

2001年广东省建筑工程综合定额

建筑工程预算

梁红宁 主编

华南理工大学出版社

2001 年广东省建筑工程综合定额

建 筑 工 程 预 算

梁红宁 主编

华南理工大学出版社

·广州·

内容简介

本书根据广东省 2001 年颁发的建筑工程计价依据,全面、系统地介绍了建筑工程预算编制和预算管理的基本内容和方法,介绍了基于新计价依据的预算软件的功能和操作方法,并且附有按照新计价依据编制的工程实例。书末附上广东省 2001 年新计价依据的计价方法、计价规则等内容,以便于教学和自学时参考。

本书适合于作工程类院校土木工程和工程项目管理等专业的教材或教学参考书,以及广东省预算人员学习新定额的培训教材或参考书籍,还可作为全国其他省市造价管理人员了解广东省造价改革情况的专业书籍。

因为本书的理论性和系统性较强,并重点介绍了全国统一的建筑工程预算工程量计算规则,所以,也可作为工程造价从业人员参加执业资格统考的参考书籍。本书归纳了工程量清单项目的设置规则、清单项目和综合定额子目对应表等,故也可作为广东省建筑工程预算人员作为清单报价时的参考手册使用。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程预算/梁红宁主编. —广州:华南理工大学出版社, 2002.8
ISBN 7-5623-1850-6

I. 建… II. 梁… III. 建筑预算定额-高等学校-教材 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 050745 号

总发行:华南理工大学出版社(广州五山华南理工大学 17 号楼,邮编 510640)

发行部电话:020-87113487 87111048(传真)

E-mail: scut202@scut.edu.cn http://www2.scut.edu.cn/press

责任编辑:赖淑华

印刷者:中山市新华印刷厂有限公司

开本:850×1168 1/16 印张:24.625 字数:615 千

版次:2002 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~4000 册

定价:39.50 元

版权所有 盗版必究

前 言

我国建设工程造价改革目前正紧紧围绕“控制量、放开价、由企业自主报价、最终由市场形成价格”这个核心，在建设工程招标投标工作中积极推行按工程量清单报价的试点工作。广东省为了适应改革的需要，参照国际上普遍采用的计价模式制定了《广东省建筑工程计价办法》、《广东省建筑工程量清单项目设置规则》和《广东省建筑工程综合定额》等建筑工程计价依据，并从2001年11月1日起开始在全省行政区域内实行。这次计价依据的改革涉及计价模式的深刻变化，对我省工程建设领域具有十分重大的影响。

长期以来，我国各地的计价依据基本上都是采用预算定额和费用定额的形式，从表达形式、方法到技术原则都难以直接反映市场情况，从而造成定额价与市场价的严重脱节。而新的计价模式重点引入了国际通用的工程量清单计价模式，工程定价完全由市场决定。工程量清单计价是我国建设工程计价和招标投标改革的重点和方向，也是我国加入WTO以后建设领域迫切需要解决的问题。广东省建筑工程新计价依据主要在计价方法、定额水平和管理体制等方面有较大的变化。这套方法既适应工程量清单计价方法，又有利于与国际惯例接轨，从而进一步推动工程造价管理体制的改革，由统一量、指导价、竞争费逐步向统一量、市场价和竞争费过渡，从而有效促进合理的竞争，加快我国建筑企业的发展，提高建设投资的效益。

因为这次计价依据变动大、执行的时间紧，所以相关造价管理人员针对新计价依据进行深入学习就变得尤为重要。而且，我省各类工程院校的预算类教材仍然是使用过去的预算定额计价方法，这都迫切需要编写符合新计价依据的预算教材。本书就是为了满足工程建设领域的各类造价管理人员进行自学与岗位培训、满足各类工程院校从事本课程课堂教学的需要进行编写的。

本书根据广东省新的计价依据进行介绍，重点以工程量清单计价方法为重点进行了详细介绍，具有简明、实用的特点，适合作为广东省造价管理人员学习新计价依据的参考用书、相关培训机构对于新定额进行培训的培训教材和省内高等院校工程管理类和土木类专业的教材，也可增进其他省市各类工程造价管理人员对广东省新计价依据的了解。本书针对广东省新计价依据，详细介绍了清单计价和定额计价的方法，并从全过程管理出发对建筑工程预算管理进行了系统介绍，

书后附上按新定额编制的工程实例。本书理论性、逻辑性和系统性较强，内容编排新颖，并结合工程实践的需要，注重其实操作性。

本书第一、二、三、四、五章由梁红宁编写，第六章由王学通编写，第八章由余若丹编写，第十章和附录部分由李伟昆编写，第七、九章由广联达公司协助编写，全书由梁红宁负责统稿。本书涉及许多新的理论和方法，由于编者水平有限，不妥之处在所难免，希望广大读者能够对本书给予批评指正。

本书所介绍的基于新计价依据的建筑工程预算软件，可以通过以下网址下载学习版软件，并依照本书所讲述的内容进行学习，以取得更好的学习效果。

广联达预算系列软件：www.grandsoft.com.cn（北京广联达软件技术有限公司）

编 者

2002年3月

目 录

绪论	(1)
第一章 工程造价管理概论	(5)
第一节 基本概念	(5)
第二节 价格原理	(8)
第三节 工程造价管理理论	(12)
第四节 工程造价管理内容	(20)
第五节 工程造价管理体制	(27)
第二章 工程造价的费用构成	(32)
第一节 概述	(32)
第二节 国际通行工程造价的费用构成	(35)
第三节 我国现行工程造价的费用构成	(38)
第四节 广东省建筑工程预算费用的构成	(51)
第三章 工程计价的基本依据	(60)
第一节 概述	(60)
第二节 建设工程定额原理	(64)
第三节 建筑工程施工定额	(77)
第四节 建筑工程预算定额	(83)
第五节 建筑工程综合定额	(98)
第六节 建筑工程费用定额	(115)
第七节 建筑工程概算定额	(117)
第八节 建设工程投资估算指标	(118)
第九节 工程造价管理的其他资料	(120)
第四章 建筑工程计价办法	(124)
第一节 基本原理	(124)
第二节 工程项目划分原理	(130)
第三节 工程计量原理	(131)
第四节 定额计价与清单计价	(135)
第五节 建筑面积的计算规则	(136)
第五章 建筑工程定额计价	(142)
第一节 基本概念	(142)

第二节 项目划分与工程计量	(144)
第三节 定额套价和工程取费	(146)
第四节 建筑工程预算书的格式	(150)
第六章 建筑工程工程量清单计价	(155)
第一节 基本概念	(155)
第二节 工程量清单项目设置	(156)
第三节 工程量清单计价方法	(203)
第四节 国际工程清单报价方法	(209)
第七章 建筑工程工程量计算规则	(216)
第一节 土石方工程	(216)
第二节 桩基础工程	(226)
第三节 脚手架工程	(230)
第四节 砌筑工程	(233)
第五节 混凝土及钢筋混凝土工程	(239)
第六节 构件运输及安装工程	(247)
第七节 门窗及木结构工程	(248)
第八节 楼地面工程	(251)
第九节 屋面及防水工程	(253)
第十节 防腐、保温、隔热工程	(256)
第十一节 装饰工程	(257)
第十二节 金属结构制作工程	(264)
第十三节 建筑工程垂直运输定额	(266)
第十四节 建筑物超高增加人工、机械定额	(267)
第八章 建筑工程预算造价管理	(268)
第一节 基本概念	(269)
第二节 招标标底与投标报价	(270)
第三节 工程变更与工程索赔	(273)
第四节 工程结算与竣工决算	(275)
第五节 预算审核与造价分析	(279)
第六节 资金使用计划与成本控制计划	(281)
第七节 工程造价纠纷的调解与仲裁	(282)
第九章 建筑工程预算电算化	(285)
第一节 建筑工程预算管理信息系统	(285)
第二节 建筑工程预算软件使用简介	(287)
第十章 建筑工程预算编制实例	(311)
第一节 编制依据	(311)
第二节 计价文件	(311)

目 录

附录 1 广东省建筑工程计价办法 (2001)	(343)
附录 2 广东省建筑工程量计算规则 (2001)	(348)
附录 3 广东省建筑工程清单项目与综合定额子目对应表 (2001)	(369)
参考文献	(385)

绪 论

一、学习建筑工程预算课程的重要意义

建筑工程预算课程是重点介绍工程施工图预算价格计算理论和方法的一门课程。建筑工程作为建筑业企业生产的产品，是我国固定资产投资的主要内容，建筑产品的生产是保证我国国民经济的快速、持续和稳定发展的重要物质基础。建筑产品价格管理体制是我国建筑市场管理体制和运行机制的基础，影响到建筑市场运行的方方面面。

无论是国际还是国内建筑市场，承包商要想通过投标战胜众多竞争对手而获得工程项目承包权，除了具备强大的实力、信誉和活动能力外，在很大程度上取决于能否在充分了解市场行情的基础上，提出有竞争力的报价。所以，对于建筑产品价格的确定是工程承包中的一个重要环节，无论对业主还是承包商而言，都直接影响到工程的成败，没有准确的估价，业主就不可能以合理的价格获得最后的承包商，而承包商则会承揽不到工程或造成经济效益不高。

市场经济运行机制的核心是价格机制，而我国市场经济还不发达，很多制度和做法（特别是建筑产品价格的管理体制）还远远不能适应市场经济的客观要求，这也是造成我国目前建筑市场比较混乱的一个重要因素。这就更加要求我们要深入地研究建筑产品生产消耗、市场供求和建筑产品价格之间的客观联系，积极吸收国外的有益经验，提出适合我国经济发展的建筑产品价格的管理体制，从而搞活我国的建筑市场，提高建筑企业的经济效益和业主的投资效益。

建筑工程预算价格管理是建筑工程项目管理中的一项重要内容，它贯穿于项目投资、设计、招标投标、合同签订、工程施工等全过程，对于提高建设项目投资效益和建设管理水平起着重要的推动作用。通过本门课程的学习可以掌握我国现有的和国际上先进的建筑产品价格管理的理论和方法，从而为我国建筑市场的良好发展，为提高我国投资和施工的效益发挥重要作用。

二、建筑工程预算课程的发展方向

我国建筑产品价格的计算一直遵循政府部门规定的计价方法和计价程序，属于计划型的计价模式。建筑产品价格通过编制施工图预算的方法来加以确定，一般划分为直接工程费、间接费、计划利润与税金四个部分。这实际上只是一个单纯的政策价格，而没有考虑市场供求关系的变化、劳动生产率的变化和技术进步等因素对价格的调节功能，商品价格合理与否只有放入到市场中去考察才有其现实的意义，不能够以计划价格来代替市场价格。商品价格受价值规律约束，价值规律要求商品必须按照价值量相等的原则进行交换，商品价格随着供求关系的变动围绕着商品价值这个中心上下波动，价格不会距离价值太远。但是建筑市场的

开放，特别是随着工程招投标的广泛实施，市场竞争变得日益激烈，造成了工程价格严重背离其价值，建筑市场当前压价情况十分严重。所以，我们应当按照等价交换的要求和供求关系的变化，调整不合理的比价，从而使建筑产品价格能够比较灵敏地反映社会劳动生产率和市场供求关系的变化。

市场是商品生产经营者交换关系的总和，价格是交换得以实现的关键，企业作为市场交换的主体，必须是价格决策的主体，企业应该根据自身的生产经营状况和市场供求关系决定其产品价格，企业必须具有充分的定价自主权，所以取消国家定价，把定价权交还给企业和市场的建设工程造价改革已势在必行。这就需要我们按照价值规律的要求，在合理确定工程造价费用构成的基础上进一步理顺价格与费用的关系，规范计价依据，根据市场价格变动情况对工程造价实行动态管理，从而逐步形成在国家宏观调控下以市场形成造价为主的价格机制。

目前，我国的工程造价管理改革正在由过去定额加文件的方式逐步向以市场形成价格的机制转变。对于定额管理体制的改革，建设部已开始着手建立全国计算规则统一、项目划分统一、计量单位统一和项目编码统一的“四统一”定额体系，我国一些主要省市在 2001～2002 年推出了全新定额或过渡性定额，再加上各地招标投标模式正在进行一系列改革措施的不断出台，我国工程造价管理模式在今后一两年内将出现一个前所未有的多种模式并存并逐渐统一的过渡时期。

广东省建设工程造价改革，已经完全围绕着“控制量、放开价、由企业自主报价、最终由市场形成价格”这个核心展开，并在 2001 年 11 月颁布了新的建筑工程计价办法。一方面根据测算，新编定额直接费定额水平比 1998 年定额提高 7.88%，经营性费用定额水平提高 48.3%，整体定额水平提高 11.33%，从而使工程造价降低 18.91%，这个造价水平与目前市场情况很贴近；另一方面参照国际上惯用做法推出了工程量清单计价方法，从而对建筑工程价格管理体制带来了深刻的变化。作为施工企业必须按照工程的实际施工条件与企业本身的施工装备、技术专长、采购渠道、管理水平等方面的优势来确定企业的报价；作为工程造价管理部门应集中抓好市场规划和宏观管理，不再强制执行政府颁布的定额和人、机、材价格，转而以提供信息的方式引导市场健康有序地成长，从而建立起一个由国家宏观调控，政府主管部门行使监督与管理职能，中介机构实施全过程咨询服务，企业结合本身的实际情况和市场信息自主报价的统一、开放、有序的建筑市场。

表 0.1 验出了目前国内外所采用的八种计价方法，通过对比，可增强对计价方法变化的理解。

表 0.1 计价方法比较

模 式 方 法	定额计价模式		清单计价模式	
	预算定额计价	综合定额计价	综合单价	完全单价
单价法	计算工程量 套定额单价 计算直接费 进行工程取费 编制施工图预算	计算工程量 套定额单价 计算实体费用 计算其他费用 编制施工图预算	套综合单价 计算实体费用 计算其他费用 编制投标报价书	计算实体费用 计算分摊费用 确定完全单价 编制投标报价书

续表

模 式 方 法	定额计价模式		清单计价模式	
	预算定额计价	综合定额计价	综合单价	完全单价
实物法	计算工程量 套定额消耗量 套用市场价格 计算直接费 进行工程取费 编制施工图预算	计算工程量 套定额消耗量 套用市场价格 计算实体费用 计算其他费用 编制施工图预算	套定额消耗量 套用市场价格 计算实体费用 计算其他费用 编制投标报价书	套定额消耗量 套用市场价格 计算实体费用 计算分摊费用 确定完全单价 编制投标报价书

工程造价管理是一项十分复杂的系统工程，它将随我国工程建设和整个国民经济的发展而不断完善。但同时也应清醒地认识到，我国目前无论从市场主体自身的状况，还是政府部门的管理方式，由于管理体制滞后、市场运行机制不完善，我国建筑市场各参与方的市场行为还很不规范，工程造价体制的各项改革只能循序渐进、先易后难、逐步完善。

三、建筑工程预算课程的性质、任务和方法

1. 课程的性质

本课程是以建筑工程为对象，研究如何计算其价格的理论、知识和方法的一门课程。

建筑产品是一种商品，它具有商品价格运动的共有规律，但建筑产品又具有其自身的技术经济特点，其价格运动与一般商品有着一定区别，只有充分认识建筑产品价格运动的特点，才能把握建筑产品价格的实质，准确计算建筑产品的价格。

一般商品价格运动的过程是：生产成本→税金→流通费用→利润→销售价格。而建筑产品价格运动的过程是：投标报价→合同价格→生产预付款→中间付款（包括合同价格调整）→实际价格。建筑产品在交易和生产过程中受到各种不确定因素的影响较多，其价格计算的专业性和理论性较强，这就决定其必须按照一定的计价方法和计价程序等，编制建筑工程计价文件以确定建筑工程产品价格。

本课程作为土木工程和工程项目管理等专业的专业课程，是我们学习工程项目管理、工程招投标等课程的重要基础，也是从事具体工程报价的重要手段。

2. 课程的任务

建筑产品通常采用招投标方式进行交易，工程投标报价一般由询价、估价和报价所组成。预算人员首先要对工程项目和竞争对手的有关情况进行详细调查和询价，对工程可能出现的各种情况进行分析，然后采用一定的计价方法，对工程进行合理的估价，再根据市场情况对工程估价进行调整，最后形成最终的报价。其中，详细、准确、全面的询价为合理进行工程估价奠定了良好基础，正确估价为投标报价提供有力的依据。

本课程的任务就是根据建筑产品价格运动的规律，阐明如何确定建筑工程施工图预算价格的基本原理和方法，从而做好建筑工程预算价格的管理工作。

3. 学习的方法

本课程是工程项目管理学科中一门技术性、专业性、政策性和实践性都很强的课程，

学生在学习本课程时要有一定的建筑学、工程结构、建筑材料、建筑施工、建设法规、工程合同、技术经济学和工程项目管理等的基本知识。

通过本课程的学习，要求学生掌握工程项目造价管理的基本内容和方法、建筑工程定额的基本概念和使用方法、建筑工程施工图预算的编制内容和方法、建筑工程预算价格管理的基本内容和方法等理论知识。同时，本课程实践性很强，所以要求在学习过程中应注重理论联系实际，通过参与编制实际工程的预算编制活动来深入理解和掌握课程的相关内容。

四、建筑工程预算课程的基本内容

1. 工程造价管理概论

主要介绍工程造价管理的基本概念和基本原理，工程造价管理的基本内容和管理体制。

2. 工程造价的费用构成

介绍国内外建设工程造价的费用组成内容与计算方法。

3. 工程计价的基本依据

介绍建设工程定额的基本原理与分类方法，建筑工程施工定额、预算定额、综合定额、费用定额、概算定额、估算指标等组成内容和使用方法。

4. 建筑工程计价办法

介绍建筑工程计价的基本原理，工程项目划分和工程计量原理，定额计价与清单计价方法，以及建筑面积的计算规则。

5. 建筑工程定额计价

介绍建筑工程定额计价的概念、程序、内容和方法，以及建筑工程施工图预算文件的组成内容。

6. 建筑工程工程量清单报价

介绍建筑工程工程量清单报价的基本概念，工程量清单项目设置的基本原则，工程量清单计价规则，以及国际通行的工程清单报价方法。

7. 建筑工程工程量计算规则

介绍全国统一建筑工程（土建工程）预算工程量计算规则。

8. 建筑工程预算造价管理

介绍建筑工程预算造价管理的概念、原理和相关知识，招标标底与投标报价、工程变更与工程索赔、工程结算与竣工决算、预算审核与投资控制、资金使用计划与成本控制计划、工程造价纠纷的调解与仲裁等基本内容。

第一章 工程造价管理概论

我国国民经济建设的主题就是不断提供具有一定规模的生产能力和使用效益的固定资产，以增强我国的经济实力和促进社会事业的发展。建筑工程是固定资产投资所形成的固定资产（劳动资料和生活资料）的主体，是由建筑业通过施工生产活动所完成的物质产品。建筑业是我国国民经济的支柱产业和其他行业赖以发展的基础先导产业，没有强大的建筑业，整个社会的再生产活动就无法有效地进行。

在市场经济条件下，价格机制是市场配置资源的核心，价格机制通过对商品价格的调控达到各项资源的有效配置。“市场”这只看不见的手所具有的最有利的武器就是“价格”，它调整着市场经济中诸方面的经济行为。任何一种商品价格的形成都是由商品和货币背后的市场主体——生产者和消费者的意志共同决定的，要受到供求关系和货币价值等诸多因素的影响。建筑工程（或建筑产品）也属于商品，因此也必须遵循商品价格运动的一般规律，但建筑工程又具有不同于其他产品生产和交换的技术经济、文化艺术特点，所以其价格的形成过程也具有不同于其他产品的特殊规律。

本章介绍工程计价的基本概念与基本原理，以及工程建设过程与工程计价过程的相互关系。重点讲解建设工程造价管理体系的组成、建立和运行的原理。

第一节 基本概念

一、固定资产与固定资产投资

1. 固定资产

固定资产主要是指，在社会再生产过程中可供长时间反复使用，单位价值在规定限额以上，并在其使用过程中基本上不改变其实物形态的劳动资料和其他物质资料。在我国的会计制度中，固定资产的具体划分标准为：企业使用年限在一年以上的建筑物、构筑物、机械设备和工具用具等生产经营性资产均应视作固定资产；不属于生产经营主要设备的物品，单位价值在 2000 元以上，并且使用年限超过两年的各类资产也应视作固定资产。凡是不符合上述条件的劳动资料一般被称为低值易耗品，低值易耗品与劳动对象统称为流动资产。

固定资产在使用过程中不断被消耗，又不断得到补偿、更新和扩大。为了满足社会生产和发展的需要，人们必须进行固定资产投资，不断增加生产能力和使用效益。

2. 固定资产投资

投资是经济主体为获取预期效益，投入资金（资本）或资源而不断转化为资产的经济活动，它是国民经济的重要组成部分，是资源配置和使用的重要手段，是促进经济增长和社会

进步的基本动力。投资按其性质不同一般可划分为固定资产投资和流动资产投资，这两者都是为达到投资目的所不可缺少的投入部分，其中固定资产投资是我国国民经济建设的主题。

固定资产投资是指用于建设和形成固定资产的投资，固定资产投资按照我国现行规定又可划分为基本建设投资、更新改造投资、房地产开发投资和其他固定资产投资，其中基本建设投资是形成固定资产的主要手段，约占全社会固定资产投资总额的 50%~60%。基本建设项目即建设工程项目，是指以扩大生产能力为主要目的的新建、扩建工程及有关的工作，它主要通过建筑业的生产活动和有关部门的经济活动，经过购置、建筑、安装及与此相联系的诸项工作形成新的生产能力或使用效益。由此可见，基本建设是一项跨行业跨部门的社会化大生产活动。

建设工程是一项复杂的系统工程，其运行时间长、内容多、涉及面广、投资巨大、内外关系错综复杂，它的工作内容主要包括建筑安装工程、设备与工器具的购置、其他基本建设工作（如勘察设计、征地拆迁、职工培训等）。建设工程 70% 左右的投资属于建筑安装工程投资，建筑安装工程是建设工程的重要组成部分。

3. 固定资产投资运动

固定资产投资运动过程，本质上是价值运动过程，一般生产经营性投资运动过程包括资金筹集、投资分配、投资运用和投资回收四个阶段（参见图 1.1 所示）。首先，投资形成并筹集起来以供使用，投资作为再生产过程中的价值垫付形成于生产，投资形成为投资资金筹集奠定了基础，而资金筹集就是指把投资资金从形成方手中吸收过来以供投资者使用的过程。其次，投资分配是指投资分配的比例和方向的确定；投资运用是指投入资金转化为物质要素而形成资产的过程，它是投资运动过程的最重要阶段。最后，投资回收是指通过资金运用形成资产，资产通过使用实现其价值增值，从而回收投资的过程，这是投资运动过程的最后阶段，同时也是下一个投资运动过程的开始阶段。

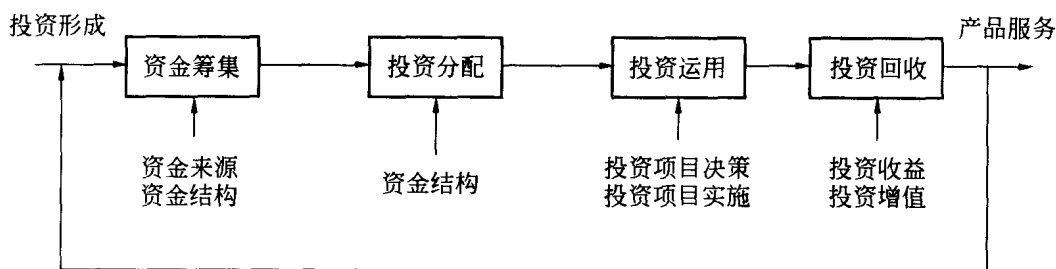


图 1.1 投资运动过程

二、建设工程投资与建设工程价格

1. 建设工程投资

建设工程投资主要包括建设投资和流动投资两个部分。建设投资是指形成企业固定资产、无形资产和递延资产的投资；流动投资是指为了维持生产而占用的全部周转资金的投资。

建设投资并不等同于固定资产投资，它还包括购买专利、商标等的投资，以及建设单位在筹建期间有关开支、固定资产投资方向调节税和建设期贷款利息等的投资，按照国际惯例，

一般将建设投资称为固定投资。而我国由于过去的投资管理体制不完善，如无形资产很少、有关筹建开支可以核销等，一般就将固定投资等同于固定资产投资，但随着我国市场经济模式的转换，如无形资产的比例逐渐增高、有关筹建期间的开支也无处核销等，都必须计入资产的原值，所以，再称固定投资为固定资产投资就不完整了。

流动投资是流动资产与流动负债的差额，流动资产包括各种现金、存款、存货、应收及预付款；流动负债主要是指应付账款。虽然，人们所说的投资主要是指固定资产投资，但是对于生产经营性项目还需要一笔流动资金投资来购买原料、半成品、燃料和支付工资、管理费等。我国现行规定建设工程投资必须包括能够保证项目投产后正常生产经营所需要的最基本的周转资金（称为铺底流动资金）。所以，建设工程投资也必须把这一笔投资考虑在内。

建设工程投资和新增资产的构成可参见图 1.2 所示。

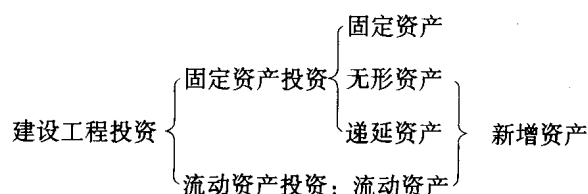


图 1.2 建设工程投资和新增资产的构成

2. 建设工程价格

建设工程价格又称为建设工程造价或工程造价，它一般是指进行某项工程建设所花费的全部费用。建设工程造价由建筑安装工程费用、设备工器具购置费用、工程建设其他费用和铺底流动资金等组成，根据资本保全原则形成工程建成以后交付使用的固定资产、无形资产、递延资产、流动资产的价值。

三、建筑安装工程与建筑安装工程价格

1. 建筑安装工程

建筑安装工程是建造建筑安装工程产品的生产活动，它是建筑工程和安装工程的总称。建筑安装工程一般是指建筑业范围内的各类工程，主要包括土木工程、线路管道和设备安装工程、装修装饰工程等，我们一般也可把它们统称为建筑产品。

(1) 建筑工程：从广义上来讲，建筑工程是一个复杂的综合体，主要包括一般土建工程、构筑物与特殊构筑物工程、工业管道工程、卫生工程和电器照明工程等，即指建筑物和构筑物土建施工，装设采暖煤气、给水排水、通风空调、电气照明、工艺管道等线路与附件施工等均称为建筑工程；从狭义上讲，我们一般针对专业施工特点的不同，把建筑工程等同于土建工程，而把其他部分工程归入到安装工程中。本书中的“建筑工程”就是指“一般土建工程”。

(2) 安装工程：从狭义上讲，主要是指生产设备的安装工程，主要包括机械设备安装工程和电气设备安装工程；从广义上讲，它包含了安装专业的全部内容。为了计算安装工程价格的需要，一般将设备及其安装结合起来，统称为设备及安装工程。

2. 建筑安装工程价格

建筑安装工程价格又称为建筑安装工程造价或建筑安装工程费用，它是建筑安装工程价值的货币表现。建筑安装工程费用占建设工程造价的 50% ~ 60%，它是建设工程造价中最活跃的主体部分。在市场经济条件下，其价格应是在价值规律作用下在市场交易中所形成的市场价格。

建筑安装工程费用由建筑工程费用和安装工程费用两部分组成。

(1) 建筑工程费用：包括从事建筑物和构筑物土建施工，装设采暖煤气、给水排水、通风空调、电气照明、工艺管道等线路与附件施工等所花费的全部费用。

(2) 安装工程费用：其包括从事机械设备、电气设备的安装以及与其相联系的诸项工作（如工作台、梯子、栏杆、防腐、绝缘、保温以及设备调试等）所花费的全部费用。

建设工程造价和建筑安装工程造价是处于两个不同层次上的相关概念，建设工程造价是指业主进行工程建设所花费的全部投资；而建安工程造价则是业主投资当中应以价款形式支付给施工企业的全部生产费用。

第二节 价格原理

建设工程产品是一类特殊的商品，建设工程造价本质上属于价格范畴，要掌握工程造价的基本理论和方法，首先必须了解商品价格的基本原理。

一、商品定价的基本理论

(一) 商品的理论价格

按照马克思主义的价格形成理论，商品价格是商品价值的货币表现形式，价值是价格的基础，商品价值（ W ）的组成可用下式表示：

$$W = C + V + M$$

其中， C 为商品中物化劳动的价值； V 为劳动者为自己劳动的价值； M 为劳动者为社会创造的价值； $C + V$ 为生产成本。

由此可见，商品价格主要是由生产成本和盈利两部分构成。生产成本是指企业在产品生产和销售方面的货币开支，是产品价值中已经消耗的生产资料的价值（ C ）和必要劳动创造的价值（ V ）的货币表现。生产成本是商品价值的重要组成部分，它是商品定价的主要依据，商品价格的最低界限就是由产品的成本价格所决定的，通常情况下，商品的售价不能低于生产成本。盈利是商品销售收入扣除成本以后的余额，它是劳动者剩余劳动创造价值的货币表现，它主要由利润和税金两部分组成。

商品价值、成本和价格之间的关系可参见图 1.3 所示。

(二) 商品的市场价格

价格作为交换范畴，是商品交换的产物，它只能在交换过程中由交换者来决定，而交换者决定价格要受到诸多因素的影响，其中主要受到市场运行机制（包括供求机制、价格机制和竞争机制等）的自发调节。在市场经济条件下，价格是交换得以实现的关键，商品价格随着供求关系的变动，围绕着商品价值这个中心上下波动，价格不会距离价值太远，从总的趋

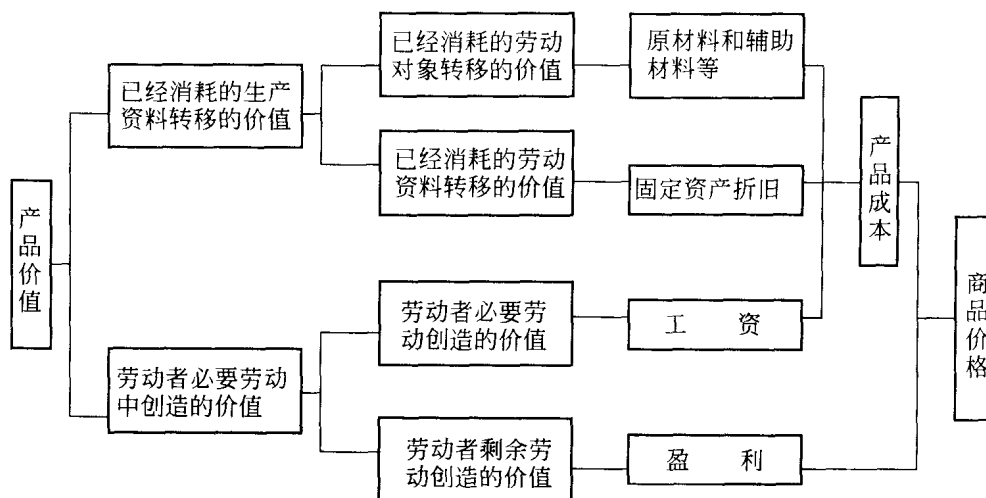


图 1.3 商品价值、成本和价格的关系

势上来看，价格和价值基本上是趋向一致的，这是价值规律。

我国目前实行的是多元化价格决策主体和多种价格形式并存的价格管理体制，多元化的价格决策主体包括国家、地方政府和企业，多种价格形式包括国家定价、国家指导价和市场调节价。从我国价格改革的方向来看，国家定价的范围正逐渐缩小，企业定价的范围正在不断扩大，它将成为主要的价格形式。

由此可见，商品价格合理与否只有放入到整个市场环境中去考察才有其现实的意义，价格的形成要受到供求关系、竞争关系和国家政策等诸多因素的影响，即必须是在建筑市场的各种交易活动中所形成的工程价格。

（三）商品交易的市场规律

商品价格始终处于不断运动之中，运动是价格存在的形式，也是价格职能实现的形式，价格运动是由价格形成因素的运动特性所决定的。价格运动受到一定规律的支配，支配价格运动的经济规律主要是价值规律、供求规律和货币流通规律。

1. 价值规律

价值规律是商品经济的一般规律，是社会必要劳动时间决定商品价值量的规律。价值规律要求商品必须按照价值量相等的原则进行交换，商品价格随着供求关系的变动，围绕着商品价值这个中心上下波动，价格不会距离价值太远，从总的趋势上来看，价格和价值基本上是一致的。但这并不意味着每一次商品交换都是等量价值的交换，在现实的经济生活中，价格和价值往往是不一致的。一方面，价格是价值的表现，当商品中所含价值量下降（或升高）时，价格就会下降（或升高）；另一方面，价格要受到市场供求规律和货币流通规律的影响。

2. 供求规律

供求规律是商品供给和需求变化的规律。在市场经济条件下，当投入某种商品的社会劳动低于（或高于）社会需求时，它的价格就会因市场供不应求（或供大于求）而价格上涨（或下跌），从而造成商品价格和价值的偏离。商品价格和供求之间是一种相互影响、相互制