



怎样当好造价员丛书

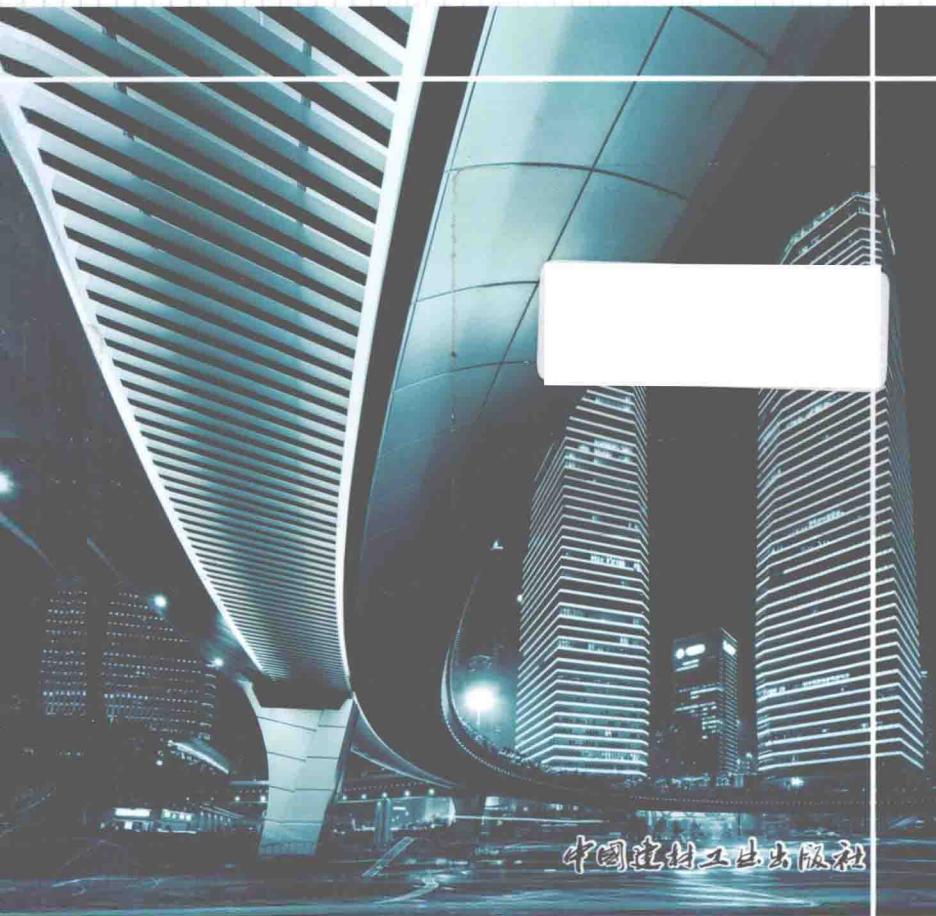
ENYANGDANGHAOZAOJIAYUANCONGSHU

根据 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)  
《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013) 编写

# 怎样当好

# 安装工程造价员

本书编写组 编



怎样当好造价员丛书

# 怎样当好安装工程造价员

本书编写组 编

中国建材工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

怎样当好安装工程造价员/《怎样当好安装工程造价员》编写组编. —北京:中国建材工业出版社,  
2014.9

(怎样当好造价员丛书)

ISBN 978 - 7 - 5160 - 0854 - 6

I. ①怎… II. ①怎… III. ①建筑安装-工程造价  
IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 119164 号

## 怎样当好安装工程造价员

本书编写组 编

出版发行: **中国建材工业出版社**

地 址: 北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 19.5

字 数: 475 千字

版 次: 2014 年 9 月第 1 版

印 次: 2014 年 9 月第 1 次

定 价: 53.00 元

---

本社网址: [www.jccbs.com.cn](http://www.jccbs.com.cn) 微信公众号: zgjcgycbs

本书如出现印装质量问题,由我社营销部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:dayi51@sina.com

# 前　　言

工程造价的确定是规范建设市场秩序，提高投资效益的重要环节，具有很强的政策性、经济性、科学性和技术性。自我国于 2003 年 2 月 17 日发布《建设工程工程量清单计价规范》，积极推行工程量清单计价以来，工程造价管理体制的改革正不断继续深入，为最终形成政府制定规则、业主提供清单、企业自主报价、市场形成价格的全新计价形式提供了良好的发展机遇。

随着建设市场的发展，住房和城乡建设部先后在 2008 年和 2012 年对清单计价规范进行了修订。现行的《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 是在认真总结我国推行工程量清单计价实践经验的基础上，通过广泛调研、反复讨论修订而成，最终以住房和城乡建设部第 1567 号公告发布，自 2013 年 7 月 1 日开始实施。与《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 配套实施的还包括《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)、《仿古建筑工程工程量计算规范》(GB 50855—2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013) 等 9 本工程计量规范。

2013 版清单计价规范及工程计量规范的颁布实施，对广大工程造价工作者提出了更高的要求，面对这种新的机遇和挑战，要求广大工程造价工作者不断学习，努力提高自己的业务水平，以适应工程造价领域发展形势的需要。为帮助广大工程造价人员更好地履行职责，以适应市场经济条件下工程造价工作的需要，更好地理解工程量清单计价与定额计价的内容与区别，我们特组织了一批具有丰富工程造价理论知识和实践工作经验的专家学者，编写了这套《怎样当好造价员丛书》，以期为广大建设工程造价员更快更好地进行建设工程造价的编制工作提供一定的帮助。本系列丛书主要具有以下特点：

(1) 丛书以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 为基础，配合各专业工程量计算规范进行编写，具有很强的实用价值。本套丛书包含的分册有：《怎样当好建筑工程造价员》、《怎样当好安装工程造价员》、《怎样当好市政工程造价员》、《怎样当好装饰装修工程造价员》、《怎样当好公路工程造价员》、《怎样当好园林绿化工程造价员》、《怎样当好水利水电工程造价员》。

(2) 丛书根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 及设计概算、施工图预算、竣工结算等编审规程对工程造价定额计价与工程量清单计价的内容及区别联系进行了介绍，并详细阐述了建设工程合同价款约定、工程计量、合同价款调整、合同价款期中支付、合同解除的价款结算与支付、竣工结算与支付、合同价款争议的解决、工程造价鉴定及工程计价资料与档案等内容，对广大工程造价人员的工作具有较强的指导价值。

(3) 丛书内容翔实、结构清晰、编撰体例新颖，在理论与实例相结合的基础上，注重应用理解，以更大限度地满足造价工作者实际工作的需要，增加了图书的适用性和使用范围，提高了使用效果。

本系列丛书在修改过程中参阅了大量相关书籍，并得到了有关单位与专家学者的大力支持与指导，在此表示衷心的感谢。限于编者的学识及专业水平和实践经验，丛书中错误与不当之处，敬请广大读者批评指正。

#### 编 者

# 目 录

<b>第一章 安装工程造价概论 .....</b>	(1)
<b>第一节 建设工程造价 .....</b>	(1)
一、工程造价的概念 .....	(1)
二、工程造价的发展过程与发展特点 .....	(1)
<b>第二节 建筑安装工程费用构成与计算 .....</b>	(3)
一、我国现行该工程造价的构成 .....	(3)
二、建筑安装工程费用的组成 .....	(3)
三、建筑安装工程费用计算方法 .....	(8)
四、工程计价程序 .....	(11)
<b>第二章 安装工程工程量清单与计价 .....</b>	(14)
<b>第一节 工程量清单 .....</b>	(14)
一、工程量清单概念 .....	(14)
二、2013 版清单计价规范简介 .....	(14)
三、工程量清单编制 .....	(15)
<b>第二节 工程量清单计价 .....</b>	(20)
一、实行工程量清单计价的目的和意义 .....	(20)
二、工程量清单计价规定 .....	(22)
三、招标控制价的编制 .....	(25)
四、投标报价的编制 .....	(26)
五、竣工结算的编制 .....	(28)
六、工程造价鉴定 .....	(31)
<b>第三节 工程量清单计价格式 .....</b>	(33)
一、工程计价表格的形式及填写要求 .....	(33)
二、工程计价表格的使用范围 .....	(64)
<b>第三章 安装工程定额计价 .....</b>	(65)
<b>第一节 工程量定额计价概述 .....</b>	(65)
一、定额的概念 .....	(65)
二、劳动定额 .....	(65)
三、机械台班使用定额 .....	(67)
四、材料消耗定额 .....	(69)
五、施工定额 .....	(70)
<b>第二节 建筑安装工程预算定额 .....</b>	(71)

一、《全国统一安装工程预算定额》的分类 .....	(71)
二、《全统定额》的组成 .....	(71)
三、《全统定额》的特点 .....	(72)
四、《全统定额》的适用范围 .....	(73)
五、《全统定额》的界限划分 .....	(73)
六、《全统定额》有关系数的取定 .....	(74)
七、安装工程预算定额基价的确定 .....	(75)
<b>第三节 建筑工程概预算的编制 .....</b>	<b>(76)</b>
一、建设工程投资估算的编制 .....	(76)
二、建设工程设计概算的编制 .....	(78)
三、建设工程施工图预算的编制 .....	(81)
四、建设工程结算的编制 .....	(83)
<b>第四章 电气设备安装工程量计算 .....</b>	<b>(86)</b>
<b>第一节 变压器安装工程量计算 .....</b>	<b>(86)</b>
一、变压器基础知识 .....	(86)
二、变压器安装工程分项工程划分明细 .....	(87)
三、油浸电力变压器安装工程量计算 .....	(88)
四、干式变压器安装工程量计算 .....	(89)
五、消弧线圈安装工程量计算 .....	(90)
六、其他变压器 .....	(90)
<b>第二节 配电装置安装工程量计算 .....</b>	<b>(91)</b>
一、配电装置基础知识 .....	(91)
二、配电装置安装工程分项工程划分明细 .....	(94)
三、断路器安装工程量计算 .....	(95)
四、交流滤波装置组架安装工程量计算 .....	(96)
五、高压成套配电柜 .....	(97)
六、开关装置工程量计算 .....	(98)
七、其他配电装置安装工程量计算 .....	(99)
<b>第三节 母线安装工程量计算 .....</b>	<b>(100)</b>
一、母线基础知识 .....	(100)
二、母线安装工程分项工程划分明细 .....	(101)
三、母线安装工程量计算 .....	(102)
四、共箱母线及低压封闭式插接母线槽安装工程量计算 .....	(104)
五、其他母线安装工程量计算 .....	(105)
<b>第四节 控制设备及低压电器安装工程量计算 .....</b>	<b>(106)</b>
一、控制设备及低压电器基础知识 .....	(106)
二、控制设备及低压电器安装工程分项工程划分明细 .....	(111)
三、控制设备安装工程量计算 .....	(113)
四、低压电器安装工程量计算 .....	(116)
<b>第五节 蓄电池安装工程量计算 .....</b>	<b>(119)</b>
一、蓄电池安装基础知识 .....	(119)
二、蓄电池安装工程分项工程划分明细 .....	(119)

三、蓄电池安装工程量计算 .....	(119)
第六节 电机检查接线及调试工程量计算 .....	(120)
一、电机检查接线及调试基础知识 .....	(120)
二、电机检查接线及调试工程分项工程划分明细 .....	(122)
三、发电机安装工程量计算 .....	(123)
四、调相机安装工程量计算 .....	(125)
五、电动机安装工程量计算 .....	(125)
第七节 滑触线装置安装工程量计算 .....	(128)
一、滑触线装置安装的基础知识 .....	(128)
二、滑触线装置安装工程分项工程划分明细 .....	(129)
三、滑触线安装工程量计算 .....	(129)
第八节 电缆安装工程量计算 .....	(131)
一、电缆安装基础知识 .....	(131)
二、电缆安装工程分项工程划分明细 .....	(132)
三、电力电缆安装工程量计算 .....	(134)
四、其他安装工程量计算 .....	(138)
第九节 防雷及接地装置工程量计算 .....	(139)
一、防雷及接地装置基础知识 .....	(139)
二、防雷及接地装置工程分项工程划分明细 .....	(140)
三、接地装置安装工程量计算 .....	(141)
四、避雷及消雷装置安装工程量计算 .....	(143)
五、其他防雷及接地装置安装工程量计算 .....	(144)
第十节 10kV 以下架空配电线路工程量计算 .....	(145)
一、10kV 以下架空配电线路基础知识 .....	(145)
二、10kV 以下架空配电线路工程分项工程划分明细 .....	(145)
三、电杆组立安装工程量计算 .....	(146)
四、导线架设安装工程量计算 .....	(150)
第十一节 配管、配线工程量计算 .....	(153)
一、配管、配线基础知识 .....	(153)
二、配管、配线工程分项工程划分明细 .....	(154)
三、电器配管安装工程量计算 .....	(156)
四、线槽安装工程量计算 .....	(158)
五、桥架安装工程量计算 .....	(158)
六、电气配线安装工程量计算 .....	(159)
第十二节 照明器具安装及附属工程量计算 .....	(162)
一、照明器具安装的基础知识 .....	(162)
二、照明器具安装工程及附属工程分项工程划分明细 .....	(163)
三、普通灯具安装工程量计算 .....	(164)
四、工厂灯安装工程量计算 .....	(166)
五、高度标志(障碍)灯、装饰灯安装工程量计算 .....	(167)
六、医疗专用灯安装工程量计算 .....	(169)
七、其他灯具安装工程量安装 .....	(170)
八、附属工程安装工程量计算 .....	(172)

五、其他器具安装工程量计算 .....	(223)
<b>第八节 医疗气体设备及附件安装工程量计算 .....</b>	<b>(223)</b>
一、医疗气体设备及附件安装的基础知识 .....	(223)
二、医疗气体设备及附件安装工程分项工程划分明细 .....	(224)
三、医疗气体设备及附件安装工程量计算 .....	(224)
<b>第九节 采暖、空调水工程系统调试工程量计算 .....</b>	<b>(225)</b>
一、采暖、空调水工程系统调试的基础知识 .....	(225)
二、采暖、空调水工程系统调试分项工程划分明细 .....	(226)
三、采暖、空调水工程系统调试工程量计算 .....	(226)
<b>第六章 通风及空调安装工程量计算 .....</b>	<b>(227)</b>
<b>第一节 通风及空调设备及部件制作安装工程量计算 .....</b>	<b>(227)</b>
一、通风及空调设备及部件制作安装基础知识 .....	(227)
二、通风及空调设备及部件制作安装工程分项工程划分明细 .....	(228)
三、空气加热器、除尘设备安装工程量计算 .....	(229)
四、空调器安装工程量计算 .....	(230)
五、空调部件安装工程量计算 .....	(231)
六、其他通风及空调设备及部件安装工程量计算 .....	(232)
<b>第二节 通风管道制作安装工程量计算 .....</b>	<b>(233)</b>
一、通风管道制作安装基础知识 .....	(233)
二、通风管道制作安装工程分项工程划分明细 .....	(234)
三、通风管道制作安装工程量计算 .....	(235)
四、其他通风管道安装工程量计算 .....	(238)
<b>第三节 通风管道部件制作安装工程量计算 .....</b>	<b>(239)</b>
一、通风管道部件制作安装基础知识 .....	(239)
二、通风管道部件制作安装工程的划分 .....	(241)
三、阀门制作安装工程量计算 .....	(242)
四、风口工程量计算 .....	(243)
五、风帽制作安装工程量计算 .....	(244)
六、风罩类制作安装工程量计算 .....	(245)
七、其他通风管道部件安装工程工程量计算 .....	(245)
<b>第四节 通风工程检测、调试工程量计算 .....</b>	<b>(247)</b>
一、通风工程检测、调试基础知识 .....	(247)
二、通风工程检测、调试工程分项工程划分明细 .....	(247)
三、通风工程检测、调试工程量计算 .....	(247)
<b>第七章 消防工程量计算 .....</b>	<b>(248)</b>
<b>第一节 水灭火系统工程量计算 .....</b>	<b>(248)</b>
一、水灭火系统基础知识 .....	(248)
二、水灭火系统工程分项工程划分明细 .....	(249)
三、水灭火系统管道安装工程量计算 .....	(250)
四、报警装置安装工程量计算 .....	(252)
五、消火栓安装工程量计算 .....	(254)

六、其他水灭火系统安装工程量计算 .....	(254)
第二节 气体灭火系统工程量计算 .....	(255)
一、气体灭火系统基础知识 .....	(255)
二、气体灭火系统工程分项工程划分明细 .....	(256)
三、气体灭火系统管道、管件安装工程量计算 .....	(256)
四、选择阀及喷头安装工程量计算 .....	(259)
五、贮存装置安装工程量计算 .....	(260)
六、称重检漏装置安装工程量计算 .....	(260)
七、无管网气体灭火器装置安装工程量计算 .....	(261)
第三节 泡沫灭火系统工程量计算 .....	(262)
一、泡沫灭火系统基础知识 .....	(262)
二、泡沫灭火系统工程分项工程划分明细 .....	(262)
三、泡沫灭火系统管道与管件安装工程量计算 .....	(263)
四、泡沫发生器安装工程量计算 .....	(264)
第四节 火灾自动报警系统工程量计算 .....	(265)
一、火灾自动报警系统的基础知识 .....	(265)
二、火灾自动报警系统工程分项工程划分明细 .....	(266)
三、探测器安装工程量计算 .....	(267)
四、按钮及报警器安装工程量计算 .....	(269)
五、控制器安装工程量计算 .....	(270)
六、其他火灾自动报警装置安装工程量计算 .....	(271)
第五节 消防系统调试工程量计算 .....	(272)
一、消防系统调试的基础知识 .....	(272)
二、消防系统调试工程分项工程划分明细 .....	(272)
三、自动报警系统装置调试工程量计算 .....	(273)
四、水灭火控制装置调试工程量计算 .....	(273)
五、防火控制系统装置调试工程量计算 .....	(274)
六、气体灭火系统装置调试工程量计算 .....	(275)
<b>第八章 工程合同价款的约定与管理 .....</b>	<b>(276)</b>
第一节 合同价款约定 .....	(276)
一、一般规定 .....	(276)
二、合同价款约定内容 .....	(277)
第二节 工程合同价款管理 .....	(277)
一、工程计量 .....	(277)
二、合同价款调整 .....	(279)
三、合同价款期中支付 .....	(289)
四、竣工结算与支付 .....	(292)
五、合同解除的价款结算与支付 .....	(294)
六、合同价款争议的解决 .....	(295)
七、工程计价资料与档案 .....	(297)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(299)</b>

# 第一章 安装工程造价概论

## 第一节 建设工程造价

### 一、工程造价的概念

工程造价是指进行一项工程项目的建造所需要花费的全部费用,即从工程项目确定建设意向直至建成、竣工验收为止的整个建设期间所支出的总费用,这是保证工程项目建造正常进行的必要资金,是建设项目投资中的最主要部分。工程造价主要由工程费用和工程其他费用组成。工程造价有两种含义。

第一种含义:工程造价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。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完成。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。换句话说,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。

第二种含义:工程造价是指工程价格,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。它以工程这种特定的商品形式作为交易对象,通过招标投标、承发包或其他交易形式,在进行多次预估的基础上,最终由市场形成的价格。

上述工程造价的两种含义是从不同角度把握同一事物的本质。对于建设工程的投资者来说,面对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时“出售”项目时定价的基础。对于承包商、供应商和规划、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品和劳务的价格的总和,或是特指范围的工程造价,如建筑安装工程造价。

### 二、工程造价的发展过程与发展特点

#### 1. 工程造价的发展过程

随着生产力市场经济和现代科学管理的发展,人们对工程造价管理的认识越来越深。

在中国漫长的封建社会中,不少官府建筑规模宏大、技术要求很高,历代工匠积累了丰富的经验,逐步形成一套工料限额管理制度,即现在人们所说的人工、材料定额。据《辑古纂经》等书记载,我国唐代就已有夯筑城台的用工定额——功。北宋将作少监(主管建筑的大臣)李诫所著《营造法式》(公元 1103 年)一书共 36 卷 3555 条,包括释名、名作制度、功限、料例和图

样五部分。其中“功限”是现在所说的劳动定额；“料例”是现在所说的材料消耗限额。该书实际上是官府颁布的建筑规范和定额。它汇集了北宋以前的技术精华，吸取了历代工匠的经验，对控制工料消耗、加强设计监督和施工管理起了很大的作用，一直沿袭到明清。明代管辖官府建筑的工部所编著的《工程做法》则一直流传至今。两千多年来，我国也不乏把技术与经济相结合，大幅度降低了工程造价的实例。北宋大臣丁谓在主持修复被大火烧毁的汴京宫殿时提出的一举三得方案就是一个典型。

资本主义社会化大生产的发展，使共同劳动的规模日益扩大，劳动分工和协作越来越细、越来越复杂，对工程建设的消耗进行科学管理也就越加重要。

以英国为例，16世纪到18世纪是英国工程造价管理发展的第一阶段。这个时期，随着设计和施工分离并各自形成一个独立的专业以后，施工工匠需要有人帮助他们对已完成的工程进行测量和估价，以确定应得的报酬。这些人在英国被称为工料测量师。这时的工料测量师是在工程设计和工程完工后才去测量工程量和估算工程造价的，并以工匠小组的名义与工程委托人和建筑师进行洽谈。从19世纪初期开始，资本主义国家在工程建设中开始推行招标承包制。形势要求工料测量师在工程设计以后和开工以前就进行测量和估价，根据图纸算出实物工程量，并汇编成工程量清单，为招标者制订标底或为投标者做出报价。从此，工程造价管理便逐步形成独立的专业。

1881年英国皇家测量师学会成立。这个时期通常被称为工程造价管理发展的第二阶段，完成了工程造价管理的第一次飞跃。至此，工程委托人能够做到在工程开工之前，预先了解到需要支付的投资额，但是他还不能做到在设计阶段对工程项目所需的投资进行准确预计，并对设计进行有效的监督控制。招标时，往往设计已经完成，此时，业主才发现由于工程费用过高、投资不足，不得不停工或修改设计。业主为了使投资费用花得明智和恰当，为了使各种资源得到最有效的利用，迫切要求在设计的早期阶段甚至在投资决策时，就开始进行投资估算，并对设计进行控制。由于工程造价规划技术和分析方法的应用，工料测量师在设计过程中有可能相当准确地做出概预算，甚至在设计之前就做出估算，并可根据工程委托人的要求使工程造价控制在限额以内。因此，从20世纪40年代开始，一个“投资计划和控制制度”在英国等商品经济发达国家应运而生。工程造价管理的发展进入了第三阶段，完成了工程造价管理的再一次飞跃。

## 2. 工程造价管理的发展特点

(1)从事后算账到事先算账。从最初只是消极地反映已完工程量的价格，逐步发展到在开工前进行工程量的计算和估价，进而发展到在初步设计时提出概算，在可行性研究时提出投资估算，成为业主做出投资决策的重要依据。

(2)从被动地反映设计和施工发展到主动地影响设计和施工。最初负责施工阶段工程造价的确定和结算，逐步发展到在设计阶段、投资决策阶段对工程造价做出预测，并对设计和施工过程投资的支出进行监督和控制，进行工程建设全过程的造价控制和管理。

(3)从依附施工者或建筑师发展成一个独立的专业。如在英国，有专业学会，有统一的业务职称评定的职业守则。不少高等院校也开设了工程造价管理专业，培养专门的人才。

## 第二节 建筑安装工程费用构成与计算

### 一、我国现行该工程造价的构成

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 所示。

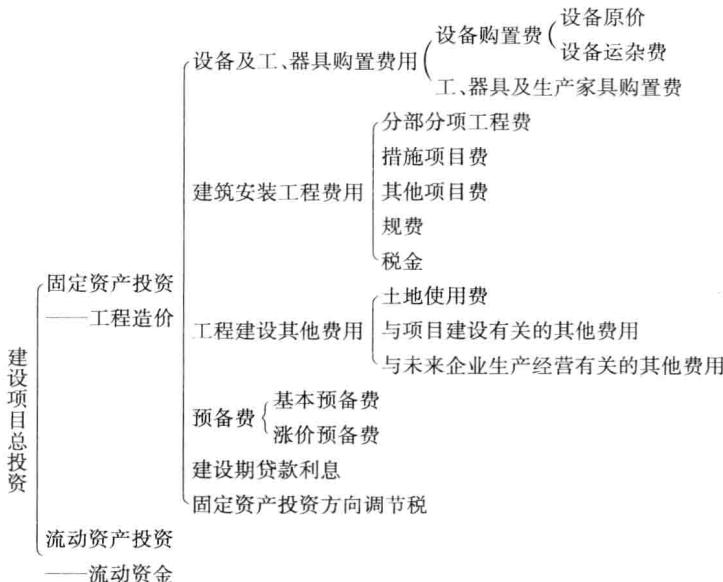


图 1-1 我国现行工程造价的构成

### 二、建筑安装工程费用的组成

#### 1. 建筑安装工程费用项目组成(按费用构成要素划分)

建筑安装工程费按费用构成要素划分,由人工费、材料(包含工程设备,下同)费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金组成。其中人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润包含在分部分项工程费、措施项目费、其他项目费中,如图 1-2 所示。

(1)人工费。人工费是指按工资总额构成规定,支付给从事建筑工程施工的生产工人和附属生产单位工人的各项费用。内容包括:

1)计时工资或计件工资。指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬。

2)奖金。指对超额劳动和增收节支支付给个人的劳动报酬。如节约奖、劳动竞赛奖等。

3)津贴补贴。指为补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他特殊原因支付给个人的津贴,以及为保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴。如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温(寒)作业临时津贴、高空津贴等。

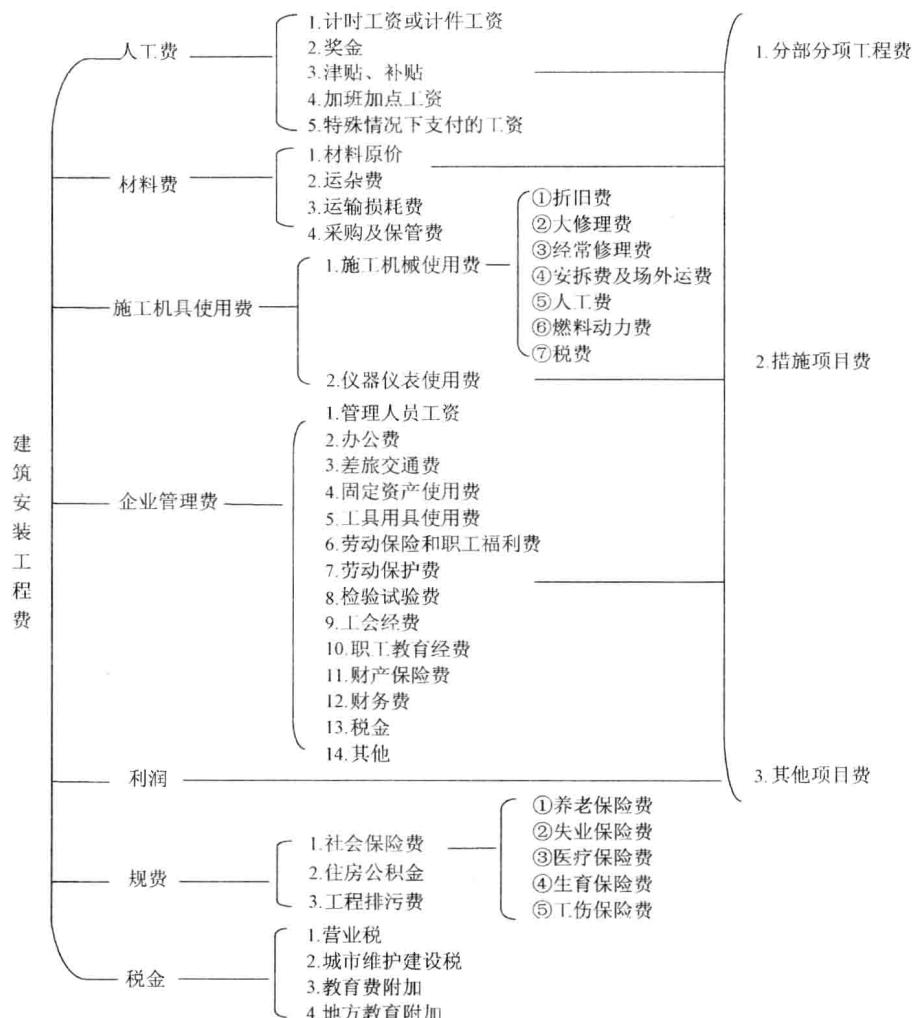


图 1-2 建筑安装工程费(按费用构成要素划分)

4) 加班加点工资。指按规定支付的在法定节假日工作的加班工资和在法定日工作时间外延时工作的加点工资。

5) 特殊情况下支付的工资。指根据国家法律、法规和政策规定,因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

(2) 材料费。材料费是指施工过程中耗费的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品、工程设备的费用。内容包括:

1) 材料原价。指材料、工程设备的出厂价格或商家供应价格。

2) 运杂费。指材料、工程设备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。指材料在运输装卸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、工程设备的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。

工程设备是指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

(3)施工机具使用费。施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费。

1)施工机械使用费。施工机械使用费以施工机械台班耗用量乘以施工机械台班单价表示,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,陆续收回其原值的费用。

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,以恢复其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级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安拆费及场外运费。安拆费指施工机械(大型机械除外)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;场外运费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)和其他操作人员的人工费。

⑥燃料动力费。指施工机械在运转作业中所消耗的各种燃料及水、电等。

⑦税费。指施工机械按照国家规定应缴纳的车船使用税、保险费及年检费等。

2)仪器仪表使用费。仪器仪表使用费是指工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用。

(4)企业管理费。企业管理费是指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用。内容包括:

1)管理人员工资。管理人员工资是指按规定支付给管理人员的计时工资、奖金、津贴补贴、加班加点工资及特殊情况下支付的工资等。

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、办公软件、现场监控、会议、水电、烧水和集体取暖降温(包括现场临时宿舍取暖降温)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、燃料等费用。

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。指企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工具、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)劳动保险和职工福利费。指由企业支付的职工退职金、按规定支付给离休干部的经费,集体福利费、夏季防暑降温、冬季取暖补贴、上下班交通补贴等。

7)劳动保护费。企业按规定发放的劳动保护用品的支出。如工作服、手套、防暑降温饮料以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用等。

8)检验试验费。指施工企业按照有关标准规定,对建筑以及材料、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用的材料等费用。不包括新结构、新材料的试验费,对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构进行检测的费用,对此类检测发生的费用,由建设单位在工程建设其他费用中列支。但对施工企业提供的具有合格证明的材料进行检测不合格的,该检测费用由施工企业支付。

9)工会经费。指企业按《工会法》规定的全部职工工资总额比例计提的工会经费。

10)职工教育经费。指按职工工资总额的规定比例计提,企业为职工进行专业技术和职业技能培训,专业技术人员继续教育、职工职业技能鉴定、职业资格认定以及根据需要对职工进行各类文化教育所发生的费用。

11)财产保险费。指施工管理用财产、车辆等的保险费用。

12)财务费。指企业为施工生产筹集资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用。

13)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。

14)其他。包括技术转让费、技术开发费、投标费、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、保险费等。

(5)利润。利润是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

(6)规费。规费是指按国家法律、法规规定,由省级政府和省级有关权力部门规定必须缴纳或计取的费用。包括:

1)社会保险费。

①养老保险费。指企业按照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。指企业按照规定标准为职工缴纳的基本医疗保险费。

④生育保险费。指企业按照规定标准为职工缴纳的生育保险费。

⑤工伤保险费。指企业按照规定标准为职工缴纳的工伤保险费。

2)住房公积金。指企业按规定的标准为职工缴纳的住房公积金。

3)工程排污费。指按规定缴纳的施工现场工程排污费。

其他应列而未列入的规费,按实际发生计取。

(7)税金。税金是指国家税法规定的应计入建筑工程造价内的营业税、城市维护建设税、教育费附加以及地方教育附加。

## 2. 建筑安装工程费用项目组成(按工程造价形成划分)

建筑安装工程费按工程造价形成划分,由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金组成,分部分项工程费、措施项目费、其他项目费包含人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润,如图 1-3 所示。

(1)分部分项工程费。分部分项工程费是指各专业工程的分部分项工程应予列支的各项费用。

1)专业工程。指按现行国家计量规范划分的房屋建筑工程与装饰工程、仿古建筑工程、通用安装工程、市政工程、园林绿化工程、矿山工程、构筑物工程、城市轨道交通工程、爆破工程等各类工程。

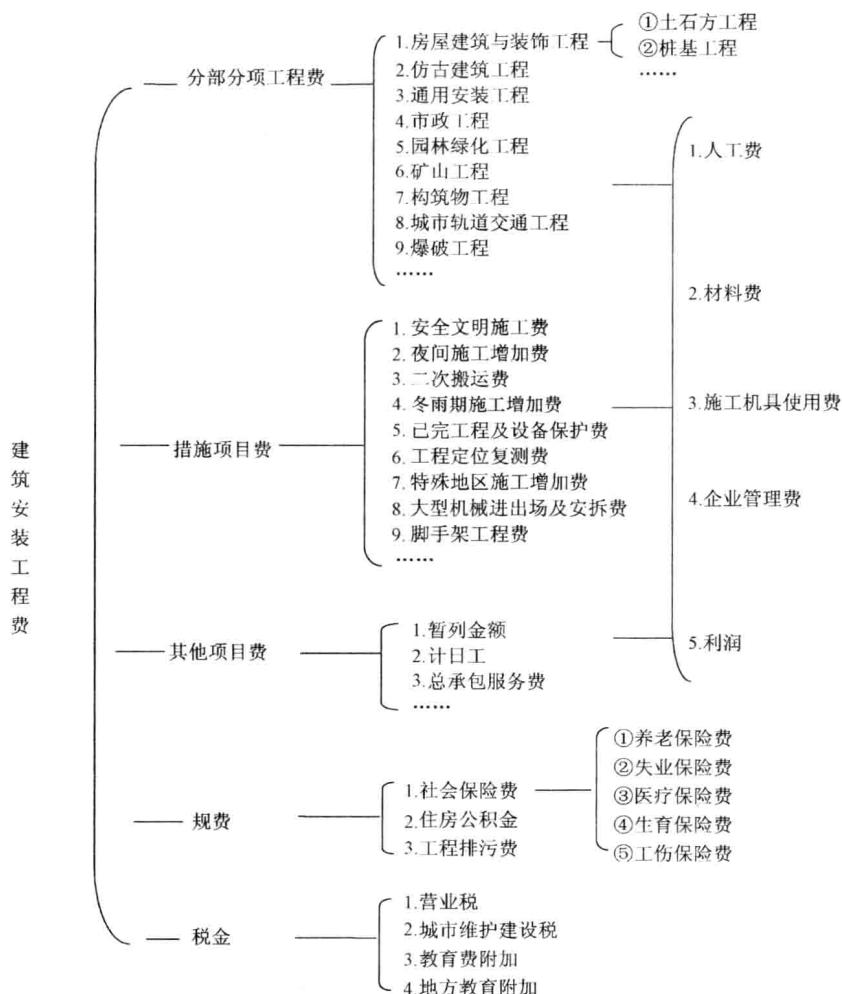


图 1-3 建筑安装工程费(按工程造价形成划分)

2)分部分项工程。指按现行国家计量规范对各专业工程划分的项目。如房屋建筑与装饰工程划分的土石方工程、地基处理与桩基工程、砌筑工程、钢筋及混凝土工程等。

各类专业工程的分部分项工程划分见现行国家或行业计量规范。

(2)措施项目费。措施项目费是指为完成建设工程施工,发生于该工程施工前和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的费用。内容包括:

1)安全文明施工费。

①环境保护费。指施工现场为达到环保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设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。包括临时设施的搭设、维修、拆除、清理费或摊销费等。

2)夜间施工增加费。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