

建筑装饰工程预算与估价

任玉峰 刘金昌 刘志才 主编

黑龙江科学技术出版社



建筑装饰工程预算与估价

徐家瑞 刘金霞 刘恩才 主编

清华大学出版社



建筑装饰工程预算与估价

任玉峰 刘金昌 刘志才 主编

黑龙江科学技术出版社

内 容 提 要

本书是根据一些省、市, 1991年颁布的《建筑装饰工程预算定额》和有关编制建筑装饰工程预算的规定而编写的。全书共分十二章, 其内容包括: 建筑装饰工程技术基础知识和编制预算的基础知识; 建筑装饰工程费用和预算定额; 建筑装饰工程预算编制的内容、方法、步骤及其审查和实例; 建筑装饰工程估价和微机编制装饰工程预算系统等。

本书可作为建筑学、建筑装饰工程、建筑管理工程和建筑财会等专业的教材, 亦可作为从事建筑装饰工程设计、施工、管理等人员的学习参考书。

责 任 编 辑: 杨晓杰

封 面 设 计: 张秉顺

版 式 设 计: 王 莉

建筑装饰工程预算与估价

任玉峰 刘金昌 刘志才 主编

黑龙江科学技术出版社出版

(哈尔滨市南岗区建设街35号)

哈尔滨市龙华印刷厂印刷

黑龙江省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 12印张 4插页 240千字

1993年5月第1版·1996年5月第4次印刷

印数: 16001—24000册 定价: 13.50元

ISBN7-5388-2081-9/TU·153

(黑)新登字第2号

前 言

在社会主义经济建设迅速发展，人们物质文化生活水平不断提高，国际间往来日益频繁形势的推动下，我国的建筑装饰工程专业一跃而起，方兴未艾。时至今日建筑装饰工程专业型的设计和施工企业不断涌现，建筑装饰作为一个行业已经确立。建筑装饰工程已从建筑工程中的分部工程成为一个独立的崭新的单位工程，作为单独的项目进行招投标。与此同时，建筑装饰工程预算工作也变得更为重要了。

建筑装饰工程的新材料、新技术和新工艺层出不穷，建筑装饰等级标准逐渐提高，建筑装饰工程费用，在建筑工程费用中占的比例越来越大。因此，科学地编制建筑装饰工程预算，合理地确定工程造价，对降低工程成本，节省基本建设投资，具有十分重要的意义。

建筑装饰产品的种类繁多，装饰材料的品种浩如烟海，施工机具和工艺不断地改进，建筑装饰工程预算定额项目内容难以全部满足实际工作的需要。因此，进行建筑装饰工程的估价也是十分必要的。

目前，我国还没有正式颁布全国统一的《建筑装饰工程预算定额》。本书根据一些省、市1991年颁布的《建筑装饰工程预算定额》和有关编制建筑装饰工程预算的规定，结合对微机编制建筑装饰工程预算系统的研究成果，充分考虑了

建筑装饰预算工作所必备的基础知识、理论和编制技能，较全面地阐述了建筑装饰工程技术、材料和编制工程预算的基础知识，建筑装饰工程费用和预算定额，建筑装饰工程预算的编制内容、方法、步骤及其审查和实例，建筑装饰工程估价和微机编制装饰工程预算系统等内容。在编写过程中，力求知识系统，逻辑清楚，文字通俗易懂，并具有可操作性。通过对本书的学习，使读者不但可以从事建筑装饰工程预算的编制工作，并具有分析和解决工作中有关问题的能力。

全书由任玉峰、刘金昌、刘志才同志主编。参加本书编写的人员有（按姓氏笔划排列）：王传有、任玉峰、刘志才、刘金昌、许程洁、李忠富、杨晓林、罗中才、金成文、张守建、孟维佳、曾爱民等同志。

由于水平所限，本书难免有错误之处，敬请读者批评指正。

目 录

第一章 建筑装饰工程概论	(1)
第一节 工程概述	(1)
第二节 工程材料	(9)
第三节 工程施工工艺	(37)
第二章 建筑装饰工程预算概论	(56)
第一节 概述	(56)
第二节 建筑装饰工程施工图预算的 作用	(61)
第三节 建设工程项目的划分	(65)
第四节 建设工程概、预算文件的组成	(70)
第三章 建筑装饰工程费用	(76)
第一节 费用构成及特点	(76)
第二节 直接费用	(79)
第三节 间接费用	(85)
第四节 利润	(89)
第五节 其他费用	(90)
第六节 税金	(92)
第七节 费用计算程序	(93)
第四章 建筑装饰工程预算定额	(96)
第一节 概述	(96)

第二节	预算定额的编制原则和依据	(100)
第三节	预算定额的编制方法和步骤	(103)
第四节	预算定额手册的组成及应用	(107)
第五章	建筑装饰工程单位估价表	(124)
第一节	概述	(124)
第二节	单位估价表的编制依据	(126)
第三节	单位估价表的编制方法和步骤	(127)
第四节	补充单位估价表	(135)
第六章	建筑装饰工程量计算	(140)
第一节	概述	(140)
第二节	建筑面积计算	(143)
第三节	脚手架工程	(163)
第四节	普通装饰工程	(168)
第五节	墙面、柱面工程	(190)
第六节	楼地面工程	(194)
第七节	天棚工程	(199)
第八节	铝合金工程	(201)
第九节	楼梯、栏杆、扶手	(204)
第十节	其他项目	(206)
第十一节	进口卫生洁具安装	(210)
第十二节	灯具安装	(211)
第七章	建筑装饰工程预算的编制	(213)
第一节	预算编制依据	(213)
第二节	预算编制方法和步骤	(216)
第八章	建筑装饰工程工料分析	(226)

第一节	概述	(226)
第二节	工料分析的方法和步骤	(227)
第九章	建筑装饰工程预算审查	(233)
第一节	概述	(233)
第二节	预算审查的方式和方法	(234)
第三节	预算审查依据、步骤和内容	(236)
第十章	建筑装饰工程预算编制实例	(240)
第一节	编制说明	(240)
第二节	编制步骤	(245)
第十一章	建筑装饰工程估价	(253)
第一节	估价概述	(253)
第二节	估价的编制方法	(257)
第三节	按单位估价表确定工程估价	(263)
第十二章	建筑装饰工程预算微机编制系统 ...	(270)
第一节	微机编制系统综述	(270)
第二节	微机编制系统的设计	(274)
第三节	微机系统程序模块设计及部分 程序	(286)

第一章 建筑装饰工程概论

第一节 工程概述

一、建筑装饰工程及其内容

建筑装饰工程是建筑工程的一部分。它是在已建立起来的建筑实体上进行装饰的工程。其包括的范围很广，可以说，除了建筑主体结构以外的建筑工程都应属于建筑装饰工程的范畴。按建筑装饰工程使用的材料、施工方法以及装饰效果的程度不同，可将其分为：一般建筑装饰工程和现代建筑装饰工程。

一般建筑装饰工程是指在建筑工程中的建筑装饰分部工程。它在建筑工程预算定额中分为：清水墙勾缝、抹灰工程、刷白、水质涂料、水刷石、干粘石、涂刷、拉毛、油漆及门窗玻璃安装工程等。

现代建筑装饰工程是对已经完成的一般建筑工程的新建工程或旧建筑物的外部表面及室内空间，在使用功能、气氛、格调 and 美观等方面进行更高层次的建筑艺术加工，以求美化建筑物，改善人们的工作和生活环境的装饰工程。它也称为高级建筑装饰工程。现代建筑装饰工程的应用范围很广，几乎涉及各种类型建筑物的各个部位，更集中应用于现

代高级饭店和宾馆等建筑物中，其内容一般包括：外部和内部建筑物表面的美化，如铝合金玻璃幕墙、内外墙、柱、梁、墙裙、楼梯、雨蓬等镶贴大理石、轻钢骨架天棚、和地面铺地毯等的装饰工程；对建筑物的空间处理，如安装钢或木龙骨的隔墙、铝合金隔墙等；对暴露设备的美化，如暖气包罩、窗帘盒、灯罩等；门窗安装工程，如铝合金门窗、铝合金卷帘门窗的制作与安装等；为改善室内环境和条件而增加的设备安装，如空调、音响和通讯设备等的安装；生活设施的布置，如床上用品、家俱、卫生洁具和灯具的安装；工艺美术品的陈设，如字画、壁毯、雕刻、盆景和古玩的陈设等。

在建筑工程中，一般建筑装饰工程，已被习惯地称为建筑装饰工程。现代建筑装饰工程通常也被简称为建筑装饰工程。本书所讲述的建筑装饰工程主要是指现代建筑装饰工程。

建筑装饰工程，按装饰水平的不同，划分为不同的等级。建筑装饰等级的划分是一个综合指标。它首先由建筑物的等级所决定的。不同类型的建筑物，等级划分的指标内容不尽一致。例如：国际和国内旅游饭店的建筑装饰等级划分标准，主要指标有：房间面积、使用的装饰材料、室内设施及费用等，如表 1—1 所示。

建筑装饰工程是建筑工程的重要组成部分，基本是覆盖在建筑物的表层的，其主要作用为：

(1) 建筑装饰工程很好地保护了建筑物的结构体，覆盖在结构体上的建筑装饰部分，使其避免受风吹雨打、湿气

表1—1

国际国内饭店装饰等级标准主要指标

	等级	建筑面积和费用	客房主要设施
国外饭店	中低档饭店	每个房间面积不小于25米 ² 。 每个标准间建筑装饰费用约为2~4万美元,用于材料、设备、用具和陈设品的全部费用	客房内设有写字台、坐椅、沙发、彩色电视机、室内空调、音响系统。卫生间备有日用洗漱用品
	中上档饭店	每个房间面积不小于36米 ² 。 每个标准间建筑装饰费用约为4~6万美元,用于材料、设备、用具和陈设品的全部费用	客房内设有写字台、坐椅、沙发、彩色电视机、中央空调系统、音响系统。卫生间设施较好,备有日用洗漱用品
	豪华级饭店	每个房间面积为47米 ² 。平均每间客房建筑装饰费用约为8~10万美元,用于材料、设备、用具和陈设品及公共服务等费用	客房内有写字台、两张坐椅、室内餐桌、酒吧、高级彩电、中央空调系统、音响系统、名人字画、壁画、海外直拨电话。豪华级卫生间及呼叫安全电话
国内饭店	三级饭店	每套平均建筑面积为68~72米 ² 。客房标准间面积为14~16米 ² 。卫生间面积为3~3.5米 ² 。有适当套间或二合一套间	客房内设有空调,彩色电视14英寸,电话、用中等装饰材料和陈设用品,地毯或局部地毯,厚窗帘。卫生间有浴盆、坐便器、脸盆带梳妆台、电剃刀插座、塑料地面、墙面局部块料和防水壁纸
	二级饭店	每套平均建筑面积为78~80米 ² 。客房标准间面积为16~20米 ² 。卫生间面积为3.5~5米 ² 。有适当的双套间和三套间	客房有空调、保证湿度、通风量、风速,彩电14英寸以上,闭路电视,电话、唤醒器、音响冰箱、上等装饰材料和地毯,遮光窗帘,隔音良好。卫生间有浴盆,配套坐便器,电剃刀插座,带梳妆台脸盆,块料地面、局部块料墙面和防水壁纸

续表

等级	建筑面积和费用	客房主要设施
国内 甲级 饭店	每套平均建筑面积为84~100米 ² 。套房标准间面积为20米 ² 以上。卫生间面积为5~6米 ² 。有足够比例的双套间和高级套间。	客房有单独调节的空调,保证温湿度、通风量和风速,彩电18英寸以上,闭路电视,电话、唤醒器、音响、冰箱、小酒吧,高级地毯,精致装饰和配套陈设,遮光窗帘、调光器。卫生间有浴盆、低噪音的坐便器、净身器、带梳妆台的洗脸盆、双电压的电插座、电话听筒、紧急呼叫器、红外线取暖灯、块料墙面和地面。

的侵袭、有害介质的腐蚀,以及机械作用的破坏,保证结构的完好和延长其使用寿命。

(2) 建筑装饰美化了建筑物和城市。建筑装饰工程处在人们能直接感受到的部位,成功的建筑装饰设计方案,优质的装饰材料和精细的施工,可以获得理想的装饰效果。如平整光滑的大理石墙面,使人感到富丽整洁,庄重华贵。不同的材质,表面光洁或凹凸不平的程度会产生奇异的观感。不同的颜色,可以使人们看到五光十色,璀璨缤纷的世界。建筑艺术性的发挥和给人以美的享受,在很大程度上,是建筑装饰工程的作用。

(3) 建筑装饰工程改善了人们工作和生活环境。人们物质和文化生活不断提高,不仅要求有宽敞的居住和工作的地方,而且还要美观舒适。民用建筑的装饰工程,尤其是室内装饰设计所涉及的风格、意境、声响、灯光、色彩、办公

和生活用具的陈设，以及庭院美化和建筑小品等，经常被人们直接感受，精心设计的环境，在人们生活和工作中，时时处处觉得新颖愉快。建筑装饰的目的就是给人们生活和工作以美和舒适的享受。

(4) 建筑装饰工程还具有广泛的社会意义。它标志了人们精神面貌的变化，为繁荣市场，搞活经济，促进了旅游事业的发展，建筑装饰材料及其有关的电子、冶金、机械和化工等产品的发展，创立了新兴的建筑装饰行业，安置了大量人口就业，创造一派欣欣向荣的新局面，以实物记载了改革开放的伟大成果，对扩大国际影响具有一定的意义。

二、建筑装饰工程的特点及新兴的建筑装饰业

建筑装饰工程是在一般的建筑装饰工程的基础上完善和发展起来的，已经成为一个独立的新兴学科和行业。在其设计、施工和使用的材料等方面具有显著的特点：

建筑装饰工程设计是建筑设计的一部分，它是建筑设计的继续深化、丰富和发展，使建筑物更加富丽多彩，功能更加完善。它除了满足建筑产品功能的要求外，更突出艺术效果和精神价值。它是以现代建筑装饰新材料、新技术和新工艺为基础的更高层次的建筑艺术追求及赋予人们的物质和精神上的享受。

建筑装饰工程施工工艺复杂，施工过程是一个再创作的过程，是实现设计意图的过程。施工质量对设计效果的体现起决定性作用，成功的建筑装饰作品是设计者的才华和施工人员劳动智慧的共同结晶。它要求施工人员应有良好的艺术素养和熟练地操作技术，能够透彻地体会设计者的意图，主

动地完善设计，高质量地保证实施其意图。它的施工摆脱了传统建筑工人要付出繁重的体力，而是要求操作者具有广泛地美学知识和建筑艺术的欣赏能力，更高的技艺和技巧。因此，一个好的建筑装饰工人必须是一个经过专门训练和长期从事专业的操作者。

建筑装饰工程的施工工序繁多，每个工序都需要有专门知识和技术的专业人员，工种复杂，甚至装饰一套房间就需要水、暖、电、木工、油漆、玻璃、钳工等多工种，几十道工序轮流作业，要有条不紊，搭接紧密，速度快，工期短。因此，建筑装饰工程的施工技术组织管理人员也要有专门知识和经验，做好施工组织设计、调配和管理工作。

建筑装饰工程的施工，一般情况，没有大型构件的安装，除外墙装饰施工外，大多工程是室内装饰，需要足够的照明设施，使用多种便携式的电动工具，进行现场切割或焊接，而许多装饰材料亦属易燃物品，因此安全用电和防火是建筑装饰工程施工中的主要安全问题。

建筑装饰工程所用的装饰材料和设备已远远超出一般建筑装饰工程材料。它涉猎的范围已包括：化工、纺织、冶金、电子、机械的产品、家具、工艺美术品及贵重的金属材料等。一般说来，都属于价格较贵，属民用产品，各家庭均可以使用，又便于携带，且容易丢失，装饰工程的施工机具也有类似特点。因此，施工物资的入库、保管、领取、发放和使用都应具有一套严格的手续、制度和办法。

建筑装饰工程包括内容广泛，涉及许多学科。设计者竭尽其才华，从浩如烟海的天然和人造装饰材料中选用理想材

料，采用现代声、光、电及其控制系统的适宜设备，构思出最佳方案。施工者尽可能地施展其操作技巧。诸多匠心、材料、设备的质量，无一遗漏地展现在装饰效果中，构成建筑装饰艺术的完美性。不同等级标准的建筑装饰工程需要有不同技术水平的专业设计者和施工人员。

在我国随着旅游事业的发展，大量兴建高级饭店和宾馆，据不完全统计，已建的高级饭店和宾馆达几千座，已拥有客房几十万套。同时，高级商场、公用建筑、交通设施、体育场馆也随之拔地而起。这些建筑物的高级装饰工程的兴建和维修任务，远远不是一般建筑施工队伍所能承担的。势必需要诞生一支新的建筑装饰工程专业队伍。于是，专业性的建筑装饰设计和施工企业应运而生，如雨后春笋般地纷纷成立，方兴未艾。我国政府有关部门也着力引导发展自己的建筑装饰队伍，为了加强对其扶植和管理，1989年5月颁布了《建筑装饰企业资质等级标准》，这个标准的颁布，正式标志了建筑装饰工程由传统的建筑工程队伍完成，而变成由建筑装饰专业企业承担，标志着一个新兴行业的确立。这个崭新的现代建筑装饰行业的形成是社会发展的需要。从建筑设计和施工中脱颖而出的建筑装饰设计和施工专业队伍成为独立的新兴行业，全国已有上万家企业，几十万人的队伍，并且还以他年轻的生力，迅速地发展和壮大。他们遍布全国各地承担装饰任务。与其相适应，新建工程的建筑装饰工程，旧城区改造、旧旅店、宾馆、商店及公用建筑的翻新装饰工程都自成独立工程项目，进行设计和施工的发包与承包业务，由专业的建筑装饰设计和施工企业承担。大大地提高了

我国建筑装饰水平，促进了我国建筑装饰事业的发展。

三、必须做好建筑装饰工程预算工作

目前，我国房屋建筑装饰水平已有显著提高，建筑装饰工程费用逐渐增加。据有关资料报导，过去建筑安装工程的费用中，结构、安装和装饰工程的费用比为：结构：安装：装饰是5：3：2，现在已经变为3：3：4。国家重点建筑工程、高级饭店、宾馆、涉外工程等建筑装饰工程费用占总投资的50%。近年来出现的豪华建筑，其中的建筑装饰工程费用超过总投资的一半以上。有的装饰用品中，一件进口灯具或名贵家具就要几万元人民币。一座高级宾馆所需的装饰材料多达四五千种。随着科学技术的进步，新材料、新设备和新工艺的不断出现，建筑装饰工程费用还将不断提高。有关方面预测，今后几年中，全国建筑装饰施工工作量每年可达到人民币150~170亿元，其中属于商业饮食服务、娱乐场所的为30亿元，文化、卫生、教育和办公用房的为25亿元，用于居民家庭装饰的为60~80亿元。

由于人民文化素质的提高和物质生活水平的改善，对生活环境美的要求也日益强烈。建筑装饰工程的内容已逐步在家庭中体现出来，新房的装饰水平普遍提高，原有住房重新装饰的比例也越来越大，经济条件充裕的人乔迁和新婚用房都要进行不同档次的装饰，少则用费千元，多者几万元，室内装饰逐渐变成家庭投资的热点。不仅在城市，就是广大的农村，在经济发展的地区，住房建筑的内外装饰也开始使用彩色水刷石、水磨石、涂料、壁纸和大理石等较高级的建筑装饰材料，新颖的设计和精细地施工。