

建筑装饰工程 计量与计价实务

黎 诚 兰 琼 ■ 主 编

伍 燕 卫 许 ■ 副主编

黎兰豪崎 ■ 主 审



化学工业出版社

建筑装饰工程 计量与计价实务

黎 诚 兰 琼 ■ 主 编

伍 燕 卫 许 ■ 副主编

黎兰豪崎 ■ 主 审



化学工业出版社

· 北 京 ·

随着建筑装饰行业的发展和国家装饰相关规范的不断完善,装饰工程行业越来越红火,装饰工程造价也得到国家的高度重视,正值国家在推行新的计价方式,我们依据国家颁布的有关新规范、新标准编写了本书。

本书共分6章,主要包括:第1章,介绍建筑装饰工程造价在工程中的作用、分类、装饰与装修的共性与个性,计价方法及计价特点;第2章,介绍建筑装饰工程定额的编制原理、分类及定额的应用方法,定额计价与清单计价的计算方法和计算程序;第3章,介绍建筑装饰工程施工图预算编制、定额计量、定额套用、定额计价文件编制,并通过列举大量案例进行解剖分析;第4章,介绍了清单计量计算方法,清单计价方法及计价的程序,列举工程实例解剖分析;第5章,介绍建筑装饰工程报价的策略、方法及合同签订的技巧;第6章,介绍工程结算与竣工决算文件的编制,建筑装饰工程造价文件的审核方法。

全书编写思路清晰、重难点突出、层次分明。本书可作为工程造价管理人员、企业管理人员学习使用,也可作为建筑装饰工程技术、工程造价,建筑工程管理等相关专业的教材。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰工程计量与计价实务/黎诚,兰琼主编.
北京:化学工业出版社,2012.11
ISBN 978-7-122-15359-3

I. ①建… II. ①黎…②兰… III. ①建筑工程-
工程造价 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第221999号

责任编辑:彭明兰
责任校对:宋夏

装帧设计:关飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印刷:北京市振南印刷有限责任公司
装订:三河市宇新装订厂

710mm×1000mm 1/16 印张10 字数186千字 2013年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:28.00元

版权所有 违者必究

前言



随着建筑装饰行业的发展和国家装饰相关规范的不断完善,装饰工程行业越来越红火,工程造价也从原来占主体工程总造价的 15%~35% 提升到 20%~55%,因此,能否准确地编制装饰工程造价,直接影响建筑企业的经济利益和社会效益。合理地确定工程造价,在整个装饰行业发展中将起到非常重要的作用。

装饰工程造价是建筑行业工程造价三大分项造价(即土建工程造价、安装工程造价、装饰工程造价)之一。本书的特点是:一、注重实用性,通俗易懂,全书紧密结合工程实际,深入浅出,在文字上力求精炼,语言流畅,向学者传授灵活的学习方法,易于教学;二、注重规范性,充分反映科学的计量和计价方法,即清单计量计价与定额计量计价对比编制;三、注重实例讲解,理论联系实际,本书列举了大量的工程案例,并以图、表的形式,按照工程实践的常规做法及阅读的方便给予解答。

本书共分 6 章,主要内容包括:第 1 章,建筑装饰工程概述,介绍建筑装饰工程造价在工程中的作用、分类、装饰与装修的共性与个性,计价方法及计价特点;第 2 章,建筑装饰工程定额,介绍建筑装饰工程定额的编制原理、分类及定额的应用方法;第 3 章,建筑装饰工程施工图预算编制,介绍建筑装饰工程施工图预算编制、定额计量、定额套用、定额计价文件编制;第 4 章,建筑装饰工程清单计价的编制,介绍建筑装饰工程清单计价的编制、清单计量、清单计价、工程实例剖析;第 5 章,建筑装饰工程报价技巧,介绍建筑装饰工程报价策略、报价方法、合同的签订;第 6 章,建筑装饰工程结算,介绍工程结算与竣工决算文件的编制、装饰工程造价文件的审核。全书编写思路清晰、重难点突出、层次分明。

本书由黎诚、兰琼主编,伍燕、卫许副主编,黎兰豪崎主审,方海斌、王素琼参加了本书的编写工作。

由于编者水平和经验所限,疏漏与不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2012. 7

目 录



1 建筑装饰工程概述	1
1.1 建筑装饰与装修工程的定义	1
1.1.1 建筑装饰的定义	1
1.1.2 建筑装饰工程与建筑装修工程的区别	2
1.1.3 建筑装饰行业	2
1.2 建筑装饰工程的分类与特点	2
1.2.1 建筑装饰工程的分类	2
1.2.2 建筑装饰工程的特点	4
1.3 建筑装饰工程计价的方法与作用	4
1.3.1 定额计价方法	4
1.3.2 建筑安装工程费用计算关系	5
1.3.3 建筑装饰工程定额计价依据	6
1.3.4 工程量清单计价方法	7
1.3.5 综合单价的概念及计算方法	9
1.3.6 建筑装饰工程计价的作用	10
1.4 小结	10
2 建筑装饰工程定额	12
2.1 建筑装饰工程定额的编制原理	12
2.1.1 建筑装饰工程定额的定义和特点	12
2.1.2 建筑装饰工程定额的性质	12
2.1.3 建筑装饰工程定额的作用	13
2.2 建筑装饰工程定额的分类	13
2.2.1 按定额生产组成要素分	14
2.2.2 按工程阶段用途分	15
2.2.3 按管理层次分	16
2.2.4 按定额组成要素分	16

2.3 建筑装饰工程计量定额·····	16
2.3.1 建筑装饰工程计量定额的应用·····	16
2.3.2 建筑装饰工程定额的套用和换算·····	17
2.3.3 建筑装饰工程定额各分部换算的主要规定·····	20
2.4 建筑装饰工程计价定额·····	23
2.4.1 建筑装饰工程定额费用项目组成·····	23
2.4.2 建筑装饰工程费率的取值·····	25
2.4.3 建筑装饰工程费用计算程序·····	26
2.4.4 建筑装饰工程施工图预算书的编制·····	27
2.4.5 单位工程施工图预算的编制方法和步骤·····	30
2.4.6 建筑装饰工程工程量清单计价·····	32
2.5 小结·····	40

3 建筑装饰工程施工图预算编制 ····· 42

3.1 建筑装饰工程定额工程量计算·····	42
3.1.1 楼地面工程·····	42
3.1.2 墙、柱面工程·····	50
3.1.3 天棚工程·····	57
3.1.4 门窗工程·····	62
3.1.5 油漆、喷漆、裱糊工程·····	64
3.1.6 零星装饰工程·····	68
3.1.7 装饰工程超高增加费·····	69
3.1.8 装饰工程脚手架·····	70
3.1.9 装饰工程垂直运输费·····	71
3.2 建筑装饰工程定额套用·····	71
3.2.1 楼地面工程定额套用·····	71
3.2.2 墙、柱面工程定额套用·····	72
3.2.3 天棚工程定额套用·····	75
3.2.4 门窗工程定额套用·····	76
3.2.5 油漆、喷漆、裱糊工程定额套用·····	79
3.2.6 零星装饰工程定额套用·····	80
3.2.7 装饰工程超高增加费定额套用·····	80
3.2.8 装饰工程脚手架定额套用·····	81
3.2.9 装饰工程垂直运输费定额套用·····	81
3.2.10 装饰单位工程量计算实例 ·····	81

3.3 建筑装饰工程定额计价	86
3.3.1 定额计价的编制依据及作用	86
3.3.2 计算实例	86
3.4 小结	90
4 建筑装饰工程清单计价的编制	92
4.1 建筑装饰工程清单计量	92
4.1.1 楼地面工程量的计算	92
4.1.2 墙、柱面工程量的计算	99
4.1.3 天棚工程量的计算	105
4.1.4 门窗工程量计算	107
4.1.5 油漆、涂料、裱糊工程量计算	112
4.1.6 其他工程量计算	115
4.2 建筑装饰工程清单计价	118
4.2.1 工程量清单计价的概念	118
4.2.2 装饰工程工程量清单计价特点	119
4.2.3 装饰工程工程量清单计价的作用	119
4.2.4 装饰工程工程量清单计价的内容	119
4.2.5 装饰工程工程量清单计价的程序	119
4.3 工程案例剖析	120
4.3.1 楼地面工程计量与计价	120
4.3.2 室内装饰有拼图的工程计量与计价	122
4.4 小结	124
5 建筑装饰工程报价技巧	125
5.1 建筑装饰工程报价编制	125
5.1.1 建筑装饰工程投标报价与预算价格的联系和区别	125
5.1.2 投标报价的构成	125
5.1.3 标价编制程序	126
5.1.4 编制报价的方法	127
5.2 建筑装饰工程报价策略与报价技巧	128
5.2.1 报价策略	128
5.2.2 报价技巧	129
5.3 建筑装饰工程合同的订立	133
5.3.1 合同的签订	133

5.3.2	各种合同的具体特点	134
5.4	小结	134

6 建筑装饰工程结算 136

6.1	建筑装饰工程结算的方法	136
6.1.1	建筑装饰工程结算	136
6.1.2	预付备料款的支付与扣还	137
6.1.3	工程价款的中间结算	139
6.2	工程竣工结算编制	139
6.2.1	办理工程价款竣工结算方法	139
6.2.2	建设项目竣工决算	141
6.3	建筑装饰工程概预算的审查	144
6.3.1	工程概预算审查的意义	144
6.3.2	工程概预算审查的依据	145
6.3.3	工程概预算审查的形式	145
6.3.4	工程概预算审查的步骤	146
6.3.5	常用的审查方法	147
6.3.6	工程概预算审查的主要内容	149
6.4	小结	150

参考文献 152



建筑装饰工程概述

1.1 建筑装饰与装修工程的定义

1.1.1 建筑装饰的定义

1.1.1.1 建筑装饰

建筑装饰是建筑物、构筑物的重要组成部分，是指使用一定装饰材料对建筑物、构筑物的外表和内部进行美化处理的工程建造活动。它是以美学原理为依据，以各种当代装饰材料为基础，通过运用一定的施工工艺和施工技巧来制作完成室内外建筑装饰作品，即为建筑装饰。

建筑装饰不仅表达了空间环境的性质、目的和用途，还表现出使用者的审美观念、文化修养、身份和地位等。其内容集中体现了人类文化的各个方面，从日常生产、生活到思想意识，从民族特色到地域特色，都以各种不同的形式表现在建筑装饰的各领域中。例如，在我国古典建筑中，鱼的图形象征着“年年有余”，常常用在厨房的装饰里，表达人们对未来生活的向往。还有“吉祥如意”的装饰图案，也把它装饰到客厅等房间的背景墙上，这些都充分反映了一定时期人们的思想、感情和审美方式，传递着一定的文化信息。人们将文化的内涵投射到装饰工程各环节中，就是把一个无生命、无意义的物象升华为一个有情有义的空间与环境，这一切正是通过建筑装饰的艺术创作来实现。

1.1.1.2 建筑装饰工程

建筑装饰工程是指通过细心的装饰设计、施工与目标管理等一系列建造活动，在建筑物表面，对其各个不同部位施以不同装饰材料进行装点修饰，来满足人们生活功能和视觉审美功能等需求的系统工程。如抹灰工程、镶贴面料工程、涂裱工程、吊顶安装工程等，建筑装饰工程能增强人们对建筑物的审美观念，能够改善建筑物围护结构的物理性能，能够改善室内采光、通风与隔音等条件，营造一个更加舒适的生活环境，提高人们的生活质量，所以装饰工程从古至今，经久不衰。

1.1.1.3 建筑装修工程

建筑装修工程是指对原有建筑物的改造与修缮的工程,它影响建筑物的使用功能,但不破坏房屋的承重结构,在确保建筑物使用安全的条件下进行局部维修和恢复功能的一系列工程。

1.1.2 建筑装饰工程与建筑装修工程的区别

装饰工程与装修工程目前尚无统一的区分标准,但从二者之间的关系上看,装饰不影响房屋的使用功能,它是为了美化建筑物,体现个性化,给人们增添居住、办公、购物、娱乐、休息等舒适环境所做的工程,装饰中含有装修功能。

装修工程影响房屋的使用功能,它对房屋某一局部进行修缮和改造,装修中不包含装饰功能。从建筑学角度上讲,装修是对建筑原有功能的恢复工程,而装饰是一种建筑艺术的创作活动,是创建建筑物三大基本要素之一的生产活动。

1.1.3 建筑装饰行业

建筑装饰行业是指从事装饰工程设计、施工、管理、装饰材料制造与销售、中介服务等多种业务的综合性新型行业。装饰行业的特点如下。

(1) 综合性强 装饰行业集文化、艺术和施工技术于一体,它包括建筑工程六面体型、空间与室内外环境的装饰艺术创作。

(2) 附加值高 装饰行业是一种智力、技术、管理密集型行业,它采用高新技术,倡导资源节约、环境保护、优质优价,实现和提高产值与利润;它是以创造性的室内设计为前提,以选择更强、更优质饰材为目标,通过高水准、精致化施工,使装饰作品的文化艺术、技术质量得以升华。

(3) 逐步形成主导产业 装饰行业从行业上隶属于建筑行业,从产业上划分为第二产业。该行业既能为社会创造财富,为国家提供积累,也能促进消费结构的调整,美化环境与提高人民生活水平。同时还能带动建材、轻工、纺织、冶金、房地产等行业的发展,逐步形成一支第二主导产业。

1.2 建筑装饰工程的分类与特点

1.2.1 建筑装饰工程的分类

1.2.1.1 按装饰部位分类

建筑装饰按装饰部位可分为室内装饰、室外装饰和环境装饰 3 类。

(1) 室内装饰 它是指对建筑物内所进行的楼地面、墙柱面、顶棚、楼梯、门窗等部位的装饰。它的作用是保护墙地面,改善室内使用条件,美化内部环境。

(2) 外部装饰 它是指对建筑物外部构件所进行的装饰,如外墙面、柱面、屋面檐口、檐廊、阳台、雨篷、外墙门窗等的装饰。其作用是保护房屋主体结构、保温隔热、防潮隔音、美化外部环境等。

(3) 室外环境装饰 它是指对围墙、院落进行灯饰、假山喷泉、水榭雕塑、花草绿化及以各种供人们休闲娱乐的建安装饰工程。其作用是营造一个幽雅美观、舒适温馨的生活与工作环境。

1.2.1.2 按装饰等级(标准)分类

建筑装饰工程按装饰等级(标准)可分为高级建筑装饰、中级建筑装饰和普通级建筑装饰3个等级。

建筑装饰等级见表1.1。

表 1.1 建筑装饰等级

建筑装饰等级	建筑物类型
高级装饰	大型博览建筑,大型剧院,纪念性建筑,大型邮电、交通建筑,大型商贸建筑,大型体育馆,高级宾馆,高级住宅
中级装饰	广播通信建筑,医疗建筑,商业建筑,普通博览建筑,邮电、交通、体育建筑,旅馆建筑,高教建筑,科研建筑
普通装饰	居住建筑,生活服务性建筑,普通行政办公楼,中、小学建筑

建筑装饰标准见表1.2~表1.4。

表 1.2 高级装饰标准

装饰部位	室内装饰材料及做法	室外装饰材料及做法
墙面	大理石、各种面砖、塑料墙纸、织物墙面、木墙裙、喷涂高级涂料	天然石材、饰面砖、装饰混凝土、高级涂料、玻璃幕墙
楼地面	彩色水磨石、天然石料或人造石板(如大理石)、木地板、塑料地板、地毯	
天棚	铝合金装饰板、塑料装饰板、装饰吸音板、塑料墙纸、玻璃顶棚、喷涂高级涂料	外廊、雨篷底部参照室内装饰
门窗	铝合金门窗、一级木材门窗、高级五金配件、窗帘盒、窗台板、喷涂高级油漆	各种颜色玻璃铝合金门窗、钢窗、遮阳板、卷帘门窗、光电感应门
设施	各种花饰、灯具、空调、自动扶梯、卫生设备	

表 1.3 中级装饰标准

装饰部位	室内装饰材料及做法	室外装饰材料及做法
墙面	装饰抹灰、内墙涂料	各种面砖、外墙涂料、局部天然石材
楼地面	彩色水磨石、大理石、地毯、各种塑料地板	
天棚	胶合板、钙塑板、吸音板、各种涂料	外廊、雨篷底部参照室内装饰
门窗	窗帘盒	普通钢、木门窗,主要入口铝合金门
卫生间	墙面	水泥砂浆、瓷砖内墙裙
	楼地面	水磨石、马赛克
	天棚	混合砂浆、纸筋灰浆、涂料
	门窗	普通钢、木门窗

表 1.4 普通装饰标准

装饰部位	室内装饰材料及做法	室外装饰材料及做法
墙面	混合砂浆、纸筋灰浆、石灰浆、大白浆、内墙涂料、局部油漆墙裙	水磨石、干粘石、外墙涂料、局部面砖
楼地面	水泥砂浆、细石混凝土、局部水磨石	
天棚	水泥砂浆、水泥石灰浆、纸筋石灰浆或喷浆	外廊、雨篷底部参照室内装饰
门窗	普通钢、木门窗,铁质五金配件	

1.2.1.3 按造价阶段分类

建筑装饰工程按造价阶段分类可分为如下 3 类:

- ① 装饰工程概算;
- ② 装饰工程施工图预算;
- ③ 装饰工程结算与决算。

1.2.2 建筑装饰工程的特点

建筑装饰工程的主要特点有以下 4 点:

- ① 独立性与依附性;
- ② 个性与共性;
- ③ 施工的精致性;
- ④ 造价高低悬殊性。

1.3 建筑装饰工程计价的方法与作用

1.3.1 定额计价方法

定额计价方法就是按预算定额规定的分部分项子目,逐项计算工程量,套用

预算定额单价（或单位估价表）确定直接费，然后按规定的取费标准确定措施费、间接费、利润和税金，加上材料调差系数和适当的不可预见费，经汇总后即工程预算价或标底，而标底则作为评标定标的主要依据。

这种定额单价法确定工程造价，是我国长期以来在工程造价形成过程中采用的模式，这是一种与计划经济相适应的工程造价管理模式。定额计价模式实际上是国家通过颁布统一的估算指标、概算指标，以及概算、预算和有关费用定额，对建筑产品价格进行有计划管理的计价方法。国家以假定的建筑安装产品为对象，制定统一的预算和概算定额，计算出每一单元子项的费用后，再综合形成整个工程的造价。定额计价模式的基本原理如图 1.1 所示。

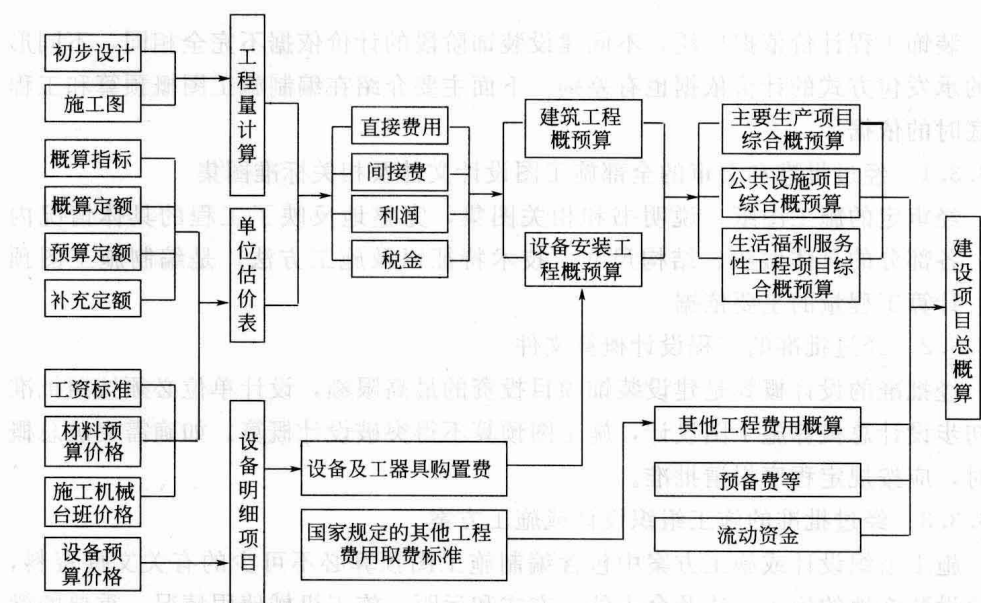


图 1.1 定额计价模式的原理示意图

从图 1.1 中可以看出，编制建设工程造价最基本的过程有两个，即：工程量和工程计价。为统一口径，工程量的计算均按照预算定额规定的分部分项子目工程量计算规则逐项计算工程量。工程量确定以后，就可以按照一定的方法确定出工程的成本及盈利，最终就可以确定出工程预算造价（或投标报价）。工程造价定额计价方法的特点就是量、价合一。

1.3.2 建筑安装工程费用计算关系

建筑安装工程费用计算关系见表 1.5。

表 1.5 建筑安装工程费用计算关系

序号	计算方法	费用项目	备 注
(1)	按预算表	直接工程费	
(2)	按规定标准计算	措施费	
(3)	(1)+(2)	小计(直接费)	
(4)	(3)×相应费率	间接费	
(5)	[(3)+(4)]×相应利润率	利润	
(6)	(3)+(4)+(5)	合计	
(7)	(6)×(1+相应税率)	含税造价	

1.3.3 建筑装饰工程定额计价依据

装饰工程计价依据广泛,不同建筑装饰阶段的计价依据不完全相同,不同形式的承包方式的计价依据也有差别。下面主要介绍在编制施工图概预算和工程标底时的依据。

1.3.3.1 经过批准和会审的全部施工图设计文件及相关标准图集

经审定的施工图纸、说明书和相关图集,完整地反映了工程的具体情况内容、各部分的具体做法、结构尺寸、技术特征以及施工方法,是编制施工图预算、计算工程量的主要依据。

1.3.3.2 经过批准的工程设计概算文件

经批准的设计概算是建设装饰项目投资的最高限额,设计单位必须按照批准的初步设计总概算施工图设计,施工图预算不得突破设计概算。如确需突破总概算时,应按规定程序报请批准。

1.3.3.3 经过批准的施工组织设计或施工方案

施工组织设计或施工方案中包含编制施工图预算必不可少的有关文件资料,如建筑装饰地的施工方法及余土外运方式和运距,施工机械使用情况,重要的梁柱板的施工方案等,是编制施工图预算的重要依据。

1.3.3.4 建筑装饰工程消耗定额或计价规范

现行建筑工程消耗量定额及建设工程工程量清单计价办法,都详细地规定了分项工程项目划分及编码、分项工程名称及工程内容、工程量计算规则等内容,是编制施工图预算和标底的主要依据。

1.3.3.5 建筑装饰工程估价表或价目表

建筑工程估价表或价目表是确定分项工程费用的重要文件,是编制建筑安装工程招标标底的主要依据,是计算各项费用的基础和换算定额单价的主要依据。

1.3.3.6 建筑装饰工程估价

人工、材料、机械台班预算单价是预算定额的三要素,是构成直接工程费的

主要因素,尤其是材料费在工程成本中的比重大,而且在市场经济条件下其价格随市场变化,为使预算造价尽可能接近实际,各地区部门对此都有明确的调价规定。因此合理确定人工、材料、机械台班预算价格及其调价规定是编制施工图预算的重要依据。

1.3.3.7 建筑工程费用定额及计算规则

建筑工程费用定额及计算规则规定了建筑安装工程费用中措施费、规费、利润和税金的取费标准和取费方法,它是在建筑安装工程人工费、材料费和机械台班使用费计算完毕后,计算其他各项费用的主要依据。

1.3.3.8 工程承发包合同文件

施工单位和建设单位签订的工程承发包合同文件的若干条款,如工程承包形式、材料设备供应方式、材料差价结算、工程款结算方式、费率系数和包干系数等,是编制施工图预算和工程标底的重要依据。

1.3.3.9 预算工作手册

预算工作手册是预算人员必备的预算资料。它主要包括各种常用数据和计算公式、各种标准构件的工程量和材料量、金属材料规格和计量单位之间的换算,它能为准确、快速编制施工图预算提供方便。

1.3.4 工程量清单计价方法

工程量清单计价方法是一种区别于定额计价模式的新型计价模式,是一种主要由市场定价的计价模式,是由建设产品的买方和卖方在建设市场上根据供求状况、信息状况进行自由竞价,从而最终能够签订工程合同价格的方法。因此,可以说工程量清单的计价方法是在建设市场建立、发展和完善过程中的必然产物。在工程量清单的计价过程中,工程量公开清单向建设市场的交易双方提供了一个平等的平台,是投标人在投标活动中进行公正、公平、竞争的重要基础。

1.3.4.1 工程量清单计价费用的组成

根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定,工程量清单计价的费用由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金5部分组成,如图1.2所示。

1.3.4.2 工程量清单各项费用的计算

(1) 分部分项工程费 分部分项工程量清单费用采用综合单价计价,综合单价应由完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、施工机械使用费、管理费和利润组成,并考虑风险因素。

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。

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。

③ 施工机械使用费 指使用施工机械作业所发生的费用。

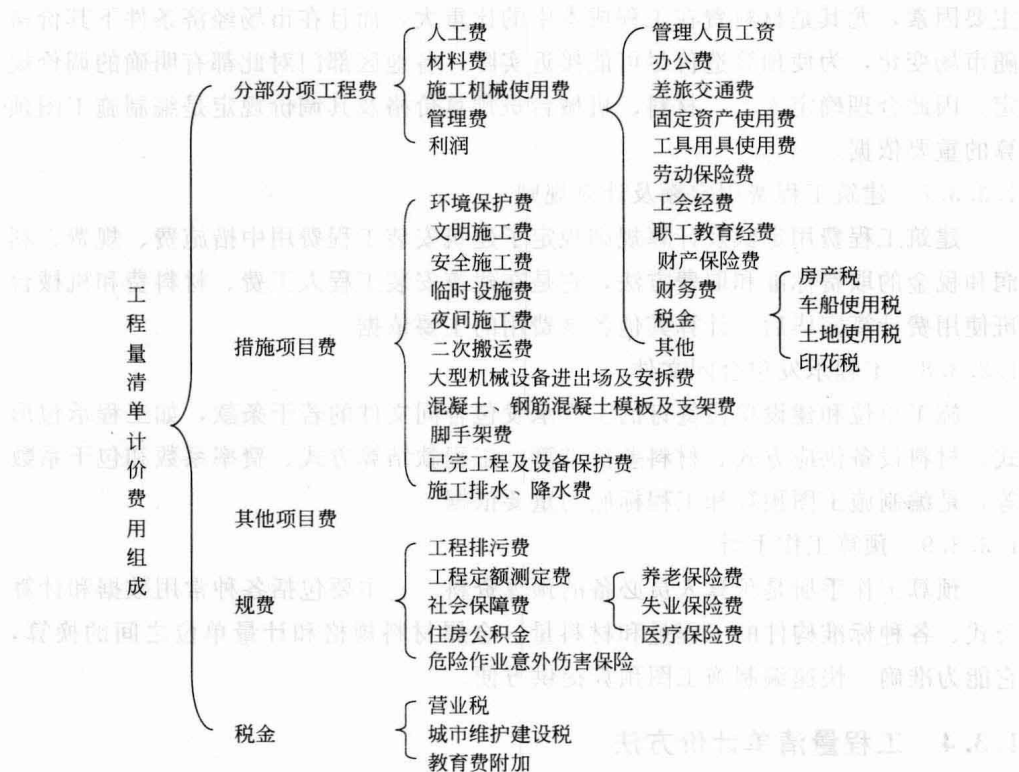


图 1.2 工程量清单计价费用组成图

④ 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。

⑤ 利润 指按企业经营管理水平和市场的竞争能力，完成工程量清单中各个分项工程应获得并计入清单项目中的利润。

分部分项工程量清单费用中，还应考虑风险因素，计算风险费用。风险费用是指投标企业在确定综合单价时，客观上可能产生的不可避免误差，以及在施工过程中遇到施工现场条件复杂、恶劣的自然条件、施工中意外事故、物价暴涨以及其他风险因素所发生的费用。

(2) 措施项目费 措施项目费是指施工企业为完成工程项目施工，应发生于该工程施工前和施工过程中生产、生活、安全等方面的非工程实体费用。

(3) 其他项目清单费用 其他项目清单包括招标人部分和投标人部分。

① 招标人部分。

a. 预留金：指招标人在工程招标范围内为可能发生的工程变更而预备的金额。

b. 材料购置费：指招标人将按国家规定准予分包的工程指定分包人或者指定供应商供应材料等而预留的金额。

② 投标人部分。

a. 总承包服务费：指投标人配合协调招标人工程分包和材料采购所发生的费用，一般取 2%~3%。

b. 零星工作项目费：指施工过程中应招标人要求而发生的不是以实物计量和定价的零星项目所发生的费用，工程竣工时按实结算。

c. 其他。

(4) 规费 规费是指政府和有关权力部门规定必须缴纳的费用（简称规费）。内容包括：工程排污费、工程定额测定费、社会保障费、住房公积金、危险作业意外伤害保险等。

(5) 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、城市维护建设税及教育费附加等各种税金。

1.3.5 综合单价的概念及计算方法

1.3.5.1 综合单价的概念

综合单价是由人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润组成，并适当考虑了风险因素的单价。综合单价的综合有两层意思：一是本身价格的综合，每一个综合价格包括了人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润；二是工程内容的综合，如钢结构工程中的钢构件，其工程内容包括了钢构件的制作、运输、安装、油漆、探伤等，钢构件的综合单价包括了钢构件的制作、运输、安装、油漆、探伤等的费用。

1.3.5.2 综合单价的计算方法

(1) 人工费、材料费、机械使用费的计算 人工费、材料费、机械使用费计算方法见表 1.6。

表 1.6 人工费、材料费、机械使用费计算方法

费用名称	计算方法
人工费	$\Sigma(\text{分部分项工程量} \times \text{人工消耗量定额} \times \text{人工工日单价})$
材料费	$\Sigma(\text{分部分项工程量} \times \text{材料消耗量定额} \times \text{材料单价})$
机械使用费	$\Sigma(\text{分部分项工程量} \times \text{机械台班消耗量定额} \times \text{机械台班单价})$

(2) 管理费的计算

管理费 = 计算基数 × 管理费率 (1.1)
 管理费率按分部分项工程管理费率表取定，具体见各省市的建设工程造价计价规则。

(3) 利润的计算

利润 = 计算基数 × 利润率 (1.2)