

高职高专工程管理专业系列教材 WUTP

土建计价

主 编 苏天宝

武汉理工大学出版社

高职高专工程管理专业系列教材

土 建 计 价

主 编 苏天宝

副主编 李旭伟 孙海玲

武汉理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

土建计价/苏天宝主编. —武汉:武汉理工大学出版社, 2005

ISBN 7-5629-2217-9

I. 土…

II. 苏…

III. 土木工程-工程造价

IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 139854 号

内容简介

本书是高等职业技术教育工程管理专业系列教材之一。本书紧密结合《河南省建筑和装饰工程综合基价》、《建设工程工程量清单计价规范》编写。全书包括十六章及附录:概述、建筑工程定额计价、工程造价工程量清单计价办法、建筑面积的计算、土石方工程、桩基础工程、基础与垫层、砌体工程、脚手架工程、混凝土及钢筋混凝土工程、楼地面工程、门窗、屋面工程、装饰工程、施工图预算的编制、建筑工程垂直运输和建筑物超高费,附录为《建设工程工程量清单计价规范》。

出版发行:武汉理工大学出版社

地 址:武昌珞狮路 122 号

邮 编:430070

印 刷:荆州市鸿盛印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:18.5

字 数:462 千字

版 次:2005 年 4 月第 1 版

印 次:2005 年 4 月第 1 次印刷

印 数:1~4500 册

定 价:22.00 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

本书是高职高专工程管理专业系列教材之一,按照高职高专层次读者的特点,紧密结合《河南省建筑和装饰工程综合基价》、《建设工程工程量清单计价规范》、《建造师执业资格考试大纲》编写而成。力求用简单明了的语言讲解深奥难懂的理论,深入浅出,言简意赅。

本书由平顶山工学院长期从事工程造价教学与工程管理的教师编写而成,他们是:苏天宝(第2、16章)、余海静(第1、3、15章)、李志宏(第4、5、6、8章)、孙海玲(第7、10、12章)、杨金义(第9、11、13章)、李旭伟(第14章)。全书由苏天宝统稿定稿。本书的出版得到了平顶山工学院管理工程系张洪力主任的大力支持,在此一并表示感谢。本书参考了书后所附参考文献的部分资料,在此向所有参考文献的作者致谢。

本书可供城建类学校“工程管理”、“土木工程”、“工程造价管理”、“房屋建筑工程”、“房地产经营与管理”、“城镇建设”等专业作为教材使用,也可供建筑工程技术人员及有关经济管理人员参考。

由于编者水平有限,书中难免存在缺点和不足之处,竭诚希望各位同行和读者不吝赐教。

作 者

2005年3月15日

目 录

1 建筑工程计价概述.....	(1)
1.1 固定资产投资程序.....	(1)
1.1.1 固定资产投资程序的概念.....	(1)
1.1.2 固定资产投资程序的内容.....	(1)
1.2 建设工程造价管理.....	(2)
1.2.1 工程造价的计价种类	(2)
1.2.2 工程造价的计价特点	(3)
1.2.3 工程造价管理体制	(4)
1.2.4 工程造价管理的组织系统.....	(5)
1.2.5 造价工程师	(6)
1.3 建设项目的分解及价格形成.....	(8)
1.3.1 建设项目.....	(8)
1.3.2 单项工程.....	(8)
1.3.3 单位工程.....	(8)
1.3.4 分部工程.....	(8)
1.3.5 分项工程.....	(8)
1.4 工程造价构成.....	(9)
1.4.1 我国现行工程造价(建设项目投资)的构成.....	(9)
1.4.2 直接工程费	(10)
1.4.3 间接费	(12)
1.4.4 利润与税金	(13)
1.4.5 工程建设其他费用	(13)
1.4.6 预备费及建设期贷款利息.....	(16)
1.4.7 固定资产投资方向调节税.....	(16)
1.4.8 经营项目铺底流动资金	(17)
思考题	(17)
2 工程造价的定额计价方法.....	(18)
2.1 概述.....	(18)
2.1.1 定额的概念	(18)
2.1.2 定额在现代管理中的地位.....	(19)
2.1.3 我国工程建设定额在工程价格形成中的作用	(20)

2.1.4	工程建设定额的分类及特点	(20)
2.2	施工定额	(25)
2.2.1	施工定额的概念和作用	(25)
2.2.2	施工定额编制方法简介	(26)
2.2.3	劳动定额	(28)
2.2.4	机械台班使用定额	(30)
2.2.5	企业定额的概念、作用、编制原则和方法	(31)
2.3	预算定额	(36)
2.3.1	预算定额的概念和作用	(36)
2.3.2	预算定额的编制原则、依据及编制程序	(37)
2.3.3	预算定额人工消耗量的确定方法	(39)
2.3.4	材料消耗量的确定	(40)
2.3.5	机械台班消耗量的确定方法	(40)
2.3.6	施工资源的价格原理	(41)
2.3.7	预算定额单价的确定	(43)
2.3.8	工程单价与单位估价表	(44)
2.4	概算定额和概算指标	(46)
2.4.1	概算定额	(46)
2.4.2	概算指标	(48)
2.5	河南省建筑和装饰工程综合基价计价方法	(49)
2.5.1	综合基价	(49)
2.5.2	建筑和装饰工程造价综合基价计算程序	(49)
2.5.3	施工措施费	(50)
2.5.4	价差	(51)
2.5.5	专项费用	(52)
2.5.6	利润	(52)
2.5.7	税金	(52)
2.5.8	工程类别的划分标准	(54)
	思考题	(55)
3	工程造价工程量清单计价办法	(56)
3.1	工程量清单的概念和内容	(56)
3.1.1	工程量清单的概念	(56)
3.1.2	工程量清单的内容	(56)
3.1.3	工程量清单的编制	(57)
3.2	工程量清单计价的基本原理和特点	(63)
3.2.1	工程量清单计价的基本原理	(63)

3.2.2	工程量清单计价法的特点	(65)
3.2.3	工程量清单计价方法	(66)
3.2.4	工程量清单计价的作用	(70)
3.2.5	投标报价中工程量清单计价	(71)
3.3	工程造价信息的管理	(72)
3.3.1	工程造价信息的概念和主要内容	(72)
3.3.2	工程造价资料积累、分析和运用	(74)
	思考题	(77)
4	建筑面积的计算	(78)
4.1	建筑面积概述	(78)
4.1.1	基本概念	(78)
4.1.2	计算建筑面积的重要性	(78)
4.2	建筑面积计算规则	(79)
4.2.1	计算建筑面积的范围	(79)
4.2.2	不计算建筑面积的范围	(83)
4.2.3	其他	(84)
5	土石方工程	(85)
5.1	概述	(85)
5.1.1	土壤及岩石的分类	(85)
5.1.2	干、湿土的划分	(85)
5.1.3	沟槽、基坑划分条件	(86)
5.1.4	放坡系数及工作面的确定	(86)
5.2	土方工程	(88)
5.2.1	人工土方工程	(88)
5.2.2	机械土方工程	(97)
5.3	石方工程	(101)
5.3.1	人工凿岩石	(101)
5.3.2	爆破石方	(101)
5.3.3	摊座及修整边坡	(102)
5.3.4	石渣装运	(102)
5.4	强夯工程及降水工程	(103)
5.4.1	强夯工程	(103)
5.4.2	降水工程	(103)
	思考题	(106)
6	桩基础工程	(107)
6.1	概述	(107)

6.1.1	桩的分类	(107)
6.1.2	桩基础土壤级别的划分	(107)
6.1.3	其他有关规定	(108)
6.2	预制钢筋混凝土桩基础工程	(109)
6.2.1	预制钢筋混凝土桩制作	(109)
6.2.2	预制钢筋混凝土桩运输	(110)
6.2.3	预制钢筋混凝土桩打桩(或静力压桩)	(110)
6.2.4	预制钢筋混凝土桩接桩	(111)
6.2.5	预制钢筋混凝土桩送桩	(111)
6.3	现场灌注混凝土桩基础工程	(112)
6.3.1	打孔灌注混凝土桩	(112)
6.3.2	长螺旋钻孔灌注混凝土桩(干作业)	(114)
6.3.3	潜水钻机钻孔混凝土灌注桩(湿作业)	(115)
6.3.4	人工挖孔灌注混凝土桩	(117)
6.3.5	其他灌注桩	(118)
6.4	深基坑支护	(122)
6.4.1	深基坑支护的类型	(122)
6.4.2	喷锚支护的构造	(122)
6.4.3	喷锚支护的费用计算	(123)
	思考题	(124)
7	基础与垫层	(125)
7.1	基础垫层	(125)
7.1.1	基础垫层的种类	(125)
7.1.2	基础和垫层的划分	(125)
7.1.3	基础垫层工程量计算	(125)
7.1.4	基础垫层综合基价套用	(126)
7.1.5	注意事项	(126)
7.2	砖基础及毛石基础	(126)
7.2.1	砖基础	(126)
7.2.2	毛石基础	(131)
7.3	混凝土及钢筋混凝土基础	(132)
7.3.1	独立基础	(132)
7.3.2	杯形基础	(133)
7.3.3	带形基础	(135)
7.3.4	满堂基础(又称板式基础或筏形基础)	(136)
7.3.5	箱形基础	(137)

7.3.6	桩承台	(138)
7.3.7	设备基础	(138)
7.3.8	基础梁	(138)
8	砖石工程	(140)
8.1	墙体和砖柱	(140)
8.1.1	砖墙体	(140)
8.1.2	砌块墙	(143)
8.1.3	砖砌围墙	(144)
8.1.4	贴砖墙	(144)
8.1.5	砖柱	(145)
8.2	其他砌体	(145)
8.2.1	砖平拱	(145)
8.2.2	钢筋砖过梁	(145)
8.2.3	砖砌体钢筋加固	(146)
8.2.4	其他砖砌体	(147)
	思考题.....	(148)
9	脚手架工程	(149)
9.1	脚手架概述	(149)
9.1.1	脚手架的分类	(149)
9.1.2	《河南省建筑和装饰工程综合基价》中脚手架的分类	(149)
9.1.3	脚手架分部综合基价的适用范围	(149)
9.1.4	脚手架分部有关规定	(150)
9.2	砌筑脚手架	(150)
9.2.1	外墙砌筑脚手架	(150)
9.2.2	内墙砌筑脚手架	(152)
9.2.3	独立砖柱、房上烟囱砌筑脚手架	(152)
9.2.4	围墙及地下室内墙、砖基础脚手架	(152)
9.2.5	其他砌筑脚手架	(152)
9.3	现浇钢筋混凝土结构脚手架	(153)
9.3.1	现浇钢筋混凝土基础脚手架	(153)
9.3.2	现浇钢筋混凝土单梁脚手架	(154)
9.3.3	现浇钢筋混凝土独立柱	(154)
9.3.4	现浇钢筋混凝土框架梁、柱脚手架	(154)
9.3.5	钢筋混凝土墙脚手架	(155)
9.3.6	钢筋混凝土电梯井壁脚手架	(156)
9.3.7	其他现浇钢筋混凝土脚手架	(156)

9.4	装饰及安装工程脚手架	(156)
9.4.1	装饰工程脚手架	(156)
9.4.2	安装工程脚手架	(157)
9.5	其他及防护脚手架	(158)
9.5.1	其他脚手架	(158)
9.5.2	防护脚手架	(158)
10	混凝土及钢筋混凝土工程	(160)
10.1	现浇混凝土工程	(160)
10.1.1	综合基价有关规定	(160)
10.1.2	现浇混凝土梁、板、柱、墙工程量计算	(161)
10.1.3	其他现浇混凝土结构	(168)
10.2	预制混凝土工程	(171)
10.2.1	预制混凝土的结构构件的制作	(171)
10.2.2	预制混凝土构件运输	(172)
10.2.3	预制钢筋混凝土构件的安装、拼装及接头灌缝	(172)
10.3	钢筋工程	(174)
10.3.1	钢筋工程的工作内容	(174)
10.3.2	钢筋的表示方法、构造要求	(174)
10.3.3	钢筋的量差调整	(176)
10.3.4	钢筋预算用量的计算	(177)
11	楼地面工程	(181)
11.1	垫层、防潮层	(181)
11.1.1	垫层	(181)
11.1.2	防潮层	(182)
11.2	伸缩缝、止水带和找平层	(185)
11.2.1	伸缩缝	(185)
11.2.2	止水带	(186)
11.2.3	找平层	(187)
11.3	整体面层楼地面及明沟	(188)
11.3.1	水泥砂浆面层	(188)
11.3.2	水磨石面层	(189)
11.3.3	菱苦土楼地面	(190)
11.3.4	斩假石地面	(190)
11.3.5	水泥豆石浆面层	(191)
11.3.6	细石混凝土面层	(191)
11.3.7	耐热砂浆楼地面	(191)

11.3.8	整体面层打蜡	(191)
11.3.9	水磨石嵌铜条	(191)
11.3.10	防滑条	(191)
11.3.11	楼地面工程量	(192)
11.3.12	明沟	(193)
11.4	块料面层楼地面	(193)
11.4.1	块料面层楼地面综合基价子目及换算	(193)
11.4.2	块料面层楼地面工程量的计算	(195)
11.5	其他材料楼地面	(196)
11.5.1	镭射玻璃楼地面	(196)
11.5.2	塑料、橡胶板楼地面	(196)
11.5.3	地毯	(196)
11.5.4	木地板	(197)
11.5.5	木踢脚线	(198)
11.5.6	复合地板	(199)
11.5.7	防静电活动地板	(199)
11.5.8	机磨地板	(199)
12	门窗工程	(200)
12.1	综合基价有关规定	(200)
12.2	木门窗	(201)
12.2.1	木窗	(201)
12.2.2	木门	(204)
12.2.3	其他木门窗	(206)
12.3	铝合金门窗及其他门窗	(207)
12.3.1	铝合金门窗	(207)
12.3.2	钢门窗	(209)
12.3.3	彩板组角钢门窗	(210)
12.3.4	塑料门窗及塑钢门窗	(210)
12.3.5	卷闸门	(211)
12.4	门窗五金及装修	(211)
12.4.1	门窗五金	(211)
12.4.2	与门窗有关的装修	(211)
13	屋面工程	(213)
13.1	屋面坡度	(213)
13.1.1	屋面坡度的表示方法	(213)
13.1.2	屋面坡度系数	(213)

13.2	平屋面	(214)
13.2.1	结构层	(214)
13.2.2	隔汽层	(215)
13.2.3	保温层	(215)
13.2.4	架空隔热层及块料保护层	(216)
13.2.5	找平层	(217)
13.2.6	防水层	(217)
13.2.7	涂膜屋面	(220)
13.3	屋面排水	(222)
13.3.1	屋面排水的方式	(222)
13.3.2	铁皮排水	(222)
13.3.3	石棉水泥排水	(223)
13.3.4	铸铁制品排水	(224)
13.3.5	玻璃钢制品排水	(224)
13.3.6	硬聚氯乙烯(PVC)制品排水	(224)
13.3.7	钢板焊制弯头落水口	(225)
13.3.8	阳台雨篷出水口	(225)
14	装饰工程	(226)
14.1	抹灰工程	(226)
14.1.1	抹灰工程概述	(226)
14.1.2	天棚抹灰	(230)
14.1.3	梁、柱面抹灰工程量的计算	(231)
14.1.4	内、外墙面抹灰工程量的计算	(231)
14.1.5	其他抹灰工程量的计算和综合基价套用	(232)
14.2	饰面板(砖)工程	(233)
14.2.1	饰面板(砖)工程概述	(233)
14.2.2	饰面板(砖)工程量的计算	(236)
14.3	轻质隔墙及幕墙工程	(236)
14.3.1	轻质隔墙及幕墙工程概述	(237)
14.3.2	轻质隔墙及幕墙工程量的计算	(241)
14.4	吊顶工程	(242)
14.4.1	吊顶工程概述	(242)
14.4.2	吊顶工程工程量的计算	(246)
14.5	涂饰、裱糊工程	(248)
14.5.1	涂饰工程概述	(248)
14.5.2	木材面油漆	(249)

14.5.3	金属面油漆	(251)
14.5.4	抹灰面油漆	(252)
14.5.5	涂料	(253)
14.5.6	裱糊工程	(254)
14.6	其他装饰工程	(255)
14.6.1	其他装饰工程综合基价总说明	(255)
14.6.2	装修	(255)
14.6.3	招牌基层	(257)
14.6.4	美术字安装	(257)
14.6.5	牌面板安装及透光彩	(258)
14.6.6	窗帘、装饰布制作安装	(258)
14.6.7	柜类	(258)
14.6.8	成品保护	(258)
	思考题	(259)
15	施工图预算的编制	(260)
15.1	施工图预算的编制	(260)
15.1.1	施工图预算的编制依据	(260)
15.1.2	施工图预算书的内容	(260)
15.1.3	施工图预算的编制程序	(261)
15.2	工程变更增减预算的编制	(269)
16	建筑工程垂直运输和建筑物超高费	(270)
16.1	建筑工程垂直运输费	(270)
16.1.1	建筑物垂直运输费	(270)
16.1.2	构筑物垂直运输费	(271)
16.2	建筑物超高增加费	(273)
16.2.1	建筑物超高增加费的计取条件	(273)
16.2.2	建筑物层数的确定	(274)
16.2.3	建筑物檐高的确定	(274)
16.2.4	多层建筑物超高增加费	(274)
16.2.5	单层工业厂房超高增加费	(275)
16.2.6	单独承包装饰及再次装饰工程超高增加费	(275)
	附录:建设工程工程量清单计价规范	(276)
	参考文献	(280)

1 建筑工程计价概述

1.1 固定资产投资程序

1.1.1 固定资产投资程序的概念

固定资产投资程序,是指一个固定资产投资建设项目从决策、设计、施工到竣工验收整个工作过程中的各个阶段及其先后次序。固定资产投资涉及面广,环节多,完成一项建设工程需要进行多方面的工作,其中有些是前后衔接的,有些是左右配合的,有些是互相交叉的。这些工作必须按照一定的程序依次进行,才能达到预期效果。科学的固定资产投资程序,客观地总结了固定资产投资的实践经验,正确地反映了工程建设全过程所固有先后顺序的客观规律性。

1.1.2 固定资产投资程序的内容

一个建设项目从计划建设到建成投产,一般要经过确定项目、设计、施工和验收等阶段,具体工作内容包括以下各项:

(1)项目建议书

投资者根据国民经济的发展、工农业生产和人民生活的需要,拟投资兴建某建设项目、开发某产品,并论证兴建该项目的必要性、可行性以及兴建的目的、要求、计划等内容,写成报告,建议有关部门同意兴建该项目。

(2)可行性研究

根据上级批准的项目建议书,对建设项目进行可行性研究,减少项目决策的盲目性,使建设项目的确定具有切实的可行性。这就需要做确切的资源勘测、工程地质和水文地质勘察、地形测量、地震、气象、环境保护资料的收集等工作。在此基础上,论证建设项目在技术上的可行性和经济上的合理性,并做多方案的比较,推荐最佳方案,作为编制设计任务的依据。

(3)编制设计任务书

设计任务书是确定固定资产投资项目、编制设计文件的主要依据。它在固定资产投资程序中起主导作用:一方面把国民经济计划落实到建设项目上,另一方面使项目建设及建成投产后所需要的人、财、物有可靠保证。一切新建、扩建、改造项目都要根据国家发展计划和要求,按照一定的隶属关系,由主管部门组织计划、设计等单位编制设计任务书。

(4)选择建设地点

建设地点的选择主要解决三个问题:一是工程地质、水文地质等自然条件是否可靠;二是建设时所需的水、电、运输条件是否落实;三是项目建成投产后的原材料、燃料等是否具备。另外对生产人员的生活条件、居住环境等亦应全面考虑。

建设地点的选择,要求在综合研究和进行多方案比较的基础上,提出选点报告。

(5)编制设计文件

建设项目设计任务书和选址报告批准后,建设单位应委托设计单位,按设计任务书的要求编制设计文件。设计文件是安排建设项目和组织工程施工的主要依据。对于一般的大中型项目,一般采用两阶段设计,即初步设计和施工图设计;对于技术上复杂且缺乏设计经验的项目,应增加技术设计阶段。

初步设计的目的是确定建设项目在确定地点和规定期限内进行建设的可能性和合理性,从技术上和经济上对建设项目作出全面规划和合理安排,作出基本技术决定和确定总的建设费用,以便取得最好的经济效益。

技术设计是为了研究和决定初步设计所采用的工艺过程、建筑与结构形式等方面的主要技术问题,补充完善初步设计。

施工图设计是在批准的初步设计基础上制定的,比初步设计具体、准确,是进行建筑安装工程、管道铺设、钢筋混凝土和金属结构、房屋构造等施工所采用的图纸,也是现场施工的依据。

(6)做好建设准备

要保证施工的顺利进行,就必须做好各项建设的准备工作。建设项目设计任务书批准之后,建设单位应根据计划要求的建设进度和工作的实际情况,按照《中华人民共和国招标投标法》的要求,通过建筑市场进行工程招投标,择优选定施工企业。

(7)列入年度计划

根据批准的总概算和建设工期,合理安排建设项目的分年度实施计划。年度计划安排的建设内容,要和能取得的投资、材料、设备和劳动力相适应。配套项目要同时安排,相互衔接。

(8)组织施工

所有建设项目在签订经济承包合同后方可组织施工,并在施工过程中做到计划、设计、施工三个环节互相衔接,投资、图纸、设备、材料、施工力量五个方面落实,保证全面完成计划。

(9)生产准备

固定资产投资的最终目的就是要形成新的生产能力。为保证项目建成后能及时投产,建设单位要根据建设项目的生产技术特点,组织专门的生产班子,尽可能建制成套,抓好生产准备工作。

(10)竣工验收,交付使用

竣工验收的作用在于:

- ①确定所建工程质量是否合格,解决投产前影响正常生产的问题。
- ②参加建设的各单位分别进行总结,给予必要的奖惩。
- ③移交固定资产,交付生产和使用。

综上所述,固定资产投资程序不是人们主观臆想出来的,它是由建筑生产的技术经济特点,固定资产投资的特殊性、连续性、不可间断性决定的,是工程建设过程客观规律性的反映。

1.2 建设工程造价管理

1.2.1 工程造价的计价种类

工程计价、估价或编制工程概预算,均属于工程造价的范畴,从广义上讲是指通过编制各

类价格文件对拟建工程造价进行的预先测算和确定过程。建设工程分阶段进行,由初步构想到设计图纸再到工程建设产品,逐步落实,以建设工程为主体、为对象的工程造价,也逐步的深化、细化、最终实现实际造价。所以,工程造价是一个由一系列不同用途、不同层次的各类价格所组成的建设工程造价体系,包括建设项目投资估算、设计概算、施工图预算、合同价、工程结算价格、竣工决算价格等。

(1)投资估算:投资估算是指在项目建议书和可行性研究阶段,对拟建工程所需投资预先测算和确定的过程,估算出的价格称为估算造价。投资估算是决策、筹资和控制造价的主要依据。

(2)设计概算:设计概算是指在初步设计阶段,根据初步设计图纸,通过编制工程概算文件对拟建工程所需投资预先测算和确定的过程,计算出来的价格称为概算造价。概算造价较估算造价准确,受到估算造价的控制,是项目投资的最高限额。

(3)施工图预算:施工图预算也称为设计预算,它是指在施工图设计阶段,根据施工图纸,通过编制预算文件对拟建工程所需投资预先测算和确定的过程,计算出来的价格称为预算造价。预算造价较概算造价更为详尽和准确,它是编制招标投标价格和进行工程结算等的重要依据,同样要受概算造价的控制。

(4)合同价格:合同价格是指在工程招投标阶段,根据工程预算价格,由招标方与竞争取胜的投标方签订工程承包合同时共同协商确定工程承包价格的过程。合同价格是工程结算的依据。

(5)工程结算价格:以合同价格为基础,根据设计变更与工程索赔等情况,通过编制工程结算书对已完施工价格进行确定的价格称为工程结算价。结算价是该结算工程部分的实际价格,是支付工程款项的凭据。

(6)竣工决算:竣工决算是指整个建设工程全部完工并经过验收以后,通过编制竣工决算书计算整个项目从立项到竣工验收、交付使用全过程中实际支付的全部建设费用、核定新增资产和考核投资效果的过程,计算出的价格称为竣工决算价。竣工决算价是整个建设工程的最终实际价格。

从以上内容可以看出,建设工程的计价过程是一个由粗到细、由浅入深,最终确定整个工程实际造价的过程,各计价过程之间是相互联系、相互补充、相互制约的关系。前者制约后者,后者补充前者。

1.2.2 工程造价的计价特点

建设工程造价具有单件性计价、多次性计价和按构成的分部组合计价等特点。

(1)单件性计价。建设工程是按照特定使用者的专门用途、在指定地点逐个建造的。每项建筑工程为适应不同使用要求,其面积和体积、造型和结构、装修与设备的标准及数量都会有所不同,而且特定地点的气候、地质、水文、地形等自然条件及当地政治、经济、风俗习惯等因素必然使建筑产品实物形态千差万别。再加上不同地区构成投资费用的各种生产要素(如人工、材料、机械)的价格差异,最终导致建设工程造价的千差万别。所以,建设工程和建筑产品不可能像工业产品那样统一地成批定价,而只能根据它们各自所需的物化劳动和活劳动消耗量逐项计价,即单件计价。

(2)多次性计价。建设工程造价是一个随着工程不断展开而逐渐深化、逐渐细化和逐渐接