

全国建设工程造价专业人员培训系列教材

建设工程 计价基础知识

本书编委会 编写 ●

JIANSHE GONGCHEN

中国建筑工业出版社

全国建设工程造价专业人员培训系列教材

建设工程计价基础知识

本书编委会 编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程计价基础知识/本书编委会编写. —北京:
中国建筑工业出版社, 2004
(全国建设工程造价专业人员培训系列教材)
ISBN 7-112-06666-2

I. 建… II. 本… III. 建筑工程—工程造价—技
术培训—教材 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 076198 号

本书是全国建设工程造价专业人员培训系列教材的基础知识部分,共分 5 章。
内容包括:工程造价的基础知识;工程造价的定额计价原理和方法;工程量清单计价
原理和方法;工程项目招标投标;工程合同管理;工程造价管理法律法规(建筑法、合
同法、招标投标法、价格法等)。

全书详细地介绍了工程造价计价的理论知识,既可作为工程造价从业人员的培
训教材,也可供相关专业人士学习参考用。

* * *

责任编辑 常 燕

全国建设工程造价专业人员培训系列教材

建设工程计价基础知识

本书编委会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市彩桥印刷厂印刷

*

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 16 $\frac{3}{4}$ 字数: 527 千字

2004 年 11 月第一版 2004 年 11 月第一次印刷

印数: 1—5000 册 定价: 34.00 元

ISBN 7-112-06666-2

TU · 5820(12620)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序

目前,肇始于党的十一届三中全会的我国经济体制改革已进入到一个不可逆转的阶段,国家投资体制改革决定的出台,表明了我国鼓励社会投资以及用市场配置资源的决心,这些都不不可避免地要影响到中国的工程造价管理体制。纵观近年工程造价管理体制改革的进程,有两个事件注定要以其深远的影响而成为里程碑事件。

其一,中国建设部于1999年颁布《工程造价咨询单位管理办法》,标志着正式建立工程造价咨询业,并早在1997年开始造价工程师执业资格考试,这是中国工程造价管理走向市场化的关键一步,为日后的工程量清单计价模式的推广,为建筑业市场导向的改革提供了良好的机制准备。因为中国工程造价管理机制的改革设计中,第一步就是取消行政指派的建设项目任务分配制度,取而代之的是承认业主与承包商之间的利益对立关系,并把承包商置于一个公平、公正、公开的有形建筑市场,采用招投标的方式决定市场交易的结果。而恰恰是这种利益格局的转变和信息不对称的存在,客观呼唤工程造价咨询业的诞生与发展。建设部工程造价主管司局适时推出这一举措,无疑是走出具有远见卓识的一步。

其二,中国建设部于2003年推出了《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003),实施工程量清单计价模式,并推出与之相适应的工程造价构成,是与发达的市场经济国家接轨的重大举措。我国加入WTO后,又于今年正式向美国、欧盟要求承认我国市场经济国家地位,加之其中推波助澜的CEPA,都是加速我国经济体制改革的催化剂。实施工程量清单计价模式的意义并不在于这种模式优于原有的定额计价模式,而是向我国原有实施半管制工程造价制度的挑战,过去招标中评标大多是采用附标底的综合评分最优中标法,这种方法实质是强化定额和强化各省定额站发布的价格信息法定作用的“半管制”定价模式。而工程量清单计价模式的实施,配合招标投标法中的合理低价中标法,即可鼓励承包商自主报价,真正彻底地实现工程造价的市场化形成机制。这无疑是一次大胆的改革决定,它对中国建筑业的影响也许在今后几年中会逐步凸显达到高潮。

这次由广东省建设工程造价管理总站组织专家、学者编写了《全国建设工程造价专业人员培训系列教材》。这套书从建设工程计价基础知识、建设工程计价应用及计价案例三个方面,全面、系统地介绍了工程造价的理论和如何按国家标准《建设工程工程量清单计价规范》进行计价,有较强的针对性和应用价值。这套书之所以能受到欢迎,还有以下几个原因:首先中国工程量清单改革试点始于广东省,国家的工程量清单计价规范的编制过程也大大得益于他们在试行阶段积累成长起来的一批专家;目前市面上流行的几种工程量清单教材的最大弊病是没有结合中国的实际情况和忽视与原定额计价制度的衔接,广东省组织编写的这套教材则恰恰弥补了这一缺陷。其次,广东省组织编写的这套教材充分重视了工程造价咨询组织的作用,

大部分案例是由上述中介组织提供编写的,其公正性无疑是得到业界认可的。综上所述,我们有充分的理由相信这套系列教材的出版发行对指导工程造价专业人员正确应用国家标准《建设工程工程量清单计价规范》编制工程量清单、编(审)标底、投标报价、设计概算、施工图预算、竣工结算和提高实际操作能力有较好的作用,必将受到中国工程造价业内人士的关注和欢迎!

中国建设工程造价管理协会专家教育委员会主任
天津理工大学经济与管理学院院长 TCCCE 主任

尹贻林 博士 教授 博士生导师
2004年8月11日

绪 论

工程造价的计价与控制是以建设项目、单项工程、单位工程为对象,研究其在建设前期、工程实施和工程竣工的全过程中计算和控制工程造价的理论、方法,以及工程造价的运动规律的学科。计算和控制工程造价是工程项目建设中的一项重要的技术与经济活动,是工程管理工作中的一个独特的,相对独立的领域。

工程造价的计价与控制是随着现代管理科学的发展而发展的,到 20 世纪 70 年代末又有新的突破。世界各国纷纷在改进现有工程造价确定与控制理论和方法的基础上,借助其他管理领域在理论与方法上的最新的发展,开始了对工程造价计价与控制更为深入和全面地研究。这一时期,英国提出了“全生命周期造价管理(Life Cycle Cost Management——LCCM)”的工程项目投资评估与造价管理的理论与方法。稍后,美国推出了“全面造价管理(Total Cost Management——TCM)”这一涉及工程项目战略资产管理、工程项目造价管理的概念和理论。从此,国际上的工程造价管理研究与实践进入一个全新发展阶段。我国在 20 世纪 80 年代末和 90 年代初提出了全过程造价管理(Whole Process Cost Management——WPCM)的思想和观念:要求工程造价的计算与控制必须从立项就开始全过程的管理活动,从前期工作开始抓起,直到工程竣工为止。

工程造价的计算过程与工程造价的控制过程是工程造价管理中两个并行的、各有侧重又相互联系、相互重叠的工作过程。工程造价的计算主要是指计算和确定工程造价及投资费用。工程造价的控制就是按照既定的造价目标,对造价形成过程中的一切费用(受控系统),进行严格的计算、调节和监督(施控系统),揭示偏差,及时纠正,保证造价目标的实现。

工程计价是对投资项目造价(或价格)的计算。一个建设项目是一个工程综合体。这个综合体可以分解为许多有内在联系的独立和不能独立的工程,工程项目造价形成过程是一个从分解到组合的过程:分部分项工程单价——单位工程造价——单项工程造价——建设项目总造价。可用下列基本计算式表达:

$$\text{工程造价} = \sum_{i=1}^n (\text{工程量} \times \text{单位价格})_i$$

式中 i ——第 i 个基本子项;

n ——工程结构分解得到的基本子项数目。

单位价格可以有两种形式:

(1) 直接费单价,即单位价格 = \sum (分部分项工程的资源要素消耗量 \times 资源要素的价格);

(2) 综合单价,即在单位价格中还考虑直接费以外的其他一切费用,包括现场经费、其他直接费、间接费、利润和税金,也包括合同约定的所有工料价格变化风险等一切费用,它是一种完全价格形式。不同的单价形式形成不同的计价方式。

我国现行的两种计价方式,单位估价法和实物估价法采用的单价形式都是直接费单价,利用直接费单价计算出直接费,在此基础上再计算其他直接费、现场经费、间接费、利润和税金,将直接费与上述费用相加,即可得出单位工程造价(价格)。

工程量清单计价法是一种国际上通行的计价方式,所采用的就是分部分项工程的完全单价,综合单价的产生是使用工程量清单计价方法的关键。我国已经颁布了工程量清单计价规范,大力推行这种与市场经济相适应的工程计价方式。

工程造价的控制则是一个全过程动态的过程,是指从可行性研究阶段工程造价的预测开始,到工程实际造价的确定和经济后评价为止的整个建设期间的工程造价控制管理。在建设程序的各个阶段,要用投资估算价控制设计方案的选择和初步设计概算造价;用概算造价控制技术设计和修正概算造价;用概算造价或修正概算造价控制施工图设计和预算造价。以求合理使用人力、物力和财力,取得较好的投资效益。在

工程项目建设中,项目的造价控制紧紧围绕着三大目标:投资控制、质量控制和进度控制。这种目标控制是动态的,并且贯穿于项目实施的始终。

要有效地控制工程造价,应该从组织、技术、经济、合同与信息管理等多方面采取措施。其中技术与经济相结合是控制工程造价最有效的手段。工程建设全过程各个阶段工程造价控制的技术与经济相结合的控制方法主要有:

(1) 可行性研究——运用多学科手段综合论证一个工程项目是否可行,为投资决策提供科学依据;

(2) 限额设计——按照批准的设计任务书及投资估算控制初步设计,按照批准的初步设计总概算控制施工图设计;

(3) 价值工程——是通过各相关领域的协作,对所研究对象的功能与费用进行系统分析,不断创新,旨在提高研究对象价值的思想方法和管理技术;

(4) 招标投标——是通过投标竞争来择优选定承包商,不仅有利于确保工程质量和缩短工期,更有利于降低工程造价,是造价控制的一个重要手段;

(5) 合同管理——合同在现代建筑工程中具有独特的地位,合同管理是工程项目全过程造价管理的核心和提高管理水平、经济效益的关键。

工程造价计价与控制的基本原理和基本方法显示出它是一个被多学科渗透的领域,需要多种理论和方法技术手段作支撑,主要包括:经济学;现代项目管理;工程项目风险管理理论;工程建设的相关法律法规;投资策略与工程经济分析;工程合同管理;计算机与信息管理等理论和方法。

建设工程造价专业人员是服务于建筑市场的工程咨询业主体,提供的服务是工程建设全过程的工程造价计价与控制,他们不仅为工程建设提供价格鉴证文件成果(包括工程量清单 BQ),也要提供诸如协助招标、合同、索赔、支付、结算等管理领域,而这些工作深入到了工程管理的各个方面。而且加入世界贸易组织(WTO)后的造价工程师已经面临挑战,他们需要提高职业技能水平,优化自身的知识结构,将职业定向与国际接轨。这就是我们编制这套丛书的初衷,希望能给广大的学员开阔思路提供有益的帮助。

本书共分5章。内容包括:工程造价的基础知识;工程造价的定额计价原理和方法;工程量清单计价原理和方法;工程造价信息;工程项目招标投标;工程合同管理;工程造价管理法律法规(建筑法、合同法、招标投标法、价格法等)。本书既可作为工程造价从业人员的培训教材,也可供相关专业人士学习参考用。

目 录

序

绪论

第 1 章 工程造价的基础理论	1
1.1 工程投资基本理论	1
1.1.1 投资的含义与分类	1
1.1.2 我国现行建设工程投资构成和工程造价的构成	2
1.1.3 工程投资主体	5
1.1.4 工程投资的全过程控制	7
1.2 建筑产品价格市场形成机制	16
1.2.1 建筑市场及建筑产品价格运动特点	16
1.2.2 建筑产品的供给与需求	20
1.2.3 工程招标投标价格形成的市场机制	24
1.2.4 建筑产品价格管理体制的改革与完善	26
1.3 工程成本	30
1.3.1 项目法施工模式下工程成本的界定	31
1.3.2 工程成本的主要形式	33
1.3.3 工程成本管理	35
1.4 工程造价专业人员及工程造价咨询业	44
1.4.1 工程造价专业人员及其执业资格制度	44
1.4.2 工程造价咨询业性质和发展	52
1.4.3 加入 WTO 后对我国工程造价咨询业的影响	55
1.4.4 我国工程造价咨询业的管理改革	57
第 2 章 工程造价计价	62
2.1 工程造价的定额计价原理和方法	62
2.1.1 工程造价计价的基本原理与方法概述	62
2.1.2 定额的基本属性	65

2.1.3	工作研究	68
2.1.4	施工定额及其编制原理	72
2.1.5	预算定额及其编制原理	76
2.1.6	综合预算定额及其编制	77
2.1.7	建筑工程预算的编制	81
2.1.8	概算定额与概算指标	85
2.2	工程量清单计价原理和方法	86
2.2.1	工程量清单计价的基本原理	86
2.2.2	工程量清单的编制	91
2.2.3	工程量清单计价的标准格式	97
2.2.4	英国皇家测量师协会的建筑工程量计算规则及其清单计价办法	104
2.3	工程造价信息	117
2.3.1	工程造价资料的积累、分析和运用	117
2.3.2	工程造价管理信息系统	123
第3章	工程招标投标	127
3.1	招标投标概述	127
3.1.1	招标投标的概念与性质	127
3.1.2	我国内地招标投标制度建立的历史变革	128
3.1.3	我国工程招投标机制的设计和完善	128
3.2	工程项目招标	131
3.2.1	工程项目招标的范围、种类与方式	131
3.2.2	工程项目公开招标的程序	134
3.2.3	建设工程施工招标	139
3.2.4	招标标底的编制与计算	141
3.3	工程项目投标	144
3.3.1	工程项目投标程序	144
3.3.2	施工投标单位应该具备的基本条件	148
3.3.3	施工投标担保	151
3.3.4	工程项目投标决策	151
3.3.5	工程施工投标报价编制与分析	156
3.3.6	工程施工投标报价的策略	163
3.4	工程项目的开标、评标及定标	166
3.4.1	开标	166

3.4.2	评标	167
3.4.3	定标	175
3.5	国际工程招标投标	176
3.5.1	国际工程的概念与特点	176
3.5.2	国际工程的招标投标概况	177
3.5.3	国际工程招标投标的通行做法	179
3.5.4	国际工程的工程合同类型	186
3.5.5	我国工程招标投标与国际的差别	188
第4章	工程合同管理	190
4.1	建设工程合同概述	190
4.1.1	建设工程合同的概念	190
4.1.2	建设工程合同的特征	190
4.1.3	建设工程合同的种类	191
4.2	施工合同概述	191
4.2.1	施工合同概述	191
4.2.2	施工合同类型与条件的选择	192
4.2.3	施工合同双方的一般权利和义务	194
4.2.4	施工组织设计和工期	197
4.2.5	质量和检验	197
4.2.6	合同价款与支付	199
4.2.7	竣工验收与结算	200
4.2.8	施工合同的变更	201
4.2.9	其他内容	202
4.2.10	合同解除	205
4.2.11	施工合同的违约责任	205
4.2.12	索赔	206
4.2.13	争议的解决	211
4.3	合同管理主要模式	211
4.3.1	甲乙方模式	211
4.3.2	三角管理模式	212
4.3.3	CM 管理模式	213
4.3.4	设计—建造与交钥匙(TURN KEY)工程方式	214
4.3.5	设计—管理模式	214

4.3.6	BOT 方式	214
4.3.7	工程托管模式	215
第 5 章	工程造价管理法律法规	217
5.1	建筑法	217
5.1.1	概述	217
5.1.2	建设工程许可	218
5.1.3	建筑工程监理	220
5.1.4	建设工程发包与承包	220
5.1.5	建设工程质量与安全	221
5.2	合同法	223
5.2.1	合同法概述	223
5.2.2	合同的订立	224
5.2.3	合同的效力	227
5.2.4	合同的履行	229
5.2.5	合同的变更、转让	231
5.2.6	合同的终止	232
5.2.7	违约责任	234
5.2.8	合同争议的解决	235
5.3	招标投标法	237
5.3.1	概述	237
5.3.2	招标	238
5.3.3	投标	238
5.3.4	开标、评标和中标	242
5.4	价格法	242
5.4.1	价格的概念	242
5.4.2	价格的分类管理	242
5.4.3	经营者的价格行为	242
5.4.4	政府的定价行为	243
5.5	中华人民共和国建设部公告(第 119 号) 建设部关于发布国家标准《建设工程工程量清单计价规范》的公告	245
5.6	建设部建设工程施工发包与承包计价管理办法	245
5.6.1	适用范围	245
5.6.2	计价原则	245

5.6.3 计价办法	247
5.6.4 合同价方式	249
5.6.5 工程款项的支付	250
5.6.6 法律责任	252

第 1 章 工程造价的基础理论

1.1 工程投资基本理论

1.1.1 投资的含义与分类

投资是现代经济生活中的最为重要的内容之一,无论是政府、企业、金融组织或个人,作为经济主体,都在不同程度上以不同的方式直接或间接的参与投资活动。投资的基本目的,是实现投资者及投资主体的利益追求,取得某种未来的收益。

(一) 投资的含义

所谓投资是指投资主体为了特定的目的,以达到预期收益的价值垫付行为。

广义的投资概念是指投资主体为了特定的目的,将资源投放到某项目以达到预期效果的一系列经济行为。其资源可以是资金也可以是人力、技术等,既可以是形资产的投放,也可以是无形资产的投放。狭义的投资概念是指投资主体在经济活动中为实现某种预定的生产、经营目标而预先垫付资金的经济行为。

(二) 投资运动过程

投资运动过程,本质上是价值运动过程。投资运动过程就是在投资循环周期中价值川流不息的运动过程。生产经营性投资运动过程包括资金筹集、分配、运用和回收增值的四个阶段。如图 1.1-1 所示。

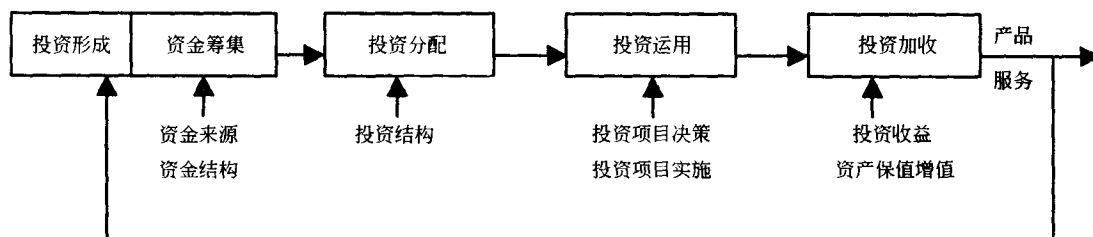


图 1.1-1 投资运动过程

(三) 投资分类

投资可以从不同角度作不同的分类见图 1.1-2。

图 1.1-1 的分类中,由于固定资产投资额度大,周期长,管理复杂,在整个投资总额中占主导地位,所以我们通常所说的投资主要是指固定资产投资。

(四) 固定资产投资特点

固定资产是指在社会再生产过程中可供长时间反复使用,并在其使用过程中基本上不改变实物形态的劳动资料和其他物质资料,如房屋、建筑物、机器设备、运输工具等。在我国的会计实务中,企业以现行制度为依据,具体划分固定资产的标准。即:企业使用年限在一年以上的房屋、建筑物、机器设备、器具、工具等资产应作为固定资产;不属于生产经营主要设备的物品,单位价值在 2 千元以上,并且使用期限超过两年的,也应该作为固定资产。固定资产的再生产包括简单再生产和扩大再生产。前者是指固定资产在原有规模

上,通过更新改造使被消耗的固定资产在实物形态与价值形态上得到替换、补偿,是恢复生产力过程;后者是指固定资产规模扩大,通过项目建设新增固定资产比消耗的固定资产数量大,是扩大生产力过程。

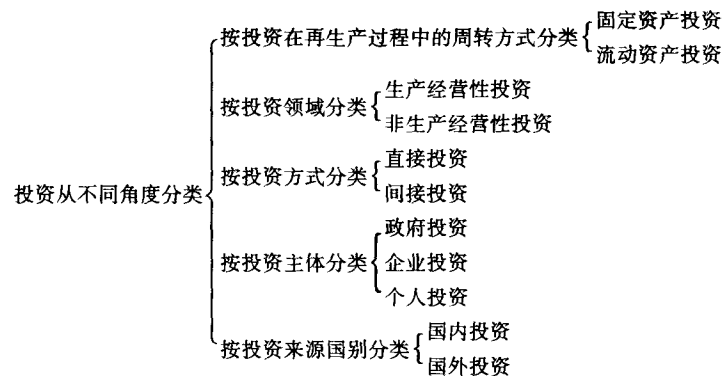


图 1.1-2 投资分类

固定资产投资作为经济社会活动的重要内容,是国民经济和企业经营的重要组成部分,具有与一般生产,流通领域诸多不同的特点,概括地讲,固定资产投资的特点主要有:

1. 资金占用多,一次投入的资金数额大

生产领域的固定资产投资,主要用于机器设备和建筑安装的投入,特别是现代化的建筑物和机器设备,与大规模生产相适应,趋于大型化和复杂化,需投入大量的资金。

2. 建设和回收过程长

从垫资到回收投资一般要经过建设期和生产期两个阶段。建设期短则一、两年,长则几年、十几年甚至几十年。在相当长的时间内投资者只是不断的投入人力、物力、财力,而得不到回收,大量资金占用在在建工程上。投资项目竣工投产后,即进入生产期。这时,投入的资金开始周转,随着产品的不断销售和利润的实现,逐渐地收回投资,回收的过程也要持续很长的时间。

3. 投资形成的产品具有固定性

投资形成的建筑物和设备等,都要固定在一定位置,设备虽然具有相对的流动性,但是一进入投资过程,就要被包容在厂房等建筑物内,而各种建筑物又是与土地连成一体的,在空间上相对固定。同时,固定资产一般都有固定用途、固定使用对象和固定工艺技术等,因而具有固定性。

4. 投资产品具有单件性

固定资产的投资项目是不可能批量生产的,必须一个一个的单独建设。每个建设项目都有其特有的设计,因而也就具有独特的形式与结构,即使是按照标准设计建造的厂房或住宅,也会由于建设地点、自然条件、施工条件的不同而有所差异。这与一般工业产品按同一设计图纸大批量生产明显不同。

5. 项目的管理比较复杂

固定资产投资是形成新的生产能力和改造原有生产能力的重要手段,它决定着国民经济和社会发展各方面的比例关系,决定着地区生产力布局,也决定着新的生产力水平,对国民经济的发展产生深远的影响。因而对投资项目的决策和宏观管理要求极为慎重。从选择投资项目到组织实施的各个环节,都有一套严格的建设程序,需要若干经济技术单位按照严格的规范协调进行。

1.1.2 我国现行建设工程投资构成和工程造价的构成

(一) 我国现行建设工程投资和工程造价的费用构成

1. 工程造价构成

建设项目投资含固定资产投资和流动资产投资两部分,建设项目总投资中的固定资产投资与建设项目的工程造价在量上相等。工程造价的构成按工程项目建设过程中各类费用支出或花费的性质、途径等来确定,是通过费用划分和汇集所形成的工程造价的费用分解结构。工程造价基本构成中,包括用于购买工程项目所含各种设备的费用,用于建筑施工和安装施工所需支出的费用,用于委托工程勘察设计应支付的费用,用于购置土地所需的费用,也包括用于建设单位自身进行项目筹建和项目管理所花费费用等。总之,工程造价是工程项目按照确定的建设内容、建设规模、建设标准、功能要求和使用要求等全部建成并验收合格交付使用所需的全部费用。

我国现行工程造价的构成主要划分为设备及工、器具购置费用、建筑安装工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税等几项。具体构成内容如图 1.1-3 所示。

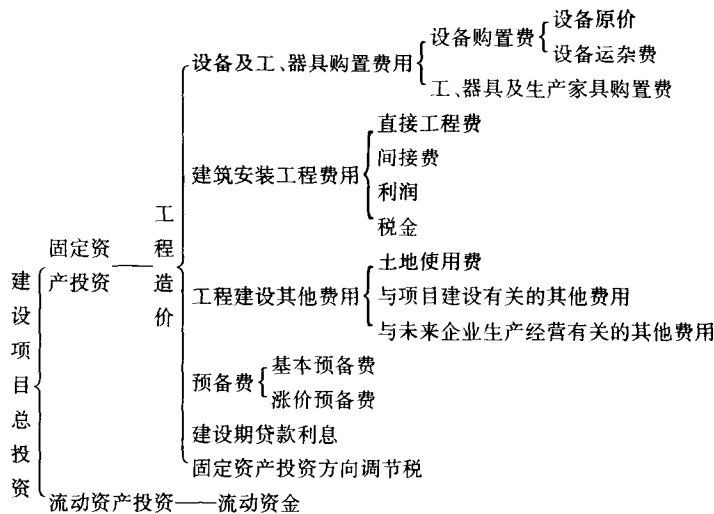


图 1.1-3 我国现行投资和工程造价的构成

2. 我国现行建筑安装工程费用构成

工程定额计价方法下,我国现行建筑安装工程费用的具体构成主要由四部分构成:直接工程费,间接费,利润和税金。其具体构成和计算如表 1.1-1 所示。

工程定额计价方法建筑安装工程费用的构成及计算

表 1.1-1

费用项目		参考计算方法
(一) 直接工程费	直接费	$\sum(\text{工程量} \times \text{人工工日概预算定额} \times \text{日工资单价})$ $\sum(\text{工程量} \times \text{材料定额消耗量} \times \text{材料预算价格})$ $\sum(\text{工程量} \times \text{机械定额台班消耗量} \times \text{机械台班价格})$
	其他直接费	冬、雨季施工增加费;夜间施工增加费;材料二次搬运费;仪器仪表使用费;生产工具用具使用费;检验试验费;特殊工程培训费;工程定位复测、工程点交、场地清理等费用;特殊地区施工增加费 土建工程: $(\text{人工费} + \text{材料费} + \text{机械使用费}) \times \text{取费费率}$ 安装工程: $\text{人工费} \times \text{取费费率}$
	现场经费	临时设施费 一般单独核算,包干使用 现场管理人员工资;现场办公费;差旅交通费;固定资产使用费;工具用具使用费;保险费;工程保修费;工程排污费;其他费用 土建工程: $(\text{人工费} + \text{材料费} + \text{机械使用费}) \times \text{取费费率}$ 安装工程: $\text{人工费} \times \text{取费费率}$

续表

		费用项目	参考计算方法
(二) 间接费	企业管理费	企业管理人员工资;企业办公费;差旅交通费;固定资产使用费;工具用具使用费;工会经费;职工教育经费;劳动保险费;职工养老保险及待业保险费;保险费;税金;其他费用	土建工程:直接工程费×取费费率 安装工程:人工费×取费费率
	财务费用	短期贷款利息净支出;汇兑净损失;金融机构手续费等	
	其他费用	定额测定费;上级管理费等	
(三) 利润	利润率实行差别利润率		土建工程:(直接工程费+间接费)×利润率 安装工程:人工费×利润率
(四) 税金	营业税、城乡建设维护税、教育费附加		应纳营业税=营业收入×税率 城乡维护建设税=应纳营业税额×适用税率 教育费附加税=应纳营业税额×3%

3. 工程量清单计价下的建筑安装工程费用构成

在工程量清单计价方法下,建筑安装工程费由直接费、间接费、利润和税金组成,见表 1.1-2。

工程量清单计价下的建筑安装工程费用构成

表 1.1-2

建筑安装工程费	费用组成	
(一)直接费	直接工程费	1.人工费 2.材料费 3.施工机械使用费
	措施费	1.环境保护 2.文明施工 3.安全施工 4.临时设施 5.夜间施工 6.二次搬运 7.大型机械设备进出场及安拆费 8.混凝土、钢筋混凝土模板及支架 9.脚手架 10.已完工程及设备保护
(二)间接费	规费	1.工程排污费 2.工程定额测定费 3.社会保障费 4.住房公积金 5.危险作业意外伤害保险
	企业管理费	1.管理人员工资 2.办公费 3.差旅交通费 4.固定资产使用费 5.工具用具使用费 6.劳动保险费 7.工会经费 8.职工教育经费 9.财产保险费 10.财务费 11.税金 12.其他

建筑安装工程费	费用组成
(三)利润	是指施工企业完成所承包工程获得的盈利
(四)税金	是指国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的营业税、城市维护建设税及教育费附加

(二) 工程投资与工程造价

1. 动态投资与静态投资

通常,工程投资总额是按编制年的价格水平计算的。但是由于建设周期长,因此要充分考虑各种可能发生的风险因素。另外,工程投资所需资金一般会有部分依靠借款解决,还要发生贷款利息、承诺费和担保费等,这些开支有些在当时就要投资者用自有资金来支付,或者借债来偿付,有些待项目投入运行以后再偿付。无论怎样,实际筹措的资金比工程所需的资金要多。因此,工程投资有静态投资与动态投资之分。

静态投资是指建筑安装工程费用,设备、其他费用和预备费中的基本预备费之和。也即指编制预期投资(估算、概算、预算造价总称)时以某一基准年、月的建设要素的单价为依据所计算出的投资瞬时值,包括了因工程量误差而可能引起的投资增加,不包括以后年月因价格上涨等风险因素增加的投资,以及因时间转移而发生的投资利息支出。

动态投资是指完成一个建设项目预计所需投资的总和,包括静态投资、涨价预备费、建设期贷款利息以及投资方向调节税等。

2. 工程投资与工程造价的相互关系

现在普遍认为,工程造价的内涵具有很大的不确定性。当前比较公认的意见认为工程造价分为两种含义:

第一种含义是指工程投资费用,是完成一个建设项目预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用的总和。它包括建筑安装工程费用、设备工、器具购置费、工程建设其他费、预备费、建设期的贷款利息、固定资产投资方向调节税等。第二种含义是指建设项目发承包工程的发承包价格,即发包方与承包方签订的合同价。它包括生产成本、利润、税金三个部分。

建设项目投资是一种经济行为,具有明确的主体性和目标性,其主体即是建设项目的业主,其目标性是对投资所形成的资产的保值增值。建设项目工程造价则只表示建设项目或工程所消耗资金的数量标准,当建设项目固定资产投资表示为资金的消耗数量标准时,工程造价的第一种含义(工程投资费用)与其同量,但是工程造价无论是哪一种含义,都不与建设项目投资同义,因为工程造价并不具备明确的主体性,它只表示建设项目所消耗资金的数量标准。

1.1.3 工程投资主体

(一) 投资主体的经济性质

投资主体是实施投资行为的法人或自然人。在经济属性上,他首先是产权主体,其次他是市场主体。由投资主体的产权主体和市场主体的经济属性所决定,他在参与投资活动和在生产活动中,具有以下基本特征:

1. 经济实体性

投资主体具备经济实体的一切特征:

- (1) 拥有一定的财产;
- (2) 直接参与社会再生产活动;
- (3) 具有独立的经济利益和追求经济利益的内在冲动,并且能够通过投资活动实现自身利益的最大化;
- (4) 享受民事权利、承担民事义务。