

第七篇

室内装饰装修工程概预算 编制与定额应用

第一章 室内装饰装修工程概预算编制概述

建筑装饰工程是房屋建筑工程的装饰或装修活动的简称,是在建筑主体结构完成以后,为美化装饰建筑环境、改善建筑使用功能、保护主体结构而对建筑物进行的再设计、再施工。

随着社会的发展,经济技术的进步,生活水平的不断提高,人们对建筑装饰的要求越来越高,建筑装饰工程费用在不断增加。由于建筑装饰工程工艺性强,使用材料档次较高,建筑装饰工程费用占工程总造价的比例在不断上升。据有关资料统计,在建筑安装工程费用中,结构、安装和装饰工程的费用比例,过去是5:3:2,现在已变为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,已占总投资的50%~60%。因此,合理、准确地确定建筑装饰工程造价,对于建筑装饰工程管理与技术人员而言,具有极为重要的意义。

“建筑装饰工程概预算”这门课程,就是研究建筑装饰产品类型和建筑装饰工程造价之间的定量关系,将工程技术和经济法规融为一体,并为科学管理和控制工程投资提供重要依据的一门课程,是建筑装饰专业中的一门重要的专业课程。

第一节 建筑装饰工程概预算的概念和分类

每一个装饰工程,在其装饰造型、装饰结构、装饰材料等方面各不相同。完全相同的室内外装饰工程是很少有的。因此,装饰工程具有很强的单件性和多样性特点。装饰工程是在固定地点、固定结构部位上进行装饰施工,具有产品固定、人员流动的特点,即使

看上去具有相同装饰效果的工程,装饰工程的造价受当地资源条件、工资标准等各种因素的影响,其工料消耗也不会完全相同。因此,必须根据每个工程的具体情况,采用恰当编制装饰工程预算的方法确定每个装饰工程的预算价格。

建筑装饰工程预算是根据不同设计阶段的设计图,根据规定的装饰工程定额和规定的各项取费标准及装饰材料预算价格等资料,按一定的步骤预先计算出的装饰工程所需全部投资额的造价文件。

建筑装饰工程概预算的种类较多,通常有两种分类方法。

一、按工程设计和施工的进展阶段分类

一般工程项目的建设程序依次可分为投资决策、工程设计、招投标、施工安装、竣工验收等几个阶段,而其中的工程设计为了有次序、有步骤地进行,一般又可按工程规模大小、技术难易程度等不同分为三段设计(初步设计、技术设计、施工图设计)或两段设计(扩大初步设计、施工图设计)。

由于建筑装饰工程设计和施工的进展阶段不同,建筑装饰工程的概预算可分为:建筑装饰工程的设计概算、施工图预算、施工预算和竣工决算等。

1. 建筑装饰工程投资估算

建筑装饰工程投资估算是指建设单位根据设计任务书规划的工程规模,依照概算指标或估算指标、取费标准及有关技术经济资料等,所编制的建筑装饰工程所需费用的技术经济文件,是设计(计划)任务书的主要内容之一,也是审批立项的主要依据。

2. 建筑装饰工程设计概算

建筑装饰工程设计概算是设计单位根据工程规划或初步设计图、概算定额、取费标准及有关技术经济资料等,所编制的建筑装饰工程所需费用的概算文件。它是编制基本建设年度计划、控制工程拨贷款、控制施工图预算和实行工程大包干的基本依据。设计概算应由设计单位负责编制,它包括概算编制说明、工程概算表和主要材料用工汇总表等内容。

3. 建筑装饰工程施工图预算

建筑装饰工程施工图预算是指建筑装饰工程在设计概算批准后,在建筑装饰工程施工图设计完成的基础上,由编制单位根据施工图、装饰工程基础定额和地区费用定额等文件,所编制的一种单位装饰工程预算价值的工程费用文件。它是确定建筑装饰工程造价、签定工程合同、办理工程款项和实行财务监督的依据。

施工图预算一般由施工单位编制,但建设单位在招标工程中也自行编制或委托有关

单位进行编制 ,以便作为招投标标底的依据。施工图预算的内容包括 :预算书封面、预算编制说明、工程预算表、工料汇总表和图样会审变更通知等。

4. 建筑装饰工程施工预算

建筑装饰工程施工预算是指施工单位在签定工程合同后 ,根据施工图、施工定额等有关资料计算出施工期间所应投入的人工、材料和金额等数量的一种内部工程预算。它是施工企业加强施工管理、进行工程成本核算、下达施工任务和拟订节约措施的基本依据。

施工预算由施工承包单位编制 ,施工预算的内容包括 :工程量计算、人工和材料数量计算、两算对比、对比结果的整改措施等。

5. 建筑装饰工程竣工结(决)算

建筑装饰工程的竣工结(决)算是指工程竣工验收后的结算和决算。竣工结算是以单位工程施工图预算为基础 ,补充实际工程中所发生的费用内容 ,由施工单位编制的一种结清工程款项的财务结算。

竣工决算是以单位工程的竣工结算为基础 ,对工程的预算成本和实际成本 ,或对工程项目的全部费用开支 ,进行最终核算的一项财务费用清算。它们是考核建筑装饰工程概预算完成额和执行情况的最终依据。

建筑装饰工程概预算与建筑装饰工程设计阶段之间、工程概算与工程预算之间是互有联系的。因为建筑装饰工程概预算体现建筑装饰工程设计本身价值的一份经济文件 ,是整个建筑装饰工程设计文件的一个组成部分 ,因此 ,各类建筑装饰工程概预算都是与工程的阶段设计图紧密相连的。在工程的进展阶段、设计图、概预算及其依据等之间有如图 1-1 所示的相互关系。

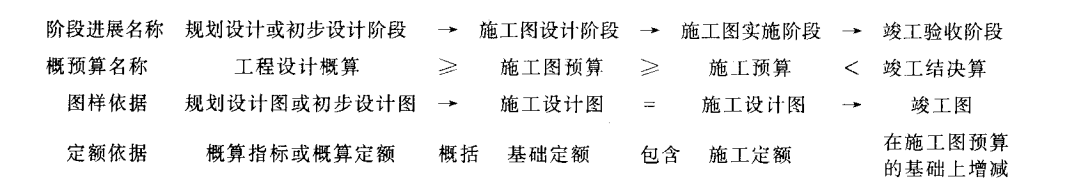


图 1-1 建筑装饰工程(概)预算相互关系总览

设计概算是工程概预算的最高限额 ,施工图预算一般不得超过设计概算 ,因为施工图是对初步设计方案的具体化 ,而设计概算的依据概算定额也是由基础定额概括而成。

施工预算一般也不得超过施工图预算 ,如果超过就说明产生了负投资 ,这时就必须找出“超支”的原因 ,拟订一些改进措施以防止负投资的发生。竣工结(决)算是核算、检

查和清理上述概预算的执行结果。

二、按工程规模大小分类

1. 建设项目的划分

一个建设项目由大到小可划分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程和分项工程五个组成部分,它们之间的关系如图 1-2 所示。

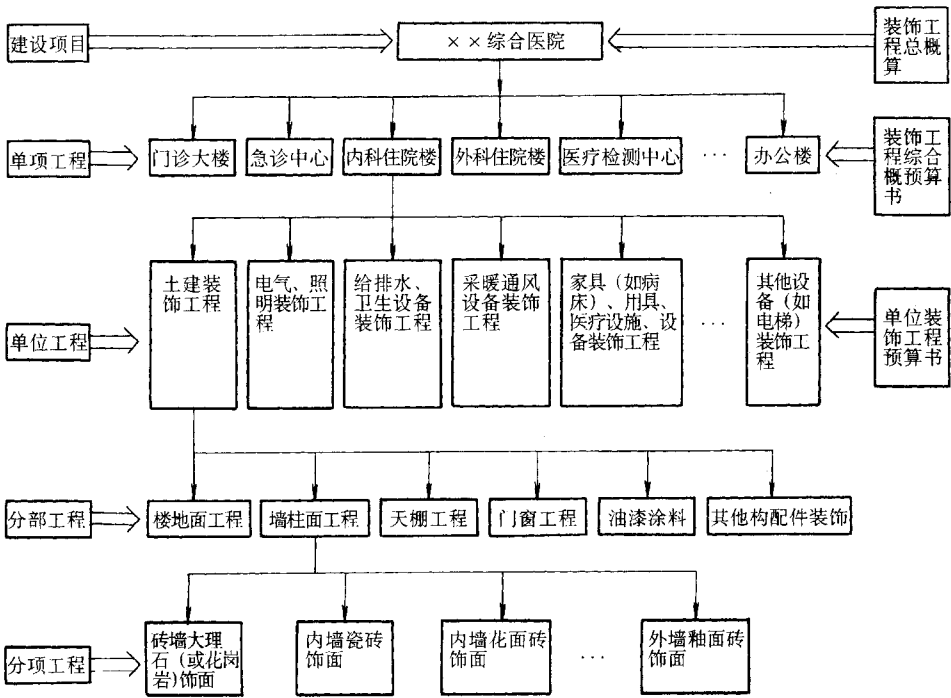


图 1-2 建设项目划分系统图

(1)建设项目 建设项目亦称投资项目。建设单位一般是指具有经批准按照一个设计任务书的范围进行施工,经济上实行统一核算,行政上具有独立组织形式的建设工程实体。一个建设项目一般来说由几个或若干个单项工程所构成,也可以是一个独立工程。在民用建设工程中,一所学校、一所医院、一所宾馆、一个机关单位等为一个建设项目,在工业工程建设中,一个企业(工厂)、矿山(井)为一个建设项目。

(2)单项工程 单项工程又称工程项目,是建设项目的组成部分。单项工程是指具有独立的设计文件,能够单独编制综合预算,能够单独施工,建成后可以独立发挥生产能力或使用效益的工程,如一个学校建设中的各幢教学楼、学生宿舍、图书馆等。图 1-2 中的门诊大楼、内科楼、外科楼等都是单项工程。

(3)单位工程 单位工程是单项工程的组成部分,它具有单独设计的施工图和单独编制的施工图预算,可以独立组织施工,但建成后不能单独进行生产或发挥效益。通常,单项工程要根据其中各个组成部分的性质不同分为若干个单位工程。例如,一幢办公楼的一般土建工程、建筑装饰工程、给水排水工程、采暖、通风工程、煤气管道工程、电气照明工程均可以是一个单位工程。

(4)分部工程 分部工程是单位工程的组成部分,一般是按单位工程的各个部位、主要结构、使用材料或施工方法等的不同而划分的工程。如建筑装饰单位工程分为:楼地面工程、墙柱面工程、天棚工程、门窗工程、油漆、涂料工程、脚手架及其他工程等分部工程(见图1-2)。

(5)分项工程 分项工程是分部工程的组成部分,是根据分部工程的划分原则,将分部工程再进一步划分成若干个细部,就是分项工程。如墙柱面装饰工程中的内墙瓷砖饰面、内墙花面砖饰面、外墙釉面砖饰面等(见图1-2)均为分项工程。

分项工程是单项工程(或工程项目)的最基本的构成要素,它只是便于计算工程量和确定其单位工程价值而人为设想出来的“假定产品”,但这种假想产品对编制工程预算,编制施工作业计划,进行工料分析和经济核算等方面都具有实用价值。施工定额和预算定额都是按分项工程甚至更小的子项进行列项编制的,建设项目预算文件(包括装饰项目预算)的编制也是从分项工程(常称定额子目或子项)开始,由小到大,分门别类地逐项计算归并为分部工程,再将各个分部工程汇总为单位工程预算或单项工程总预算。

2. 建筑与装饰工程概预算按工程规模大小分类

可分为单位工程概预算、单项工程综合概算、工程建设其他费用概预算和建设工程项目总概算等。

(1)单位工程概预算 单位工程概预算是指某个单位工程施工时所需工程费用的概预算文件。它按不同的单位工程图样和相应定额,编制成不同的工程概预算,如土建工程概预算、给排水工程概预算、电气照明工程概预算、装饰工程概预算等。

(2)单项工程综合概算 单项工程综合概算是指由所辖各个单位工程从土建、装饰到设备安装,所需全部建设费用的综合文件。它是由各个单位工程的概预算汇编而成。

(3)工程建设其他费用概预算 工程建设其他费用概预算是指按照国家规定应在建设投资费用中支付的,除建筑安装工程费、设备购置费、工器具及生产家具购置费和预备费以外的一些费用,如土地青苗补偿费、安置补助费、建设单位管理费、生产职工培训费等的概预算。它以独立的项目列入综合概预算或总概预算中。

(4)建设工程项目总概算 建设工程项目总概预算是指某个建设工程项目从筹建到竣工验收所需全部建设费用的文件。它是由所辖各个单项工程综合概预算、工程建设其他费用概预算等进行汇编后,再加入预备费编制而成。

第二节 建筑装饰工程概预算的作用

建筑装饰工程概预算是对装饰工程造价进行规范管理、降低装饰工程成本、提高经济效益的一个重要监控手段,它对保证施工企业的合理收益和确保装饰投资的合理开支起着很重要的作用。因此,建筑装饰工程概预算在工程中所起的作用可以归纳为以下几点:

1. 它是确定建筑装饰工程造价的重要文件 建筑装饰工程概预算,是根据建筑装饰工程设计图和有关概预算定额等正规文件进行认真计算后,经有关单位审批确认的具有一定法令效力的文件,它所计算的总价值包括了工程施工的所有费用,是被有关各方共同认可的工程造价,没有特殊情况均应遵照执行。它同建筑装饰工程的设计图和有关批文一起,构成一个建设项目或单(项)位工程的工程执行文件。

2. 它是选择和评价装饰工程设计方案的标准 由于各类建筑装饰工程的设计标准、构造形式、工艺要求和材料类别等的不同,都会如实地反映到建筑装饰工程概预算上来,因此,我们可以通过建筑装饰工程概预算中的各项指标,对不同的设计方案进行分析比较和反复认证,从中选择艺术上美观、功能上适用、经济上合理的设计方案。

3. 它是控制工程投资和办理工程款项的主要依据 经过审批的建筑装饰工程概预算,是控制投资金额的准则,也是办理工程拨款、贷款、预支和结算的依据,如果没有这项依据,执行单位有权拒绝办理任何工程款项。

4. 它是签订工程承包合同、确定招标标底和投标报价的基础 建筑装饰工程概预算一般都包含了整个工程的施工内容,具体的实施要求都以合同条款形式加以明确以备核查,而对招投标工程的标底和报价,也是在建筑装饰工程概预算的基础上,依具体情况进行适当调整而加以确定的。因此,没有一个完整的概预算书,就很难具体订立合同的实施条款和招投标工程的标价价格。

5. 建筑装饰工程概预算是做好工程进展阶段的备工备料和计划安排的主要依据 建设单位对工程费用的筹备计划、施工单位对工程的用工安排和材料准备计划等,都是

以概预算所提供的数据为依据进行安排的。因此,编制概预算的正确与否,都将直接影响到准备工作安排的好坏。

6. 建筑装饰工程概预算是加强施工企业经济核算的依据 有了建筑装饰工程概预算,可以进行工、料核算,对比实际消耗量,进行经济活动分析,加强企业管理。

第二章 室内装饰装修工程的定额应用

第一节 概 述

一、定额的概念、性质及作用

(一) 定额的概念

定额是指在正常的施工条件、先进合理的施工工艺和施工组织的条件下,采用科学的方法,制定每完成一定计量单位的质量合格产品所必须消耗的人工、材料、机械设备及其价值的数量标准。它除了规定各种资源和资金的消耗量外,还规定了应完成的工作内容、达到的质量标准和安全要求。

(二) 定额的性质

1. 定额的科学性

装饰定额中各种参数是在遵循客观的经济规律、价值规律的基础上,以实事求是的态度,运用科学的方法,经长期严密的观察、测定、广泛搜集和总结生产实践经验及有关的资料,对工时消耗、操作动作、现场布置、工具设备改革以及生产技术与劳动组织的合理配合等各方面,进行科学的综合分析研究后而制定的。因此,它具有一定的科学性。

2. 定额的法令性

定额是由国家各级主管部门按照一定的科学程序,组织编制和颁发的,它是一种具有法令性的指标。在执行和使用过程中,任何单位都必须严格遵守和执行。不得随意改

变定额的内容和水平。如需要进行调整、修改和补充,必须经授权部门批准。

3. 定额的群众性

定额的群众性是指定额的制定和执行都具有广泛的群众基础。建筑装饰工程定额水平要取决于建筑装饰工人的劳动生产率水平。定额基本数据的测定需要依靠广大职工的生产实践,实际上职工群众直接参加了定额的制定工作。定额反映了国家利益与工人群众利益的一致性。定额在执行时,也必须在广大职工充分理解和掌握的条件下,依靠群众积极主动地去完成各项定额指标。

4. 定额的时效性

装饰工程定额的科学性和法令性表现出一种相对的稳定性,即装饰定额有一定的使用年限。随着建筑生产技术和生产力的发展,各种资源耗量势必有所下降,劳动生产率将会有所提高,从而导致定额水平的提高。这就需要制定符合新的生产技术的定额或补充定额。

(三) 装饰工程定额的作用

- (1) 是装饰工程组织管理的基础。
- (2) 是编制装饰工程施工组织设计的依据。
- (3) 是确定装饰工程造价、进行决算的主要依据。
- (4) 是装饰工程企业实行经济核算的依据。
- (5) 是提高劳动生产率的重要手段。
- (6) 是总结、分析和改进施工方法的重要手段。

二、建筑装饰工程定额的分类

建筑装饰工程定额的种类很多,根据内容、形式、用途和使用范围的不同,可分为以下几类:

1. 按生产要素划分 进行劳动生产所必须具备的三要素是:劳动者、劳动对象和劳动手段。劳动者是指生产工人,劳动对象是指建筑材料和各种半成品等,劳动手段是指生产机具和设备。因此,定额可按这三个要素编制,即劳动定额、材料消耗定额、机械台班消耗定额。

2. 按编制程序和用途划分 在建筑装饰工程定额中,按编制程序和用途可分为下列四种,即施工定额、预算定额、概算定额和概算指标。

施工定额是施工企业内部直接用于施工管理的一种技术定额。它是以工作过程或复合工作过程为标定对象,规定某种建筑产品的劳动消耗量、材料消耗量和机械台班消

耗数量。施工定额是建筑企业中最基本的定额,用以编制施工预算,编制施工组织设计、施工作业计划,考核劳动生产率和进行成本核算。施工定额也是编制预算定额的基础。

预算定额是以建筑物或构筑物的各个分项工程为单位编制的,定额中包括所需人工工日数、各种材料的消耗量和机械台班数量,同时表示相应的地区基价。预算定额是以施工定额为基础编制的,它是施工定额的综合和扩大,用以编制施工图预算,确定建筑装饰工程造价,编制施工组织设计和工程竣工决算。预算定额是编制概算定额和概算指标的基础。

概算定额是以扩大结构构件、分部工程或扩大分项工程为单位编制的,它包括人工、材料和机械台班消耗量,并列有工程费用。概算定额是以预算定额为基础编制的,它是预算定额的综合和扩大,用以编制概算,进行设计方案经济比较,也可作为编制主要材料申请计划的依据。

概算指标是比概算定额更为综合的指标。它是以整座房屋或构筑物为单位来编制的,包括劳动力、材料和机械台班定额三个组成部分,还列出了各结构部分的工作量和以每 100m^2 建筑面积或每座构筑物体积为计量单位而规定的造价指标。概算指标是初步设计阶段编制概算的依据,是进行技术经济分析,考核建设成本的标准,是国家控制基本建设投资的主要依据。

3. 按编制单位和执行范围划分 按编制单位和执行范围划分有以下四种,即全国统一定额、地方统一定额、企业定额和临时定额。

全国统一定额是综合全国基本建设的生产技术、施工组织和生产劳动的一般情况编制的,在全国范围内执行。

地方统一定额是在考虑地方特点和统一定额水平的条件下编制的,只在规定的地区范围内使用。

企业定额是由建筑企业编制,在本企业内部执行的定额。针对现行的定额项目中的缺项和与国家定额规定条件相差较远的项目可编制企业定额,经主管部门批准后执行。

临时定额是指统一定额和企业定额中未列入的项目,或在特殊施工条件下无法执行统一定额的,由定额员和有经验的工人根据施工特点、工艺要求等直接估算的定额。制定后应报上级主管部门批准,在执行过程中及时总结。

4. 按费用性质划分 按费用性质划分,有直接费定额和间接费定额。

直接费是指施工过程中耗费的构成工程实体和有助于工程形成的各项费用。

间接费是指组织和管理施工生产而发生的费用。

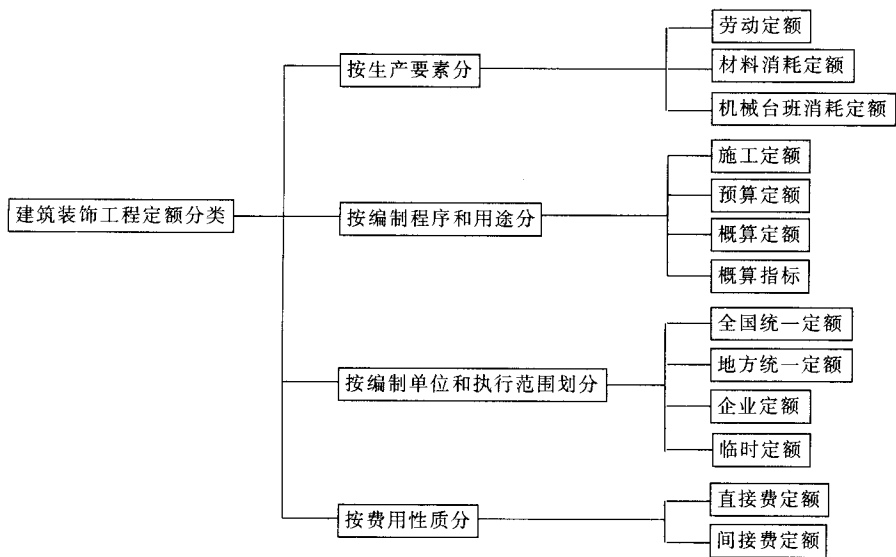


图 2-1 建筑装饰工程定额分类示意图

第二节 施工定额

一、施工定额的概念、作用、编制

(一) 施工定额的概念

施工定额是以同一性质的施工过程或工序为测定对象,在正常的施工条件下,为完成一定计量单位的某施工过程或工序所需人工、材料和机械台班等消耗的数量标准。

施工定额是直接用于建筑装饰施工管理的一种定额。

施工定额包括劳动定额、材料消耗定额和机械台班消耗定额三个组成部分。

(二) 施工定额的作用

(1)是编制施工组织设计和施工作业计划的依据 编制施工组织设计和施工作业计划,是施工组织管理的中心环节,编制中所安排的人工、材料和机械台班需用量,都必须依据施工定额来计算。施工定额是企业内部组织生产和计划管理的基础。

(2)是编制施工预算的依据 施工预算确定了单位工程人工、机械、材料和资金的需用量,而施工中的人工、机械和材料费用是构成工程成本的主要内容。认真执行施工预

算,能更合理地组织施工生产,有效地控制资源和资金消耗,节约成本。因而施工预算是加强企业成本管理和经济核算的重要文件。施工预算是以施工定额为依据编制的。

(3)是施工队向工人班组签发施工任务书和限额领料单的依据 施工任务书是记录班组完成任务情况和结算班组工人工资的凭证。施工任务书的签发,是施工队将任务落实到工人班组的具体步骤。施工任务的下达和工人计件工资的结算都需要根据施工定额计算。限额领料单,是施工队随施工任务书同时签发的领取材料的凭证。其领料数量是班组完成施工任务所需材料消耗的最高限额,亦需依据施工定额的规定填写。工人节约材料的奖励,仍以施工定额来衡量。

(4)是计算工人劳动报酬和奖励、实行按劳分配的依据 施工定额是计算计件工资的基础,也是对工人超额奖励的依据。施工定额的贯彻执行,使工效和材料消耗的考核有了尺度,并把工人的劳动付出和劳动所得直接联系起来,体现了多劳多得、少劳少得的社会主义分配原则。

(5)是编制预算定额的基础 预算定额是以施工定额为基础编制的。利用施工定额编制预算定额,可以减少现场测量定额的大量工作,使预算定额更符合现实的施工生产和经营管理水平。

(三)施工定额的编制

1. 施工定额的编制原则

(1)施工定额的水平必须遵循平均先进的原则 定额水平是对定额消耗量的高低、松紧程度的描述。它是指在正常的施工条件下,完成单位质量合格产品所必需消耗的人工、材料和机械台班等的数量标准。它是对施工管理水平、生产技术水平,劳动生产率水平和职工思想觉悟水平的综合反映。

在确定定额水平时,要本着有利于提高劳动生产率,降低消耗,便于考核劳动成果,有利于科学管理的原则,考虑那些已经成熟、被广泛推广的先进技术和经验以及市场竞争的环境要求,经全面认真地研究、比较和反复平衡后进行制定。使定额水平在正常条件下,具有多数企业或个人努力能够达到或超过,少数落后的企业或个人经过努力也能接近的鼓励先进、勉励中间和鞭策落后的平均先进的理想水平。

(2)施工定额的编制要遵循实事求是的原则 定额来源于生产实践,又用于组织生产。因此,在定额的编制过程中,除要进行全面的比较和反复平衡外,还要本着实事求是的原则,深入实际,调查各项影响因素,注意挖掘企业的潜力,考虑在现有的技术条件下能够达到的程度,经过科学分析、计算和试验,编制出切合实际的,不全局限于劳动定额和预算定额水准的施工定额。

(3) 施工定额的内容和形式要贯彻简明适用的原则 施工定额是要直接在工人群众中执行的。这就要求它在内容和形式上做到简明适用,灵活方便,通俗易懂,便于掌握和使用。做到及时将已成熟和推广的新材料、新结构和新技术以及缺少的定额项目,尽可能地补编到定额中。淘汰实际中不采用,陈旧过时的项目,使得划分的定额项目少而全,严密明确,简明扼要,粗细适度。各项指标具有灵活性,以满足劳动组织、班组核算、计取劳动报酬和简化计算工作的要求,同时满足不同工程和地区的使用要求。注意计量单位的选择,系数的利用,说明和附注的合理设计,防止执行中发生争议的现象。

(4) 施工定额的编制要贯彻专群结合以专为主的原则 定额的编制工作具有很强的技术性、政策性和经济性。这就要求施工定额的编制应由专门的机构和人员负责组织、协调指挥、掌握方针政策、制定编制方案,以具有丰富专业技术知识和管理经验的人员为主,对日常的定额资料,做好积累、分析、整理、测定、管理、编制、颁发和执行等工作;以具有丰富实践经验的工人代表为辅,发挥其民主权利,取得他们的密切配合和支持。从而可克服片面性,确保定额的质量,使定额的管理、使用和执行工作具有良好的群众基础。

2. 施工定额的编制依据

- (1) 现行的建筑装饰工程劳动定额、材料消耗定额和机械台班消耗定额。
- (2) 现行的建筑装饰工程施工验收规范、质量检验评定标准、技术安全操作规程。
- (3) 现场测定的定额资料和有关的统计数据。
- (4) 建筑装饰工人技术等级标准。
- (5) 有关的技术资料,如标准图、半成品配合比资料等。

二、劳动定额

劳动定额也称为人工定额。它是表示建筑装饰工人劳动生产率的一个先进合理的指标,反映的是建筑装饰工人劳动生产率的社会平均先进水平,是施工定额的重要组成部分。

(一) 劳动定额的形式

劳动定额表现形式可分为时间定额和产量定额。

1. 时间定额

时间定额是指在正常装饰施工条件(生产技术和劳动组织)下,工人为完成单位合格装饰产品所必须消耗的工作时间。定额时间包括人工的有效工作时间(准备与结束时间、基本工作时间、辅助工作时间)、必须的休息与生理需要时间和不可避免的中断时间。

时间定额以“工日”为单位,按现行制度规定,每个工日工作时间为 8h。

时间定额的计算公式如下

$$\text{单位产品的时间定额(工日)} = \frac{1}{\text{每单位工日完成的产量(每工产量)}} \quad (2-1)$$

或

$$\text{单位产品的时间定额(工日)} = \frac{\text{小组成员工日数之和}}{\text{组台班产量(班组完成产品数量)}} \quad (2-2)$$

2. 产量定额

产量定额是指在正常装饰施工条件(生产技术和劳动组织)下,工人在单位时间内完成合格装饰产品的数量。

计量单位为产品计量单位/工日。其计算公式如下

$$\text{每工产量定额} = \frac{1}{\text{单位装饰产品的时间定额(工日)}} \quad (2-3)$$

$$\text{或 台班产量定额} = \text{完成合格装饰产品的数量} / \text{小组成员工日数之和} \quad (2-4)$$

3. 时间定额与产量定额的关系

两者互为倒数,即

$$\text{时间定额} \times \text{产量定额} = 1 \quad (2-5)$$

如,已知干挂 1m^2 花岗岩内墙面的时间定额是 0.8824 工日,则每工日产量定额应是

$$\frac{1}{0.8824 \text{ 工日}/\text{m}^2} = 1.1333\text{m}^2/\text{工日}$$

(二)装饰工程劳动定额的作用

(1)是计划管理的重要依据。

(2)是衡量工人劳动生产率和考核工效的尺度。

(3)是贯彻按劳动分配原则和推行经济责任制的重要依据。

(4)是合理组织劳动和确定生产定员的依据。

(5)是企业实行经济核算的依据。

(6)是编制施工定额和预算定额的依据。

(三)装饰劳动定额编制方法

1. 技术测定法

技术测定法是指通过深入的调查研究,拟订合理的施工条件、操作方法、劳动组织和工时消耗,在对施工过程进行科学分析的基础上,总结先进合理的生产技术和施工经验,重点研究工时消耗的影响因素。因此,用技术测定法制定的定额具有较充分的科学依据,所测定的定额水平精确度较高。但这种方法技术较为复杂,测定工作量大,需要建立较强的组织机构和相应的测定力量。

由于技术测定的工作量大,因此在定额编制工作中,常将技术测定法与统计分析法

等结合使用。

2. 统计分析法

统计分析法是将过去一定时期内施工中所积累的同类型工程或生产同类产品的工时消耗和产量的统计资料,结合当前的技术、组织条件进行分析,研究制定劳动定额的方法。

统计分析法简便易行,适合于施工生产条件正常,产品稳定,批量大,统计资料完整、准确的施工过程。

但在统计数据中,会包含着某些不合理的因素。这些因素会造成定额水平降低。因此,应对统计资料加以分析研究,去伪存真,计算出平均先进值。作为制定定额的依据,以保持定额的平均先进水平。

平均先进值的计算步骤如下:

- (1)从统计数组中剔除特别偏高、偏低及明显不合理的数据;
- (2)按保留数据求出算术平均值;
- (3)在统计数组中,取小于算术平均值的数据,再计算平均值,即为平均先进值。

例 某施工过程单位产品的时间消耗统计数组为 58,48,75,55,68,40,60,45,45,40,100,求平均先进值。

解:该数组中,应剔除明显偏高的数据 100,保留其余十个数据。

计算算术平均值($\overline{M}_1$)

$$\overline{M}_1 = \frac{58 + 48 + 75 + 55 + 68 + 40 + 60 + 45 + 45 + 40}{10} = 53.4$$

数组中,小于 53.4 的有 2 个 40,2 个 45,1 个 48,加上平均数 53.4,求加权平均值,即平均先进值($\overline{M}$)

$$\overline{M} = \frac{40 \times 2 + 45 \times 2 + 48 + 53.4}{6} = 45.2$$

计算所得值 45.2,就是该施工过程单位产品时间消耗的平均先进水平,就是该工程项目的定额。

3. 比较类推法

比较类推法是指以同类型工序或产品的典型定额为标准,经过分析比较,类推出相邻项目定额水平的方法。这种方法适用于同类型产品规格多、批量小的装饰施工过程。一般只要典型定额选择得当,分析合理,类推出的定额水平也比较合理。

4. 经验估计法

经验估计法是由定额专业人员、工程技术人员和有经验的技术工人参照有关技术资

料 根据实践经验结合施工图样、施工工艺、生产组织条件和操作方法等 ,对生产某一产品或完成某项工作所需的用工量进行分析、讨论 ,制定定额的编制方法。经验估计法制定定额简单易行、速度快、工作量小 ,但其准确程度主要取决于估工人员的经验 ,有一定的局限性。故这种方法主要适用于产品品种多、批量小或不易计算工程量的施工过程。

三、材料消耗定额

(一)材料消耗定额的概念

在正常装饰施工条件和节约、合理使用装饰材料的条件下 ,完成质量合格的单位产品所必须消耗的一定品种规格的材料、成品、半成品或配件等的数量标准。

其计量单位为实物的计量单位。

(二)材料消耗定额的组成

材料消耗定额由材料消耗净用量定额和材料损耗量定额两部分组成。

净用量是指直接组成工程实体的材料用量。

损耗量是指不可避免的损耗。例如 ,场内运输及场内堆放中在允许范围内不可避免的损耗、加工制作中的合理损耗及施工操作中的合理损耗等。

材料消耗定额 = 材料消耗净用量定额 + 材料损耗量定额

或 材料总消耗量 = 材料净用量 + 材料损耗量

材料损耗量与材料总消耗量之比 ,称为材料损耗率 ,即 :

$$\text{材料损耗率} = \frac{\text{材料损耗量}}{\text{材料总消耗量}} \times 100\% \quad (2-6)$$

$$\text{材料损耗量} = \text{材料总消耗量} \times \text{材料损耗率} \quad (2-7)$$

$$\text{材料消耗量} = \text{材料净用量} \times (1 + \text{材料损耗率}) \quad (2-8)$$

材料损耗率是由国家有关部门根据观察和统计资料确定的。对大多数材料可直接查预算手册 ,对一些新型材料可通过现场实测 ,报有关部门批准。

(三)装饰材料消耗定额的制定

装饰材料消耗定额的确定方法主要有 :观察法、试验法、统计法、计算法等。

(1)观察法 观察法是指在施工现场合理使用装饰材料的条件下完成合格单位装饰产品所消耗材料的实测方法。

观测前要充分做好各项准备工作 ,如选择典型的工程项目、确定工人操作技术水平、检验材料的品种、规格和质量是否符合设计要求 ,检查量具、衡具和运输工具是否符合标准 ,以及采取减少材料损耗的措施等。最后还要对完成的产品进行质量验收 ,必须达到合格要求。选择观察对象应具有代表性 ,以保证观察法的准确性和合理性。

(2) 试验法 试验法是试验室内通过专门的仪器进行试验和测定数据确定装饰材料(如混凝土、砂浆、油漆涂料等)消耗定额的一种方法。这种方法测定的数据精确度高。但这种方法不一定能充分估计到施工过程中的某些因素对装饰材料消耗量的影响,因此往往还需作适当调整。

(3) 统计法 统计法是指在施工过程中,以积累的完成各分部分项工程发退材料数量为依据,进行统计、整理、分析、计算,以确定装饰材料消耗定额的方法。

采用统计法时,必须保证统计和测算的材料消耗量与完成相应产品的一致性。确保统计资料的真实性。

统计法简便易行,但不能分清材料消耗的性质,即不能分别确定材料净用量和损耗量。

(4) 计算法 计算法是根据施工设计图和其他技术资料,用理论计算公式计算材料耗用量而确定材料消耗定额的方法。计算时应考虑装饰材料的合理损耗。这种方法适用于确定板、块类材料的消耗定额。

例 采用 1:1 水泥砂浆贴 $100\text{mm} \times 200\text{mm} \times 5\text{mm}$ 磁砖墙面,结合层厚度为 10mm ,灰缝宽度为 5mm ,试计算 100m^2 墙面磁砖和砂浆的总消耗量。(磁砖、砂浆损耗率分别为 1.5% 、 1%)

解 每 10m^2 磁砖墙面中磁砖净用量 $= 100\text{m}^2 / [(0.1 + 0.005) \times (0.2 + 0.005)]\text{m}^2 / \text{块} = 4646 \text{ 块}$

磁砖总消耗量 $= 4646 \text{ 块} \times (1 + 1.5\%) = 4716 \text{ 块}$

每 100m^2 墙面中结合层砂浆净用量 $= 100\text{m}^2 \times 0.01\text{m} = 1\text{m}^3$

每 100m^2 墙面中灰缝砂浆净用量 $= [(100 - 4646 \times 0.1 \times 0.2) \times 0.005]\text{m}^3 = 0.0354\text{m}^3$

每 100m^2 磁砖墙面砂浆总消耗量 $= [(0.1 + 0.0354) \times (1 + 1\%)]\text{m}^3 = 1.0458\text{m}^3$

四、机械台班消耗定额

机械台班消耗定额,是指施工机械在正常的施工条件和合理的劳动组织条件下,完成单位合格产品所必须的工作时间(台班);或在单位台班内,应完成合格产品的数量标准。

机械台班消耗定额有二种表达形式,即机械时间定额、机械产量定额。

1. 机械时间定额

机械时间定额是指在正常装饰施工的条件下,在合理的劳动组织和合理使用机械的

前提下,某种施工机械完成单位合格装饰产品所必需消耗的工作时间,包括有效工作时间,不可避免的中断时间和不可避免的空转时间等。

计算单位是“台班”,以 8h 为 1 个台班或工日,计算公式如下

$$\text{机械时间定额(台班)} = \frac{1}{\text{机械台班产量}} \quad (2-9)$$

$$\text{机械人工时间定额} = \frac{\text{小组成员工日数之和}}{\text{机械台班产量}} \quad (2-10)$$

2. 机械产量定额

机械产量定额是指在正常装饰施工的条件下,在合理的劳动组织和合理的使用机械的前提下,某种施工机械在每个台班时间内,必须完成合格装饰产品的数量标准。按下式计算

$$\text{机械台班产量定额} = \frac{1}{\text{机械时间定额}} \quad (2-11)$$

$$\text{机械台班产量定额} = \frac{\text{小组成员工日数总和}}{\text{机械人工时间定额}} \quad (2-12)$$

机械时间定额与机械台班产量定额互为倒数。

例如,塔式起重机吊装一块预制构件,建筑物层数在 6 层以内,构件质量在 0.5t 以内,如果规定机械时间定额为 0.004 台班,则该塔式起重机的台班产量定额应为

$$1/0.004 \text{ 台班/块} = 250 \text{ 块/台班}$$

五、施工定额的内容及应用

(一)装饰工程施工定额的主要内容

装饰工程施工定额手册是施工定额的汇编,其主要内容由文字说明、分节定额和附录三部分组成。

文字说明包括总说明、分册说明和分章说明。

分节定额包括定额表的文字说明、定额表和附注。

附录一般包括名词解释、图示及有关参考资料。如混凝土、砂浆配合比,材料损耗率等。

(二)装饰工程施工定额的应用

要正确使用装饰工程施工定额,首先必须熟悉定额的文字说明,了解定额项目的工作内容、有关规定、工程量计算规则、施工方法等,只有这样,才能正确地套用和换算定额。

1. 定额的套用

当工程项目的设计要求、施工条件和施工方法与定额项目的内容和规定完全一致时,可直接套用施工定额分析工料。

例 某建筑物外装修需建造一外廊,外廊砖柱设计采用 M7.5 混合砂浆砌筑。施工条件和施工方法与定额项目规定完全一致。工程量 14m^3 ,计算工料用量。

解 (1)直接查定额,可得

$$\text{人工} \quad 14\text{m}^3 \times 2 \text{ 工日}/\text{m}^3 = 28 \text{ 工日}$$

$$\text{红(青)砖} \quad 14\text{m}^3 \times 544 \text{ 块}/\text{m}^3 = 7616 \text{ 块}$$

$$\text{砂浆} \quad 14\text{m}^3 \times 0.23\text{m}^3/\text{m}^3 = 3.22\text{m}^3$$

(2)查施工定额附录(常用砌筑砂浆配合比表)计算水泥、石灰、砂子数量

$$325 \text{ 号水泥} \quad 3.22\text{m}^3 \times 0.232\text{t}/\text{m}^3 = 0.747\text{t}$$

$$\text{生石灰} \quad 3.22\text{m}^3 \times 0.064\text{t}/\text{m}^3 = 0.206\text{t}$$

$$\text{砂子} \quad 3.22\text{m}^3 \times 1.533\text{t}/\text{m}^3 = 4.936\text{t}$$

2. 定额的换算

当工程项目的设计要求,施工条件和施工方法与定额项目的内容和规定不完全相符时,可按定额规定进行换算。

当工程项目的设计要求与定额项目内容相同,但施工条件或施工方法有所改变时,该工程项目的工、料用量应进行换算调整。

例 工程设计如上例,但标准砖场内堆放点距使用点水平距离 60m,砂浆运距为 65m,其余条件不变,试计算其工料用量。

解 工程项目的设计与定额项目一致,但施工条件和施工方法与定额不完全相符,即砖和砂浆的运距比定额规定运距 50m 有所增加,所以在执行该定额的基础上,应增加用量。

砖超运距 10m,砂浆超运距为 15m,均在 20m 以内。查该定额分册砖和砂浆超运距加工表,超运距在 20m 以内时,每 m^3 砖砌体增加人工分别为 0.0219 工日和 0.00816 工日。故人工用量为

$$14\text{m}^3 \times (2 + 0.0219 + 0.00816) \text{ 工日}/\text{m}^3 = 28.4 \text{ 工日}$$

材料用量同上例。

第三节 预算定额

一、建筑装饰工程预算定额的概念与作用

1. 建筑装饰工程预算定额的概念

建筑装饰工程预算定额是指在正常的装饰施工组织条件下,确定一定计量单位的装饰分项工程的人工、材料、机械台班消耗量的标准。

预算定额是工程建设中的一项重要技术经济文件。是基本建设预算制度中的一项重要重要技术经济法规。它的法令性质保证了定额适用范围内的建筑工程有统一的造价与核算尺度。

建筑装饰工程预算定额是随着我国建筑技术经济的发展逐渐产生的。它是建筑工程预算定额的延伸。因此,它可以作为建筑工程预算定额的组成部分。

2. 装饰工程预算定额的作用

- (1)是编制装饰施工图预算,确定装饰工程造价的主要依据。
- (2)是装饰工程投标中,确定标底和投标报价的依据。
- (3)是对装饰设计方案,进行技术分析、评价的依据。
- (4)是企业进行经济活动分析的依据。
- (5)是编制施工组织设计,确定人工、材料、机械台班用量的依据。
- (6)是控制装饰项目投资,办理装饰工程拨、贷款及决算的依据。
- (7)是编制装饰概算定额及概算指标的基础资料。

3. 预算定额与施工定额的关系

预算定额是以施工定额为基础编制的,但是两种定额水平确定的原则是不同的。预算定额是按社会消耗的平均劳动时间确定其定额水平,它要对先进、中等和落后三种类型的企业和地区进行分析、比较它们之间存在着水平差距的原因,并要注意能够切实反映大多数企业和地区经过努力能够达到和超过的水平。因此,预算定额基本上是反映了社会平均水平。然而,施工定额反映的则是平均先进水平。这就说明两种定额存在着一定差别。因为预算定额比施工定额考虑的可变因素多,需要保留一个合理的水平幅度差,即预算定额的水平比施工定额水平相对低一些。预算定额与施工定额的主要区别表

现在定额的作用、内容和编制水平等方面 ,见表 2－1。

表 2－1 装饰建筑工程预算定额与施工定额的主要区别

	施 工 定 额	预 算 定 额
编制水平	反映建筑施工生产的平均先进水平	反映社会生产的平均水平
主要内容	规定分项工程或工序的人工、材料和机械台班的耗用量	除规定分项工程的工人、材料、机械台班耗用量外 ,还列有费用及单价
主要作用	施工企业编制施工预算的依据	编制施工图预算、标底及工程造价结算的依据
使用范围	施工企业内部	施工企业、建设单位、设计单位和建设银行等各 单位之间

二、预算定额的组成

装饰工程预算定额是编制装饰施工图预算的主要依据。建筑装饰工程预算定额的组成和内容一般包括 :总说明 ;建筑面积计算规则 ;分部分项工程定额说明及计算规则 ;定额项目表 ;定额附录等。

1. 建筑装饰工程预算定额总说明

- (1)装饰工程预算定额的适用范围、指导思想及目的和作用。
- (2)装饰工程预算定额的编制原则、编制依据及上级主管部门下达的编制或修订文件精神。
- (3)使用装饰工程定额必须遵守的规则及其适用范围。
- (4)装饰工程预算定额在编制过程中已经考虑的和没有考虑的因素及未包括的内容。
- (5)装饰工程预算定额所采用的材料规格、材质标准、允许或不允许换算的原则。
- (6)各部分装饰工程预算定额的共性问题及有关统一规定及使用方法。

2. 建筑面积的计算规则

建筑面积是计算单位 m^2 取费或工程造价的基础 ,是分析建筑装饰工程技术经济指标的重要数据 ,是计划和统计的指标依据。必须根据国家有关规定(有些省还有补充规定)对建筑面积的计算作出统一的规定。

3. 分部工程(章)定额的说明及计算规则

- (1)说明分部工程(章)所包括的定额项目内容和子目数量。
- (2)分部工程(章)各定额项目工程量的计算规则。
- (3)分部工程(章)定额内综合的内容及允许和不允许换算的界限及特殊规定。

(4)使用本分部工程(章)允许增减系数范围规定。

4. 分项工程(节)工程内容

(1)在本定额项目表表头上方说明各分项工程(节)的工作内容及施工工艺标准。

(2)说明本分项工程(节)项目包括的主要工序及操作方法。

5. 定额项目表

(1)分项工程定额编号(子目录)及定额单位。

(2)分项工程定额名称。

(3)定额基价。其中包括人工费、材料费、机械费。

(4)人工表现形式:一般只表示综合工日数。

(5)材料(含构、配件)表现形式:材料一览表内一般只列出主要材料和周转性材料名称、型号、规格及消耗数量。次要材料多以其他材料费的形式以“元”表示。

(6)施工机械表现形式:一般只列出主要机械名称及数量,次要机械以其他机械费形式以“元”表示。

(7)预算定额单价(基价):包括人工工资单价、材料价格、机械台班单价,此三部分均为预算价格。在计算工程造价时还要按各地规定调整价差。

(8)有的定额表下面还列有与本节定额有关的说明和附注。说明设计与本定额规定不符时如何调整,以及说明其他应明确的但在定额总说明和分部说明不包括的问题。

6. 定额附录

装饰预算定额内容最后一部分是附录或称为附表,是配合本定额使用不可缺少的组成部分。一般包括以下内容:

(1)各种不同强度等级的混凝土和砂浆的配合比表,不同体积比的砂浆,装饰油漆、涂料等混合材料的配合比用量表。

(2)各种材料成品或半成品场内运输及施工操作损耗率表。

(3)常用的建筑装饰材料名称及规格、表观密度换算表。

(4)材料、机械综合取定的预算价格表。

三、预算定额的编制

(一)预算定额的编制原则

1. 必须全面贯彻执行国家有关基本建设的方针和政策

装饰预算定额一经颁发执行即具有法令性。装饰预算定额的编制工作,实质上是一种立法工作。其影响面较广,在编制时必须全面贯彻国家的方针、政策。

2. 必须按平均水平确定装饰预算定额

装饰预算定额是确定装饰产品预算价格的工具,其编制应遵守价值规律的客观要求,就是说,应在正常的施工条件下,以社会平均的技术熟练程度和平均的劳动强度,并在平均的技术装备条件下,确定完成单位合格产品所需的劳动消耗量,作为定额的消耗量水平,即社会必要劳动时间的平均水平。这种定额水平,是大多数施工企业能达到和超过的水平。

3. 装饰预算定额必须体现简明、准确、方便和适用的原则

预算定额中所列工程项目必须满足施工生产的需要,便于计算工程量。每个定额子目的划分要恰当才能方便使用,预算定额编制中,对施工定额所划分的工程项目要加以综合或合并,尽可能减少编制项目。

编制装饰定额时应尽量少留活口,减少定额的换算。为适应装饰工程的特点,装饰预算定额也应有一定的灵活性,允许按设计及施工的具体要求进行调整。

编制预算定额时,分项工程计量单位的选定,要考虑简化工程量的计算和便于人工、材料、机械台班消耗量的计算。

(二) 预算定额的编制依据

(1) 现行国家建筑装饰工程施工及验收规范、质量标准、技术安全操作规程和有关装饰标准图。

(2) 全国统一建筑装饰工程劳动定额、施工定额及预算定额。

(3) 现行有关设计资料(各种装饰通用标准图集、构件、产品的定型图集;其他有代表性的设计图纸)。

(4) 现行的人工工资标准、材料预算价格、机械台班预算价格,其他有关设备及构配件等价格资料。

(5) 新技术、新材料、新结构和先进经验资料等。

(6) 施工现场测定资料、实验资料和统计资料。

(三) 预算定额的编制步骤

1. 准备阶段

调集人员、成立编制小组,收集编制资料,拟定编制方案,确定定额项目、水平和表现形式。

2. 编制初稿阶段

(1) 对调查和收集的各种资料,进行认真测算和深入细致的分析研究。

(2) 按确定编制的项目,由选定的设计图纸计算工程量,根据取定的各项消耗和编制

依据 ,计算各定额项目的人工、材料和施工机械台班消耗量 ,编制定额项目表。最后 ,汇总形成预算定额初稿。

(3)预算定额初稿编成后 ,应将新编定额与原定额进行比较 ,测算新定额的水平。

(4)对新定额水平的测算结果应作认真分析 ,弄清水平过高或过低的原因 ,并进行适当调整 ,直到符合社会平均水平。

3. 审定阶段

广泛征求意见 ,修改初稿后 ,定稿并写出编制说明和送审报告报送上级主管部门审批。

(四)定额计量单位的选定

在装饰工程定额编制过程中 ,确定了定额项目名称和工程内容以及施工方法后 ,就要确定定额项目的计量单位。

定额计量单位的选择原则见表 2 - 2。

定额消耗计量单位及精确度的选择方法见表 2 - 3。

定额计量单位公制表示法见表 2 - 4。

表 2 - 2 定额计量单位的选择原则

序号	根据物体特征及变化规律	定额计量单位	实 例
1	断面形状固定 ,长度不定	延长米	木装饰、踢脚线等
2	厚度固定、长宽不定	m ²	楼地面、墙、面、屋面、门窗等
3	长、宽、高都不固定	m ³	土石方、砖石、混凝土、钢筋混凝土等
4	面积或体积相同 ,质量和价格差异大	t 或 kg	金属构件等
5	形体变化不规则者	台、件、套、个、根	零星装修、给排水管道工程等

注 扩大计量单位在定额中可表示为 10m³、100m²、10m 等。

表 2 - 3 定额消耗计量单位及精确度的选择方法

项 目		单 位	小数位数取定
人 工		工日	取二位小数
主要材料及成套设备	木材	m ³	取三位小数
	钢材	t	取三位小数
	铝合金型材	kg	取二位小数
	水泥	kg	取二位小数
	通风设备、电气设备	台	取整数
	其他材料	元	取二位小数
机械		台班	取二位小数
砂浆、混凝土、玛蹄脂等		m ³	取二位小数
定额基价(单价)		元	取二位小数

表 2-4 定额计量单位公制表示法

计量单位名称	定额计量单位	计量单位名称	定额计量单位
长度	mm ,cm ,m	体积	m ³
面积	mm ² ,cm ² ,m ²	质量	t ,kg

四、预算定额的应用

(一) 定额的直接套用

当施工图的设计要求与预算定额的项目内容完全相符时 ,可直接套用预算定额。

例 某工程有普通花岗岩地面 180m² ,其构造为 :素水泥一道 ,20mm 厚 1:3 水泥砂浆找平层 ,采用 8mm 厚 1:1 水泥砂浆粘贴花岗岩 ,试确定其定额复价。

解 (1)确定定额编号为 1-56(全国统一建筑装饰工程定额)

根据判断可知 ,花岗岩地面分项工程内容与定额的工程内容一致 ,可直接套用定额子目。

(2) 确定定额基价

其中 :人工费为 268.49 元/100m² ,材料费为 17609.69 元/100m² ,机械费为 46.66 元/100m²。

定额基价 =(268.49 + 17609.69 + 46.66)元 = 17924.84 元

(3) 确定花岗地面的定额复价

17924.84 元 × 180m² /100m² = 32264.71 元

(二) 定额的换算后套用

当施工图的设计要求与预算定额项目的条件不完全相符时 ,则不能直接套用预算定额 ,应根据定额的规定进行换算。

1. 工程量换算法

例 某装饰工程分项工程为双层(一板一纱)木门 ,按施工图纸单面洞口面积计算出的工程量为 600m²。设计要求刷调合漆两遍 ,磁漆一遍(白浅色) ,试确定定额复价。

解 (1)确定定额编号 11-421(全国统一建筑工程基础定额)

(2) 确定额定基价

人工费 = 21.82 工日/100m² × 13.86 元/工日(六类工资区单价 ,此单价根据不同地区 ,时间做相应调整)= 302.43 元/100m²

材料费 = 1175.38 元/100m²

机械费 = 0

$$\text{定额基价} = (302.43 + 1175.38) \text{元} / 100\text{m}^2 = 1477.81 \text{元} / 100\text{m}^2$$

(3) 换算后工程量 = 按施工图算量 $\times$ 定额规定系数即

$$600\text{m}^2 \times 1.36 = 816.00\text{m}^2$$

(4) 计算定额复价

$$(1477.81 \times 816 / 100) \text{元} = 12058.90 \text{元}$$

2. 系数换算法

例 某装饰工程分项工程为汉白玉大理石(600mm $\times$ 600mm $\times$ 20mm)螺旋楼梯100m²,试进行系数换算并确定定额复价。

解 (1) 确定换算定额编号 8-51(全国统一建筑工程基础定额)

(2) 确定定额基价

$$\text{人工费} = 61.79 \text{工日} / 100\text{m}^2 \times 13.86 \text{元} / \text{工日} = 856.41 \text{元} / 100\text{m}^2$$

$$\text{材料费} = 39936.28 \text{元} / 100\text{m}^2$$

$$\text{机械费} = 297.96 \text{元} / 100\text{m}^2$$

$$\text{定额基价} = (856.41 + 39936.28 + 297.96) \text{元} / 100\text{m}^2 = 41090.65 \text{元} / 100\text{m}^2$$

(3) 计算调整后定额基价

人工、机械乘以系数 1.20,块料用量乘以系数 1.10,即

$$\text{调整后定额基价} = [41090.65 + (856.41 \times 0.20 + 297.96 \times 0.20 + 144.69 \times 0.10 \times 271.40)] \text{元} / 100\text{m}^2 = 45248.41 \text{元} / 100\text{m}^2$$

(4) 计算定额复价

$$(45248.41 \times 100 / 100) \text{元} = 45248.41 \text{元}$$

3. 砂浆配合比换算法

例 某装饰工程分项工程为混凝土柱面挂贴大理石,天然大理石采用 1:2 水泥砂浆结合,但定额项目为 1:2.5 水泥砂浆结合,工程量为 70m²,试换算定额基价并计算换算定额复价。

解 (1) 确定换算编号 11-114(全国统一建筑工程基础定额)

(2) 确定换算定额基价

$$\text{人工费} = 96.93 \text{工日} / 100\text{m}^2 \times 13.86 \text{元} / \text{工日} = 1343.45 \text{元} / 100\text{m}^2$$

$$\text{材料费} = 26156.69 \text{元} / 100\text{m}^2$$

$$\text{机械费} = 408.05 \text{元} / 100\text{m}^2$$

$$\text{定额基价} = (1343.45 + 26156.69 + 408.05) \text{元} / 100\text{m}^2 = 27908.19 \text{元} / 100\text{m}^2$$

根据全国统一建筑工程基础定额总说明第六条第 2 款规定,砂浆、混凝土等配合比

可按各地现行预算材料消耗量进行调整,则可查地方预算定额配合比表。按该工程所在某省定额附录,查得:1:2水泥砂浆(特细砂),单价为216.58元/m³;1:2.5水泥砂浆(特细砂),单价为196.08元/m³。水泥砂浆定额用量6.09m³/100m²

换算后定额基价 = 定额原基价 + 定额砂浆用量 × (设计砂浆单价 - 定额砂浆单价)

即:11-114换基价 = [27908.19 + 6.09 × (216.58 - 196.08)]元/100m² = 28033.04元/100m²

(3) 计算定额换算后定额复价

(28033.04 × 70/100)元 = 19623.13元

4. 材料价格换算法

对于建筑“三材”以及装饰“主材”如钢材、圆木、水泥、大理石、花岗石、马赛克、磁砖、铝合金、钢门窗、有色金属、轻钢龙骨、石膏板、塑料地板等可根据各地区市场价格信息资料或购入价在原定额预算基价基础上换算。

其换算公式为

换算后预算价格 = 原定额基价 ± Σ 换算材料定额消耗量 × (换算材料市场价格 - 换算材料预算价格)

例 某商业楼安装铝合金玻璃幕墙1500m²。铝合金型材为金黄色,规格140mm × 50mm,茶色玻璃δ = 6mm厚,市场购入价铝合金30元/kg,茶色玻璃120元/m²,试换算该分项工程定额预算价格并计算定额复价。

解 (1) 确定换算定额编号11-252(全国统一建筑工程基础定额)

(2) 确定换算定额基价

人工费 = 158.91工日/100m² × 13.86元/工日 = 2202.49元/100m²

材料费 = 29894.94元/100m²

机械费 = 1403.56元/100m²

定额基价 = (2202.49 + 29894.94 + 1403.56)元/100m² = 33500.99元/100m²

(3) 确定换算材料

铝合金型材市场价30元/kg,铝合金型材预算价24元/kg;

茶色玻璃市场价120元/m²,茶色玻璃预算价101元/m²;

铝合金型材定额消耗量662.75kg/100m²,茶色玻璃定额消耗量123m²/100m²

(4) 将数据代入换算公式进行预算价格换算

11-252换基价 = [33500.99 + 662.75 × (30 - 24) + 123 × (120 - 101)]元/100m²
= 39814.49元/100m²

则 换算后定额复价 $= (39814.49 \times 1500/100) \text{元} = 597217.35 \text{元}$

由于各地区差异,“三材”和装饰主材只能进行价差调整,而调整的价差不便作为计费基价,实际应用时须注意。

5. 材料规格换算法

如果设计工程项目主材的规格,同定额主材规格不同时,可进行材料调整,其计算公式为

换算后的定额基价 = 原定额基价 + (设计规格主材实耗量 $\times$ 相应主材预算价 - 定额计量单位规格主材消耗量 $\times$ 相应的主材预算价)

例 某装饰工程单扇地弹门 37.80m^2 (无上亮),定额按 $101.6\text{mm} \times 44.5\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 方管制定,设计图采用 $76.2\text{mm} \times 44.5\text{mm} \times 2\text{mm}$ 方管制作,外框均为 $950\text{mm} \times 2075\text{mm}$,试计算换算后定额基价和定额复价。

解 (1) 确定换算定额编号 7-259 (全国统一建筑工程基础定额)

(2) 确定换算定额基价

人工费 $= 168.96 \text{工日}/100\text{m}^2 \times 13.86 \text{元/工日} = 2341.79 \text{元}/100\text{m}^2$

材料费 $= 25894.64 \text{元}/100\text{m}^2$

综合机械费 $= 205.65 \text{元}/100\text{m}^2$

定额基价 $= (2341.79 + 25894.64 + 205.65) \text{元}/100\text{m}^2 = 28442.08 \text{元}/100\text{m}^2$

(3) 确定换算材料价格和消耗量

设计图规格和定额规格铝合金型材预算价均为 24元/kg ,铝合金型材设计图规格消耗量 $775.16\text{kg}/100\text{m}^2$,定额规格消耗量 $745.99\text{kg}/100\text{m}^2$ 。

将以上数据代入换算公式,即

7-259 换基价 $= [28442.08 + (775.16 - 745.99) \times 24] \text{元}/100\text{m}^2 = 29142.16 \text{元}/100\text{m}^2$

则 换算后定额复价 $= (29142.16 \times 37.80/100) \text{元} = 11015.74 \text{元}$

注意 如果是结算,要进行价差调整时,可将设计图规格主材实耗量乘以主材市场价。

(三) 定额缺项基价的确定

凡国家、各省、自治区颁发的统一定额和专业部门主编的专业性定额如有缺项,可编制补充定额。

1. 考虑基本因素

(1) 补充定额的组成,应包括人工、材料及机械费三个部分。

(2) 补充定额分部工程范围划分(所属分部)、计量单位、编制内容及工程说明等应与相应定额一致,对一些较复杂的整体构件,可适当扩大其工程范围,以简化编制预算工作,对分部范围属几道工序完成的,应以占其比重较大者为主。

(3) 人工、材料及机械台班用量的确定,可根据设计图、施工定额或者现场实测资料以及类似工程项目进行计算。

(4) 补充定额编好后,应随预算文件一并报送主管部门审定。

(5) 经审批后的补充定额组合单价,仅适用于同一建设单位的各项工程。

2. 编制方法

(1) 根据施工图,对所编制的补充定额组合单价的构配件,编制范围以及计量单位,同所计算的工程量取得一致,以便对号入座。如编制“美术水磨石地面”的补充定额组合单价时,其编制范围应包括全部工作内容:清扫、刮底、弹线、嵌条、扫浆、配色、找平、滚压、抹面、磨光、擦浆、补砂眼、理光、上草酸打蜡、擦光等全部操作过程。

(2) 计算材料数量,以美术水磨石为例,主要材料可按理论计算法;次要材料参照类似定额用量根据比例计算,比如磨石用金刚石、助磨剂草酸、打蜡使用硬蜡等。

(3) 计算人工数量,方法有两种:一种可根据劳动定额计算方法。该法较复杂,首先按编制补充定额的范围所需操作工序及其内容,分别列出后,再按劳动定额找出每一道工序需用工种、工人数、等级、计算出需用人工数量。最后相加得到所需全部人工数量。另一种是比照类似定额计算方法,该方法较简易,工作量小,但准确性差,其方法可将各部分比照类似项目计算出人工消耗数量,最后将各部分相加即得人工消耗总数量。

(4) 计算机械台班数量,该方法亦有两种:一种是采用劳动定额的机械台班来确定所需台班数量。另一种是比照类似预算定额项目中的机械台班数量来确定。

按上述步骤及方法,确定出人工、材料以及机械台班数量后,把结果填在定额相应栏目中,其价值计算与一般定额单价计算相同。

3. 实例

以“美术水磨石地面”为例,进行装饰工程补充定额的编制。

(1) 选择美术磨石原料 需要的原料有:

① 水泥:其标号不小于 325 号,不得受潮结块。浅色美术水磨石面层,采用普通硅酸盐水泥(青色)或白色水泥作胶结材料。

② 色石子:由天然大理石以及天然石材加工制成,色泽各异,其中用于美术水磨石的石子,有白云石、汉白玉、铁岭红、丹东绿、东北黑、湖北黄等大理石石子。

色石子要求具有棱角、清洁 ,不含风化石以及泥块等杂质。常用规格粒径见表 2 – 5。

表 2 – 5 色石子规格粒径表

规格	大八厘	中八厘	小八厘	大二分	一分半	米石
粒径/mm	约 8	约 6	约 4	约 20	约 15	2 ~ 4

③ 颜料 选用耐碱、耐光的矿物颜料 ,掺入量不大于水泥质量的 15% ,以免降低强度 ,可配成多种多样颜色水泥粉。常用矿物颜料如下 :

- a. 红色 :氧化铁红、朱红、镉红 ;
- b. 黄色 :氧化铁黄、铅铬黄、镉黄 ;
- c. 蓝色 :群青蓝、铁蓝 ;
- d. 绿色 :氧化铁绿、铬绿、锌绿 ;
- e. 黑色 :炭黑、氧化铁黑。

矿物颜料在水磨石拌合物中的掺量 ,以占水泥质量的百分率计算 ,可分为下面几个等级见表 2 – 6。

表 2 – 6 颜料掺量占水泥质量百分比表

颜料掺量等级	微量级	轻量级	中量级	重量级	特重量级
占水泥质量百分率(%)	0.1 以下	0.1 ~ 0.9	1 ~ 5	6 ~ 10	11 ~ 15

④ 助磨剂 :草酸为无色或白色结晶粉末。

⑤ 分格条 :可采用玻璃条、铝条或铜条制成 ,宽一般为 10 ~ 12mm ,厚为 2 ~ 3mm ,可视石子粒径而定 ,长度不超过 1200mm。

⑥ 金刚石 水磨石分磨三遍或四遍(高档) ,通常采用“ 二浆三磨 ”即磨光三次 ,擦水泥浆两次。

美术水磨石(高档)应再用 400 号细金刚石磨光一遍 ,使水磨石达到镜面程度。

⑦ 打蜡 :可以采用成品蜡或自配制蜡液 ,蜡液的配合比为川蜡 :煤油 :松香水 :清油(1 :4 ~ 5 :0.6 :1)。

(2)材料用量计算 美术水磨石 ,用白色水泥或青水泥 ,加色石(大理石子)和颜料 ,磨光打蜡。其种类及用料配合比 ,可以参考“ 常用美术水磨石配合比表 ”(见表 2 – 7) ,其材料配合比以 m³ 为单位 ,计算公式为

$$\text{色石子用量} = \frac{\text{色石子之比}}{\text{配合比之和} - \text{色石子之比} \times \text{石子空隙率}} \quad (2 - 13)$$

式中 石子空隙率 = $\left(1 - \frac{\text{色石子堆积密度}}{\text{色石子体积密度}} \right) \times 100\%$

水泥用量以 kg 为单位 ,计算公式为

水泥用量 = $\frac{\text{水泥之比} \times \text{水泥堆积密度}}{\text{色石子之比}}$ × 色石子用量 (2 - 14)

表 2 - 7 常用美术水磨石配合比表

编号	磨石名称	石 子				水 泥			颜 料		
		种类	规格/mm	占石子总量(%)	用量/(kg/m³)	种类	占水泥总量(%)	用量/(kg/m²)	名称	占水泥量(%)	用量/(kg/m³)
1	黑墨玉	墨玉	2 ~ 12	100	26	青水泥	100	9	炭墨	2	0.18
2	沉香玉	沉香玉	2 ~ 12	60	15.6	白水泥	100	9	铬黄	1	0.09
		汉白玉	2 ~ 12	30	7.8						
		墨玉	3 ~ 4	10	2.6						
3	晚霞	晚霞	2 ~ 12	65	16.9	白水泥	90	8.1	铬黄	0.1	0.009
		汉白玉	2 ~ 12	25	6.5	青水泥	10	0.9	地板黄	0.2	0.018
		铁岭红	3 ~ 4	10	2.6				朱红	0.08	0.0072
4	白底墨玉	墨玉 (圆石)	2 ~ 12	100	26	白水泥	100	9	铬绿	0.08	0.0072
5	小桃红	桃红	2 ~ 12	90	23.4	白水泥	100	10	铬黄	0.50	0.045
		墨玉	3 ~ 4	10	2.6				朱红	0.42	0.036
6	海玉	海玉	15 ~ 30	80	20.8	白水泥	100	10	铬黄	0.80	0.072
		彩霞	2 ~ 4	10	2.6						
		海玉	2 ~ 4	10	2.6						
7 - 1	彩霞	彩霞	15 ~ 30	80	20.8	白水泥	90	8.1	氧化铁红	0.06	0.0054
		彩霞	2 ~ 8	20	5.2	青水泥	10	0.9	地板黄	1.20	0.108
7 - 2	彩霞	彩霞	2 ~ 12	70	18.2	白水泥	90	8.1	氧化铁红	0.06	0.0054
		彩霞	2 ~ 8	20 ~ 40	5.2 ~ 10	青水泥	10	0.9	地板黄	1.2	0.108
8	铁岭红	铁岭红	2 ~ 12	100	26	白水泥	20	1.8	氧化铁红	1.5	0.135
						青水泥	80	7.2			

例 某工程设计铁岭红美术水磨石地面 ,配合比为水泥与色石子 1:2.6 ,其中白水泥占 20% ,青水泥占 80% ,氧化铁红占水泥质量 1.5% ,求各材料用量及定额基价。水泥体积密度为 1200kg/m³ ,色石子堆积密度为 1510kg/m³ ,色石子密度为 2650kg/m³ ,色石子损耗率为 4% ,水泥损耗率为 1% ,颜料损耗率为 3%。

解 (1)主要材料用量计算

色石子空隙率 = $\left(1 - \frac{1510}{2650}\right) \times 100\% = 43\%$

色石子用量 = $\left(\frac{2.6}{1 + 2.6 - 2.6 \times 0.43}\right) \text{m}^3 = 1.05 \text{m}^3 > 1 \text{m}^3$ 取 1m^3

色石子总消耗量 = $[1 \times (1 + 0.04) \times 1510] \text{kg} = 1570.40 \text{kg}$

水泥用量 = $\frac{1 \times 1200}{2.6} \text{kg/m}^3 \times 1 \text{m}^3 = 461.54 \text{kg}$

白水泥消耗量 = $[461.54 \times 20\% \times (1 + 1\%)] \text{kg} = 93.23 \text{kg}$

青水泥消耗量 = $[461.54 \times 80\% \times (1 + 1\%)] \text{kg} = 372.92 \text{kg}$

氧化铁红(颜料)消耗量 = $[461.54 \times 1.5\% \times (1 + 3\%)] \text{kg} = 7.13 \text{kg}$

以上即为每 m^3 色石子浆的主要材料用量 ,列出配合比表见 2-8。

表 2-8 铁岭红色石子浆配合比表

项 目		单位	数量	单价/元	合价/元	计算依据
基价		元			810.60	
材料	水泥 325 号	kg	372.92	0.28	104.41	按理论质量计算
	白水泥	kg	93.23	0.59	55.01	按理论质量计算
	色石子	ke	1570.4	0.39	612.46	按理论质量计算
	氧化铁红	kg	7.13	5.41	38.57	按理论质量计算
	水	m ³	0.30	0.50	0.15	参照类似定额

(2)次要材料、人工和机械台班使用量计算

为简化编制工作 ,主要材料按理论重量计算 ,但对次要材料、人工和机械台班数量等均可套用定额项目。

(3)铁岭红美术水磨石地面基价计算(单位 :100m²)

①工作内容：

- a. 清理基层；
- b. 调制水泥砂浆和水泥色石子浆；
- c. 刷素水泥浆打底 ,嵌铜条、抹面找平；
- d. 磨光清洗、打蜡、上光蜡、抛光、养护等。

②铁岭红美术水磨石地面基价计算详见表 2-9。

表 2－9 铁岭红美术水磨石地面基价计算表

项 目		单位	数量	单价/元	合价/元	计算依据
基价		元			4638.78	
其中：人工费		元			795.84	
材料费		元			3582.06	
机械费		元			260.88	
人工	综合工日	工时	57.42	13.86	795.84	参照定额人工用量 52.20 工日，因增加上光蜡抛光，人工增加 10% $52.20 \text{ 工日} \times (1 + 10\%) = 57.42 \text{ 工日}$
材料	水泥砂浆 1:3	m ³	1.52	170.00	258.40	按定额计算
	素水泥浆	m ³	0.12	461.70	55.40	按定额计算
	色石子浆 1:2.6	m ³	1.43	810.60	1159.16	见计算及配合比表
	水泥 325 号	kg	26.00	0.28	7.28	按定额计算
	金刚石(三角)	块	35.00	4.44	155.40	按定额计算
	铜条	kg	61.66	26.13	1611.18	铜条厚度 1.8mm $4.03\text{m}^2 \times 15.30\text{kg/m}^2 = 61.66\text{kg}$
	草酸	kg	1.00	8.49	8.49	按定额计算
	硬白蜡	kg	2.65	106.11	281.19	按定额计算
	煤油	kg	4.00	2.81	11.24	按定额计算
	溶剂油	kg	0.53	3.28	1.74	按定额计算
	上光蜡	kg	3.00	5.62	16.86	$100\text{m}^2 \times 0.03\text{kg/m}^2 = 3\text{kg}$
	水	m ³	5.80	0.50	2.90	按定额计算
	其他材料费	元			12.82	按定额计算
机械	砂浆搅拌机(200L)	台班	0.25	15.92	3.98	按定额计算
	卷场机单筒快速	台班	0.51	28.84	14.71	按定额计算
	磨石机	台班	12.77	19.04	242.19	参照定额机械台班用量，增加 10% 台班为换布轮抛光

注：1. 铁岭美术水磨石地面基价未含踢脚线工料。
2. 单价根据不同地区、时间做相应调整，此表仅为参考。

第四节 概算定额与概算指标

一、概算定额

(一)概算定额的概念

概算定额是在装饰预算定额基础上，根据有代表性的装饰工程、通用图集和标准图

集等资料进行综合扩大而成的一种定额。用以确定一定计量单位的扩大装饰分部分项工程的人工、材料、机械的消耗数量指标和综合价格。

(二) 概算定额的作用

(1) 概算定额是编制装饰设计概算、修正概算的主要依据。

(2) 是编制主要装饰材料消耗量的基础。

(3) 是进行装饰设计方案技术经济比较的依据。

(4) 是确定装饰工程设计方案招标标底、投标报价的依据。

(5) 是编制装饰概算指标的依据。

(三) 概算定额与预算定额形式上的区别

装饰工程预算定额的每一个项目编号是以分部分项工程来划分的,而概算定额是将预算定额中一些施工顺序相衔接、相关性较大的,分部分项工程综合成一个分部工程项目,是经过“综合”、“扩大”、“合并”而成的,因而概算定额使用更大的定额单位来表示。

概算定额不论在工程量计算方面,还是在编制概算书方面,都比预算简化了计算程序,省时省事。当然,精确性相对降低了一些。

在正常情况下,概算定额与预算定额的水平基本一致。但它们之间应保留一个必要、合理的幅度差,以使用概算定额编制的概算,能控制用预算定额编制的施工图预算。

(四) 概算定额的编制

1. 概算定额的编制原则

(1) 按平均水平确定装饰概算定额。装饰概算定额是确定装饰产品概算的计价工具,其编制应遵守价值规律的客观要求,即按产品生产过程中所消耗的社会必要劳动时间来确定定额水平。所谓装饰概算定额的平均水平,是根据在现实的平均中等的生产条件、平均劳动熟练程度、平均劳动强度下,生产单位合格装饰产品所需消耗的劳动时间来确定的。

(2) 必须全面贯彻国家的方针、政策。装饰概算定额一经颁发执行即具有法令性。装饰概算定额的编制工作,实质上是一种立法工作。其影响面较广,在编制时必须全面贯彻国家的方针、政策。

(3) 装饰概算定额必须体现简明适用的原则。

(4) 为了事先确定工程造价,控制项目投资,概算定额要尽量少留活口或不留活口。

2. 概算定额的编制依据

(1) 现行国家建筑装饰工程施工及验收规范、质检标准、技术安全操作规程和有关装饰标准图。

(2) 全国统一建筑装饰工程预算定额及各省、市、自治区现行装饰预算定额或单位估价表。

(3) 现行有关设计资料(各种现行设计标准规范,各种装饰通用标准图集,构件、产品的定型图集,其他有代表性的设计图纸)。

(4) 现行的人工工资标准、材料预算价格、机械台班预算价格、其他有关设备及构配件等价格资料。

(5) 新材料、新技术、新结构和先进经验资料等。

二、概算指标

(一) 概算指标的概念

概算指标是在概算定额的基础上综合、扩大,介于概算定额和投资估算指标之间的一种定额。它是以每 100m^2 建筑面积或 1000m^3 建筑体积为计算单位,构筑物以座为计算单位,规定所需人工、材料、机械消耗和资金数量的定额指标。

概算指标和概算定额、预算定额一样,都是与各个设计阶段相适应的多次性估价的产物。

(二) 概算指标的作用

(1) 概算指标是编制初步设计概算,确定工程概算造价的依据。

(2) 概算指标是设计单位进行设计方案的技术经济分析,衡量设计水平,考核投资效果的标准。

(3) 概算指标是建设单位编制基本建设计划,申请投资拨款和主要材料计划的依据。

(4) 概算指标是建设单位编制投资估算指标的依据。

(三) 概算指标的编制依据

概算指标的编制依据主要有:

(1) 现行的标准设计,各类工程的典型设计和有代表性的标准设计图纸;

(2) 国家颁发的建筑标准、设计规范、施工技术验收规范和有关技术规定;

(3) 现行预算定额、概算定额、补充定额和有关的费用定额;

(4) 地区工资标准、材料预算价格和机械台班预算价格;

(5) 国家颁发的工程造价指标和地区的造价指标;

(6) 典型工程的概算、预算、结算和决算资料;

(7) 国家和地区现行的基本建设政策、法令和规章等。

(四) 概算指标的内容

概算指标是比概算定额综合性更强的一种指标。其内容主要包括五个部分。

(1)总说明 它主要从总体上说明概算指标的作用、编制依据、适用范围和使用方法等。

(2)示意图 说明工程的结构形式,工业项目还表示出吊车及起重能力等等。

(3)结构特征 主要对工程的结构形式、层高、层数和建筑面积等做进一步说明。

(4)经济指标 说明该项目每 100m^2 、每座或每 10m 的造价指标及其中各单位工程的相应造价。

(5)构造内容及工程量指标 说明该工程项目的构造内容和相应计算单位的工程量指标及其人工、材料消耗指标。

(五)概算指标的表现形式

概算指标的表现形式有两种,分别是综合概算指标和单项概算指标。

(1)综合概算指标 综合概算指标是指按建筑类型而制定的概算指标。综合概算指标的概括性较大,其准确性和针对性不够精确,会有一定幅度的偏差。

(2)单项概算指标 单项概算指标是为某一建筑物或构筑物而编制的概算指标。单项概算指标的针对性较强,编制出的概算比较准确。

第三章 室内装饰装修工程的计费程序

第一节 装饰装修工程费用的构成和特点

一、装饰装修工程费用的构成

装饰装修工程的费用按国家现行规定,由直接费用、间接费用、利润、其它费用和税金五部分构成,每个部分又包括许多内容。各省、市、自治区可以根据国家主管部门规定的费用构成和取费标准,结合地方具体情况,对装饰装修工程费用予以补充和调整。例如,某省装饰装修工程费用由直接费用、间接费用、利润、其它费用及税金五部分构成,其具体内容,详见表 3-1。为了与一般土建单位工程中的普通装饰装修(以下简称“土建装饰装修”)相对比,现将土建装饰装修工程的费用构成同时列出,见表 3-2。

二、装饰装修工程费用的特点

从上述两表对比可以看出,装饰装修工程的费用与一般土建装饰装修工程费用的构成很相似,但由于装饰装修工程的施工与一般土建装饰装修工程的施工相比有许多特殊性,因此装饰装修工程的费用也有其特点。

(一) 预算定额基价构成不同

有些地区装饰装修工程预算定额基价中,除含人工费、材料费和机械使用费以外,还包含一项综合费用,而土建装饰装修工程预算定额基价中不含有此项费用。

表 3－1 装修装饰工程费用构成

项 目	费 用 构 成	
直 接 费	定额直接费	定额人工费 定额材料费 定额机械费 定额综合费
	其它直接费	冬期施工增加费 雨季施工增加费等五项费用 预算包干费
间 接 费	施工管理费 临时设施费 劳动保险基金	
利 润		
其它费用	远地工程增加费 异地施工补贴费 定额内流动资金贷款利息 房产税、土地使用税 公有房产集中供暖费 材料预算价格与市场价差 地区差价	
税 金		

表 3－2 土建装修装饰工程费用构成

项 目	费 用 构 成	
直 接 费	定额直接费	定额人工费 定额材料费 定额机械费
	其它直接费	冬期施工增加费 二次搬运费 城市运输干扰费 雨季施工增加费等六项费用
间 接 费	施工管理费 临时设施费 劳动保险基金	
利 润		
其它费用	远地工程增加费 异地施工补贴费 定额内流动资金贷款利息 房产税、土地使用税 公有房产集中供暖费 材料预算价格与市场价差 地区差价	
税 金		

(二) 费用构成不同

土建装饰装修工程中计取的二次搬运费、城市运输干扰费及夜间施工增加费,在装饰装修工程费用中均不计取。

(三) 其它直接费和间接费的计算基础不同

在土建工程中,不同单位工程的各分部工程,其直接费用相差较大,但综合成为单位工程时,各单位工程的直接费则是较为稳定的,各种差别相互抵消。因此,土建工程以直接费或定额直接费作为其它费用的计算基础。

土建装饰装修工程作为土建工程中的一个分部工程,其取费基础与土建工程相同,费用包含在土建费用之中。但是,在装饰装修工程中,各种材料的价值很高,价差很大,直接费数量受材料价格影响大,很不稳定,但其中的人工费的数量则是比较稳定的。因此,装饰装修工程以定额人工费作为其它费用的计算基础。例如,装饰装修工程费用中的其它直接费、施工管理费、计划利润等,都是以定额人工费为基础计算的。

第二节 装饰装修工程各项费用的组成

一、直接费

直接费,是指装饰装修工程施工中直接消耗于工程实体上的人工、材料、机械使用等费用的总称。直接费由人工费、材料费、机械使用费和其它直接费构成。

装饰装修工程直接费一般根据施工图、装饰装修工程预算定额基价或地区单位估价表,按装饰装修工程分项工程进行计算。将各分项工程的定额直接费汇总,再加上其它直接费,即为装饰装修工程的直接费,可用下式表示:

$$\text{直接费} = \sum (\text{预算定额基价} \times \text{分项工程工程量}) + \text{其它直接费}$$

(一) 人工费

人工费,是指从事装饰装修工程施工的人工(包括现场运输等辅助人工)和附属施工工人的基本工资、附加工资、工资性津贴、辅助工资和劳动保护费。但是,人工费不包括材料保管、采购、运输人员、机械操作人员、施工管理人员的工资。这些人员的工资,分别计入其它有关的费用中。

人工费的计算,可用下式表示:

$$\text{人工费} = \sum \text{预算定额基价人工费} \times \text{分项工程工程量}$$

(二)材料费

材料费,是指完成装修装饰工程所消耗的材料、零件、成品和半成品的费用,以及周转性材料摊销费。

材料费的计算可用下式表示:

$$\text{材料费} = \sum \text{预算定额基价材料费} \times \text{分项工程工程量}$$

(三)施工机械使用费

装修装饰工程施工机械使用费,是指装修装饰工程施工中所使用各种机械费用的总称。但是,它不包括施工管理和实行独立核算的加工厂所需的各种机械的费用。

施工机械使用费的计算,可用下式表示:

$$\text{施工机械使用费} = \sum \text{预算定额基价机械费} \times \text{分项工程工程量}$$

此外,还必须指出,有些地区的装修装饰工程预算定额基价中,规定了一项综合费用。其内容包括建筑物七层(高度 22.5m)以内的材料垂直运输和高度 3.6m 以内的脚手架,按通常施工方法考虑了材料水平运输、通讯设施、卫生设施等的费用。

(四)其它直接费

其它直接费,是指装修装饰工程定额直接费中没有包括的,而在实际施工中发生的具有直接费性质的费用。其中,包括冬季施工增加费、雨季施工增加费等五项费用及预算包干费等。这些费用,通常按各地区的规定进行计算。

1. 冬季施工增加费

冬季施工增加费,是指为进行冬季施工所增加的直接费。它包括材料费、燃料费、人工费、保温设施及建筑物门窗洞口封闭费等。但是,它不包括特殊工程必须采取暖棚法而增加的费用和混凝土现场进行的蒸汽养护费用,以及室内施工的取暖费。装修装饰工程冬季施工增加费以定额人工费为计算基础,一般可按下式计算:

冬季施工增加费 = 冬季施工期实际完成的定额直接费中的人工费 $\times$ 冬季施工增加费费率

2. 雨季施工增加费

雨季施工增加费,是指在雨季施工期所增加的直接费。它包括防雨措施、排除雨水、工效降低等费用。

装修装饰工程雨季施工增加费以定额人工费为计算基础,其计算公式如下:

$$\text{雨季施工增加费} = \text{定额人工费} \times \text{雨季施工增加费率}$$

3. 流动施工补贴费

由于装饰装修工程施工一般都是流动作业,没有固定的比较正规的就餐条件和地点,职工就餐费用较高,因此,设立此项费用作为职工的生活补贴。

流动施工补贴费的计算,可用下式表示:

$$\text{流动施工补贴费} = \text{定额人工费} \times \text{流动施工补贴费费率}$$

4. 施工工具用具使用费

施工工具用具使用费,是指施工所需但不属于固定资产的施工工具、检验、试验用具等的购置、摊销和维修费,以及支付给工人自备工具的补贴费。

装饰装修工程施工工具用具使用费的计算,可用下式表示:

$$\text{工具用具使用费} = \text{定额人工费} \times \text{施工工具用具使用费费率}$$

5. 检验试验费

检验试验费,是对装修装饰材料、构件和装修装饰施工物品进行一般鉴定、检查的费用。其内容包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品费用,以及技术革新和研究试验费。但是它不包括:新结构、新材料的试验费,建设单位要求对具有出厂合格证明的材料抽样检验的费用,对构件进行破坏性试验及其它特殊要求检验试验的费用。检验试验费的计算,可用下式表示:

$$\text{检验试验费} = \text{定额人工费} \times \text{检验试验费费率}$$

6. 工程定位复测、工程点交、场地清理费

它们通常又称“三项费用”,可用下式表示:

$$\text{三项费用} = \text{定额人工费} \times \text{三项费用取费率}$$

7. 预算包干费

预算包干费,是指预算定额中未包括,而在工程实际施工中可能发生的各项费用。其内容包括:装饰装修工程施工和土建、设备安装交叉作业的影响,特殊装饰装修工程对工人的保护、保健,对过冬施工工程采取保护措施,以及在除冬季施工以外时间因气候变化而增加的费用,建筑吊车、运输车行驶道路,因电力不足而发生周期性停水、停电,每周累计不超过 8h;建设单位原因,材料、施工图等供应不上影响施工,在 1 个月内累计不超过 3d。

在实际施工中,以上项目可能发生,也可能发生上述项目以外的内容。原则上,预算包干费及其计算内容,应以双方签订的工程承包合同为准。包干系数经双方协商后,报请当地造价管理部门批准。装饰装修工程预算包干费,通常以定额人工费为计算基础,取费率为 3%~9%。为防止重复取费,对以工程决算替代预算的工程、实报实销工程和执行预算加施工签证的工程,均不计取预算包干费。

必须强调指出 ,土建装修装饰工程其它直接费的计算 ,均与土建工程相同 ,即以定额直接费为计算基础。

另外 ,在工程施工中发生下列费用 ,应按实际计算 :

- (1)设计变更费。
- (2)设计或建设单位原因造成的返工损失费用。
- (3)因工程停建、缓建造成的损失费用。
- (4)因不可抗拒的自然灾害造成的损失费用。
- (5)不可预见的地下障碍物的拆除与处理费用。

[例] 某高级酒店装修装饰工程的定额直接费为 485000 元 ,其中定额人工费为 71000 元 ,已知该地区装修装饰工程的其它直接费费率如表 3 - 3 (其中预算包干费由双方协商而定) ,无冬季施工。试计算各项其它直接费。

表 3 - 3 其它直接费费率

序号	其它直接费名称	计费基础	取费率(%)
1	冬季施工增加费	冬季实际完成定额人工费	15
2	雨季施工增加费	定额人工费	1.5
3	流动施工补贴费	同上	11
4	施工工具用具使用费	同上	6
5	检验试验费	同上	1.5
6	三项费用	同上	4
7	预算包干费	同上	10

[解] 根据各项其它直接费的计算公式可得 :

冬季施工增加费 = 0

雨季施工增加费 = 71000 × 1.5% = 1065 元

流动施工补贴费 = 71000 × 11% = 7810 元

施工工具用具使用费 = 71000 × 6% = 4260 元

检验试验费 = 71000 × 1.5% = 1065 元

三项费用 = 71000 × 4% = 2840 元

预算包干费 = 71000 × 10% = 7100 元

上述各项其它直接费的总和为 :

0 + 1065 + 7810 + 4260 + 1065 + 2840 + 7100 = 24140 元

二、间接费

装饰装修工程间接费,是指装饰装修工程施工企业为组织和管理装饰装修工程施工所需要的各种费用,以及为企业职工施工生活服务所需支出的一切费用。它不直接地作用于装饰装修工程的实体,也不属于某一部分分项工程,只能间接地分摊到各个装饰装修工程的费用中。装饰装修工程间接费,包括施工管理费、临时设施费和劳动保险基金。

(一)施工管理费

施工管理费,是指施工企业为组织和管理装饰装修工程施工所需的各种费用。施工管理费内容繁多,可以归纳为:非施工性费用、为施工服务的费用、为工人服务的费用和其它管理费等几方面。其具体内容如下:

1. 工作人员工资

工作人员工资,是指施工企业的行政、技术管理人员、警卫消防、炊事服务人员以及管理部门司机等的基本工资、辅助工资和工资性质的补贴。它不包括材料采购、保管人员、由职工福利基金开支的管理人员以及工会经费和营业外开支人员的工资。

2. 工作人员工资附加费

工作人员工资附加费,是指按国家规定计算的支付给工作人员的职工福利基金和工会经费。

3. 工作人员劳动保护费

工作人员劳动保护费,是指按国家有关部门规定标准发放的劳动保护用具的购置费、修理费和保健费、防暑降温费等。

4. 职工教育经费

职工教育经费,是指按国家有关规定,在工资总额 1.5% 的范围内掌握开支的在职职工的教育经费及书刊费补贴。

5. 办公费

办公费,是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)用煤等的费用。

6. 差旅交通费

差旅交通费,是指职工因公出差,调动工作的差旅费、住勤补助费,市内交通费和工作人员误餐补助费,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,工作人员就医费,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

船牌照税等。

7. 固定资产使用费

固定资产使用费,是指行政管理部门和试验部门使用的固定资产(房屋、设备、仪器等)的折旧基金、大修理基金、维修、租赁费等。

8. 行政工具用具使用费

行政工具用具使用费,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、维修和摊销费。

9. 上级管理费

上级管理费,是指装修装饰工程施工企业按国家规定向上级主管部门交纳的管理费用。

10. 工程造价管理费

工程造价管理费,是指按规定计取的定额、预算编制管理的费用。

11. 其它费用

其它费用,是指上述项目以外的其它必要的费用支出,包括定额测定、支付劳动部门临时工的管理费、合同签(公)证费、市内卫生费、印花税等费用。

12. 施工管理费的计算

装修装饰工程施工管理费的计算,可用下式表示:

$$\text{装修装饰工程施工管理费} = \text{定额人工费} \times \text{施工管理费费率}$$

(二) 临时设施费

临时设施费,是指因建筑施工需要而搭设的生产和生活用的各种设施的费用。临时设施包括临时宿舍、文化福利及公用事业房屋,以及仓库、办公室、加工厂,施工现场规定范围内的临时道路、管线等设施。

临时设施费的计算,可用下式表示:

$$\text{装修装饰工程临时设施费} = \text{定额人工费} \times \text{临时设施费率}$$

(三) 劳动保险基金

劳动保险基金,是指国营施工企业福利基金以外的,由劳动保险条例规定的离退休职工的退休金和医药费,6个月以上的病假工资及按上述职工工资提取的职工福利基金。对不实行劳动保险待遇的企业,不计取此项费用。若该项费用实行了社会统筹,则按当地有关部门的规定计取。

劳动保险基金的计算,可用下式表示:

$$\text{装修装饰工程劳动保险基金} = \text{定额人工费} \times \text{劳动保险基金费率}$$

〔例〕某高级酒店装修装饰工程的定额直接费为 485000 元,其中定额人工费为 71000 元,已知该地区装修装饰工程间接费费率分别为:施工管理费费率 68%,临时设施费费率 8%,劳动保险基金费率 9%。试计算各项间接费。

〔解〕

根据各项间接费的计算公式可得:

$$\text{施工管理费} = 71000 \times 68\% = 48280 \text{ 元}$$

$$\text{临时设施费} = 71000 \times 8\% = 5680 \text{ 元}$$

$$\text{劳动保险基金} = 71000 \times 9\% = 6390 \text{ 元}$$

间接费用即为上述三项费用之和。即:

$$48280 + 5680 + 6390 = 60350 \text{ 元}$$

三、利润

在装修装饰工程费用中扣除装修装饰成本后的余额,称之为盈利。成本包括直接费、间接费、其它费用,盈利包括利润与税金。成本是物质消耗的支出和劳动者为自己劳动所创造价值的货币体现,而盈利,则是装修装饰企业职工为社会劳动所创造的价值在装修装饰工程造价中的体现。

所谓利润,就是指装修装饰工程施工企业按国家规定的计划利润或法定利润率计取的利润(此处不包括企业因降低成本等而得到的经营利润)。这项费用不但可以增加施工企业的收入,改善职工的福利待遇和技术设备,调动施工企业广大职工的积极性,而且还可以增加社会总产值和国民收入。

按照国家规定,自 1989 年起,为了实行招标投标承包制,将国营施工企业原有的法定利润改为计划利润,其实质同施工管理费、临时设施费一样,允许施工企业在投标报价时向下浮动,以利于建筑市场的竞争,而对集体施工企业,国家规定按法定利润率计取利润。

装修装饰工程利润以定额人工费作为计算基础,即实行工资利润率。其计算可用下式表示:

$$\text{计划利润} = \text{定额人工费} \times \text{计划利润率}$$

$$\text{法定利润} = \text{定额人工费} \times \text{法定利润率}$$

四、税金

税收是国家财政收入的主要来源。它与其它收入相比,具有强制性、固定性与无偿

性等特点。通常装修装饰工程施工企业也要像其它企业一样,按国家的规定缴纳税金。

装修装饰工程税金,是指国家按照法律规定,向装修装饰工程施工企业或个体经营者征收的财政收入。按照装修装饰工程施工的技术经济特点,装修装饰工程施工企业应向国家缴纳六种税金,即营业税、城市建设维护税、房产税、土地使用税、教育费附加税和所得税。其中,前五种属于转嫁税,应列入装修装饰工程费用中;后一种,属于利润所得分配税,由施工企业所得收入中支付。上述某些税金项目若在前面的费用中已经列支,则在缴纳税金时不再列入。例如,某省规定装修装饰工程费用中的税金由营业税、城市建设维护税、教育费附加税三部分构成(房产税、土地使用税已计入其它费用中)。在实际计算和征收税金时,为简化计算,上述三种税金之和以不含税装修装饰工程造价减去直接列入工程造价中的专用基金的差额作为计税基础,其计算可用下式表示:

$$\text{税金额} = (\text{不含税工程造价} - \text{直接列入工程造价中的专用基金}) \times \text{税率}$$

其中,不含税造价,是指现行的工程预算造价(包括材料价差及利息等);直接列入工程造价中的专用基金,指临时设施费、劳动保险基金和施工机构迁移费;税率按纳税的装修装饰工程施工企业所在的地点不同分别确定。例如,某省规定:纳税企业所在地为市区时,税率为3.38%;所在地为县镇时,税率为3.31%;所在地不为市区、县镇时,税率为3.19%。

五、其它费用

其它费用,是指装修装饰工程施工中实际发生的,以上费用中均未包括的支出费用。按照国家规定,其它费用可根据各地方的实际情况加以确定。一般包括远地工程施工增加费、异地施工补贴费、材料预算价格与市场价格的差价、地区差价等。其它费用不得作为其它直接费和间接费的计算基础。

(一)远地工程增加费

远地工程增加费,是指施工企业派出施工力量离开施工企业基地25km以外或离开城市到远郊区,以及偏僻地区承担施工任务所需增加的费用。其中,包括施工力量调遣费、管理费、临时设施费等。但对施工地点离企业基地不超过25km,以通勤为主的,则不计取此项费用(另计取异地工程施工补贴费)。

装修装饰工程远地工程增加费,可按以下规定计取:

1. 施工力量调遣费和管理费

它包括:调遣职工的往返差旅费,调遣期间的工资,施工机具、设备和周转性材料的运杂费,以及在施工期间因公、因病、探亲、换季而往返于施工地点与原驻地间的差旅费

和职工在施工现场食宿而增加的水电费、采暖费和主副食运输费等。例如,某省规定:施工力量调遣费和管理费,以定额人工费为计算基础,离驻地 25km 以上,100km 以内者,按定额人工费的 22% 计取,超过 100km,每增加 50km,增加费率 3%,超过 500km 不再增加取费率。

2. 增加的临时设施费

按定额人工费增加一定的费率计算。例如,某省规定,按定额人工费增加 11% 计算。

(二)异地施工补贴费

异地施工补贴费在各省、市、自治区均有相应的规定,在此不再赘述。

(三)材料预算价格与市场价格的差价

材料预算价格与市场价格的差价,是指预算定额中规定的材料预算价格与当前市场材料价格之间的差值。由于材料的价格每年均有上下浮动,势必造成同种类、同规格、同质量的材料预算价格与市场价格的差异。这部分材料价格差值要计入工程费用中,由建设单位承担。在计算这部分费用时,承发包双方应参照市场价格或材料价格调整系数,商定包干或按照公布的最高限价进行调整,并将调整额在合同中注明。

(四)地区差价

装修装饰工程预算定额一般是依据省、市、自治区政府所在城市的建安工人工资标准、材料、机械台班价格等为标准编制的。但由于同一省内不同城市或地区的工人的工资标准、材料价格、机械台班价格标准是不同的,因此产生了地区差价。该部分差额,应按当地工程造价主管部门规定的工人工资标准、材料价格及机械台班价格标准,编制地区单位估价表或按有关规定进行调整。

除上述各项其它费用以外,有的省、市、自治区还考虑了定额流动资金贷款利息,房产、土地使用费,公有房产集中供暖费等几项其它费用。在编制装修装饰工程预算时,应按照本地区工程造价主管部门的有关规定进行增减,以利于客观地反映装修装饰工程预算造价。

第三节 装修装饰工程费用的计算程序

装修装饰工程费用的计算程序,见表 3-4。

表 3-4 装修装饰工程费用的计算程序（包工包料）

代号	费 用 名 称	计 算 式	备 注
(一)	直接费	(1)+(2)	
(1)	定额直接费	按预算定额项目计算的直接费之和	
A	其中 定额人工费	按预算定额项目计算的人工费之和	
(2)	其它直接费	①~③之和	
①	冬季施工增加费	冬季施工实际完成量中定额人工费×15%	
②	雨季施工增加费等五项费用	A×24%	此项费用包干使用
③	预算包干费	A×(9%~18%)	较复杂、特殊工程 18%~30%
(二)	间接费	(3)~(5)之和	
(3)	施工管理费	A×68%	
(4)	临时设施费	A×8%	
(5)	劳动保险基金	A×9%	已统筹的按省市规定计算
(三)	计划利润	A×38%	集体 14%
(四)	其它费用	(6)~(12)之和	均不计取其它直接费和间接费
(6)	远地施工增加费	④+⑤	
④	其中 施工力量调遣费及管理费	A×(22%~46%)	
⑤	临时设施费	A×11%	
(7)	异地施工补贴费	定额工日数×1.3×1.5元/人	按合同执行
(8)	定额内流动资金贷款利息	按各省市规定执行	
(9)	房产税、土地使用税		
(10)	公用房产集中供暖费		
(11)	材料预算价格与市场价差		
(12)	地区差价		
(五)	税金	[(一)+(3)+(三)+(四)-⑤]×3.38%	3.31%、3.19%
(六)	合计	(一)~(五)之和	

据表所知 ,构成装修装饰工程费用的五种费用之间存在着密切的内在联系。其中 ,前者是后者的计算基础。因此 ,费用计算必须按一定的程序来进行 ,避免漏项或重项 ,做

到计算清晰、结果准确。另外,由于各地区情况不同,取费的项目、内容可能发生变化,而且费用的归类也可能不同,如寒冷地区应计取的冬季施工增加费在南方不计取;有的地区列入其它费用的项目在另外地区可能被列入间接费或其它直接费。因此,在进行费用计算时,要按照当地当时的费用项目构成、费用计算方法、取费标准等,遵照一定的程序计算。

第四章 室内装饰装修工程的工程量计算

第一节 统筹法计算工程量

一、传统法计算工程量

传统的工程量计算方法是根据建筑工程包括建筑装饰装修工程的施工方法、施工图、工程量计算规则及其他资料逐层逐间地计算各种建筑构件部件的有关工程量。

这种方法的优点是按照建筑施工的自然流程进行,计算过程容易理解且不易漏项;其缺点是计算效率低,很多中间数据重复计算。而统筹法计算工程量的特点则是计算效率高,节省时间。

二、统筹法计算工程量

所谓统筹法计算工程量是指根据建筑工程包括建筑装饰装修工程的施工方法、施工图、工程量计算规则及其他资料先计算常用基本数据以备重复多次使用,以及在分项工程量计算中统筹规划,使先计算的工程量可为后续分项工程工程量的计算所利用,统筹高效地计算各种建筑构件部件的有关工程量的方法。

这种方法的优点是最大限度地减少二次重复计算,从而加快工程量计算速度;其缺点是某些计算过程不容易理解,基本数据有时需要根据工程实际和预算编制人员本人的理解进行设置。

第二节 基本数据计算

一、基本数据的概念

基本数据是指在建筑装饰装修单位工程的工程量计算中可多次重复使用的、表示有关工程量特征的数据。主要包括外墙外边线总长、外墙中心线总长、内墙净长线总长、工程建筑面积、各层主墙间净面积等。

二、基本数据的计算

这里主要以矩形等一般建筑平面形状给出计算方法。

1. 外墙外边线总长(L_w)

$$L_w = \text{建筑平面图外墙外围周长之和}$$

其作用为可方便计算挑檐、散水、勒脚及外墙面装饰等分项工程量。

2. 外墙中心线总长(L_z)

$$L_z = \text{建筑平面图外墙中心线之和(设外墙厚度一致)}$$

其作用为可方便计算外墙、女儿墙、外墙圈梁等的基本尺寸,以利于其他基本数据的计算。

3. 内墙净长线总长(L_e)

$$L_e = \text{建筑平面图中所有内墙净长线长度之和(设内墙厚度一致)}$$

通常按不同楼层内墙布置分别计算。

其作用为可方便计算内墙装饰等分项工程的工程量。

4. 工程建筑面积(S)

根据《全国统一建筑工程预算工程量计量规则》将建筑面积的计算分为“计算,建筑面积的范围”和“不计算建筑面积的范围”,具体计算规则见第三节内容。

其作用为在某些地区可方便计算垂直运输费、超高费及架子工程费等。

5. 各层主墙间净面积(S_j)

$$S_j = \text{楼层面积} - L_z \times \text{外墙厚} - L_e \times \text{内墙厚}$$

通常按不同楼层分别计算。

其作用为可方便计算楼地面、天棚工程的有关分项工程的工程量。

在预算工程量计算之前,先计算这些基本数据以便在后面多次使用,以提高效率。值得提醒的是,在整个预算中应清楚这些基本数据的含义,因为除了工程建筑面积带有强制性规定外,其他基本数据有的带有一些自定义性质,使用者根据自己的需要来设置,人的思考角度不同可能数据有差异,有些基本数据只是在工程量计算中起到一个桥梁辅助作用。

第三节 建筑面积计算规则

一、建筑面积的概念

简单地说,建筑面积是指房屋建筑的各层水平面积相加后的总面积,而其具体的内容在《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》中有具体规定。建筑面积主要包括房间使用面积、建筑公共空间面积和房屋结构面积等。

二、建筑面积的作用

建筑面积是建筑装饰装修工程预算中的重要数据,在设计方案评价、技术经济指标计算及施工进度控制中发挥作用。

1. 它是用来计算和确定工程概算指标及评价设计方案的数据。
2. 它是用来计算、审查、评价工程预算的单方造价的重要数据。
3. 它是用来根据某些简化工程量计算规则计算工程量的数据。
4. 它也可以用来检查和控制施工进度,验收施工任务。
5. 其他。如确定建设规模、确定房屋售价等。

三、建筑面积计算规则

根据建设部颁布的《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》,将建筑面积的计算分为“计算建筑面积的范围”(包括应按全部面积计算建筑面积和只应按面积的一半计算建筑面积)和“不计算建筑面积的范围”。

1. 计算建筑面积的范围

(1) 单层建筑物不论其高度如何,均按一层计算建筑面积。其建筑面积按建筑物外墙勒脚以上结构的外围水平面积计算。如图 4-1、图 4-2 其建筑面积 $S = L \times B$ 。

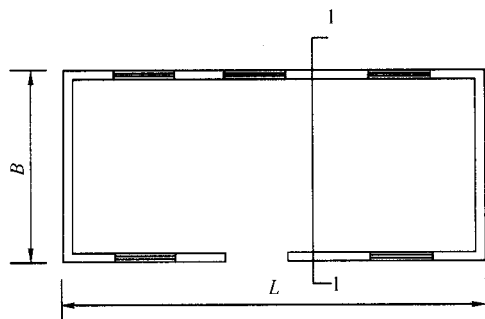


图 4-1 单层建筑物平面示意图

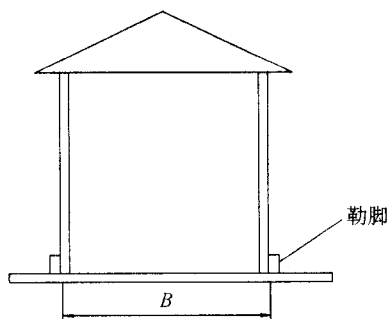


图 4-2 单层建筑物剖面示意图

单层建筑物内设有部分楼层者,首层建筑面积已包括在单层建筑面积内,二层及二层以上应计算建筑面积。高低连跨的单层建筑物,需分别计算建筑面积时,应以结构外边线为界分别计算。

(2) 多层建筑物建筑面积,按各层建筑面积之和计算。其首层建筑面积按外墙勒脚以上结构的外围水平面积计算,二层及二层以上按外墙结构的外围水平面积计算。

(3) 同一建筑物如结构、层数不同时,应分别计算建筑面积。

(4) 地下室、半地下室、地下车间、仓库、商店、车站、地下指挥部等及相应的出入口建筑面积,按其上口外墙(不包括采光井、防潮层及其保护墙)外围水平面积计算。

(5) 建于坡地的建筑物利用吊脚空间设置架空层和深基础地下架空层设计加以利用时,其层高超过 2.2m,按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

(6) 穿过建筑物的通道,建筑物内的门厅、大厅,不论其高度如何均按一层建筑面积

计算。门厅、大厅内设有回廊时,按其自然层的水平投影面积计算建筑面积。

(7)室内楼梯间、电梯井、提物井、垃圾道、管道井等均按建筑物的自然层计算建筑面积。电梯井示意如图 4-3。

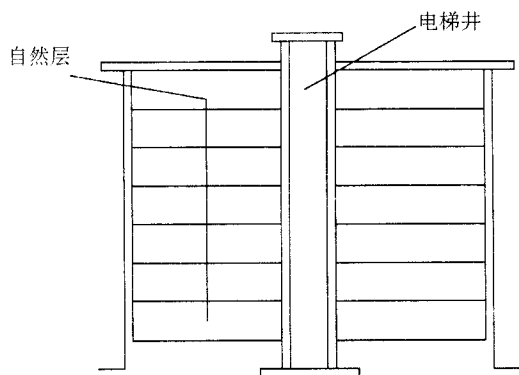


图 4-3 电梯井示意图

(8)书库、立体仓库设有结构层的,按结构层计算建筑面积;没有结构层的,按承重书架层或货架层计算建筑面积。

(9)有围护结构的舞台灯光控制室,按其围护结构外围水平面积乘以层数计算建筑面积。

(10)建筑物内设有设备管道层、储藏室且其层高超过 2.2m 时,应计算建筑面积。

(11)有柱的雨篷、车棚、货棚、站台等,按柱外围水平面积计算建筑面积,有柱雨篷示意如图 4-4,独立柱的雨篷、单排柱的车棚、货棚、站台等,按其顶盖水平投影面积的一半计算建筑面积,独立柱雨篷示意如图 4-5。

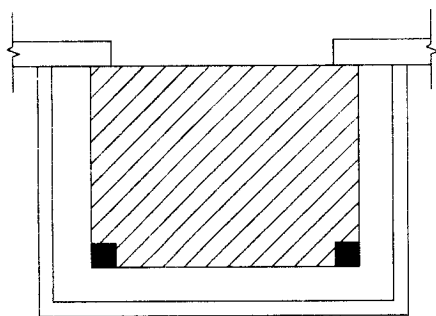


图 4-4 有柱雨篷示意图

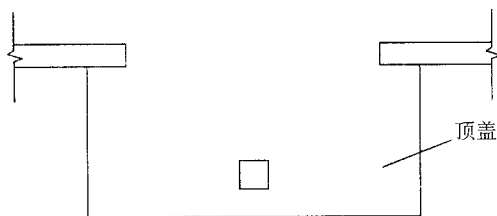


图 4-5 独立柱雨篷示意图

(12) 屋面上部有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等,按围护结构的外围水平面积计算建筑面积。

(13) 建筑物外有围护结构的门斗、眺望间、观望电梯间、阳台、橱窗、挑廊、走廊等,按其围护结构外围水平面积计算建筑面积。

(14) 建筑物外有柱和顶盖的走廊、檐廊,按柱外围水平面积计算建筑面积;有盖无柱的走廊、檐廊挑出墙外宽度在 1.5m 以上时,按其顶盖投影面积一半计算建筑面积。无围护结构的凹阳台、挑阳台,按其水平面积一半计算建筑面积。建筑物间有顶盖的架空走廊,按其顶盖水平投影面积计算建筑面积。

(15) 室外楼梯,按自然层投影面积之和计算建筑面积。

(16) 建筑物内变形缝、沉降缝等,凡缝宽在 300mm 以内者,均依其缝宽按自然层计算建筑面积,并入建筑物建筑面积之内计算。

2. 不计算建筑面积的范围

(1) 突出外墙的构件、配件、附墙柱、垛、勒脚、台阶、悬挑雨篷、墙面抹灰、镶贴块材、装饰面等。

(2) 用于检修、消防等室外爬梯。

(3) 层高 2.2m 以内的设备管道层、储藏室、设计不利用的深基础架空层及吊脚架空层。

(4) 建筑物内操作平台、上料平台、安装箱或罐体平台,没有围护结构的屋顶水箱、花架、凉棚等。

(5) 独立烟囱、烟道、地沟、油(水)罐、气柜、水塔、贮油(水)池、贮仓、栈桥、地下人防通道等构筑物。

(6) 单层建筑物内分隔单层房间,舞台及后台悬挂的幕布、布景天桥、挑台。

(7) 建筑物内宽度大于 300mm 的变形缝、沉降缝。

第四节 楼地面工程

一、垫层

(垫层为新定额未列项目,则按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。新定额已列项目应以新定额项目为准。)

1. 工作内容

(1)灰土、三合土或四合土、砂垫层工作内容:拌和、铺设、找平、夯实。

砂石(人工、天然级配)、毛石(干铺、灌浆)垫层工作内容:铺设、找平、夯实;调制砂浆、灌缝。

(2)碎砖(干铺、灌浆)、砾(碎)石(干铺、灌浆)垫层工作内容:铺设、找平、夯实;调制砂浆、灌缝。

(3)原土夯砾石、炉(矿)渣(干铺、水泥石灰拌和、石灰拌和)垫层工作内容:拌和、铺设、找平、夯实。

(4)混凝土、炉(矿)渣混凝土垫层工作内容:混凝土搅拌、捣固、养护。

2. 工程量计算

区分不同垫层材料、级配、干铺或灌浆、拌和方式等,按垫层的体积计算,计量单位: 10m^3 。垫层体积按室内主墙间净空面积乘以垫层设计厚度计算,应扣除凸出地面的构筑物、设备基础、室内铁道、地沟等所占体积,不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在 0.3m^2 以内孔洞所占体积。

3. 应注意问题

混凝土垫层按不分格考虑,分格者另行处理。

原土夯砾石工程量,按夯砾石的面积计算,计量单位: 100m^2 。

二、找平层

1. 工作内容

清理基层、调运砂浆、抹平、压实;清理基层、混凝土搅拌、捣平、压实;刷素水泥浆。

2. 工程量计算

区分不同找平层材料、基层软硬程度,按找平层的面积计算,计量单位: 100m^2 。找平层面积按主墙间净空面积计算,应扣除凸出地面的构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占体积,不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在 0.3m^2 以内孔洞所占面积,但门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分亦不增加。

三、整体面层

1. 水泥砂浆整体面层

(1)工作内容:清理基层、调运砂浆、刷素水泥浆、抹面、压光、养护。

(2)工程量计算

水泥砂浆楼地面工程量,按主墙间净空面积计算,计量单位: 100m^2 。应扣除凸出地面的构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积,不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在 0.3m^2 以内孔洞所占面积,但门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分亦不增加。

水泥砂浆楼梯面工程量,按楼梯水平投影面积计算,计量单位: 100m^2 。不扣除宽度小于 500mm 的楼梯井面积,即主要包括踏步、平台及小于 500mm 宽的楼梯井。

水泥砂浆台阶面工程量,按台阶水平投影面积计算,计量单位: 100m^2 。台阶面层应包括踏步及最上一层踏步沿 300mm 。

水泥砂浆踢脚板工程量,按踢脚板的长度计算,计量单位: 100m 。踢脚板长度计算中洞口、空圈长度不予扣除,洞口、空圈、垛、附墙烟囱等侧壁长度亦不增加。

2. 水磨石楼地面整体面层

(1)工作内容:清理基层、刷素水泥浆、调配石子浆、找平抹面、嵌玻璃条、磨石抛光。

(2)工程量计算:区分嵌条与否、带艺术型嵌条分色、普通与彩色镜面,按饰面净面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除 0.1m^2 以内的孔洞所占面积(拼花部分按实贴面积计算)。

(此部分依据2002年新定额有关内容)

3. 水磨石踢脚板、楼梯、台阶整体面层

(1)工作内容:清理基层、调制石子浆、刷素水泥浆、找平抹面、磨光、补砂眼、理光、上草酸打蜡、擦光、调色。

(2)工程量计算

①水磨石踢脚板工程量,按踢脚板长度计算,计量单位: 100m 。踢脚板长度计算中洞口、空圈长度不予扣除,洞口、空圈、垛、附墙烟囱等侧壁长度亦不增加。

②水磨石楼梯面工程量,应区分分色与否,按楼梯水平投影面积计算,计量单位:

100m²。

③水磨石台阶面工程量,按台阶水平投影面积计算,计量单位:100m²。台阶面层应包括踏步及最上一层踏步沿300mm。

4. 水泥豆石浆整体面层

(1)工作内容:清理基层、调运砂浆、刷素水泥浆、抹面。

(2)工程量计算:水泥豆石浆地面、楼梯面工程量算法同水泥砂浆地面、楼梯面工程量算法。

5. 明沟

(1)工作内容:明沟包括土方、混凝土垫层、砌砖或浇捣混凝土、水泥砂浆面层。

(2)工程量计算:明沟工程量区分明沟不同材料、靠墙与否,按图示尺寸以延长米计算,计量单位:100m。

6. 混凝土散水面层一次抹光、水泥砂浆防滑坡道、菱苦土地面整体面层

(1)工作内容:清理基层、浇捣混凝土、面层抹光压实。菱苦土地面包括调制菱苦土砂浆、打蜡等。

(2)工程量计算

①混凝土散水、水泥砂浆防滑坡道工程量,均按图示尺寸以平方米计算,计量单位:100m²。

②菱苦土地面工程量,按主墙间净空面积计算,计量单位:100m²。应扣除凸出地面的构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积,不扣除柱、垛、间壁墙、附墙烟囱及面积在0.3m²以内孔洞所占面积,但门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分亦不增加。

四、块料面层

(一)天然石材块料面层

1. 工作内容

清理基层、试排弹线、锯板修边、铺贴饰面、清理净面。

2. 工程量计算

大理石楼地面工程量,区分周长3200mm内外(单色、多色)、拼花、点缀、碎拼大理石,按大理石楼地面净面积计算,计量单位:m²。不扣除0.1m²以内的孔洞所占面积。拼花部分按实贴面积计算。点缀按个计算,计算主体铺贴地面面积时,不扣除点缀所占面积。

花岗岩楼地面工程量,区分周长3200mm内外(单色、多色)、拼花、点缀、碎拼花岗

岩,按花岗岩楼地面净面积计算,计量单位: m^2 。不扣除 0.1m^2 以内的孔洞所占面积。拼花部分按实贴面积计算。点缀按个计算,计算主体铺贴地面面积时,不扣除点缀所占面积。

天然石材踢脚线工程量,区分直线形、弧形、成品及不同装饰材料、粘结材料,按实贴长度乘高以平方米计算,计量单位: m^2 。成品踢脚线按实贴延长米计算,计量单位: m 。楼梯踢脚线按相应定额乘以1.15系数。(成品踢脚线的工作内容为:清理基层、调运砂浆、粘贴成品踢脚线等)

天然石材楼梯面工程量,区分普通楼梯、弧形楼梯及不同装饰材料、不同粘结材料,按水平投影面积计算,计量单位: m^2 。楼梯面积应包括踏步、休息平台、以及小于50mm宽的楼梯井。

天然石材台阶面工程量,区分普通台阶、弧形台阶及不同装饰材料、不同粘结材料,按水平投影面积计算,计量单位: m^2 。台阶面层应包括踏步及最上一层踏步沿300mm。

天然石材面零星项目工程量,区分普通铺贴、碎拼及不同装饰材料、不同粘结材料,按实铺面积计算,计量单位: m^2 。

石材底面刷养护液工作内容:清理、刷养护液。

石材底面刷养护液工程量,区分光面、亚光、粗面石材及不同装饰材料与颜色,按底面面积加4个侧面面积,以平方米计算,计量单位: m^2 。

石材表面刷保护液工作内容:清理、刷保护液。

石材表面刷保护液工程量,按面积以平方米计算,计量单位: m^2 。

(二)人造大理石板块料面层

1. 工作内容

清理基层、试排弹线、锯板修边、铺贴饰面、清理净面。

2. 工程量计算

区分不同粘结材料,人造大理石板地面工程量按人造大理石板地面净面积计算,计量单位: m^2 。不扣除 0.1m^2 以内的孔洞所占面积。

(三)陶瓷地砖块料面层

1. 工作内容

清理基层、试排弹线、锯板修边、铺贴饰面、清理净面。

2. 工程量计算

陶瓷地砖楼地面工程量,区分材料周长,按饰面净面积计算,计量单位: m^2 。不扣除 0.1m^2 以内的孔洞所占面积。

陶瓷地砖踢脚线工程量,按实贴长度乘高以平方米计算,计量单位: m^2 。楼梯踢脚线按相应定额乘以 1.15 系数。

陶瓷地砖台阶面工程量,按水平投影面积计算,计量单位: m^2 。台阶面层应包括踏步及最上一层踏步沿 300mm。

陶瓷地砖楼梯面工程量,按水平投影面积计算,计量单位: m^2 。楼梯面积应包括踏步、休息平台、以及小于 50mm 宽的楼梯井。

陶瓷地砖面零星项目工程量,按实铺面积计算,计量单位: m^2 。

(四) 玻璃地砖块料面层

1. 工作内容

清理基层、试排弹线、铺贴饰面、清理净面。

2. 工程量计算

区分玻璃地砖材料、规格、厚度、周长,其算法同陶瓷地砖块料面层算法。

(五) 缸砖块料面层

1. 工作内容

清理基层、弹线、锯板修口、铺贴饰面、清理净面。

2. 工程量计算

缸砖楼地面工程量,区分勾缝与否,其算法同陶瓷地砖楼地面工程量算法。

缸砖楼梯面、台阶面、踢脚线、零星项目工程量算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

(六) 陶瓷锦砖块料面层

1. 工程内容

清理基层、弹线、铺贴饰面、擦缝、清理净面。

2. 工程量计算

陶瓷锦砖楼地面工程量,区分拼花与否,其算法同陶瓷地砖楼地面工程量算法。拼花部分按实贴面积计算。

陶瓷锦砖台阶面、踢脚线工程量算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

(七) 水泥花砖、广场砖块料面层

1. 工作内容

清理基层、试排弹线、锯板修边、铺贴饰面、清理净面。

2. 工程量计算

水泥花砖楼地面、台阶面工程量算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

广场砖块料面层工程量,区分拼图案与否,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。拼图案部分按实贴面积计算。

(八) 分隔嵌条、防滑条

分隔嵌条、防滑条工作内容:清理、切割、镶嵌、固定。

分隔嵌条工程量,区分水磨石或块料面层及嵌条规格,按长度计算,计量单位:m。

防滑条工程量,区分不同材料及规格,按长度计算,计量单位:m。

酸洗打蜡工作内容:清理表面、上草酸打蜡、磨光。

楼地面、楼梯台阶酸洗打蜡工程量,按面积计算,计量单位: m^2 。

(九) 塑料、橡胶板块料面层

1. 工作内容

清理基层、刮腻子、涂刷粘结剂、贴面层、净面、制作及预埋木砖、安装踢脚板。

2. 工程量计算

塑料、橡胶板楼地面工程量,区分不同面层材料、塑料板区分平口板或企口装配板,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

塑料、橡胶板踢脚线工程量(塑料板踢脚线区分装配式或粘贴式)其算法同陶瓷地砖块料面层踢脚线工程量算法。

(十) 地毯及附件

1. 工作内容

清扫基层、拼接、铺设、修边、净面、刷胶、钉压条。配件、钻眼、套管、安装。

2. 工程量计算

楼地面工程量,区分不同地毯材料、固定与否、固定带垫与否,其算法同陶瓷地砖块料面层楼地面工程量算法。

楼梯工程量,区分不同地毯材料、带垫与否,其算法同陶瓷地砖块料面层楼梯工程量算法。

楼梯地毯配件工程量,压棍区分不同材质,按套数计算,计量单位:套。压板区分不同材质,按长度计算,计量单位:m。

(十一) 竹、木地板

1. 硬木不拼花地板、硬木拼花地板、硬木地板砖、长条复合地板工作内容

刷胶、铺设、净面、龙骨、毛地板制作安装、刷防腐油、打磨、净面。

2. 工程量计算

硬木不拼花地板工程量,区分不同基层(水泥地面、木楞(单层)、毛地板(双层))及平

口、企口,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

硬木拼花地板工程量,区分不同基层(水泥地面、木楞(单层)、毛地板(双层))及平口、企口,按实贴面积计算,计量单位: m^2 。

硬木地板砖工程量,区分不同基层(水泥地面、毛地板(双层))及平口、企口,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

长条复合地板工程量,区分不同基层(混凝土地面、毛地板(双层)),其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

长条杉木地板、长条松木地板工作内容:清洗基层、铺设木龙骨、涂刷防腐油、铺设木地板及楼地面、打磨、净面等。

长条杉木地板工程量,区分不同基层(木龙骨(单层)、毛地板(双层))及平口、企口,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

长条松木地板工程量(铺在木龙骨上)区分平口、企口,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

软木地板、踢脚线工作内容:清理基层、铺设毛地板、安装面层、净面等,预埋木楔、刷防腐油、踢脚线制作安装等。

软木地板工程量(铺在毛地板上(双层))区分树脂软木地板、软木橡胶地板,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

竹地板胶粘工程量,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

木踢脚线工程量,区分不同材质及直线形、弧线形,其算法同陶瓷地砖块料面层踢脚线工程量算法。成品木踢脚线按实贴延长米计算,计量单位: m 。

(十二) 防静电活动地板

1. 工作内容

清扫基层、安装支架横梁、铺设面板、清扫净面。

2. 工程量计算

防静电活动地板安装工程量,区分不同材质,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

防静电地毯工程量,其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

踢脚线工程量,区分不同材质(金属板、复合板、防静电),其算法同陶瓷地砖块料面层踢脚线工程量算法。

(十三) 钛金不锈钢复合地砖

1. 工作内容

成品安装。

2. 工程量计算

其算法同陶瓷地砖块料面层相应项目工程量算法。

五、栏杆、栏板、扶手

(一) 栏杆、栏板

1. 工作内容

制作、放样、下料、焊接、安装清理。

2. 工程量计算

区分栏杆栏板的不同材质、规格、形状等,按其中心线长度以延长米计算,计量单位:

m。

(二) 扶手、弯头

1. 工作内容

扶手工作内容:制作、安装。

弯头工作内容:制作、安装、清理。

2. 工程量计算

扶手工程量,区分扶手的不同材质、规格、形状等,按其中心线长度以延长米计算,不扣除弯头所占长度,计量单位:m。

弯头工程量,区分弯头的不同材质、规格,按个计算,计量单位:个。

(三) 靠墙扶手

1. 工作内容

制作、安装、支托煨弯、打洞堵混凝土。

2. 工程量计算

区分不同材质,按其中心线长度以延长米计算,不扣除弯头所占长度,计量单位:

10m。

六、有关说明

根据新定额的总说明,新定额与《全国统一建筑工程基础定额》相同的项目,均以新定额项目为准,新定额未列项目,则按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。故上述楼地面工程计量中,新定额项目采用新的工程量计算规则,新定额未列的基础定额项目沿用了其相应计算规则。新定额项目主要集中在块料面层部分及水磨石楼地面面

层、栏杆、栏板、扶手等,新定额未列的基础定额项目主要包括垫层、找平层、整体面层部分,对于新定额未列的基础定额的其他块料面层这里没有再列出,有关内容可参看基础定额。建议块料面层的工程量计算应统一执行新定额的计算规则。

对于新定额项目的有关说明如下:

1. 同一铺贴面上有不同种类、材质的材料,应分别按相应子目执行。
2. 扶手、栏杆、栏板适用于楼梯、走廊、回廊及其他装饰性栏杆、栏板。
3. 零星项目面层适用于楼梯侧面、台阶的牵边、小便池、蹲台、池槽,以及面积在 1m^2 以内且定额未列项目的工程。
4. 木地板填充材料,按照《全国统一建筑工程基础定额》相应子目执行。
5. 大理石、花岗岩楼地面拼花按成品考虑。
6. 镶拼面积小于 0.015m^2 的石材执行点缀定额。

第五节 墙柱面工程

一、一般抹灰

一般抹灰包括石灰砂浆、水泥砂浆、混合砂浆、石膏砂浆、TG 砂浆、石英砂浆、珍珠岩浆抹灰等。

1. 工作内容

清理、修补、湿润基层表面、堵墙眼、调运砂浆、清扫落地灰;分层抹灰找平、刷浆、洒水湿润、罩面压光(包括门窗洞口侧壁及护角线抹灰)。

2. 工程量计算

(1) 墙面、墙裙工程量 区分不同砂浆品种、抹灰层厚度、墙面材质、抹灰遍数,按抹灰面积计算,计量单位: 100m^2 。

① 内墙面抹灰面积 应扣除门窗洞口和空圈所占面积;不扣除踢脚板、挂、镜线、 0.3m^2 以内的孔洞和墙与构件交接处的面积;不增加洞口侧壁和顶面的面积;墙垛和附墙烟囱侧壁面积与内墙面抹灰工程量合并计算。

内墙面抹灰的长度,以主墙间的图示净长尺寸计算。

内墙面抹灰的高度按以下规定计算:

- a. 无墙裙的,其高度按室内地面或楼面至天棚底面之间距离计算。
- b. 有墙裙的,其高度按墙裙顶至天棚底面之间距离计算。
- c. 钉板条天棚的,其高度按室内地面或楼面至天棚底面另加 100mm 计算。

(这是指墙裙抹灰与墙面抹灰的类别不同时,墙面与墙裙的面积应分开计算。)

②内墙裙抹灰面积 按内墙净长乘以高度计算,应扣除门窗洞口和空圈所占面积;不增加门窗洞口和空圈的侧壁面积;墙垛和附墙烟囱侧壁面积并入墙裙抹灰面积内计算。

③外墙抹灰面积 按外墙面的垂直投影面积计算,应扣除门窗洞口、外墙裙和大于 0.3m^2 孔洞所占面积,洞口侧壁面积不另增加,附墙垛、梁、柱侧面抹灰面积并入外墙抹灰工程量计算。栏板、栏杆、窗台线、门窗套、扶手、压顶、挑檐、遮阳板、突出墙外的腰线等,另按相应规定计算。

(嵌入外墙上的垛、梁、柱等的抹灰种类与外墙抹灰相同时,面积应合并计算,若不相同应分开计算。)

④外墙裙抹灰面积 按其长度乘以高度计算,扣除门窗洞口和大于 0.3m^2 孔洞所占面积,门窗洞口及孔洞的侧壁面积不增加。

(外墙裙一般是指底层窗台线以下的外墙面,通常另行抹灰,若有附墙垛,其侧面积应合并计算。)

(2)独立柱面工程量,区分不同柱断面形状、柱的材质,按结构断面周长乘以柱的高度,以平方米计算,计量单位: 100m^2 。

(3)零星项目工程量,区分不同砂浆品种,按图示尺寸以展开面积计算,计量单位: 100m^2 。

一般抹灰的零星项目,适用于各种壁柜、碗柜、过人洞、暖气壁龛、池槽、花台以及 1m^2 以内的抹灰。门窗套、挑檐腰线、压顶、遮阳板、楼梯边梁、宣传栏边框等凸出墙面或灰面展开宽度超过 300mm 的线条抹灰也应按零星项目执行。

(4)装饰线条工程量,区分不同砂浆品种,以装饰线条的长度计算,计量单位: 100m。

一般抹灰的装饰线条是指门窗套、挑檐腰线、压顶、遮阳板、楼梯边梁、宣传栏边框等凸出墙面或灰面展开宽度小于 300mm 以内的竖、横线条抹灰。

(5)栏板、栏杆(包括立柱、扶手或压顶等)抹灰工程量,按栏板、栏杆立面垂直投影面积乘以系数 2.2 计算。计量单位: 100m^2 。

砖石墙面勾缝工程内容:清扫墙面、修补湿润、堵墙眼、调运砂浆、翻脚手板、清扫落地灰、刻瞎缝、勾缝、墙角修补等。

砖石墙面勾缝工程量,区别不同墙面材质、勾缝形式,按勾缝墙面的垂直投影面积计算,计量单位:100m²。计算中应扣除墙裙和墙面抹灰的面积,不扣除门窗洞口、门窗套、腰线等零星抹灰所占面积,附墙柱和门窗洞口侧面的勾缝面积亦不增加。独立柱、房上烟囱勾缝,按图示尺寸以平方米计算。

假面砖工作内容:分层抹灰找平、撒水湿润、弹线饰面砖。

假面砖工程量,按假面砖面积计算,计量单位:100m²。

(假饰面砖红土粉,如用矿物颜料者品种可以调整,用量不变。)

二、装饰抹灰

(一)水刷石

1. 工作内容

清理、修补、湿润墙面、堵墙眼、调运砂浆、清扫落地灰、分层抹灰、刷浆、找平、起线拍子、压实、刷面(包括门窗侧壁抹灰)。

2. 工程量计算

外墙面工程量,区分不同水刷石浆成分、厚度、基层材质,按垂直投影面积计算,计量单位:m²。计算中扣除门窗洞口和0.3m²以上的孔洞所占的面积,门窗洞口及孔洞侧壁面积亦不增加。附墙柱侧面抹灰面积并入外墙抹灰面积工程量内。

女儿墙(包括泛水、挑砖)、阳台栏板(不扣除花格所占孔洞面积)内侧抹灰按垂直投影面积乘以系数1.10,带压顶者乘系数1.30,按墙面定额执行。

柱面工程量,区分不同水刷石浆成分,按结构断面周长乘高计算,计量单位:m²。除定额已列有柱帽、柱墩的项目外,其他项目的柱帽、柱墩工程量按设计图示尺寸以展开面积计算,并入相应柱面积内,每个柱帽或柱墩另增人工抹灰0.25工日。

零星项目工程量,区分不同水刷石浆成分,按设计图示尺寸以展开面积计算,计量单位:m²。装饰抹灰的零星项目适用于挑檐、天沟、腰线、窗台线、门窗套、压顶、扶手、雨篷周边等。

(二)干粘石

1. 工作内容

清理、修补、湿润墙面、堵墙眼、调运砂浆、清扫落地灰、分层抹灰、刷浆、找平、起线拍平、压实、刷面(包括门窗侧壁抹灰)。

2. 工程量计算

外墙面工程量,区分不同干粘石成分、厚度、基层材质,其工程量算法同水刷石外墙

面工程量算法。

柱面工程量,区分不同干粘石成分,其工程量算法同水刷石柱面工程量算法。

零星项目工程量,区分不同干粘石成分,其工程量算法同水刷石零星项目工程量算法。

(三) 斩假石

1. 工作内容

清理、修补、湿润墙面、堵墙眼、调运砂浆、清扫落地灰;分层抹灰、刷浆、找平、起线拍平、压实、斩面(包括门窗侧壁抹灰)。

2. 工程量计算

外墙面工程量,其算法同水刷石外墙面工程量算法。

柱面工程量,其算法同水刷石柱面工程量算法。

零星项目工程量,其算法同水刷石零星项目工程量算法。

(四) 拉条灰、甩毛灰

1. 工作内容

清理、修补、湿润基层表面、堵墙眼、调运砂浆、清扫落地灰;分层抹灰、刷浆、找平、罩面、分格、甩毛、拉条。

2. 工程量计算

其工程量算法同水刷石相应项目工程量算法。

(五) 装饰抹灰分格嵌缝

1. 工作内容:

玻璃条制作安装、划线分格。

2. 工程量计算

按装饰抹灰面面积计算,计量单位: m^2 。

三、镶贴块料面层

(一) 大理石

1. 工作内容

(1) 挂贴大理石工作内容:清理、修补基层表面、刷浆、预埋铁件、制作安装钢筋网、电焊固定、选料湿水、钻孔成槽、镶贴面层、穿丝固定、调运砂浆、磨光打蜡、擦缝、养护。

(2) 拼碎大理石工作内容:清理基层、调运砂浆、打底刷浆;镶贴块料面层、灌缝;磨光、擦缝、打蜡养护。

(3) 粘贴大理石工作内容:清理基层、调运砂浆、打底刷浆、镶贴块料面层、刷粘结剂、切割面料、磨光、擦缝、打蜡养护。

(4) 干挂大理石工作内容:清理基层、清洗大理石、钻孔成槽、安铁件(螺栓)、挂大理石、刷胶、打蜡、清洁面层。

2. 工程量计算

(1) 挂贴大理石

① 墙面工程量,区分不同墙面材质,按实贴面积计算,计量单位: m^2 。墙面贴块料高度在 300mm 以内者,按踢脚板定额执行。

② 柱面工程量,区分不同柱面材质(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相应项目)按柱外围饰面尺寸乘以高度计算,计量单位: m^2 。除定额已列有柱帽、柱墩的项目外,其他项目的柱帽、柱墩工程量按设计图示尺寸以展开面积计算,并入相应柱面积内,每个柱帽或柱墩另增人工、块料 0.38 工日。

③ 零星项目工程量,按设计图示尺寸以展开面积计算,计量单位: m^2 。镶贴块料的零星项目适用于挑檐、天沟、腰线、窗台线、门窗套、压顶、扶手、雨篷周边等。

(2) 拼碎大理石 其工程量算法同挂贴大理石相应项目工程量算法。

(3) 粘贴大理石

① 墙面工程量,区分不同墙面材质、不同粘结材料,其算法同挂贴大理石墙面工程量算法。

② 零星项目工程量,区分不同粘结材料,其算法同挂贴大理石零星项目工程量算法。

(4) 干挂大理石

① 墙面工程量,区分墙面基层密缝与勾缝,其算法同挂贴大理石墙面工程量算法。

② 柱面工程量,其算法同挂贴大理石柱面工程量算法。

(二) 花岗岩

1. 工作内容

挂贴、拼碎、粘贴、干挂花岗岩工作内容同大理石相应项目工作内容。

2. 工程量计算

挂贴、拼碎、粘贴、干挂花岗岩工程量计算同大理石相应项目工程量算法。

(三) 大理石、花岗岩包圆柱饰面

1. 工作内容

清理基层、钻孔、预埋铁件、制作安装钢筋网、电焊固定、挂板、镶砌、贴、穿丝固定、灌浆、养护、磨光、打蜡等。

2. 工程量计算

区分柱形状、不同柱面材质 (参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》) 的相关项目) 可按柱外围饰面尺寸乘以高度计算 , 计量单位 : m^2 。

(四) 钢骨架上干挂石板

1. 工作内容

铁件加工安装、龙骨安装、焊接、石材安装、勾缝打胶等全部操作过程。

2. 工程量计算

(1) 花岗岩板的墙面、柱面、零星项目工程量 , 可参照大理石相关项目工程量算法。

(2) 钢骨架、不锈钢骨架工程量 (参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》) 的相关项目) 可按设计长度乘以理论重量计算 (镀锌型材包括加工费) , 计量单位 : t 。

(五) 挂贴大理石、花岗岩其他零星项目

1. 工作内容

清理修补基层表面、刷浆、预埋铁件、制作安装钢筋网、电焊固定 , 选料湿水、钻孔成槽、镶贴面层及阴阳角、穿丝固定 , 调运砂浆、磨光打蜡、擦缝养护。

2. 工程量计算

区分不同其他零星项目 , 按长度计算 , 计量单位 : m 。挂贴大理石、花岗岩中其他零星项目的花岗岩、大理石是按成品考虑的 , 花岗岩、大理石柱墩、柱帽按最大外径周长计算。

(六) 凹凸假麻石

1. 工作内容

清理基层、拌制砂浆、砂浆找平 , 选料、抹结合层砂浆 (刷粘结剂) , 贴凹凸面、擦缝。

2. 工程量计算

(1) 墙面工程量 , 区分不同粘结材料 , 其算法同挂贴大理石墙面工程量算法。

(2) 柱面工程量 , 区分不同粘结材料 , 其算法同挂贴大理石柱面工程量算法。

(3) 零星项目工程量 , 区分不同粘结材料 , 其算法同挂贴大理石零星项目工程量算法。

(七) 陶瓷锦砖

1. 工作内容

清理修补基层表面、打底抹灰、砂浆找平 , 选料、抹结合层砂浆 (刷粘结剂) , 贴陶瓷锦砖或玻璃马赛克、擦缝、清洁表面。

2. 工程量计算

(1) 墙面工程量 , 区分不同粘结材料 , 其算法同挂贴大理石墙面工程量算法。

(2)方柱面工程量 区分不同粘结材料,其算法同挂贴大理石柱面工程量算法。

(3)零星项目工程量 区分不同粘结材料,其算法同挂贴大理石零星项目工程量算法。

(八)瓷板、文化石

1. 工作内容

清理修补基层表面、打底抹灰、砂浆找平、选料、抹结合层砂浆(刷粘结剂)、贴瓷板或面砖、擦缝、清洁表面。

2. 工程量计算

墙面及内墙面、柱(梁)面、零星项目工程量计算 区分不同粘结材料、瓷板区分规格,其算法同挂贴大理石相应项目工程量算法。

(九)面砖

1. 工作内容

(1)面砖的粘贴工作内容:清理修补基层表面、打底抹灰、砂浆找平、选料、抹结合层砂浆(刷粘结剂)、贴面砖、擦缝、清洁表面。

(2)面砖的干挂、挂贴工作内容:清理基层、清洗面板、钻孔成槽、安装铁件(螺栓)、挂面板、刷胶、打蜡、清洗面层等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分面砖规格或周长范围、灰缝宽度、不同粘结材料以及不同施工工艺,其算法同大理石相应项目工程量算法。

四、墙、柱面装饰

(一)龙骨基层

1. 工作内容

(1)木龙骨基层工作内容:定位下料、打眼、安膨胀螺栓、安装龙骨、刷防腐油等。

(2)轻钢、铝合金、型钢、石膏龙骨基层工作内容:定位、弹线、安装龙骨。

2. 工程量计算

(1)木龙骨基层:区分不同木龙骨断面、木龙骨平均中距,按面积计算,计量单位: m^2 。

(2)轻钢、铝合金、型钢龙骨基层:区分龙骨不同平均中距,按面积计算,计量单位: m^2 。

(3)石膏龙骨基层 按面积计算,计量单位: m^2 。

(二)夹板、卷材基层

1. 工作内容

龙骨上钉隔离层。

2. 工程量计算

区分不同基层材质,胶合板基层区分不同厚度,均按面积计算,计量单位: m^2 。

(三) 面层

1. 镜面玻璃

(1) 工作内容:安装玻璃面层、钉压条等。

(2) 工程量计算:

1) 墙面工程量,区分不同墙面材质(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相应项目)可按墙的净长乘以净高计算,计量单位: m^2 。计算中扣除门窗洞口及 0.3m^2 以上孔洞所占面积。

2) 柱(梁)面工程量,区分不同柱(梁)面材质(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相应项目)柱饰面可按柱外围饰面尺寸乘以高度计算。计量单位: m^2 。除定额已列有柱帽、柱墩的项目外,其他项目的柱帽、柱墩工程量按设计图示尺寸以展开面积计算,并入相应柱面积内,每个柱帽或柱墩另增人工:饰面 0.5 工日。梁饰面可按梁外围饰面尺寸乘以长度计算。计量单位: m^2 。

2. 镭射玻璃

(1) 工作内容:安装镭射玻璃面层、钉压条等。

(2) 工程量计算:同镜面玻璃相应项目工程量算法。

3. 不锈钢面板

(1) 工作内容:清理基层、打胶、粘贴面层、清理净面等全部操作过程。

(2) 工程量计算:墙面、梁柱面的工程量算法同镜面玻璃相应项目工程量算法。不锈钢卡口槽工程量,按长度计算,计量单位: m 。柱帽、柱脚及其他的工程量,按面积计算,计量单位: m^2 。

4. 贴人造革、贴丝绒、塑料板面、胶合板面

(1) 工作内容:贴或钉面层、钉压条、清理等全部操作过程。

(2) 工程量计算:同镜面玻璃相应项目工程量算法。

5. 硬木条吸音墙面、硬木板条墙面、石膏板墙面、竹片内墙面、电化铝板墙面、铝合金装饰板墙面

(1) 工作内容:铺钉面层、钉压条、清理等全部操作过程,硬木板条包括踢脚线部分。

(2) 工程量计算:同镜面玻璃墙面工程量算法。

6. 铝合金复合板墙面

(1) 工作内容 : 铺钉面层、钉压条、清理等全部操作过程。

(2) 工程量计算 : 区分不同墙面材质 , 其算法同镜面玻璃墙面工程量算法。

7. 镀锌铁皮墙面、纤维板、刨花板、杉木薄板、木丝板、塑料扣板

(1) 工程内容 : 钉或贴面层、钉压条、清理等全部操作过程。

(2) 工程量计算 : 其算法同镜面玻璃相应项目工程量算法。

8. 石棉板墙面、柚木皮、岩棉吸音板

(1) 工作内容 : 钉或铺贴面层、清理等。

(2) 工程量计算 : 石棉板墙面区分钉在木梁上或安在钢梁上 , 其算法均同镜面玻璃相应项目工程量算法。

9. PC 板、超细玻璃棉板、木制饰面板拼色拼花

(1) 工作内容 : 钉或铺贴面层、清理等 , 清理基层、打胶、粘贴面层、清理净面等。

(2) 工程量计算 : 其算法同镜面玻璃相应项目工程量算法。

(四) 隔断

1. 木骨架玻璃隔断、全玻璃隔断、不锈钢柱嵌防弹玻璃、铝合金玻璃隔断、铝合金板条隔断、花式木隔断、玻璃砖隔断

(1) 工作内容 : 定位弹线、下料、安装龙骨、安玻璃或板条、嵌缝清理等全部操作过程。

(2) 工程量计算 : 木骨架玻璃隔断区分全玻、半玻 , 全玻璃隔断区分普通、钢化玻璃及单独不锈钢边框 , 花式木隔断区分直栅漏空及井格规格 , 玻璃砖隔断区分分格嵌缝及全砖 , 隔断工程量按墙的净长乘净高计算 , 计量单位 : m^2 。计算中扣除门窗洞口及 0.3m^2 以上孔洞所占面积。全玻璃断的不锈钢边框工程量按边框展开面积计算。全玻璃断如有加强肋者 , 工程量按其展开面积计算。

2. 塑钢隔断、浴厕隔断

(1) 工作内容 : 定位安装、校正、周边塞口、清扫、浴厕隔断还包括下料、安装龙骨及面层、安玻璃、嵌缝清理等全部操作过程。

(2) 工程量计算 : 塑钢隔断区分全玻、半玻、全塑钢板 , 浴厕隔断区分木龙骨基层桉木板面、不锈钢磨砂玻璃 , 隔断工程量按墙的净长乘净高计算 , 计量单位 : m^2 。计算中扣除门窗洞口及 0.3m^2 以上孔洞所占面积。(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相应项目) 其中浴厕隔断的门不扣除 , 并入隔断内计算。

(五) 柱龙骨基层及饰面

1. 工作内容

圆柱包铜、方柱包圆铜工作内容 : 定位、弹线、下料、截割龙骨、安装、基面安装、固定、

包面、清理等。

包方柱镶条、包圆柱镶条、包圆柱、包方柱工作内容:定位放线、下料、钉龙骨、包夹板、镶条等。

2. 工程量计算

区分柱形状、不同龙骨材质、不同饰面材质、不同装饰工艺,按其面积计算,计量单位: m^2 。

五、幕墙

1. 工作内容

玻璃幕墙、铝板幕墙工作内容:型材矫正、放料下料、切割断料、钻孔、安装框料及玻璃配件、周边塞口、清扫、清理基层、定位、弹线、下料、打砖剔洞、安装龙骨、避雷焊接安装、清洗等。

全玻璃幕墙工作内容:放线、定位、玻璃吊装、就位、安装、注密封胶、表面清理等。

2. 工程量计算

玻璃幕墙区分全隐框、半隐框、明框,铝板幕墙区分铝塑料板、铝单板;全玻璃幕墙区分挂式、点式。玻璃幕墙、铝板幕墙以框外围面积计算,计量单位: m^2 ;全玻璃幕墙如有加强肋者,工程量按其展开面积计算。

六、有关说明

根据新定额的总说明,新定额与《全国统一建筑工程基础定额》相同的项目,均以新定额项目为准,新定额未列项目,则按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。故上述墙柱面工程计量中,新定额项目采用新的工程量计算规则,新定额未列的基础定额项目沿用了其相应计算规则。新定额项目主要集中在装饰抹灰、镶贴块料面层、墙柱面装饰、幕墙等,新定额未列的基础定额项目主要包括一般抹灰等。

对于新定额项目的有关说明如下:

1. 凡注明砂浆种类、配合比、饰面材料及型材的型号规格与设计不同时,可按设计规定调整,但人工、机械消耗量不变。

2. 抹灰砂浆厚度,如设计与定额取定不同时,除定额有注明厚度的项目可以换算外,其他一律不做调整(见表4-1)。

3. 圆弧形、锯齿形等不规则墙面抹灰、镶贴块料按相应项目人工乘以系数1.15,材料乘以系数1.05。

表 4－1 抹灰砂浆定额厚度取定表

定额 编号	项 目		砂 浆	厚 度 /mm
2－001	水刷豆石	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
			水泥豆石浆 1:1.25	12
2－002		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	18
			水泥豆石浆 1:1.25	12
2－005	水刷白石子	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
水泥白石子浆 1:1.5			10	
2－006		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	20
			水泥白石子浆 1:1.5	10
2－009	水刷玻璃碴	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
水泥玻璃碴浆 1:1.25			12	
2－010		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	18
			水泥玻璃碴浆 1:1.25	12
2－013	干粘白石子	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	18
2－014		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	30
2－017	干粘玻璃碴	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	18
2－018		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	30
2－021	斩假石	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
水泥白石子浆 1:1.5			10	
2－022		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	18
			水泥白石子浆 1:1.5	10
2－025	墙柱面拉条	砖墙面	混合砂浆 1:0.5:2	14
			混合砂浆 1:0.5:1	10
2－026		混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	14
			混合砂浆 1:0.5:1	10
2－027	墙柱面甩毛	砖墙面	混合砂浆 1:1:6	12
混合砂浆 1:1:4			6	
2－028		混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	10
			水泥砂浆 1:2.5	6

注 1. 每增减一遍素水泥浆或 107 胶素水泥浆,每平方米增减人工 0.01 工日,素水泥浆或 107 胶素水泥浆 0.0012m³。

2. 每增减 1mm 厚砂浆,每平方米增减砂浆 0.0012m³。

4. 离缝镶贴面砖定额子目,面砖消耗量分别按缝宽 5mm、10mm、20mm 考虑,如灰缝不同或灰缝超过 20mm 以上者,其块料及灰缝材料(水泥砂浆 1:1)用量允许调整,其他

不变。

5. 镶贴块料和装饰抹灰的“零星项目”适用于挑檐、天沟、腰线、窗台线、门窗套、压顶、扶手、雨篷周边等。

6. 木龙骨基层是按双向计算的,如设计为单向时,材料、人工用量乘以系数 0.55。

7. 定额木材种类除注明者外,均以一、二类木种为准,如采用三、四类木种时,人工及机械乘以系数 1.3。

8. 面层、隔墙(间壁)、隔断(护壁)定额内,除注明者外均未包括压条、收边、装饰线(板)。

9. 面层、木基层均未包括刷防火涂料,如设计有要求时,应按新定额第 5 章相应子目执行。

10. 玻璃幕墙设计有平开、推拉窗者,仍执行幕墙定额,窗型材、窗五金相应增加,其他不变。

11. 玻璃幕墙中的玻璃按成品玻璃考虑,幕墙中的避雷装置、防火隔离层定额已综合考虑,但幕墙的封边、封顶的费用另行计算。

12. 隔墙(间壁)、隔断(护壁)、幕墙等定额中龙骨间距、规格如与设计不同时,定额用量允许调整。

第六节 天棚工程

一、抹灰面层

1. 工作内容

清理修补基层表面、堵眼、调运砂浆、清扫落地灰;抹灰找平、罩面及压光、包括小圆角抹光;或抹灰找平、罩面拉毛。

2. 工程量计算

区分不同天棚面材质、砂浆品种、天棚现浇或预制、抹灰遍数,按天棚抹灰面积计算,计量单位:100m²。

(1)天棚抹灰面积按主墙间的净面积计算,不扣除间壁墙、垛、柱、附墙烟囱、检查口和管道所占的面积。带梁天棚,梁两侧抹灰面积,并入天棚抹灰工程量内计算。

(2) 密肋梁和井字梁天棚抹灰面积,按展开面积计算。

(3) 檐口天棚的抹灰面积,并入相同的天棚抹灰工程量内计算。

(4) 天棚中的折线、灯槽线、圆弧形线、拱形线等艺术形式的抹灰,按展开面积计算。

天棚抹灰如带有装饰线时,分别按三道线以内或五道线以内,按延长米进行计算,计量单位:100m。线角的道数以一个突出的棱角为一道线。

二、平面、跌级天棚

(一) 天棚龙骨

1. 工作内容

对剖圆木楞工作内容:定位、弹线、选料、下料、制作安装、刷防腐油等。

(1) 方木楞工作内容:制作、安装木楞(包括检查孔)、搁在砖墙的楞头、刷防腐油。(或制作、安装木楞(包括检查孔)、混凝土梁下、板下的木楞刷防腐油。)

(2) 轻钢龙骨工作内容:吊件加工、安装、定位、弹线、射钉、选料、下料、定位杆控制高度、平整、安装龙骨及吊配附件、孔洞预留等;临时加固、调整、校正;灯箱风口封边、龙骨设置、预留位置、整体调整。

(3) 铝合金龙骨工作内容:定位、弹线、射钉、膨胀螺栓及吊筋安装;选料、下料组装;安装龙骨及吊配附件、临时固定支撑、预留空洞、安封边龙骨;调整、校正。

2. 工程量计算

(1) 对剖圆木楞 区分不同龙骨安装位置、单层或双层及面层规格,按主墙间净空面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。

(2) 方木楞 区分不同龙骨安装位置、单层或双层及面层规格,工程量算法同对剖圆木楞天棚龙骨工程量算法。

(3) 轻钢龙骨 区分不同龙骨断面形状或形式、面层规格、平面或跌级、上人与否,其算法同对剖圆木楞天棚龙骨工程量算法。

(4) 铝合金龙骨

① 装配式 T 型铝合金天棚龙骨:区分不同面层规格、平面或跌级、上人与否,其算法同对剖圆木楞天棚龙骨工程量算法。

② 铝合金方板天棚龙骨:区分不同方板搁置方式、面层规格、上人与否,其算法同对剖圆木楞天棚龙骨工程量算法。

③ 铝合金轻型方板天棚龙骨(中龙骨直接吊挂骨架):区分不同面层规格,其算法同对剖圆木楞天棚龙骨工程量算法。

④铝合金条板天棚龙骨 :区分中型或轻型 ,其算法同对剖圆木楞天棚龙骨工程量算法。

⑤铝合金格片式天棚龙骨 :区分不同龙骨间距 ,其算法同对剖圆木楞天棚龙骨工程量算法。

(二)天棚基层

1. 工作内容

安装天棚基层。

2. 工程量计算

区分不同基层材质及厚度 ,按展开面积计算 ,计量单位 : m^2 。

(三)天棚面层

1. 工作内容

安装天棚面层。

2. 工程量计算

区分不同面层材质、安装位置、开缝或闭缝、板材搁置方式等(铝板网天棚面层区分搁在龙骨上与钉在龙骨上 ;铝塑板天棚面层区分贴在混凝土板下与贴在龙骨底 ;矿棉板天棚面层区分贴在混凝土板下与搁放在龙骨上 ;钙塑板天棚面层、石膏板天棚面层区分安在不同龙骨上 ;胶合装饰板天棚面层区分花式、方格式及密铺、分缝 ;铝合金方板天棚区分嵌入式平板、吸音板及浮搁式平板 ;铝板天棚区分规格 ;铝合金条板天棚区分开缝与闭缝 ;铝合金挂片天棚区分条形、块型及不同间距 ;方型铝扣板区分不同规格 ;镭射玻璃区分平面与异型 ;镜面玻璃区分平面、井格型与锥型 ;金属板区分烤漆板条与烤漆异型板条 ;天棚灯片(搁放型)区分乳白胶片、分光铝格栅、塑料透光片与玻璃纤维片 ;其他) ,按主墙间实钉(胶)面积计算 ,计量单位 : m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查口、附墙烟囱、垛和管道所占面积 ,但应扣除 0.3m^2 以上孔洞、独立柱、灯槽及与天棚相连的窗帘盒所占的面积。

铝扣板收边线工程量 ,按长度进行计算 ,计量单位 : m 。

(四)天棚灯槽

1. 工作内容

定位、弹线、下料、钻孔埋木楔、灯槽制作安装。

2. 工程量计算

区分灯槽的附加式与悬挑式、直型与弧型及不同板材材质 ,按延长米计算 ,计量单位 : m 。

三、艺术造型天棚

(一) 轻钢龙骨

1. 工作内容

吊件加工、安装、定位、弹线、安膨胀螺栓、选料、下料、定位杆控制高度、平整、安装龙骨及吊配附件或调整横支撑附件、孔洞预留等、临时加固、调整、校正、灯箱风口封边、龙骨设置、预留位置、整体调整。

2. 工程量计算

藻井天棚区分平面与拱型、圆弧型与矩型,按主墙间净空面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。

吊挂式天棚区分弧拱型、圆型和矩型,按主墙间净空面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。

阶梯型天棚和锯齿型天棚区分直线型和弧线型,按主墙间净空面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。

(二) 方木龙骨

1. 工作内容

定位、弹线、选料、下料、制作安装龙骨等。

2. 工程量计算

区分圆型和半圆型,按主墙间净空面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。

(三) 基层

1. 工作内容

钉天棚基层板。

2. 工程量计算

(1)藻井天棚区分平面与拱型、圆弧型与矩型及不同板材材质,按展开面积计算,计量单位: m^2 。

(2)吊挂式天棚区分弧拱型、圆型和矩型及不同板材材质,按展开面积计算,计量单位: m^2 。

(3)阶梯型天棚和锯齿型天棚区分直线型和弧线型及不同板材材质,按展开面积计算,计量单位: m^2 。

(四) 面层

1. 工作内容

安装天棚面层。

2. 工程量计算

藻井天棚区分平面与拱型、圆弧型与矩型及不同板材材质,按主墙间实钉(胶)面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查口、附墙烟囱、垛和管道所占面积,但应扣除 0.3m^2 以上孔洞、独立柱、灯槽及与天棚相连的窗帘盒所占的面积。

吊挂式天棚区分弧拱型、圆型和矩型及不同板材材质,其算法同藻井天棚面层工程量算法。

阶梯型天棚和锯齿型天棚区分直线型和弧线型及不同板材材质,其算法同藻井天棚面层工程量算法。

四、其他天棚(龙骨和面层)

1. 工作内容

(1)烤漆龙骨大棚工作内容:吊件加工、安装;定位、弹线、射钉;选料、下料、定位杆控制高度、平整、安装龙骨及吊配附件、孔洞预留等;临时加固、调整、校正;灯箱风口封边、龙骨设置;预留位置、整体调整。

(2)铝合金格栅天棚工作内容:定位、弹线、膨胀螺栓及吊筋安装;选料、下料、组装;安装龙骨及吊配附件、临时固定支撑;预留空洞、安封边龙骨;调整、校正。

电锤打眼、埋膨胀螺栓,吊、安天棚面层。

(3)玻璃采光天棚工作内容:制作安装龙骨、安装天棚面层。

(4)木格栅天棚工作内容:定位、放线、下料、制作、安装等。

(5)网架及其他天棚工作内容:网架安装,安装天棚面层。

电锤打眼,埋膨胀螺栓,制作安装骨架、面层。

2. 工程量计算

区分不同龙骨材质、面层材质、规格、形状及位置、吊顶形式等,对于龙骨、基层、面层合并列项的子目,按主墙间净空面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。

网架按水平投影面积计算,计量单位: m^2 。

五、其他

(一)天棚设置保暖吸音层

1. 工作内容

玻璃棉装袋、铺设保温吸音材料、固定。

2. 工程量计算

区分材料规格,按实铺面积计算,计量单位: m^2 。

(二)送(回)风口安装

1. 工作内容

对口、号眼、安装木柜条、过滤网及风口校正、上螺钉、固定等。

2. 工程量计算

区分不同材料,按送风口、回风口的个数计算,计量单位:个。

(三)嵌缝

1. 工作内容

贴绷带、刮嵌缝膏等。

2. 工程量计算

按延长米进行计算,计量单位:m。

六、有关说明

根据新定额的总说明,新定额与《全国统一建筑工程基础定额》相同的项目,均以新定额项目为准,新定额未列项目,则按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。故上述天棚工程计量中,新定额项目采用新的工程量计算规则,新定额未列的基础定额项目沿用了其相应计算规则。新定额项目主要集中在平面、跌级天棚、艺术造型天棚、其他天棚(龙骨和面层)、其他等,新定额未列的基础定额项目主要包括抹灰面层等。

在天棚工程的工程量计算中,应注意新定额相关工程量计算规则规定,板式楼梯底面的装饰工程量按水平投影面积乘1.15系数计算,梁式楼梯底面按展开面积计算。

对于新定额项目的有关说明如下:

1. 新定额除部分为龙骨、基层、面层合并列项外,其余均为天棚龙骨、基层、面层分别列项编制。

2. 新定额龙骨的种类、间距、规格和基层、面层材料的型号、规格是按常用材料和常用做法考虑的,如设计要求不同时,材料可以调整,但人工、机械不变。

3. 天棚面层在同一标高者为平面天棚,天棚面层不在同一标高者为跌级天棚(跌级天棚其面层人工乘系数1.1)。

4. 轻钢龙骨、铝合金龙骨定额中为双层结构(即中、小龙骨紧贴大龙骨底面吊挂),如为单层结构时(大、中龙骨底面在同一水平上),人工乘0.85系数。

5. 新定额中平面天棚和跌级天棚指一般直线型天棚,不包括灯光槽的制作安装。灯

光槽的制作安装应按新定额相应子目执行。艺术造型天棚项目中包括灯光槽的制作安装。

6. 龙骨架、基层、面层的防火处理,应按新定额相应子目执行。

7. 天棚检查孔的工料已包括在定额项目内,不另计算。

第七节 门窗工程

一、普通木门

1. 工作内容

(1) 镶板门、胶合板门工作内容:制作安装门框、门扇及亮子,刷防腐油。装配亮子玻璃及小五金,制作安装纱门扇、纱亮子,钉铁纱。

(2) 半截玻璃门、自由门工作内容:制作安装门框、门扇及亮子,刷防腐油,装配门扇,亮子玻璃及小五金,制作安装纱门扇、纱亮子,钉铁纱。

2. 工程量计算

(1) 镶板门的门框制作、门框安装、门扇制作、门扇安装工程量,区分带纱与否、门扇数、带亮与否、带百页与否,按门洞口面积计算,计量单位:100m²。

(2) 胶合板的门框制作、门框安装、门扇制作、门扇安装工程量,区分带纱与否、门扇数、带亮与否,按门洞口面积计算,计量单位:100m²。

(3) 半截玻璃门的门框制作、门框安装、门扇制作、门扇安装工程量,区分带纱与否、门扇数、带亮与否,按门洞口面积计算,计量单位:100m²。

(4) 自由门的门框制作、门框安装、门扇制作、门扇安装工程量,区分半玻与全玻、带亮与否,按门洞口面积计算,计量单位:100m²。

(5) 单层外开连窗门、带纱连窗门的门窗框制作、门窗框安装、门窗扇制作、门窗扇安装工程量,按连窗门洞口面积计算,计量单位:100m²。连窗门洞口面积即门洞口面积与窗洞口面积之和。

二、厂库房大门、部分特种门

1. 工作内容

制作安装门扇、装配玻璃及五金零件、固定铁脚、制作安装便门扇、铺油毡和毛毡、安密缝条、制作安装门樘框架和筒子板、刷防腐油。

2. 工程量计算

(1) 木板大门的门扇制作、门扇安装工程量, 区分门扇开启方式、带采光窗与否, 按门洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(2) 钢木大门的门扇制作、门扇安装工程量, 区分门扇开启方式、面板数、面板型式, 按门洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(3) 冷藏库门的门樘制作安装、门扇制作安装工程量, 区分不同保温层厚度, 按门洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(4) 保温门的门框制作安装、门扇制作安装工程量、变电室门的门扇制作安装工程量、折叠门的门扇制作及门扇安装工程量, 按门洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

三、普通木窗

1. 工作内容

制作安装窗框、窗扇、刷防腐油、填塞麻刀石灰浆、装配玻璃、铁纱及小五金。

2. 工程量计算

(1) 玻璃窗的窗框制作、窗框安装、窗扇制作、窗扇安装工程量, 区分窗扇层数、窗扇数、带纱与否、带亮与否, 按窗洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(2) 木百页窗的窗框制作、窗框安装工程量, 区分不同木百页面积, 按窗洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(3) 天窗的窗框制作、窗框安装、窗扇制作、窗扇安装工程量, 区分带固定扇与否, 按天窗洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(4) 推拉传递窗、圆形玻璃窗(直径 1.5m 以内)、半圆形玻璃窗(直径 1.5m 以内)的窗框制作、窗框安装、窗扇制作、窗扇安装工程量, 按窗洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(5) 门窗扇包镀锌铁皮工程量, 区分带衬与否, 按门窗洞口面积计算, 计量单位: 100m^2 。

(6) 门窗框包镀锌铁皮、钉橡皮条、钉毛毡工程量, 按图示门窗洞口尺寸, 以延长米计算, 计量单位: 100m 。

四、钢门窗安装

1. 工作内容

包括解捆、划线定位、调直、凿洞、吊正、埋铁件、塞缝、安装纱门扇、纱窗扇、拼装组合、钉胶条、小五金安装等全部操作过程。

其中全板钢大门等制作安装为：放样、划线、裁料、平直、钻孔、拼装、焊接、成品校正、刷防锈漆及成品堆放。

2. 工程量计算

(1) 普通钢门、普通钢窗安装工程量，区分带纱与否，按门窗洞口面积计算，计量单位： 100m^2 。

(2) 钢天窗、组合钢窗、钢防盗门、钢门窗玻璃安装工程量，按门窗洞口面积计算，计量单位： 100m^2 。

(3) 全板钢大门门扇制作、门扇安装工程量，区分不同钢大门型式，按门洞口面积计算，计量单位： 100m^2 。

(4) 围墙钢大门门扇制作、门扇安装工程量，区分不同大门材料，按门洞口面积计算，计量单位： 100m^2 。

五、铝合金门窗制作、安装

1. 工作内容

(1) 制作：型材校正、放样下料、切割断料、钻孔组装、制作搬运。

(2) 安装：现场搬运、安装、校正框扇、裁安玻璃、五金配件、周边塞口、清扫等。

2. 工程量计算

(1) 地弹门制作安装工程量，区分带上亮与否、带侧亮与否、门扇数，按门洞口面积计算，计量单位： m^2 。

(2) 平开门制作安装工程量，区分带上亮与否、门扇数，按门洞口面积计算，计量单位： m^2 。

(3) 平开窗制作安装工程量，区分带上亮与否及带顶窗、窗扇数，按窗洞口面积计算，计量单位： m^2 。

(4) 推拉窗制作安装工程量，区分带亮与否、窗扇数，按窗洞口面积计算，计量单位： m^2 。

(5) 固定窗制作安装工程量，区分不同铝合金型材系列及矩形、异形，按窗洞口面积计算，计量单位： m^2 。

(6) 纱门扇、纱窗扇制作安装工程量，按扇外围面积计算，计量单位： m^2 。

六、铝合金门窗(成品)安装

1. 工作内容

现场搬运、安装框扇、校正、安装玻璃及五金配件、周边塞口、清扫等。

2. 工程量计算

区分不同种类成品铝合金门窗,按门窗洞口面积计算,计量单位: m^2 。

七、卷闸门安装

1. 工作内容

安装导槽、端板及支撑、卷轴及门片、附件、门锁、调试全部操作过程。

2. 工程量计算

(1) 铝合金卷闸门安装按其安装高度乘以门的实际宽度来进行计算,计量单位: m^2 。

安装高度算至滚筒顶点为准,带卷筒罩的按展开面积增加。

(2) 电动装置安装按套计算,计量单位: 套。

(3) 小门安装按扇计算,计量单位: 扇。

小门面积不扣除。

八、彩板组角钢门窗安装

1. 工作内容

校正框扇、安装玻璃、装配五金、焊接接件、周边塞口、清扫等全部操作过程。

2. 工程量计算

彩板组角钢门窗安装按门窗洞口面积计算,计量单位: m^2 。

九、塑钢门窗安装

1. 工作内容

校正框扇、安装门窗、裁安玻璃、装配五金配件、周边塞缝等全部操作过程。

2. 工作量计算

塑钢门窗安装按门窗洞口面积计算,计量单位: m^2 。

十、防盗装饰门窗安装

1. 工作内容

校正门框扇、凿洞、安装门窗、塞缝等全部操作过程。

2. 工程量计算

防盗门、防盗窗、不锈钢格栅门按框外围面积计算,计量单位: m^2 。

十一、防火门、防火卷帘门安装

1. 工作内容

门洞修整、凿洞、成品防火门安装、周边塞缝等;卷帘门、支架、导槽、附件安装、试开等全部操作过程。(防火门安装用的螺栓等随防火门配套供应,其价格已包含在防火门单价内。)

2. 工程量计算

(1)成品防火门区分钢制与木制,按框外围面积计算,计量单位: m^2 。

(2)防火卷帘门按从地(楼)面算至端板顶点乘设计宽度的面积计算,计量单位: m^2 。

(3)防火卷帘门手动装置安装按套计算,计量单位: 套。

十二、装饰门框、门扇制作安装

1. 工作内容

(1)实木门框、实木镶板门扇(凹凸型)、实木镶板半玻门扇(网格式)、实木全玻门(网格式)工作内容:门框、门扇制作安装等全部操作过程。

(2)装饰板门扇制作、装饰门安装工作内容:门扇制作、安装等全部操作过程。

(3)门扇双面包不锈钢板、木门扇隔音层工作内容:门扇包面层、压条。

2. 工程量计算

(1)实木门框制作安装按延长米计算,计量单位: m 。

(2)实木门扇制作安装及装饰门扇制作按扇外围面积计算,计量单位: m^2 。

(3)装饰门扇及成品门扇安装按扇计算,计量单位: 扇。

(4)木门扇皮制隔音面层和装饰板隔音面层,按单面面积计算,计量单位: m^2 。

十三、电子感应自动门及转门

1. 工作内容

制作、安装、调试等全部操作过程。

2. 工程量计算

(1)电子感应门及转门按定额尺寸以樘计算,计量单位: 樘。

(2) 电磁感应装置按套计算, 计量单位: 套。

十四、不锈钢电动伸缩门

1. 工作内容

定位、划线、安轨道、门、电动装置安装、调试等全部工作内容。

2. 工程量计算

不锈钢电动伸缩门按樘计算, 计量单位: 樘。

十五、不锈钢板包门框、无框全玻门

1. 工作内容

定位放线、安装龙骨、钉木基层、粘贴不锈钢板面层、清理等全部操作过程。无框全玻门包括不锈钢门夹、拉手、地弹簧安装。

2. 工程量计算

(1) 不锈钢板包门框, 区分木龙骨与钢龙骨, 按展开面积计算, 计量单位: m^2 。

(2) 无框全玻门扇 (参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目) 可按门扇外围面积计算, 计量单位: m^2 。

(3) 固定无框玻璃窗 (参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目) 可按洞口面积计算, 计量单位: m^2 。

十六、门窗套

1. 工作内容

制作、安装、剔砖打洞、下木砖、立木筋、起缝、钉木装饰条等全部操作过程; 清理基层、找平、镶嵌、固定、预埋铁件、调运砂浆、灌浆、养护、插缝等全部操作过程。

2. 工程量计算

(1) 门窗套区分带木筋与否, 按展开面积计算, 计量单位: m^2 。

(2) 不锈钢窗套 (参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目) 可按展开面积计算, 计量单位: m^2 。

(3) 大理石花岗岩门套, 按展开面积计算, 计量单位: m^2 。

十七、门窗贴脸

1. 工作内容

钉基层、安装等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同宽度 ,按延长米计算 ,计量单位 :m。

十八、门窗筒子板

1. 工作内容

选料、制作、安装、剔砖打洞、下木砖、立木筋、起缝、对缝、钉压条等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分硬木、榉木装饰面层木工板基层及带木筋与否 ,按展开面程计算 ,计量单位 :m²。

十九、窗帘盒

1. 工作内容

包括制作、安装、剔砖打洞、铁件制作等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分细木工板、榉木饰面板细木工板基层、硬木 ,按延长米计算 ,计量单位 :m。

二十、窗台板

1. 工作内容

选料、制作、安装、剔砖打洞、下木砖、立木筋、起缝、对缝、钉压条、调制砂浆等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分硬木、装饰板面层木工板基层、大理石 ,按实铺面积计算 ,计量单位 :m²。

二十一、窗帘轨道

1. 工作内容

铁件制作、安装、固定、硬木窗帘杆制作、安装等。

2. 工程量计算

区分不同材料 ,按延长米计算 ,计量单位 :m。

二十二、五金安装

1. 工作内容

定位、安装、调校、清扫。

2. 工程量计算

参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目：

吊装滑动门轨按延长米计算，计量单位：m。

L 型执手锁、球型执手锁、地锁按实际数量计算，计量单位：把。

门扎头、防盗门扣按实际数量计算，计量单位：副。

门眼、门碰珠按实际数量计算，计量单位：只。

高档门拉手按实际数量计算，计量单位：副。

电子锁按实际数量计算，计量单位：把。

二十三、闭门器安装

1. 工作内容

定位、安装、调校、清扫等。

2. 工程量计算

区分明装与暗装（参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目）

可按实际数量计算，计量单位：套。

二十四、有关说明

根据新定额的总说明，新定额与《全国统一建筑工程基础定额》相同的项目，均以新定额项目为准，新定额未列项目，则按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。故上述门窗工程计量中，新定额项目采用新的工程量计算规则，新定额未列的基础定额项目沿用了其相应计算规则。新定额未列的基础定额项目主要包括普通木门窗、厂库房大门、部分特种门、钢门窗安装等。其余主要为新定额项目。

对于新定额项目的有关说明如下：

1. 铝合金门窗制作、安装项目不分现场或施工企业附属加工厂制作，均执行新定额。

2. 铝合金地弹门制作型材（框料）按 101.6mm × 44.5mm、厚 1.5mm 方管制定，单扇平开门、双扇平开窗按 38 系列制定，推拉窗按 90 系列（厚 1.5mm）制定。如实际采用的型材断面及厚度与定额取定规格不符者，可按图示尺寸乘以线密度加 6% 的施工损耗计算型材重量。

3. 装饰板门扇制作安装按木骨架、基层、饰面板面层分别计算。

4. 成品门窗安装项目中，门窗附件按包含在成品门窗单价内考虑，铝合金门窗制作、

安装项目中未含五金配件 ,五金配件按表 4－2～表 4－4 选用。

表 4－2 铝合金门(制作)五金配件表计量单位:樘

定额编号				附 4－1	附 4－2	附 4－3	附 4－4
项目				单扇 地弹门	双扇 地弹门	四扇 地弹门	单扇 平开门
名称		单位	代码	数 量			
材料	铝合金拉手	对	AE0470	1.0000	2.0000	4.0000	—
	门铰	个	AE0770	—	—	—	2.0000
	螺钉	个	AM8762	—	—	—	14.0000
	地弹簧	副	AN2270	1.0000	2.0000	4.0000	—
	门插	个	AN4680	—	2.0000	2.0000	—
	门锁	把	AN4690	1.0000	1.0000	3.0000	1.0000

表 4－3 铝合金窗(制作)五金配件表计量单位:樘

定额编号				附 4－5	附 4－6	附 4－7
项目				推拉窗		
				双扇	三扇	四扇
名称		单位	代码	数量		
材料	滑轮	套	AN4210	4.0000	6.0000	8.0000
	铰拉	套	AN4280	1.0000	1.0000	1.0000
	门锁	把	AN4690	2.0000	2.0000	4.0000

表 4－4 铝合金窗(制作)五金配件表计量单位:樘

定额编号				附 4－8	附 4－9	附 4－10	附 4－11
项目				单扇平开窗		双扇平开窗	
				不带顶窗	带顶窗	不带顶窗	带顶窗
名称		单位	代码	数量			
材 料	风撑 60°	支	AN3780	—	2.0000	—	2.0000
	风撑 90°	支	AN3790	2.0000	2.0000	4.0000	4.0000
	拉把	支	AN4460	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000
	牛角制	套	AN4720	—	1.0000	—	1.0000
	执手	套	AN5460	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000
	拉手	个	AN5721	1.0000	1.0000	2.0000	2.0000
	角码	个	AN5790	4.0000	8.0000	8.0000	12.0000

第八节 油漆、涂料、裱糊工程

一、木材面油漆

1. 工作内容

(1)刷调和漆工作内容 清扫、磨砂纸、点漆片、刮腻子、刷底油、刷调和漆 ;或清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷调和漆。

(2)刷磁漆工作内容 清扫、磨砂纸、刷底油、刮腻子、刷调和漆、刷磁漆 ;或清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷调和漆、刷磁漆。

(3)刷聚氨酯漆工作内容 清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷聚氨酯漆。

(4)刷色聚氨酯漆工作内容 清扫、磨砂纸、刷底油、刮腻子、刷色聚氨酯漆。

(5)刷酚醛清漆工作内容 清扫、磨砂纸、刮腻子、刷底油、油色、刷酚醛清漆 ;或清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷底油、油色、刷酚醛清漆 ;或清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、油色、刷酚醛清漆、磨退出亮。

(6)刷硝基清漆工作内容 清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷硝基清漆、磨退出亮 ;或清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、漆片、刷硝基清漆、磨退出亮。

(7)刷丙烯酸清漆工作内容 清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷醇酸清漆、刷丙烯酸清漆、磨退出亮。

(8)刷过氯乙烯漆工作内容 清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷底油、刷磁漆、刷清漆 ;或清扫、磨砂纸、刮腻子、刷底油、刷磁漆、刷清漆。

(9)刷广(生)漆工作内容 清理、涂熟桐油、嵌腻子、磨光、刷底油、补嵌腻子、磨光、刷广(生)漆、碾颜料、过筛、调色等。

(10)刷手扫漆工作内容 清扫、磨砂纸、润油粉、刮腻子、刷底漆、刷面漆。

(11)刷素色家具面漆工作内容 清扫、磨砂纸、刮腻子、刷底油、修色、打磨、面漆等。

(12)刷水清木器面漆工作内容 清扫、磨砂纸、刮腻子、刷底油、修色、打磨、面漆等 ;或清扫、打底、刮腻子、刷底漆、修色、打磨、刷油等 ;或清扫、刷底油、点漆片、打磨、刷油、磨退、上蜡等。

(13)刷亚光面漆工作内容 清扫、刷底油、打磨、刮腻子、修色、刷油等。

- (14)木地板刷地板漆、烫硬蜡工作内容 :清扫、磨砂纸、刮腻子、润油粉、油色、刷地板漆、烫硬蜡等。
- (15)木地板刷清漆、擦蜡工作内容 :清扫、磨砂纸、润油粉、油色、漆片、清漆、擦蜡等。
- (16)刷防火涂料工作内容 :清扫、刷防火涂料。
- (17)刷臭油水工作内容 :清刷、刷臭油水。

2. 工程量计算

(1)木门油漆 :区分不同油漆(面漆)品种及其涂刷工序 ,按表 4-5 规定计算 ,并乘以表列系数 ,以平方米计算 ,计量单位 : m^2 。

表 4-5 执行木门定额工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
单层木门	1.00	按单面洞口面积计算
双层(一玻一纱)木门	1.36	
双层单裁口 木门	2.00	
单层全玻门	0.83	
木百叶门	1.25	

(2)木窗油漆 :区分不同油漆(面漆)品种及其涂刷工序 ,按表 4-6 规定计算 ,并乘以表列系数 ,以平方米计算 ,计量单位 : m^2 。

表 4-6 执行木窗定额工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
单层玻璃窗	1.00	按单面洞口面积计算
双层(一玻一纱)木窗	1.36	
双层框扇(单裁口)木窗	2.00	
双层框三层(二玻一纱)木窗	2.60	
单层组合窗	0.83	
双层组合窗	1.13	
木百叶窗	1.50	

(3)木扶手等油漆 :区分不同油漆(面漆)品种及其涂刷工序 ,按表 4-7 规定计算 ,并乘以表列系数 ,以平方光计算 ,计量单位 : m 。

(4)其他木材面油漆 :区分不同油漆(面漆)品种及其涂刷工序 ,按表 4-8 规定计算 ,并乘以表列系数 ,以平方米计算 ,计量单位 : m^2 。

(5)木地板刷油漆、烫擦蜡 :区分不同油漆工序、油漆遍数 ,按面积计算 ,计量单位 : m^2 。

表 4-7 执行木扶手定额工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
木扶手(不带托板)	1.00	按延长米计算
木扶手(带托板)	2.60	
窗帘盒	2.04	
封檐板、顺水板	1.74	
挂衣板、黑板框、单独木线条 100mm 以外	0.52	
挂镜线、窗帘棍、单独木线条 100mm 以内	0.35	

表 4-8 执行其他木材面定额工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
木板、纤维板、胶合板天棚	1.00	长×宽
木护墙、木墙裙	1.00	
窗台板、筒子板、盖板、门窗套、踢脚线	1.00	
清水板条天棚、檐口	1.07	
木方格吊顶天棚	1.20	
吸音板墙面、天棚面	0.87	
暖气罩	1.28	
木间壁、木隔断	1.90	单面外围面积
玻璃间壁露明墙筋	1.65	
木栅栏、木栏杆(带扶手)	1.82	
衣柜、壁柜	1.00	按实刷展开面积
零星木装修	1.10	展开面积
梁柱饰面	1.00	展开面积

(6)隔墙、护壁木龙骨刷防水涂料 :区分单向与双向 ,按其面层正立面投影面积计算 ,计量单位 :m²。

(7)柱木龙骨刷防水涂料 :区分柱的形状 ,按其面层外围面积计算 ,计量单位 :m²。

(8)木地板中木龙骨及木龙骨带毛地板刷防水涂料 :按地板面积计算 ,计量单位 :m²。

(9)天棚木龙骨刷防水涂料 :区分圆木骨架与方木骨架 ,按其水平投影面积计算 ,计量单位 :m²。

(10)隔墙、护壁、柱、天棚面层及木地板刷防水涂料 ,执行其他木材面刷防水涂料相应子目。

(11)木材面刷臭油水 :按面积计算 ,计量单位 :m²。

二、金属面油漆

1. 工作内容

(1) 刷调和漆工作内容 除锈、清扫、刷调和漆等。

(2) 刷醇酸磁漆工作内容 除锈、清扫、磨光、刷醇酸磁漆。

(3) 刷过氯乙烯清漆工作内容 清扫、补缝、刮腻子、刷漆等。

(4) 刷沥青漆工作内容 清扫、补缝、刮腻子、喷漆等。

(5) 刷银粉漆、防火漆、臭油水工作内容 清扫、清除铁锈、擦掉油污、磨砂纸、刷油漆、清洗刷油。

(6) 刷防火涂料工作内容 清扫、刷防火涂料等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同油漆品种、油漆遍数 按构件重量计算 计量单位 :t。

天棚金属龙骨刷防火涂料工程量 区分不同面层龙骨间距 按面积计算 计量单位 : m^2 。

三、抹灰面油漆

1. 工作内容

(1) 刷调和漆工作内容 清扫、磨砂纸、刮腻子、刷底油、刷调和漆等。

(2) 刷乳胶漆工作内容 清扫、配浆、刮腻子、磨砂纸、刷乳胶漆等。

(3) 水性水泥漆、油漆画石纹、抹灰面做假木纹工作内容 清扫、涂熟桐油、刮腻子、磨光、刷底油、做花纹、刷漆等。

(4) 刷过氯乙烯漆工作内容 清扫、刮腻子、刷漆全部操作过程等。

(5) 生漆黑板、外墙真石漆工作内容 :1、清扫、熬油、刷底油、刮腻子、刷漆等全部操作过程。2、清除墙面杂物、浮灰、油污、刮 107 胶白水泥腻子、滚(刷)底涂、放线分格、喷涂真石主骨料、滚涂配套罩面漆等。

(6) 刷墙漆工工作内容 清扫、刮腻子、刷漆全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同油漆品种、油漆遍数、油漆物面及不同工艺 按表 4-9 规定计算 并乘以表列系数 以平方米计算 计量单位 : m^2 。

对于清水墙腰线、檐口线、门窗套、窗台板等乳胶漆工程量 按延长米计算 计量单位 :m。

对于线条等乳胶漆工程量 区分不同宽度 按延长米计算 计量单位 :m。

表 4－9 抹灰面油漆、涂料、裱糊工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
混凝土楼梯底(板式)	1.15	水平投影面积
混凝土楼梯底(梁式)	1.00	展开面积
混凝土花格窗、栏杆花饰	1.82	单面外围面积
楼地面、天棚、墙、柱、梁面	1.00	展开面积

四、涂料、裱糊

(一)喷塑

1. 工作内容

清扫、清铲、执补墙面、门窗框贴粘合带、遮盖门窗口、调制、刷底油、喷塑、胶辊、压平、刷面油等全部操作过程。

2. 工程量计算

墙、梁、柱、天棚面一塑三油工程量,区分不同喷塑花式,按表 4－9 规定计算,并乘以表列系数,以平方米计算,计量单位: m^2 。

(二)喷(刷)刮涂料

1. 工作内容

(1)墙面钙塑涂料(成品) 墙面抗碱封底涂料工作内容:基层清理、刮腻子、磨砂纸、刮涂料等全部操作过程。

(2)外墙 JH801 涂料、仿瓷涂料工作内容:基层清理、补小孔洞、调配料、遮盖、喷(刮)涂料、压平、清理喷污处等全部操作过程;仿瓷涂料清理、补小孔洞、配料、刮腻子、磨砂纸、刮仿瓷涂料。

(3)内墙多彩花纹涂料、内墙彩绒涂料工作内容:基层清理、满刮腻子、磨砂纸、喷刮涂料等全部操作过程。

(4)外墙多彩花纹涂料、外墙喷硬质复层凹凸花纹涂料工作内容:基层清理、补小孔洞、调料、遮盖不应喷处、喷涂料、压平、清理被喷污的位置;清除墙面杂物、浮灰、油污等,滚涂一道 107 胶、白水泥涂料,滚刷一道抗碱底涂料,喷吐凹凸形状花纹,再滚刷二道罩面涂料。

(5)外墙喷银光涂料、外墙喷丙烯酸有光外用乳胶漆、外墙喷丙烯酸无光外用乳胶漆工作内容:基层清理、补小孔洞、调料、遮盖不应喷处、喷涂料、压平、清理被喷污的位置。

(6)外墙喷丙烯酸凹凸复层装饰涂料、外墙 AC－97 弹性涂料工作内容:清除墙面杂物、浮灰、油污等,滚涂一道 107 胶、白水泥涂料,滚刷一道抗碱底涂料,喷涂凹凸复层涂

料,再滚刷二道罩面涂料;清扫、打底、刷涂墙面等。

(7)彩砂喷涂(抹灰面、混凝土面)、砂胶涂料(墙柱面、天棚)工作内容:基层清理、补小孔洞、调料、刮腻子、遮盖不应喷处;喷涂料、压平、清理被喷污的部位等。

(8)抹灰面的106涂料、803涂料、防霉涂料工作内容:基层清理、配浆、刮腻子、磨砂纸、刷涂料等全部操作过程。

(9)楼地面的107胶水泥彩色地面、777涂料席纹地面、177涂料乳液罩面工作内容:清理、找平、配浆、刮腻子、磨砂纸、打蜡、擦光、养护。

(10)刷白水泥浆、刷石灰油浆(抹灰面、混凝土栏杆花饰、阳台雨篷等小面积)工作内容:清扫、配浆、刷涂料等。

(11)抹灰面的喷刷石灰浆、刷石灰大白浆、刮腻子刷大白浆工作内容:清扫、配浆、刷涂料等。

(12)清水墙腰线、檐口线、门窗套、窗台板等的刷白水泥浆、刷石灰油浆、刷红土子浆工作内容:清扫、配浆、刷涂料等。

(13)抹灰面刷普通水泥浆、抹灰面刮腻子刷可塞银浆、混凝土刮石膏腻子大白腻子刷大白浆、花格手工刮防瓷涂料工作内容:基层清理、配浆、刮腻子、磨砂纸、刷涂料等全部操作过程。

(14)抹灰面的喷刷177胶罩面、喷刷505涂料醇酸清漆单色台面光面、喷刷505涂料醇酸清漆单色台面毛面、乳胶漆墙面滚花、106涂料墙面滚花工作内容:基层清扫、配浆、刮腻子、磨砂纸、刷涂料等全部操作过程。

(15)水泥砂浆混合砂浆墙面、石灰砂浆石膏砂浆墙面的刮腻子、刮防水腻子工作内容:清扫、配料、刮腻子、磨砂纸等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同涂料品种、喷(刷)涂料物面及不同工艺,按表4-9规定计算,并乘以表列系数,以平方米计算,计量单位: m^2 。

(三)裱糊

1. 工作内容

清扫、执补、刷底油、刮腻子、磨砂纸、配制贴面材料、裱糊、刷胶、裁墙纸(布)、贴装饰画等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同装饰纸(布)品种、对花与否及不同装饰位置,按表4-9规定计算,并乘以表列系数,以平方米计算,计量单位: m^2 。

五、有关说明

根据新定额的总说明,新定额与《全国统一建筑工程基础定额》相同的项目,均以新定额项目为准,新定额未列项目,则按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。故上述油漆、涂料、裱糊工程计量中,新定额项目采用新的工程量计算规则,新定额未列的基础定额项目沿用了其相应计算规则。

在油漆、涂料、裱糊工程的工程量计算中,应注意新定额相关工程量计算规则规定,木楼梯(不包括底面)油漆,按水平投影面积乘以2.3系数,执行木地板相应子目。

对于新定额项目的有关说明如下:

1. 新定额刷涂、刷油采用手工操作;喷塑、喷涂采用机械操作。操作方法不同时,不予调整。

2. 油漆浅、中、深各种颜色,已综合在定额内,颜色不同,不另调整。

3. 新定额在同一平面上的分色及门窗内外分色已综合考虑。如需做美术图案者,另行计算。

4. 定额内规定的喷、涂、刷遍数与设计不同时,可按每增加一遍定额项目进行调整。

5. 喷塑(一塑三油)、底油、装饰漆、面油,其规格划分如下:

(1)大压花 喷点压平、点面积在 1.2cm^2 以上。

(2)中压花 喷点压平、点面积在 $1 \sim 1.2\text{cm}^2$ 以内。

(3)喷中点、幼点 喷点面积在 1cm^2 以下。

6. 定额中的双层木门窗(单裁口)是指双层框扇。三层二玻一纱窗是指双层框三层扇。

7. 定额中的单层木门刷油是按双面刷油考虑的,如采用单面刷油,其定额含量乘以0.49系数计算。

8. 定额中的木扶手油漆为不带托板考虑。

第九节 其他工程

一、招牌、灯箱基层

1. 工作内容

(1)平面招牌工作内容:下料、刨光、放样、组装、焊接成品、刷防锈漆、矫正、安装成型、清理等全部操作过程。

(2)箱式招牌工作内容:下料、刨光、放样、截料、组装、焊接成品、刷防锈漆、矫正、安装成型、清理等全部操作过程。

(3)竖式标箱工作内容:下料、刨光、放样、截料、组装、刷防锈漆、焊接成品、矫正、安装成型、清理等全部操作过程。

(4)广告牌钢骨架工作内容:放样、裁制、组装、焊接、刷防锈漆、安装、固定等全部操作过程。

2. 工程量计算

(1)平面招牌:区分木结构、钢结构及一般与复杂,平面招牌基层按正立面面积计算,计量单位: 100m^2 。复杂形的凹凸造型部分亦不增减。

(2)沿雨篷、檐口或阳台走向的立式招牌基层,按平面招牌复杂型执行时,应按展开面积计算。

(3)箱式招牌、竖式标箱:区分厚度及矩形、异型,箱体招牌和竖式标箱的基层按外围体积计算,计量单位: m^3 。突出箱外的灯饰、店徽及其他艺术装潢等均另行计算。

(4)广告牌钢骨架 按吨计算,计量单位:t。

二、招牌、灯箱面层

1. 工作内容

下料、涂胶、安装面层等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同面层材质,灯箱面层按展开面积计算,计量单位: m^2 。

三、美术字安装

1. 工作内容

复纸字、字样排列、凿墙眼、斩木楔、拼装字样、成品矫正、安装、清理等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同美术字材质、规格、基层,按字的最大外围矩形面积以个计算,计量单位:个。

四、压条、装饰线条

(一)金属条

1. 工作内容

定位、弹线、下料、加楔、涂胶、安装、固定等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同材质、装饰位置及宽度,按延长米计算,计量单位:m。

(二)木质装饰线条

1. 工作内容

定位、弹线、下料、加楔、涂胶、安装、固定等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同宽度,按延长米计算,计量单位:m。

(三)石材装饰线

1. 工作内容

(1)石材装饰线(粘贴)工作内容:弹线、砂浆调制、镶贴石材线、固定安装等全部操作过程。

(2)石材装饰线(粘贴、干挂)工作内容:弹线、砂浆调制、镶贴石材线、固定安装等全部操作过程。

(3)石材装饰线(挂贴)工作内容:定位、弹线、预埋铁件、成槽、穿丝、镶贴擦缝等全部操作过程。

(4)石材装饰线(现场磨边)工作内容:现场切割、磨边、成形、抛光等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同宽度及安装方式,现场磨边区分磨边、45°斜边、半圆边、台面开孔,按延长米计算,计量单位:m。

(四)其他装饰线

1. 工作内容

定位、弹线、下料、加楔、涂胶、安装、固定等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同材质、宽度,按延长米计算,计量单位:m。

石膏艺术浮雕的角花、灯盘工程量,按用量计算,计量单位:只。

五、暖气罩

1. 工作内容

(1)柚木板、塑板面、胶合板工作内容:下料、裁口、成形、安装、清理等全部操作过程。

(2)铝合金、钢板工作内容:放样、截料、平直、焊接、铁件制作安装、铝合金面板、框装

配、成品固定矫正等全部操作过程。

2. 工程量计算

区分不同材质及安装方式 暖气罩(包括脚的高度在内)按边框外围尺寸垂直投影面积计算,计量单位: m^2 。

六、镜面玻璃

1. 工作内容

(1) 镜面玻璃工作内容:刷防火涂料、木筋制作安装、钉胶合板、镜面玻璃裁制安装、固定角铝、嵌缝、清理等全部操作过程。

(2) 盥洗室镜箱工作内容:下料、制作安装、固定、清理等全部操作过程。

2. 工程量计算

(1) 镜面玻璃区分面积大小及带框与否,按正立面面积计算,计量单位: m^2 。

(2) 盥洗室木质镜箱,按正立面面积计算,计量单位: m^2 。

(3) 盥洗室塑料镜箱,按用量计算,计量单位:个。

七、货架、柜类

1. 工作内容

(1) 柜台工作内容:下料、刨光、划线、拼装、钉贴胶合板、贴装饰面层、安裁玻璃、五金配件安装、清理等全部操作过程;或下料、刨光、划线、成形、安裁玻璃、五金配件安装、清理等全部操作过程。

(2) 货架、收银台工作内容:下料、刨光、划线、成形、安裁玻璃、五金配件安装、清理等全部操作过程;或下料、刨光、划线、钉贴胶合板、贴装饰面层、安裁玻璃、五金配件安装等全部操作过程;或下料、刨光、划线、截角线、拼装、钉贴胶合板、贴装饰面板、装配玻璃、五金配件等全部操作过程。

(3) 展台、试衣间工作内容:下料、刨光、划线、截角线、拼装、钉贴胶合板、装配玻璃、五金配件等全部操作过程。

(4) 酒吧台、酒吧吊柜、吧台大理石台板、吧台背柜工作内容:下料、刨光、划线、成形、贴面、清理基层、调制粘结剂、贴大理石板、擦缝、切割磨边、五金配件安装、酒吧设备安装、配合用工等全部操作过程。

(5) 嵌入式木壁柜、附墙矮柜、隔断木衣柜、附墙书柜、附墙衣柜、附墙酒柜工作内容:刨光、划线、截角线、拼装、钉贴胶合板、贴装饰面板、五金配件等全部操作过程。

(6)厨房矮橱工作内容:下料、刨光、制裁、钉夹板、贴台面板、安装五金配件、清理等全部操作过程。

(7)吊橱、壁橱工作内容:刨光、制裁、钉(胶)夹板、安装五金配件等全部操作过程。

2. 工程量计算

(1)柜台:区分不同材质及不同宝笼形式,按延长米计算,计量单位:m。

(2)货架:区分不同货架形式,按正立面的高(包括脚的高度在内)乘以宽来进行计算,计量单位: m^2 。

(3)收银台:区分普通与圆弧形,按个计算,计量单位:个。

(4)展台、酒吧台、酒吧吊柜、吧台背柜,按延长米计算,计量单位:m。

(5)试衣间,按个计算,计量单位:个。

(6)吧台大理石台板(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目)可按展开面积计算,计量单位: m^2 。

(7)柜厨类:区分不同柜厨形式,厨房矮橱区分不同台面材质,按正立面的高(包括脚的高度在内)乘以宽来进行计算,计量单位: m^2 。

八、拆除

(一)楼地面拆除

1. 工作内容

凿除块料面层、结合层、清理基层、废渣运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

区分不同楼地面面层材质,按拆除面积计算,计量单位: m^2 。

(二)天棚铲灰壳

1. 工作内容

铲除灰壳、清理基层、废渣运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

区分不同天棚材质,按铲除面积计算,计量单位: m^2 。

(三)墙面铲除

1. 工作内容

铲除灰壳、清理基层、废渣运到室外 30m 以内地点堆放;或凿除块料面层、结合层、清理基层、废渣运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

区分不同墙面材质、粘结材料、面层材质等,按铲除面积计算,计量单位: m^2 。

(四) 清除油皮

1. 工作内容

清除灰土、钉子、铲油皮、磨砂等。

2. 工程量计算

区分不同材料(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目)可按装饰工程量计算规则计算,计量单位: m^2 。

(五) 天棚拆除

1. 工作内容

拆除、将废料运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

区分不同龙骨材料、面层材料,按拆除面积计算,计量单位: m^2 。

(六) 墙面拆除

1. 工作内容

拆除、将废料运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

区分木龙骨装饰面、金属龙骨装饰面与无龙骨装饰面,按拆除面积计算,计量单位: m^2 。(墙面拆除按单面考虑,如拆除双面装饰板定额基价乘以系数 1.2。)

(七) 间壁墙拆除

1. 工作内容

拆除、将废料运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

区分不同骨架材料、面层材料,按拆除面积计算,计量单位: m^2 。

(八) 门窗、木地板拆除

1. 工作内容

拆除、将废料运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

区分门窗不同材料及木地板带龙骨与否,按拆除面积计算,计量单位: m^2 。

(九) 楼梯、扶手及栏板拆除

1. 工作内容

拆除、将废料运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

(1)木楼梯(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目)可按装饰工程量计算规则计算,计量单位: m^2 。

(2)扶手区分木栏杆与金属栏杆,按拆除长度计算,计量单位: m 。

(十)窗台板、门窗套、窗帘盒

1. 工作内容

拆除、将废料运到室外 30m 以内地点堆放。

2. 工程量计算

按拆除长度计算,计量单位: m 。

(十一)垃圾外运

1. 工作内容

机动车辆运出垃圾,包括人力 20m 以内的挑运装、卸车,将垃圾运至指定的垃圾堆场卸车。

2. 工程量计算

区分不同运距,按外运垃圾的体积计算,计量单位: m^3 。(工程量按双方签证计算,6t 自卸汽车每车折合 3.2m^3)。

(十二)封洞、凿槽

1. 工作内容

拆除、修整、砖砌体封洞包括抹灰。

2. 工程量计算

(1)封洞区分砖砌体与双面夹板,按洞口面积计算,计量单位: m^2 。

(2)凿槽按其延长米计算,计量单位: m 。

九、其他

1. 工作内容

(1)毛巾环、卫生纸盒、肥皂盒工作内容:钻孔、加楔、拧螺钉、固定、清理等全部操作过程。

(2)不锈钢旗杆工作内容:下料、焊接、材料搬运、预埋铁件、安装、抛光、清理等全部操作过程。

(3)帘子杆、浴缸拉手、毛巾杆工作内容:钻孔、加楔、拧螺钉、固定、清理等全部操作过程。

(4)大理石洗漱台工作内容 铁件制作安装、木料下料、制作安装、铺钢板网、加楔、水泥砂浆打底、镶贴大理石、清理等全部操作过程。

2. 工程量计算

(1)毛巾环、卫生纸盒、肥皂盒(区分搁放式与嵌入式),按用量计算,计量单位:只。

(2)不锈钢旗杆按延长米计算(参照《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的相关项目,不锈钢旗杆区分不同直径、厚度、高度,可按实际根数计算,计量单位:根)。

(3)帘子杆、浴缸拉手、毛巾杆,按用量计算,计量单位:副。

(4)大理石洗漱台区分面积大小,按台面投影面积计算,计量单位: m^2 。不扣除孔洞面积。

十、有关说明

根据新定额的总说明,新定额与《全国统一建筑工程基础定额》相同的项目,均以新定额项目为准,新定额未列项目,则按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。故上述其他工程计量中,新定额项目采用新的工程量计算规则。

对于新定额项目的有关说明如下:

1. 新定额项目在实际施工中使用的材料品种、规格与定额取定不同时,可以换算,但人工、机械不变。

2. 新定额中本部分铁件已包括刷防锈漆一遍,如设计需涂刷油漆、防火涂料应按新定额第5章相应子目执行。

3. 招牌基层

(1)平面招牌是指安装在门前的墙面上;箱体招牌、竖式标箱是指六面固定在墙面上,沿雨篷、檐口、阳台走向立式招牌,按平面招牌复杂项目执行。

(2)一般招牌和矩形招牌是指正立面平整无凸面;复杂招牌和异形招牌是指正立面有凹凸造型。

(3)招牌的灯饰均不包括在定额内。

4. 美术字安装

(1)美术字均以成品安装固定为准。

(2)美术字不分字体均执行新定额。

5. 装饰线条

(1)木装饰线、石膏装饰线均以成品安装为准。

(2)石材装饰线条均以成品安装为准。石材装饰线条磨边、磨圆角均包括在成品单

价中,不再另计。

6. 石材磨边、磨斜边、磨半圆角及台面开孔子目均为现场磨制。

7. 装饰线条以墙面上直线安装为准,如天棚安装直线型、圆弧型或其他图案者,按下列规定计算:

(1)天棚面安装直线装饰线条人工乘以 1.34 系数

(2)天棚面安装圆弧装饰线条人工乘 1.6 系数,材料乘 1.1 系数。

(3)墙面安装圆弧装饰线条人工乘 1.2 系数,材料乘 1.1 系数。

(4)装饰线条做艺术图案者,人工乘以 1.8 系数,材料乘 1.1 系数。

8. 暖气罩挂板式是指钩挂在暖气片上;平墙式是指凹入墙内;明式是指凸出墙面;半凹半凸式按明式定额子目执行。

9. 货架、柜类定额中未考虑面板拼花及饰面板上贴其他材料的花饰、造型艺术品。

第十节 装饰装修脚手架及项目成品保护费

一、装饰装修脚手架

1. 工作内容

平土、选料、安底座、立杆、铺翻架板、绑扎、拆除、架料保养、场内外材料搬运等;或绑扎、拆除、铺竹架板、架料保养、绑挂安全网、场内外材料搬运等。

2. 工程量计算

(1)装饰装修外脚手架 区分不同檐高,按外墙的外边线长乘墙高以平方米计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除门窗洞口的面积。同一建筑物各面墙的高度不同,且不在同一定额步距内时,应分别计算工程量。定额中所指的檐口高度 $5\sim 45\text{m}$ 以内,系指建筑物自设计室外地坪面至外墙顶点或构筑物顶面的高度。

利用主体外脚手架改变其步高作外墙面装饰架时,按每 100m^2 外墙垂直投影面积增加改架工 1.28 工日;独立柱按柱周长增加 3.6m 乘柱高套用装饰装修外脚手架相应高度的定额。

(2)满堂脚手架 区分不同层高,按实际搭设的水平投影面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除附墙柱、柱所占的面积,其基本层高以 3.6m 以上至 5.2m 为准。凡超过

3.6m、在 5.2m 以内的天棚抹灰及装饰装修,应计算满堂脚手架基本层;层高超过 5.2m,每增加 1.2m 计算一个增加层,增加层的层数 $= (\text{层高} - 5.2\text{m}) \div 1.2\text{m}$,按四舍五入取整数。室内凡计算了满堂脚手架者,其内墙面粉饰不再计算粉饰架,只按每 100m^2 墙面垂直投影面积增加改架工 1.28 工日。

(3)内墙面粉饰脚手架 区分不同高度,按内墙面垂直投影面积计算,计量单位: m^2 。计算中不扣除门窗洞口的面积。

(4)安全过道 按实际搭设的水平投影面积(架宽 $\times$ 架长)计算,计量单位: m^2 。

(5)封闭式安全笆 按实际封闭的垂直投影面积计算,计量单位: m^2 。实际用封闭材料与定额不符时,不做调整。

(6)斜挑式安全笆 按实际搭设的(长 $\times$ 宽)斜面面积计算,计量单位: m^2 。

满挂安全网按实际满挂的垂直投影面积计算。

二、项目成品保护

1. 工作内容

清扫表面、铺设、拆除、成品保护、材料及材料清理归堆、清洁表面。

2. 工程量计算

楼地面、楼梯、台阶、独立柱、内墙面的成品保护工程量计算规则按各章节相应子目规则执行。

三、有关说明

对于新定额项目的有关说明如下:

(1)装饰装修脚手架包括满堂脚手架、外脚手架、内墙面粉饰脚手架、安全过道、封闭式安全笆、斜挑式安全笆、满挂安全网。吊蓝架由各省、市根据实际情况编制。

(2)项目保护费包括楼地面、楼梯、台阶、独立柱、内墙面饰面面层。

第十一节 垂直运输及超高增加费

一、垂直运输费

1. 工作内容

各种材料垂直运输 施工人员上下班使用外用电梯。

2. 工程量计算

多层建筑物区分不同建筑物檐高及不同垂直运输高度,单层建筑物区分不同建筑物檐口高度,装饰装修楼层(包括楼层所有装饰装修工程量)的垂直运输工程量按定额工日分别计算,计量单位:100工日。地下层超过二层或层高超过3.6m时,计取垂直运输费,其工程量按地下层全面积计算。

二、超高增加费

1. 工作内容

工人上下班降低功效,上楼工作前休息及自然增加的时间;由于人工降效引起的机械降效。

2. 工程量计算

多层建筑物区分不同垂直运输高度,单层建筑物区分不同建筑物檐口高度,装饰装修楼面(包括楼层所有装饰装修工程量)的超高增加费工程量按人工费与机械费之和分别计算,计量单位:100元。

三、有关说明

对于新定额项目的有关说明如下:

1. 垂直运输费

(1)新定额不包括特大型机械进出场及安拆费。

(2)垂直运输高度 设计室外地坪以上部分指室外地坪至相应楼面的高度。设计室外地坪以下部分指室外地坪至相应地(楼)面的高度。

(3)檐口高度3.6m以内的单层建筑物,不计算垂直运输机械费。

(4)带一层地下室的建筑物,若地下室垂直运输高度小于3.6m,则地下层不计算垂直运输机械费。

(5)再次装饰装修利用电梯进行垂直运输或通过楼梯人力进行垂直运输的按实计算。

2. 超高增加费

(1)新定额适用于建筑物檐高20m以上的工程。

(2)檐高是指设计室外地坪至檐口的高度。突出主体建筑屋顶的电梯间、水箱间等不计入檐高之内。

建筑装饰装修工程量计算主要依据了 2002 年的《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》的定额子目划分和其工程量计算规则。

笔者认为,这是对传统预算套算模式的延续发展:新定额中确定了分项工程定额子目的定额计量单位的人工、材料、机械的消耗标准,各地区根据各自实际情况确定定额人工工日单价、材料预算价格、机械台班单价,编制定额子目地区单位估价表,形成新的地区量价合一的综合概预算定额,继续进行传统的预算方法。而其相应的工程量计算规则及其方法与之配套。

新定额不仅使传统的建筑装饰装修预算得以更新继续,成为独立的单位工程预算,更重要的为工程量清单计价奠定了新的基础。

工程量清单计价根据《全国建筑装饰装修工程量清单计价暂行办法》,采用《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》的方法计算清单项目工程量,配合使用《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》,可参照确定相应单位分项工程子项的人工、材料、机械的消耗量,根据市场行情确定人工单价、材料单价、机械台班单价,进而计算人工费、材料费、机械费及其他费用,形成综合单价。

第十二节 工程量清单计量规则

进行工程量清单计价,计算工程量及编制工程量清单,需要依据工程量清单计量规则,下面对工程量清单计量规则有关内容作以介绍。

一、工程量清单计量规则与新定额

如上述,新定额在清单计价中可用来参照确定有关消耗量指标。在工程量清单计量中新定额应具有的一定作用是可参照确定工程量清单中分部分项工程子项的项目名称及相应的工作内容。

因为作为清单项目来讲,其所列的每一个分部分项工程子项必须具有一定项目特征和对应一定工作内容,否则,所指不同,投标人就无法对应报价。按照新定额的有关子目编制项目编码和项目名称及清单项目列项,使清单中的项目编码和项目名称对于招投标人均统一对其工作内容的认识,这是清单计价初期可行的办法。

故此,进行工程量清单计价仍需对定额原理及新定额熟悉掌握。

二、工程量清单计量规则介绍

工程量清单计量规则是为规范工程计价行为,适应工程量清单报价及建立全国统一建筑市场而制定的。它是一种逐步与国际接轨的计量规则。

1. 计量规则包括内容 装饰装修工程量清单计量规则包括六部分内容:

- (1)楼地面工程计量规则;
- (2)墙柱面工程计量规则;
- (3)天棚工程计量规则;
- (4)门窗工程计量规则;
- (5)油漆、涂料、裱糊工程计量规则;
- (6)其他工程计量规则。

2. 计量规则构成 装饰装修工程量清单计量规则主要由项目编码、项目名称、计量单位、工程量计算规则构成。

(1)项目编码与项目名称

(2)计量单位 计量规则中的主要计量单位采用了下列规定:

- ①以体积计算的为立方米(m^3);
- ②以面积计算的为平方米(m^2);
- ③以长度计算的为米(m);
- ④以重量计算的为吨或公斤(t 或 kg);
- ⑤以件(个或组)计算的为件(个或组)。

(3)工程量计算规则 工程量计算规则主要包括了楼地面工程、墙柱面工程、天棚工程、门窗工程、油漆、涂料、裱糊工程和其他工程六个部分的工程量计算规则。

在一般情况下进行工程量清单计价,对于计量规则应实现四统一,即统一项目编码、统一项目名称、统一计量单位、统一工程量计算规则,这样才便于共同遵守,进行规范的清单计价。

关于工程量清单计量规则的有关详细内容见附录一。

三、工程量清单计量规则的应用

对于工程量清单计量规则的应用,我们这里举一例来说明。

例如,某办公楼层装修工程中,门窗表表明铝合金窗(制作安装)均为有上亮双扇推拉窗,洞口尺寸:1500mm×1500mm,共30樘,试列出该铝合金窗项目工程量清单。

根据《全国统一建筑装饰装修工程量清单计量规则》,门窗工程分部工程中有:

项目编码 090004008000

项目名称 双扇推拉窗(铝合金门窗制作、安装)

计量单位 m^2

工程量计算规则 铝合金门窗制作安装按洞口面积以平方米计算。

备注 分带亮与不带亮。

因此,首先列项:分部工程为门窗工程;分项工程为铝合金双扇推拉窗;子项工程为带亮双扇推拉窗。

列项目编码:根据已查到的项目编码,前9位数已知,后3位需根据各地区的编制列出。实际上各地区是根据备注中的说明及其他实际情况,先编制好铝合金双扇推拉窗该分项工程的若干子目供招标人使用。例如该地区所编子目编码 001 为带亮,002 为不带亮。则本例中项目编码为 090004008001。

计量单位:平方米(m^2)。

工程量计算:根据计量规则,计算铝合金双扇推拉窗制作安装工程量应区分带亮与不带亮按洞口面积计算,得出分部分项工程子项或子目的工程量。

本例中,工程量 $= 1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 30 = 67.5\text{m}^2$ 。

该项目有关工程量清单如表 4-10。

表 4-10 分部分项工程量清单

序号	项目编码	项目名称	单位	工程量	备注
...	...				
6	090004	门窗工程			
7	090004008	铝合金双扇推拉窗制作安装			
8	090004008001	带亮 铝合金双扇推拉窗制作安装	m^2	67.5	
...	...				

第五章 室内装饰装修工程施工图的制定与预算

第一节 建筑装饰工程施工图预算概述

一、建筑装饰工程施工图预算的概念与作用

1. 建筑装饰工程施工图预算的概念

建筑装饰工程施工图预算系指根据建筑装饰工程施工图,按照统一建筑装饰工程预算定额和相应的取费标准编制而成,用以确定建筑装饰工程预算造价的经济文件。

2. 建筑装饰工程施工图预算的主要作用

(1)建筑装饰工程施工图预算是确定装饰工程预算造价和工、料、机需用量的依据。在工程招标投标过程中,是招标单位确定招标“标底”的依据,是投标单位确定工程投标报价的基础;

(2)建筑装饰工程施工图预算是建设单位与施工单位签订工程承包合同的主要依据;

(3)建筑装饰工程施工图预算是甲乙双方进行工程价款拨付的依据;

(4)建筑装饰工程施工图预算是甲乙双方办理建筑装饰工程竣工结算的重要依据;

(5)建筑装饰工程施工图预算是施工单位统计已完工程量、考核工程成本、进行工程经济分析的依据。

二、建筑装饰工程施工图预算的主要编制依据

1. 建筑装饰工程施工图纸。已经批准的装饰施工图纸(包括设计说明、施工图、有关

标准图集)和图纸会审记录以及技术核定资料,它们表明工程的具体内容,如各部分工程的做法、结构尺寸、构造情形及有关问题的处理办法等。

2. 建筑装饰工程预算定额及费用标准。新颁布的《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》包括分部分项工、料、机消耗指标和分部分项工程量计算规则两个部分,它是预算编制过程中进行工程项目划分、分项工程量计算和单位工程工料分析及工、料、机汇总的准则与依据。与建筑装饰装修工程消耗量定额配套的报价计算办法和有关费用取费标准是计算各项工程费用的依据。

3. 建筑装饰工程施工方案(或施工组织设计)。其主要内容包括单位工程施工现场平面布置图、主要技术措施和施工方法、施工进度计划(网络图、横道图)等,它确定了施工机械的选型、土石方工程中的施工方法及运土距离、各种材料、构件的加工方法及运输距离等等,这些资料均与工程项目划分和工程量计算有着紧密的联系。

4. 建筑装饰工程材料、构件价格表。包括材料预算价格表、材料、构件市场信息价格表以及企业自行掌握的材料及其自制品的价格表;人工工资单价、机械台班费标准以及人工、材料、机械等的调价文件,这些资料均与工程项目换算、工程价格调整、材料价差计算密切相关。

5. 建筑装饰工程施工承包合同或协议条款。工程承包合同或施工协议中所明确的有关材料设备、订货加工方面的分工、权益与义务,某些材料的供货方式,工程价款的支付方式与结算办法等均属预算编制中必须的依据。

6. 预算编制辅助资料。此类属于参考资料,主要是为加快编制速度、简化计算手续而借鉴的资料。如预算工作手册、装饰材料手册、装饰施工手册等。

三、装饰工程预算编制方法

1. 定额基价法

定额基价法编制单位装饰工程施工图预算的方法是指先根据装饰工程施工图,计算装饰分项工程(或装饰构件)的数量,再按照定额基价分项工程定额消耗实物量,计算单位工程实物需要量,然后,按现行建筑业各地实施的人工工资标准、材料预算价格、机械台班费标准,计算单位工程直接费,最后按有关规定计算各项工程费用的方法,故称为定额基价法。

2. 实物金额法

实物金额法编制单位装饰工程施工图预算的方法是指先根据装饰工程施工图,计算装饰分项工程(或装饰构件)的数量,再按照分项工程定额消耗实物量,计算单位工程实

物需要量,然后,按现行建筑业各地实施的人工工资标准、材料预算价格、机械台班费标准,计算单位工程直接费,最后按有关规定计算各项工程费用的方法,故称为实物金额法。

3. 工程量清单报价法

建筑装饰工程量清单报价法是指承包方根据发包方提出的装饰工程量清单,通过自行定价(确立分项工程综合单价)提出工程报价的方法,是目前我国建筑装饰工程造价计价方法改革中提出的一种方法。为适应社会主义市场经济体制的需要,规范建筑装饰工程量清单报价的计价行为,维护招标人和投标人的合法权益,中华人民共和国建设部发布了“关于发布《全国建筑装饰装修工程量清单计价暂行办法》的通知(建标[2001]270号)”,制定了《建筑装饰工程清单报价法》。

第二节 建筑装饰工程施工图预算的编制方法

一、定额基价法

(一)定额基价法编制装饰工程预算的程序

1. 建筑装饰工程施工图预算文件的组成

作为一份完整的装饰工程施工图预算文件应包括的资料有:

- (1)装饰预算编制说明书;
- (2)装饰工程预算造价计算表;
- (3)装饰工程(概)预算表;
- (4)装饰工程工、料汇总及材料价差计算表;
- (5)装饰工程工、料、机分析统计表;
- (6)装饰工程预算工程量计算表。

2. 定额基价法编制建筑装饰工程预算的程序

建筑装饰工程施工图预算编制必须在设计交底和图纸会审的基础上,根据预算文件组成要求,按照一定的程序和方法进行。基本程序如图3-5-1所示。

(二)定额基价法编制装饰工程预算的方法步骤

1. 装饰工程预算编制准备工作

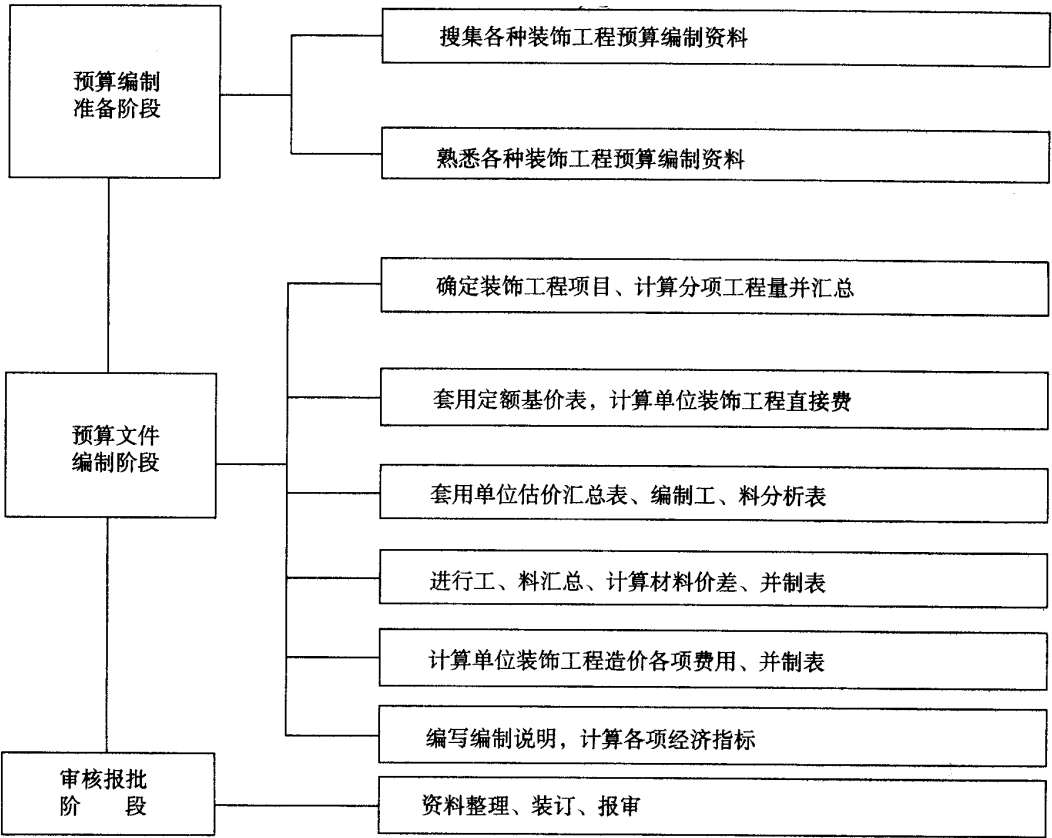


图 5-1 定额基价法编制装饰工程预算程序图

- (1)搜集装饰预算编制资料。建筑装饰工程施工图编制资料包括建筑装饰工程预算定额、预算定额解释汇编、地方行业人工工资单价、施工机械台班费标准、建筑装饰工程材料预算(市场)价格、装饰工程施工企业取费标准及地方行政主管部门制订的有关文件、建筑装饰工程设计标准图集与典型图例、装饰工程预算手册等。
- (2)熟悉装饰施工图纸及图纸会审资料。装饰工程施工图表明装饰构造构件的类型、设计尺寸、设计要求与具体做法;装饰材料的品种、规格与质量要求。图纸会审资料系施工图中存在的问题和施工过程中的处理办法的补充说明与修改。因此,在编制预算之前,必须对施工图纸进行全面而细致的审查与熟悉,以免在装饰工程预算列项、子目选用与工程量计算时发生错误。
- (3)熟悉施工组织设计、了解施工现场情况。施工组织设计或施工方案中,涉及的施

工方法、施工现场平面布置对工程预算编制具有直接影响 ,同一工程分项 采用不同的施工方法(装饰工程通常采用手工制作与机械制作)具有不同的消耗 ,预算中的分项综合单价不同。同理 ,不同现场状况 ,也必然带来不同的消耗状况 ,产生不同的现场支付。

(4)熟悉装饰工程预算定额及有关调价文件。《全国统一建筑装饰工程预算定额》是装饰施工图的最主要的编制依据 ,其中核心内容是工程分项目消耗指标和分项目工程量计算规则 ,定额分项目之间的关系以及工程分项目的调整与换算的条件与方法。为提高建筑装饰工程预算编制工作质量与水平 ,必须认真熟悉定额的全部内容。

所谓调价文件是指国家或地方政府工程造价主管部门 ,根据国家的政策规定 ,按照现行工程造价管理方法改革的基本思想、地方经济环境和建筑市场发育状况 ,对工程造价实行调控而颁布的有关规定文件 ,如人工工资调整办法、装饰工程材料预算价格调整方法、装饰材料市场价格信息等。凡从事装饰工程概预算工作的人员 ,均应掌握此类文件 ,及时了解市场动态 ,以保证预算编制资料的可靠性。

2. 计算装饰工程分项工程量

(1)确定工程项目。在计算工程量之前 ,根据装饰施工图纸所表明工程内容和施工组织设计中所规定的施工方法 ,按照装饰工程概预算编制方法中所定的工程项目划分原则 ,确定排列装饰工程分部分项的过程 ,简称列项。

(2)计算分项工程量。根据装饰施工图纸和工程列项结果 ,按照装饰工程预算工程量计算规则的规定 ,考虑分部分项工程量计算程序与方法 ,逐项计算各分项工程数量的过程 ,主要分部分项工程量的具体计算方法 ,将在本章第三节详细叙述。

3. 计算分部分项工程直接费

(1)编制单位装饰工程预算表 ,俗称“ 套价 ”。其方法为 :根据建筑装饰工程量汇总表结果 ,套用建筑装饰工程预算定额单位估价(基价)表 ,计算装饰工程分部分项直接费 ,经汇总得单位工程直接费。建筑装饰工程(概)预算表格式见表 5 - 1。

表 5 - 1 建筑装饰工程(概)预算表

工程名称_____		200 年 月 日			第 页共 页	
序号	定额编号	工程项目或费用项目名称及说明	单位	工程数量	概预算价值/元	
					单 价	合 价
	合 计					
单位主管			审核人		编制人	

(2)采用此法编制单位装饰工程预算时 ,应注意以下几个问题：

- ①需要采用工程建设所在地(省、市、自治区)的统一建筑装饰工程预算定额单位估价(基价)表 ,以及相应的装饰工程预算编制方法；
- ②在套用单位估价(基价)表时 ,工程分项名称、定额编号、工程量单位均应与定额估价(基价)表中所列相符；
- ③对于工程实际中新技术、新材料的使用情况应按定额的规定进行换算或补充 ,凡换算项目均须在其定额编号右下角标明“换”字 ,以示区别 ,如 2－246_换。

(3)编制建筑装饰工程预算表的方法步骤：

- ①根据工程量汇总提供的分部分项工程数量和内容 ,按照定额项目划分原则定额项目规定的工作内容 ,选择定额编号。
- ②套用统一建筑装饰工程预算定额单位估价(基价)表 ,将查得的数据录入表 5－1 的相应栏目中；
- ③计算建筑装饰工程分部分项直接费 ,并逐页(分部)汇总 ,编制装饰工程概预算表 ,计算单位装饰工程直接费。

4. 进行工、料分析统计

(1)分部分项工程工、料分析统计 ,俗称“统料” 。其方法为 :根据汇总后的装饰工程量 ,套用建筑装饰工程预算定额单位估价汇总表(消耗指标) ,编制工、料分析表 ,计算统计人工费、机械费及工程所需各种材料用量。工、料分析统计表格式见表 5－2。

表 5－2 工、料分析统计表

工程名称_____ 200 年 月 日 第 页共 页												
序号	定额编号	工程项目或费用名称及说明	单位	工程数量								
合 计												
单位主管			审核人			编制人						

(2)分部分项工程工、料分析统计中 ,应注意以下问题：

- ①在工、料分析统计中 ,编制工、料分析统计表时 ,分项序号、工程分项名称、定额编号、工程量单位、工程数量均应与工程(概)预算表中所列相同 ,以便进行复查。

②在工、料分析统计中,凡工程实际中涉及的新技术、新材料、新方法等基价已换算的项目,必须按定额规定的办法,对其中的人工、材料、机械消耗量的变化进行相应换算或补充。

(3)建筑装饰工程工、料分析统计表的填制:

①将表 5-1 中 1~5 列列入的内容,转抄至工、料分析统计表(表 5-2)中的相应栏目内。

②根据分项工程内容,套用统一装饰工程预算定额单位估价汇总表,将查得的有关数据填写在“统料”表的相应栏目中。

③计算建筑装饰分部分项工程工、料消耗量,并逐页(分部)汇总,编制单位工程工、料分析统计表,计算单位装饰工程各种工、料消耗量。

5. 工、料汇总及材料价差计算

(1)单位装饰工程工、料汇总。根据表 5-2 的结果,汇总单位装饰工程人工、各种装饰工程材料和装饰施工机械的数量,并制表。

(2)工、料价差调整办法。工、料价差指工、料价格随各种因素(如政策性、地域性、时期性等因素)的变化而变化,导致建筑装饰工程预算定额单位估价表中工、料的取定价格与现行材料市场价格之间产生的差额。

为适应我国物价制度改革的要求,培育与发展建筑市场、规范市场行为、加强建筑工程造价管理,各省、自治区、直辖市都制定了相应的工程工、料价差调整办法,主要的调整办法有两种:价差系数调整法和单项价差调整法。

①价差系数调整法。指利用工、料价差系数调整工、料价差的方法,用公式可表示为

$$\Delta Q_a = Q_a \times (K_a - 1) \quad (5-1)$$

或者

$$\Delta Q_i = Q_i \times K_i \quad (5-2)$$

式中 ΔQ_a 、 ΔQ_i ——分别表示工程项目中某种或某类工、料价差总额;

Q_a 、 Q_i ——分别表示工程项目中某种或某类工、料定额费用;

K_a 、 K_i ——分别表示某地某期工、料单价调整系数或价差率。

工、料价格调整系数:由地方政府主管部门负责,通过对本地一定时期的建筑装饰市场工、料价格变化情况进行测算,确定的工、料价格与调价系数。其计算方法可表述为:

a 单价调整系数: $K_a = Q_{a1} / Q_{a0} \quad (5-3)$

b 价差调整系数: $K_i = [(Q_{i1} - Q_{i0}) / Q_{i0}] \times 100\% \quad (5-4)$

式中 Q_{a0} 、 Q_{i0} ——分别表示价格测算范围内某种或某类工、料定额费用总额;

Q_{a1} 、 Q_{i1} ——分别表示价格测算范围内某种或某类工、料现价费用总额。

②单项价差调整法。根据工程预算工、料汇总表提供的主要工、料用量 ,按照市场价格信息提供的工、料市场价格计算单位工程工、料价差的方法 ,又称按实调整法 ,通常采用的数学表达式为

$$\Delta Q_i = \sum N_i (S_i + V_i + W_i) \times (Q_{i1} - Q_{i0}) \tag{5-5}$$

式中 V_i 、 N_i 、 W_i ——分别表示工程项目中所采用的某种工、料的定额消耗量 ,千块、 m^2 、 m^3 、 kg ;
 Q_{i1} 、 Q_{i0} ——分别表示工程项目中所采用的某种工、料的现行市场价格与原定额取定单价。

(3)工、料价差计算表。根据装饰工程预算工、料汇总表提供的主要工、料用量 ,按照市场价格信息提供的地方装饰工程工、料市场价格 ,采用表格进行计算。单位建筑装饰工程工、料汇总及材料价差计算表如表 5-3 所示。

表 5-3 工、料汇总及材料价差计算表

工程名称			年	月	日	第	页共	页
序 号	工料代号	工、料名称、规格	单位	数量	单价差	合计价差		
合 计								
单位主管			审核人		编制人			

单位建筑装饰工程工、料汇总表及材料价差计算表的编制实例参见本章第四节 ,建筑装饰工程“装饰材料价差计算表”。

6. 计算单位装饰工程造价

(1)建筑装饰工程预算费用的组成。根据建设部建标〔1993〕894号“关于印发《关于调整建筑安装工程费用项目组成的若干规定》的通知”和〔1995〕736号“关于发布《全国统一建筑工程基础定额》和《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》的通知”精神 ,各省、市、地结合本地实际情况组织编制、颁发了取费标准。

建筑装饰工程预算造价的费用组成 ,按费用的计取条件及方法分为两大类 :

①基本费用。根据建筑装饰工程费用项目划分标准规定 ,基本费用项目包括 :直接工程费、间接费、利润和税金。

②非基本费用。指费用标准中规定、工程建设过程中发生而应当计取的有关费项 ,其费用项目包括 :单独计取的费用、价差调整费用等。

(2)建筑装饰工程造价计费程序。根据工程预算表计算所得结果——直接费、定额人工费等费项,按照规定的计费程序和各项工程费用取费费率,计算单位建筑装饰工程预算造价。

单位建筑装饰工程预算造价计费表的编制实例参见本章第四节,建筑装饰工程预算造价计费表。

7. 编写编制说明,计算各项经济指标

工程预算编制说明书的主要作用是便于有关方面了解预算编制概况和相关指标,编制说明书尚无统一格式,而其中应包括的内容有:

(1)工程简介。主要说明工程结构类型、构造特征、装饰等级标准等。

(2)编制依据。主要包括:

①装饰工程施工图及设计单位,标准图集、图纸会审(技术交底)资料。

②装饰工程预算定额颁布日期及适用单位估价表地域,取费标准及调价文件(文件名称与文号)。

③工程承包合同或工程施工协议有关条款(与计价有关的条款)说明。

④材料价格。所采用材料价格表,价格信息来源,发布日期及信息所载刊物期号。

(3)有关问题说明。预算中已作处理的有关问题的处理办法说明,未作处理的问题的提出。

(4)有关经济指标。装饰工程施工图预算中主要经济指标:单方造价(元/ m^2 建筑面积)。

(三)资料整理、装订、报审

1. 预算审查

当装饰工程施工图预算编制完成后,应由单位主管进行审查,以便发现问题及时进行修改。

2. 封面填写

装饰工程施工图预算书封面应写明工程名称、建筑面积、建设单位、设计单位、施工单位、预算编制单位、编制人姓名与资格证号、预算审查单位、审查人姓名与资格证号。

3. 预算资料装订

将所有的装饰工程预算资料通过复查、修改整理,按照一定的顺序装订成册。

4. 报审

预算资料装订好后,交主管部门签字盖章,再报送审查部门。

二、实物金额法

(一)实物金额法数学模型

应用工程实物法计算单位装饰工程直接费的数学模型可描述如下：

1. 装饰工程直接费

$$\text{装饰工程直接费} = \text{装饰人工费} + \text{装饰材料费} + \text{装饰机械费} \quad (5-6)$$

$$\text{装饰人工费} = \text{装饰人工工日数} \times \text{人工日工资单价} \quad (5-7)$$

$$\text{装饰材料费} = \sum \text{装饰材料消耗量} \times \text{装饰材料预算价格} \quad (5-8)$$

$$\text{装饰机械费} = \sum \text{装饰机械台班数} \times \text{装饰机械台班单价} \quad (5-9)$$

2. 单位装饰工程工、料、机实物量计算

$$\text{装饰人工工日数} = \sum \text{装饰分项工程量} \times \text{分项定额用工量} \quad (5-10)$$

$$\text{装饰材料消耗量} = \sum \text{装饰分项工程量} \times \text{分项定额用量} \quad (5-11)$$

$$\text{装饰机械台班数} = \sum \text{装饰分项工程量} \times \text{分项定额机械台班数} \quad (5-12)$$

(二)实物金额法编制装饰工程预算的程序

1. 预算资料的组成

- (1)装饰预算编制说明书；
- (2)装饰工程预算造价计算表；
- (3)装饰工程实物计价表；
- (4)装饰工程工、料分析统计表；
- (5)装饰工程预算工程量计算表。

2. 实物金额法编制装饰工程施工图预算的程序

实物金额法编制装饰工程施工图预算的程序,与“定额基价法”有一定程度的类同,装饰预算编制准备工作、装饰预算分部分项工程量计算、装饰工程造价计算、装饰预算编制说明编写等方法都相同。

实物金额法与定额基价法的主要的区别为:在编制程序上,实物金额法是先统料后算价,而定额基价法则是先计价后统料;在编制方法上,实物金额法是以工程实物量乘以实物单价,而定额基价法则是以分项工程量乘以分项定额基价;其中实物金额法由于采用实物单价,工、料、机单价都可以直接采用市场实际价格,因此,预算编制阶段不必进行工、料价差调整。

根据实物金额法编制装饰工程施工图预算的数学模型,按照预算文件资料的组成。其基本程序如图5-2所示。

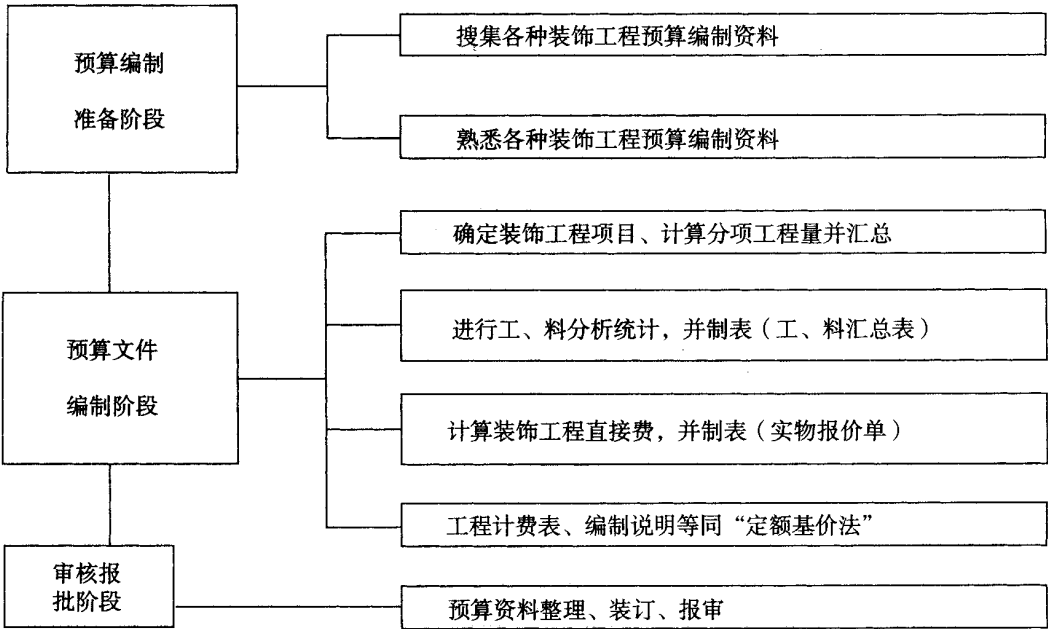


图 5-2 实物金额法装饰预算编制程序图

(三)实物金额法编制装饰工程预算的方法

1. 计算装饰工程量

熟悉编制资料、列项、计算分部分项工程量的方法同定额基价法所述。

2. 计算装饰工程工、料、机实物量

编制装饰工程工、料分析统计表,计算装饰工程工、料、机实物量。其方法步骤及其表格格式均同‘定额基价法’的‘统料’过程。建筑装饰工程工、料、机实物量计算表同表 5-2。

3. 装饰工程实物计价表的编制

根据装饰工程工、料分析结果——装饰工程工、料、机需用量,套用地方管理部门发布的材料价格、机械台班费标准、人工工资标准,计算工程直接费,其他各步均同定额基价法,实物金额法预算表如表 5-4 所示。

三、工程量清单报价法

根据工程清单报价法的基本原理和规定的报价方法,按其报价资料的组成,报价单编制程序如图 5-3 所示。

表 5 - 4 建筑装饰工程实物法预算表

工程名称 _____		年 月 日			第 页 共 页	
序 号	定额代号	实物名称或费用名称说明	单位	实物数量	预算价值	
					单价	合价
	合 计					
审核人：			编制人：			

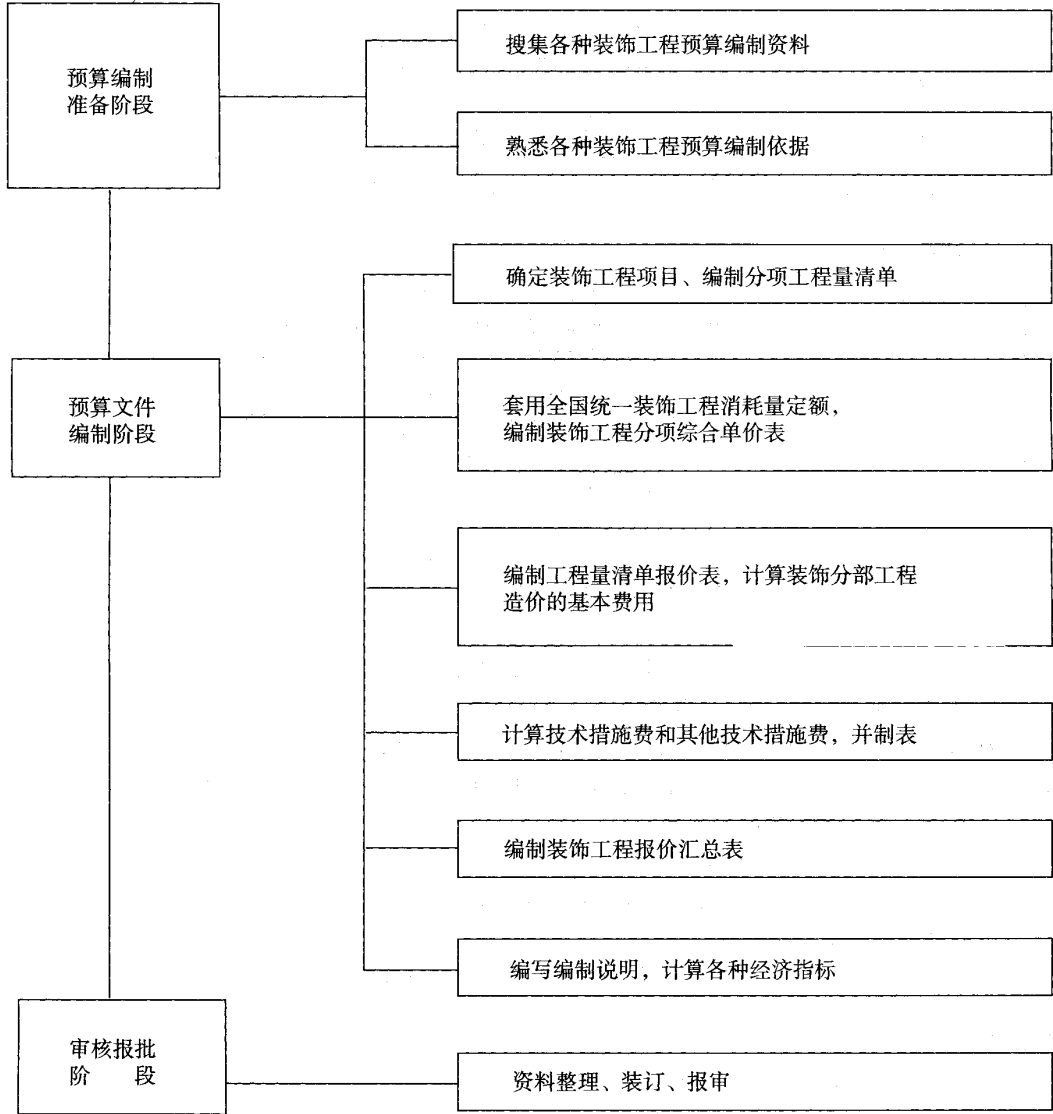


图 5 - 3 工程量清单报价法编制装饰工程预算程序图

(一)准备工程

采用工程量清单报价法编制建筑装饰工程施工图预算的准备工作 ,基本原理类同于单位估价法 ,其具体方法实施了重大变革。

(二)工程量清单报价表的编制

1. 装饰工程量清单的编制

(1)装饰工程量清单的组成 ,按照《全国统一装饰工程工程量清单计价暂行办法》的规定 ,由装饰工程量清单总说明、分部分项工程项目、分项工程量等内容组成。

(2)装饰工程量清单的编制 根据装饰工程施工设计图纸、施工现场情况、招标文件有关规定 ,按照《全国统一装饰工程工程量清单计量规则》的规定进行编制。其中 ,分部分项工程量计算原则与方法同“定额基价法”所述 ;分项工程量清单则如同“定额基价法”中的工程量汇总表。

2. 装饰工程量清单计价表编制

(1)装饰工程分项工程量清单计价表的编制方法为 :根据工程量清单 ,按照规定的方法原则 ,应用装饰工程分项子目综合单价表 ,计算装饰分部分项工程费用 ,并制表(表式见表 5-5)。

表 5-5 装饰工程量清单分项计价表

工程名称_____		200 年 月 日 第			页共	页
序号	定额编号	工程项目或费用项目名称及说明	单位	工程数量	分项综合单价	合 价
	合 计					
单位主管			审核人		编制人	

采用此法应注意以下几个问题：

- ①必须采用企业自行制订的装饰工程分项子目综合单价表 ,编制装饰工程量清单计价表(预算表)；
- ②套用综合单价表时 ,分项名称、定额编号、工程量单位均应与定额表和装饰工程分项综合单价表所列相符；
- ③对于工程实际中新技术、新材料的使用情况 ,应按定额规定的方法进行换算或编制补充项目。

(2)根据新的《全国统一建筑装饰工程预算定额》和配套实施的“建筑装饰工程量清

单报价表”工程造价计算办法的规定,装饰工程分项子目综合单价:由企业根据装饰工程分部分项的具体内容和统一装饰工程预算定额规定的消耗标准,按照企业掌握的工、材料市场价格信息和有权部门颁布的有关费用的取费标准,计算确定的工程分项子目综合单价计算表,如表 5-6 所示。

表 5-6 工程量清单子目综合单价计算表

工程名称_____				200 年 月 日 第 页 共 页							
序 号	工程分项目编号									合 计	
	工程分项目名称										
	工程分项定额单位									数量	金额
	工料机名称	单位	单价	定额	合价	定额	合价	定额	合价		
1	人工	工日									
$n-4$	管理费										
$n-3$	风险金										
$n-2$	利 润										
$n-1$	规 费										
n	税 金										
合 计											
单位主管				审核人				编制人			

(3)主要材料价格表的编制。主要材料价格是根据具体工程项目实际需要,按照企业所掌握的材料价格信息,以及企业拥有的供货渠道,所可能获得的价格而制定的主要材料单价。企业为加强材料管理,有效利用材料市场价格信息,一般均建立建筑装饰材料价格资料库,以备作价时使用。

(三)技术措施费计价表的编制

1. 技术措施费

技术措施费是指为完成工程施工项目所须采取的技术措施而支付的费用。主要内容有:垂直运输机械使用费,大型机械安装、拆除和进出场费,脚手架使用费,超高增加费,其他技术措施费等。

2. 技术措施费的计算

技术措施费应根据工程项目施工中,对施工技术措施的应用要求,按照规定的方法,采用施工企业实施的技术措施综合单价进行计算,如表 5-7 所示。

(四)其他措施费计价表的编制

1. 其他措施费

表 5-7 技术措施费计价表

工程名称		200 年 月 日			第 页共 页	
序 号	费用项目名称	单位	数量	综合单价	合价	备注
	合 计					
单位主管				审核人	编制人	

指为完成工程施工项目所须采取的其他措施而支付的费用。主要内容有 :工程保险费 临时设施费 文明施工增加费 安全措施增加费 已完工程、项目成品及设备保护费 ,赶工增加费 财务费用等。

2. 其他措施费的计算

其他措施费应根据工程项目施工中 ,工程施工项目管理工作对其他措施的应用要求 按照规定的办法 采用企业实施的其他措施综合单价进行计算 ,并制表。如表 5-8 所示。

表 5-8 其他措施费计价表

工程名称		200 年 月 日			第 页共 页	
序 号	费用项目名称	单位	数量	综合单价	合价	备注
	合 计					
单位主管				审核人	编制人	

(五)装饰工程报价汇总表的编制

装饰工程报价汇总 又称计价汇总。根据分部分项计价表结果 ,按分部和费项进行合计 得单位装饰工程总造价。汇总表如表 5-9 所示。

表 5-9 装饰工程计价汇总表

工程名称		200 年 月 日			第 页共 页	
序 号	工程项目或费用项目名称	金 额/元		备 注		
一	分部工程					

序 号	工程项目或费用项目名称	金 额/元	备 注
1	楼、地面工程		
2	墙、柱面工程		
			
二	技术措施		
三	其他措施		
四	其他		
	合 计		
单位主管		审核人	编制人

第三节 建筑装饰工程工程量计算

一、工程量计算概述

(一) 工程量计算的意义

工程量是指以自然计量单位或物理计量单位所表示各分项工程或结构构件的实物数量。

自然计量单位是以物体自身的计量单位来表示的工程数量。如装饰灯具安装以“套”为计量单位 ;卫生器具安装以“组”为计量单位。

物理计量单位是指以物体的物理法定计量单位来表示工程的数量。如建筑墙面贴壁纸以“ m² ”为计量单位 ,楼梯栏杆扶手以“ m ”为计量单位。

正确计算建筑装饰工程工程量 ,是编制建筑装饰工程预算的一个重要环节。其意义主要表现在以下几个方面：

- (1)建筑装饰工程工程量计算的准确与否 ,直接影响着建筑装饰工程的预算造价 ,从而影响着整个建筑工程的预算造价。
- (2)建筑装饰工程工程量是建筑装饰施工企业编制施工作业计划 ,合理安排施工进度 ,组织劳动力、材料和机械的重要依据。
- (3)建筑装饰工程工程量是基本建设财务管理和会计核算的重要指标。

(二) 工程量计算的一般方法

为了便于装饰工程工程量的计算和审核 ,防止重算和漏算的现象 ,计算时必须按照

一定的顺序和方法来进行。

1. 工程量计算的顺序

(1) 不同分部工程(章)之间工程量的计算顺序。

①定额顺序法。完全按照装饰工程预算定额各分部分项工程的编排顺序进行工程量的计算。

此法较适合于初学者,其主要优点是能依据定额项目划分的顺序逐项计算,通过工程项目与定额项目间的对照,能清楚地反映出已算和未算项目,防止漏项,并有利于工程量的整理与报价。

②施工顺序法。根据各装饰工程项目的施工工艺特点,按其施工的先后顺序,同时考虑到计算的方便,由基层到面层或从下至上逐层计算。此法打破了定额分章的界限,计算工作流畅,但对使用者的专业技能要求较高。

③统筹原理算法。通过对预算定额的项目划分和工程量计算规则进行分析,找出各分项项目之间的内在联系,运用统筹法原理,合理安排计算顺序,从而达到以点带面、简化计算、节省时间的目的。此法通过统筹安排,使各分项项目的计算结果互相关联,并将后面要重复使用的基数先计算出来,避免了计算时的“卡壳”现象。比如,为了便于计算墙面装饰工程量时扣除门窗洞口面积,可以先计算门窗工程量;天棚面工程量的计算则可以楼地面工程量为基数,等等。

实际工作中,往往综合应用上述三种方法。以下各装饰分部工程量计算顺序可供参考:门窗工程→楼地面工程→天棚工程→墙柱面工程→油漆、涂料、裱糊工程→其他工程。

(2)同一分部不同分项子目之间的计算顺序,一般按定额编排顺序或按施工顺序计算。

(3)同一分项工程分布在不同部位时的计算顺序

①按顺时针方向计算。即从施工平面图左上角开始,由左至右、先外后内顺时针环绕一周,再回到起点,这一方法适用于计算外墙面、楼地面、天棚等项目。

②按先横后竖、先上后下、先左后右的顺序计算,这种方法适用于计算内墙面等项目。

③按图纸上注明的轴线或构件的编号依次计算。这种方法适用于计算门窗、墙面、油漆等项目。如铝合金门制作安装按其编号 M_1 、 M_2 ... M_n 依次计算,独立柱面装修按其编号 Z_1 、 Z_2 ... Z_n 依次计算,等等。

总之,合理的工程量计算顺序不仅能防止错算、重算或漏算,还能加快计算速度。预

算人员应在实践中不断探索,总结经验,形成适合自己特点的工程量计算顺序,以达到事半功倍的效果。

2. 工程量计算的步骤

工程量的计算实际上就是填写工程量计算表的过程。工程量计算表的格式参见本章第四节,其填写步骤如下:

(1)填写工程项目名称。为了便于正确套用定额或换算基价,此栏除了应填写装饰分项工程的名称外,还应注明该分项工程的主要做法及所用装饰材料的品种、规格等内容。

(2)填写计量单位。按相应项目定额的计量单位填写。

(3)填写计算式。为便于计算和复核,对算式中某些数据的来源或计算方法可加括号简要说明,并尽可能列多步算式。

(4)计算结果,填写工程实物数量。

(三)工程量计算中应注意的几个问题

1. 计算口径要一致。

计算工程量时,根据装饰施工图列出的分项工程口径应与定额中相应分项工程的口径相一致,因此在划分项目时一定要熟悉定额中该项目所包括的工程内容。例如,铝合金门窗制作安装定额中未包括五金配件的费用,因此,在确定项目时,五金配件费用应另列项目计算。

2. 计量单位要一致

按施工图纸计算工程量时,各分项工程的工程量计量单位,必须与定额中相应项目的计算单位一致,不能凭个人主观臆断随意改变。例如,窗帘盒定额的计量单位是延长米,则工程量也应按规则计算其长度。

3. 计算规则一致

在计算装饰工程量时,必须严格执行现行《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(GYD-901-2002)所规定的工程量计算规则,以免造成工程量计算中的误差,从而影响工程造价的准确性。例如,楼地面装饰面积按实铺面积计算,不扣除 0.1m^2 以内的孔洞所占面积,拼花部分按实贴面积计算。

4. 计算精确度一致

在计算工程量时,计算底稿要整洁,数字要清楚,项目部位要注明,计算精确度要一致。工程量的数据一般精确到小数点后两位,钢材、木材及贵重材料的项目可精确到小数点后三位。

5. 准确计算 ,不重算、不漏算

在计算工程量时 ,必须严格按照图示尺寸计算 ,不得任意加大或缩小 ;另外 ,为了避免重算和漏算 ,应按照一定的顺序进行计算。

二、建筑面积

(一)工程量计算须知

建筑面积是表示建筑物平面特征的几何参数 ,是指建筑物各层水平平面面积之和 ,包括使用面积、交通面积和结构面积。单位通常用“ m^2 ”。建筑面积在建筑装饰工程预算中的作用 ,主要有以下几个方面 :

(1) 建筑面积是计算建筑装饰工程以及相关分部分项工程量的依据。如脚手架和楼地面的工程量的大小均与建筑面积有关。

(2) 建筑面积是编制、控制与调整施工进度计划和竣工验收的重要指标。

(3) 建筑面积是确定建筑装饰工程技术经济指标的重要依据。

(二)工程量计算规则

1. 计算建筑面积的范围

(1) 单层建筑物不论其高度如何 ,均按一层计算建筑面积 ,其建筑面积按建筑物外墙勒脚以上结构的外围水平面积计算 ;单层建筑物内设有部分楼层者 ,首层建筑面积已包括在单层建筑物内 ,二层及二层以上应计算建筑面积 ,见图 5-4、图 5-5、图 5-6。

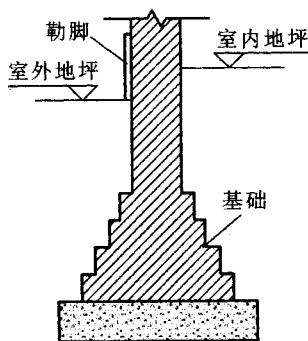


图 5-4 勒脚示意图

(2) 高低连跨的单层建筑物 ,需分别计算建筑面积时 ,应以结构外边线为界分别计算 ,见图 5-7。

(3) 多层建筑物建筑面积 ,按各层建筑面积之和计算 ,其首层建筑面积按外墙勒脚以上结构的外围水平面积计算 ,二层及二层以上按外墙结构的外围水平面积计算。

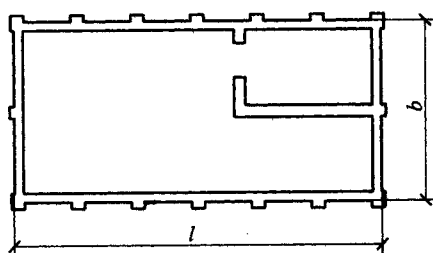


图 5-5 建筑平面图示意图

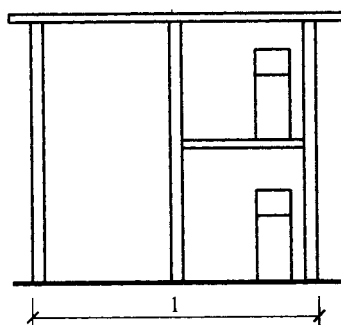


图 5-6 建筑剖面示意图

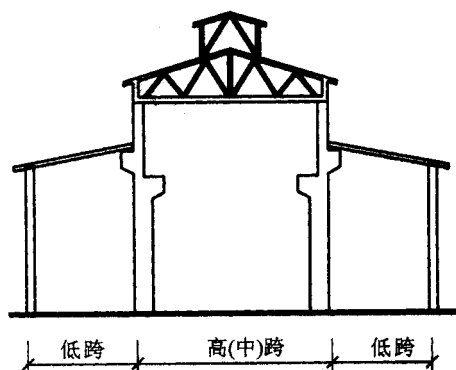


图 5-7 高低联跨厂房示意图

(4) 同一建筑物如结构、层数不同时,应分别计算建筑面积。

(5) 地下室、半地下室、地下车间、仓库、商店、车站、地下指挥部等其相应的出入口建筑面积,按其上口外墙(不包括采光井、防潮层及其保护墙)外围水平面积计算,见图 5-8。

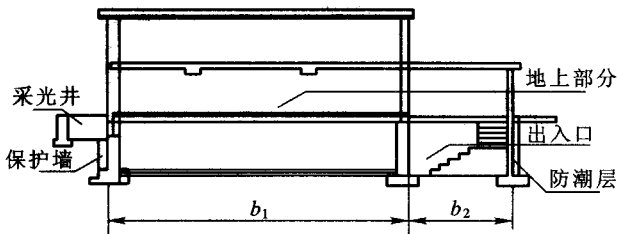


图 5-8 地下室建筑物示意图

(6) 建于坡地的建筑物利用吊脚空间设置架空层和深基础地下架空层设计加以利用时,其层高超过 2.2m,按围护结构外围水平面积计算建筑面积,见图 5-9、图 5-10。

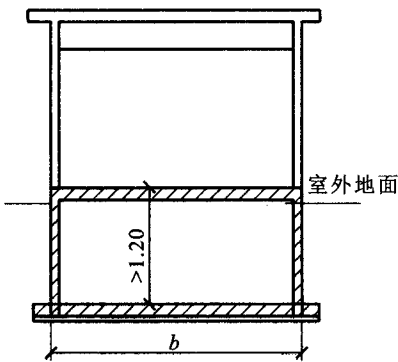


图 5-9 深基础地下架空层示意图

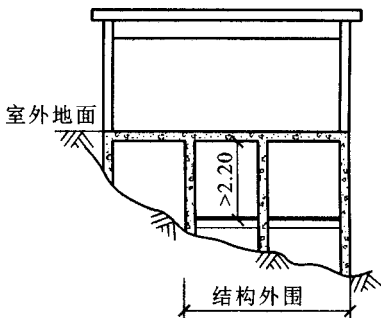


图 5-10 坡地面建筑示意图

有时室内阶梯教室、文体场所看台等斜坡建筑也形成类似吊脚,当利用斜坡建筑设置架空层时,其层高超过 2.2m 的部分,按围护结构外围水平面积计算建筑面积,见图 5-11。

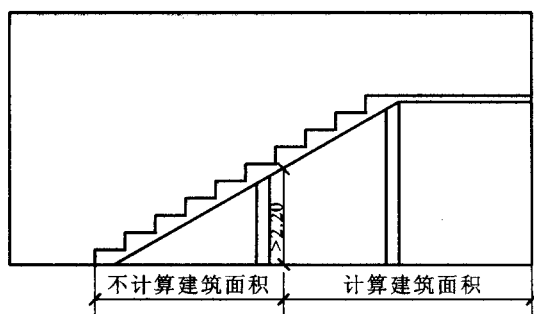


图 5-11 斜坡建筑示意图

(7) 穿过建筑物的通道, 建筑物内的门厅、大厅, 不论其高度如何均按一层建筑面积计算; 门厅、大厅内设有回廊时, 按其自然层的水平投影面积计算建筑面积, 见图 5-12、图 5-13。

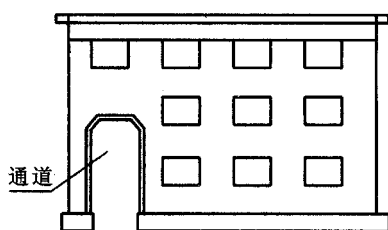


图 5-12 穿过建筑物的通廊示意图

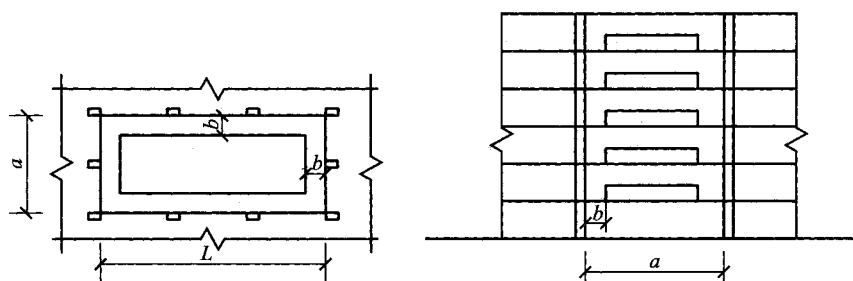


图 5-13 大厅、回廊示意图

(8) 室内楼梯间、电梯井、提物井、垃圾道、管道井等均按建筑物的自然层计算建筑面积, 见图 5-14。

(9) 书库、立体仓库设有结构层的, 按结构层计算建筑面积, 没有结构层的, 按承重书架层或货架层计算建筑面积, 见图 5-15。

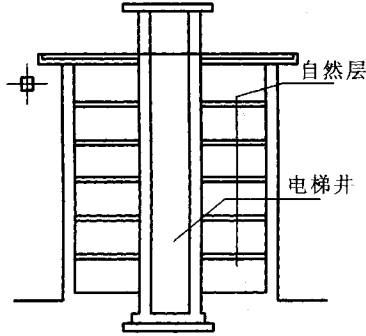


图 5 - 14 电梯井示意图

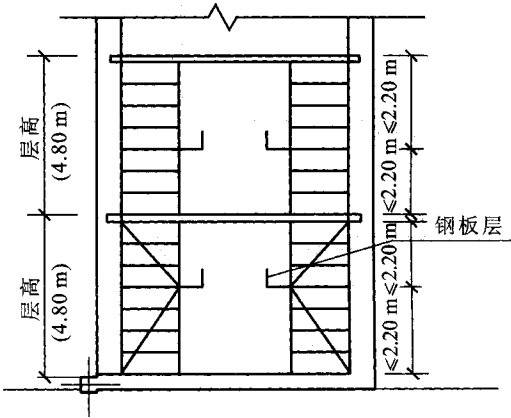


图 5 - 15 图书馆书架层示意图

(10)有围护结构的舞台灯光控制室,按其围护结构外围水平面积乘以层数计算建筑面积。

(11)建筑物内设备管道层、贮藏室其层高超过 2.2m 时,应计算建筑面积,见图 5 - 16。

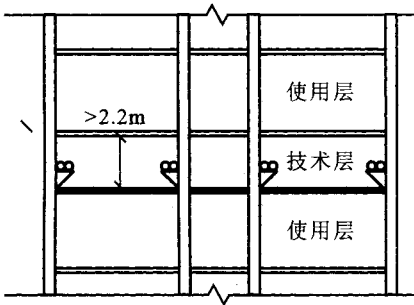


图 5 - 16 技术层示意图

(12) 有柱的雨篷、车棚、货棚、站台等,按柱外围水平面积计算建筑面积,但当柱外围水平面积小于其顶盖水平投影面积的一半时,则按其顶盖的水平投影面积的一半计算建筑面积,见图 5-17、图 5-18。

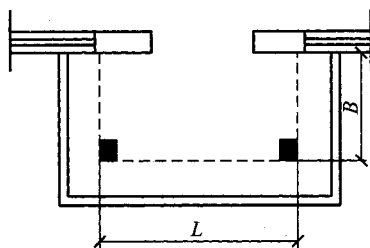


图 5-17 有柱雨篷示意图

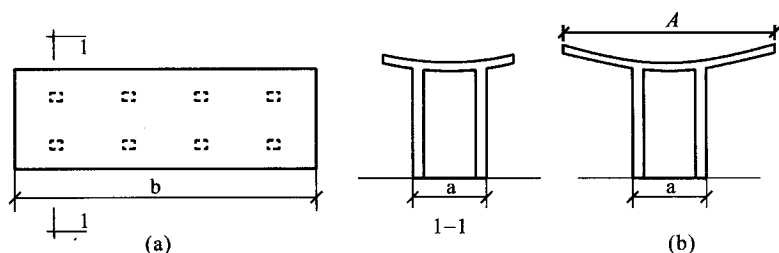


图 5-18 有柱车棚、货棚、站台示意图

有柱雨篷一般是指有两根柱(即伸出主墙身外有两个支撑点)以上的雨篷。当雨篷的布置在纵横交叉墙的拐角处时,虽然雨篷下只有一根柱,但支点仍然是两个,应视为有柱雨篷。

(13) 独立柱的雨篷、单排柱的车棚、货棚、站台等,按其顶盖水平投影面积的一半计算建筑面积,见图 5-19、图 5-20。

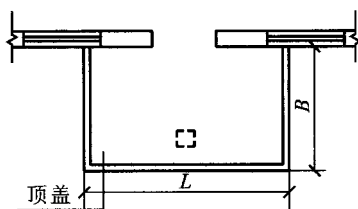


图 5-19 独立柱雨篷示意图

(14) 屋面上部有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等,按围护结构的外围水平面积计算建筑面积,见图 5-21。

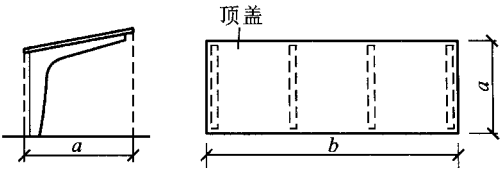


图 5-20 单排柱车棚、货棚、站台

(15) 建筑物外有围护结构的门斗、眺望间、观望电梯间、阳台、橱窗、挑廊、走廊等 ,按其围护结构外围水平面积计算建筑面积 ,见图 5-21、图 5-22。

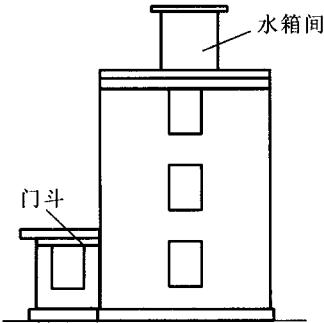


图 5-21 门斗、水箱示意图

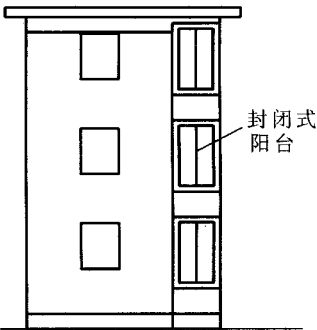


图 5-22 封闭式阳台示意图

(16) 无围护结构的凹阳台、挑阳台 ,按其水平面积的一半计算建筑面积 ,见图 5-23。

(17) 建筑物外有柱和顶盖走廊、檐廊 ,按柱外围水平面积计算建筑面积 ;有盖无柱的走廊、檐廊挑出墙外宽度在 1.5m 以上(包括 1.5m)时 ,按其顶盖水平投影面积的一半计算建筑面积 ,见图 5-24。

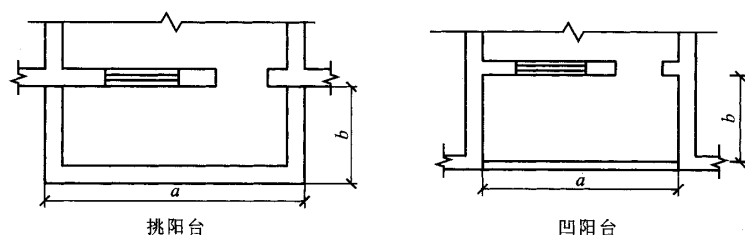


图 5-23 挑阳台、凹阳台示意图

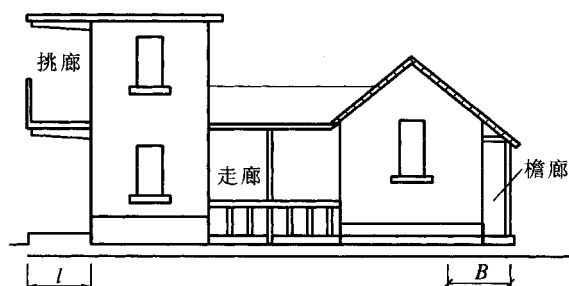


图 5-24 走廊、檐廊、挑廊示意图

(18) 建筑物间有顶盖的架空走廊, 按其顶盖水平投影面积计算建筑面积, 见图 5-25。

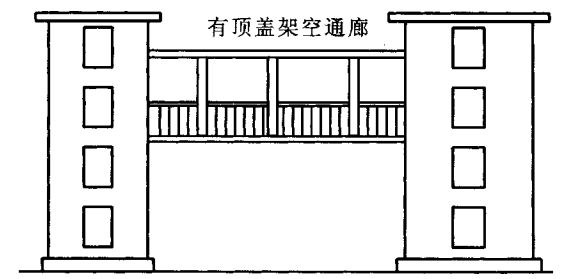


图 5-25 架空通廊示意图

(19) 室外楼梯, 按自然层投影面积之和计算建筑面积。

(20) 建筑物内变形缝、沉降缝等, 凡缝宽在 300mm 以内者, 均依其缝宽按自然层计算建筑面积, 并入建筑物建筑面积之内计算。

2. 不计算建筑面积的范围

(1) 突出外墙的构件、配件、附墙柱、垛、勒脚、台阶、悬挑雨篷、墙面抹灰、镶贴块材、装饰面等, 见图 5-26。

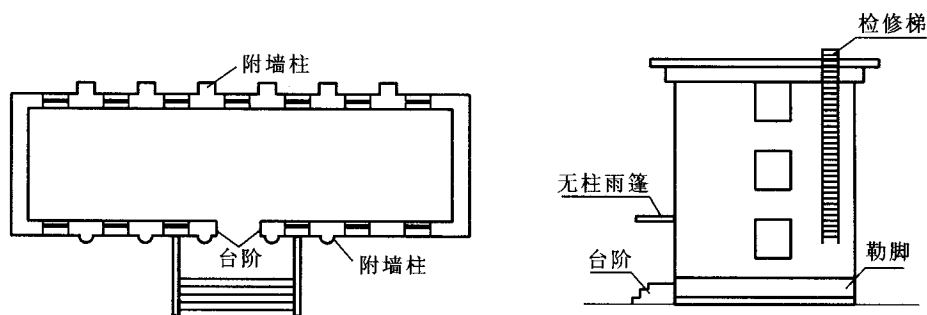


图 5-26 不计算建筑面积的构件示意图

(2) 用于检修、消防等室外爬梯。

(3) 层高 2.2m 以内设备管道层、贮藏室、设计不利用的深基础架空层及吊脚架空层。

(4) 建筑物内操作平台、上料平台、安装箱或罐体平台；没有围护结构的屋顶水箱、花架、凉棚等。

(5) 独立烟囱、烟道、地沟、油(水)罐、气柜、水塔、贮油(水)池、贮仓、栈桥、地下人防通道等构筑物。

(6) 单层建筑物内分隔单层房间、舞台及后台悬挂的幕布、布景天桥、挑台。

(7) 建筑物内宽度大于 300mm 的变形缝、沉降缝。

3. 其他

(1) 建筑物与构筑物连接成一体，属建筑物部分按上述第 1、2 条规定计算。

(2) 本规则适合于地上、地下建筑物的建筑面积计算，如遇有上述未尽事宜，可参照上述规则办理。

三、脚手架工程

(一) 工程量计算须知

《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》总说明第九条规定：本定额均已综合了搭拆 3.6m 以内简易脚手架用工及脚手架摊销材料。

《全国统一建筑工程基础定额》第三章说明有如下规定：

(1) 本定额外脚手架、里脚手架，按搭设材料分为木制、竹制、钢管脚手架；烟囱脚手架和电梯井脚手架为钢管式脚手架。

(2) 外脚手架定额中均综合了上料平台、护卫栏杆等。

(3) 斜道是按依附斜道编制的，独立斜道按依附斜道定额项目人工、材料、机械乘以系数 1.8。

(4) 水平防护架和垂直防护架指脚手架以外单独搭设的,用于车辆通道、人行通道、临街防护和施工与其他物体隔离等的防护。

(5) 架空运输道,以架宽 2m 为准,如架宽超过 2m 时,应按相应项目乘以系数 1.2,超过 3m 时按相应项目乘以系数 1.5。

(6) 满堂基础套用满堂脚手架基本层定额项目的 50% 计算脚手架。

(7) 外架全封闭材料按竹蓆考虑,如采用竹笆板时,人工乘以系数 1.1;采用纺织布时,人工乘以系数 0.8。

(8) 高层钢管脚手架是按现行规范为依据计算的,如地区要求必须分高度不同采用型钢加固脚手架,或使用较牢固的周边立网且与定额规定不同时,应按实际增加工料或调整定额项目。

(二) 工程量计算规则

1. 脚手架工程量计算的一般规则

(1) 建筑物外墙脚手架,凡设计室外地坪至檐口(或女儿墙上表面)的砌筑高度在 15m 以下的按单排脚手架计算,砌筑高度在 15m 以上的或砌筑高度虽不足 15m,但外墙门窗及装饰面积超过外墙表面积 60% 以上时,均按双排脚手架计算。

采用竹制脚手架时,按双排计算。

(2) 建筑物内墙脚手架,凡设计室内地坪至顶板下表面(或山墙高度的 1/2 处)的砌筑高度在 3.6m 以下的,按里脚手架计算,砌筑高度超过 3.6m 时,按单排外脚手架计算。

(3) 石砌墙体,凡砌筑高度超过 1.0m 时,按外脚手架计算。

(4) 计算内、外墙脚手架时,均不扣除门窗洞口、空圈洞口等所占的面积。

(5) 同一建筑物高度不同时,应按不同高度分别计算。

(6) 现浇钢筋混凝土框架柱、梁按双排外脚手架计算。

(7) 围墙脚手架,凡室外自然地坪至围墙顶面的砌筑高度在 3.6m 以下的,按里脚手架计算,砌筑高度超过 3.6m 时,按单排外脚手架计算。

(8) 室内天棚装饰面距设计室内地坪在 3.6m 以上时,应计算满堂脚手架,计算满堂脚手架后,墙面装饰工程则不再计算脚手架。

2. 砌筑脚手架工程量计算

(1) 外脚手架按外墙外边线长度,乘以外墙砌筑高度以 m^2 计算,突出墙外宽度在 24cm 以内的墙垛、附墙烟窗等不计算脚手架,宽度超过 24cm 时按图示尺寸展开计算,并计入外脚手架工程量之内。

(2) 里脚手架按墙面垂直投影面积计算。

(3)独立柱按图示柱结构外围周长另加 3.6m ,乘以砌筑高度以 m^2 计算 ,套用相应外脚手架定额。

3. 现浇钢筋混凝土框架脚手架工程量计算

(1)现浇钢筋混凝土柱 ,按柱的图示周长尺寸另加 3.6m ,乘以柱高以 m^2 计算 ,套用相应外脚手架定额。

(2)现浇钢筋混凝土梁、墙 ,按设计室外地坪或楼板上表面至楼板底之间的高度 ,乘以梁、墙净长以 m^2 计算 ,套用相应双排外脚手架定额。

4. 装饰工程脚手架工程量计算

(1)满堂脚手架 ,按室内净面积计算 ,其高度在 3.6~5.2m 之间时 ,计算基本层 ,超过 5.2m 时 ,每增加 1.2m 按增加一层计算 ,不足 0.6m 的不计。以算式表示如下 :

满堂脚手架增加层 = (室内净高度 - 5.2m) / 1.2m。

(2)挑脚手架 ,按搭设长度和层数 ,以延长米计算。

(3)悬空脚手架 ,按搭设水平投影面积以 m^2 计算。

(4)高度超过 3.6m 墙面的装饰不能利用原砌筑脚手架时 ,可以计算装饰脚手架。装饰脚手架按双排外脚手架乘以系数 0.3 计算。

5. 其他脚手架工程量计算

(1)水平防护架 ,按实际铺板的水平投影面积 ,以 m^2 计算。

(2)垂直防护架 ,按自然地坪至最上一层横杆之间的搭设高度 ,乘以实际搭设长度 ,以 m^2 计算。

(3)架空运输脚手架 ,按搭设长度以延长米计算。管道脚手架 ,按架空运输道项目执行 ,其高度超过 3m 时 ,定额乘以系数 1.5 ,高度超过 6m 时乘以系数 2。

(4)电梯井脚手架 ,按单孔以座计算。

(5)斜道 ,区别不同高度以座计算。

(6)建筑物垂直封闭工程量按封闭面的垂直投影面积计算。

6. 安全网工程量计算

(1)立挂式安全网按架网部分的实挂长度乘以实挂高度计算。

(2)挑出式安全网按挑出的水平投影面积计算。

建筑物、构筑物安全网的设置应遵循如下规定 :

①建筑物高度在 15m 以下 ,沿建筑物周长设置挑出式安全网(宽度为 3.5m) ,建筑物高度超过 15m 时 ,除设置挑出式安全网以外 ,高度 15m 以上沿建筑物周长设置可移动立挂式安全网。如设置封闭式安全网时 ,可不设立挂式安全网。

②构筑物高度在 15m 以下,设置挑出式安全网(宽度为 3.5m),超过 15m 时,每 20m 增设一层挑出式安全网,并设置封闭式安全网。

四、楼地面工程

(一)工程量计算须知

1. 工程内容

楼地面工程主要包括地面、楼面、楼梯、台阶、零星项目等面层装饰及扶手、栏杆、拦板等工程。本章定额未列项目(如找平层、垫层、木地板填充材料等),则按照《全国统一建筑工程基础定额》的相应项目执行。

2. 定额的有关规定

(1)同一铺贴面上有不同种类、材质的材料,应分别按楼地面工程相应子目执行。

(2)整体面层除水泥砂浆楼梯包括抹水泥砂浆踢脚线外,其他整体面层、块料面层均不包括踢脚线(板)工料。

(3)踢脚线(板)高度按 30cm 以内综合,超过 30cm 者,按墙裙相应定额执行。

(4)楼地面嵌金属分隔条及楼梯、台阶做防滑条时,按相应定额计算。

(5)现浇水磨石整体面层、材料面层均不包括酸洗打蜡,如设计要求酸洗打蜡者,按相应定额执行。

(6)大理石、花岗岩楼地面拼花按成品考虑。

(7)定额中扶手、栏杆、拦板适用于楼梯、走廊、回廊及其他装饰性栏杆、拦板。

(8)零星项目面层适用于楼梯、台阶的侧面、牵边,小便池、蹲位、池槽以及面积在 1m^2 以内且定额未列项目的工程。

(二)工程量计算规则

(1)楼地面装饰面积按实铺(贴)面积计算,不扣除 0.1m^2 以内孔洞所占面积。

(2)楼梯踏板按其实际铺(贴)水平投影面积计算,楼梯歇台板按楼地面计算。踏板与歇台板(或楼地面)分界以最后一个踏板外沿为界计算。

(3)台阶以实铺的水平投影面积计算,台阶与楼地面分界以最后一个踏步外沿计算。

(4)踢脚线(板)按实贴长度乘高以平方米计算。

(5)点缀按个计算,计算主体铺贴地面面积时,不扣除点缀所占面积。

(6)零星项目按实铺面积计算。

(7)栏杆、拦板、扶手均按其中心线(包括弯头)以延长米计算。

(8)弯头按个计算。

(9)石材底面刷养护液按底面面积加四个侧面面积,以 m^2 计算。

五、墙柱面工程

(一)工程量计算须知

1. 工程内容

墙柱面工程内容包括装饰抹灰、镶贴块料、饰面及幕墙等,其操作方法均为手工操作。本章未列项目(如一般抹灰工程等)均按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。

2. 定额的有关规定

(1)本章定额凡注明砂浆种类、配合比、饰面材料及型材的型号规格与设计不同时,可按设计规定调整,但人工、机械消耗量不变。

(2)抹灰砂浆厚度,如设计与定额取定不同时,除定额有注明厚度的项目(见表5-10)可以换算外,其他一律不作调整。抹灰厚度,按不同的砂浆分别列在定额项目中,同类砂浆列总厚度,不同砂浆分别列出厚度,如定额项目中 $12\text{mm} + 12\text{mm}$ 即表示两种不同砂浆的各自厚度。

(3)圆弧形、锯齿形等不规则墙面抹灰、镶贴块料按相应项目人工乘以系数1.15,材料乘以系数1.05。

(4)外墙贴面砖灰缝宽分5mm以内、10mm以内和20mm以内列项,其人工、材料已综合考虑。如灰缝不同或灰缝超过20mm以上者,其块料及灰缝材料(水泥砂浆1:1)用量允许调整,其他不变。

(5)镶贴块料和装饰抹灰的“零星项目”适用于挑檐、天沟、腰线、窗台线、门窗套、压顶、扶手、雨篷周边等。

(6)木龙骨基层是按双向计算的,如设计为单向时,材料、人工用量乘以系数0.55。

(7)定额木材种类除注明者外,均以一、二类木种为准,如采用三、四类木种时,人工及机械乘以系数1.3。木种分类规定如下:

第一、二类:红松、水桐木、樟树松、白松、杉木(云杉、冷杉)、杨木、柳木、椴木。

第三、四类:青松、黄花松、秋子木、马尾松、东北榆木、柏木、苦楝木、梓木、黄菠萝、椿木、楠木、柚木、樟木、栎木(柞木)、檀木、色木、槐木、荔木、麻栗木(麻栎、青刚)、桦木、荷木、水曲柳、华北榆木、榉木、橡木、枫木、核桃木、櫻桃木。

(8)面层、隔墙(间壁)、隔断(护壁)定额内,除标明者外均未包括压条、收边、装饰线(板),如设计要求时,应按本定额“其他工程”相应子目执行。

(9)面层、木基层均未包括刷防火涂料 ,如设计要求时 ,应按本定额‘ 油漆、涂料、裱糊工程 ’相应子目执行。

(10)玻璃幕墙设计有平开、推拉窗者 ,仍执行幕墙定额 ,窗型材、窗五金相应增加 ,其他不变。

(11)玻璃幕墙中的玻璃按成品玻璃考虑 ,幕墙中的避雷装置、防火隔离层定额已综合 ,但幕墙的封边、封顶的费用另行计算。

(12)一般抹灰工程‘ 零星项目 ’ ,适用于各种壁柜、碗柜、过入洞、暖气壁龛、池槽、花台以及 1m² 以内的各种零星抹灰。抹灰工程的‘ 装饰线条 ’适用于门窗套、挑檐、腰线、压顶、遮阳板、楼梯边梁、宣传栏边框等凸出墙面或灰面展开宽度在 300mm 以内的竖、横线条抹灰。超过 300mm 的线条抹灰按‘ 零星项目 ’执行。

表 5 - 10 装饰抹灰定额厚度取定表

定额编号	项 目		砂 浆	厚度/mm
2—001	水刷豆石	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
			水泥豆石浆 1:1.25	12
2—002		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	18
			水泥豆石浆 1:1.25	12
2—005	水刷白石子	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
水泥白石子浆 1:1.5			10	
2—006		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	20
			水泥白石子浆 1:1.5	10
2—009	水刷玻璃渣	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
水刷玻璃渣浆 1:1.25			12	
2—010		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	18
			水刷玻璃渣浆 1:1.25	12
2—013	干粘白石子	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	18
2—014		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	30
2—017	干粘玻璃渣	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	18
2—018		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	30
2—022	斩假石	砖、混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	12
			水泥白石子浆 1:1.5	10
		毛石墙面	水泥砂浆 1:3	18
			水泥白石子浆 1:1.5	10

定额编号	项 目		砂 浆	厚度/mm
2—025	墙、柱面拉条	砖墙面	混合砂浆 1:0.5:2	14
			混合砂浆 1:0.5:1	10
2—026		混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	14
			混合砂浆 1:0.5:1	10
2—027	墙、柱面甩毛	砖墙面	混合砂浆 1:1:6	12
			混合砂浆 1:1:4	6
2—028		混凝土墙面	水泥砂浆 1:3	10
			水泥砂浆 1:2.5	6

(二) 工程量计算规则

1. 内墙面抹灰

(1) 内墙面、墙裙抹灰面积 ,应扣除门窗洞口和 0.3m² 以上的空圈所占的面积 ,且门窗洞口、空圈、孔洞的侧壁面积亦不增加 ,不扣除踢脚线、挂镜线及 0.3m² 以内的孔洞和墙与构件交接处的面积。附墙柱的侧面抹灰应并入墙面、墙裙抹灰工程量内计算。墙面、墙裙的长度以主墙间的图示净长计算 墙面高度按室内地坪至顶棚底面净高计算 ,墙裙抹灰高度按室内地坪以上的图示高度计算。墙面抹灰面积应扣除墙裙抹灰面积。

(2) 灯板顶棚(不包括灰板条顶棚)的内墙抹灰 ,其高度按室内地面或楼面至天棚底面另加 100mm 计算。

(3) 砖墙中的钢筋混凝土梁、柱侧面抹灰 ,按墙砖抹灰定额计算。

2. 外墙面抹灰

(1) 外墙面抹灰面积 ,按外墙面的垂直投影面积以 m² 计算 ,应扣除门窗洞口、外墙裙和孔洞所占的面积 ,不扣除 0.3m² 以内的孔洞所占的面积 ,门窗洞口及孔洞侧壁面积亦不增加。附墙柱侧面抹灰面积 ,应并入外墙面抹灰工程量内。

(2) 外墙裙抹灰按展开面积计算 ,扣除门窗洞口和孔洞所占的面积 ,但门窗洞口及孔洞侧壁面积也不增加。

3. 装饰线条

一般抹灰工程装饰线条以图示延长米计算。门窗套、挑檐、遮阳板等展开宽度在 300mm 以内者 ,不论多宽均不调整。展开宽度超过 300mm 者 ,按图示尺寸以展开面积计算 ,执行“零星项目”定额。

4. 拦板、栏杆

拦板、栏杆(包括立柱、扶手或压顶等)抹灰按立面垂直投影面积乘以系数 2.2 以 m² 计算。

5. 勾缝

墙面勾缝按垂直投影面积计算,应扣除墙裙和墙面抹灰的面积,不扣除门窗洞口、门窗套、腰线等零星抹灰所占的面积,附墙柱和门窗洞口侧面的勾缝面积亦不增加。独立柱、房上烟囱勾缝,按图示尺寸以 m^2 计算。

6. 女儿墙内侧抹灰

女儿墙(包括泛水、挑砖)内侧抹灰按垂直投影面积乘以系数 1.10,带压顶者乘以系数 1.30 按墙面定额执行。

7. 贴块料、饰面

墙面墙裙贴块料面层,按实贴面积计算,饰面按墙的净长乘以净高计算,扣除门窗洞口及 0.3m^2 以上的孔洞所占面积。墙面贴块料、饰面高度在 300mm 以内者,按踢脚板定额执行

8. 独立柱

(1)柱面抹灰按结构断面周长乘以高计算。

(2)柱面镶贴块料及其他饰面面积均按外围饰面尺寸乘以高度计算。

(3)除定额已列有柱帽、柱墩的项目外,其他项目的柱帽、柱墩工程量并入相应柱面积内,每个柱帽或柱墩另增人工抹灰 0.25 工日,块料 0.38 工日,饰面 0.5 工日。

9. 干挂骨架

干挂石板型钢或不锈钢骨架按设计长度乘以理论重量计算。

10. 零星项目抹灰及镶贴块料

按设计图示尺寸以展开面积计算。

11. 大理石、花岗岩零星项目

挂贴大理石、花岗岩其他零星项目的花岗岩、大理石是按成品考虑的,花岗岩、大理石柱墩、柱帽按最大外径周长计算。

12. 隔断

按墙的净长乘以净高计算,扣除门窗洞口及 0.3m^2 以上的孔洞所占面积。

13. 不锈钢边框

全玻璃隔断的不锈钢边框工程量按边框展开面积计算。

14. 玻璃幕墙

以框外围面积计算。

六、天棚工程

(一)工程量计算须知

1. 工程内容

天棚工程内容包括吊顶天棚的龙骨、基层、面层及其他内容的装饰 ,按其造型的不同划分为平面天棚、跌级天棚及艺术造型天棚。龙骨分为木龙骨、轻钢龙骨和铝合金龙骨 ,面层也因饰面材料的不同而分别列项。本章未列项目(如天棚抹灰等)按《全国统一建筑工程基础定额》的相应项目执行。

2. 定额的有关规定

(1)本定额除部分项目为龙骨、基层、面层合并列项外 ,其余均为天棚龙骨、基层、面层分别列项编制的。

(2)本定额龙骨的种类、间距、规格和基层的型号、规则是按常用材料和常用做法考虑的。如设计要求不同时 ,材料可以调整 ,但人工、机械不变。

(3)轻钢龙骨、铝合金龙骨定额中为双层结构(即中、小龙骨紧贴大龙骨底面吊挂) ,如为单层结构时(大、中龙骨底面在同一水平上) ,人工乘以系数 0.85。对跌级天棚 ,由双层结构改为单层结构时 ,轻钢龙骨人工乘以系数 0.87 ,铝合金龙骨人工乘以系数 0.84。

(4)天棚面层在同一标高者为平面天棚 ,天棚面层不在同一标高者为跌级天棚(跌级天棚 ,其面层人工乘以系数 1.0)。

(5)本定额中平面天棚和跌级天棚 ,不包括灯光槽的制作安装 ,灯光槽制作安装应按本章相应子目执行。艺术造型天棚项目中包括灯光槽的制作安装。

(6)跌级天棚与艺术造型天棚的区分 :跌级天棚指形状比较简单 ,不带灯槽、一个空间内有一个“ 凸 ”或“ 凹 ”形状的天棚 ;艺术造型天棚是指面层为锯齿形、阶梯形、吊挂式、藻井式等构造形式的天棚。

(7)龙骨、基层、面层的防火处理 ,应按本定额第五章“ 油漆、涂料、裱糊工程 ”相应子目执行。

(8)天棚检查孔、检修走道的工料已包括在定额项目内 ,不另计算。

(9)本章项目中未包括灯具、电器设备等安装所需的吊挂件。

(10)天棚抹灰厚度 ,定额是按表 5 - 11 取定的 ,如设计与定额规定不同时除定额项目有注明可以换算外 ,其他一律不作调整。

表 5 - 11 天棚抹灰厚度 mm

项 目		基 层		中 层		面 层	
		砂浆配合比	厚度	砂浆配合比	厚度	砂浆配合比	厚度
石灰砂 浆二遍	钢板网	混合砂浆 1:2:1	7			纸筋灰浆	2
	板条	石灰麻刀砂浆	8			纸筋灰浆	2
	现浇混凝土	混合砂浆 1:0.5:1	6	混合砂浆 1:3:9	6	纸筋灰浆	2

项 目		基 层		中 层		面 层	
		砂浆配合比	厚度	砂浆配合比	厚度	砂浆配合比	厚度
石灰砂浆三遍	预制混凝土	混合砂浆 1:0.5:1	8	混合砂浆 1:3:9	7	纸筋灰浆	2
	钢板网	混合砂浆 1:2:1	7	混合砂浆 1:3:9	7	纸筋灰浆	2
	板条	石灰麻刀砂浆	3	石灰砂浆 1:2.5	6	纸筋灰浆	2
石灰砂浆四遍	钢板网	混合砂浆 1:2:1	9	混合砂浆 1:0.5:4	9	纸筋灰浆	2
	板条	石灰麻刀砂浆	6	石灰砂浆 1:2.5	7	纸筋灰浆	2
石灰砂浆装饰线	三道	石灰麻刀砂浆 1:3	13	—	—	纸筋灰浆	2
	五道	石灰麻刀砂浆 1:3	18	—	—	纸筋灰浆	2
水泥砂浆	现浇混凝土	水泥砂浆 1:3	7	—	—	水泥砂浆 1:2.5	7
	预制混凝土	水泥砂浆 1:3	9	—	—	水泥砂浆 1:2.5	8
石灰砂浆拉毛	现浇混凝土	混合砂浆 1:3:9	8	—	—	纸筋灰浆	5
	预制混凝土	混合砂浆 1:3:9	9	—	—	纸筋灰浆	6
混合砂浆拉毛	现浇混凝土	混合砂浆 1:3:9	8	—	—	混合砂浆 1:2:1	7
	预制混凝土	混合砂浆 1:3:9	9	—	—	混合砂浆 1:1:6	9

(二) 工程量计算规则

(1) 各种吊顶天棚龙骨按主墙间净空面积计算 ,不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积。

(2) 天棚基层按展开面积计算。

(3) 天棚装饰面层 ,按主墙间实钉(胶)面积以 m² 计算 ,天棚面层中的折线、跌落、拱形等应展开计算面积。 不扣除间壁墙、检查口、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积 ,但应扣除 0.3m² 以上的孔洞、独立柱及与天棚相连的窗帘盒所占的面积。

(4) 本章定额中 ,龙骨、基层、面层合并列项的子目 ,工程量计算规则同第 1 条。

(5) 楼梯底面的装饰工程量 ,按水平投影面积乘以系数 1.15 计算。

(6) 镶贴镜面装饰工程量 ,按实贴面积以 m² 计算。

(7) 灯光槽装饰工程量 ,按延长米计算。

计算实例“ 工程量计算表 ”序号 16。

(8) 天棚抹灰按主墙间净空面计算 ,不扣除间壁墙、检查洞、附墙烟囱、柱、垛和管道所占面积 ,檐口抹灰顶棚、带梁(包括密肋梁和井字梁)顶棚两侧的抹灰 ,按展开面积计算并入相应顶棚面积内。 天棚抹灰如带有装饰线者 ,分别按三道线以内或五道线以内以延长米计算 ,线角的道数 ,以每一个突出的棱角为一道线。

(9) 阳台底面抹灰按水平投影面积以 m² 计算 ,并入相应天棚抹灰面积内。 阳台如带悬臂梁者 ,其工程量乘以系数 1.3。

(10)雨篷底面或顶面抹灰分别按水平投影面积以 m^2 计算,并入相应天棚抹灰面积内。雨篷顶面带反沿或反梁者,其工程量乘以系数 1.2,底面带悬臂梁者,其工程量乘以系数 1.2。雨篷外边线按相应装饰或零星项目执行。

七、门窗工程

(一)工程量计算须知

1. 工程内容

门窗工程包括铝合金门窗、彩板组角钢门窗、塑钢门窗、防盗门窗、卷闸门、防火门、实木门、电动门等装饰性门窗及其他装饰配件与附件的制作与安装。本章未列项目(如普通木门窗、钢门窗、铝合金门窗五金配件等)均按《全国统一建筑工程基础定额》相应项目执行。

2. 定额的有关规定

(1)铝合金门窗制作、安装项目不分现场或施工企业附属加工厂制作,均执行本定额。

(2)铝合金地弹门制作型材(框料)按 $101.6\text{mm} \times 44.5\text{mm}$ 、厚 1.5mm 方管制定,单扇平开门、双扇平开窗按 38 系列制定,推拉窗按 90 系列(厚 1.5mm)制定。如实际采用的型材断面及厚度与定额取定规格不符者,可按图示尺寸乘以线密度加 6% 的施工损耗计算型材重量。

(3)装饰板门扇制作安装按木骨架、基层、饰面板面层分别计算。

(4)大理石、花岗岩门套不分成品或现场加工,均执行本定额。

(二)工程量计算规则

(1)铝合金门窗、彩板组角钢门窗、塑钢门窗安装均按洞口面积以 m^2 计算。纱扇制作安装按扇外围面积计算。

(2)卷闸门安装按其安装高度乘以门的实际宽度以 m^2 计算。安装高度算至滚筒顶点为准。带卷筒罩的按展开面积增加。电动装置安装以套计算,小门安装以个计算,小门面积不扣除。

在编制工程预算时,如设计对卷闸门安装高度未作具体要求,其卷闸门面积可按(洞口高 + 600mm) $\times$ 洞口宽计算,办理工程结算时,按定额规定计算。

(3)防盗门、防盗窗、不锈钢格栅门按框外围面积以 m^2 计算。

(4)成品防火门以框外围面积计算,防火卷帘门从地(楼)面算至端板顶点乘以设计宽度。防火卷帘门手动装置的安装以套计算。

(5) 实木门框制作安装以延长米计算。实木门扇制作安装及装饰门扇制作按扇外围面积计算。装饰门扇及成品门扇安装按扇计算。

(6) 木门扇皮制隔音面层和装饰板隔音面层,按单面面积计算。

(7) 不锈钢板包门框、门窗套、花岗岩门套、门窗筒子板按展开面积计算。门窗贴脸、窗帘盒、窗帘轨按延长米计算。

(8) 窗台板按实铺面积计算。

(9) 电子感应门及转门按定额尺寸以樘计算。

(10) 不锈钢电动伸缩门按设计拉伸长度乘高以 m^2 计算。伸缩门电动控制装置以套计算。

(11) 无框全玻璃门扇按门扇外围面积以 m^2 计算。

计算实例参见“工程量计算表”序号 24。

(12) 固定无框玻璃窗按洞口面积以 m^2 计算。

计算实例参见“工程量计算表”序号 25。

(13) 除说明者外,其他门窗制作、安装工程量均按门窗洞口面积计算。

(14) 普通木窗上部带有半圆窗的工程量应分别按半圆窗和普通窗计算。其分界线以两者之间的横框上裁口线为准。

八、油漆、涂料、裱糊工程

(一) 工程量计算须知

1. 工程内容

油漆、涂料、裱糊饰面工程包括木材面、金属面的各种油漆项目,以及抹灰面的各种油漆、涂料、裱糊项目。本章未列项目(如厂库房大门、钢门窗油漆等)按《全国统一建筑工程基础定额》的相应项目执行。

2. 定额的有关规定

(1) 本定额刷涂、刷油采用手工操作,喷塑、喷涂采用机械操作。操作方法不同时,不予调整。

(2) 油漆浅、中、深各种颜色,已综合在定额内,颜色不同,不另调整。

(3) 本定额在同一平面上的分色及门窗内外分色已综合考虑。如需作美术图案者,另行计算。

(4) 定额内规定的喷、涂、刷遍数与设计要求不同时,可按每增加一遍定额项目进行调整。

- (5) 喷塑(一塑三油)底油、装饰漆、面油,其规格划分如下:
- ① 大压花 喷点压平、点面积在 1.2cm^2 以上。
 - ② 中压花 喷点压平、点面积在 $1 \sim 1.2\text{cm}^2$ 以内。
 - ③ 喷中点、幼点 喷点面积在 1cm^2 以下。
- (6) 定额中的双层木门窗(单裁口)是指双层框扇。三层二玻一纱窗是指双层框三层扇。
- (7) 定额中的单层木门刷油是按双面刷油考虑的,如采用单面刷油,其定额含量乘以系数 0.49 计算。
- (8) 定额中的木扶手油漆为不带托板考虑。
- (二) 工程量计算规则
- (1) 木材面油漆的工程量分别按表 5-12、表 5-13、表 5-14、表 5-16 相应的计算规则计算。
- (2) 楼地面、天棚、墙、柱、梁面的喷(刷)涂料、抹灰面油漆及裱糊工程,均按表 5-15 相应的计算规则计算。
- (3) 金属构件油漆的工程量按构件重量计算。

表 5-12 执行木门定额其工程量系数表

项目名称	系 数	工程量计算方法
单层木门	1.00	按单面洞口面积计算
双层(一玻一纱)木门	1.36	
双层(单裁口)木门	2.00	
单层全玻门	0.83	
木百页门	1.25	

表 5-13 执行木窗定额其工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
单层玻璃窗	1.00	按单面洞口面积计算
双层(一玻一纱)木窗	1.36	
双层框扇(单裁口)木窗	2.00	
双层框三层(二玻一纱)木窗	2.60	
单层组合窗	0.83	
双层组合窗	1.13	
木百叶窗	1.50	

表 5－14 执行木扶手定额其工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
木扶手(不带托板)	1.00	按延长米计算
木扶手(带托板)	2.60	
窗帘盒	2.04	
封檐板、顺水板	1.74	
挂衣板、黑板框、单独木线条 100mm 以上	0.52	
挂镜线、窗帘棍、单独木线条 100mm 以下	0.35	

表 5－15 抹灰面油漆、涂料、裱糊

项目名称	系 数	工程量计算方法
混凝土楼梯底	1.37	水平投影面积
混凝土花格窗、栏杆花饰	1.82	单面外围面积
楼地面、天棚、墙、柱、梁面	1.00	展开面积

表 5－16 执行其他木材面定额其工程量系数表

项目名称	系数	工程量计算方法
木板、纤维板、胶合板天棚	1.00	长×宽
木护墙、木墙裙	1.00	
窗台板、筒子板、盖板、门窗套	1.00	
清水板条天棚、檐口	1.07	
木方格吊顶天棚	1.20	
吸音板墙面、天棚面	0.87	
暖气罩	1.28	
木间壁、木隔断	1.90	单面外围面积
玻璃间壁露明墙筋	1.65	
木栅栏、木栏杆(带扶手)	1.82	
衣柜、壁柜	1.00	按实刷面积展开
零星木装修	0.87	展开面积
梁、柱饰面	1.00	展开面积

(4)定额中的隔墙、护壁、柱、天棚木龙骨及木地板中木龙骨带毛地板、刷防水涂料工程量计算规则如下:

①隔墙、护壁木龙骨按其面层正立面投影面积计算。

②柱木龙骨按其面层外围面积计算。

③天棚木龙骨按其水平投影面积计算。

④木地板中木龙骨及木龙骨带毛地板按地板面积计算。

计算实例“工程量计算表”序号 34、35、36、37。

(5)隔墙、护壁、柱、天棚面层及木地板刷防水涂料,执行其他木材面刷防水涂料相应子目。

(6)木楼梯(不包括底面)油漆,按水平投影面积乘以系数 2.3,执行木地板相应子目。

九、其他工程

(一)工程量计算须知

1. 工程内容

其他工程包括招牌基层、灯箱面层、美术字、压条、装饰条、暖气罩、镜面玻璃、货架、柜类、拆除等。卫生洁具、装饰灯具、给排水、电气安装按《全国统一安装工程预算定额》的相应项目执行。

2. 定额的有关规定

(1)本章定额安装项目在实际施工中使用的材料品种、规格与定额取定不同时,可以换算,但人工、机械不变。

(2)本章定额中铁件已包括刷防锈漆一遍。

(3)招牌基层:

①平面招牌是指安装在门前的墙面上。箱体招牌、竖式标箱是指六面体固定在墙面上。沿雨篷、檐口、阳台走向的立式招牌,按平面招牌复杂项目执行。

②一般招牌和矩形招牌是指正立面平整无凸面;复杂招牌和异形招牌是指正立面有凹凸造型。

③招牌的灯饰均不包括在定额内。

(4)美术字安装:

①美术字均以成品安装固定式为准。

②美术字不分字体均执行本定额。

(5)装饰线条:

①木装饰线、石膏装饰线均以成品安装为准。

②石材装饰线条均以成品安装为准。石材装饰线条磨边、磨圆角均包括在成品的单价中,不再另计。

(6)石材磨边、磨斜边、磨半圆边及台面开孔子目均为现场磨制。

(7)装饰线条以墙面上直线安装为准,如天棚安装直线形、圆弧形或其他图案者,按以下规定计算:

①天棚面安装直线装饰线条,人工乘以系数 1.34。

②天棚面安装圆弧装饰线条,人工乘以系数 1.6,材料乘以系数 1.1。

③墙面安装圆弧装饰线条,人工乘以系数 1.2,材料乘以系数 1.1。

④装饰线条做艺术图案者,人工乘以系数 1.8,材料乘以系数 1.1。

(8)暖气罩挂板式是指钩挂在暖气片上;平墙式是指凹入墙内;明式是指凸出墙面;半凹半凸式按明式定额子目执行。

(9)货架、柜台类定额中未考虑面板拼花及饰面板上贴其他材料的花饰、造型艺术品。

(10)各种装饰线条适用单独的项目,与门窗、天棚等已综合了线条的项目,不得重复使用。

(二)工程量计算规则

(1)招牌基层:

①平面招牌基层按正立面面积计算,复杂形的凹凸造型部分亦不增减。

②沿雨篷、檐口或阳台走向的立式招牌基层,按平面招牌复杂形执行时,应按展开面积计算。

③箱体招牌和竖式标箱的基层,按外围体积计算。突出箱外的灯饰、店徽及其他艺术装潢等均另行计算。

④灯箱的面层按展开面积以 m^2 计算。

⑤广告牌钢骨架以吨位计算。

⑥招牌面层按相应天棚面层项目执行,其人工乘以系数 0.8。

(2)美术字安装按字的最大外围矩形面积以个计算。

(3)压条、装饰线条均按延长米计算。

计算实例参见“工程量计算表”序号 12、序号 18、序号 22。

(4)暖气罩(包括脚的高度在内)按边框外围尺寸垂直投影面积计算。

(5)镜面玻璃安装、盥洗室木镜箱以正立面面积计算。

(6)塑料镜箱、毛巾环、肥皂盒、金属帘子杆、浴缸拉手、毛巾杆安装以“只”或“副”计算。不锈钢旗杆以延长米计算。大理石洗漱台以台面投影面积计算(不扣除孔洞面积)。

(7)货架、柜橱类均以正立面的高(包括脚的高度在内)乘以宽以 m^2 计算。

(8)收银台、试衣间等以个计算,其他矮柜类以延长米为单位计算。

(9)拆除工程量的计算按制作安装相应工程量计算规则执行。

计算实例参见“工程量计算表”序号 28。

十、垂直运输

(一)工程量计算须知

1. 工程内容

本章内容包括单独承担装饰工程所需的垂直运输费和超高增加费。建筑装饰工程与主体工程一起承包时,其垂直运输费和超高增加费执行《全国统一建筑工程基础定额》的相应项目。

2. 定额的有关规定

(1)垂直运输费:

①本定额包括各种装饰材料的垂直运输机械费及施工人员上下班使用的外用电梯,不包括特大型机械进出场费及安拆费。特大型机械进出场费及安拆费另按《全国统一施工机械台班费用定额》的有关规定执行。

②垂直运输高度:设计室外地坪以上部分按相应楼面至室外地坪的高度。设计室外地坪以下部分按室外地坪至相应地(楼)面的高度。

③檐口高度 3.6m 以内的单层建筑物,不计算垂直运输机械费。

④带一层地下室的建筑物,地下室若垂直运输高度小于 3.6m,则不计算垂直运输机械费。

⑤再次装饰利用电梯进行垂直运输或通过楼梯人力进行垂直运输的按实计算。

(2)超高增加费:

①本定额适用于建筑物檐高 20m 以上的工程。包括人工降效及由于人工降效而引起的机械降效所增加的费用。

②檐高是指设计室外地坪至檐口的高度。突出主体建筑屋顶的电梯间、水箱间等不计入檐高之内。

(二)工程量计算规则

1. 垂直运输工程量

装饰楼层(包括楼层所有装饰工程量)区别不同垂直运输高度(单层系檐口高度)按定额工日分别计算。

2. 超高增加费工程量

装饰楼层(包括楼层所有装饰工程量)区别不同的垂直运输高度(单层系檐口高度)以人工费与机械费之和按元分别计算。

【例】某中学科技楼檐高 30m,外墙贴 240mm×60mm 面砖,灰缝 10mm,由某施工单位单独承包。已知外墙面砖工程量为 4320m²(其中高度 20m 以下为 2880m²,20m 以上为 1440m²),试计算该外墙装饰工程的垂直运输费和超高增加费。

【解】以《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》为例:

1. 计算外墙面砖所需人工工日数和机械台班量

查定额 2-143,按不同高度计算的人工、机械台班消耗量分别为:

(1)高度 20m 以内:

$$\text{综合人工用量} = 2880 \times 0.5157 = 1485.229 \text{ 工日}$$

$$\text{灰浆搅拌机用量} = 2880 \times 0.0036 = 10.37 \text{ 台班}$$

$$\text{石料切割机用量} = 2880 \times 0.0116 = 33.41 \text{ 台班}$$

(2)高度 20m 以上:

$$\text{综合人工用量} = 1440 \times 0.5157 = 742.61 \text{ 工日}$$

$$\text{灰浆搅拌机用量} = 1440 \times 0.0036 = 5.18 \text{ 台班}$$

$$\text{石料切割机用量} = 1440 \times 0.0116 = 16.70 \text{ 台班}$$

2. 计算外墙面砖的垂直运输费

(1)查定额 7-002、7-003,计算垂直运输机械的消耗量分别为:

施工电梯(单笼,提升高度 75m):

$$1485.22/100 \times 1.46 + 742.61/100 \times 1.62 = 33.71 \text{ 台班}$$

卷扬机(单筒慢速,牵引力 5t):

$$14.8522 \times 1.46 + 7.4261 \times 1.62 = 33.71 \text{ 台班}$$

(2)根据本地区某期间施工机械台班单价,可以计算出垂直运输费。

如湖南省现行《施工机械台班费用定额》取定单笼施工电梯(提升高度 75m)台班单价为 240.40 元,单筒慢速卷扬机(牵引力 5t)台班单价为 78.15 元。

则垂直运输费为:

$$33.71 \times (240.40 + 78.15) = 10738.32 \text{ 元}$$

3. 计算外墙面砖超高增加费

(1) 先根据本地区某期间基础单价, 计算外墙面砖(20m 以上部分) 的人工费和机械费。

如 湖南省某期间装饰人工工日单价为 28 元, 灰浆搅拌机台班单价为 42.51 元, 石料切割机台班单价为 52.56 元。

则 20m 以上外墙面砖的人工费与机械费之和为:

$$742.61 \times 28 + 5.18 \times 42.51 + 16.70 \times 52.56 = 21891.03 \text{ 元}$$

(2) 查定额 7-024, 计算超高增加费。

如 按湖南省某期间上述基础单价计算的超高增加费为:

$$21891.03 \times 9.35\% = 2046.81 \text{ 元}$$

第六章 室内装饰装修工程的综合概算

第一节 建筑装饰工程概算概述

一、建筑装饰工程概算的概念

建筑装饰工程概算又称设计概算,是设计文件的重要组成部分,是在投资估算的控制下由设计单位根据初步设计(或技术设计)图及说明,概算定额(概算指标),各项费用定额或取费标准(指标),设备、材料预算价格等资料,编制和确定的建设项目从筹建至竣工交付使用所需全部费用的文件。设计概算根据设计阶段划分的不同,又可分为初步设计概算、修正概算和施工图预算。采用两阶段设计的建设项目,初步设计阶段必须编制设计概算,采用三阶段设计的,技术设计阶段必须编制修正概算。设计单位在报送设计文件的同时必须报送相应种类的概算。

以往,设计者往往偏重于工程项目的“适用、美观”而忽视“经济”,随着市场经济的建立以及效益观念的增强,设计者在设计时除按设计标准保证工程实体功能外,还应按批准的可行性研究报告及投资估算来控制初步设计,按批准的设计总概算来控制施工图设计。

二、建筑装饰工程概算(设计概算)的作用

1. 设计概算是编制建设项目投资计划、确定和控制建设项目投资的依据国家规定,

编制年度固定资产投资计划,确定计划投资总额及其构成数额,要以批准的初步设计概算为依据,没有批准的初步设计及其概算的建设工程不能列入年度固定资产投资计划。

经批准的建设项目设计总概算的投资额,是该工程建设投资的最高限额。在工程建设过程中,年度固定资产投资计划安排,银行拨款或贷款、施工图设计及其预算、竣工决算等,未经按规定的程序批准,都不能突破这一限额,以确保国家固定资产投资计划的严格执行和有效控制。

2. 设计概算是签订建设工程合同和贷款合同的依据《中华人民共和国合同法》明确规定,建设工程合同是承包人进行工程建设,发包人支付价款的合同。合同价款的多少是以设计概算为依据的,而且总承包合同价款不得超过设计总概算的投资额。

设计概算是银行拨款或签订贷款合同的最高限额,建设项目的全部拨款或贷款以及各单项工程的拨款或贷款的累计总额,不能超过设计概算。如果项目的投资计划所列投资或拨款与贷款突破设计概算时,必须查原因后由建设单位报请上级部门调整或追加设计概算总投资额,凡未批准之前,银行对其超支部分拒不拨付。

3. 设计概算是控制施工图设计和施工图预算的依据 经批准的设计概算是建设项目投资的最高限额,设计单位必须按照批准的初步设计和总概算进行施工图设计,施工图预算不得突破设计概算。如确需突破总概算时,应按规定程序报经审批。

4. 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据 设计概算是设计方案技术经济合理性的综合反映,据此可以用来对不同的设计方案进行技术与经济合理性的比较,以便选择最佳的设计方案。

5. 设计概算是工程造价管理及编制招标标底和投标报价的依据 设计总概算一经批准,就作为工程造价管理的最高限额,并据此对工程造价进行严格的控制。以设计概算进行招投标的工程,招标单位编制标底是以设计概算造价为依据的,并以此作为评标定标的依据。承包单位为了在投标竞争中取胜,有时也以设计概算的工程量为依据,编制出合适的投标报价。

6. 设计概算是考核建设项目投资效果的依据 通过设计概算与竣工决算对比,可以分析和考核投资效果的好坏,同时还可以验证设计概算的准确性,有利于加强设计概算管理和建设项目的造价管理工作。

第二节 工程设计概算的编制

一、设计概算编制特点

概算在基本建设程序中相对于投资估算与施工图预算而言,起着承上启下的作用。它基于投资估算,又要作为控制施工图预算的依据,要求准确,不得有大的遗漏或高估冒算。概算的编制与施工图预算编制相比,其特征主要体现在以下三方面:

1. 简略 如概算指标的计量单位是以整个建筑物每 100m^3 为计量单位,构筑物以“座”为单位进行计算。在概算编制过程中,既要保证简而不粗,略而得当,有利于忽略次要因素,又要抓住主要矛盾,保证概算的编制精度。

2. 综合 用于编制概算的概算定额或概算指标,与预算定额相比具有很强的综合性,这是概算与预(结)算相比的一个显著特点,其中,概算指标比概算定额的综合性更强。

3. 快捷 “缩短工期、加快进度”是建设主体各方所共同追求的目标。为使基本建设工程在不违背基建程序的前提下,力求在时间顺序上能交替展开或重叠进行,就不能等到施工图设计全部完成之后再来进行工程造价分析。为了争主动、抢时间,概算的编制处于初步设计或扩大初步设计阶段。在保证一定精度的前提下,与基于施工图的预算编制相比能充分体现出一个“快”字,从而为工程开工的前期准备赢得充裕的时间。

二、设计概算的编制原则

为提高建设项目设计概算编制质量,科学合理确定建设项目投资,设计概算编制应坚持以下原则:

1. 严格执行国家的建设方针和经济政策的原则。设计概算是一项重要的技术经济工作,要严格按照党和国家的方针、政策办事,坚决执行勤俭节约的方针,严格执行规定的设计标准。

2. 要完整、准确地反映设计内容的原则。编制设计概算时,要认真了解设计意图,根据设计文件、设计图样准确计算工程量,避免重算和漏算。设计修改后,要及时修正概算。

3. 要坚持结合拟建工程的实际,反映工程所在地当时价格水平的原则。为提高设计概算的准确性,要求实事求是地对工程所在地的建设条件,可能影响造价的各种因素进行认真的调查研究,掌握第一手资料,对于新型材料与非标准设备的价格,应查对核准。在此基础上正确使用定额、指标、费率和价格等各项编制依据,按照现行工程造价的构成,根据有关部门发布的价格信息及价格调整指数,考虑建设期的价格变化因素,使概算尽可能地反映设计内容、施工条件和实际价格。

4. 贯彻设计与施工,技术与经济相结合的原则。密切结合工程的结构性质和建设地区的施工条件,注意设计所采用的新技术、新工艺对造价的影响,合理计算各项费用。

5. 抓主要矛盾,突出重点,保证概算编制质量。概算编制时由于受设计深度的制约,局部细节尚不详尽,因此应注重关键项目和主要部分的编制精度,以便更好地控制整个建设项目的概算造价。

三、设计概算的编制依据

1. 国家发布的有关法律、法规、规章、规程等。
2. 批准的可行性研究报告及投资估算、设计图等有关资料。
3. 有关部门颁布的现行概算定额、概算指标、费用定额等和建设项目设计概算编制办法。
4. 有关部门发布的人工、设备材料价格、造价指数等。
5. 有关合同、协议等。
6. 其他有关资料。

四、编制概算的方法

1. 用概算定额编制概算

在使用概算定额前,应仔细阅读概算定额的文字说明部分,并在熟悉图样的基础上,准确地计算工程量,正确地套用概算定额,从而确定工程的概算造价。

在具体操作时,概算定额项目表的查阅方法,概算定额编号的表示方法,计量单位的确定,概算定额中的用语和符号的含义,以及换算调整的计算规则等,与用预算定额编制预算的方法基本相同。

用概算定额编制建筑装饰工程概算,一般使用建筑装饰工程概算表,见表 6-1。表 6-2 是与表 6-1 相配套的主要建筑材料表。

表 6-1 建筑装饰工程概算表

建筑单位名称： 工程编号：
 工程项目名称： 概算价值：
 建筑面积： 技术经济指标：

序 号	编制依据	工程或费用名称	工程量		概算价值/元	
			单位	数量	单价	合价
1	2	3	4	5	6	7

审核： 编制： 证号： 编制日期： 年 月 日

表 6-2 主要建筑材料表

序 号	工程项目或名称	钢筋/t	水泥/t	木材/m ³	型钢/t	钢管/t	

审核： 编制： 证号： 编制日期： 年 月 日

2. 用概算指标编制概算

对于一般中、小型民用建筑和通用厂房,当处于方案设计阶段,图样尚不完备而无法计算工程量时,往往采用概算指标编制概算。

用概算指标编制工程概算时,当设计项目的平、立、剖面图及结构特征与概算指标有局部不同时,须对概算指标进行修正后方能使用。修正的方法为:

$$\begin{aligned}
 &\text{每 } 1\text{m}^2 \text{ 造价} = \text{原概算} \text{ 换出结构} \text{ 换入结构} \\
 &\text{的修正指标} = \text{指标(单价)} - \text{构件单价} + \text{构件单价}
 \end{aligned}
 \tag{6-1}$$

式中 原概算指标(单价)——每 1m² 建筑面积直接工程费;
 换出(入)结构构件单价——每 1m² 建筑面积中需换出(入)结构构件单价。

求得每 1m² 造价修正指标后,即可按下式计算概算直接工程费

$$\text{概算直接工程费} = \text{每 } 1\text{m}^2 \text{ 造价修正指标} \times \text{建筑面积}
 \tag{6-2}$$

求得直接工程费后,再计算间接费、利润、税金,最后计算出工程概算造价。

例 某砖混结构学生宿舍楼建筑面积 2300m²,按所选用的工程概算指标每 1m² 建筑面积直接费为 420 元,工程不可预见费 5%,材料调价为 80489 元,该地区其他直接费、间接费、定额管理费、利润、税金见表 6-3。该工程设计资料与概算指标比较,基础深、外

墙厚 基础和外墙工程量增大 ,需要对概算指标进行修正。修正过程详见表 6－4。试求该工程概算造价。

表 6－3 工程费用组成及计算程序

序 号	费用项目	费用名称	费 率	计取基数
①	直接工程费	直 接 费		
②		其他直接费	0.6%	①
③		现场经费	1.8%	①
④		直接工程费小计		
⑤	间接费	间 接 费	7.41%	④
⑥	利 润	利 润	7%	④ + ⑤
⑦	其他费用	材料价差		
⑧		定额测编费	1.55%	④ + ⑤ + ⑥ + ⑦
⑨	税 金	税 金	3.41%	④ + ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧

表 6－4 建筑工程概算指标(元/m²)修正表

概算定额 编 号	结构构件 名 称	单位	换入部分			换出部分			合计
			数量	单价	合价	数量	单价	合价	
1－76 2－2	选用的每 1m ² 造价 指标								420
	砖基础	m ³	0.198	188.74	37.37	0.163	188.74	30.76	6.61
	砖外墙	m ³	0.511	51.58	26.36	0.312	51.58	16.09	10.27
	小计(修正指标)				63.73			46.85	436.88

注 1. 表中概算定额基价摘自北京市 1992 年颁发的《建设安装工程概算定额》。

2. 换入、换出部分指每 1m² 建筑面积需要换入、换出的结构构件价值。

解 从表 6－4 ,每 1m² 建筑面积修正指标为

(420 + 63.73 - 46.85)元/m² = 436.88 元/m²

该工程直接概算直接费为

436.88 元/m² × 2300m² = 1004824 元

该工程各项费用及概算造价计算过程见表 6－5。

表 6－5 学生宿舍楼工程概算造价计算表

序 号	费用名称	计算式	金额/元
①	直接费		1004824.00

序 号	费用名称	计算式	金额/元
②	其他直接费	① × 0.6%	6028.94
③	现场经费	① × 1.8%	18086.83
④	直接工程费小计	① + ② + ③	1028939.77
⑤	间接费	④ × 7.41%	76244.44
⑥	利润	(④ + ⑤) × 7%	77362.89
⑦	材料价差		80489.00
⑧	定额测编费	(④ + ⑤ + ⑥ + ⑦) × 1.55%	19577.06
⑨	税金	(④ + ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧) × 3.41%	43737.11
⑩	小计	④ + ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧ + ⑨	1326350.27
⑪	不可预见费	⑩ × 5%	66317.51
⑫	工程概算造价	⑩ + ⑪	1392667.78

3. 用类比法编制概算

用以往的或外地的类似工程预(决)算编制概算,是一种较为方便、快速的概算编制方法。其前提条件是应具有可比性,即拟建工程在建筑面积、结构特征等方面与已建(或在建)工程基本一致,如层数相同,面积接近,结构类似,材料、构件价格差额不大。

(1)用类比法编制工程概算应考虑的调整 具体为以下几方面:

①类型差异的调整。由于建筑产品单件性的特点,每个建筑工程都不尽相同,如结构特征、结构形式、主要材料、施工工艺和方法等,因而必须对其中的主要差异部分进行分析、比较、换算、调整,从而合理地确定工程概算造价。

②时距差异的调整。借用过去的资料编制概算是常用方法。使用过去的资料往往因时间跨度大、人工工资标准、材料预算价格、施工机械台班预算价格,以及间接费、计划利润和税金等费用标准受多种因素影响必然发生变动。因此,必须对上述价格和费用标准与现行的价格和费用标准进行分析比较,测定其价格和费用变动幅度,用系数加以适当调整。

③地域差异的调整。各地区均有当地的标准,即使消耗量全国统一,材料价格和其他费用也会因地而异,因此,在用外地的工程类比本地的工程编制概算时,必须考虑地区的差异而加以调整。

(2)类比法概算造价公式及综合调整系数 用类比法编制拟建工程概算造价须将以同类工程的预(决)算价值乘以综合调整系数。其表达式为

拟建工程概算造价 = $K \times$ 类似工程预(决)算价值

(6 - 3)

式中 K ——综合调整系数。

K 是考虑因拟建工程与类似工程由于建设地点不同、时间不同等多种因素而引起人工费、材料费、施工机械台班费以及其他费用(如利润、税金)的差别所作的调整。综合调整系数 K 按下式计算

$$K = \sum K_i F_i \quad (i = 1, 2, \dots, 6) \quad (6-4)$$

式中 K_i ——拟建工程所在地区现时某项造价因素指标与类似工程预(决)算的同类指标的比值,如当 $i = 1$ 时, $K_1 =$ 拟建地区的人工工资标准/类似工程预(决)算的人工工资标准;

F_i ——类似工程预(决)算总价值因素指标所占的比例(%),如当 $i = 1$ 时, $F_1 =$ 人工工资/类似工程预(决)算总价值 $\times 100\%$

在计算中,不同的 i 值所对应的造价因素指标分别为:1——人工工资;2——材料费;3——机械台班费;4——管理费(间接费);5——利润;6——税金。

例 有一幢新建教学大楼,建筑面积 3200m^2 ,根据下列类似工程施工图预算的有关数据计算该工程的概算造价:

(1)建筑面积 2800m^2 。

(2)工程预算成本 926800 元。

(3)各种费用占成本的百分比:人工费 8%;材料费 61%;机械费 10%;其他直接费 6%;间接费 11%;其他费 6%。

(4)根据拟建工程所在地区现时某项造价因素指标与类似工程的同类指标的比值,计算出各修正系数为: $K_1 = 1.03$; $K_2 = 1.04$; $K_3 = 0.98$; $K_4 = 1.0$; $K_5 = 0.96$; $K_6 = 0.90$ 。

(5)综合利税率 10%。

解 (1)类似工程预算成本总修正系数为

$$K = 1.03 \times 8\% + 1.04 \times 61\% + 0.98 \times 10\% + 1.0 \times 6\% + 0.96 \times 11\% + 0.9 \times 6\% = 1.03$$

(2)类似工程修正预算成本为

$$926800 \text{ 元} \times 1.03 = 954604 \text{ 元}$$

(3)类似工程修正后的单方造价为

$$954604 \text{ 元} \times (1 + 10\%) = 1050064.40 \text{ 元}$$

(4)类似工程修正后的单方造价为

$$1050064.40 \text{ 元} \div 2800\text{m}^2 = 375.02 \text{ 元/m}^2$$

(5)拟建教学楼的概算造价为

$$375.02 \text{ 元/m}^2 \times 3200 \text{ m}^2 = 1200064 \text{ 元}$$

例 设上例教学楼的局部结构构件与类似工程不同,净增加结构构件价值为 3000 元,其余条件相同,计算该教学楼的概算造价。

解 (1)修正后的类似工程预算成本为

$$[926800 \times 1.03 + 3000(1 + 0.96 \times 11\% + 0.9 \times 6\%)] \text{ 元} = 958082.80 \text{ 元}$$

(2)修正后的类似工程预算造价为

$$958082.80 \text{ 元} \times (1 + 10\%) = 1053891.08 \text{ 元}$$

(3)修正后类似工程单方造价为

$$1053891.08 \text{ 元} / 2800 \text{ m}^2 = 376.39 \text{ 元/m}^2$$

(4)拟建教学楼概算造价为

$$376.39 \text{ 元/m}^2 \times 3200 \text{ m}^2 = 1204448 \text{ 元}$$

综上所述,定额法、概算指标法和类比法各适用于不同的环境和条件。定额法应用较广,准确可靠。其他两种方法必须考虑市场因素的变化,以确保所拟指标的可比性,一般来说,应尽可能使用定额法编制设计概算。

第三节 建筑装饰单位工程概算书

一、单位工程概算编制的步骤与应注意的问题

1. 单位工程概算编制步骤

单位工程概算编制步骤与施工图预算编制步骤相同。一般可按下列步骤进行:

(1)收集基础资料。

(2)熟悉设计文件,掌握施工现场情况。充分了解设计意图,掌握工程全貌,明确工程的结构形式和特点。深入施工现场了解建设地点的地形、地貌以及作业环境,并加以核实、分析和修正。

(3)分列工程项目。概算所列的工程项目,主要是依据概算定额手册所划分的项目及编排的顺序,结合初步设计图的内容进行划分和列项。

(4)计算工程量。

(5)套用概算定额或概算指标。在概算定额中,当有些项目中的单项组成内容与设

计不符时,可按定额规定进行调整换算。

(6)计取各项费用。

(7)确定工程概算造价。

(8)进行概算技术经济指标分析。

2. 概算编制中应注意的问题

(1)应按照概算定额(指标)的规定、项目划分与工程量计算规则、设计图的深度进行计算,不能任意加大或缩小各部位的尺寸。

(2)对于列项顺序,为避免重复或遗漏,应按一定的层次、部位、轴线编号等一定的规律进行。一个单位工程按一个确定的规则,如按定额(或指标)项目的顺序并在图样上按逆时针方向计算,或按统筹法,即利用“基数连续计算、一次计算多次使用”的方法进行。

(3)应尽量采用表格方式进行计算,按照各地区统一格式和规定的程序进行,既清晰整洁,又便于审核,能减少重复劳动,提高工作效率,同时还应充分利用图样中的各种表格,如门窗表、钢筋表、设备清单等。

(4)计量单位应与定额(或指标)所规定的相一致。工程量计算公式中的各数字应按相同的次序排列,如长 $\times$ 宽。价与量的精度前后应一致,如统一精确到小数点后两位。

(5)概算指标的应用比概算定额具有更大的灵活性,原因在于它是一种综合性很强的指标,因此在选用概算指标时,要特别慎重,使设计对象与所选用的指标在各方面尽量一致或接近。在应用概算指标时,有两种情况:一种情况是直接套用,即拟建工程的结构特征与概算指标相吻合;另一种情况是拟建工程与概算指标在建筑特征、结构特征、自然条件和施工条件上不完全一致,此时必须对指标的局部内容进行调整后再套用。

3. 概算分项与工程量计算特点

概算的编制与预算的编制方法、步骤以及工程量的计算等基本相同,这里着重介绍划分概算项目与工程量计算的特征。

(1)概算分项特点 通常,概算列项比预算列项数量少而且简略。这是因为概算定额具有较强的综合性,它是在预算定额分项的基础上,将结构性质相近的若干分项工程或结构构件扩大合并成一项分部工程(或扩大分项工程)或扩大结构构件项目所形成的。

在概算编制过程中,应充分考虑到概算与预算在项目划分与综合扩大程度上存在的这种差异,划分概算细目必须与预算定额分项一致。为此,应首先阅读建筑工程概算定额的总说明及各章说明,明确各工程项目的范围及其所包含的工程内容,然后正确地分列工程项目,准确地选套概算定额。

(2)工程量计算特点 工程量是概算编制过程中基础数据,因此,概算编制的速度与

质量取决于工程量的快慢与精确程度。

概算中工程量计算的顺序与方法和预算大体相同 ,但因概算项目划分简略 ,工作内容综合扩大 ,编制概算时必须与概算定额规定工作内容、口径一致 ,严格按照规定的计算规则进行。

现以某工程概算定额为例 ,简要叙述其工程计算的特点。

如楼、地面工程中楼面、地面、楼梯、阳台、雨篷、台阶等均综合了其全部工程项目内容。木地板制作、安装综合了小楞木、木地板和踢脚线的制作、安装及油漆。楼、地面工程量 ,其长度(或宽度)均按主墙间轴线尺寸以 m^2 为单位进行计算 ,仅扣除 $0.3m^2$ 以上的设备基础所占面积 ,其他因素所占面积既不扣除也不增加。楼梯按楼梯间平面轴线尺寸的水平投影面积进行计算。砖地沟按实际长度以延长米为单位进行计算。

又如门窗工程中木门窗、钢门窗、预制钢筋混凝土门窗框均综合了其全部工程项目内容。特种门、防火门、钢折叠门等综合了预埋铁件、安装五金、刷油漆等工程内容。工程量计算 :各种门、窗、预制钢筋混凝土门(窗)框均按外围尺寸以 m^2 为单位进行计算 ,捣制钢筋混凝土门框按实体体积以 m^3 为单位进行计算 ,包铁皮木制门 ,按铁皮展开面积以 m^2 为单位进行计算。

二、单位工程概算书内容格式

单位工程概算书通常采用制式表格 ,主要由如下几方面组成 :

1. 封面 封面如图 6-1 所示 ,主要是反映建设单位、工程名称、工程地址、编制时间、编制人、审核人以及编制单位与建设单位的负责人等栏目。

_____工程

概 算 书

建设单位: _____

工程地址: _____

编制时间: _____年____月____日

编 制 人: _____审核人: _____

编制单位: _____

建设单位: _____

(盖章) (盖章)

负责人: _____负责人: _____

图 6-1 单位工程概算书封面

2. 概算造价汇总表 概算造价汇总表包括直接工程费、间接费、其他费用、利润、税

金以及概算价值总计。概算造价汇总表见表 6－6。

表 6－6 概算造价汇总表

序 号	费用项目名称	计费基数	费 率	概算价值/元		备 注
				合 计	其中人工费	
1	(一)直接工程费					
	1. 定额直接费					
	2. 其他直接费					
2	(二)间接费					
	1. 施工管理费					
	2. 临时设施费					
						
3	(三)利润					
4	(四)其他费用					
	1. 远地工程费					
	2. 材料价差					
5	(五)税金					
	总 计			万 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分		

审核： 编制： 证号： 编制日期： 年 月 日

3. 建筑装饰工程概算表以及编制说明 建筑装饰工程概算表见表 6－1 ,主要包括工程或费用项目、工程量、概算价值。为了反映主要材料的消耗量 ,与建筑装饰工程概算表配合使用的还有主要建筑材料表 ,见表 6－2。

上述表格的编制说明 ,其主要内容包括工程概况、编制依据以及对其他有关问题的说明。

第四节 单项工程综合概算

单项工程综合概算是以其所辖的建筑工程概算表和设备安装概算表为基础汇总编制的。当建设项目只有一个单项工程时 ,单项工程综合概算(实为总概算)还应包括工程建设其他费用(含建设期贷款利息)、预备费和固定资产投资方向调节税的概算。

单项工程综合概算文件一般包括编制说明(不编制总概算时列入)和综合概算表。

1. 编制说明 主要包括 编制依据、编制方法、主要设备和材料的数量、其他有关问题。

2. 综合概算表 综合概算表是根据单项工程所辖范围内的各单位工程概算等基础资料 ,按照国家或部委所规定统一表格进行编制。

第五节 建设项目总概算

总概算是设计文件的重要组成部分 ,是确定整个建设项目从筹建到竣工交付使用所预计花费的全部费用的文件。它是由各单项工程综合概算、工程建设其他费用(含建设期贷款利息)、预备费、固定资产投资方向调节税和经营性项目的铺底流动资金 ,按照主管部门规定的统一表格进行编制而成的。

设计概算文件一般应包括 :封面及目录、编制说明、总概算表、工程建设其他费用概算表、单项工程综合概算表、单位工程概算表、工程量计算表、分年度投资汇总表与分年度资金流量汇总表以及主要材料汇总表与工日数量表等。现将有关主要问题说明如下 :

1. 封面、签署页及目录 封面、签署页格式如图 6-2 所示。

建设项目设计概算文件

建设单位_____

建设项目名称_____

设计单位 (或工程造价咨询单位) _____

编制单位_____

编制人 (资格证号) _____

审核人 (资格证号) _____

项目负责人_____

总工程师_____

单位负责人_____

年 月 日

图 6-2 封面、签署页格式

2. 编制说明 编制说明应包括下列内容 :

- (1)工程概况 :简述建设项目性质、特点、生产规模、建设周期、建设地点等主要情况。引进项目要说明引进内容以及与国内配套工程等主要情况 ;
- (2)资金来源及投资方式 ;

- (3) 编制依据及编制原则 ;
- (4) 编制方法 :说明设计概算是采用概算定额法 ,还是采用概算指标法等 ;
- (5) 投资分析 :主要分析各项投资的比重、各专业投资的比重等经济指标 ;
- (6) 其他需要说明的问题。

3. 总概算表 总概算表应反映静态投资和动态投资两个部分。静态投资是按设计概算编制时期价格、费率、利率、汇率等确定的投资 ;动态投资是指概算编制时期到竣工验收前的工程 and 价格变化等多种因素所需的投资。

4. 工程建设其他费用概算表 工程建设其他费用概算按国家或地区或部委所规定的项目和标准确定 ,并按统一表格式编制。

5. 单项工程综合概算表和建筑安装单位工程概算表。

6. 工程量计算表和工、料数量汇总表。

7. 分年度投资汇总表和分年度资金流量汇总表。

第六节 建筑装饰装修工程概算实例

一、工程概况

某宾馆客房室内装修 ,共计 15 间(套)。室内装修部位只计算含户门以里部分 ,即户门、卫生间、卧室的土建项目 ,但壁柜、水暖电等其他部位暂不装饰。要求计算的部位均以细木板上做清油装饰成活。檐高按 45m 以下计算。

二、装修要求

每间(套)客房内的装修的具体做法、要求如下 :

- 1. 楼面抹水泥砂浆 ,上铺化纤地毯 ,带胶垫(客房)。
- 2. 水曲柳硬木踢脚线 100mm 高。
- 3. 墙面为初装修后 ,水泥墙面 ,墙面装饰为贴国产墙纸。
- 4. 顶棚贴国产顶纸。
- 5. 硬木窗帘盒 ,配铝合金窗帘盒轨(双)。
- 6. 阴角硬木装饰线。

7. 窗材质为 5mm 铝合金 ,配白平板玻璃 (推拉)窗规格 :2100mm × 1500mm。
8. 白色大理石窗台板。
9. 客房门框材质为水曲柳 ,门扇为 3mm 厚水曲柳板 ,门外门套宽 100mm。
10. 过道吊顶为轻钢龙骨双层石膏板吊顶。
11. 过道与客房卧室间隔墙洞口做门套。
12. 过道吊顶的阴角为硬木装饰线。
13. 壁柜不做 ,以水曲柳细木板封死 ,刷油。
14. 卫生间门框材质为水曲柳 ,门框外做门套 60mm 宽 ,门规格 :700mm × 1900mm。
15. 卫生间内地面铺防滑砖规格 :300mm × 200mm。
16. 卫生间墙面面砖规格 :200mm × 280mm。
17. 卫生间内轻钢龙骨金属板吊顶。
18. 梳妆台板为白色大理石 ,规格 :500mm × 1300mm 石板 ,底架为钢框、钢筋混凝土板支撑在 120mm 的墙上 ,每边搭接 100mm ,台面立板高 100mm。
19. 梳妆台为防潮玻璃 ,规格 :1300mm × 1200mm。
20. 卫生间内有 :不锈钢毛巾杆 ,帘子杆 ,肥皂盒 ,卫生纸架。

三、工程量计算依据

如前所述 ,无论是采用实物量法还是单价法 ,计算工程量的重要依据是施工图(包括 :平面图、立面图、剖面图、节点图和大样图等)。如若采用定额量或是定额单价 ,那就必须依据现行有关规定进行编制。就本实例的工程量及工程造价的计算依据而言 ,包括 :

1. 北京市 1996 年概算定额、工程量计算规则及相关的各项取费定额等 ;
2. 装饰工程施工组织设计或施工方案(略) ;
3. 装饰施工平面图与剖面图(图略)。
4. 图样说明 :
 - ①门五金为铜制材料 ,门窗尺寸为框外围尺寸 ;
 - ②图样尺寸全部为中轴线尺寸 ,其尺寸单位为 mm ;
 - ③木材面油饰全部为清油(亚光) ,木材面为水曲柳三合板 ;
 - ④门锁用球型锁 ;
 - ⑤客房门上的房间编号为 3 位数字。

四、编制步骤

在充分了解与掌握工程概况 ,编制要求和编制依据的前提下 ,装饰工程概预算的编

制步骤包括：

- 1. 按编制要求进行立项
- 2. 按编制依据及有关规定计算出工程数量 ,见表 6－7；
- 3. 在计算出工程量之后 ,通过表 6－8(装饰工程概算书)逐项填写并将各部分项工程的概算价格汇总 ,计算出该单位装饰工程的定额直接费；
- 4. 依据直接工程费 ,按有关各种取费之规定 ,计算出相关费用；
- 5. 计算出 15 间(套)室内装饰装修的总价及其单方(元/㎡)造价。

五、实例

依据上述步骤及已知条件 ,该宾馆客房室内装饰工程概算造价的编制实例如下：

- 1. 具体列项与工程量计算见表 6－7。

表 6－7 工程置计算表

建设单位 工程名称		年 日 日		第 页 共 页
序号	工程项目	工程量计算内容及计算式	单位	结果
一、门窗工程				
1	8－15 换	水曲柳木门 $\frac{(1 \times 2) \times 1}{\text{户门}} + \frac{(0.7 \times 1.9) \times 1}{\text{卫门}} = 3.33$	m ²	3.33
2	8－89 换	铝合金推拉窗(2.1×1.5)×1=3.15	m ²	3.15
3	8－122 换	硬木窗帘盒 3.9	m	3.9
4	8－124 换	铝合金窗帘轨 3.9	m	3.9
5	8－127 换	门筒子板 $\frac{(1 \times 2)}{\text{户门}} + \frac{(0.7 \times 1.9)}{\text{卫门}} + \frac{(1.2 \times 2)}{\text{门洞}} = 5.53$	m ²	5.53
6	8－130 换	门贴脸(5)×2=5.53×2=11.06	m ²	11.06
7	8－131 换	压缝条同(6)11.06	m ²	11.06
8	8－140 换	大理石窗台板(2.1×1.50)×1=3.15	m ²	3.15
9	8－147 换	安装门锁 2 个	个	2
二、楼地面工程				
1	9－166 换	卫地间地面砖(2.1×1.4)=2.94	m ²	2.94
2	9－101 换	地面铺地毯(4.5×3.9)+(1.1×2.1)=19.86	m ²	19.86
3	9－305 换	曲柳踢脚线 4.5+3.9m×2+(2.1+1)]=20	m	20
三、天棚工程				
1	10－9 换	轻钢龙骨吊顶 $\frac{(2.1 \times 1.1)}{\text{楼道}} + \frac{(2.2 \times 2.1)}{\text{卫生间}} = 6.93$	m ²	6.93
2	10－26 换	纸面石膏板顶 $\frac{(2.1 \times 1.1)}{\text{楼道}} = 2.31$	m ²	2.31

序号	工程项目	工程量计算内容及计算式	单位	结果
3	10－33 换	铝合金方板顶 $\frac{(2.1 \times 2.1)}{\text{卫生间}} = 4.62$	m ²	4.62
4	10－53 换	顶铺壁纸 $\frac{(4.5 \times 3.9)}{\text{户}} + \frac{(2.1 \times 1.1)}{\text{楼道}} = 19.86$	m ²	19.86

四、装修工程

1	11－107 换	镶板护墙油漆同铝合金方板顶(3)4.62	m ²	4.62
2	11－136 换	卫生间墙面瓷砖 $2.1 + 2.1 \times 2 \times 2.1 - \frac{(0.7 \times 1.9)}{\text{门}} - \frac{(1.3 \times 1.2)}{\text{镜}} = 15.17$	m ²	15.17
3	11－148 换	镶板护墙 $(2.1 \times 2.2) = 4.62$	m ²	4.62
4	11－115 换	墙面贴壁纸 $\times 2 \times 2.7 - \frac{(2.1 \times 1.50)}{\text{窗}} - \frac{(1.1 \times 2) + (1.1 \times 2 + 2.1) \times 2.2}{\text{门洞}} - \frac{(1 \times 2 + 0.7 \times 1.9)}{\text{门}} - \frac{2.2}{\text{门洞}} = 43.94$	m ²	43.94

五、建筑配件

1	12－52 换	硬木阴角线 $(4.5 + 3.9) \times 2 + \frac{2.1 + 1.1}{\text{走道}} \times 2 = 23.2$	m ²	23.2
2	12－54 换	毛巾杆 1	套	1
3	12－58 换	帘子杆 1	套	1
4	12－59 换	浴巾杆 1	套	1
5	12－60 换	浴盆拉手 1	套	1
6	12－61 换	肥皂盒 1	个	1
7	12－62 换	大理石化妆台 1	套	1
8	12－64 换	不锈钢卫生纸架 1	套	1
9	12－74 换	房间牌名 1	个	1
10	12－79 换	梳妆台镜子 $(1.3 \times 1.2) = 1.56$	m ²	1.56

2. 在上述立项与工程量计算的基础上 ,再通过表 6－8 逐项计算出该工程定额直接费(含其他直接费)。

表 6－8 工程概算书

单位工程名称 :某装饰工程局部内装修

序号	单位估价号	分部分项工程名称	单位	数量	预算价格/元			
					单价	合价	其中 :人工	
							单价	合价
一、门窗工程			元			8067		831
1	8－15 换	水曲柳木门	m ²	3.33	1482.06	4935	97.35	324
2	8－89 换	铝合金推拉窗	m	3.15	370.19	1166	55.55	175

第七篇 室内装饰装修工程概预算编制与定额应用

序号	单位估价号	分部分项工程名称	单位	数量	预算价格/元			
					单价	合价	其中：人工	
							单价	合价
3	8－122 换	硬木窗帘盒	m	3.9	169.21	660	15.4	60
4	8－124 换	铝合金窗帘轨(双)	m ²	3.9	43.01	168	4.4	17
5	8－127 换	门筒子板	m ²	5.53	68.92	381	33.55	186
6	8－130 换	门贴脸	m ²	11.06	38.19	422	2.75	30
7	8－131 换	压缝条	m ²	11.06	5.33	59	1.65	18
8	8－140 换	大理石窗台板	m ²	3.15	44.69	141	3.3	10
9	8－147 换	安装木门锁	个	2	67.5	135	5.5	11
二、楼地面工程			元			2710		541
1	9－166 换	卫生间地面铺地砖	m ²	2.94	73.33	216	16.5	49
2	9－101 换	地面铺地毯(带衬垫)	m ²	19.86	94.05	1868	20.9	415
3	9－305 换	水曲柳踢脚线	m	20	31.32	626	3.85	77
三、顶棚工程			元			1850		354
1	10－9 换	轻钢龙骨吊顶	m ²	6.93	37.97	263	13.2	92
2	10－26 换	顶棚纸面石膏板顶	m ²	2.31	24.08	56	7.7	18
3	10－33 换	顶棚铝合金方板	m ²	4.62	159.94	739	12.65	58
4	10－53 换	顶棚壁纸面层	m ²	19.86	39.88	792	9.35	186
四、装饰装修工程			元			3970		761
1	11－107 换	镶板护墙油漆	m ²	4.62	12.64	58	5.5	25
2	11－115 换	墙面贴壁纸	m ²	43.94	34.53	1517	6.6	290
3	11－136 换	(卫)墙面瓷砖	m ²	15.17	63.19	959	20.35	309
4	11－148 换	镶板护墙	m ²	4.62	310.83	1436	29.7	137
五、建筑配件			元			2248		321
1	12－52 换	硬木阴角线	m	23.2	17.81	413	5.5	128
2	12－54 换	毛巾杆	套	1	98.97	99	13.2	13
3	12－58 换	帘子杆	套	1	119.78	120	13.2	13
4	12－59 换	浴盆杆	套	1	114.57	115	13.2	13
5	12－60 换	浴盆拉手	套	1	107.43	107	13.2	13
6	12－61 换	肥皂盒	个	1	18.97	19	5.5	
7	12－79 换	梳妆台镜子	m ²	1.56	441.01	668	50.05	78
8	11－62 换	大理石化妆台面	套	1	618.91	619	33	33
9	12－64 换	不锈钢卫生纸架	套	1	61.51	62	13.2	13
10	12－74 换	房间牌名	个	1	25.46	26	11	11

序号	单位估价号	分部分项工程名称	单位	数量	预算价格/元			
					单价	合价	其中：人工	
							单价	合价
六、直接费小计			元	一 + 二 十.....五		18845		2808
七、其他直接费 现场管理费			元	1 × 6.14%		1157		
八、直接工程费			元			20002		

3. 依据直接工程费 ,按相关各项取费规定计算出每间(套)及全部(15 间客房)的装饰工程造价与单方。见表 6－9。

表 6－9 × 某宾馆客房室内装饰造价构成表

序号	项目名称	单位	计算式	合价	人工费
1	直接费小计	元		20002	2808
2	企业管理费	元	$1 \times 16.23\%$	3248	
3	利润	元	$1 \times 9\%$	1801	
4	税金	元	$1 \times 4.26\%$	852	
5	风险费用包干	元	$1 \times 3\% \times (1 + 3.4\%)$	621	
6	工程造价	元	$1 + 2 + 3 + 4 + 5$	26532	
7	企业劳保统筹基金	元	$6 \times 1\%$	265	
8	装饰工程每套共计	元	$6 + 7$	26797	
9	15 间(套)总计	元	8×15	401955	
10	经济指标(单方造价)	元/㎡		987.36	

4. 在上述填表计算出该宾馆客房装饰工程概算造价后 ,应再填写该单位装饰工程的概算书封面 ,其内容包括 :建设单位名称、施工单位名称、工程监理单位名称、工程名称、单位(局部)建筑面积、单位(每间)装饰造价、该工程概算总价值等。

5. 在填写完概算书的封面后 ,应将写好的该工程概算书的编制说明附在封面后 ,其内容大体包括两部分即编制依据和概算编制过程中应加以说明的问题。

综上所述 ,依据编制步骤 ,任何一份单位(局部)工程装饰概算书的编制 ,均应由该装饰工程概算书封面、编制说明、概预算分部分项概算表、造价汇总表以及工程量计算表、工程图样等文件资料组成。

第七章 室内装饰装修工程的综合预算

第一节 建筑装饰工程施工预算概述

建筑装饰工程施工预算,是指在建筑装饰工程施工前,施工单位根据施工图、施工定额、装饰工程施工组织设计及施工现场实际情况,确定建筑装饰工程施工中所需消耗的人工、材料、施工机械台班的数量及相应费用的标准。装饰工程施工预算一般以单位工程为编制对象,是施工企业内部进行计划管理的技术经济文件。

一、建筑装饰工程施工预算的内容

建筑装饰工程施工预算的内容主要包括工程量、人工、材料、机械台班四项指标,它一般是以单位(或部位)工程为对象,按分部工程进行计算。装饰施工预算通常由编制说明及计算表格两大部分组成。

(一) 编制说明部分

建筑装饰工程施工预算的编制说明部分,应简明扼要地叙述以下几方面的内容:

(1) 编制的依据。包括采用的定额、估价表、施工图样等。

(2) 单位工程概况。简要说明单位工程的建筑面积、层数、结构形式以及装饰标准等概况。

(3) 对设计图和说明书的审查意见及现场勘察的主要资料。

(4) 施工部署及施工期限。

(5) 在施工中采取的主要技术措施。如冬雨季施工中的安全措施及其他施工中可能发生的困难及其处理措施等。

(6) 对文明施工增加费、对已完工程保护费、赶工增加费等费用的说明。

(7) 施工中采取的降低成本措施。

(8) 工程中尚存在及需要解决的其他问题。

(二) 表格部分

为了适应企业内部各职能管理和“两算”对比的需要,施工预算除上述说明外,一般有以下几种表格,它是施工预算的主要部分。

(1) 工程量计算表。该表可根据施工图预算的工程量计算表格进行计算。

(2) 施工预算表。也称施工预算工料分析表,它是施工预算中的基本表格。该表是根据工程量乘以施工定额中的人工、材料、机械台班的消耗量而编制的。

(3) 施工预算中人工、材料、机械台班费用汇总表。

(4) “两算”对比表。是用于进行施工图预算和施工预算的对比。

(5) 其他表格。它包括周转材料用量表、门窗加工表、五金明细表等。

二、建筑装饰工程施工预算的编制依据

(1) 会审后的施工图和说明书。施工预算要分层、分段地进行编制,采用会审后的施工图和说明书以及会审纪要来编制,目的是使施工预算更符合实际情况。

(2) 现行的施工定额及补充定额、本地区或企业内部编制的估价表及现行的清单计价估价表。施工定额是确定施工预算中人工、材料、机械台班需要量的依据。

(3) 装饰施工组织设计或装饰施工措施方案。施工组织设计直接影响施工预算的编制质量,它是编制施工预算必不可少的依据。

(4) 经过审核批准的施工图预算。施工预算的分项工程项目划分比施工图预算的分项工程项目划分要细一些,但是其中有些分项工程项目还是相同的。因此,为了减少重复计算,施工图预算也是编制施工预算的依据之一。

(5) 现行地区人工工资标准、材料预算价格、机械台班租赁价格、市场信息价格和其他有关费用标准等资料。

(6) 施工现场实际勘察和测量有关资料。

三、建筑装饰工程施工预算的作用

1. 施工预算是施工计划部门安排作业和组织施工,进行施工管理的依据

施工计划部门可根据施工预算提供的建筑材料、构配件和劳动力等工程数量,进行备料和按时组织材料进场及安排各工种的劳动力计划进场时间。

2. 施工预算是施工管理部门(或施工队)向班组下达施工任务单和限额领料单的依据

施工任务单是把施工作业计划落实到班组的计划文件,也是记录班组完成情况和结算班组工人工资的依据。施工任务单内容可分为两部分:一部分是下达给班组的工程内容,包括工程名称、计量单位、工程量、定额指标、平均技术等级、质量要求以及开工、竣工日期等;另一部分则是班组实际完成工程任务情况的记载及工人工资结算,包括实际完成的工程量、实际用工日数、实际平均技术等级、工人完成工程量的工资额以及实际开、竣工日期等。

3. 施工预算是财务部门定期(按月或季度)进行经济活动分析,降低工程成本的依据

施工企业进行经济活动分析,计算施工预算的工程量、人工、材料数量时,一般都把降低成本措施的因素考虑在内。因此,在施工中只要严格按施工预算的工料消耗实行有计划地控制,保证和节约措施的实施,就能达到降低工程实际成本的目的。

4. 施工预算是推行奖励制度、计算计件工资和超额奖励,贯彻实行按劳分配的依据

施工预算是衡量工人劳动成果,计算应得报酬的依据。它是把工人的劳动成果和个人应得报酬的多少直接联系起来,很好地体现多劳多得的按劳分配的原则。

5. 施工预算是施工企业进行“两算”对比的依据

将施工预算的人工、材料、机械台班消耗量及工料机费与施工图预算的人工、材料、机械台班消耗量汇总数量及工料机费做对比,分析超支或节约的原因,改进技术操作和施工管理,有效地控制施工中人力、物力的消耗,节约工程成本开支。

因此,施工预算是企业内部加强管理、提高经济效益的不可缺少的有力工具,起着促进企业管理的杠杆作用。

四、建筑装饰工程施工预算的要求

根据目前施工企业内部经营承包和管理的现状,对国有或集体独立核算的中小型施工企业及股份有限公司来说,多数以两级承包方式往下发包,即一级为施工企业或股份有限公司内部经营承包实行内部核算的单位;另一级为发包给外部直接施工的承包单位。无论是内部承包还是外部承包,施工预算通常由经营承包单位或外包单位编制,由发包单位审核。编制施工预算时,应该分情况提出不同的要求。

(一) 对于内部经营承包核算的单位

应根据上级单位下放的人、财、物自主权限,确定任务范围和各项施工管理措施,提

出完成任务预期达到的目标。因此,施工预算应达到以下要求:

1. 计算承包工程造价总额

在和建设单位签订工程合同总造价的基础上,扣除向上级单位应缴的各项费用,所余部分作为经营承包的工程总价。上缴费用的类别和额度由施工企业内部自行测定,各地区不尽相同。一般包括下列内容:

- (1)利润 按规定费率计算后全部上缴企业。
- (2)降低成本 按上级下达的指标计算。
- (3)劳保基金 按规定费率计算后全部上缴企业。
- (4)技术装备费 按规定费率计算后全部上缴企业。
- (5)临时设施费 规定费率计算后上缴一部分,额度按本企业具体情况测定。
- (6)施工流动津贴 按企业预算具体情况自行确定。
- (7)工资附加费 根据本企业具体情况确定上缴额度。
- (8)职工教育经费 按占取费定额比例全部上缴企业。
- (9)固定资产使用费 按占取费定额比例计算的收取数,结合本企业具体情况,确定上缴额度。
- (10)上级管理费 按本企业具体情况测定上缴额度。
- (11)按规定应上缴国家的其他费用。

2. 控制施工预算造价

根据企业内部测定的总额度,在工程合同的包干总价或工程概预算总价内扣除上缴额,施工预算应控制在扣除上缴额以后的数值内。

(二)对于外部直接施工承包的单位

因为承包任务一般是由发包单位按单位工程下达,所以施工预算应根据承包范围和发包单位所确定的施工方案,至少要包括并准确计算以下内容:

- (1)应完成的分部分项工程量;
- (2)所需分工种用工量;
- (3)所需的各类规格材料量、商品构配件量、以及其他商品配件量;
- (4)所需机械型号及台班量;
- (5)周转材料一次使用量和摊销量;
- (6)其他材料控制量;
- (7)计算出工程承包价;
- (8)包干系数可能达到的幅度。

第二节 建筑装饰工程施工预算的编制方法和步骤

一、建筑装饰工程施工预算的编制方法

施工预算的编制方法有“实物法”和“实物金额法”两种。

(一)实物法

实物法是根据施工图、施工定额及工程量计算规则计算出工程量,套用定额,计算并分析汇总人工、材料以及机械台班的数量。

(二)实物金额法

实物金额法又可分为两种:

(1)根据“实物法”计算人工、材料和机械台班数量,分别乘以人工、材料、机械台班单价,并汇总求得人工费、材料费和机械使用费这种方法更能适应市场的需要。

(2)根据施工定额工程量计算规则计算工程量,套用施工定额估价表的人工、材料和机械班单价,计算施工预算的人工费、材料费和机械台班使用费。

现大多数地区采用工程量报价清单,由于建筑装饰工程所需材料更新很快,定额估价表中的单价很难适应实际情况,故采用工程量报价清单形式计算人工费、材料费和机械使用费更能适应市场的需要。

无论采用哪种方法编制施工预算,都必须根据当地现行的施工定额规定的工程量计算规则和定额项目的划分及定额的册、章、节说明,按施工管理的要求(分层、分段、分工种、分项),进行工程量计算、工料分析和人工费、材料费、机械台班费的计算。

(三)施工预算和施工图预算的区别

1. 工程项目粗细程度不同

(1)施工预算的工程量计算要分层、分段、分工种、分项进行,它的项目比施工图预算多。

(2)施工定额的综合性小于预算定额,所以其项目划分要细一些。

2. 计算范围不同

施工预算有的一般只算到工料机的费用为止(因只供企业内部管理,如供签发任务单及限额领料单使用),而施工图预算要完成一个完整工程的造价计算。

3. 考虑施工组织方面的因素不同

施工预算所考虑施工组织方面的因素要比施工图预算细得多。

4. 计量单位不完全相同

“两算”中工程量计量单位也不完全一致。

二、建筑装饰施工预算的编制步骤

1. 搜集并熟悉编制施工预算的有关资料

(1)熟悉施工图(包括标准图)及有关设计说明书。

(2)了解施工组织设计及现场情况。

(3)熟悉施工定额的内容。在编制施工预算前,应熟悉施工定额内容、分部说明、工作内容、施工方法、计量单位等。

(4)了解施工图预算。主要了解施工图预算中的项目内容、各分部分项工程的工程量、工料消耗量及工料机费、以便控制施工预算的各方面消耗和进行“两算”对比。

2. 确定工程量计算项目

施工预算的工程量计算项目,应与施工定额中规定的项目一致,并与施工组织设计所规定的施工方法相吻合。工程量项目的排列顺序,可根据实际情况选择,它可按施工顺序排列、施工定额的项目顺序排列或施工图预算项目顺序排列。

3. 计算工程量

(1)如果工程计算项目的名称、计量单位、计算规则与施工图预算的相应工程计算项目一致时,则可以直接利用施工图预算的工程量,不必另行计算。

(2)不能直接利用施工图预算工程量的工程计算项目,则按本地区现行施工定额工程量计算规则和有关规定计算工程量。

(3)工程量汇总。工程量计算完毕经核对后,根据施工定额规定的分部分项工程的顺序,分层或分段汇总,整理列项填入施工预算表内,见表7-1。

表 7-1 施工预算表

序号	定额 编号	分项工 程名称	工程量		价值/元		其 中					
			单位	数量	基价	金额	人工费/元		材料费/元		机械费/元	
							单价	金额	单价	金额	单价	金额

4. 套用施工定额进行工料分析和汇总

套用施工定额时,要注意定额项目的内容与施工图的要求一致,对于定额规定允许换算的项目,必须进行换算。对于缺项部分可套用相应定额(需调整)或补充定额,但补充定额须经上级有关单位批准。施工预算的工料分析及汇总与施工图预算基本相同。

5. 计算单位工程的工料机费

根据施工定额中单位估价表的基价,利用施工预算表(表7-1)计算各分部分项工程的人工费、材料费、机械费及工料机费,并进行汇总,确定出单位工程(分层或分段)施工预算的工料机费。

如果只有施工定额,而无单位估价表时,应根据施工定额规定的单位产品人工、材料、机械台班消耗量,分别乘以分项工程量,计算出分项工程的人工、材料、机械台班数量,再计算出分部工程的人工、材料、机械台班数量,编制施工预算的人工、材料、机械分析表,同时列出构件明细表。然后,根据施工预算表和本施工企业的工资标准,实际材料价格和机械台班价格,分别乘以相应的人工、材料、机械台班数量,并汇总计算出人工费、材料费、机械费及工料机费。

对于没有施工定额的地区,计算施工预算的工料机费时,则应根据全国统一劳动定额和各地的补充劳动定额规定的单位产品人工消耗量,乘以分项工程量,计算出分项工程人工消耗数量;再根据国家或地区颁发的预算定额中的材料消耗量(注意要降低材料损耗率),并结合施工组织设计中的技术组织措施,调整单位产品材料消耗量后,乘以分项工程量,计算出分项工程的各种材料消耗数量;对于中小型机械,可根据分项工程量乘以预算定额规定的单位产品机械台班消耗量,计算出分项工程的机械台班消耗数量。各分项工程人工、材料、机械台班数量确定后,再根据施工预算表和本企业的工资标准、实际材料价格和机械台班价格,分别乘以相应的人工、材料、机械台班数量,并汇总出人工费、材料费、机械费及工料机费。

6. 进行‘两算’对比

具体方法见本章第三节。

7. 编写施工预算说明书。

第三节 “两算”对比

一、建筑装饰工程‘两算’对比的意义

建筑装饰工程的‘两算’对比是指建筑装饰工程施工预算与建筑装饰工程概预算(施工图预算)的对比分析。施工图预算确定的是工程预算成本,施工预算确定的是工程计

划成本。它们主要从两种不同的成本角度来反映成本的预期效果 ,工程计划成本一般不应大于工程预算成本。通过“两算”对比 ,可以预先找出节约和超支的原因。研究解决措施 ,以防止成本亏损。

通过“两算”对比分析 ,还可使施工预算和施工图预算起到互审的作用。发现差异时 ,可及时找出原因 ,加以纠正。既可以保证符合国家方针政策的要求 ,防止多算或漏算 ,确保企业的合理收入 ;又可以使施工准备工作中的人工、材料和机械台班数量 ,做到准确无误 ,确保施工生产的顺利进行。因此 ,它是施工企业进行经济分析的一项重要内容。

二、“两算”对比的方法

(一)工料机费对比法

工料机费对比法是指以两种预算的分部分项(或部位)工程中的工料机费、人工费、材料费、机械费进行对比分析的一种方法。施工预算中的工料机费应以施工预算工程量套用施工预算定额(或称企业内部基础定额)的预算单价 ,计算出上述分部分项(或部位)装饰工程工料机费。通常两种定额项目划分不一定口径一致 ,所以 ,经常将上述分部分项(或部位)费用按分部进行汇总 ,以分部汇总的金额进行对比分析。

按工料机费进行对比计算表见表 7-2。

表 7-2 工料机费“两算”对比计算表(分部工程)

建筑装饰工程名称：

序号	装饰工程名称	工料机费用两算对比/元											
		工料机费			人工费			材料费			机械费		
		施工图预算	施工预算	差额	施工图预算	施工预算	差额	施工图预算	施工预算	差额	施工图预算	施工预算	差额
1	楼地面工程												
2	墙柱面工程												
...													
7	脚手架工程												

(二)消耗量金额对比法

消耗量金额对比法是以单位(或部位)工程为对比内容。将施工预算和施工图预算

中各自的人工费、材料费、机械费进行对比 ,消耗量金额对比的计算基础是单位工程(或分部工程)。其中人工费按不同技术级别分别用工日数乘工日单价计算 ,材料费是按材料名称、规格、数量进行统计计算 ,机械台班费是按两算各自的机械费用总金额计算。最后 ,按两算费用差额合计数 ,计算出节约(用‘ + ’表示)或超支(用‘ - ’表示)的情况 ,填写在消耗量金额对比计算表内。消耗量金额两算对比计算表见表 7-3。

表 7-3 消耗量金额两算对比计算表(单位工程)

序号	名称	规格	单位	数量计算			单价	合价
				施工图预算	施工预算	差额(+、-)		
1	2	3	4	5	6	7=5-6	8	9=6×8
一	人工费 人工总额 合计		元 工日					
二	材料费 地面大理石 墙面丝绒 门窗套 …… 合计		元 块 m ² m ²					
三	机具费 机械总额 合计 总计		元 台班					

审核：

制表：

三、“两算”对比的内容

“两算”对比的内容要根据各工程的性质、特点、并结合各施工单位的具体情况而定。

(一)工料机费对比

“两算”进行工料机费对比时 ,可以参照分部工程工料机费表(表 7-2)和整个单位工程的工料机费表(表 7-3)对比。

1. 人工费对比

施工预算中的人工工日一般应低于施工图预算中人工工日的 10% ~ 15% ,这是由于施工定额与预算定额考虑的因素不同所致。另外 ,预算定额还增加了 10%左右的人工幅度差 ,所以说施工预算可以降低人工工日及提高劳动生产率。

两种预算所依据的劳动定额 ,由于制定的基础不同 ,则两种定额考虑的人工平均技

术等级就不一定完全一致,所以“两算”的工日数并不是惟一可比的依据,必须依据“两算”各自的平均技术等级和工日数两个方面的比较才能对比。所以只有用“两算”的人工工资对比,才是准确可靠的。另外说明时一定要有定额以外用工措施,以防止施工预算在实施过程中出现大量的定额以外的洽商用工,确保施工预算不超过施工图预算的人工工资额,并有所节省。

2. 材料费对比

由于材料消耗定额中的施工损耗,其施工定额一般低于预算定额,而且施工定额还扣除了技术组织措施的材料节约量,所以施工定额的材料消耗量应低于预算定额。施工预算中的材料费占工料机费的比重较大,其对降低工程成本有着很大的影响。为使施工预算中的材料费控制在施工图预算所确定的范围之内,企业内部的技术、材料等部门都要制定材料节约措施计划,列入施工预算,并加以说明。有时也会出现个别项目的施工预算材料消耗量大于施工图预算材料消耗量,针对这一情况要进行调查分析,调整施工预算的材料用量,然后进行“两算”对比。

3. 机械台班费对比

关于机械台班数量及机械费的“两算”对比,存在着一定的困难。施工预算中的机械台班费是按单位(或部位)工程的施工内容,由施工组织设计或施工方案来决定机械的种类、规格和数量配置的,而施工图预算是根据预算定额计算机械台班数量及费用(预算定额是根据施工生产需要与合理分配,综合考虑机械的类型和台班数量)。因此,“两算”中的机械台班费的计算是不一致的。按照分部(或部位)工程进行机械费用对比是不可能的,只能按照单位(或部位)工程总的机械台班费来进行“两算”对比,来分析节约和超支的原因。若施工预算的机械费超出施工图预算的机械费,而无特殊原因时,必须重新审查施工机械的配置方案,改变其中不合理的配置,或者重新制定配置方案,使其机械台班费不发生超支现象。

4. 技术措施费对比

施工图预算是按预算规定计算技术措施费的,而施工预算是根据施工组织设计或施工方案规定的方法和具体内容来计算该项费用的,因此两者应按消耗量金额进行对比。

5. 其他费用对比

其他费用,如工程保险费、临时设施费、文明施工增加费等。其他费用的“两算”对比按“两算”各自发生的费用总金额进行对比分析。

(二)材料调价部分

“两算”中的材料差价按各省市、地区规定的调价方法进行对比。当按材料系数调价

时 ,应以两算中各自最后的工料机费差额乘以调价系数确定 ;当规定调价系数以外的材料调价时 ,应按照各省市、地区规定的材料差价调价项目直接调整 ,即调价金额等于该项目“两算”材料数量差乘以相应规定的材料差价或系数。

(三)其他调整

对于其他调整的内容各地区规定不尽相同 ,可按各省市、地区规定的调整项目进行对比分析。

(四)差额对比中的节约或超支费用

“两算”对比分析中的差额节约或超支费用 ,通常是以“两算”费用对比中的工料机费所包括的内容进行节约或超支对比计算 ;以“两算”工料机费差额系数、调价金额加上各项材料差价调价金额 ,最后计算出节约或超支金额占装饰工程预算工料机费的百分比。

关于“两算”对比的具体内容 ,应按各省市、地区的各施工单位具体情况确定。在单位工程开工前 ,应编出施工图预算和施工预算 ,同时提出“两算”对比分析表 ,见表 7-4 (一般管理费、风险金、利润、规费和税金不进行对比分析) ,并将此表提请工程处审查 ,批准执行。

表 7-4 “两算”对比分析表

建筑装饰工程名称：							
序号	费用名称		概预算费用/元		差额/元		说 明
			装饰工程 施工图预算	装饰工程 施工预算	节约(+) 超支(-)	(±)%	
1	2		3	4	5 = 3 - 4	6 = 5/3	
一	工料机费						
	其中	人工费					
		材料费					
		机械费					
		其他					
二	按系数材料调价						
三	系数外项目材料调价						
四	其他调整						
五	总计						

第八章 室内装饰装修工程的竣工结算与决算

第一节 建筑装饰工程竣工结算

一、竣工结算的概念及作用

1. 装饰工程竣工结算的概念

装饰工程竣工结算是指装饰施工企业(公司)在单项或单位装饰工程完工后以原审定的施工图预算或工程合同造价为基础,根据施工过程中实际发生的变更情况对其造价进行修正调整,重新确定建筑装饰工程造价的技术经济文件。

施工图预算或工程合同是在开工前编制和签订的,在建筑装饰工程施工过程中,设计的变更、项目的增减、装饰材料的代换、施工过程中停水停电、抢工期引起的经济补偿,都会使装饰工程造价发生变化。为了客观实际地反映竣工工程造价,单位装饰工程竣工后施工单位必须及时办理竣工结算。

2. 装饰工程竣工结算的主要作用

(1)是施工单位与建设单位确定工程最终造价,办理工程价款结算,了结甲乙双方合同关系和经济责任的依据。

(2)是建设单位编制竣工决算的基础资料。

(3)是施工单位进行经济活动分析,计算全员产值核算工程成本,考核企业盈亏的依据。

(4)是施工单位统计最终完成工作量与竣工面积的依据。

(5)是编制概算定额、概算指标和费用定额的依据,修订预算定额的基础资料。

二、装饰工程竣工结算的方式

装饰工程竣工结算方式有以下三种:

1. 施工图预算加签证的结算方式

此种结算方式是以经过审定的施工图预算作为结算的依据。在原审定的施工图预算的基础上加上设计变更和其他经济签证费用编制而成。经济签证是指由于在施工过程中不可避免发生一些变化,如设计变更、项目增减、材料代用、某些经济政策的变化、施工条件变化(停水停电)和人力不可抗拒的自然灾害等。上述影响施工图预算价格变化的有关资料经设计、建设单位签证后与原施工图预算一起在竣工结算中进行调整。工程结算价款计算公式为:

$$\text{工程结算价款} = \text{原预算造价} + \text{变更调整价款} \quad (8-1)$$

2. 施工图预算加系数包干的结算方式

此种结算方式亦称预算包干结算方式。即在编制施工图预算的基础上,由甲乙双方共同商定包干范围,确定包干系数,以施工图预算的造价乘上一个包干系数作为工程造价包干。

$$\text{预算外包干费} = \text{施工图预算造价} \times \text{包干系数} \quad (8-2)$$

$$\text{结算工程价款} = \text{施工图预算造价} \times (1 + \text{包干系数}) \quad (8-3)$$

包干费通常不包括下列费用:

(1)建筑装饰工程中装饰材料、管线材、配件材料的价格差。

(2)工程设计变更而增加的费用。

上述费用可在工程结算中调整。

这种结算方式可以减少双方在签证方面的扯皮现象,简化结算手续。

3. 单位面积造价包干结算方式

它是根据一定的工程技术资料,事先协商好每 m^2 造价指标,然后再按建筑面积或装饰项目面积汇总装饰工程总造价,确定应付的工程价款。其计算公式为

$$\text{工程结算价款} = \text{工程结算工程量} \times \text{协商结算单价} \quad (8-4)$$

三、装饰工程竣工结算的编制原则和依据

1. 装饰工程竣工结算的编制原则

编制装饰工程竣工结算要做到正确地反映建筑装饰工人创造的工程价值,正确地贯彻执行国家有关部门的各项规定。编制建筑装饰工程竣工结算要遵循以下原则:

(1) 实事求是'的原则。工程竣工结算是在施工图预算的基础上,按照施工中的变更变动后的情况编制的,所以在编制竣工结算时要实事求是,事先对建筑装饰工程项目的进行全面清点,诸如分部分项数量、工程设计变更、项目增减、材料代用、材料价格变化、停水停电、现场洽商记录等各项签证资料。

未完工程、验收不合格的工程项目不能办结算。

(2) 严格遵守国家的经济政策和地方政府的有关规定,保证工程结算价款的统一性与正确性。

2. 装饰工程竣工结算的编制依据

(1) 工程竣工报告和工程竣工验收单。

(2) 经审批的原施工图预算、施工合同或甲乙双方协议书。

(3) 设计变更通知书(变更通知书见表 8-1)、工程竣工图、施工现场工程变更洽商记录。

表 8-1 ×××设计院设计变更通知单

工程名称				编 号	
分项名称				单 位	
变更原由 及处理办 法说明					
变更大样 (基图)					
设计人	审 查 人			施 工 单 位	
校 核				建 设 单 位	

(4) 现行预算定额、地区人工工资标准、材料预算价格以及各项费用指标等资料。

(5) 其他有关技术资料及现场签证记录(见表 8-2)。

四、装饰工程竣工结算的编制内容和方法

(一) 装饰工程竣工结算的编制内容

工程竣工结算的编制内容与施工图预算基本相同。其费用构成,仍由直接费、间接费、计划利润、税金四个部分所组成。一般包括以下几个方面的内容:

表 8-2 施工中经济技术处理签证单

编 号填表日期： 年 月 日

单位工程名称		分部分项工程名称	
--------	--	----------	--

施工中发现问题及处理意见：

签具单位：

签证意见：

签认单位：

费用 计 算	费用名称	单位	数量	单价	合作	备 注

签证人：制表人：

1. 编制说明

包括 编制依据 结算范围 变更内容 双方协商处理的事项和其他必须说明的问题。如果是包干性质的工程结算 ,还应说明包干范围以外增加项目的有关问题。

2. 工程项目结算表

工程结算表格式同预算表 ,包括 :定额编号 ,分部分项工程名称 ,单位 ,工程量 ,基价 ,合价 ,人工费 ,材料费 ,机械费栏目等。建筑装饰工程结算表的填制 :按照不同的工程特点和结算方式 ,将组成结算造价的有关费用 ,综合列入本表。

3. 附表

包括 :工程量增减计算表 ,工程设计变更结算表(见表 8-3)材料价差计算表 ,补充项目单价分析表(见表 8-4) ,建设单位供料计算表(见表 8-5)等。

(二)装饰工程竣工结算的编制方法

工程承包方式不同 ,竣工结算的方式也不同 ,目前一般采用施工图预算加签证的结算方式。其编制方法如下：

(1)收集整理 熟悉有关装饰工程结算原始资料。

(2)深入现场 ,对照竣工工程认真检查复核有关原始资料。

表 8－3 工程设计变更结算表

序号	定额编号	变更分项 工程名称	计量单位	增加部分/元					减少部分/元				
				数量	单价	合价	其中：人工		数量	单价	合价	其中：人工	
							单价	合价					

审核人：

编制人：

表 8－4 补充项目单价分析表

序号	项目名 称及 说明	单位	人工			机械			材料			分项 合计
			数量 /工日	单价 /元	合价 /元	数量 /台班	单价 /元	合价 /元	数量	单价 /元	合价 /元	

审核：

编制：

表 8－5 ×××工程甲方供应材料设备表

序号	材料或设备名称	规格型号	单位	数量	单价	供应时间	送达地点	备注

审核：

编制：

- (3)根据装饰工程竣工图及变更签证资料计算调整工程量。
- (4)计算装饰工程结算直接费：

①原施工图预算直接费。

②调增直接费 按调增部分的工程量 ,查套相应的定额基价 ,求出调增部分的直接费。

③调减直接费 按调减部分的工程量 ,查套相应的定额基价 ,求出调减部分的直接费。

④ 计算竣工结算直接费

竣工结算直接费 = 原预算直接费 + 调增直接费 - 调减直接费

⑤ 计算材料价差 材料价差 ,包括因材料代用发生的价格差额和材料实际价格与预算价格存在的价差。

⑥ 按取费标准计算其他各项费用。

第二节 建筑装饰工程竣工决算

一、竣工决算的概念及作用

(一) 竣工决算的概念

1. 施工单位工程竣工决算

施工单位竣工决算是施工企业内部以单位装饰工程为对象 ,在工程竣工验收合格后 ,根据竣工工程的财务支付实际账目进行编制的 ,反映工程实际成本的经济文件。又称工程竣工成本决算。通过工程竣工决算与工程竣工结算的对比 ,核算一个单位工程的实际成本及成本降低额 ,并编制单位工程竣工成本决算表。施工企业通过工程竣工决算实际成本分析 ,反映经营效果 ,总结经验教训 ,提高企业经营管理水平。

2. 基本建设项目竣工决算

基本建设项目竣工决算是在建设项目或单项、单位工程完工后 ,由建设单位财务部门以竣工结算等资料为基础进行编制的。竣工决算全面反映竣工项目从筹建到竣工投产全过程中各项资金的使用情况和设计概(预)算的执行结果 ,是考核建设成本的重要依据。

(二) 竣工决算的主要作用

1. 全面反映竣工项目的实际建设情况和财务支出情况

竣工决算反映竣工项目的实际建设规模 ,建设时间和建设成本 ,以及验收交接联动试车的全部财务情况。

2. 考核竣工项目设计概算的执行情况

竣工决算与概算进行比较 ,可以反映设计概算执行情况。通过对比分析 ,总结经验教训 ,并为修订概算定额 ,改进设计 ,制定基本建设计划 ,降低建设成本 ,提高投资效果提供参考资料。

3. 有利于节约基建投资

及时办理竣工决算,办理固定资金移交转账手续,是缩短建设周期,节约基建投资的重要因素。对已具备交付条件或可以投产使用的项目,如不及时办理移交手续,不仅不能提取固定资产折旧费,而且所发生的维修费、更新费、人工工资等,仍需在基建投资中开支,同时延长工程建设期,不利于企业管理。

4. 有利于经济核算

及时办理竣工决算,办理交付手续,生产企业可正确地计算已经投入使用的固定资产折旧费,合理计算产品的成本,促进企业的经营管理。

二、竣工决算的内容

工程竣工决算包括文字说明和财务决算报表两部分内容。

(一)文字说明

主要包括:工程概况,设计概算和建筑装饰工程计划的执行情况,各项技术经济指标完成情况,各项拨款使用情况,建设工期,建设成本,投资效果分析,以及建设过程中的主要经验、问题和各项意见等内容。

(二)建筑装饰工程竣工决算报表

按照规定,应根据建设项目的规模,分别编制大中小型建设项目竣工决算表。建筑装饰工程一般编制小型建设项目竣工决算表。

建筑装饰工程的竣工决算表包括:建设项目财务决算审批表(见表8-6)竣工决算总表(见表8-8)和交付使用资产明细表(见表8-7)。

表 8-6 建设项目竣工财务决算审批表

建设项目法人(建设单位)		建设性质	
建设项目名称		主管部门	
开户银行意见:			
(盖章) 年 月 日			
专员办审批意见:			
(盖章) 年 月 日			
主管部门或财政部门审批意见:			
(盖章) 年 月 日			
审核:	编制:		

表 8-7 建设项目交付使用资产明细表

单项工 程项目 名称	建筑面积			设备、工具、器具、家具						流动资产		无形资产		递延资产	
	结构	面积 /m ²	价值 (元)	名称	规格 型号	单位	数量	价值 (元)	设备 安装费 (元)	名称	价值 (元)	名称	价值 (元)	名称	价值 (元)

审核：

编制：

(1)竣工决算总表反映竣工小型建设项目的概况和它的全部资金来源和资金运用情况。表格的内容基本上与竣工工程概况和竣工财务决算表相同。

(2)交付使用财产明细表反映了交付使用财产名称、结构、工程量、概算投资、实际投资合计等内容。

三、竣工结算与竣工决算的关系

竣工结算与竣工决算既有区别又互相联系。

1. 主要区别

(1)编制的单位不同。施工企业内部竣工决算由施工单位编制,基本建设项目竣工决算由建设单位编制,竣工结算由施工单位编制。

(2)编制的范围不同。竣工决算以单项工程或建设项目为对象编制,竣工结算则以单位工程为对象。

2. 两者的联系

竣工结算是编制竣工决算的基础资料。

施工单位竣工决算是施工企业在工程竣工交验后根据竣工工程财务实际支付编制的经济文件。将它与工程竣工结算进行比较,反映竣工工程的盈亏情况。

基本建设项目竣工决算是在建设项目(或单项工程)完工后,建设单位以工程竣工结算等资料为基础进行编制的,没有工程竣工结算,无法编制工程竣工决算。

表 9-8 小型建设项目竣工财务决算汇总表

建设项目名称	建设地址	资金来源										资金运用		
		项目						金额(元)		项目	金额(元)			
初步设计概算批准文号														
	计划		实际		计划		实际		一、基建拨款 其中：预算拨款		一、交付使用资金			
占地面积					固定资产投资		流动资产		二、项目资本		二、待核销基建支出			
									三、项目资本公积		三、非经营项目转出投资			
新增生产能力	能力(效益)名称		设计		实际				四、基建借款		四、应收生产单位投资借款			
									五、上级拨入借款					
建设起止时间	计划	从年月开工至年月竣工										五、拨付所属投资借款		
	实际	从年月开工至年月竣工										六、器材		
基建支出	项目			概算(元)		实际(元)		八、应付款			七、货币资金			
	建筑安装工程							九、未交款			八、预付应收款			
	设备、工具、器具							其中：未交基建款			九、有价证券			
	待摊投资							未交包干收入			十、原有固定资产			
	其中：建设单位管理费							十、上级拨入资金						
	其他投资							十一、留成收入						
	待核销基建支出													
	非经营性项目转出投资													
								合 计			合 计			

制表：

审核人：