

普通高校“十二五”规划教材
经济管理实验教材系列

建筑工程预算实训教程

高俊芳 主 编
谢嘉波 吴 清 副主编



清华大学出版社



普通高校“十二五”规划教材
经济管理实验教材系列

建筑工程预算实训教程

高俊芳 主 编
谢嘉波 吴 清 副主编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书结合《建筑工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、地方定额、鲁班软件,以工程实例为主线,概述建筑工程计量和计价的原理和方法,详细介绍土建工程量计算软件、钢筋工程量计算软件和工程计价软件的操作和应用,并对土建工程量、钢筋工程量计算和工程计价配有具体的工程实例分析,注重项目化教学,力求系统、简单、实用、易学,以帮助学习者轻松掌握鲁班软件,快速准确地应用于实际工程。

本教材既可作为工程造价专业、工程管理专业的实训教材,也可作为相关企业和用户的培训教材,并可供从事工程造价工作的专业人员学习与参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程预算实训教程/高俊芳主编. —北京:清华大学出版社,2013

(普通高校“十二五”规划教材·经济管理实验教材系列)

ISBN 978-7-302-31384-7

I. ①建… II. ①高… III. ①建筑预算定额—高等学校—教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 013991 号

责任编辑:刘志彬

封面设计:汉风唐韵

责任校对:王荣静

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm

印 张:30.25

字 数:621 千字

版 次:2013 年 4 月第 1 版

印 次:2013 年 4 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:45.00 元

产品编号:045916-01

编写人员名单

主 编 高俊芳

副主编 谢嘉波 吴 清

参 编 赵 荣 金 昊 吕 臻

明天秀 王立平 张佳超

前言

工程计量和计价是一项相当烦琐的计算工作,随着我国工程造价行业信息技术应用的飞速发展,工程造价软件被广泛应用,成为工程计价的有效工具。目前,鲁班软件在国内建筑业中被广泛使用,同时鲁班软件也逐渐在各高校成为工程实训的应用软件。但是,目前市场上并没有适合建筑行业培训和高校工程造价管理实训的鲁班软件教材,编著本教程就是为了适应行业培训和高校实训的需求实现行业培训和高校实训的方便和有效。

主要内容

本书结合《建筑工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、地方定额、鲁班软件,以工程实例为主线,概述建筑工程计量和计价的原理和方法,详细介绍土建工程量计算软件、钢筋工程量计算软件和工程计价软件的操作和应用,并对土建工程量、钢筋工程量计算和工程计价配有具体的工程实例分析,注重项目化教学,力求系统、简单、实用、易学,以帮助学习者轻松掌握鲁班软件,快速准确地应用于实际工程。

本书共5章,第1章为建筑工程造价基础知识,主要通过工程实例介绍工程计量和计价的原理和方法,并介绍工程造价管理和应用软件的发展;第2章为土建工程计量软件操作,通过土建工程实例介绍土建工程计量软件操作、构件绘图及报表输出;第3章为钢筋工程计量软件操作,通过钢筋工程实例介绍钢筋工程计量软件操作、构件绘图及报表输出;第4章为工程计价软件操作,通过工程实例介绍工程计价软件操作方法;第5章为工程实例分析,通过完整的工程实例,运用鲁班软件综合进行土建工程计量分析、钢筋工程计量分析和工程计价分析。

本书特色

本书由常年从事高教工作的教师和鲁班软件高级工程师共同编著,融合了高校教师的教学经验和企业丰富的实战技术,体现出以下特点。

(1) 多层次体系构架,满足多重教学要求。本书既包含了工程造价的基础理论,也有以鲁班软件为基础的案例实战分析,能够满足理论和实践的教学要求。

(2) 双案例设置,由浅入深辅导实训课程。本书选择了两个有代表性的实战案例,通过一个常见案例的训练熟悉造价软件的整个操作过程,再通过递进案例的解析来进行提升,

符合循序渐进的教学规律,更容易让初学者掌握学习内容。

(3) 以完整的软件造价体系为基础,实现全程软件造价培训。本书不同于目前土建、钢筋算量和计价软件分开独立讲解的模式,选择鲁班算量、计价的全套软件为平台,并选用同一个案例,进行系统、完整的讲解,有利于造价管理人员掌握全程软件造价技巧。

读者对象

本书既可作为高等院校工程造价专业、工程管理专业、建筑工程专业及相关专业本科、专科学生的实训教材,也可作为相关企业、用户的培训教材,并可供从事工程造价工作的专业人员学习与参考。

本书得到《上海市教委 085 学科内涵建设项目(编号:0852011XKZY15)》和《工程管理学科建设(编号:0103)》的支持。

编 者

2012 年 7 月

目 录

第 1 章 建筑工程造价基础知识	1
1.1 建筑工程造价概述	1
1.1.1 建筑工程造价概念和特点	1
1.1.2 建筑工程造价的构成	3
1.1.3 建筑工程造价计算程序	7
1.1.4 建筑工程造价计价的特征	11
1.1.5 建筑工程造价计价依据	12
1.2 建筑工程造价原理和方法	16
1.2.1 建筑工程造价确定的原理	16
1.2.2 建筑工程量清单计价工程	21
1.3 建筑工程清单项目工程量计算	32
1.3.1 土(石)方工程工程量计算	33
1.3.2 桩与地基基础工程工程量计算	39
1.3.3 砌筑工程工程量计算	41
1.3.4 混凝土及钢筋混凝土工程工程量计算	49
1.3.5 金属结构工程工程量计算	57
1.3.6 屋面及防水工程工程量计算	58
1.3.7 防腐、隔热、保温工程工程量计算	61
1.3.8 装饰装修工程工程量计算	62
1.3.9 建筑工程建筑面积计算	69
1.4 建筑工程造价管理的发展	72
1.4.1 工程造价管理的产生和发展	72
1.4.2 我国工程造价管理的模式和发展	73
1.4.3 我国工程造价管理体制和模式的改革	74
1.4.4 计算机辅助工程造价管理的发展	75

第2章 土建工程计量软件操作	79
2.1 土建工程计量软件概述	79
2.1.1 土建工程计量软件的功能	79
2.1.2 土建工程计量软件的操作流程	80
2.2 土建工程计量软件操作准备工作	81
2.2.1 软件运行与安装	81
2.2.2 工程实例说明	89
2.3 土建工程计量软件操作与绘图方法	91
2.3.1 界面解析	92
2.3.2 工程设置	93
2.3.3 一层工程量计算	97
2.3.4 顶层工程量计算	128
2.3.5 基础层工程量计算	139
2.3.6 常用命令解析	150
2.3.7 CAD 转化建模	167
2.3.8 LBIM 导入方式建模	188
2.4 报表出量	190
2.4.1 套清单、定额	190
2.4.2 工程量计算	193
2.4.3 报表输出及结果分析	197
第3章 钢筋工程计量软件操作	202
3.1 钢筋工程计量软件概述	202
3.1.1 钢筋工程计量软件的功能	202
3.1.2 钢筋工程计量软件的操作流程	203
3.2 钢筋工程计量软件操作准备工作	204
3.2.1 软件安装方法	204
3.2.2 工程实例说明	205
3.3 钢筋工程计量软件操作与绘图方法	207
3.3.1 界面解析	208
3.3.2 工程设置	210
3.3.3 一层工程量计算	215
3.3.4 二层工程量计算	244

3.3.5	顶层工程量计算	244
3.3.6	基础层工程量计算	247
3.3.7	常用命令解析	257
3.3.8	CAD 转化	262
3.4	报表输出	311
3.4.1	汇总计算	311
3.4.2	报表查看	312

第4章 工程计价软件操作 315

4.1	工程计价软件概述	315
4.1.1	工程量计价软件的功能	315
4.1.2	工程量计价软件的操作流程	316
4.2	工程计价软件操作准备工作	317
4.2.1	工程计价软件的运行与安装	317
4.2.2	项目实例说明	321
4.3	工程计价软件操作	323
4.3.1	界面解析	323
4.3.2	建立项目结构	325
4.3.3	编制工程量清单预算书	327
4.3.4	综合单价的组成	340
4.3.5	算量产品与鲁班造价对接	343
4.3.6	人材机表调整	353
4.3.7	措施项目清单	355
4.3.8	其他项目清单	358
4.3.9	规费税金	358
4.3.10	费用汇总	359
4.3.11	报表预览	359

第5章 工程实例分析 370

5.1	土建工程计量实例分析	370
5.1.1	工程实例分析	370
5.1.2	工程设置	372
5.1.3	一层手工建模	373
5.1.4	二、三层 CAD 转化建模	383

5.1.5	屋顶建模·····	385
5.1.6	基础建模·····	386
5.1.7	计算报表·····	396
5.2	钢筋工程量实例分析·····	399
5.2.1	工程设置·····	399
5.2.2	一层工程量计算·····	400
5.2.3	二、三、四层工程量计算·····	406
5.2.4	基础层工程量计算·····	407
5.2.5	报表输出·····	412
5.3	工程计价实例分析·····	415
5.3.1	建立项目结构·····	415
5.3.2	编制工程量清单预算书·····	416
5.3.3	算量产品与鲁班造价对接·····	417
5.3.4	人材机表调整·····	418
5.3.5	措施项目清单·····	419
5.3.6	其他项目清单·····	420
5.3.7	规费税金·····	420
5.3.8	费用汇总·····	421
5.3.9	报表预览·····	421
附录 A	《某储运公司办公楼项目》工程图纸·····	426
附录 B	《某活动中心建设项目》工程图纸·····	442

第 1 章

建筑工程造价基础知识

1.1 建筑工程造价概述

1.1.1 建筑工程造价概念和特点

1. 建筑工程造价的概念

建筑工程造价是指建筑工程的建造价格的简称。建造工程造价是建筑工程价值的货币表现,是以货币形式反映的建筑工程施工活动中消耗的各种费用之总和。建筑工程造价是建设工程造价的组成部分,所以建筑工程造价具有下述两种不同含义。

第一种含义,建筑工程造价就是建设工程的建造价格,即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而形成相应的固定资产、无形资产、流动资产、递延资产和其他资产所需一次性费用的总和。显然,这一含义是从投资者——业主的角度来定义的。投资者选定一个建设项目,为了获得预期效益,就需要通过项目策划、评估、决策、立项,然后进行勘察设计、设备材料供应招标订货、工程施工招标、施工建造,直至竣工验收等一系列投资活动,而在这一系列投资活动所耗费的全部费用总和,就构成了建筑工程造价或建设工程造价(简称“工程造价”)。从这个意义上讲,建筑工程造价就是建设工程项目固定资产投资。

第二种含义,建筑工程造价是指工程价格。即指为建成一项工程,预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场以及承发包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程价格和建设工程总价格,即:建筑安装工程造价+设备、工器具造价+其他造价+建设期贷款利息+铺底流动资金等。上式中的“其他造价”是指土地使用费、勘察设计费、研究试验费、工程保险费、工程建设监理费、总承包管理费、引进技术和进口设备其他费……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,它通过招投标或承发包等交易方式,在进行多次估价的基础上,最终由竞争形成市场价格。

通常,人们将工程造价的第二种含义称为工程承发包价格或合同价格,应该肯定,承发包价格是工程造价中一种重要的、也是最典型的价格形式。它是在建筑市场通过招标

投标,由需求主体——投资者和供给主体——承包商共同认可的价格。同时,由于建筑安装工程价格在项目固定资产中占有相当多的份额,是工程建设中最活跃的部分,而且建筑安装企业又是工程项目的实施者和建筑市场重要的市场主体之一,所以工程承包价格被界定为工程造价的第二种含义,具有重要的现实意义。

工程造价的两种含义,是从不同角度把握同一事物的本质。对建设工程投资者来说,面对社会主义市场经济条件下的工程造价就是项目投资,是“购买”项目要付出的价格;同时也是投资者在作为市场供给主体“出售”项目时定价的基础。对承包商、设备材料供应商和规划、勘察设计等机构来说,工程造价是他们作为市场供给主体出售商(产)品和劳务价格的总和,或者是特指范围的工程造价,如建筑工程造价、安装工程造价、市政工程造价、园林绿化工程造价等。

建设工程造价的两种含义既共生于同一个统一体,但又相互有区别。最主要的区别在需求主体和供给主体在建设市场追求的经济利益不同,因而管理的性质和管理的目标不同。从管理性质看,前者属于投资管理范畴,后者属于价格管理范畴,但二者又互相交叉。从管理目标来看,作为项目投资(费用),投资者在进行项目决策和项目实施中,首先关心的是决策的正确性。投资是为实现预期效益而垫付资金的一种经济行为,项目决策中投资数额的大小、功能和价格(成本)比是投资决策的最重要的依据。其次,在项目实施中完善工程项目功能、提高工程质量、降低工程成本、缩短建设工期、按期或提前交付使用,是投资者始终关注的问题。因此,节约投资费用、降低工程造价是投资者始终如一的追求。作为工程价格,承包商所关注的是利润,为此,他追求的是较高的工程造价。不同的管理目标,反映不同主体的经济利益,但它们都要受支配价格运动的诸多经济规律的影响和调节。它们之间的矛盾正是市场的竞争机制和利益风险机制的必然反映。

区别工程造价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的市场行为提供理论依据。当政府提出降低工程造价时,它是站在投资者的角度充当着市场需求主体的角色;当承包商提出要提高工程造价、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,不同的利益主体绝不能混为一谈。同时,区别工程造价两种含义的现实意义,还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,为更好地实现各自的目标服务,从而有利于推动全面的经济增长。

2. 建筑工程造价的特点

建筑工程造价具有以下几个特点。

(1) 大额性。建筑工程表现为结构复杂、工程庞大,需要投入众多的人力、物力和财

力,而且施工周期长,因而造价高昂,动辄数百万、数千万、数亿、数十亿,特大型工程的造价可达百亿、千亿元人民币。工程造价的大额性使其关系到工程建设各有关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在国民经济建设中的特殊地位,也说明了工程造价管理的重要意义。

(2) 个别性和差异性。任何一项建设工程都有特定的规模、用途和功能。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等都有具体的要求,因而这就使工程内容和实物形态都具有个别性和差异性。建筑产品(工程)的差异性决定了建筑工程造价的个别性。同时,由于每一项工程所处地区、地段及地理环境的不同,使得这一特点更加突出。

(3) 造价的动态性。任何一项建设工程从立项到竣工交付使用,都有一个较长的建设周期,在这一期间内,可能会出现许多影响工程造价的因素,诸如设计变更、设备材料价格、人工工资标准、机械台班单价、利率、汇率的变化等。这些变化必然会影响到工程造价的变动。所以工程造价在整个建设期内一般来说都是处于不确定状态,直至项目竣工结(决)算后,才能最终确定它的实际造价。

(4) 层次性。工程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。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组成。与此相适应的工程造价有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,单位工程的组成部分,即分部分项工程也可以成为交换对象,这样工程造价的层次就增加分部工程和分项工程而成为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) 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、项目可行性研究和规划设计费用、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。最后,盈利的构成也较为复杂,资金成本较大。

1.1.2 建筑工程造价的构成

一项新建工业或民用工程项目,按国家规定,其建设支出按经济性质划分为项目前期费用、征地费、建筑工程费、安装工程费、设备等购置费、其他各种费用等。其中建筑工程费是指构成建筑产品实体的土建工程、建筑物附属设施安装工程和装饰工程的支出。

根据中华人民共和国原建设部、财政部建标(2003)206号文件规定,建筑工程预算造价由直接费、间接费、利润和税金四部分内容构成。

1. 直接费

直接费由直接工程费和措施费组成,其具体内容分述如下。

1) 直接工程费

直接工程费是指土木建筑工程施工建造过程中耗费的构成工程实体的各项费用,包括人工费、材料费、施工机械使用费三项内容。

(1) 人工费。指直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用,内容包括:

① 基本工资。指发放给生产工人的基本工资。

② 工资性补贴。指按规定标准发放的物价补贴,煤、燃气补贴,交通补贴,住房补贴,流动施工津贴等。

③ 生产工人辅助工资。指生产工人年有效施工天数以外非作业天数的工资,包括职工学习、培训期间的工资,调动工作、探亲、休假期间的工资,因气候影响的停工工资,女工哺乳期间的工资,病假在六个月以内的工资及产、婚、丧假期的工资。

④ 职工福利费。指按规定标准计提的职工福利费。

⑤ 生产工人劳动保护费。指按规定发放的劳动保护用品的购置及修理费,徒工服装补贴,防暑降温费,在有碍身体健康环境中施工的保健费用等。

(2) 材料费。指施工过程中耗费的构成工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品的费用。内容包括:

① 材料原价(或供应价格)。

② 材料运杂费。指材料自来源地运至工地仓库或指定堆放地点所发生的全部费用。

③ 运输损耗费。指材料在运输过程中不可避免的损耗。

④ 采购及保管费。指为组织采购、供应和保管材料过程中所需要的各项费用。包括:采购费、仓储费、工地保管费、仓储损耗。

⑤ 检验试验费。指对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用,包括自设试验室进行试验所耗费的材料和化学药品等费用。不包括新结构、新材料的试验费和建设单位对具有出厂合格证明的材料进行检验,对构件作破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用。

(3) 施工机械使用费。施工机械使用费指施工机械作业所发生的机械使用费以及机械安拆费和场外运费。施工机械台班单价应由下列七项费用组成:

① 折旧费。指施工机械在规定的使用年限内,陆续收回其原值及购置资金的时间价值。

② 大修理费。指施工机械按规定的大修理间隔台班进行必要的大修理,以恢复正常功能所需的费用。

③ 经常修理费。指施工机械除大修理以外的各项保养和临时故障排除所需的费用。包括为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具(附具)的摊销和维护费用,机械运转中日常保养所需润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护和保养费用等。

④ 安拆费用及场外运费。安拆费指施工机械在现场进行安装与拆卸所需的人工、材料、机械和试运转费用以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用;场外运输指施工机械整体或分体自停放地点运至施工现场或由一施工地点运至另一施工地点的运输、装卸、辅助材料及架线等费用。

⑤ 人工费。指机上司机(司炉)和其他操作人员的工作日人工费及上述人员在施工机械规定的年工作台班以外的人工费。

⑥ 燃料动力费。指施工机械在运转作业中所消耗的固体燃料(煤、木柴)、液体燃料(汽油、柴油)及水、电等。

⑦ 养路费及车船使用税。指施工机械按照国家规定和有关部门规定应缴纳的养路费、车船使用税、保险费及年检费等。

上述施工机械使用费中的①~④项费用通常称为不变费用;⑤~⑦项费用称为可变费用。

2) 措施费

措施费指为完成工程项目施工,发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用。它包括如下内容。

(1) 环境保护费。指施工现场为达到环境保护部门要求所需要的各项费用。

(2) 文明施工费。指施工现场文明施工所需要的各项费用。

(3) 安全施工费。指施工现场安全施工所需要的各项费用。

(4) 临时设施费。指施工企业为进行建筑工程施工所必须搭设的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施费用等。

临时设施包括:临时宿舍、文化福利及公用事业房屋与构筑物、仓库、办公室、加工厂以及规定范围内道路、水、电、管线等临时设施和小型临时设施。

临时设施费用包括:临时设施的搭设、维修、拆除费或摊销费。

(5) 夜间施工费。指因夜间施工所发生的夜班补助费、夜间施工降效、夜间施工照明设备摊销及照明用电等费用。

(6) 二次搬运费。指因施工场地狭小等特殊情况而发生的二次搬运费用。

(7) 大型机械设备进出场及安拆费。指机械整体或分体自停放场地运至施工现场或由一个施工地点运至另一个施工地点,所发生的机械进出场运输及转移费用和机械在施工现场进行安装、拆卸所需的人工费、材料费、机械费、试运转费和安装所需的辅助设施费用。

(8) 混凝土、钢筋混凝土模板及支架费。指混凝土施工过程中需要的各种钢模板、木模板、支架等的支、拆、运输费用及模板、支架的摊销(或租赁)费用。

(9) 脚手架费。指施工需要的各种脚手架的搭、拆、运输费用及脚手架的摊销(或租赁)费用。

(10) 已完工程及设备保护费。指竣工验收前,对已完工程及设备进行保护所需的费用。

(11) 施工排水、降水费。指为确保工程在正常条件下施工,采取各种排水、降水措施所发生的各种费用。

为了适应工程计价改革的需要和适应建筑安装工程招标投标竞争定价的需要,国家在总结《关于调整建筑安装工程费用项目组成的若干规定》执行情况的基础上,将原其他直接费和临时设施费等合并为措施费。因此,措施费用项目实际是“建标(1993)894号”文件中“其他直接费”项目的调整和补充。

2. 间接费

间接费由规费、企业管理费组成。

1) 规费

规费指政府和有关权力部门规定必须缴纳的费用(简称规费)。内容如下:

(1) 工程排污费。指施工现场按规定缴纳的工程排污费。

(2) 工程定额测定费。指按规定支付工程造价(定额)管理部门的定额测定费。

(3) 社会保障费。主要有:

① 养老保险费。指企业按规定标准为职工缴纳的基本养老保险费。

② 失业保险费。指企业按照国家规定标准为职工缴纳的失业保险费。

③ 医疗保险费。指企业按规定标准为职工缴纳的基本医疗保险费。

④ 住房公积金。指企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金。

⑤ 危险作业意外伤害保险。指按照建筑法规定,企业为从事危险作业的建筑安装施工人员支付的意外伤害保险费。

2) 企业管理费

企业管理费指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需费用。内容如下:

(1) 管理人员工资。指管理人员的基本工资、工资性补贴、职工福利费、劳动保护费等。

(2) 办公费。指企业管理办公用的文具、纸张、账表、印刷、邮电、书报、会议、水电、烧水和集体取暖(包括现场临时宿舍取暖)用煤等费用。

(3) 差旅交通费。指职工因公出差、调动工作的差旅费,住勤补助费,市内交通费和

误餐补助费,职工探亲路费,劳动力招募费,职工离退休、退职一次性路费,工伤人员就医路费,工地转移费以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料、养路费及牌照费。

(4) 固定资产使用费。指管理和试验部门及附属生产单位使用的属于固定资产的房屋、设备仪器等的折旧、大修、维修或租赁费。

(5) 工具用具使用费。指管理使用的不属于固定资产的生产工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费。

(6) 劳动保险费。指由企业支付离退休职工的易地安家补助费、职工退职金、六个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费、按规定支付给离休干部的各项经费。

(7) 工会经费。指企业按职工工资总额计提的工会经费。

(8) 职工教育经费。指企业为职工学习先进技术和提高文化水平,按职工工资总额计提的费用。

(9) 财产保险费。指施工管理用财产和车辆的保险费用。

(10) 财务费。指企业为筹集资金而发生的各种费用。如企业经营期间发生的短期贷款利息支出、汇兑净损失、调剂外汇手续费、金融机构手续费,以及企业筹集资金发生的其他财务费用等。

(11) 税金。指企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税等。

(12) 其他。包括技术转让费、技术开发费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费等。

3. 利润

利润是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

4. 税金

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等。

综上所述,2003年10月15日中华人民共和国原建设部、财政部以“建标(2003)206号”文件印发的建筑安装工程造价构成内容以及“08计价规范”清单项目计价的建筑安装工程造价组成内容见图1.1.1(a)、图1.1.1(b)。

1.1.3 建筑工程造价计算程序

构成建筑工程造价各项费用要素计取的先后次序,称为造价计算程序。2001年11月5日中华人民共和国原建设部令《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》第五条规定,发包价与承包价的计算方法可以采用“工料单价法”和“综合单价法”进行计算。