

建筑装饰装修工程

现场管理人员一本通系列丛书



本书编委会 编

JIANZHU ZHUANGSHIZHUANGXIU GONGCHENG XIANCHANG GUANLI RENYUAN YIBENTONG XILIE CONGSHU

造价员一本通

● 第二版 ●



中国建材工业出版社

建筑装饰装修工程现场管理人员一本通系列丛书

造价员一本通

(第二版)

本书编委会 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

造价员一本通/《造价员一本通》编委会编. —2版. —北京:
中国建材工业出版社, 2011. 4

(建筑装饰装修工程现场管理人员一本通系列丛书)

ISBN 978-7-80227-916-2

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 051000 号

造价员一本通(第二版)

本书编委会 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: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 17

字 数: 540 千字

版 次: 2011 年 4 月第 2 版

印 次: 2011 年 4 月第 2 次

书 号: ISBN 978-7-80227-916-2

定 价: 38.00 元

本社网址: www.jccbs.com.cn

本书如出现印装质量问题, 由我社发行部负责调换。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

内 容 提 要

本书第二版根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008),结合装饰装修工程造价员的工作需要进行编写,主要内容包括工程造价基础知识,装饰装修工程施工图绘制与识读,装饰装修工程定额计价,装饰装修工程工程量清单计价,装饰装修工程工程量计算常用技术资料,装饰装修工程造价计价编制与审核等。本书编写注重实用性,数据资料齐全,针对性和可操作性强。

本书可供装饰装修工程施工管理人员、造价编制人员、造价审核人员参考使用,也可供高等院校相关专业师生学习时参考。

造价员一本通

编委会

主 编：杜爱玉

副主编：蒋梦云 魏 娜

编 委：卢晓雪 崔奉卫 王 燕 卻建荣

岳翠贞 王 委 万海娜 朱 桐

张冬燕 王端杰 李 慧

第二版出版说明

《建筑装饰装修工程现场管理人员一本通系列丛书》自 2008 年陆续出版发行以来,受到广大读者的关注和喜爱,本系列丛书各分册已多次重印,累计已达数万册。在本系列丛书的使用过程中,丛书编者陆续收到了不少读者及专家学者对丛书内容、深浅程度及编排等方面的反馈意见,对此,丛书编者向广大读者及有关专家学者表示衷心的感谢。

随着人民生活水平的提高,人们对自身生活环境的要求也不断提高,生活环境的改善,使人们对装饰装修有着更高的要求。随着审美水平和装修水平的进一步提高,彰显个性,简洁大方,节能环保的装修风格已遍布千家万户。从而拉动了相关产业的高速发展,新型装饰材料不断涌现,装饰装修企业如雨后春笋,消费者的需求量不断扩大,因此,装饰装修产业得到了迅速发展。另外,随着我国城市化进程将持续发展,农村人口转移必然会产生巨大的消费市场机遇,这给建筑装饰装修行业带来了无限的商机,也促进了装饰装修水平的提高与发展。

为使本系列丛书更好地符合时代发展的要求,能够跟上装饰装修行业飞速发展的步伐,丛书编者在保持编写风格及特点不变的基础上对本系列丛书进行了修订。本系列丛书修订主要遵循以下原则进行:

(1)遵循最新标准规范对内容进行修订。本系列丛书出版发行期间,工程建设领域修订或颁布实施了众多标准规范,涉及装饰装修工程的也有很多,本次修订工作严格依据最新标准规范进行。如:以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)为依据,对《造价员一本通》进行了修订等。

(2)强化“一本通”的理念。本次修订时对相关分册的内容进行了补充和重新安排,力争使各分册内容更加翔实,更加实用。对部分在理论研究上有较大意义但在实践中实施尚有困难的内容,本次修订时

还进行了适当的删减。

(3)提高丛书的品质。根据广大读者及相关专家学者在本系列丛书使用过程中所发现的问题及提出的建议,对丛书中的错误及不当之处进行了修订。

本次修订过程中,尽管编者已尽最大努力,但限于编者的水平,丛中难免还会存在错误及疏漏,敬请广大读者及业内专家批评指正。

编者

第一版出版说明

装饰装修行业是建筑业不可分割的重要组成部分。建筑装饰装修所涉及的主要是建筑工程中可接触到或可见到的部位。建筑工程中一切与人的视觉触觉相关的、能引起人们视觉愉悦和产生舒适感的部位都有装饰的必要。

建筑装饰装修施工的主要任务,是完成装饰装修设计图纸中的各项内容,即将设计师在图纸上反映出来的意图加以实现,这就要求广大装饰装修工程施工人员应对装饰设计的一般知识有所了解,并对设计中所要求的材料的性质、来源、施工方法等有清楚的了解,只有这样,才有可能使设计师的意图得到完善的反映。所以,建筑装饰装修施工的过程是实现设计意图的过程。每一个成功的建筑装饰作品,不但显示了设计者的才华,同时也凝聚了建筑装饰装修施工人员的智慧和劳动。

我国的建筑装饰行业是在改革开放后作为一个相对独立的行业逐步发展起来的。改革开放以来,由于我国的基本建设每年均保持了高速增长,装饰装修行业也得到了很大的发展空间,涌现出了一大批大型的建筑装饰企业。但是我们不得不承认,我国建筑装饰行业的基础整体仍较差,特别是随着市场的进一步饱和以及我国加入 WTO,我国的装饰装修市场出现了很多不尽人意的地方。由于发展过快,特别是装饰装修从业人员,最初一把锯子、一柄锤子就可以从事装饰装修工程施工,即使发展到今天,这种状况依然没有从根本上得到改变。尽管施工管理人员的素质有所提高,但作业人员仍然以农民工为主,只不过将手中的原始作业工具变成手提式电动工具。从目前装饰装修工程施工现场的情况来看,装饰装修公司无论大小、成立先后,施工作业的手段几乎没有本质上的区别。

如何在新技术、新材料、新工艺已得到广泛应用的今天,提高我国装饰装修行业的整体发展水平,提升广大装饰装修工程从业人员的基

本素质、知识水平和业务能力,已成为当前装饰装修业继续发展的重要课题。为此,我们在深入调查的基础上,组织有关专家学者,以装饰装修行业从业人员为对象,编写了这套《建筑装饰装修工程现场管理人员一本通系列丛书》,以满足当前装饰装修行业发展的需要。

本套丛书共包括以下分册:

- 1.《施工员一本通》
- 2.《造价员一本通》
- 3.《资料员一本通》
- 4.《监理员一本通》

本套丛书的编写遵照先进性、实用性和注重技能操作的原则,力求反映当前先进的技术要求和技术标准。丛书资料翔实、内容丰富、图文并茂、编撰体例新颖,注重对装饰装修专业人员的管理水平和专业技术知识的培养,力求做到文字通俗易懂,叙述内容一目了然。

本套丛书在编写过程中,得到了有关主管部门及施工单位的大力支持与帮助,为丛书的编写提出了很多宝贵的建议与意见,在此,谨向为本丛书的出版付出辛勤劳动的各位领导、专家表示衷心的感谢。由于编者的学识和水平有限,丛书中缺点及不当之处在所难免,敬请广大读者提出批评和指正。

编者

目 录

第一章 工程造价基础知识	(1)
第一节 工程造价概述	(1)
一、工程造价的概念	(1)
二、工程造价的特点	(2)
三、工程造价的作用	(3)
四、工程造价的职能	(5)
第二节 工程造价的构成	(6)
一、我国现行工程造价的构成	(6)
二、设备及工具、器具购置费	(7)
三、建筑安装工程费	(11)
四、工程建设其他费用	(24)
五、预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税和 铺底流动资金	(30)
第二章 装饰装修工程施工图绘制与识读	(34)
第一节 剖面图与断面图	(34)
一、剖面图	(34)
二、断面图	(37)
第二节 装饰装修工程施工图绘制	(39)
一、图纸幅面	(39)
二、标题栏与会签栏	(41)
三、图线	(42)
四、比例	(43)
五、标高	(44)
六、引线标注	(45)
七、尺寸标注	(45)
八、工程制图常用图例	(51)

第三节 装饰装修工程施工图识读	(62)
一、平面图识读	(62)
二、立面图识读	(64)
三、剖面图识读	(66)
四、详图识读	(66)
第三章 装饰装修工程定额计价	(69)
第一节 装饰装修工程定额概述	(69)
一、定额的概念	(69)
二、定额的作用	(69)
三、定额的性质	(70)
第二节 工程定额原理	(72)
一、工时研究	(72)
二、施工定额	(85)
三、劳动定额	(86)
四、机械台班使用定额	(92)
五、材料消耗定额	(95)
第三节 定额计价的基本程序	(102)
第四节 装饰装修工程相关定额简介	(103)
一、《全国统一建筑工程基础定额》简介	(103)
二、《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》简介	(104)
三、《全国统一施工机械台班费用定额》简介	(106)
四、《北京市建设工程预算定额》简介	(107)
第五节 定额计价工程量计算	(108)
一、楼地面工程	(108)
二、墙、柱面工程	(110)
三、天棚工程	(114)
四、门窗工程	(117)
五、油漆、涂料、裱糊工程	(120)
六、其他工程	(125)
第四章 装饰装修工程工程量清单计价	(127)
第一节 工程量清单计价概述	(127)

一、工程量清单计价的基本原理	(127)
二、工程量清单计价的特点	(128)
三、影响工程量清单计价的因素	(128)
四、工程量清单计价与定额计价的差别	(131)
第二节 工程量清单	(133)
一、工程量清单的概念	(133)
二、工程量清单的编制依据	(133)
三、分部分项工程量清单	(134)
四、措施项目清单	(138)
五、其他项目清单	(141)
六、规费项目清单	(144)
七、税金项目清单	(145)
第三节 工程量清单计价	(145)
一、一般规定	(145)
二、招标控制价	(148)
三、投标价	(151)
四、工程合同价款的约定	(153)
五、工程计量与价款支付	(155)
六、索赔与现场签证	(158)
七、工程价款调整	(162)
八、竣工结算	(166)
九、工程计价争议处理	(170)
第四节 工程量清单计价基本表格	(171)
一、计价表格名称及适用范围	(171)
二、清单计价表格的形式	(173)
第五节 工程量清单计价费用构成	(193)
一、工程量清单计价模式的费用构成	(193)
二、分部分项工程费	(195)
三、措施项目费	(208)
四、其他项目费	(209)
五、规费	(210)

六、税金	(210)
第六节 清单计价工程量计算	(210)
一、楼地面工程	(210)
二、墙、柱面工程	(239)
三、天棚工程	(259)
四、门窗工程	(270)
五、油漆、涂料、裱糊工程	(290)
六、其他工程	(303)
第七节 装饰装修工程工程量计价编制实例	(314)
一、工程量清单实例	(314)
二、工程量清单计价实例	(324)
第五章 装饰装修工程工程量计算常用技术资料	(336)
第一节 基本技术资料	(336)
一、常用面积、体积计算公式	(336)
二、装饰装修脚手架及项目成品保护费	(350)
三、建筑工程垂直运输	(360)
四、超高费	(360)
第二节 楼地面工程常用技术资料	(361)
一、楼地面工程工料消耗参考指标	(361)
二、常见材料规格	(366)
三、主要材料用量计算	(368)
四、块料面层结合层和底层找平层参考厚度	(374)
五、防潮层卷材刷油面积计算	(374)
六、块料面层工程量计算	(375)
第三节 墙、柱面工程常用技术资料	(376)
一、墙、柱面工程工料消耗参考指标	(376)
二、常用材料规格	(378)
三、常用配合比设计资料	(386)
四、工程量计算常见资料	(392)
五、常见隔墙筋规格及中距计算参考表	(396)
六、常用轻质板隔墙用料参考表	(397)

第四节 天棚工程常用技术资料	(397)
一、顶棚工程工料消耗参考指标	(397)
二、龙骨及其配件	(403)
三、龙骨形式与规格	(411)
四、各种天棚、吊顶木楞规格及中距计算参考表	(411)
五、天棚吊顶木材用量参考表	(412)
第五节 门窗工程常用技术资料	(413)
一、门窗工程工料消耗参考指标	(413)
二、板材、方材分类及规格	(415)
三、木材树种出材率	(417)
四、木材材积计算	(418)
五、胶合板幅面尺寸及厚度	(431)
六、构件木材后备长度	(432)
七、主要材料用量	(432)
八、门窗工程五金配件表	(446)
九、钢门窗重量计算表	(450)
第六节 油漆、涂料、裱糊工程常用技术资料	(451)
一、基本数据	(451)
二、油漆、涂料类别及代号	(454)
三、油漆、涂料、裱糊工程配合比设计	(455)
四、油漆涂料展开面积系数	(458)
五、油漆金属制品每吨展开面积计算	(458)
六、主材参考用量	(459)
七、油漆、涂料用量计算	(463)
第七节 其他工程常用技术资料	(469)
一、其他工程工料消耗参考指标	(469)
二、常用材料型号和规格	(473)
第六章 装饰装修工程造价计价编制与审核	(480)
第一节 投资估算编制与审核	(480)
一、文件的组成	(480)
二、编制依据	(485)

三、编制办法	(486)
第二节 设计概算编制与审核	(490)
一、概算文件组成及应用表格	(490)
二、编制依据	(507)
三、编制办法	(507)
四、概算文件的编制程序和质量控制	(515)
五、设计概算的审核	(515)
第三节 施工图预算编制与审核	(519)
一、编制依据	(519)
二、编制方法	(519)
三、施工图预算的审核	(522)
第四节 竣工结算编制与审核	(524)
一、编制步骤	(524)
二、基本常识	(525)
三、工程造价结算审核与控制	(526)
参考文献	(530)

第一章 工程造价基础知识

第一节 工程造价概述

一、工程造价的概念

工程造价是指进行一个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的部分。工程造价主要由工程费用和工程其他费用组成。

工程造价的直意就是工程的建造价格。工程泛指一切建设工程,它的范围和内涵具有很大的不确定性。工程造价有如下两种含义。

第一种含义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。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。从这个意义上说,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的总价格。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,通过招标投标或其他交易方式,在进行多次预估的基础上,最终由市场形成的价格。

通常,人们将工程造价的第二种含义认定为工程承包价格。应该肯定,承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。鉴于建筑安装工程价格在项目固定资产中占有50%~60%的份额,又是工程建设中最活跃的部分;鉴于建筑企业是建设工程的实施者并占有重要的市场主体地位,所以,工程承包价格被界定

为工程造价的第二种含义,很有现实意义。但是如上所述,这样界定对工程造价含义的理解较狭窄。

所谓工程造价的两种含义,是以不同角度把握同一事物的本质。对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。

工程造价的两种含义是对客观存在的概括,它们既共生于一个统一体,又相互区别。最主要的区别在于需求主体和供给主体在市场追求的经济利益不同,因而管理的性质和管理目标不同。从管理性质角度看,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。从管理目标看,作为项目投资或投资费用,投资者在进行项目决策和项目实施中,首先追求的是决策的正确性。投资是一种为实现预期收益而垫付资金的经济行为,项目决策是重要一环。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,在项目实施中完善项目功能,提高工程质量,降低投资费用,按期或提前交付使用,是投资者始终关注的问题,因此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和高额利润,为此他追求的是较高的工程造价。不同的管理目标,反映他们不同的经济利益,但他们都要受那些支配价格运动的经济规律的影响和调节。他们之间的矛盾是市场的竞争机制和利益风险机制的必然反映。

区别工程造价的两种含义,其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,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,他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,同时两种含义也是对单一计划经济理论的一个否定和反思。

二、工程造价的特点

1. 大额性

能够发挥投资效用的任一项工程,不仅实物形体庞大,而且造价高昂。动辄数百万、数千万、数亿、十几亿,特大型工程项目的造价可达百亿、千亿元人民币。工程造价的大额性使其关系到有关各方面的重大经