值的货币表现形式。按马克思价格理论,建设工程造价的理论构成与一般商品一样由 $C+V+M$ 组成。但建筑工程的生产及其产品不同于一般工业品,它在整个寿命期内坐落在一个固定地方,与大地相连,因而包括土地的价格;生产方式取决于季节、气候且施工人员和机械围绕产品“流动”,因而需要有施工措施费;建筑产品进入消费领域不是在空间上发生物理运动而是观念上的流通,因而价格构成中不包含一般商品由于使用价值运动引起的生产流通费用如运输包装费;交易方式不同于现货交易,也不同于期货交易。因此,工程造价的计价特点为单件性、多次性、假定产品。

(1)单件性计价

每一个工程项目都有其特定的用途,因而在其实物形态上表现为千姿百态、千差万别。它们有不同的平面布局、不同的结构形式、不同的立面造型、不同的装饰装修、不同的体量容积、不同的建筑面积,所采用的技术工艺以及材料设备也不尽相同。即使是相同功能的工程项目,

其技术水平、建筑等级与建筑标准也有差别。工程项目的技术要素指标还得适应所在地的气候、地质、水文等自然条件,适应当地的风俗习惯。再加上不同地区构成投资费用的各种价值要素的差异,致使建设项目不能像对工业产品那样按品种、规格、质量成批地定价,只能是单件计价。也就是说,一般不能由国家或企业规定统一的造价,只能就各个项目(建设项目或工程项目)通过特殊的程序(编制估算、概算、预算、合同价、结算价及最后确定竣工决算价等)计算工程造价。

(2) 多阶段计价

工程项目的建造过程是一个周期长、数量大的生产消费过程,包括可行性研究在内的设计过程一般较长,而且要分阶段进行,逐步加深。为了适应工程建设过程中各方经济关系的建立,适应项目管理的要求,适应工程造价控制和管理的要求,需要按照设计和建造阶段多次进行计价。其过程与基本建设程序各阶段对应关系如图 1.1 所示。

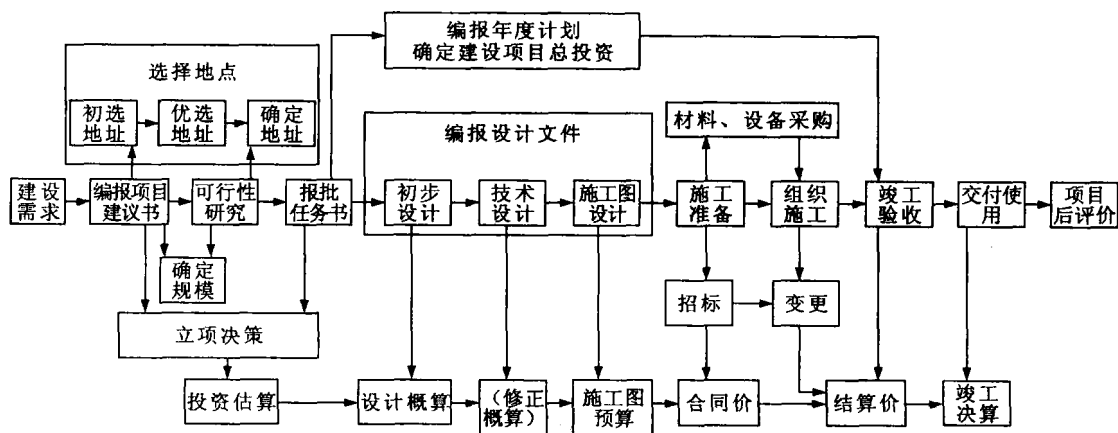


图 1.1 多阶段计价与工程建设程序

在编制项目建议书、进行可行性研究阶段,一般可按规定的投资估算指标、以往类似工程的造价资料、现行的设备材料价格并结合工程实际情况进行投资估算。投资估算是指在可行性研究阶段对建设工程预期造价所进行的优化、计算、核定及相应文件的编制,所预计和核定的工程造价称为估算造价。投资估算是判断项目可行性和进行项目决策的重要依据之一,并作为工程造价的目标限额,为以后编制概预算做好准备。

在初步设计阶段,总承包设计单位要根据初步设计的总体布置、工程项目、各单项工程的主要结构和设备清单,采用有关概算定额或概算指标等编制建设项目的总概算。它包括从筹建到竣工验收的全部建设费用。设计概算是指在初步设计阶段对建设工程预期造价所进行的优化、计算、核定及相应文件的编制。初步设计阶段的概算(含修正概算)所预计和核定的工程造价称为概算造价。经批准的设计总概算是确定建设项目总造价、编制固定资产投资计划、签订建设项目承包总合同和贷款总合同的依据,也是控制项目投资和施工图预算以及考核设计经济合理性的依据。

在建筑安装工程开工前,要根据施工图设计确定的工程量,或采用清单计价模式用以编制招标控制价,或采用定额计价模式套用有关预算定额单价、间接费取费率和利润率等编制施工图预算。施工图预算是指在施工图设计阶段对建设工程预期造价所作的优化、计算、核定及相应文件的编制。施工图设计阶段的施工图预算所预计和核定的工程造价称为预算造价。施工