

刘 玉 辉
方 林 梅
张 国 华

建筑装饰 安装工程预算

东南大学出版社

TU767

LTHV

要：装饰、内

建筑装饰与安装工程预算

刘玉辉 方林梅 张国华

东南大学出版社

1-31020-010-3 (10-1)

定价：32.00元

(本册为《建筑装饰与安装工程预算》系列之一)

责任编辑

封面设计

内 容 提 要

本书阐述了建筑装饰与安装工程预算定额的性质、作用、编制原理及定额手册的应用,建筑装饰工程预算、安装工程预算的编制原理和编制方法及预算费用组成,并附有五个完整的单位工程预算的编制实例。考虑到教学与实际应用的需要,书中还以适量篇幅介绍了一般土建工程预算的编制方法和实例,并对工程概预算的审核及建筑装饰与安装工程招标、投标等问题也作了介绍。

本书可用作大专院校工业与民用建筑、建筑与装潢设计、给排水工程、供热通风与空调工程、电气设备安装工程、物资管理、房地产经营管理等专业学生教材,也可作为建筑装饰及安装工程施工人员和管理人员培训教材,并可供建筑装饰及安装工程企业技术人员及各部门基建人员参考。

责任编辑:刘柱升

责任校核:刘 颖

建筑装饰与安装工程预算

刘玉辉 方林梅 张国华

*

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼2号 邮编 210096)

江苏省新华书店经销 华东有色地质勘查局研究所印刷厂

*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 17.75 字数 454 千

1995年6月第1版 2003年6月第3次印刷

印数 16001~17000 册

ISBN 7—81050—016—3/TU·1

定价:21.50 元

(凡因印装质量问题,可直接向承印厂调换)

前 言

建筑装饰工程预算及安装工程预算是企业进行企业技术经济管理所必须的专业知识。

建筑装饰与安装行业的蓬勃发展,美化了人们的生活环境,改变了城市的面貌。随着生活水平的提高,人们更加注意环境的舒适和美观,这就必然促使建筑装饰行业的迅速发展。为适应建筑装饰与安装行业发展的需要,我们结合多年来的教学和进行专业培训工作的经验,并收集了近几年来定额管理和概预算编制方面的新规定以及1993年建设部颁发的《全国统一建筑装饰工程预算定额》等资料,编写了《建筑装饰与安装工程预算》一书。本书主要讲述建筑装饰工程预算及建筑安装工程预算的编制,考虑到实际教学的需要,书中对一般建筑工程定额及预算也作了必要的介绍。

本书共分十三章,内容包括概论、建筑工程定额、建筑装饰工程预算定额、安装工程预算定额;土建工程施工图预算的编制、装饰工程预算的编制、安装工程预算的编制,以及建筑装饰工程预算的审查和建筑装饰与安装工程招标、投标等内容。在相应的各章中还分别介绍了五个比较完整的建筑装饰及安装工程预算编制实例。

本书第一、二、三、四、五、六、十二、十三章由刘玉辉编写,第八、九、十、十一章由方林梅编写,第七章由刘玉辉、张国华编写。本书编写过程中,参考了国家和一些省市颁发的有关定额和预算编制的资料,并得到了有关单位的领导和专家的支持和指导,在此一并致谢。

限于我们的水平,书中有不当之处,恳请读者批评指正。

编 者

1995年1月

目 录

第一章 建筑装饰与安装工程预算概论.....	(1)
第一节 装饰工程与装饰工程预算的意义和作用	(1)
第二节 基本建设项目的划分	(3)
第三节 概(预)算的分类及组成内容	(5)
第二章 建筑装饰工程费用.....	(7)
第一节 工程费用的组成	(7)
第二节 直接费	(7)
第三节 间接费	(10)
第四节 材料差价、计划利润、营业税	(12)
第五节 建筑装饰工程预算费用计算方法	(13)
第三章 建筑工程定额	(15)
第一节 建筑工程定额的性质与作用	(15)
第二节 建筑工程定额的分类	(16)
第三节 预算定额	(23)
第四节 综合预算定额	(31)
第四章 建筑工程预(概)算的编制	(37)
第一节 工程量计算规则要点与计算方法	(37)
第二节 利用预算定额编制施工图预算实例	(49)
第三节 利用综合预算定额编制概算实例	(66)
第五章 建筑装饰工程预算定额	(86)
第一节 建筑装饰工程预算定额的作用和编制方法	(86)
第二节 建筑装饰工程预算定额手册的组成内容	(89)
第三节 建筑装饰工程预算定额手册的应用	(96)
第六章 建筑装饰施工图预算的编制	(99)
第一节 建筑装饰施工图预算的作用和编制依据	(99)
第二节 施工图预算的编制方法	(100)
第三节 工程量计算的基本原理	(106)
第七章 建筑装饰单位工程预算的编制.....	(108)
第一节 建筑装饰工程预算的内容	(108)
第二节 楼地面工程	(109)

第三节 墙、柱面工程	(111)
第四节 天棚工程	(113)
第五节 门窗工程	(114)
第六节 油漆、涂料工程	(115)
第七节 其他工程	(118)
第八节 建筑装饰单位工程预算编制实例	(118)
第八章 安装工程概预算概论	(130)
第一节 安装工程概预算概述	(130)
第二节 安装工程预算费用组成	(133)
第三节 安装工程预算的编制	(139)
第九章 电气安装工程施工图预算的编制	(141)
第一节 电气照明工程概述	(141)
第二节 电气安装工程预算定额说明	(147)
第三节 电气设备安装工程量计算和定额套用	(152)
第四节 电气安装工程施工图预算编制实例	(182)
第十章 给排水、采暖工程施工图预算	(195)
第一节 给排水、采暖工程概述	(195)
第二节 给排水、采暖、煤气工程预算定额	(201)
第三节 工程量计算规则及定额套用	(205)
第四节 给排水工程施工图预算编制实例	(213)
第五节 采暖工程施工图预算编制实例	(227)
第十一章 其他安装工程定额与预算	(241)
第一节 工艺管道安装工程定额与预算	(241)
第二节 通风、空调安装工程定额与预算	(245)
第三节 管道刷油、保温、工程定额与预算	(248)
第十二章 建筑装饰工程概预算的审查	(251)
第一节 审查概预算的意义和方式	(251)
第二节 建筑装饰工程概预算的审查内容和方法	(252)
第十三章 建筑装饰与安装工程招标与投标	(254)
第一节 工程招标与投标程序	(254)
第二节 工程招标	(256)
第三节 工程投标	(257)
附 录	
附表 1 钢筋质量、横截面积、直径倍数长度表	(260)
附表 2 轻型工字钢质量表	(260)

附表 3	扁钢质量表	(261)
附表 4	等边角钢质量表	(262)
附表 5	钢管理论质量表	(262)
附表 6	排水铸铁管规格质量表	(263)
附表 7	无缝钢管质量表	(263)
附表 8	常用钢管预算参考价格表	(264)
附表 9	铝合金吊顶龙骨品种、规格、参考价格表	(264)
附表 10	大理石板品种、规格、参考价格表	(265)
附表 11	外墙面砖品种、规格、花色、参考价格表	(267)
附表 12	铺地砖规格、参考价格表	(269)
附表 13	普通壁纸规格、性能及参考价格表	(270)
附表 14	常用油漆、涂料材料性能表	(271)
附表 15	木材面油漆用量参考表	(271)
附表 16	金属面油漆用量参考表	(272)
附表 17	普通木门窗油漆用量参考表	(272)
附表 18	常用油漆材料单位面积参考用量表	(272)
附表 19	常用腻子用量参考表	(273)
附表 20	常用建筑涂料品种及用量参考表	(273)
附表 21	墙面涂料用量参考表	(274)
附表 22	常用喷涂材料品种及用量参考表	(274)
参考文献		(275)

第一章 建筑装饰与安装工程预算概论

第一节 装饰工程与装饰工程预算的意义和作用

一、装饰工程与装饰工程预算

建筑装饰起着保护建筑主体、改善建筑物功能和美化空间的作用,是建筑工程的重要组成部分。

建筑装饰工程分为内装饰和外装饰两部分。内装饰包括:楼地面、天棚、墙面、墙裙、踢脚线、挂镜线、窗帘盒、室内门窗及窗台、楼梯及栏杆、厨房、卫生间等的装饰及其设施。外装饰包括:外墙面、外墙裙(勒脚)、腰线、檐口、阳台、雨篷、遮阳板、外墙门窗、台阶、花台和雕塑等外露部分的装饰。

随着经济的发展和文化生活水平的不断提高,人们愈来愈加注重室内、外环境气氛与造型艺术。建筑装饰参与并深化了建筑的造型过程,使建筑具有了审美的价值。如果说建筑是人类物质文明和精神文明的综合体,那么建筑装饰就担负着精神文明的创造这一使命。建筑之所以被称为艺术,被看作一种文化,这与建筑装饰的参与不无关系。

建筑装饰是以美学原理为依据,以各种材料为基础,运用适当的施工技术来实现的艺术品。因此,建筑装饰也是艺术和施工技术的综合体。一定的装饰效果,很大程度上要依附所采用的材料和依靠一定的技术手段来实现。建筑装饰不仅仅是一项艺术性强、技术要求高的工作,而且还要受到文化思想、生活方式、宗教信仰和经济条件等因素的影响和制约。成功的建筑装饰效果,并不一定非要借助于使用昂贵的建筑装饰材料,优秀的装饰并不是多种、多样高档材料的拼凑。在建筑装饰中,一味追求高档材料,不但会造成预算造价过高,而且由于材料品种过多、过杂,从而使施工和管理复杂化。所以,在装饰设计时不仅要求装饰美观,同时还应认真核算工、料和投资,使建筑装饰工程既能满足美观、适用,又能符合经济的要求,这正是掌握和编制建筑装饰工程预算的重要任务。

二、建筑装饰等级与装饰标准

(一) 建筑等级

房屋建筑等级,通常按建筑物的使用性质和耐久性要求等划分为一级、二级、三级和四级,建筑等级如表 1-1。

(二) 建筑装饰等级

一般而言,建筑物的等级愈高,装饰标准也愈高。所以根据房屋的使用性质和耐久性要求确定的建筑等级,应作为确定建筑装饰标准的参考依据。也就是说,应按照建筑等级并结合我国国情,按不同类型建筑物对装饰的不同要求来区分装饰等级。建筑装饰等级如表 1-2。

表 1-1 建筑等级

建筑等级	建 筑 物 性 质	耐 久 性
一	有代表性、纪念性、历史性建筑物：如国家大会堂，博览馆，纪念馆建筑	100 年以上
二	重要公共建筑：如国宾馆，国际航空港，城市火车站，大型体育馆，大剧场，图书馆建筑	50 年以上
三	较重要的公共建筑和高级住宅：如外交公寓，高级住宅，高级商业服务建筑，医疗建筑，高等院校建筑	40~50 年
四	普通建筑物：居住建筑，交通、文教建筑等	15~40 年

表 1-2 建筑装饰等级

建筑装饰等级	建 筑 物 类 型
一	大型博览建筑，大型剧院，纪念性建筑，大型邮电、交通建筑、大型贸易建筑，大型体育馆，高级宾馆，高级住宅
二	广播通讯建筑，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
三	居住建筑，生活服务性建筑，普通行政办公楼，中、小学建筑

(三) 建筑装饰标准

建筑装饰工程包括内装饰和外装饰。确定了建筑装饰等级，就可以根据建筑物的各个部位，使用的材料和作法，按照不同类型建筑来区分装饰标准。

建筑装饰等级为一级的建筑物的门厅、走道、楼梯以及房间的内、外装饰标准，如表 1-3。

表 1-3 一级建筑的内外装饰标准

装饰部位	内装饰及材料	外装饰及材料
墙面	大理石、各种面砖、塑料墙纸(布)、织物墙面、木墙裙、喷涂高级涂料	天然石材(花岗岩)、饰面砖、装饰混凝土、高级涂料、玻璃幕墙
楼地面	彩色水磨石、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(布)、玻璃顶棚、喷涂高级涂料	外廊、雨篷底部，参照内装饰
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、高档卫生设备	

建筑装饰等级为二级的建筑物门厅、走道、楼梯及普通房间的内、外装饰标准，见表 1-4。

建筑装饰等级为三级的建筑物，内墙面用混合砂浆、纸筋灰浆、内墙涂料，局部油漆墙裙；外墙面局部贴面砖，大部分用水刷石、干粘石、外墙涂料。楼地面局部为水磨石，大部分为

水泥砂浆地面。除幼儿园小班、文体用房外，一般不用木地板、大理石地板、铝合金门窗，不贴墙纸。

表 1-4 二级建筑的内外装饰标准

装饰部位		内装饰及材料	外装饰及材料
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	
	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	

三、建筑装饰工程预算的作用及内容

(一)建筑装饰工程预算的作用

建筑装饰工程预算是根据设计图纸，按照建筑装饰工程预算定额，以及国家或授权部门颁发的取费标准进行编制。它是确定建筑装饰工程投资费用的文件。建筑装饰工程预算有以下作用：

- 1. 建筑装饰工程预算是确定工程造价，以及施工单位和建设单位进行工程结算的依据。
- 2. 建筑装饰工程预算建设银行拨付工程价款，并监督甲、乙双方按工程进度办理付款和竣工结算的依据。
- 3. 建筑装饰工程预算施工单位编制施工计划和加强企业经济核算的依据。

(二)建筑装饰工程预算的内容

1. 预算书封面指标及编制说明

封面指标内容包括：工程名称、建设单位名称、结构类型、建筑面积、工程造价等。
编制说明内容包括：工程概况、套用定额、取费标准等。

2. 工程预算表

工程预算表内容包括：各分部、分项工程量，定额单价和合价，定额直接费、间接费、计划利润、营业税等费用计算，预算造价等。

3. 各分部分项工程量计算表

4. 工料分析表

工料分析表分析建筑装饰工程主要材料以及用工量，如大理石、花岗岩板、瓷砖、外墙面砖、铝合金门窗，茶色玻璃，壁纸，胶合板和人工工日数量等。

第二节 基本建设项目的划分

基本建设工程项目是一个有机的整体，为利于工程的科学管理和经济核算，基本建设工程将工程项目由大到小划分为建设项目、单项工程和单位工程。单位工程由分部工程组成，

分部工程由各个分项工程组成。

一、建设项目

建设项目是指在一个场地上或几个场地上按一个总体设计进行施工的各个工程项目的总和。每个建设项目,都编有计划任务书和独立的总体设计。

组成建设项目的单位称建设单位。每个建设单位在行政上是独立的组织形式,在经济上实行统一核算,是统一管理的建设工程实体。例如,在工业建设中,一般一个企业(或联合企业)即为一个建设项目;在民用建设中,一般一个事业单位,如一所学校、一所宾馆、一座剧院等为一个建设项目。

二、单项工程

单项工程又称工程项目,是建设项目的组成部分。一个建设项目可以是一个单项工程,也可能包括几个单项工程。单项工程具有独立的设计文件,建成后可以独立发挥生产能力或效益的工程。

生产性建设项目的单项工程,一般是指能独立生产的车间,它包括厂房建设,设备的安装,以及设备、工具、器具、仪器的购置等;非生产性建设项目的单项工程,如一所学校的教学楼、办公楼、图书馆、学生宿舍以及食堂等。

三、单位工程

单位工程是单项工程的组成部分。单位工程是指具有独立设计的施工图,可以独立组织施工的工程。通常根据单项工程所包含的不同性质的工程内容,以及能否独立组织施工的要求,将一个单项工程划分为若干单位工程。如某车间是一个单项工程,则车间的厂房建筑是一个单位工程,而车间的设备安装又是一个单位工程。

一个单项工程,按照它的性质和内容可以分为以下单位工程。

(一)建筑工程

1. 一般土建工程:包括建筑物和构筑物的各种结构工程。
2. 建筑装饰工程:包括建筑物室内外各部位的装饰工程。
3. 工业管道工程:包括各种介质(蒸汽、压缩空气、煤气等)管道工程。
4. 卫生工程:包括给排水、采暖、通风和民用煤气管道敷设工程等。
5. 电气照明工程:包括照明设备安装、线路敷设、变电与配电设备的安装工程等。

(二)设备与安装工程

1. 机械设备及其安装工程:包括各种工艺设备、起重运输设备、动力设备等的购置及安装。
2. 电气设备及其安装工程:包括传动电气设备等的购置及安装。

每一个单位工程仍然是一个较大的组成部分,它还可以分解为若干分部工程。

四、分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。在一般土建工程中,单位工程可按照结构部位划分,如房屋建筑工程可划分为基础工程、墙体工程、楼地面工程、屋面工程等;也可以按工种工程划分,如土方工程、混凝土及钢筋混凝土工程、木结构工程、金属结构工程、砖石结构工程等。

建筑装饰工程可依照装饰的部位和性质划分为楼地面工程、墙柱面工程、天棚工程、门窗工程、油漆、涂料工程以及其他工程等。

在分部工程中,由于具体的施工对象不同,以及工料消耗、材料规格和施工方法不同,还可分解成更小的部分。

五、分项工程

分项工程是建筑安装工程的一种基本构成因素,通过较为简单的施工过程就能完成,且可以用适当的计量单位加以计算的建筑工程产品或设备安装工程产品。例如,砖石工程分部,可根据不同的材料和规格、不同的施工方法等划分为砖基础、砖内墙、砖外墙、砖柱等分项工程;又如,装饰工程中的天棚工程分部,可依照不同的材质和规格分为砂浆面层,天棚骨架,天棚面层及饰面等分项工程。

第三节 概(预)算的分类及组成内容

一、按工程性质划分

按工程性质分为以下几类:

(一)单位工程概(预)算

单位工程概(预)算是确定某单位工程建设费用的文件。它是根据设计图纸所计算的工程量,套用概(预)算定额,以及国家或地方主管部门规定的取费标准等资料编制的。

建筑工程单位工程概(预)算包括:一般土建工程,建筑装饰工程,给排水、采暖、煤气工程,通风、空调工程,电气设备安装工程等单位工程概(预)算。

(二)工程建设其他费用概(预)算

工程建设其他费用概(预)算是确定一切未包括在单位工程概(预)算之内,但与整个建设工程有关,必须在基本建设投资中支付的一些费用的文件。例如,征用土地及迁移补偿费,勘察设计费,建设单位管理费,生产职工培训费,不可预见的工程费用(又称预备费)等。

工程建设其他费用概(预)算是根据设计文件,依照国家、地方主管部门规定的取费标准进行编制。工程建设其他费用概(预)算以独立的项目列入综合概(预)算或总概(预)算。

(三)单项工程综合概(预)算

综合概(预)算是确定某一单项工程所需建设费用的文件。它由该单项工程所包括的各单位工程概(预)算汇编而成。

综合概(预)算一般应包括编制说明以及综合概(预)算表。

综合概(预)算编制说明,通常包括:工程概况(说明该单项工程的概貌和生产能力),编制依据(说明设计文件的依据、套用定额和费用指标的依据),主要设备和材料(如钢材、木材、水泥以及其他主要材料)估算的数量,以及其他该说明的有关事项。

综合概(预)算表,表格内容应包括:工程或费用名称,建筑工程费(应分别列出土建工程,建筑装饰工程,给排水、采暖、煤气工程,通风工程等);设备及安装工程费(机械设备安装工程,电气设备安装工程等);其他费用;总计;技术经济指标,占投资百分比等。

(四)建设项目总概(预)算

总概(预)算是确定某一建设项目从筹建到竣工验收全部建设费用的文件。该文件由建

设项目的所有单项工程综合概(预)算以及工程建设其他费用概(预)算汇编而成。

总概(预)算书一般应包括:编制说明,总概(预)算表及其包括的所有综合概(预)算表,其他费用概(预)算表等。

二、按设计阶段和作用划分

建筑工程概(预)算按设计阶段和不同作用分为以下几类:

(一)设计概算

初步设计或扩大初步设计阶段,设计单位根据初步设计、概算定额或概算指标,并按国家或授权部门规定的取费标准,概略地计算工程费用的文件,称为设计概算。

建筑工程设计概算是初步设计文件的重要组成部分。设计概算经上级有关部门批准后,就成为国家对该项工程投资拨款的最高限额。

设计概算是确定基本建设项目投资数量,编制基本建设计划,控制基本建设拨款、贷款,以及编制施工图预算,评定设计经济合理性的依据。

(二)施工图预算

施工图预算是在施工图设计完成之后,根据施工图、现行的预算定额、以及国家或授权部门规定的取费标准,详细计算工程所需费用的文件,称之为施工图预算。

施工图预算是确定工程造价、实行经济核算、进行竣工结算的依据。

施工图预算也是施工单位与建设单位签订合同,建设银行拨款或贷款的依据。

(三)施工预算

施工预算是施工单位在单位工程开工前编制的一种预算。它是在施工图预算控制下,根据施工图、依照施工定额并结合施工组织设计或施工方案而编制的文件。

施工预算是施工企业计算施工用工、用料数量,确定用工、用料计划,实行计划管理的依据。

施工预算是企业指导施工、控制工料、下达施工任务、实行定额考核、降低工程成本的依据。

施工预算也是企业提高经营管理水平,加强经济核算的有效方法。

复 习 思 考 题

1-1 建筑装饰包括哪些内容?确定装饰标准的根据是什么?

1-2 建筑装饰工程预算包括哪些内容?

1-3 试述建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程之间的区别和联系?

1-4 设计分为哪几个阶段?与之相应的有哪些确定建设费用的文件?

1-5 各类概(预)算的作用是什么?

第二章 建筑装饰工程费用

第一节 工程费用的组成

建筑装饰工程在施工过程中需要消耗一定数量的人力、材料、机械和资金,其中大部分直接消耗于工程实体,少部分间接耗用于组织管理施工中。这种直接和间接消耗,以及劳动者为社会创造的乘余价值,构成了建筑装饰工程的全部费用内容。为了加强管理和核算,适应建筑业体制改革的需要,合理地确定工程造价,提高经济效益,国家计划委员会和中国人民建设银行先后颁发了《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》,《关于建筑安装工程费用项目划分暂行规定》,《关于改革国营施工企业经营机制的若干规定》,将建筑装饰与安装工程费用划分为直接费(包括其他直接费)、间接费(包括其他间接费)和实行计划利润,相应取消法定利润和技术装备费。在文件中规定,建筑装饰工程费用由直接费、间接费、计划利润、独立费和营业税等部分组成。各省、市、自治区可以按照国家规定,并结合各地区的具体情况,编制出各地区的建筑装饰工程费用组成和取费标准。建筑装饰工程费用如表2-1。

表 2-1 建筑装饰工程费用表

直接费	定额直接费	人工费
		材料费
		机械费
	其他直接费	冬季施工增加费
		雨季施工增加费
		夜间施工增加费
间接费	施工管理费	
	其他间接费	临时设施费
		劳保支出
独立费	材料差价	
	增加机械费	
计划利润		
营业税		

第二节 直接费

直接费是指在建筑装饰工程施工过程中,直接耗用在建筑装饰产品的费用。它是根据施

工图,依照工程量计算规则,计算出的每一分项工程或结构构件的工程量,然后乘以定额单价,最后汇总而得出的。

直接费由人工费、材料费、施工机械使用费和其他直接费组成。

一、人工费

人工费是指直接从事建筑装饰工程施工的工人(包括现场内水平、垂直运输等辅助工人)和附属辅助生产单位(非独立核算单位)工人的基本工资、附加工资和工资性质的津贴。但不包括下列人员的工资:材料采购和保管人员,驾驶施工机械和运输工具的工人,材料到达现场前的装卸工人,以及由施工管理费支付工资的人员。以上这些人员的工资,应分别由采购和保管费及其他相应的费用项目中支付。

人工费计算式如下:

人工费 = $\sum$ (分项工程的工程量 $\times$ 定额中人工费单价)

〔例 2-1〕 某装饰工程,铝合金栏杆工程量共 120m,求铝合金栏杆所需的人工费?

〔解〕 查《全国统一建筑装饰工程预算定额》,铝合金栏杆人工费单价为 84.00 元/10m。可算得铝合金栏杆的人工费用如表 2-2。

表 2-2

序号	定额编号	项目名称	单位	工程量	人工费(元)	
					单价	合价
1	1119	铝合金栏杆	10m	12	84.00	1008.00

二、材料费

材料费是指完成建筑装饰工程所消耗的材料、成品、半成品和零配件费用,以及周转性材料的摊销费。

定额中材料费单价是以预算定额规定的材料用量(定额含量)乘以相应的材料预算价格汇总而取得的。材料预算价格的组成,包括如下费用:材料原价;材料供销部门手续费;包装费;材料运输费;采购及保管费。

建筑装饰工程材料费的计算式如下:

材料费 = $\sum$ (分项工程的工程量 $\times$ 定额中的材料费单价)

〔例 2-2〕 某装饰工程,铝合金栏杆工程量共 120m,求铝合金栏杆所需的材料费?

〔解〕 查《全国统一建筑装饰工程预算定额》,铝合金栏杆的材料费单价为 600.96 元/10m。

经计算铝合金栏杆的材料费如表 2-3。

表 2-3

序号	定额编号	项目名称	单位	工程量	人工费(元)	
					单价	合价
1	1119	铝合金栏杆	10m	12	600.96	7211.52

三、施工机械使用费

施工机械使用费是指建筑装饰工程,在施工过程中,使用施工机械所发生的费用。

定额中施工机械使用费(简称机械费,下同)单价,由第一类费用和第二类费用两部分组成。

第一类费用的内容包括:基本折旧费;大修理费;中小修理费;替换设备、工具及附具费;润滑及擦拭材料费;安装、拆卸及辅助设施费;管理费。

第二类费用内容包括:驾驶人员的基本工资、附加工资和工资性质的津贴;动力、燃料费;施工运输机械的养路费和牌照税等。

建筑装饰工程的机械费计算式如下:

机械费 = $\sum$ (分项工程的工程量 $\times$ 定额中的机械费单价)

〔例 2-3〕 某装饰工程,铝合金栏杆工程量:120m,求铝合金栏杆所需的机械费?

〔解〕 查《全国统一建筑装饰工程预算定额》,铝合金栏杆的机械费单价为 12.64 元/10m。

经计算铝合金栏杆的机械费如表 2-4。

表 2-4

序号	定额编号	项目名称	单位	工程量	人工费(元)	
					单价	合价
1	1119	铝合金栏杆	10m	12	12.64	151.68

四、其他直接费

其他直接费是指建筑装饰工程,在施工过程中发生的具有直接费性质,但未包括在预算定额内的费用。这些费用如:冬、雨季施工增加费;夜间施工增加费;材料二次搬运费等。

其他直接费应按各地区主管部门制定的取费标准计算。

(一)冬、雨季施工增加费

冬、雨季施工增加费,是指建筑装饰工程在冬、雨季期间进行施工,必须增加的防寒、保温或防雨、排水等措施以及工效降低等费用。

冬、雨季施工增加费应以冬、雨季施工期间完成的定额直接费(包括人工费、材料费、机械费)为计算基础,有些地区也按冬、雨季施工期间的定额人工费为计算基础,依照各地区主管部门规定的取费费率计算。

计算式如下:

冬、雨季施工增加费 = 定额直接费 $\times$ 冬、雨季施工增加费率

或

冬、雨季施工增加费 = 定额中的人工费 $\times$ 冬、雨季施工增加费率

(二)夜间施工增加费

根据施工方案的规定或为了满足建设单位提出的要求,必须在夜间继续施工而发生的照明设施、夜餐补助和工效降低等费用。

夜间施工增加费,按夜间出勤的人数,根据各省、市、自治区规定的取费标准计算。

(三)材料二次搬运费

在建筑装饰工程施工过程中,因场地狭小或沿街建筑无法堆放材料,使材料堆放地点至操作地点的水平距离超过预算定额所规定的范围时,而必须进行二次搬运所发生的费用。

计算式如下:

$$\text{材料二次搬运费} = \text{定额直接费} \times \text{二次搬运费率}$$

二次搬运费率应按各地区主管部门所规定的标准计算。

第三节 间接费

施工企业为了组织和经营管理施工任务所支出的人力、物力和财力的费用。它不直接构成建筑装饰工程实体,而只能间接地分摊到各个建筑装饰工程中,故称为间接费。间接费包括施工管理费和其他间接费。

一、施工管理费

(一)施工管理费的项目和内容

施工管理费是施工企业为组织和管理建筑装饰工程施工所发生的各项经营管理费用。

施工管理费的项目和内容如下:

1. 工作人员工资

工作人员工资是指施工企业的政工、行政、经济、技术、试验、警卫、消防、炊事和杂勤人员以及行政管理部门汽车司机等的基本工资、辅助工资和工资性质的津贴。但不包括材料采购及保管费、职工福利基金、工会经费、营业外开支人员的工资。

2. 工作人员工资附加费

工资附加费,是指按国家规定计算的职工福利基金和工会经费。

3. 办公费

办公费,指行政管理办公用的文具、纸张、帐表、印刷、邮电、书报、会议、水电、烧水和集体取暖(包括现场临时宿舍取暖)用煤等费用。

4. 差旅交通费

差旅交通费,是指职工因公出差、调动工作(包括家属)的差旅费、住勤补助费、市内交通和误餐补助费,职工上下班交通补贴费,职工探亲路费,劳动力招募费,职工退休、离休、退职一次性路费,工伤人员就医费,工地转移费,以及行政管理部门使用的交通工具的油料、燃料、养路费、车船使用费。

5. 固定资产使用费

固定资产使用费,是指行政管理和试验部门使用的属于固定资产的房屋、设备、仪器等折旧基金,维修、租赁费等。

6. 工具用具使用费

工具用具使用费,是指行政管理使用的,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、摊销和维修费。

7. 劳动保护费