



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高职高专工程造价专业系列教材

工程造价控制与管理

(第2版)

主编 吴现立 冯占红



武汉理工大学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高职高专工程造价专业系列教材

工程造价控制与管理

(第2版)

主 编 吴现立 冯占红

武汉理工大学出版社

· 武汉 ·

内 容 提 要

本书共9章,分别介绍了工程造价管理,工程造价构成,工程造价计价依据与计价模式,决策与设计阶段工程造价计价与控制,建设项目招投标与合同价的确定,施工阶段工程造价的计价与控制,竣工决算,工程造价信息管理等内容。

本书可作为工程造价管理专业、工程管理专业的教学用书,亦可作为建筑经济类专业师生的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

工程造价控制与管理/吴现立,冯占红主编. —2版. —武汉:武汉理工大学出版社, 2008.7

高职高专工程造价专业系列教材

ISBN 978-7-5629-2733-4

I. 工…

II. ①吴… ②冯…

III. 建筑造价管理

IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 100634 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@whut.edu.cn

ruozhang1122@163.com

印 刷 者:武汉理工大印刷厂

经 销 者:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16

印 张:15.25

字 数:381千字

版 次:2004年7月第1版 2008年7月第2版

印 次:2008年7月第1次印刷 总第5次印刷

印 数:3000册

定 价:25.00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)87394412 87383695 87384729

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、造价等企业及机构的生产、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

主任委员:范文昭 雷绍锋

副主任委员: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	韦清权	叶玲	冯占红	田恒久
史商于	孙犁	朱永祥	刘志强	刘德甫	吕宗斌
危道军	李跃珍	张清	张文华	张玉萍	张雪莲
吴现立	陈卓	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

第1版前言

1991年5月,美国造价工程师协会在休斯敦海湾海岸召开了一次春季研讨会。会上,当时的美国造价工程师协会主席 R. E. Wenstney 先生在其所宣读的论文《90年代项目管理的发展趋势》中提出了全面造价管理的思想,由此积极推动了世界同行对于全面造价管理的理论研究与实践探索。几乎是在同一时期,我国理论界提出了全过程工程造价管理的思想和观念。与美国相比较,无论是工程造价管理理论还是工程造价管理实践,我国都与其有较大差别。假枝筑巢,立足于高职高专教育的特点,本书较为系统地阐述了我国工程造价管理的起源、形成、发展及现状,并按照工程建设的基本程序深入浅出地介绍了工程造价计价与控制的有关知识。同时,对美国等发达国家工程造价管理国际惯例的几种类型给予简单的高度概括和归纳,以示比较。以定额原理、建筑工程预算、工程招投标、工程合同管理等课程为基础,本教材可作为工程造价管理专业、工程管理专业教学的后续主干课程用书,也可以作为建筑经济类专业学生拓展知识面的参考用书。

本书由吴现立、冯占红任主编。冯占红和吴现立共同确定了本书的编写提纲。

具体的编写分工是:吴现立第1章,第2章第1节、第2节、第3节、第5节;李凤霞第2章第4节、第3章;李小梅第4章;冯占红第5章、第6章、第7章;王涛第8章。

由于我们的认识和水平有限,书中难免有不尽完善甚至错误之处,恳请各位读者和同行批评指正。

编者

2004.5

第2版前言

《工程造价控制与管理》教材出版以来,各用书院校反响较好。本教材经武汉理工大学出版社推荐,教育部高等教育司组织专家严格审查,被选定为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”,编者甚感欣慰。与第一版相比较,修订后的教材第3章做了较大修改,第4章是新增加的内容。第2章第2节、第5章第5节、第6章第1节、第7章第4节的部分内容做了修订或增加。修订后的教材内容不仅能满足高职高专院校建筑经济类专业教学的需要,同时也可以作为本科院校同类专业的教学用书或教师参考用书。

具体的编写分工是:吴现立第1章,第2章第1节、第2节、第3节、第5节;李凤霞第2章第4节;涂雪芝第3章、第4章;李小梅第5章;冯占红第6章、第7章、第8章;王涛第9章。

衷心感谢对本教材修订提出宝贵意见的辽宁信息职业技术学院高德皓老师,同时热诚欢迎各位同行及广大读者批评指正,共勉励,同进步。

编 者

2008年6月

目 录

1 工程造价管理概述	(1)
1.1 工程造价的基本概念	(1)
1.1.1 工程造价的含义及其特点	(1)
1.1.2 工程造价的职能	(3)
1.1.3 工程造价的作用	(4)
1.1.4 工程造价的计价特征	(5)
1.2 工程造价管理及其基本内容	(7)
1.2.1 我国工程造价管理的概念与基本内容	(7)
1.2.2 工程造价管理的组织	(10)
1.2.3 我国工程造价管理的产生、发展和体制改革	(12)
1.2.4 国外工程造价管理的产生、发展和特点	(15)
1.3 工程造价管理发展的新方向——全面造价管理	(20)
1.3.1 全国造价管理的诞生与发展	(20)
1.3.2 全国造价管理的定义	(23)
1.3.3 全面造价管理所包括的内容	(24)
1.3.4 我国工程造价管理中存在的问题和差距	(26)
思考题	(26)
2 工程造价构成	(27)
2.1 概述	(27)
2.1.1 我国现行投资构成和工程造价构成	(27)
2.1.2 世界银行工程造价的构成	(27)
2.2 设备及工、器具购置费用的构成	(29)
2.2.1 国产设备原价的构成及计算	(30)
2.2.2 进口设备原价的构成及计算	(31)
2.2.3 设备运杂费的构成及计算	(33)
2.2.4 工具、器具及生产家具购置费的构成及计算	(34)
2.3 建筑安装工程费用构成	(34)
2.3.1 建筑安装工程费用内容及构成概述	(34)
2.3.2 建筑安装工程费用构成	(34)
2.3.3 建筑安装工程费用计算方法	(38)
2.4 工程建设其他费用构成	(42)
2.4.1 土地使用费	(42)
2.4.2 与项目建设有关的其他费用	(44)
2.4.3 与未来企业生产经营有关的其他费用	(46)
2.5 预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税	(46)

2.5.1	预备费	(46)
2.5.2	建设期贷款利息	(47)
2.5.3	固定资产投资方向调节税	(48)
思考题		(49)
3	工程造价计价依据和计价模式	(50)
3.1	计价依据概述	(50)
3.1.1	工程造价计价依据的分类	(50)
3.1.2	计价依据的作用	(51)
3.2	工程造价计价依据的内容	(52)
3.2.1	投资估算的编制依据	(52)
3.2.2	设计概算的编制依据	(52)
3.2.3	施工图预算的编制依据	(53)
3.2.4	竣工结算的编制依据	(53)
3.2.5	竣工决算的编制依据	(54)
3.2.6	设备物资采购价格确定的计价依据	(54)
3.3	国际通行的计价依据与计价模式介绍	(54)
3.3.1	日本工程计价依据与计价模式——建筑工程计算	(54)
3.3.2	中国香港的计价依据与计价模式	(57)
3.3.3	美国的计价依据与计价模式	(61)
3.4	我国现行的工程造价计价模式	(63)
3.4.1	计价模式概述	(63)
3.4.2	工程定额计价模式	(64)
3.4.3	工程量清单计价模式	(67)
思考题		(75)
4	建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	(76)
4.1	概述	(76)
4.1.1	建设项目决策的含义	(76)
4.1.2	建设项目决策与工程造价的关系	(76)
4.1.3	建设项目决策阶段影响工程造价的主要因素	(77)
4.2	建设项目投资估算	(78)
4.2.1	建设项目投资估算的含义和作用	(78)
4.2.2	建设项目投资估算的阶段划分与精度要求	(79)
4.2.3	投资估算的内容	(79)
4.2.4	投资估算的编制要求及步骤	(80)
4.2.5	投资估算的方法	(80)
4.3	决策阶段工程造价确定与控制的效益分析	(85)
4.3.1	建设项目财务效益分析的作用和内容	(85)
4.3.2	建设项目财务效益分析的程序	(86)
4.3.3	建设项目财务效益分析的指标体系	(87)
4.4	案例分析	(92)

思考题	(94)
5 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制	(95)
5.1 概述	(95)
5.1.1 工程设计	(95)
5.1.2 设计阶段及设计程序	(95)
5.1.3 设计阶段影响工程造价的因素	(96)
5.1.4 设计阶段工程造价控制的重要意义	(99)
5.2 工程设计的优化	(99)
5.2.1 设计招标和方案竞选	(99)
5.2.2 运用价值工程	(100)
5.2.3 推广标准化设计	(102)
5.2.4 实施限额设计	(103)
5.3 价值工程进行设计方案优化选择案例	(104)
5.4 设计概算	(107)
5.4.1 设计概算的基本概念	(107)
5.4.2 设计概算的内容	(108)
5.4.3 设计概算的编制方法	(110)
5.4.4 设计概算的审查	(113)
5.5 施工图预算	(115)
5.5.1 施工图预算的基本概念	(115)
5.5.2 施工图预算的编制方法	(115)
5.5.3 施工图预算的审查	(118)
思考题	(120)
6 建设项目招投标与合同价的确定	(122)
6.1 建设工程施工招标投标价格的确定	(122)
6.1.1 建设工程招标投标及其价格概述	(122)
6.1.2 建设工程施工招标标底的确定	(124)
6.1.3 建设工程投标报价的确定	(127)
6.2 投标报价案例	(136)
6.2.1 招标项目背景材料	(136)
6.2.2 标价计算前的数据准备	(137)
6.2.3 单价分析和总标价的计算	(145)
6.2.4 标价分析资料	(148)
6.3 建设工程施工合同与承包合同价	(150)
6.3.1 建设工程施工合同类型	(150)
6.3.2 建设工程承包合同价	(151)
6.3.3 影响合同计价方式选择的因素	(153)
思考题	(154)

7 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制	(155)
7.1 施工阶段投资目标控制	(155)
7.1.1 施工阶段投资控制的基本原理	(155)
7.1.2 资金使用计划的编制	(156)
7.2 工程变更价款的确定	(159)
7.2.1 工程变更的概念及其分类	(159)
7.2.2 我国现行工程变更项目价款的确定	(160)
7.2.3 FIDIC 合同条件下的工程变更与估价	(160)
7.2.4 工程变更项目单价或价格确定的一般程序	(163)
7.3 索赔控制	(164)
7.3.1 索赔概述	(164)
7.3.2 索赔的基本程序及其规定	(166)
7.3.3 索赔的证据	(169)
7.3.4 常见的索赔内容及处理原则	(170)
7.3.5 索赔估价的方法	(173)
7.3.6 索赔文件	(175)
7.3.7 索赔注意事项	(176)
7.4 工程结算	(177)
7.4.1 我国工程价款结算方法	(177)
7.4.2 FIDIC 合同条件下工程结算	(181)
7.4.3 工程价款的动态结算	(187)
7.4.4 工程价款结算案例	(190)
7.5 投资偏差分析	(191)
7.5.1 投资偏差的概念	(191)
7.5.2 偏差分析的方法	(193)
7.5.3 偏差原因分析及纠偏措施	(195)
7.5.4 投资偏差控制案例	(196)
思考题	(198)
8 建设项目竣工决算	(201)
8.1 竣工决算概述	(201)
8.1.1 竣工验收	(201)
8.1.2 竣工决算的概念	(202)
8.1.3 竣工决算与竣工结算的区别	(202)
8.1.4 竣工决算的编制步骤	(203)
8.2 竣工决算的内容与编制格式	(203)
8.2.1 竣工决算报告说明书	(204)
8.2.2 竣工决算报表结构	(204)
8.3 新增资产价值的确定	(210)
8.3.1 新增固定资产	(210)
8.3.2 新增无形资产	(211)

8.3.3 新增流动资产	(211)
8.3.4 新增其他资产	(212)
思考题	(212)
9 工程造价信息与管理	(213)
9.1 工程造价信息	(213)
9.1.1 信息	(213)
9.1.2 工程造价信息的内容与分类	(213)
9.1.3 工程造价信息的特性	(215)
9.1.4 工程造价信息与几个相近概念的区别	(217)
9.2 工程造价信息管理	(217)
9.2.1 信息管理	(217)
9.2.2 工程造价信息管理概述	(217)
9.2.3 工程造价信息管理的发展	(218)
9.2.4 工程造价信息管理的过程	(218)
9.3 工程造价管理信息系统	(224)
9.3.1 工程造价管理信息系统简介	(224)
9.3.2 工程造价管理信息系统的规划	(225)
9.3.3 工程造价管理信息系统分析	(226)
9.3.4 工程造价管理信息系统设计	(226)
9.3.5 工程造价信息系统实施	(227)
9.3.6 系统运行和维护阶段	(227)
9.3.7 造价管理信息系统模块构成及功能特点	(227)
思考题	(231)
参考文献	(232)

1 工程造价管理概述

本章提要

本章主要包括:工程造价的含义及其特点;工程造价的计价特征;工程造价管理的概念和基本内容;国外工程造价管理的产生、发展和特点;工程造价管理发展的新方向——全面造价管理的含义和基本内容。

1.1 工程造价的基本概念

1.1.1 工程造价的含义及其特点

1.1.1.1 工程造价的含义

“工程造价”一词的前身是“建筑工程概预算”和“建筑产品价格”。“工程概预算”一词从新中国成立以来一直沿用到改革开放前,这和我国在建国初期引进前苏联以概预算为核心的工程造价管理体制有关。

20 世纪 80 年代前期,在国内建筑经济学界使用“建筑产品价格”这一概念的同时,政府文件中开始出现“工程造价”一词。以后因各级行政部门的沿用,很快该词相继被有关学术组织、大专院校和基层单位等部门广泛使用。工程造价和建筑产品价格在同一时期共存的现象,一方面说明人们的思维向商品经济观念的转变,另一方面却又为在建设事业系统内理顺商品经济关系和梳理新旧观念带来一定困难。当时,人们对这两个词的认识存在很多争议。从客观上看,“建筑产品价格”一词的内涵和外延是清楚的。它在《中国大百科全书·土木工程》建筑经济分册以及国内出版的其他《建筑经济学》、《价格学》等著作中都有较一致的界定。而“工程造价”一词的概念的确带有明显的不确定性。如讲降低和控制工程造价时,显然指投资主体降低和控制建设工程投资费用;而政府在阐明工程造价改革政策的等价交换原则时,自然又在指建筑产品价格。总之,“工程造价”一词从开始出现到后来的约定俗成,是我国现行的经济体制下,实施投资管理和建筑行业管理两者合一通管体制的特定环境下的产物。

近几年来,中国建设工程造价管理协会在工程造价管理组织内,为澄清人们认识上的混乱,正本清源,做了大量工作。经反复讨论,于 1996 年终于就界定“工程造价”一词的含义问题达成一致意见。在中国建设工程造价管理协会为界定“工程造价”一词含义所作的决议中,确认“工程造价”是个多义词,具有一词两义的性质。

总体来说,工程造价的第一种含义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,也就是一项工程通过建设形成相应的固定资产、无形资产所需用的一次性费用总和。显然,这一含义是从投资者——业主的角度来定义的。投资者选定一个投资项目,为了获得预期的效益,就要通过项目评估进行决策,然后进行设计招标、工程招标,直至竣工验收等一

系列投资管理活动。在投资活动中所支付的全部费用形成了固定资产和无形资产,所有这些开支就构成了工程造价。从这个意义上说,工程造价就是工程投资费用,建设项目工程造价就是建设项目固定资产投资。

工程造价的第二种含义是指工程价格。即为建成一项工程,预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场,以及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程的价格和建设工程总价格。显然,工程造价的第二种含义是以社会主义商品经济和市场经济为前提的。它是以工程这种特定的商品形式作为交易对象,通过招投标、承发包或其他交易方式,在进行多次预估的基础上,最终由市场形成的价格。

由于计划经济的影响,我国长期以来只认同工程造价的第一种含义,把工程建设简单地理解为一种计划行为,而不是一种商品的生产和交换行为,因此造成了长期以来我国建设市场的价格扭曲现象,即价格不能反映其价值。区分工程造价的两种含义的理论意义在于,为投资者和以承包商为代表的供应商在工程造价领域里的市场行为提供理论依据。当政府提出降低工程造价时,是站在投资者的角度充当着市场需求者的角色;当承包商提出提高工程造价,提高利润率,并获得更多的实际利润时,它是要实现一个市场供给主体的管理目标。这是市场运行机制的必然,不同的利益主体决不能混为一谈。同时,两种含义也是对单一计划经济理论的一个否定和反思。区别两种含义的现实意义在于,为实现不同的管理目标,不断充实工程造价的管理内容,完善管理方法,更好地为实现各自的目标服务,从而有利于推动全面的经济增长。

根据上述的科学区分,1997年公布的《中华人民共和国建筑法》第18条中的“建筑工程造价”,即为建筑产品价格。

目前,国内的学术界正在谋求对工程造价进行重新的定义,以使其更加适应社会主义市场经济体制的发展和新经济的要求。例如,天津理工学院造价工程师培训中心经过多年研究,给予工程造价新的定义:工程造价是以土木工程技术(或安装工程技术)为基础,对拟建和在建工程进行计量与计价,并在实施中控制支付的一种工程管理技术。这个定义实际上是从专业的角度来定义工程造价,而不单是原来的在价格上做文章。

1.1.1.2 工程造价的特点

由工程建设的特点所决定,工程造价有以下特点:

(1) 工程造价的大额性

能够发挥投资效用的任一项工程,不仅实物形体庞大,而且造价昂贵。动辄数百万、数千万、数亿、十几亿元人民币,特大型工程项目的造价可达百亿、千亿元人民币。工程造价的大额性使其关系到有关各方面的重大经济利益,同时也会对宏观经济产生重大影响。这就决定了工程造价的特殊地位,也说明了造价管理的重要意义。

(2) 工程造价的个别性、差异性

任何一项工程都有特定的用途、功能、规模。因此,对每一项工程的结构、造型、空间分割、设备配置和内外装饰都有具体的要求,因而使工程内容和实物形态都具有个别性、差异性。产品的差异性决定了工程造价的个别性差异。同时,每一项工程所处地区、地段都不相同,使这一特点得到强化。

(3) 工程造价的动态性

任何一项工程从决策到竣工交付使用,都有一个较长的建设期间,而且由于不可控因素的影响,在预计工期内,许多影响工程造价的动态因素,如工程变更,设备材料价格、工资标准以

及费率、利率、汇率会发生变化。这种变化必然会影响到造价的变动。所以,工程造价在整个建设期中处于不确定状态,直至竣工决算后才能最终确定工程的实际造价。

(4) 工程造价的层次性

造价的层次性取决于工程的层次性。一个建设项目往往含有多个能够独立发挥设计效能的单项工程(车间、写字楼、住宅楼等)。一个单项工程又是由能够各自发挥专业效能的多个单位工程(土建工程、电气安装工程等)组成。与此相适应,工程造价有3个层次:建设项目总造价、单项工程造价和单位工程造价。如果专业分工更细,单位工程(如土建工程)的组成部分——分部分项工程也可以成为交换对象,如大型土方工程、基础工程、装饰工程等,这样工程造价的层次就增加分部工程与分项工程而成为5个层次。即使从造价的计算和工程管理的角度看,工程造价的层次性也是非常突出的。

(5) 工程造价的兼容性

工程造价的兼容性首先表现在它具有两种含义,其次表现在工程造价构成因素的广泛性和复杂性。在工程造价中,首先说成本因素非常复杂。其中为获得建设工程用地支出的费用、项目可行性和规划设计费用、与政府一定时期政策(特别是产业政策和税收政策)相关的费用占有相当的份额。再次,赢利的构成也较为复杂,资金成本较大。

1.1.2 工程造价的职能

工程造价的职能既是价格职能的反映,也是价格职能在这一领域的特殊表现。

工程造价的职能除一般商品价格职能以外,还有自己特殊的职能。

(1) 预测职能

工程造价的大额性和多变性,无论是投资者或是承包商都要对拟建工程进行预先测算。投资者预先测算工程造价不仅作为项目决策依据,同时也是筹集资金、控制造价的依据。承包商对工程造价的测算,既为投标决策提供依据,也为投标报价和成本管理提供依据。

(2) 控制职能

工程造价的控制职能表现在两方面:一方面是它对投资的控制,即在投资的各个阶段,根据对造价的多次性预估,对造价进行全过程、多层次的控制;另一方面,是对以承包商为代表的商品和劳务供应企业的成本控制。在价格一定的条件下,企业实际成本开支决定企业的盈利水平。成本越高,盈利越低。成本高于价格,就会危及企业的生存。所以,企业要以工程造价来控制成本,利用工程造价提供的信息资料作为控制成本的依据。

(3) 评价职能

工程造价是评价总投资和分项投资合理性和投资效益的主要依据之一。评价土地价格、建筑安装产品和设备价格的合理性时,就必须利用工程造价资料;在评价建设项目偿债能力、获利能力和宏观效益时,也要依据工程造价。工程造价也是评价建筑安装企业管理水平和经营成果的重要依据。

(4) 调节职能

工程建设直接关系到经济增长,也直接关系到国家重要资源分配和资金流向,对国计民生都产生重大影响,所以国家对建设规模、结构进行宏观调节是在任何条件下都不可缺少的,对政府投资项目进行直接调控和管理也是非常必需的。这些都是通过工程造价来对工程建设中的物质消耗水平、建设规模、投资方向等进行调节。

工程造价职能实现的条件,最主要的是市场竞争机制的形成。在现代市场经济中,要求市场主体要有自身独立的经济利益,并能根据市场信息(特别是价格信息)和利益取向来决定其经济行为。无论是购买者还是出售者,在市场上都处于平等竞争的地位,他们都不可能单独地影响市场价格,更没有能力单方面决定价格。作为买方的投资者和作为卖方的建筑安装企业,以及其他商品和劳务的提供者,是在市场竞争中根据价格变动,根据自己对市场走向的判断来调节自己的经济活动。也只有在这种条件下,价格才能实现它的基本职能和其他各项职能。因此,建立和完善市场机制,创造平等竞争的环境是十分迫切而重要的任务。具体来说,投资者、建筑安装企业等商品和劳务的提供者首先要使自己真正成为具有独立经济利益的市场主体,能够了解并适应市场信息的变化,能够做出正确的判断和决策。其次,要给建筑安装企业创造出平等竞争的条件,使不同类型、不同所有制、不同规模、不同地区的企业,在同一项工程的投标竞争中处于同样平等的地位。为此,就要规范建筑市场和规范市场主体的经济行为。再次,要建立完善的、灵敏的价格信息系统。

1.1.3 工程造价的作用

工程造价涉及国民经济各部门、各行业,涉及社会再生产中的各个环节,也直接关系到人民群众的生活和城镇居民的居住条件,所以,它的作用范围和影响程度都很大。其作用主要有以下几点:

(1)建设工程造价是项目决策的依据

建设工程投资大、生产和使用周期长等特点决定了项目决策的重要性。工程造价决定着项目的一次投资费用。投资者是否有足够的财务能力支付这笔费用,是否认为值得支付这项费用,是项目决策中要考虑的主要问题。财务能力是一个独立的投资主体必须首先解决的问题。如果建设工程的价格超过投资者的支付能力,就会迫使他放弃拟建的项目;如果项目投资的效果达不到预期目标,他也会自动放弃拟建的工程。因此,在项目决策阶段,建设工程造价就成为项目财务分析和经济评价的重要依据。

(2)建设工程造价是制定投资计划和控制投资的依据

投资计划是按照建设工期、工程进度和建设工程价格等逐年分月加以制订的。正确的投资计划有助于合理和有效地使用资金。

工程造价在控制投资方面的作用非常明显。工程造价是通过多次性预估,最终通过竣工决算确定下来的。每一次预估的过程就是对造价的控制过程,而每一次估算对下一次估算又都是对造价的严格控制,具体讲每一次估算都不能超过前一次估算的一定幅度。这种控制是在投资者财务能力的限度内为取得既定的投资效益所必需的。建设工程造价对投资的控制也表现在制定各类定额、标准和参数,对建设工程造价的计算依据进行控制。在市场经济利益风险机制的作用下,造价对投资控制作用成为投资的内部约束机制。

(3)建设工程造价是筹集建设资金的依据

投资体制的改革和市场经济的建立,要求项目的投资者必须有很强的筹资能力,以保证工程建设有充足的资金供应。工程造价基本决定了建设资金的需要量,从而为筹集资金提供了比较准确的依据。当建设资金来源于金融机构的贷款时,金融机构在对项目的偿债能力进行评估的基础上,也需要依据工程造价来确定给予投资者的贷款数额。

(4) 工程造价是评价投资效果的重要指标

建设工程造价是一个包含着多层次工程造价的体系,就一个工程项目来说,它既是建设项目的总造价,又包含单项工程的造价和单位工程的造价,同时也包含单位生产能力的造价,或一个平方米建筑面积的造价等等。所有这些,使工程造价自身形成了一个指标体系。它能够评价投资效果提出多种评价指标,并能形成新的价格信息,为今后类似项目的投资提供参照系。

(5) 建设工程造价是合理利益分配和调节产业结构的手段

工程造价的高低,涉及国民经济各部门和企业间的利益分配。在计划经济体制下,政府为了用有限的财政资金建成更多的工程项目,总是趋向于压低建设工程造价,使建设中的劳动消耗得不到完全补偿,价值不能得到完全实现。而未被实现的部分价值则被重新分配到各个投资部门,为项目投资者所占有。这种利益的再分配有利于各产业部门控制政府的投资导向加速发展,也有利于按宏观经济的要求调整产业结构。但是也会严重损害建筑企业等的利益,从而使建筑业的发展长期处于落后状态,与整个国民经济的发展不适应。在市场经济中,工程造价也无例外地受供求状况的影响,并在围绕价值的波动中实现对建设规模、产业结构和利益分配的调节。加上政府正确的宏观调控和价格政策导向,工程造价在这方面的作用会充分发挥出来。

1.1.4 工程造价的计价特征

工程造价的特点,决定了工程造价的计价特征。

1.1.4.1 计价的单件性

产品的个体差异性决定每项工程都必须单独计算造价。

1.1.4.2 计价的多次性

建设工程周期长、规模大、造价高,因此,按建设程序要分阶段进行,相应的也要在不同阶段多次计价,以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。多次性计价是一个逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程。对于大型建设项目,其计价过程如图 1.1 所示。

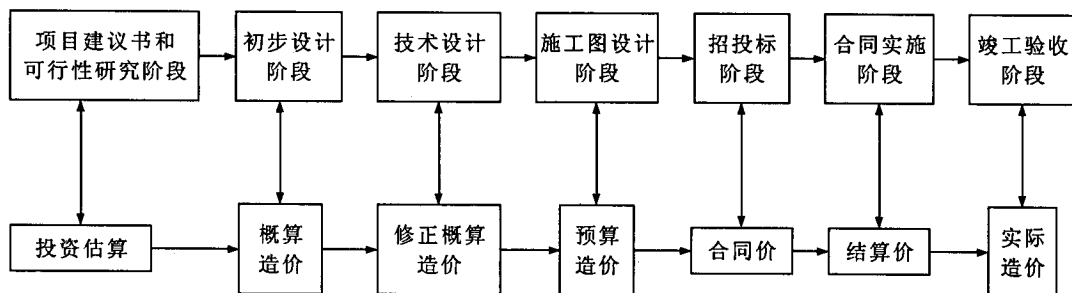


图 1.1 工程多次性计价示意图

(1) 投资估算

在编制项目建议书和可行性研究阶段,对投资需要量进行估算是一项不可缺少的组成内容。投资估算是指在项目建议书和可行性研究阶段对拟建项目所需投资,通过编制估算文件预先测算和确定的过程。也可表示估算出的建设项目的投资额,或称估算造价。就一个工程项目来说,如果项目建议书和可行性研究分不同阶段,例如分规划阶段、项目建议书阶段、可行