

# 建筑工程预算

田永复 编著



# 71

## 建筑工程预算

田永复 编著

中国建筑工业出版社

(京)新登字035号

本书是为配合《全国统一建筑工程预算定额》的正确执行和运用而编写的，它力求从认识新材料、新工艺，了解定额的制定方法、掌握定额换算原理、正确执行和运用定额、搞好建筑工程预算等方面为读者提供有参考价值的内容。

0464/27

建筑工程预算

田永发 编著

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店总销

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

开本：850×1168毫米 1/32 印张：2038 字数：545千字

1996年5月第一版 1996年5月第一次印刷

印数：1—6, 100册 定价：31.00元

ISBN 7-112-02758-6

F·216 (7865)

版板所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 前　　言

建筑工程随着时代潮流的发展，越来越受到人们的重视，伴随着的装饰工程预算，也就成为工程经济和管理的一项重要内容。1992年底国家颁布了《全国统一建筑工程预算定额》，从1993年起开始执行。这使建筑工程造价和建筑市场管理，有了一个统一性的评价标准，对建筑工程的健康发展，起到了积极促进作用。

本书是为了配合《全国统一建筑工程预算定额》的正确执行和运用而编写的，可作为广大预算工作者实际工作中的一本参考读物。之所以为参考读物，因为它对广大读者来说只可能起到理解分析和领会建筑工程预算定额内容，顺利搞好建筑工程预算工作的辅导参考作用，而不能作为对《全国统一建筑工程预算定额》的法令性解释。解释权为国家主管部门所有。但本书力求从认识新材料、新工艺，了解定额的制定方法，掌握定额换算原理，正确执行和运用定额，搞好建筑工程预算等方面，提供有参考价值的内容。

本书共分八章，除第一章外，其他七章均按《全国统一建筑工程预算定额》的编排顺序和内容，进行逐章逐节论述，以便于实际工作中查对使用。

文中论述力求将实用性、知识性、科学性和法令性融为一体，深入浅出，通俗易懂。但由于编著者水平和手头资料所限，错误在所难免，望广大读者诚恳指教。

1995年5月

# 目 录

1 建筑装饰工程预算与报价 .....	1
1.1 建筑装饰工程预算 .....	2
1.1.1 建筑装饰工程预算的类别 .....	2
1.1.2 建筑装饰工程预算的编制依据 .....	2
1.1.3 建筑装饰工程预算的编制步骤与方法 .....	4
1.2 建筑装饰工程的费用 .....	8
1.2.1 直接费 .....	9
1.2.2 间接费 .....	12
1.2.3 计划利润、材料差价和税金 .....	12
1.2.4 建筑装饰工程费用的计算程序 .....	18
1.2.5 定额人工费、定额材料费和定额机械费 .....	31
1.3 建筑装饰工程报价 .....	34
1.3.1 装饰工程投标报价步骤 .....	34
1.3.2 建筑装饰工程快速报价方法 .....	37
2 楼地面工程 .....	49
2.1 找平层 .....	49
2.1.1 找平层定额的应用 .....	49
2.1.2 找平层的工程量计算 .....	54
2.1.3 找平层的工艺及材质要求 .....	54
2.1.4 全国统一建筑工程预算定额——找平层 .....	55
2.2 整体面层 .....	59
2.2.1 整体面层定额的执行 .....	59
2.2.2 整体面层的工程量计算 .....	68
2.2.3 全国统一建筑工程预算定额——楼地面整体面层 .....	70
2.3 块料面层 .....	80
4	

2.3.1	大理石面层	80
2.3.2	花岗岩与预制水磨石面层	89
2.3.3	彩釉砖与水泥花砖面层	91
2.3.4	缸砖面层	94
2.3.5	陶瓷锦砖（马赛克）面层	95
2.3.6	镭射玻璃楼地面	97
2.3.7	玉石板面层及块料面层打蜡	98
2.3.8	塑料板与橡胶板面层	99
2.3.9	木板（条）面层	100
2.3.10	防静电地板	101
2.3.11	地毯面层	102
2.3.12	全国统一建筑工程预算定额——楼地面块料面层及饰面	105
2.4	扶手、栏杆、栏板	120
2.4.1	定额含量的主要参数	120
2.4.2	定额的应用	121
2.4.3	全国统一建筑工程预算定额——扶手、栏杆、栏板	122
3	墙柱面工程	126
3.1	一般抹灰	126
3.1.1	石灰砂浆抹灰	126
3.1.2	水泥砂浆抹灰	137
3.1.3	混合砂浆抹灰	141
3.1.4	其他砂浆抹灰	141
3.1.5	全国统一建筑工程预算定额——一般抹灰	142
3.2	装饰抹灰	159
3.2.1	水刷石	159
3.2.2	干粘石	164
3.2.3	斩假石面层	166
3.2.4	拉条与甩毛面层	166
3.2.5	全国统一建筑工程预算定额——装饰抹灰	167
3.3	镶贴块料面层	178

3.3.1	大理石墙柱面	178
3.3.2	花岗岩墙柱面	183
3.3.3	汉白玉、蓝田玉墙柱面	183
3.3.4	凹凸假麻石块墙柱面	183
3.3.5	预制水磨石板饰面	185
3.3.6	马赛克、瓷板和无釉面砖	187
3.3.7	金属面砖	194
3.3.8	劈离砖	195
3.3.9	全国统一建筑工程预算定额——镶贴块料面层	198
3.4	饰面、隔墙（间壁墙）	216
3.4.1	不锈钢饰面	216
3.4.2	铝合金玻璃幕墙及隔墙	218
3.4.3	硬木板条墙面及硬木条吸音墙面	223
3.4.4	丝绒饰面与胶合板饰面	224
3.4.5	镜面玻璃与镭射玻璃饰面	226
3.4.6	镁铝曲板柱面	227
3.4.7	电化铝板和铝合金装饰板墙面	228
3.4.8	石膏板隔墙	230
3.4.9	玻璃砖隔断	232
3.4.10	全国统一建筑工程预算定额——饰面、隔墙、隔断	233
4	天棚工程	258
4.1	砂浆面层	258
4.1.1	混凝土基面抹石灰砂浆面层	258
4.1.2	混凝土基面抹水泥砂浆面层	262
4.1.3	混凝土天棚一次抹面及预制板底勾缝	263
4.1.4	钢板网天棚抹砂浆面	264
4.1.5	板条天棚石灰砂浆面	265
4.1.6	天棚装饰线抹灰	267
4.2	天棚龙骨架	267
4.2.1	圆木天棚龙骨	267
4.2.2	方木天棚龙骨	272

4.2.3	轻钢龙骨吊顶	275
4.2.4	T型铝合金天棚龙骨	280
4.2.5	铝合金方板天棚龙骨	282
4.2.6	铝合金条板天棚龙骨	286
4.2.7	铝合金格片式天棚龙骨	289
4.3	天棚面层饰面	290
4.3.1	板条天棚面层	290
4.3.2	胶合板、木丝板和刨花木屑板天棚面层	290
4.3.3	吸音板天棚饰面	291
4.3.4	埃特板与玻璃纤维天棚饰面	292
4.3.5	塑料板天棚饰面	293
4.3.6	钢板网和铝板网天棚饰面	293
4.3.7	铝塑板与钙塑板天棚饰面	294
4.3.8	矿棉板及石膏板天棚饰面	295
4.3.9	不锈钢板及镜面玻璃天棚饰面	295
4.3.10	镜面玲珑胶板天棚饰面	295
4.3.11	宝丽板及柚木夹板天棚饰面	295
4.3.12	铝合金条板与铝合金方板天棚饰面	296
4.3.13	铝棚假天棚	297
4.3.14	送风口及回风口	297
4.4	全国统一建筑工程预算定额——天棚工程	299
5	门窗工程	340
5.1	铝合金门窗	340
5.1.1	铝合金门	340
5.1.2	铝合金窗	344
5.1.3	铝合金门窗的预算要点	347
5.2	彩板组角钢门窗	348
5.3	塑料门窗	348
5.4	钢门窗安装	349
5.5	全国统一建筑工程预算定额——门窗工程	350
6	油漆、涂料工程	385
6.1	木材面油漆	385

6.1.1	木材面油漆折算系数的制定与应用	386
6.1.2	底油一遍、刮腻子、调和漆二遍的木材面油漆	388
6.1.3	润油粉、刮腻子、调和漆二遍、磁漆一遍的木材面油漆	392
6.1.4	刷底油、油色、清漆二遍的木材面油漆	397
6.1.5	润水粉、刮腻子、漆片、硝基清漆、磨退出亮 木材面油漆	399
6.1.6	木地板油漆	402
6.2	金属面油漆	404
6.2.1	金属面油漆折算系数的制定	405
6.2.2	金属面油漆的定额含量	406
6.3	抹灰面油漆、涂料	411
6.3.1	乳胶漆	411
6.3.2	抹灰面过氯乙烯漆	412
6.3.3	喷塑及彩砂喷涂	412
6.3.4	抹灰面 106、803、JH801 涂料	414
6.3.5	楼地面 107 胶水泥、777 油漆、177 涂料	415
6.3.6	白水泥浆、石灰油浆涂料	416
6.4	裱糊	417
6.5	全国统一建筑工程预算定额——油漆、涂料工程	420
7	其他工程	464
7.1	招牌基层	464
7.1.1	平面招牌	464
7.1.2	箱式招牌和竖式标箱	468
7.2	美术字安装	468
7.2.1	美术字及其规格	468
7.2.2	字底基面及定额运用	469
7.3	压条、装饰条	469
7.3.1	压条	470
7.3.2	金属装饰条	470
7.3.3	木装饰条	473
7.3.4	木装饰压角线	473

7.3.5	压条、装饰条定额的应用	174
7.3.6	零星装修	475
7.3.7	柜类	476
7.3.8	全国统一建筑工程预算定额——其他工程	477
8	装饰灯具	501
8.1	装饰灯具的分类及使用定额	501
8.1.1	装饰灯具的分类	501
8.1.2	装饰灯具的定额	502
8.1.3	定额的应用	502
8.2	灯饰样品图及定额项目表	504
8.2.1	垂吊式装饰灯具	504
8.2.2	吸顶式艺术装饰灯具	514
8.2.3	荧光艺术装饰灯具	530
8.2.4	几何形状组合艺术装饰灯具	539
8.2.5	标志、诱导装饰灯具	543
8.2.6	水下艺术装饰灯具	544
8.2.7	点光源艺术装饰灯具	545
8.2.8	草坪灯具	547
8.2.9	歌舞厅灯具	548
附录一	建设部文件	554
1.	关于发布《施工企业资质等级标准》的通知	554
2.	建筑装饰施工企业资质等级标准	554
3.	关于试行《建筑工程装饰设计单位资格分级标准》和确保建筑 工程设计整体性的通知	556
4.	建筑装饰设计单位资格分级标准	557
5.	关于改进和调整部分民用建筑和市政工程设计收费办法和 标准的通知	559
6.	民用建筑设计收费标准（报批稿）（室内设计部分）	561
附录二	关于发布行业标准《建筑工程施工及 验收规范》的通知	563

# 1 建筑装饰工程预算与报价

建筑工程是房屋建筑工程的装饰或装修的简称，可分为前期装饰与后期装饰。

前期装饰是指随着房屋建筑工程的结构骨架完成后，按照建筑设计施工图，对墙柱面、楼地面、天棚面以及配套构件的表面及空间进行装修的分部工程。有的称之为传统装修或一般装修或粗装修。目前有许多省市对新建住宅工程和住宅小区，作出“一律实行户门以内只做粗装修”的规定，这就是指的前期装饰。

后期装饰是指对交付给使用者以后的新建房屋或旧房屋进行重新装饰装修的工程。有的简称为装饰工程或高级装饰工程或现代装饰工程。目前社会上泛称的装饰工程即为后期装饰。

建筑工程预算和建筑工程报价，是同一性质的两个概念。它们的目的都是要得出建筑工程的工程造价，它们的计算依据和计算原理均大同而小异，但具体的计算方法和掌握尺度却有所区别。

建筑工程预算是按照设计图纸要求，根据统一的装饰工程定额和规定的取费标准文件而作出的装饰工程造价。它的透明度和公开性比较强，计算方法严谨而正规。

建筑工程报价也是按照设计图纸要求确定，但计算依据文件并不强求统一，可以部分根据统一定额，部分不依据定额；也有的完全不依据统一定额，而按照本企业制定的标准（如外商承包国内工程和国内企业承包国外工程等）；在计算方法上也灵活多样。它的保密性和自决性较强，但最终也必须得出合理的工程造价。

## 1.1 建筑装饰工程预算

建筑工程的后期装饰，已经发展成为一个独立的新型专业，它把美学与建筑融合为一体，简称为建筑装饰工程。装饰工程图和装饰效果图，是建筑装饰工程预算的基本依据。

建筑工程大量运用了新型建筑装饰材料和新工艺。为了确定这一新型专业工程的合理造价，有关省市都着手编制了本地区的《建筑工程概算定额》、《高级装饰工程补充定额》、《建筑工程预算定额》等定额资料及配套法规。编制出的造价文件，有的称“建筑工程概算”，有的称“建筑工程补充预算”，有的称“建筑工程预算”，各不相同。为求全国统一，中华人民共和国建设部于1992年12月29日颁布了《全国统一建筑工程预算定额》，作为“编制装饰工程施工图预算、确定装饰工程造价、拨付工程价款、办理竣工结算的依据。”按此定额编制的预算，这里我们统称为“建筑工程预算。”

### 1.1.1 建筑装饰工程预算的类别

建筑工程预算同建筑工程预算一样，按照不同的设计阶段，也分为建筑工程总概算、建筑工程综合概（预）算、建筑工程施工图预算等，如图1.1.1所示。

总概算是初步规划设计阶段的全部费用文件，综合概（预）算是初步扩大设计或技术设计阶段的费用文件，施工图预算是施工图设计阶段的费用文件。

### 1.1.2 建筑装饰工程预算的编制依据

编制建筑工程预算的依据，总的有以下几种：

#### 1. 设计资料

(1) 装饰工程设计图：包括规划图、施工图、局部大样图和标准图集。

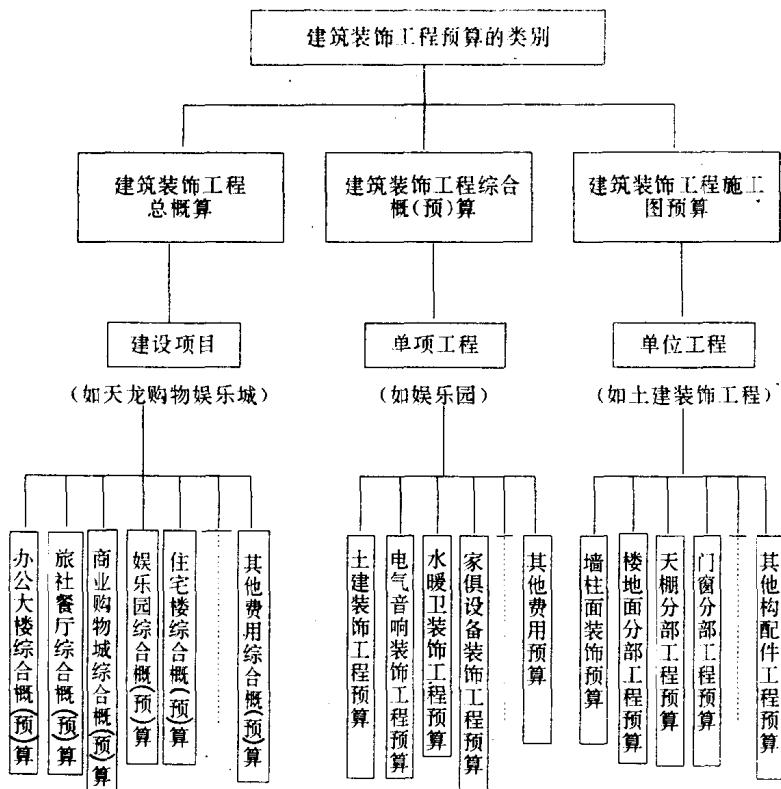


图 1.1.1

(2) 装饰效果图：包括整体效果图、局部效果图。

(3) 装饰工程施工组织设计或施工方案。

## 2. 经济资料

(1) 装饰工程定额：包括装饰工程概算定额、装饰工程预算定额，若做施工预算，还需装饰工程施工定额。

(2) 费用文件：包括各项收费标准、工资标准、材料预算价格、材料市场参考价格、机械机具使用费价格、政府部门下达的其他费用文件。

## 3. 法定文件

(1) 施工合同或协议书。

(2) 中央部委和地方有关部门颁布的有关建筑安装和装饰工程的规定及通知。

### 1.1.3 建筑装饰工程预算的编制步骤与方法

建筑工程预算的编制步骤与方法，基本上与建筑工程预算相同。熟练的预算人员都有自己的一套习惯作法。如有的采用单位估价法，有的采用实物造价法，还有的采用“三线一面”基数连续计算法等。但基本步骤与方法如下：

#### 1. 收集资料，摸清情况

接到任务后，立即收集编制预算所需要的资料，包括1.1.2节所述内容。此外还要摸清甲方的意图和要求，装饰材料的堆放场地与施工地点的距离、运输条件等，以便确定计算二次搬运费和夜间施工增加费等。

#### 2. 熟悉图纸内容，掌握设计意图

施工图是计算工程量、套用预算定额的主要依据，因此必须认真阅读以下内容：

(1) 墙柱面的标高和截面尺寸，装饰材料及做法，装饰部位与其他构件（如门窗、天棚、空调、灯具等）的连接处理措施，隔墙、隔断的施工工艺等。

(2) 楼地面的各种装饰材料和施工尺寸（如大厅、餐厅、酒吧台、舞台、舞池、茶座席、客房、楼梯、栏杆、山水等不同要求）。

(3) 天棚的骨架、面板和构造。

(4) 门窗的类型及材料。

(5) 油漆、涂料、裱糊等的部位及要求。

(6) 室内装饰条、装饰线、装饰灯、装饰镜、装饰柜、巴台、柜台等的尺寸及做法要求。

在读完图纸后，如发现有不明确或疑问处，应立即向有关部门反映。

#### 3. 阅读定额说明，计算工程量

在读通图纸的基础上，先阅读定额的总说明，再按照定额的编排顺序，对照图纸的相关内容，阅读分部说明及工程量计算规则，选列项目计算工程量。工程量表如下所示：

工程量计算表

第 页

序号	项目名称	轴线位置	单位	数量	计算式

#### 4. 套用定额或单位估价表，计算直接费

将计算出来的工程量，按照定额项目编号所要求的计量单位，逐一与定额中的基价、人工费、材料费和机械费等相乘，其总和即为该项目的直接费。具体计算在“预算表”上进行，表式如下：

装饰工程预算表

第 页

定额 编号	项目名称	工程量		直接费		其中			
						人工费		材料费	
		单位	数量	基价	合价	单价	合价	单价	合价

“预算表”中各栏填写方法如下：

(1) 定额编号：全国统一建筑工程预算定额（1993年版）从第一项起，编号为 1001，至最后项编号为 6116。编制预算时，按图纸要求选列定额表中相应项目的编号，填写到“预算表”内。

(2) 工程量单位：按所选用定额表上的单位，填写到“预算表”内。

(3) 工程量数量：将“工程量计算表”中相应的“工程数量”按“工程量单位”计入“预算表”内。

(4) 直接费基价：将定额表内相应项目编号的“基价”填入。

(5) 直接费合价：将“预算表”内相应项目的“工程量数

量”乘“直接费基价”之积填入。

(6) 人工费单价：将定额表内相应项目编号的“人工费”填入。

(7) 人工费合价：将“预算表”内相应项目的“工程量数量”乘“人工费单价”之积填入。

(8) 材料费单价：将定额表内相应项目编号的“材料费”填入。

(9) 材料费合价：将“预算表”内相应项目的“工程量数量”乘“材料费单价”之积填入。

(10) 机械费单价：将定额表内相应项目编号的“机械费”填入。

(11) 机械费合价：将“预算表”内相应项目的“工程量数量”乘“机械费单价”之积填入。

最后将各个“合价”部分之值，分别求出累加之值，即为该工程的直接费。此直接费是按照“定额表”内的单价计算的，故称为定额直接费。

预算表中每一项目的计算，都应满足下式要求：

$$\text{直接费合价} = \text{人工费合价} + \text{材料费合价} + \text{机械费合价}$$

若任何一项不满足此要求，说明此项计算有错，应重新计算。

5. 按“取费标准”计算各项取费，得出工程造价

详见 1.2.1、1.2.2、1.2.3 和 1.2.4 节所述。

6. 进行工料分析，得出人工与材料数量

工料分析是把工程所需要的人工和各种材料逐一计算出来的过程，它在“工料分析表”上进行，具体表式如下：

工 料 分 析 表                           第 页

定额 编号	项目名称	工程量		综合人工		(材料名称)		(材料名称)		.....
				工日		(规格或单位)		(规格或单位)		.....
		单位	数量	定额	合计	定额	合计	定额	合计	定额

“工料分析表”中各栏填写方法如下：

- (1) 定额编号
- (2) 项目名称
- (3) 工程量
- (4) 综合人工定额：将定额表内相应项目编号的“综合人工”填入。
- (5) 综合人工合计：将“工料分析表”中相应项目的“工程量数量”乘“综合人工定额”之积填入。
- (6) (材料名称)定额：在定额表中每个项目编号栏内，都有几种材料的含量值；每种材料及其含量值，在“工料分析表”内填一格。
- (7) (材料名称)合计：将“工料分析表”中相应项目编号的“工程量数量”分别乘以同项目编号内的“(材料名称)定额”之积填入。

最后待所有项目全部计算完毕后(工料分析表的格数可按需要延长)，分别将“综合人工合计”、各“(材料名称)合计”进行累加，即得出该工程综合人工和各种不同材料的总需要量。

#### 7. 编写装饰工程预算编制说明

装饰工程预算编制说明的内容有以下几方面：

- (1) 采用的图纸名称或编号；
- (2) 依据的定额名称；
- (3) 依据的取费标准名称或文号；
- (4) 与定额表中材料单价不同的材料价格来源文件。
- (5) 因无依据可查而未列入预算内的项目名称或材料名称，并说明另行处理的意见。
- (6) 临时变更或增减项目而未列入预算内的项目名称，并说明待竣工后另行调整。
- (7) 对无依据可查，经过双方协商的项目，说明协商经办人及其意见。

#### 8. 填写装饰工程预算书封面。