

第二篇 最新全国统一建筑 工程基础定额与预算

-  第一章 概 述
-  第二章 建筑安装工程定额
-  第三章 定额工资单价、材料预算价格和机械台班费的确定
-  第四章 工程建设费用
-  第五章 施工图预算
- 
-  第七章 工程量计算（二）

第一章 概 述

第一节 本课程研究的对象与任务

建筑工程定额与预算是工业与民用建筑的一门技术性、专业性、实践性、政策性和综合性很强的专业课，也是建筑企业进行现代化科学管理的基础，本课程包括建筑工程定额和建筑工程预算两部分内容。

一、本课程研究的对象

我们知道，任何社会的物质生产活动，都必须消耗一定数量的活劳动和物化劳动。这就是说，生产合格的单位建筑产品也必定要消耗一定数量的人工、材料和机械台班。那么，完成合格的单位建筑产品和生产究竟应该消耗多少人工、材料和机械台班呢？这既决定于生产力水平，即技术因素的影响，同时也取决于组织管理因素对生产消耗的影响。因此，在一定的生产力的水平条件下，完成单位合格产品和生产消耗之间的关系之间必然存在一种以质量为基础的数量关系。如何客观地、全面地研究这两者之间存在的因果关系，用科学的方法合理地确定完成单位合格建筑产品的人工、材料、机械台班的消耗标准，并用定量的形式把它表现出来，就是本课程定额部分所要研究的对象。

建筑业作为一个独立的社会物质生产部门，它的最终生产成果就是建成后可以交付使用的具有使用价值的建筑物和构筑物，即建筑产品。建筑产品和其他工业产品一样，具有商品的属性。但从产品和生产的特点来看，它却具有与一般商品不同的特点，具体表现在以下 3 个方面。

1. 建筑产品的固定性和施工生产的流动性

建筑物、构筑物是建在土地上的，建筑产品从形成的那一天起，便与土地牢固地结为一体，形成了建筑产品最大的特点，即产品的固定性。

建筑产品的固定性决定了生产的流动性，一支建筑队伍在甲地承担的建筑生产任务完成后（延续时间不论长短），即转移到乙地、丙地，承接新的任务。

上述特点，使工程建设地点的气象、工程地质、水文地质和技术经济条件，直接影响工程的设计、施工和造价。

2. 建筑产品的单件性、多样性

建筑产品的单件性表现在建筑物、构筑物都必须单件设计、单件建造、单独定价，并独立存在。

建筑产品是根据工程建设业主（买方）的特定要求，在特定的条件下单独设计的。因而建筑产品的形态、功能多样，各具特点。每项工作都有不同的规模、造型、功能、等级和装饰，都需要选择不同的材料和设备；即使是同一类工程，各个单件也有差别。由于建设地点和设计不同，必须采用不同的施工方法，单独组织施工。因此，每个工程所需的劳动力、材料、施工机械等各不相同，直接费、间接费均有很大差异，每个工程必须单独定价。

3. 建筑产品庞大、生产周期长且露天作业

建筑产品体积庞大，大于任何工业产品。建筑产品又是一个庞大的系统，由土建、水、电、热力、设备安装、室外市政工程等分系统组成一个整体而发挥作用。由此决定了它的生产周期长、消耗资源多、露天作业等特点。

建筑产品生产过程要经过勘察、设计、施工、安装等环节，涉及面广，协作关系复杂，施工企业内部要进行多工种综合作业，工序繁多，往往长期地大量地投入人力、物力、财力，致使建筑产品生产周期长。由于建筑产品受时间的制约，工期长，价格因素变化大，如国家经济体制改革出现的一些新的费用项目，材料设备价格的调整等，都会直接影响建筑产品的价格。

另外，由于建筑施工露天作业，受自然条件、季节性影响较大，也会造成防寒、防冻、防雨等费用的增加，影响到工程的造价。

建筑工程定额主要是研究建筑产品生产成果和生产消耗之间的数量关系，着重研究其实物形态；建筑工程预算主要研究建筑产品价格的构成因

素，着重研究其货币形态。建筑工程定额与预算两者具有极为密切而不可分割的关系。

二、本课程的任务

本课程的任务是：

(1) 当完成单位合格建筑产品的生产消耗标准的定量形式，经国家权力机关批准下发后，就成为生产某种单位建筑产品的标准定额，这就是建筑工程定额。如何正确地执行和使用定额，便是本课程定额部分要学习的内容。

(2) 当建筑产品价格构成因素由国家权力机关规定后，如何合理、正确计算建筑工程造价（建筑产品的价格就是建筑工程造价），便是本课程预算部分所要学习掌握的内容。

由上可知，本课程涉及到比较广泛的经济理论和一系列技术及组织管理知识，是一门综合性的专业课程。

第二节 基本建设

一、基本建设的概念

基本建设是指国民经济各部门中固定资产的再生产以及相关的其他工作。例如工厂、矿井、铁路、公路、水利、商店、住宅、医院、学校等工程的建设和各种设备的购置。

基本建设是再生产的重要手段，是国民经济发展的重要物质基础。

二、基本建设的内容

基本建设的内容包括建筑工程、设备安装工程、设备购置、勘察与设计、其他基本建设工作。

1. 建筑工程

建筑工程包括永久性和临时性的建筑物、构筑物、设备基础的建造，照明、水卫、暖通等设备的安装，建筑场地的清理、平整、排水，竣工后的整理、绿化，以及水利、铁路、公路、桥梁、电力线路、防空设施等的建设。

2. 设备安装工程

设备安装工程包括生产、电力、起重、运输、传动、医疗、实验等各种机器设备的安装，与设备相连的工作台、梯子等的装设，附属于被安装设备的管线敷设和设备的绝缘、保温、油漆等，以及为测定安装质量对单个设备进行各种试运行的工作。

3. 设备购置

设备购置包括各种机械设备、电气设备和工具、器具的购置。

4. 勘察与设计

勘察和设计包括地质勘探、地形测量及工程设计方面的工作。

5. 其他基本建设工作

其他基本建设工作指除上述各项工作以外的各项基本建设工作，包括筹建机构、征用土地、培训工人及其他生产准备工作。

三、基本建设程序

基本建设程序是指基本建设全过程中，完成各项工作必须遵循的先后顺序。

现行的基本建设程序，包括以下 10 个方面的内容。

1. 项目建议书

要搞一项基本建设工程，由主管部门根据国民经济中长期计划和行业、地区发展规划，提出需要进一步作可行性研究的项目建议书。

2. 可行性研究

有关专家机构根据项目建议书提供的初步资料进行技术、经济、政治等方面的分析和论证，并得出是否可行的结论。

3. 计划任务书

主管部门根据国民经济计划和可行性研究报告编写指导工程设计的计划

任务书。

4. 选择建设地点

根据计划任务书和地区规划的要求，慎重、合理地选择建设地点。

5. 勘察与设计工作

勘察部门根据选定的建设地点进行勘察，收集有关地质、水文资料；设计部门根据计划任务书、选点报告和勘察资料进行建筑工程的初步设计，并编制初步设计概算；如需进行技术设计（大型工程），还需编制修正概算。初步设计方案（技术设计方案）通过以后，在此基础上进行施工图设计，并编制施工图预算。

6. 编制年度基本建设计划

年度基本建设计划是根据批准的初步设计文件和概算文件编制。

7. 设备订货和施工准备

建设单位和施工单位根据年度基本建设计划进行设备订货和施工准备。

8. 组织施工

根据施工图和年度基本建设计划组织全面施工。在施工前，施工单位应编制施工预算。

9. 生产准备工作

在展开全面施工的同时，建设单位做好各项生产准备工作。

10. 竣工验收，交付使用

建设单位在工程竣工后，要及时组织验收。这时，施工单位编制工程结算，建设单位编制竣工决算。

以上 10 项内容的前 5 项内容属于基本建设前期工作，后 5 项内容属于基本建设后期工作。

虽然基本建设全过程由于工程类型不同而有所差异，但进行基本建设工作，一般都应遵循先勘察后设计、先设计后施工、先验收后使用的程序，这一程序是基本建设工作过程中的自然规律和经济规律的客观反映，我们只有遵循这一客观规律，坚持按基本建设程序办事，才能取得较好的经济效益。

基本建设程序示意图如图 1-1 所示。

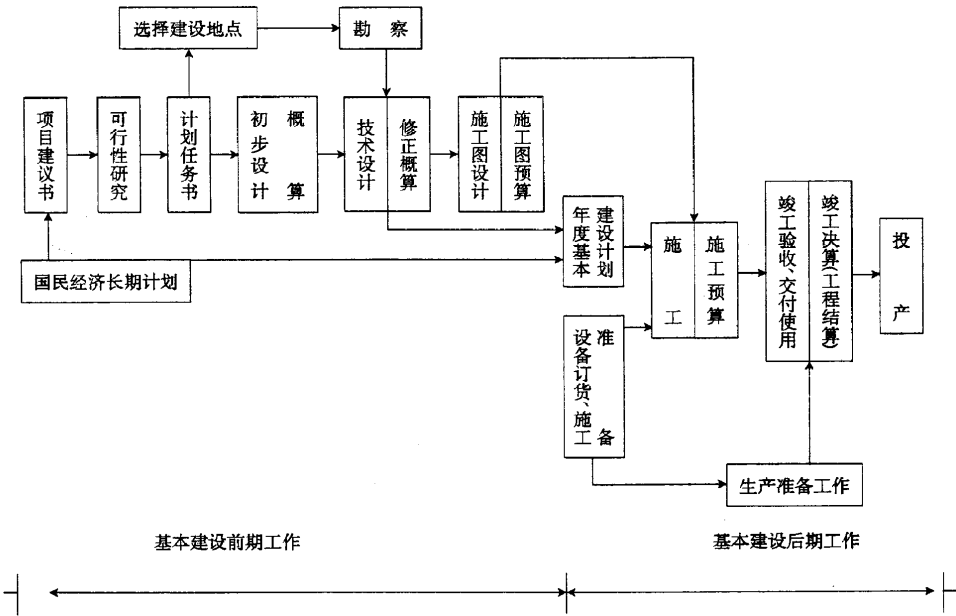


图 1-1 基本建设程序示意图

四、基本建设项目的划分

基本建设项目按照合理确定工程造价和基本建设管理工作的需要，划分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程 5 个层次。

1. 建设项目

建设项目一般是指在一个总体设计范围内，由一个或几个工程项目组成，经济上实行独立核算，行政上实行独立管理，并且具有法人资格的建设单位。通常，一个企业、事业单位就是一个建设项目。

2. 单项工程

单项工程又称工程项目。它是建设项目的组成部分，是指具有独立的设计文件，竣工后可以独立发挥生产能力或使用效益的工程。如：一个工厂的生产车间、仓库等，学校的教学楼、图书馆、住宅等。

3. 单位工程

单位工程是单项工程的组成部分。

单位工程是指具有独立的设计文件，能单独施工，但建成后不能独立发

挥生产能力或使用效益的工程。如一个生产车间的土建工程、电气照明工程、给排水工程、机械设备安装工程、电气设备安装工程等，都是生产车间这个单项工程的组成部分，即单位工程；又如，住宅工程中的土建、给排水、电照等分别是一个单位工程。

4. 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。

分部工程可按工种工程来划分。例如：土石方工程、砖石工程、脚手架工程、钢筋混凝土工程、木结构工程、金属结构工程、装饰工程等等；也可按单位工程的构成部分来划分，例如：基础工程、墙体工程、梁柱工程、楼地面工程、门窗工程、屋面工程等等。一般建筑工程预算定额的分部工程划分综合了上述两种方法。

5. 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分。

一般按照分部工程划分的方法，再将分部工程划分为若干个分项工程。例如基础工程还可以划分为基槽开挖、基础垫层、基础砌筑、基础防潮层、基槽回填土、土方运输等分项工程项目。分项工程划分的粗细程度，视具体编制预算的不同要求而确定。

分项工程是建筑工程的基本构造要素。通常，我们把这一基本构造要素称为“假定建筑产品”。假定建筑产品虽然没有独立存在的意义，但这一概念在预算编制原理、计划统计、建筑施工、工程概预算、工程成本核算等方面都是必不可少的重要概念。

基本建设项目划分示意图如图 1-2 所示。

第三节 建筑工程预算

一、建筑工程预算的概念

建筑工程预算是根据拟建工程的设计图纸、建筑工程定额、费用定额、

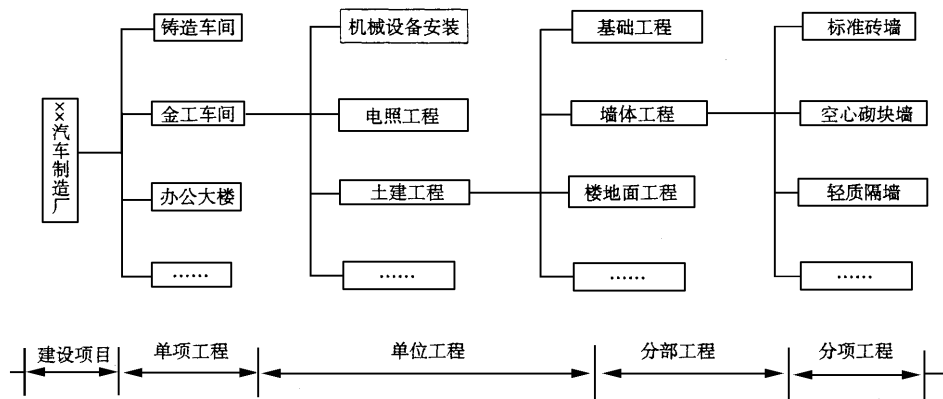


图 1-2 基本建设项目划分示意图

建筑材料预算价格，以及与其配套使用的有关规定等，预先计算和确定拟建工程所需全部费用的技术经济文件。

建筑工程预算和基本建设预算的重要组成部分，它所计算出的费用属基本建设项目总费用中的建筑安装工程费用。

二、建筑工程预算的分类

建筑工程预算与基本建设程序的关系及建筑工程预算的分类如图 1-3 和图 1-4 所示。

1. 设计概算

设计概算是根据初步设计图纸、概算定额或概算指标、费用定额及有关规定等资料进行编制的。它是设计文件的重要组成部分。经批准的设计概算是控制工程建设的最高限额。

2. 施工图预算

施工图预算是在设计概算控制下、施工图设计完成后，根据已审定的设计图纸、预算定额和有关规定等资料进行编制的确定工程费用的文件。

3. 施工预算

施工预算是在工程施工准备阶段，在施工图预算的控制下，有施工队或工程项目部根据施工图纸、施工定额、施工组织设计等资料计算的建筑工程所需的人工、材料、机械台班消耗数量和直接工程费的一种预算。施工预算一般应在开工前编制。

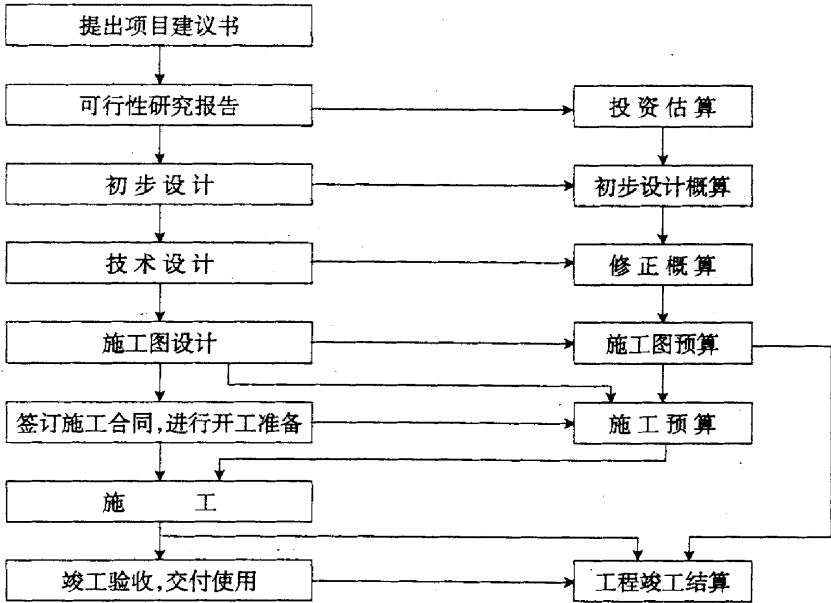


图 1-3 基本建设程序示意图

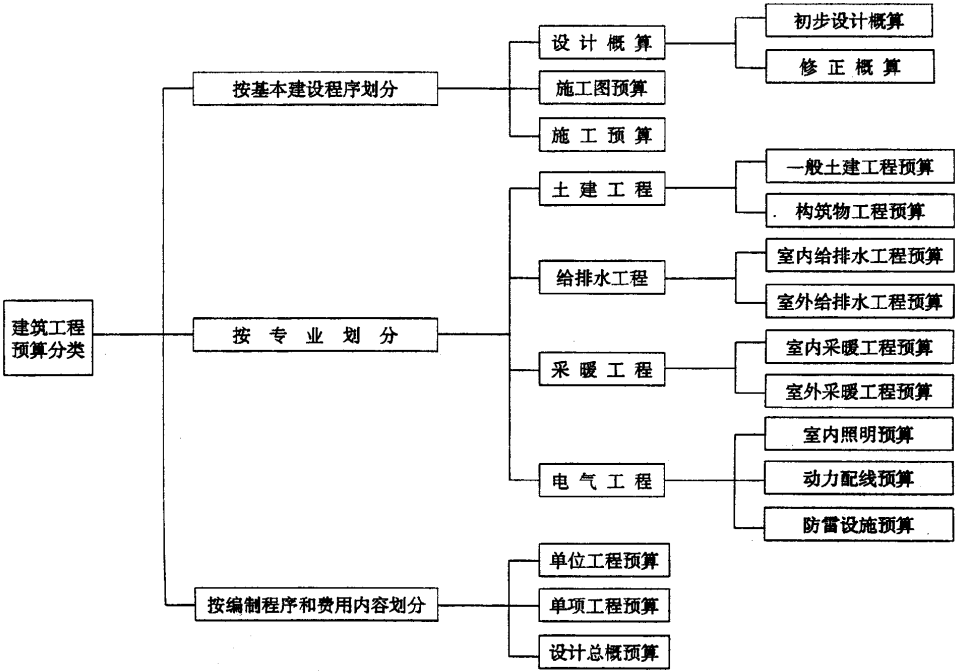


图 1-4 建筑工程预算分类图

4. 竣工结算

竣工结算是在工程竣工后根据实际情况及有关资料在原施工图上进行增、减调整而成，是对原施工图预算的修正。它实际上是预算执行结果的反映。

5. 投资估算

投资估算是指在整个投资决策过程中，依据现有的资料和一定的方法，对建设项目的投资总额进行估计的经济性文件。它是项目经济评价的基础。编制与审查投资估算是基本建设前期工作的中心环节之一。

三、建筑工程预算的编制原理

建筑工程预算编制原理也就是建筑工程造价的确定原理。由于建筑产品及其生产与一般工业产品及其生产的特点不同，因此其产品价格的确立原理、方法也有显著的区别。

因为建筑产品具有单件性和固定性及其生产的多样性和流动性等特点，所以即使采用同一套施工图纸，也会因为施工地点、材料来源、施工组织等不同，而造成建筑产品价格的不同。因而，建筑产品必须按单件计价。

然而对一个形体庞大、生产周期长、生产环节多且程序复杂的建筑产品，就整个工程确定其价格是非常困难的，可以说是办不到的。这就需要将一个建设项目由大到小逐步分解，直至分解为通过简单的施工过程就能生产出来，并且可以用适当的计量单位计算出其工、料、机消耗的基本结构要素，这便是分项工程，也就是前面提到的“假定产品”。因此分项工程单价是确定建筑工程预算最基本的计算单位，通常称为定额基价。

由上可知，有了各分项工程的预算单价后，根据图纸算出各分项工程的工程量，再乘以相应的预算单价，然后求和，便是单位工程的定额直接费；再根据单位工程预算造价的费用构成和一定的计价程序，就能计算出某个单位工程的造价。各个单位工程造价之和就是一个单项工程的造价。各个单项工程造价之和再加上其他各项费用就可得到建设项目的总造价。

因此，我们说建筑工程造价的确定原理是：将一个庞大的建设项目先由大到小层层分解，找出最容易计算工程造价的计算单位；然后再由小到大逐项计算，逐个汇总。

第二章 建筑安装工程定额

第一节 概 述

一、建筑安装工程定额的概念

在工程施工过程中，完成某一工程项目或结构构件所需人力、物力和财力等资源的消耗量，是随着施工对象、施工方式和施工条件的变化而变化的。建筑安装工程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。定额作为加强企业经营管理、组织施工、决定分配的工具，主要作用表现为：它是建设系统作为计划管理、宏观调控、确定工程造价、对设计方案进行技术经济评价、贯彻按劳分配原则、实行经济核算的依据，是衡量劳动生产率的尺度，是总结、分析和改进施工方法的重要手段。

二、建筑安装工程定额的性质

1. 定额的科学性

建筑安装工程定额是在认真研究社会主义基本经济规律、价值规律的基础上，经长期严密的观察、测定、广泛搜集、总结生产实践经验及有关的资料，应用科学的方法对工时分析、作业研究、现场布置、机械设备改革，以

及施工技术与组织的合理配合等方面进行综合分析、研究后制定的。因此，它具有一定的科学性。

2. 定额的法定性

建筑安装工程定额是由国家各级主管部门按照一定的科学程序，组织编制和颁发的一种具有法定性的指标。在规定范围内，任何单位都必须严格遵守执行，不得任意改变，而且定额管理部门还应对其使用进行监督。

3. 定额的先进性和群众性

建筑安装工程定额是在广泛地测定及大量数据的分析、统计、研究和总结工人生产经验的前提下，按正常施工条件，多数企业或个人经过努力可达到或超过的平均先进水平制定的，而不是按少数企业或个人的先进水平制定的。因此，它具有一定的先进性和群众性。

4. 定额的时间性

建筑安装工程定额不是固定不变的。一定时期的定额反映一定时期的构件工厂化、施工机械化和预制装配化程度，以及工艺、材料等建筑技术的发展水平。随着建筑生产技术水平的提高和社会生产力的发展，各种资源消耗量势必有所下降，而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水平的定额或补充定额。

三、定额的分类

建筑安装工程定额的种类繁多，根据使用对象和组织施工的具体目的、要求的不同，定额的形式、内容和种类也不同。

1. 根据生产要素划分

根据生产要素划分定额分类，如图 2-1 所示。

2. 根据编制程序和用途划分

根据编制程序和用途划分定额分类，如图 2-2 所示。

3. 根据制定单位和执行范围不同划分

根据制定单位和执行范围不同划分定额分类，如图 2-3 所示。

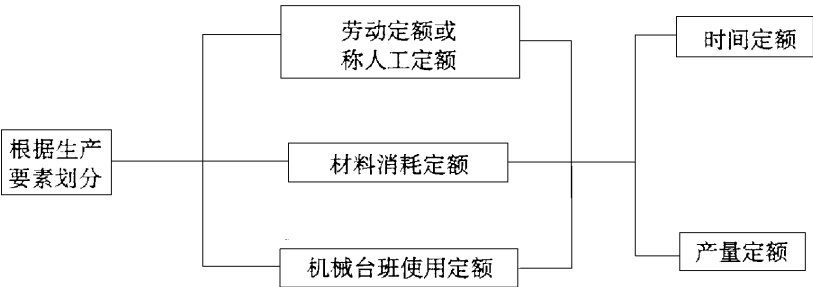


图 2-1 根据生产要素划分建筑安装工程定额示意图

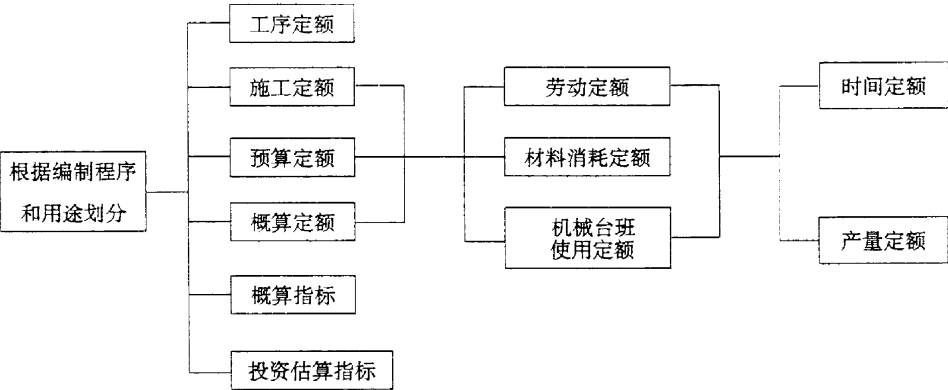


图 2-2 根据编制程序和用途划分建筑安装工程定额示意图

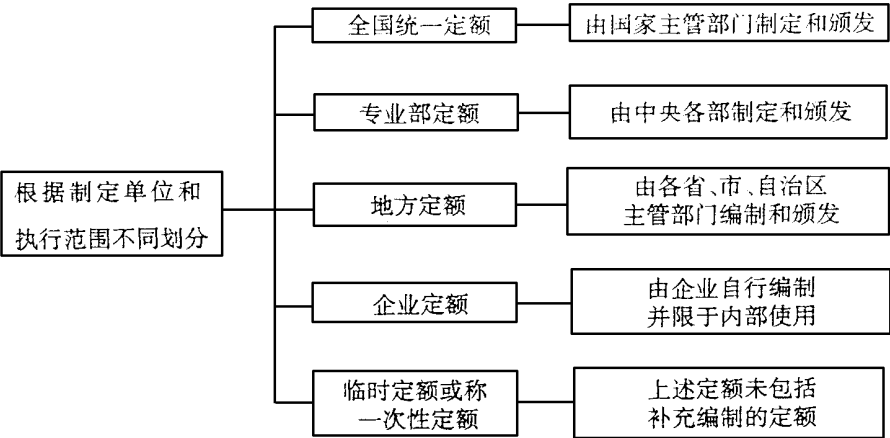


图 2-3 根据制定单位和执行范围划分建筑安装工程定额示意图

4. 根据专业性质不同划分

根据专业性质不同，建筑安装工程定额一般分为：建筑工程定额，安装

工程定额，工期定额，工器具定额，费用定额，材料储备定额和动力、燃料消耗定额等。

四、定额的制定

建筑安装工程定额的制定方法主要有：技术测定法、统计分析法、经验估计法、比较类推法和计算法等。

1. 技术测定法

技术测定法是根据对施工过程的生产技术、组织条件和施工方法进行分析研究，在充分挖掘生产潜力的基础上，应用记时观察和观测试验的方法获得有关部门的数据资料，经过科学的分析和整理，制定定额的一种方法。

1) 计时观察法

计时观察法也称现场观察法。它是以研究工时消耗为对象，以观察测时为手段，通过抽样等技术进行直接的时间研究。其包括测时法、工作日写实法、写实记录法和简易观察法等。计时观察法分类如图 2-4 所示。

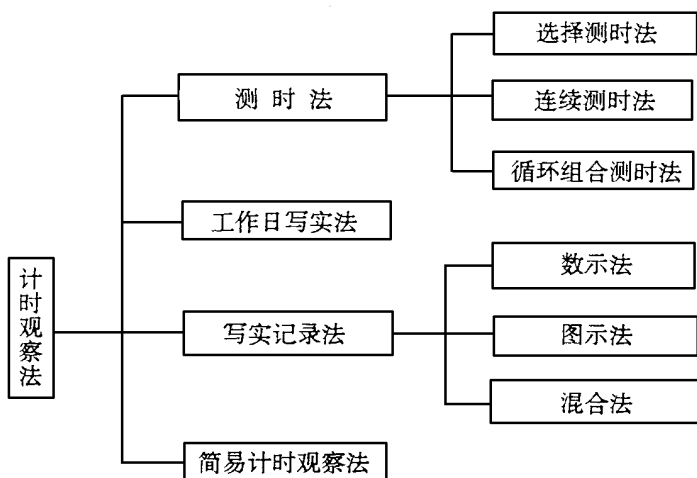


图 2-4 计时观察法分类图

2) 观测试验法

观测试验法是以材料消耗为对象，以观测试验为手段，在施工现场、试验室或其他接近施工实际的非施工现场的情况下，进行观测试验，研究施工过程中的材料消耗的方法。该方法包括施工观测法和试验法两种。

这类方法主要用于研究施工过程中的组织、技术和操作方法，材料运输条件和方法，材料储存地点和防范，材料消耗和损耗的原因、性质和数量，各种影响因素对材料消耗量的影响程度等，从而制定材料、动力和器具等的消耗定额。

2. 比较类推法

比较类推法，又称典型定额法。它是将已精确测定好的同类型工序或产品的定额，经过对比分析，类推出同类中相邻工序或产品定额的方法。

采用这种方法制定定额简单易行、工作量小，但往往会因对定额的时间组成分析不够，对影响因素估计不足或所选典型定额不当而影响定额的质量。该法适用于制定同类产品品种多、批量小的劳动定额和材料消耗定额。

3. 经验估计法

经验估计法，也叫经验估工法。它是在没有统计资料的条件下，根据定额人员、工程技术人员和工人的实践经验，经现场调查和观测，考虑材料、工具、设备、组织条件和操作方法，并结合有关的技术资料直接估算定额的方法。它包括回忆对比法和假定估计法等。

这种方法简便易行、工作量小且快速，但由于缺乏技术资料，水平不易平衡，准确性差，易出现偏高或偏低的现象。通常在制定产品的品种多、工程量小或新产品试制，以及一些不常出现的项目等一次性定额时，采用这种方法。

4. 统计分析法

统计分析法是对同类工程或产品，根据过去施工中有关工时、材料消耗的记录和统计资料，考虑当前及今后施工生产条件的变化，利用统计学的原理，进行科学地分析研究后制定定额的一种方法。

这种方法简便易行，工作量小，省时省力，比经验估计法有较多的统计资料，能反映生产实际情况。但采用该法须具备包括原始记录、统计台账和经过初步整理的完整而可靠的历史统计资料。它适用于工程量大，生产周期长的定额项目的制定，特别是一些采用第一种方法难以制定的定额项目，采用本法更为适宜。但由于它是以过去的记录和统计资料为依据，对其中存在的不合理的虚假因素、施工技术和管理水平今后的改进和发展估计不足，其准确性和可靠性较差。

5. 算法

算法是指在采用合理的施工方法、满足施工技术规范和安全操作规程，在分析研究建筑产品结构和正确组织施工的前提下，利用施工图纸和有关部门技术资料，直接通过公式进行理论计算制定定额的方法。它包括分析算法和技术算法。

算法分类如图 2-5 所示。

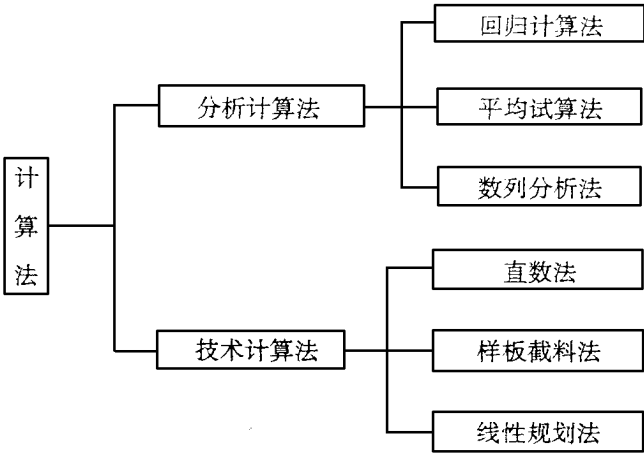


图 2-5 算法分类

第二节 施工定额

一、概 述

1. 施工定额的概念和作用

1) 施工定额的概念

施工定额是施工企业直接用于建筑安装工程施工管理的一种定额。它是以同一性质的施工过程或工序为测定对象，确定建筑安装工程在正常的施工条件下，为完成一定计量单位的某一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。

2) 施工定额的作用

施工定额是建筑安装施工企业进行科学管理的基础。它是施工企业编制施工预算，进行工料分析和“两算”对比，编制施工组织设计、施工作业计划，确定人工、材料及机械需要量计划，施工队向工人班（组）签发施工任务单、限额领料，组织工人班（组）开展劳动竞赛、经济核算，实行承发包，计取劳动报酬和奖励等工作的依据。它也是编制预算定额的基础。

2. 施工定额的分类和组成

根据工程的性质不同对施工定额的分类如图 2－6 所示。

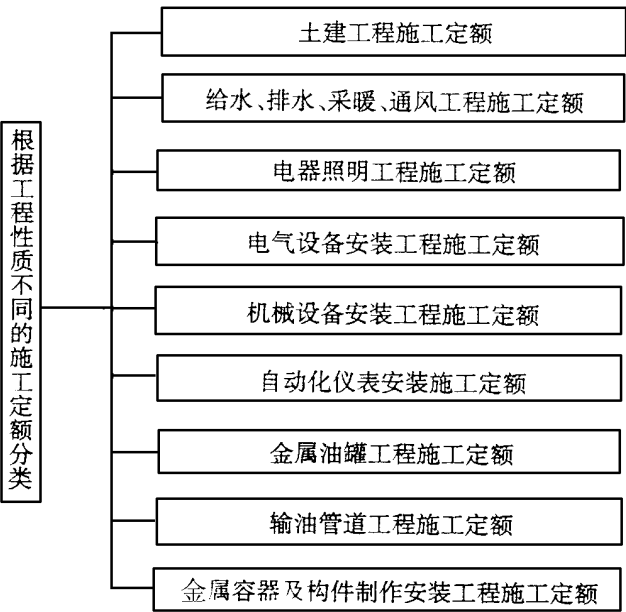


图 2－6 施工定额的分类情况示意图

施工定额是由劳动定额、材料消耗定额和机械台班使用定额三部分组成的。它是在考虑了预算定额项目划分的方法和内容以及劳动定额的分工种做法的基础上，由工序定额综合而成的。

二、施工定额的编制原则

作为建筑安装施工企业内部使用的定额——施工定额能否被广泛地使

用，关键取决于定额的质量、水平以及项目划分的程度。为了保证定额编制质量和水平，编制时必须遵循编制原则。

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、便于考虑劳动成果、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能够达到或超过，少数落后的企业或个人经过努力也能达到的鼓励先进、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、不完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。及时将已成熟和推广的新材料、新结构和新的施工技术，以及缺少的定额项目，尽可能地补编到定额中；淘汰实际中不再采用，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。各项指标应具有灵活性，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，以及不同工程的使用。还要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。这就要求编制施工定额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。

三、劳动定额

劳动定额也称为人工定额。它是表示建筑安装工人劳动生产率的一个先进合理的指标，它反映建筑安装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。劳动定额按其表现形式的不同，分为时间定额和产量定额两种。

1. 时间定额

时间定额是指某种专业、技术等级的工人班组或个人，在合理的劳动组织、合理地使用材料和施工机械同时配合的条件下，完成单位合格产品所必须消耗的工作时间。它包括准备与结束时间、基本工作时间、辅助工作时间、不可避免的中断时间，以及工人必需的休息时间等。

时间定额的计量单位，一般以完成单位产品所消耗的工日来表示，如工日每立方米（或每平方米、米、吨、根、块……），每一工日按 8 h 计算。时间定额一般可按公式（2-1）或公式（2-2）计算。

$$\text{个人完成单位产品的时间定额} = \frac{1}{\text{每工产量}} \quad (2-1)$$

$$\text{小组完成单位产品的时间定额} = \frac{\text{小组成员工日数总和}}{\text{小组台班产量}} \quad (2-2)$$

2. 产量定额

产量定额是指在合理的劳动组织、合理地使用材料和施工机械同时配合的条件下，某种专业、技术等级的工人班组或个人在单位时间内所完成的质量合格产品的数量。

产量定额的计量单位，一般以产品的计量单位和工日来表示，如立方米（或平方米、米、吨、根……）每工日。产量定额一般可按公式（2-3）或公式（2-4）计算。

$$\text{每工产量定额} = \frac{1}{\text{个人完成单位产品的时间定额}} \quad (2-3)$$

$$\text{台班产量定额} = \frac{\text{小组成员工日数总数}}{\text{小组完成单位产品的时间定额}} \quad (2-4)$$

从时间定额和产量定额的计算式可以看出，个人完成的时间定额和产量定额之间互为倒数关系。时间定额降低，则产量定额提高；反之，时间定额提高，则产量定额降低。对小组完成的时间定额和产量定额，时间定额与产量定额之积，在数值上恰好等于小组成员数。

3. 时间定额和产量定额的用途

时间定额和产量定额虽是同一劳动定额的不同表现形式，但其用途却不相同。前者是以产品的单位和工日来表示，便于计算完成某一分部（项）工程所需要的总工日数，核算工资，编制施工进度计划和计算工期；而后者是以单位时间内完成产品的数量表示的，便于小组分配施工任务、考核工人的劳动效率和签发施工任务单。

在现行《建筑安装工程综合劳动定额》中，劳动定额主要有两种表示方法：其一是单式表示法，即分两栏分别表示时间定额和产量定额；其二是复式表示法，即在同一栏内，同时列出时间定额和产量定额，其分子表示时间定额，分母表示产量定额。

四、材料消耗定额

材料消耗定额是指在合理使用和节约材料的条件下，生产单位质量合格的建筑产品所必须消耗的一定品种和规格的建筑材料、半成品、构件、配件、燃料，以及不可避免的损耗量等的数量标准。

基本建设中建筑材料的费用约占建筑安装费用的 70% 左右。材料的运输、贮存、管理、节约、浪费和消耗量的多少，在施工中占有重要的地位，将直接影响到工程的成本。因此，用科学的方法正确地确定材料消耗指标和损耗率，对合理使用和节约原材料、燃料和动力，减少浪费和积压，降低工程成本和确保施工的正常进行都具有极其重要的意义。根据材料使用次数的不同，建筑材料分为非周转性材料和周转性材料两类。

1. 非周转性材料定额的制定

非周转性材料也称直接性材料。它是指在建筑施工中，一次性消耗，并

直接构成工程实体的材料，如砖、瓦、砂、石、钢筋、水泥等。这类材料的消耗量由两部分组成，即构成工程实体的消耗量及在施工过程中出现不可避免的废料和损耗（工艺、运输、贮存、加工制作和施工操作等的损耗）的消耗量。第一部分称为材料消耗净用量。它是指在正常施工、合理与节约使用材料的条件下，完成单位合格产品，直接构成工程实体所消耗材料的数量，亦称材料消耗净定额。第二部分称为材料损耗量。它是指在施工过程中，出现不可避免的废料和损耗，不能直接构成工程实体的材料消耗量，亦称材料损耗定额，其组成如图 2-7 所示。

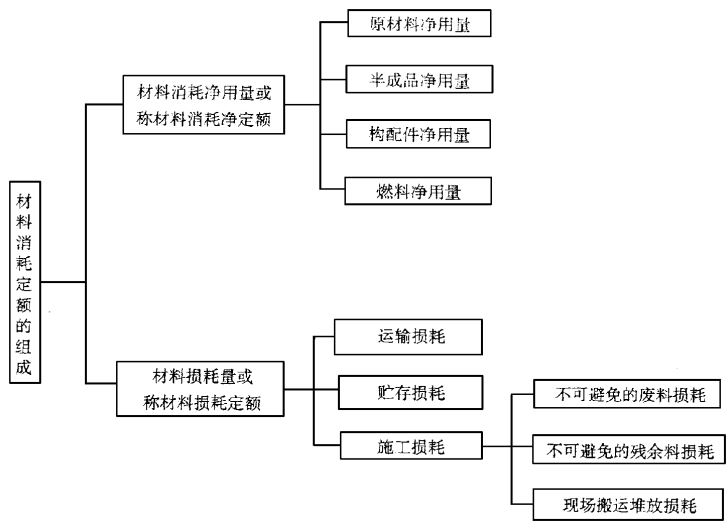


图 2-7 材料消耗定额组成

因此，材料的总消耗量等于材料净用量与材料损耗量之和。材料的损耗量与净用量的百分比，称为材料损耗率，损耗率和总消耗量可按公式（2-5）和公式（2-6）计算。

$$\text{损耗率} = \frac{\text{损耗量}}{\text{净用量}} \times 100\% \tag{2-5}$$

$$\text{总消耗量} = \text{净用量} + \text{损耗量} = \text{净用量} \times (1 + \text{损耗率}) \tag{2-6}$$

以下以 1m³ 砖砌体为例，叙述材料净用量的计算方法。

1m³ 砖砌体标准砖用量理论计算公式为

$$\text{标准砖净用量} = \frac{\text{砌体厚度的砖数} \times 2}{\text{砌体厚度} \times (\text{砖长} + \text{灰缝厚}) \times (\text{砖厚} + \text{灰缝厚})} \tag{2-7}$$

1m³ 砖砌体砂浆净用量理论计算公式为

$$\text{砂浆净用量} = 1 - \text{净用砖的体积} \quad (2-8)$$

例题 2-1 计算 1m³ 标准砖砌体 (37 墙) 的材料消耗量 (标准砖和砂浆的损耗率均为 1%)。

$$\text{解: 标准砖净用量} = \frac{1.5 \times 2}{0.365 \times (0.24 + 0.01) \times (0.053 + 0.01)} = 522 \text{ 块}$$

$$\text{砂浆净用量} = 1 - 522 \times 0.24 \times 0.115 \times 0.053 = 0.236 \text{ m}^3$$

$$\text{标准砖消耗量} = \frac{522}{1 - 1\%} = 527.27 \text{ 块/m}^2$$

$$\text{砂浆消耗量} = \frac{0.236}{1 - 1\%} = 0.238 \text{ m}^3/\text{m}^2$$

2. 周转性材料消耗定额的制定

周转性材料是指在工程的施工过程中,能多次使用、反复周转的工具性材料、配件和用具等。这类材料在施工中每次都有损耗,不是一次消耗完的,而是可多次周转使用,经过修理、补充而逐渐消耗尽的材料。下面以木模板为例,说明其消耗定额的计算方法。

1) 现浇钢筋混凝土结构木模板摊销量的计算

周转性材料消耗定额应该用一次使用量和摊销量两个指标来表示。一次使用量是指为完成定额计量单位产品的生产,第一次投入的木材量。摊销量是指使用一次应分摊在单位产品中的消耗量。

周转次数是指从第一次使用起可以重复使用的次数。

补损率是指在使用一次后,由于损坏而需补充的数量,用一次使用量的损耗百分数表示。其数值应由下一次使用前需补充数量的多少而定。

$$\text{摊销量} = \text{周转使用量} - \text{回收量} \quad (2-9)$$

$$\begin{aligned} \text{周转使用量} &= \frac{\text{一次使用量} + \text{一次使用量} \times (\text{周转次数} - 1) \times \text{补损率}}{\text{周转次数}} = \\ &= \text{一次使用量} \times \frac{1 + (\text{周转次数} - 1) \times \text{补损率}}{\text{周转次数}} \quad (2-10) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{回收量} &= \frac{\text{一次使用量} - \text{一次使用量} \times \text{补损率}}{\text{周转次数}} = \text{一次使用量} \times \frac{1 - \text{补损率}}{\text{周转次数}} \\ &\quad (2-11) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{一次使用量} &= \frac{\text{每 } 10\text{m}^3 \text{ 混凝土与模板接触面积} \times \text{每 } 1\text{m}^2 \text{ 接触面积模板用量}}{1 - \text{损耗率}} \\ &\quad (2-12) \end{aligned}$$

2) 预制钢筋混凝土构件木模板摊销量的计算

对预制钢筋混凝土构件，所用的模板也是周转性材料，但此时摊销量的计算方法与现浇钢筋混凝土构件的计算方法不同。它是按照多次使用平均摊销的方法，根据一次使用量和周转次数进行计算的。其摊销量一般可按公式（2-13）计算。

$$\text{摊销量} = \frac{\text{一次使用量}}{\text{周转次数}} \quad (2-13)$$

五、机械台班使用定额

机械台班使用定额也称为机械台班定额。它是指在正常施工的条件下，在合理的劳动组织和合理使用施工机械的前提下，由技术熟练的工人操纵机械，完成单位合格产品所必须消耗的定额时间。它包括有效工作时间，工人必需的休息时间，与操作、机械本身有关的不可避免的中断时间和空转时间等。

机械台班使用定额以台班或工日为计量单位，每一台班或工日按 8h 计算。其表达形式与劳动定额相同，也分为时间定额和产量定额两种形式。

1. 机械时间定额

机械时间定额是指在正常的施工条件下，某种机械完成单位质量合格产品所必须消耗的工作时间。其计量单位一般以完成单位产品所需台班数或工日数来表示，如台班（或工日）每立方米（或每平方米、米、吨……）。当以台班为计量单位时，一般可按公式（2-14）计算。

$$\text{机械台班时间定额} = \frac{1}{\text{机械台班产量}} \quad (2-14)$$

2. 机械台班产量定额

机械台班产量定额是指某种机械在合理的劳动组织、合理的施工组织和正常施工的条件下，在班组全体成员的配合下，由熟练工人操纵机械，单位时间内完成质量合格产品的数量。其计量单位以立方米（或平方米、米、吨……）每台班（或每工日），一般可按公式（2-15）计算。

$$\text{机械台班产量定额} = \frac{1}{\text{机械时间定额}} \quad (2-15)$$

第三节 基础定额

一、基础定额的概念

建筑工程基础定额是以分项工程表示的人工、材料、机械用量的消耗标准，是按照正常的施工条件，目前多数企业的装备程度，合理的工期、施工工艺、劳动组织条件下编制的，反映了社会平均消耗水平。

建筑工程基础定额是统一全国定额项目划分、计量单位、工程量计算规则的国家基础定额。它是依据现行国家标准、设计规范和施工验收规范、质量评定标准、安全操作规程编制的，并参考了专业、地方标准，以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料而编制的。建筑工程基础定额可以作为编制全国统一、专业统一、地区统一的概算（综合）定额和投资估算指标的基础，亦可以作为企业制定预算定额和投标报价的基础。

二、建筑工程基础定额手册的组成内容

建筑工程基础定额手册的组成：

建筑工程基础定额手册由目录、总说明、各个分部工程（其中每个分部工程又由分部工程说明、定额项目表组成）和有关附录等部分组成。

1) 目录

目录按章划分，每一章为一分部工程，分部工程是将单位工程中结构性质相近、材料大致相同的施工对象结合在一起。分部工程下设各分项工程。基础定额手册共分十四章，各章内容划分如下：

第一章 土、石方工程；

第二章 打桩工程；

第三章 脚手架工程；

第四章 砌筑工程；

第五章 混凝土及钢筋混凝土工程；

- 第六章 构件运输及安装；
- 第七章 门窗及木结构工程；
- 第八章 楼地面工程；
- 第九章 屋面及防水工程；
- 第十章 防腐、保温、隔热工程；
- 第十一章 装饰工程；
- 第十二章 金属结构制作工程；
- 第十三章 建筑工程垂直运输机械台班定额；
- 第十四章 建筑物超高增加人工、机械定额。

2) 总说明

基础定额总说明阐述了基础定额编制的依据和原则，定额的水平，定额的作用及适用范围，定额使用方法及相应规定和说明等。总说明还包括人工工日消耗量、材料消耗量、机械台班消耗量的确定。

3) 分部工程

分部工程又由分部工程说明和定额项目表组成。

(1) 分部工程说明。分部工程说明概述了定额的适用范围，介绍了分部工程定额中包括的主要分项工程及使用定额的一些基本规定。如第五章的混凝土及钢筋混凝土工程说明：现浇混凝土梁、板、柱、墙是按支模高度（地面至板底）3.6m 编制的，超过 3.6m 时，超过部分工程量另按超高的项目计算；钢筋工程按钢筋的不同品种、不同规格，依现浇构件钢筋、预制构件钢筋、预应力钢筋及箍筋分别列项。

(2) 分项工程定额项目表。建筑工程基础定额分项工程定额项目表和预算定额分项工程项目表形式基本一致，它是以各分部工程归类，并又以不同内容划分为若干个分项工程子项目排列的定额项目表。它主要由分项工程名称、工作内容、子目栏和附录等部分组成。

4) 定额附录

基础定额附录包括：

- 附录 1 混凝土配合比参考表；
- 附录 2 耐酸、耐腐及特种砂浆、混凝土配合比表；
- 附录 3 抹灰砂浆配合比表。

定额附录主要作为定额换算和编制补充定额的基本依据。

三、基础定额的应用

1. 基础定额的特点

(1) 全国统一、通用。基础定额是作为全国统一、专业统一、地区统一的概算(综合)定额、投资估算指标的基础,适用于全国范围,是统一全国定额项目划分、计量单位、工程量计算规则的国家定额。定额的划分更趋合理化。

(2) 量、价分离。建筑工程预算定额既包括定额基价和其中的人工费、材料费、机械费,也包括人工、材料、机械的消耗量,是量价结合。而基础定额只包括人工、材料、机械的消耗量,不包括定额基价和人工费、材料费、机械费,是量价分离。这是因为基础定额是全国统一的,由于不同地区的经济条件差别很大,无法统一价格,因此,在具体应用基础定额时,需要结合地区和企业的人工、材料、机械的价格具体计算费用。

(3) 换算范围较大。基础定额较预算定额扩大了换算范围,这在应用时应注意到。

2. 基础定额的套用

基础定额由于是量价分离,因此,在使用时必须结合地区的人工工资标准、材料和机械设备的预算价格,计算出定额人工费、材料费、机械使用和定额基价,然后再结合施工图纸的具体工程量计算工程的预算价值。

1) 直接套用基础定额项目

当施工图纸的分部分项工程内容与所选套的相应定额项目内容一致时,或虽不一致,但定额规定不允许换算或调整时,可直接套定额项目。其步骤如下:

(1) 根据施工图纸的分部分项工程内容,从定额目录中查出该分部分项工程所在定额手册的页数。

(2) 查出定额中人工、材料、机械消耗量,结合地区的预算价格(或单位估价表),计算出相应定额人工费、材料费、机械费,可分别按公式(2-16)、公式(2-17)、公式(2-18)和公式(2-19)计算。

$$\text{定额人工费} = \text{定额综合工日} \times \text{地区工资标准} \quad (2-16)$$

$$\text{定额材料费} = \sum (\text{定额中各项材料消耗量} \times \text{地区相应材料价格})$$

$$(2-17)$$

$$\text{定额机械费} = \sum (\text{定额中各项机械消耗量} \times \text{地区相应机械预算价格}) \quad (2-18)$$

$$\text{定额基价} = \text{定额人工费} + \text{定额材料费} + \text{定额机械费} \quad (2-19)$$

(3) 将定额编号、定额基价、分项工程预算价值分别填入建筑工程预算表内。

2) 套用换算后的定额项目

当按施工图纸设计的分部分项工程内容与所选套的定额项目规定的内容不相一致, 定额规定允许换算或调整时, 应在定额规定的范围内进行换算或调整, 套用换算后的各项消耗量。对换算后的定额项目编号应加括号, 并注明“换”字, 以示区别。

第四节 预算定额

一、建筑工程预算定额

1. 建筑工程预算定额的概念

建筑工程预算定额是指在正常合理的施工条件下, 规定完成一定计量单位的分项工程或结构构件所必须的人工、材料和施工机械台班, 以及价值货币表现合理消耗的数量标准。

建筑工程预算定额, 是国家或各省、市、自治区主管部门或授权单位组织编制并颁发执行的, 是基本建设预算制度中的一项重要技术经济法规。它的法令性质保证了在定额适用范围内的建筑工程有统一的造价与核算尺度。因此, 必须正确地制定和运用建筑工程预算定额。

2. 建筑工程预算的作用

(1) 它是编制施工图预算、确定工程预算造价的基本依据。

(2) 它是对设计方案进行技术经济评价, 对新结构、新材料进行技术经济分析的主要依据。

(3) 它是推行投标报价、投资包干、招标承包制的重要依据。

- (4) 它是施工企业与建设单位办理工程结算的依据。
- (5) 它是建筑企业进行经济核算和考核工程成本的依据。
- (6) 它是国家对基本建设进行统一计划管理的重要工具之一。
- (7) 它是编制概算定额的基础。

3. 建筑工程预算定额的编制

1) 编制原则

- (1) 必须全面贯彻执行党和国家有关基本建设产品价格的方针和政策。
- (2) 必须贯彻“技术先进、经济合理”的原则。
- (3) 必须体现“简明扼要、项目齐全、使用方便、计算简单”的原则。

2) 编制依据

- (1) 国家或各省、市、自治区现行的施工定额或劳动定额、材料消耗定额和施工机械台班定额，以及现行的建筑工程预算定额等有关定额资料。
- (2) 现行的设计规范、施工及验收规范、质量评定标准和安全操作规程等文件。
- (3) 通用设计标准图集、定型设计图纸和有代表性的设计图纸等有关设计文件。
- (4) 新技术、新结构、新工艺和新材料，以及科学实验、技术测定和经济分析等有关最新科学技术资料。
- (5) 现行的工人工资标准、材料预算价格和施工机械台班费用等有关价格资料。

3) 步骤与方法

- (1) 建筑工程预算定额可分 3 个阶段编制。

①准备阶段。在这一阶段主要是调集人员、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。在这一阶段主要是审查、熟悉和修改资料，以及进行测算和分析，按确定的定额项目和图纸等资料计算工程量，确定人工、材料和施工机械台班消耗量，计算定额基价，编制定额项目表和拟定文字说明。

③审定阶段。在这一阶段主要是测算新编定额水平，审查、修改所编定额，定稿后报送上级主管部门审批、颁发并执行。

- (2) 建筑工程预算定额编制包括以下 6 个方面的内容。

①根据编制建筑工程预算定额的有关资料，参照施工定额分项项目，综合确定预算定额的分部分项工程（或结构构件）项目及其所含子项目的名称

和作品内容。

②根据正常的施工组织设计，正确合理地确定施工方法。

③根据分项工程（或结构构件）的形体特征和变化规律，确定定额项目的计量单位。其确定原则和表示方法如下：

a. 确定原则。一般来说，当物体的长、宽、高都发生变化时，应当采用 m^3 为计量单位，如土方、砖石、钢筋混凝土等工程；当物体有一定的厚度，而面积不固定时，应当采用 m^2 为计算单位，如地面、墙面和天棚抹灰、屋面工程等；当物体的截面形状和大小不变，而长度发生变化时，应当采用 m 为计量单位，如楼梯扶手、阳台栏杆、装饰线工程等；当物体的体积或面积相同，但质量和价格差异较大时，应当采用 t 或 kg 为计量单位，如金属构件制作、安装工程等；当物体形状不规则，难以量度时，则采用自然单位为计量单位，如根、樘、套等。

b. 定额计量单位的表示方法。建筑工程预算定额的计量单位均按公制执行，长度采用 m ，面积采用 m^2 ，体积采用 m^3 ，重量采用 kg 、 t 。定额项目单位及其小数的取定：人工以工日为单位，取两位小数；主要材料及成品、半成品中的木材以 m^3 为单位，取三位小数；钢材和钢筋以 t 为单位，取三位小数；水泥和石灰以 kg 为单位，取整数；砂浆和混凝土以 m^3 为单位，取两位小数；其余材料一般以元为单位，取两位小数；其他材料费以元为单位，取两位小数；施工机械以台班为单位，取两位小数；数字计算过程中取三位小数，计算结果四舍五入，保留两位小数；定额单位扩大时，通常采用原单位的倍数。

④根据确定的分项工程或结构构件项目及其子项目，结合选定的典型设计图纸或资料、典型施工组织设计，计算工程量并确定定额人工、材料和施工机械台班消耗量指标。

⑤编制定额表，即确定和填制定额表中的各项内容。

a. 确定人工消耗定额。按工种分别列出各工种工人的工日数和他们的合计工日数。

b. 确定材料消耗定额。应列出主要材料名称和消耗量，对一些用量很小的次要材料，可合并一项，按其他材料，以元来表示，但占材料总价值的比重不能超过 $2\% \sim 3\%$ 。

c. 确定机械台班消耗定额。列出各种机械名称，消耗定额以台班表示；对一些次要机械，可合并成一项，按其他机械费，直接以元列入定额表。

d. 确定定额基价。建筑工程预算定额表中，直接列出定额基价和其中的人工费、机械使用费。

⑥按建筑工程预算定额的工程特征，包括工作内容、施工方法、计量单位，以及具体要求，编制简要的定额说明。

4. 建筑工程预算定额手册的组成

1) 预算定额手册的内容

建筑工程预算定额手册由目录、总说明、建筑面积计算规则、分部分项工程说明及其相应的工程量计算规则、定额项目表和有关附录等组成。

(1) 定额总说明。定额总说明概述建筑工程预算定额的编制目的、指导思想、编制原则、编制依据、定额的适用范围和作用，以及有关问题的说明和使用方法。

(2) 建筑面积计算规则。建筑面积计算规则严格、系统地规定了计算建筑面积内容范围和计算规则，这是正确计算建筑面积的前提条件，从而使全国各地的同类建筑产品的计划价格有一个科学的可比价。

(3) 分部工程说明。分部工程说明是建筑工程预算定额手册的重要内容。它介绍了分部工程定额中包括的主要分项工程和使用定额的一些基本规定，并阐述了该分部工程中各项工程的工程量计算规则和方法。

(4) 分项工程定额项目表。

(5) 定额附录。建筑工程预算定额手册中的附录包括：机械台班价格、材料预算价格。它们主要作为定额换算和编制补充预算定额的基本依据。

2) 预算定额项目的排列

预算定额项目应根据建筑结构和施工程序等，按章、节、项目、子项目等顺序排列。

分部工程为“章”，是将单位工程中结构性质相近、材料大致相同的施工对象结合在一起。目前各省、直辖市、自治区现行的建筑工程预算定额手册，是根据国家的有关规定，结合本地区具体情况，将单位工程按其结构部位不同、工种不同和使用材料不同等因素，划分成若干分部工程（章）。

分部分项工程以下，又按工程性质、工程内容、施工方法、使用材料类别等，分成许多分项工程。分项工程在预算定额手册中称为“节”。分项工程在定额手册中的编号，用阿拉伯数字 1, 2, 3, …… 顺序排列。

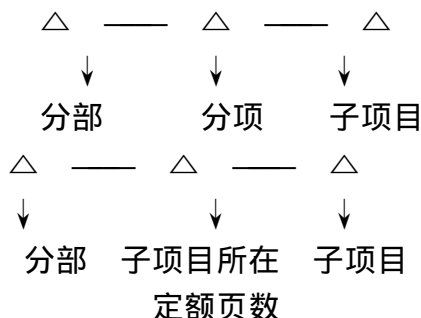
分项工程（节）以下，再按工程性质、规格、材料类别等，分成若干项目。在项目中还可以按材料类别、规格，以及建筑构造等再细分为若干子项

目。子项目在预算定额中的编号，也用阿拉伯数字 1, 2, 3, 顺序排列。

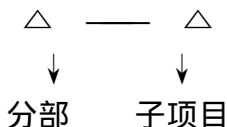
3) 定额编号

为了提高施工图预算编制质量，便于查阅、审查选套的定额项目是否正确，在编制施工图预算时必须注明选套的定额项目编号。预算定额手册的编号方法，通常有“三符号”和“两符号”两种编号方法。

(1) 三符号编号法。其第一个符号是表示分部工程（章）的序号，第二个符号是表示分项工程（节）的序号（或子项目所在定额中的页数），第三个符号是表示分项工程项目的子项目序号。其表达形式如下：



(2) 二符号编号法。它是在三符号编号法的基础上，去掉中间的符号（分项工程序号或子项目所在定额页数），而采用分部工程序号和子项目序号等两个符号编号。其编号形式如下：



二、建筑工程预算定额手册的应用

1. 选套定额

1) 阅读有关说明

预算定额是编制施工图预算的基础资料，在选套定额项目时，一定要认真阅读定额的总说明、分部工程说明、分节说明和附注内容；要明确定额的适用范围，定额考虑的因素和有关问题的规定，以及定额中的用语和符号的

含义（如定额中凡注有“×××以内”或“×××以下”者，均包括其本身在内；而“×××以外”或“×××以上”者，均不包括其本身在内等）；要正确理解、熟记建筑面积和各分项工程的工程量计算规则，并注意分项工程（或结构构件）的工程量计量单位应与定额单位相一致，做到准确地套用相应的定额项目。

2) 直接套用定额项目

当施工图纸的分部分项工程内容与所选套的相应定额项目内容相一致时，应直接套用定额项目；要查阅、选套定额项目和确定单位预算价值。绝大多数工程项目属于这种情况。其选套定额项目的步骤和方法如下：

（1）根据设计的分部分项工程内容，从定额目录中查出该分部分项工程所在定额中的页数及其部位。

（2）判断设计的分部分项工程内容与定额规定的工程内容是否相一致，当完全一致（或虽然不相一致，但定额规定不允许换算调整）时，即可直接套用定额基价。

（3）将定额编号和定额基价（其中包括人工费、材料费、机械使用费）填入预算表内。

（4）确定分项工程或结构构件预算价值，一般可按公式（2-20）计算。

$$\text{分项工程预算价值} = \text{分项工程工程量} \times \text{相应定额基价} \quad (2-20)$$

3) 套用换算后定额项目

当施工图纸设计的分部分项工程内容与所选套的相应定额项目内容不完全一致，如定额规定允许换算，则应在定额规定范围内进行换算，套用换算后的定额基价。当采用换算后定额基价时，应在原定额编号右下角注明“换”字，以示区别。

4) 套用补充定额项目

当施工图纸中的某些分部分项工程，还未列入建筑工程预算定额手册中或定额手册中缺少某类项目，也没有相类似的定额供参考时，为了确定其预算价值，就必须制定补充定额。当采用补充定额时，应在原定额编号内填写一个“补”字，以示区别。

2. 定额的换算

在确定某一分项工程或结构构件单位预算价值时，如果施工图纸设计的项目内容与套用的相应定额项目内容不完全一致，但定额规定允许换算时，则应按定额规定的范围、内容和方法进行换算。使得预算定额规定的内容和

施工图纸设计的内容相一致的换算（或调整）过程，就称为定额的换算（或调整）。根据预算定额（或基础定额）的规定，仅就最常见的几种换算（或调整）方法，简要叙述如下。

1) 乘系数换算法

在定额允许换算的项目中，有许多项目都是利用乘系数进行换算的。乘系数换算法是按定额规定，将原定额中人工、材料、机械或其中一项或二项乘以规定系数的换算方法，可按公式（2-21）、公式（2-22）和公式（2-23）分别计算。

$$\text{换算定额人工综合工日数} = \text{原定额人工综合工日数} \times \text{系数} \quad (2-21)$$

$$\text{换算定额某种材料消耗量} = \text{原定额某种材料消耗量} \times \text{系数} \quad (2-22)$$

$$\text{换算定额某种机械台班量} = \text{原定额某种机械台班量} \times \text{系数} \quad (2-23)$$

2) 材料变化的定额换算

在定额允许换算的项目中，有许多项目是由于材料的种类、规格、数量、配合比等发生变化而引起的定额换算。下面仅就在编制施工图预算时最常用的几种材料变化，说明其换算方法。

（1）砂浆的换算。由于砂浆强度等级不同，而引起砌建筑工程或抹灰工程相应定额基价的变动，必须进行换算。其换算的实质是预算单价的换算。在换算的过程中，砂浆消耗量不变，仅调整定额规定的砂浆品种或强度等级不相同的预算价格。其换算可按公式（2-24）计算。

$$\text{换算后的定额基价} = \frac{\text{换算前的定额基价}}{\text{应换算的砂浆定额用量}} \times \text{两种不同砂浆的单价价差} \quad (2-24)$$

例题 2-2 用 M7.5 和 M10 的水泥砂浆代替 M5 的水泥砂浆砌筑外墙基础。试确定变换后的定额基价。

解：砌筑外墙砖基础

$$\text{① M7.5 水泥砂浆} \quad \text{定额基价} = 184.77 \text{ 元/m}^3$$

$$\text{人工费} = 45.75 \text{ 元/m}^3$$

$$\text{其中：} \quad \text{材料费} = 510 \times 0.177 + 0.265 \times 159 + 2.140 = 134.55 \text{ 元/m}^3$$

$$\text{机械费} = 4.47 \text{ 元/m}^3$$

$$\text{② M10 水泥砂浆} \quad \text{定额基价} = 192.03 \text{ 元/m}^3$$

$$\text{人工费} = 45.75 \text{ 元/m}^3$$

$$\text{其中：} \quad \text{材料费} = 510 \times 0.177 + 0.265 \times 185.35 + 2.14 = 141.81 \text{ 元/m}^3$$

$$\text{机械费} = 4.47 \text{ 元/m}^3$$

(2) 混凝土的换算。由于混凝土的标号、种类不同，而引起定额基价的变动，可以进行换算。在换算过程中，混凝土消耗量不变，仅调整不同混凝土的预算价格。因此，混凝土的换算实质就是预算单价的调整。其换算方法同砂浆的换算相同，一般可按公式(2-25)计算。

$$\begin{aligned} \text{换算后的定额基价} &= \text{换算前的定额基价} \pm \text{应换算的混凝土定额用量} \times \text{两种不同标号混凝土的单价价差} \\ &\quad (2-25) \end{aligned}$$

例题 2-3 用 C25 的预拌混凝土代替 C30 的预拌混凝土浇筑梁(定额 6-24)。试确定变换后的定额基价。

解：C30 的预拌混凝土浇筑梁(定额 6-24)的定额基价 = 330.10 元/m³
人工费 = 16.03 元/m³

其中：材料费 = 300.00 × 1.015 + 4.75 = 309.5 元/m³
机械费 = 4.82 元/m³

C25 的预拌混凝土浇筑梁(定额 6-24)换算后的定额基价 = 314.88 元/m³
人工费 = 16.03 元/m³

其中：材料费 = 285.00 × 1.015 + 4.75 = 294.03 元/m³
机械费 = 4.82 元/m³

第五节 概算定额和概算指标

一、概算定额

1. 概算定额的概念

建筑工程概算定额亦称扩大结构定额。它是确定一定计量单位扩大分项工程的人工、材料和机械台班消耗的数量标准。

2. 概算定额的作用

概算定额的作用主要体现在 5 方面。

(1) 概算定额在初步设计阶段是编制工程概算的依据，在技术设计阶段

是修正工程概算的依据。

(2) 概算定额是对设计方案进行技术经济比较的依据。

(3) 概算定额是编制主要材料申请计划的依据。

(4) 概算定额是编制概算指标的依据。

(5) 概算定额是编制招标工程标底及投标报价的依据。

3. 概算定额的内容

概算定额的内容由文字说明、定额项目表和附录三部分组成。

文字说明有总说明和分章说明。总说明介绍概算定额的作用、编制依据、编制原则、使用范围、有关规定等内容；分章说明规定了工程量计算规则、使用方法、有关问题等内容。

定额项目表由项目表和综合项目内容两部分组成。项目表是概算定额的基本内容，它规定了一定计量单位扩大分项工程概算单价、人工和主要材料消耗量的标准；综合项目内容是对预算定额中的有关分项工程进行综合而形成的概算定额的扩大分项工程。

附录一般列在概算定额编制设计概算之后，对未综合到的预算定额中的零星分项工程，则应以零星工程列项，一般按直接费的 3% ~ 5% 列入设计概算的直接费。这也是概算定额与预算定额之间的允许幅度差。

二、概算指标

1. 概算指标的概念

概算指标比概算定额综合性更强，它以整个建筑物每 100m² 建筑面积作为计量单位，规定出人工、材料、机械台班消耗及造价的数量标准，或规定出每万元投资所消耗的人工、材料和机械台班的数量标准。

2. 概算指标的作用

概算指标在初步设计阶段是编制设计估算的依据，在建设项目可行性研究阶段是编制项目设计估算的依据，在方案设计阶段是编制投资估算的依据。

3. 概算指标的内容

概算指标中编有总说明，它指出概算指标的用途、使用条件和使用方

法。此外，概算指标还列有结构特征和经济指标，前者表明建筑物结构和构造的基本特点，后者是概算指标的核心内容，列出结构特征，就限制了概算指标的使用对象和使用条件。

第三章 定额工资单价、材料预算价格和机械台班费的确定

第一节 人工工资标准和定额工资单价

人工工日单价是指预算定额基价中计算人工费的单价。工日单价通常由日工资标准和工资性补贴构成。

一、工资标准的确定

工资标准是指工人在单位时间内（日或月）按照不同的工资等级所取得的工资数额。研究工资标准的目的是为了确定工日单价，满足编制预算定额或换算预算定额的需要。

1. 工资等级

工资等级是按国家或企业有关规定，按照劳动者的技术水平、熟练程度和工作责任大小等因素所划分的工资级别。

2. 工资等级系数

工资等级系数也称工资级差系数，是某一等级的工资标准与一级工工资标准的比值。例如原国家规定的建筑工人的工资等级为一至七级，第七级与第一级工资之间的比值为 2.800，它们之间上一级与下一级之间的工资比值均为 1.187，见表 3-1。

表 3-1 建筑工人工资等级和工资等级系数

工资等级		一	二	三	四	五	六	七
工资等级系数		1.000	1.187	1.409	1.672	1.985	2.360	2.800
工资 (标准)/元	月工资	33.66	39.95	47.48	56.27	66.82	79.44	94.30
	日工资	1.32	1.57	1.86	2.21	2.62	3.12	3.69

表 3-1 中所列月工资标准是一个等比数列，其公比为 1.187，因而工资等级系数为

$$B = A + (C - A) \times D$$

式中 B ——介于两个等级之间级差为 0.1 级的某工资等级系数；
 A ——与 B 相邻而较低的那一级工资等级系数；
 C ——与 B 相邻而较高的那一级的工资等级系数；
 D ——介于两个工资等级之间的级差为 0.1 级的各种级差。

例题 3-1 已知一级工的工资标准为 33.66 元/月。求：4.5 级工的月工资标准。

解：4.5 级工的工资等级系数为

$$B = A + (C - A) \times D = 1.672 + (1.985 - 1.672) \times 0.5 = 1.83$$

故：4.5 级工的工资标准为

$$33.66 \times 1.83 = 61.6 \text{ 元/月}$$

例题 3-2 已知五级工的工资标准为 66.82 元/月，六级工的工资标准为 79.37 元/月。求：5.2 级的月工资标准。

解：5.2 级的月工资标准为

$$66.8 + (79.37 - 66.82) \times 0.2 = 69.33 \text{ 元/月}$$

二、工日单价的计算

预算定额基价中人工费单价包括工资标准（基本工资）和工资性补贴，其计算公式为

$$\text{工日单价} = \frac{\text{加权平均的月工资标准} + \text{工资性津贴}}{\text{月平均工作天数} (20.92\text{d})}$$

注： $(365 - 52 \times 2 - 10) \div 12 = 20.92\text{d}$

例题 3-3 已知砌砖工人小组的加权平均月工资标准为 88.80 元，月工资性补贴为 265 元，求工日单价；又根据预算定额规定，砌 10m³ 砖基础的

定额用工为 11.83 个工日，求：该定额基价中的人工费。

解：工日单价为

$$\text{工日单价} = \frac{88.80 + 265}{20.92} = 16.91 \text{ 元/工日}$$

定额人工费为

$$\text{定额人工费} = 11.83 \times 16.91 = 200.05 \text{ 元/10m}^3$$

三、我国劳动工资制度

1. 计件工资制

执行按定额标准计取工资的制度称为计件工资制。这种计取工资的方法是，首先按完成分项工程产品数量来确定定额所规定的平均等级工日数，然后按完成的定额工日数计取相应的工资报酬。

2. 计时工资制

执行按实际工作时间计取工资的称为计时工资制。这种计取工资的方法是按工人完成的产品的实际等级及实际消耗时间计取报酬。按工时计取的称为工时工资，按月计取的称为月工资。

3. 工资承包制

对完成某一产品任务实行工资数额一次包死支付报酬的制度称为工资承包制。实行工资承包制的方法，首先是按照完成的产品对象和定额（预算定额或施工定额）计算出完成全部合格产品应计取的工资总额和一定的包干系数，包给承包者，然后按质量、工期、文明施工、安全、材料节约等指标，由发包者和承包者签订承包合同（或协议）。通过实行工资承包制可以提高生产效率，从而提高劳动者的报酬。

第二节 材料预算价格

一、材料预算价格的概念

材料预算价格是指材料由其来源地或交货地运达仓库或施工现场堆放地

点后至出库过程中平均发生的全部费用。

二、材料预算价格的组成

材料价格由原价或出厂价、供销部分手续费、包装费、运输费和采购及保管费五个部分组成。其中，原价、运输费、采购保管费三项是构成材料预算价格的基本费用。

三、材料预算价格中各项费用的确定

1. 材料原价

材料原价一般是指材料的出厂价、交货地点价格、国营主管部门的批发价和市场批发价，以及进口材料的调拨价等。

加权平均材料原价的总金额法：
$$\overline{P} = \frac{\sum P \cdot Q}{\sum Q}$$

式中 $\overline{P}$ ——加权平均材料原价；

P ——各来源地材料原价；

Q ——各来源地材料数量。

加权平均材料原价的数量比较法：
$$\overline{P} = \sum_{i=1}^n P \cdot f_i$$

式中 $\overline{P}$ ——加权平均材料原价；

P ——各来源地材料原价；

f_i ——各来源地材料数量占总产量数量的百分比。

$$f_i = \frac{Q_i}{Q_{\text{总}}} \times 100\%$$

Q_i —— i 地点材料的数量；

$Q_{\text{总}}$ ——总的材料数量。

2. 供销部门手续费

供销部门手续费是指某些材料不能直接向单位采购，需经过当地物资部门或供销部门供应所支付的手续费。

供销部门手续费 = 材料原价 × 材料供销部门手续费率

3. 包装费

包装费是指为了便于材料运输或保护材料不受损失而进行包装所需的费用，包括袋装、箱装、篷布所耗用的材料费和工资。

包装品回收率及回收价值率一般应按各地区定额的主管部门制定的标准执行，如无规定时，可参照下列数据计算：

用木材制品包装者，其回收率为 70%，回收价值率为原价的 20%。

用铁皮、铁丝制品包装者，其回收率，铁桶以 95%、铁皮以 50%、铁丝以 20% 计算；其回收价值率均按包装品原价的 50% 计算。

用纸皮与纤维制品包装者，其回收率按 60% 计算，其回收价值率按包装材料的 50% 计算。

用草绳、草袋制品包装者不计回收值。

材料包装费分两种情况：一种是材料出厂时已由厂房包装者，其包装费已计入材料原价内，不再另行计算，但应计算包装品的回收价值；另一种情况是施工单位自备包装品，其包装费按原包装品的价值和使用次数分摊计算。

4. 材料运输费

材料运输费是指材料由产地或交货地点运到施工工地仓库或施工现场的运输过程中所发生的各项运输费用的总和。

材料运输费用一般按外埠运费和市内运输费两段计算。

(1) 外埠运输费。外埠运输费包括材料由其来源地运至本市材料仓库或货站的全部费用。

(2) 市内运输费。市内运输费包括材料从本市仓库或货站运至施工地仓库的出仓费、装卸费和运输费。

5. 材料采购及保管费

材料采购及保管费，是指施工企业材料的供应部门在组织材料采购、供应和保管过程中所需要支出的各项费用。其中包括：采购及保管部门的人员工资和管理费，工地材料仓库的保管费，货物过秤费及材料在运输及储存中的所耗费用等。

$$\text{材料采购及保管费} = \left(\text{材料原价} + \text{供销部门手续费} + \text{包装费} + \text{运输费} \right) \times \text{采购及保管费率}$$

采购及保管费率一般为 2% ~ 2.5%。

四、材料预算价格

上述 5 种费用组成材料预算价格，其计算公式为

$$\text{材料预算价格} = \left(\text{材料供应价格} + \text{市内运输费} \right) \times \left(1 + \text{采购及保管费率} \right) - \text{包装品回收价格}$$

式中，材料供应价格包括材料原价、供销部门手续费、包装费和外埠运输费。

例题 3-4 某建设工程需 425 号普通硅酸盐袋装水泥 120t，全部由本市物资销售总公司供应。其中甲厂供应 76t，价格为 268 元/t；乙厂供应 44t，价格为 280 元/t。提货地点为施工现场仓库。其中：供销部门手续费率为 2%；水泥袋回收率为 50%，回收价格为 0.2 元/个；市内运输费为 5.5 元/t；材料采购及保管费率为 2.5%。试求该工程所用水泥的预算价格。

$$\text{解：原价平均值为} \quad P = \frac{44 \times 280 + 76 \times 268}{120} = 272.40 \text{ 元/t}$$

$$\text{供销部门手续费为} \quad 272.40 \times 2\% = 5.49 \text{ 元/t}$$

$$\text{包装回收费为} \quad 20 \times 50\% \times 0.45 = 4.5 \text{ 元/t}$$

$$\text{市内运输费为} \quad 5.50 \text{ 元/t}$$

$$\text{采购及保管费为} \quad (272.40 + 5.49 + 5.50) \times 2.5\% = 7.08 \text{ 元/t}$$

$$\text{故水泥的预算价格为} \quad 272.40 + 5.49 + 5.50 + 7.08 - 4.5 = 285.79 \text{ 元/t}$$

第三节 施工机械台班预算价格

一、施工机械台班预算价格的概念

为使机械正常运转，一个台班中所支出和分摊的各项费用之和，称为机械台班使用费或机械台班单价。

二、施工机械台班预算价格的组成

1. 折旧费

折旧费是指机械设备在规定的使用期限内陆续回收其原值及支付贷款利息的费用。

2. 大修费用

大修理费是指机械在规定的修理间隔台班进行修理，以恢复机械设备正常功能所需要的费用。

3. 经常修理

经常修理费是指机械设备除大修理以外的各级保养及临时的故障排除所需的费用；为保证机械正常运转所需替换设备、随机使用工具、附件摊销和维护的费用；机械运转与日常保养所需的润滑油脂、擦拭材料等费用和机械停置期间的维护保养费用等。

4. 安装费及场外运费

安装费是指机械在施工现场进行安装、拆卸所需的人工费、材料费、机械费、试运转费，以及安装所需的辅助设施的费用。

5. 人工费

人工费是指机上司机、司炉和其他操作人员的工作日工资及上述人员在规定的机械年工作台班意外的工资。人工费包括基本工资、工资性津贴和流动施工津贴等。

6. 动力燃料费

动力燃料费是指机械在运输、施工作业中所消耗的电力、燃料和水等的费用。

7. 养路费和车船使用税

养路费和车船等使用税是指机械按国家有关规定应交纳的费用，包括养路费、车船使用税、运输管理费和附加费、车辆牌照费及年检费，并按车辆或行驶机械的年工作台班数摊销到台班费用中。

三、施工及台班预算价格的计算

1. 台班基本折旧费

$$\text{台班基本折旧费} = \frac{\text{机械预算价格} \times (1 - \text{残值率})}{\text{使用总台班}}$$

式中 机械预算价格——机械到达使用单位机械管理部门的全部支付的费用；

残值率——机械报废时其残余价值与原值的百分比，国家规定施工机械残值率在 3% ~ 5% 范围内；

使用总台班——新机械从使用至报废前的总台班数，即机械寿命台班。

2. 台班大修理费

$$\text{台班大修理费} = \frac{\text{一次修大修理费} \times \text{大修理次数}}{\text{使用总台班}}$$

式中 一次大修理费——机械设备进行大修时更换配件，消耗材料、工时和送修运输等费用。

3. 台班经常维修费

$$\text{台班经常维修费} = \text{台班大修理费} \times K_a$$

式中 K_a ——台班经常维修系数，如载重汽车 $K_a = 1.46$ ，自卸汽车 $K_a = 1.52$ ，塔式起重机 $K_a = 1.69$ 等。

4. 台班安装费、外运费年工作台班

$$\text{台班安装费} = \frac{\text{机械一次安装拆卸费} \times \text{每年平均安装拆卸次数}}{\text{年工作台班}}$$

5. 台班动力燃料费

$$\text{台班动力燃料费} = \text{台班动力燃料消耗量} \times \text{动力燃料价格}$$

6. 台班人工费

$$\text{台班人工费} = \text{机上操作人工工日} \times \text{人工日工资单价}$$

7. 台班养路费及车船使用税

$$\text{台班养路费、车船使用税} = \frac{\text{载重量} \times \text{年工作月数} \times \text{养路费每月吨} + \text{车船使用税}}{\text{年工作台班}}$$

第四章 工程建设费用

第一节 建设工程费用

一、建设工程费用的组成

我国现行建设工程费用按其性质不同，一般由建筑安装工程费用，设备、工器具购置费用，其他工程和费用，预备费，固定资产投资方向调节税等部分构成。建设工程费用的组成和计算，见表 4-1。

表 4-1 建设工程费用组成和计算

代号	费 用 名 称	参 考 计 算 方 法
一	建筑安装工程费用	$1 + 2 + 3 + 4$
1	直接工程费	$\sum (\text{分项工程量} \times \text{预算定额基价}) + \text{其他直接费} + \text{现场经费}$
2	间接费	$\text{直接费 (或人工费)} \times \text{取费率}$
3	计划利润	$\text{直接费 (或人工费)} \times \text{计划利润率}$
4	税 金	$\text{不含税的工程造价} \times \text{税率}$
二	设备、工器具购置费用	$1 + 2$
1	设备购置费	$\text{设备原价} + \text{设备运杂费}$
2	工器具及生产家具购置费	$\text{设备购置费} \times \text{取费率}$
三	其他工程和费用	$1 \sim 12 \text{ 之和}$
1	土地、青苗等补偿费和安置补助费	按有关规定计算

代号	费 用 名 称	参 考 计 算 方 法
2	土地使用权出让金	按有关规定计算
3	建设单位管理费	$(一 + 二) \times \text{费率}$ 或按规定的金额计算
4	勘察设计费	按有关规定计算
5	研究试验费	按批准计划编制
6	生产职工培训费	按有关定额计算
7	办公和生活家具购置费	按有关定额计算
8	联合运转费	$(一 + 二) \times \text{费率}$ 或按规定的金额计算
9	供电贴费	按有关规定计算
10	施工机构迁移费	按有关规定计算
11	矿山巷道维修费	按有关规定计算
12	引进技术和进口设备项目的其他费用	按有关规定计算
四	预备费	
1	基本预备费	$(一 + 二 + 三) \times \text{费率}$
2	工程造价调整预备费	按有关规定计算
五	投资方向调节税	$(一 + 二 + 三 + 四) \times \text{规定的税率}$

二、建筑安装工程费

建筑安装工程费用，是指直接发生在建筑安装工程施工生产过程中的费用，施工企业在组织管理施工生产经营中间接地为工程支出的费用，以及按国家规定计取的利润和缴纳的税金的总称。它包括直接工程费、间接费、计划利润、其他费用和税金。

三、设备、工器具购置费

设备购置费用，是指为购置设计文件规定的用于生产或服务于生产、办公和生活的各种设备的全部费用。其费用包括：设备的出厂价格、包装费，由制造厂或交货地点运至建设工地仓库前的运输费，供销部门手续费和采购保管费等。

设备一般分为需要安装和不需要安装两类。需要安装的设备是指将其整个或个别部分装配起来，安装在基础或支架上才能动用的设备，如各种机械

加工工艺设备、动力设备、起重运输设备等。不需安装的设备是指不需要固定于一定的基础或支架上就可以使用的设备，如汽车、机车等。

工器具及生产用具购置费是指为购置生产、实验、经营管理或生活需用的、达到固定资产水平的各种工具、器具、用具和家具的费用。其费用包括原价、运至建设工地仓库的运输费、供销部门手续及采购保管费。

四、其他工程和费用

其他工程和费用，是指上述费用以外的，根据设计文件要求和国家有关规定应在基本建设投资中支付的，并列入建设项目总概算或单项工程综合概预算中的一些费用。其他工程和费用一般由以下内容组成。

1. 土地、青苗等补偿费和安置补助费

土地、青苗等补偿费和安置补助费，指建设项目通过划拨方式取得无限期的土地使用权，按《中华人民共和国土地管理法》等规定支付的费用。其总和一般不得超过被征用土地年产值的 20 倍，土地年产值则按该地被征日前三年的平均产值和国家规定的价格计算。

费用内容包括土地补偿费、青苗补偿费、被征用土地上的房屋、水井、树林等附着物补偿费以及土地征收管理费。

(1) 土地补偿费。征用耕地（包括菜地）的补偿标准，为该耕地年产值的 6~10 倍，具体补偿标准由省、自治区、直辖市人民政府在此范围内制定。征用园地、鱼塘、藕塘、苇塘、宅基地、林地、牧场、草原等的补偿标准，由省、自治区、直辖市人民政府制定。征收无收益的土地，不予补偿。

(2) 青苗补偿费和被征用土地上的房屋、水井、树木等附着物补偿费。这些补偿费的标准由省、自治区、直辖市人民政府制定。征用城市郊区的菜地时，还应按照有关规定向国家缴纳新菜地开发建设基金。

(3) 安置补助费。征用耕地、菜地的，每个农业人口的安置补助费为该地每亩年产值的 3~4 倍，每亩耕地的安置补助费最高不得超过其年产值的 15 倍。

(4) 缴纳的耕地占用税或城镇土地使用税、土地登记费及征地管理费等。县市土地管理机关从征地费中提取土地管理费的比率，要按征地工作量大小，视不同情况，在 1%~4% 幅度内提取。

(5) 征地动迁费。包括征用土地上的房屋及附属构筑物、城市公共设施

等拆除、迁建补偿费、搬迁运输费，企业单位因搬迁造成的减产、停工损失补贴费，拆迁管理费等。

(6) 水利水电工程水库淹没处理补偿费。包括农村移民安置迁建费，城市迁建补偿费，库区工矿企业、交通、电力、通信、广播、管网、水利等的恢复、迁建补偿费，库底清理费，防护工程费，环境影响补偿费用等。

2. 土地使用权出让金

土地使用权出让金，指建设项目通过土地使用权出让方式，取得有限期的土地使用权；依照《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》规定，支付土地使用权出让金。

1) 城市土地所有权及其使用权

国家是城市土地的惟一所有者，并分层次、有偿、有限期地出让、转让城市土地。第一层次是城市政府将国有土地使用权出让给用地者，该层次由城市政府垄断经营；出让对象可以是有法人资格的企事业单位，也可以是外商。第二层次及以下层次的转让则发生在使用者之间。

2) 城市土地的出让和转让方式

城市土地的出让和转让可采用协议、招标、公开拍卖等方式。

(1) 协议方式是由用地单位申请，经市政府批准同意后双方洽谈具体地块及地价。该方式适用于市政工程、公益事业用地以及需要减免地价的机关、部队用地和需要重点扶持、优先发展的产业用地。

(2) 招标方式是在规定的期限内，由用地单位以书面形式投标，市政府根据投标报价、所提供的规划方案以及企业信誉综合考虑、择优而取。该方式适用于一般工程建设用地。

(3) 公开拍卖是指在指定的地点和时间，由申请用地者叫价应价，价高者得。这完全是由市场竞争决定，适用于盈利高的行业用地。

3) 有偿出让转让土地的原则

在有偿出让和转让土地时，政府对地价不作统一规定，但应坚持以下原则：

(1) 地价对目前的投资环境不产生大的影响。

(2) 地价与当地的社会经济承受能力相适应。

(3) 地价要考虑已投入的土地开发费用、土地市场供求关系、土地用途和使用年限。

4) 有偿出让土地使用权的年限

关于政府有偿出让土地使用权的年限，各地可根据时间、区位等各种条

件作不同的规定，一般可在 30 ~ 99 年之间。按照地面附属建筑物的折旧年限来看，以 50 年为宜。

5) 土地使用者和所有者签约

土地有偿出让和转让，土地使用者和所有者要签约，明确使用者对土地享有的权利和对土地所有者应承担的义务。

(1) 有偿出让和转让使用权，要向土地受让者征收契税。

(2) 转让土地如有增值，要向转让者征收土地增值税。

(3) 在土地转让期间，国家要区别不同地段，不同用途向土地使用者收取土地占用费。

3. 建设单位管理费

建设单位管理费是指建设项目从立项、筹建、建设、联合试运转、竣工验收交付使用及后评估等全过程管理所需费用。

(1) 建设单位开办费。指新建项目为保证筹建和建设工作的正常进行所需办公设备、生活家具、用具、交通工具等购置费用。

(2) 建设单位经费。包括工作人员的基本工资、工资性补贴、职工福利费、劳动保护费、劳动保险费、办公费、差旅交通费、工会经费、职工教育经费、固定资产使用费、工具用具使用费、技术图书资料费、生产人员招募费、工程招标费、合同契约公证费、工程质量监督检测费、工程咨询费、法律顾问费、审计费、业务招待费、排污费、竣工交付使用清理及竣工验收费、后评估等费用；不包括应计入设备、材料预算价格的建设单位采购及保管设备材料所需的费用。

建设单位管理费按照单项工程费用之和（包括设备工器具购置费和建筑安装工程费用）乘以建设单位管理费费率计算。

建设单位管理费费率按照建设项目的不同性质、不同规模确定。有的建设项目按照建设工期和规定的金额计算建设单位管理费。

4. 勘察设计的费

勘察设计的费是指委托勘察设计的单位进行勘察设计的时，按规定应支付的工程勘察设计的费，为本建设项目进行可行性研究而支付的费用，以及在规定范围内由建设单位自行勘察设计的费所需的费用。其编制方法一般是按国家有关部门颁发的工程勘察设计的收费标准和有关规定进行编制。

勘察设计的费包括 3 方面内容：

(1) 编制项目建议书、可行性研究报告及投资估算、工程咨询、评价以及为编制上述文件所进行勘察、设计、研究试验等所需费用。

(2) 委托勘察、设计单位进行初步设计、施工图设计及概预算编制等所需费用。

(3) 在规定范围内由建设单位自行完成的勘察、设计工作所需费用。

勘察设计中，项目建议书、可行性研究报告按国家颁布的收费标准计算；设计费按国家颁布的工程设计收费标准计算；勘察费一般民用建筑 6 层以下的按 $3 \sim 5$ 元/ m^2 计算，高层建筑按 $8 \sim 10$ 元/ m^2 计算，工业建筑按 $10 \sim 12$ 元/ m^2 计算。

5. 研究试验费

研究试验费是指为本建设项目提供或验证设计数据、资料进行必要的研究试验，按照设计规定在施工过程中必须进行试验所需的费用。其费用内容包括自行或委托其他部门研究试验所需的人工费、材料费、试验设备及仪器使用费，支付科技成果、先进技术和一次性技术转让费。它不包括：应由科技三项费用（即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费）开支的项目；应由其他直接费开支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新的研究试验费；应由勘察设计费、勘察设计单位的事业费或基本建设投资中开支的项目。通常按照设计提出的研究试验内容和要求进行编制。

6. 工程监理费

工程监理费是指建设单位委托工程监理单位对工程实施监理工作所需费用。根据国家物价局、建设部《关于发布工程建设监理费用有关规定的通知》等文件规定，选择下列方法之一计算。

(1) 一般情况应按工程建设监理收费标准计算，即按占所监理工程概算或预算的百分比计算。

(2) 对于单工种或临时性项目可根据参与监理的年度平均人数，按 $3 \sim 5$ 万元/(人·a) 计算。

7. 办公和生活家具购置费

办公和生活家具购置费是指为保证新建、改建和扩建项目初期正常生产、使用和管理所必须购置的办公和生活家具、用具的费用。改建、扩建项目所需的办公和生活用具购置费，应低于新建项目的费用。其费用的内容包

括购置办公室、会议室、资料档案室、阅览室、文娱室、食堂、浴室、理发室、单身宿舍和设计规定必须建设的托儿所、卫生所、招待所、中小学校等的家具和用具的费用。通常按照设计定员和办公生活用具综合费用定额及中学、小学、招待所、托儿所、卫生所六项费用定额计算，包干使用。

8. 联合运转费

联合运转费是指新建企业或新增加生产工艺过程的扩建企业，在竣工前，按照设计规定的工程质量标准，进行整个车间的负荷试运转所发生的费用支出大于试运转收入的亏损部分；必要的工业炉烘炉费。不发生试运转费的工程或者试运转收入和支出可相抵销的工程，不列此费用项目。其费用内容包括试运转所需的原料、燃料、油料和动力的消耗费用，机械使用费用，低值易耗品及其他物品的费用和施工企业参加联合试运转人员的工资等；不包括应由设备安装费用开支的试车费用。试运转收入包括：试运转产品销售和其他收入。其编制方法一般以“单项工程费用”总和为基础，按照工程项目的不同规模分别规定的试运转费率计算或以试运转率的金额总数包干使用。

9. 供电贴费

供电贴费是指建设项目按照国家规定应交付的供电工程贴费、施工时用电贴费，是解决电力建设资金不足的临时对策。供电贴费是用户申请用电时，由供电部门统一规划并负责建设的 110kV 以下各级电压外部供电工程的建设、扩充、改建等费用的总称。供电贴费只能用于为增加或改善用户用电而必须新建、扩建和改善的电网建设以及有关的业务支出，由建设银行监督使用，不得挪作他用。这项费用按工程项目所在地供电部门现行规定计算。

10. 工程保险费

工程保险费是指建设项目在建设期间根据需要实施工程保险所需的费用。它包括以各种建筑工程及其在施工过程中的物料、机器设备为保险标底的建筑工程一切险，以安装工程中的各种机器、机械设备为保险标底的安装工程一切险，以及机器损坏保险等；根据不同的工程类别，分别以其建筑、安装工程费乘以建筑、安装工程保险费率计算。其中民用建筑（住宅楼、综合性大楼、商场、旅馆、医院、学校）工程保险费占建筑工程费的 2% ~ 4%，其他建筑（工业厂房、仓库、道路、码头、水坝、隧道、桥梁、管道等）工程保险费占建筑工程费的 3% ~ 6%；安装工程（农业、工业、机械、电子、电器、纺织、矿山、石油、化学及钢铁工业、钢结构桥梁）工程保险

费占安装工程费的 3% ~ 6%。

11. 施工机构迁移费

施工机构迁移费是指施工机构根据建设任务的需要，经有关部门决定成建制地（指公司或公司所属工程处、工区）由原驻地迁移到另一个地区的一次性搬迁费用。费用内容包括：职工及随同家属的差旅费，调迁期间的工资和施工机械、设备、工具、用具、周转性材料的搬运费。这项费用按建安工程费的 0.5% ~ 1% 计算。

12. 工程承包费

工程承包费是指具有总承包条件的工程公司，对工程建设项目从开始建设至竣工投产全过程的总承包所需的管理费用。具体内容包括组织勘察设计、设备材料采购、设备设计制造与销售、施工招标、发包、工程预决算、项目管理、施工质量监督、隐蔽工程检查、验收和试车直至竣工投产的各种管理费用。该费用按国家主管部门或省、自治区、直辖市协调规定的工程总承包费取费标准计算。如无规定时，一般工业建设项目为投资估算的 6% ~ 8%，民用建筑（包括住宅建设）和市政项目为 4% ~ 6%。不实行工程总承包的项目不计算本项费用。

五、预备费

根据我国现行规定，预备费根据其内容不同分为基本预备费和工程造价调整预备费两种。

1. 基本预备费

基本预备费是指在初步设计及概算内难以预料的工程费用。其费用包括 3 方面内容。

（1）在批准的初步设计范围内，技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更、局部地基处理等增加的费用。

（2）一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费用。实行工程保险的工程项目费用应适当降低。

（3）竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用。

其编制方法通常以单项工程费用总计及其他工程费用之和，按规定的预备

费率计算。引进技术和进口设备项目应按国内配套部分费用计算。计算公式为

$$\text{基本预备费} = \left(\begin{array}{c} \text{设备及工器具} \\ \text{购置费} \end{array} + \begin{array}{c} \text{建筑安装} \\ \text{工程费用} \end{array} + \begin{array}{c} \text{工程建设} \\ \text{其他费用} \end{array} \right) \times \text{基本预备费率}$$

2. 工程造价调整预备费

工程造价调整预备费是指建设项目在建设期间内由于价格等因素的变化引起工程造价变化和预测预留费用。其费用内容包括人工、设备、材料、施工机械价差，建筑安装工程费及其他工程费用调整，利率、汇率调整等。其应按有关具体规定计算。

$$PF = \sum_{i=0}^n I_t [(1+f)^i - 1]$$

式中 PF ——涨价预备费；

n ——建设期年份数；

I_t ——建设期中第 t 年投资计划额；

f ——年平均投资价格上涨率。

六、固定资产投资方向调节税

1. 税率

投资方向调节税的税率，根据国家产业政策和项目经济规模实行差别税率，税率为 0%、5%、10%、15%、30% 5 个档次。差别税率按两大类设计，一是基本建设项目投资，二是更新改造项目投资。对前者设计了 4 档税率，即 0%、5%、15%、30%；对后者设计了两档税率，即 0%、10%。

1) 基本建设项目投资适用的税率

(1) 国家急需发展的项目投资，如农业、林业、水利、能源、交通、通讯、原材料、科教、地质、勘探、矿山开采等基础产业和薄弱环节的部门项目投资，适用零税率。

(2) 对国家鼓励发展但受能源、交通等制约的项目投资，如钢铁、化工、石油、水泥等部分重要原材料项目，以及一些重要机械、电子、轻工业和新型建材的项目，实行 5% 的税率。

(3) 为配合住房制度改革，对城乡个人修建、购买住宅的投资实行零税率；对单位修建、购买一般性住宅投资，实行 5% 的低税率；对单位用公款修建、购买高标准独门独院、别墅式住宅投资，实行 30% 的高税率。

(4) 对楼堂馆所以及国家严格限制发展的项目投资，课以重税，税率为

30%。

(5) 对不属于上述 4 类的其他项目投资, 实行中等税负政策, 税率为 15%。

2) 更新改造项目投资适用的税率

(1) 为了鼓励企事业单位进行设备更新和技术改造, 促进技术进步, 对国家急需发展的项目投资, 予以扶持, 适用零税率; 对单纯工艺改造和设备更新的项目投资, 适用零税率。

(2) 对不属于上述提到的其他更新改造项目投资, 一律按建筑工程投资适用 10% 的税率。

2. 计税依据

投资方向调节税以固定资产投资项目实际完成投资额为计税依据。实际完成投资额包括: 设备及工器具购置费、建筑安装工程费、工程建设其他费用及预备费。但更新改造项目是以建筑工程实际完成投资额为计税依据。

3. 计税方法

首先确定单位工程应税投资完成额; 其次根据工程的性质及划分的单位工程情况, 确定单位工程的适用税率; 最后计算各个单位工程应纳的投资方向调节税税额, 并且将各个单位工程应纳的税额汇总, 即得出整个项目的应纳税额。

4. 缴纳方法

投资方向调节税按固定资产投资项目的单位工程年度计划投资额预缴, 年度终了后, 按年度实际完成投资额结算, 多退少补。项目竣之后, 按应征收投资方向调节税的项目及其单位工程的实际完成投资额进行清算, 多退少补。

第二节 建筑安装工程费用

一、建筑安装工程费用概述

建筑安装工程费用按工程内容分为建筑工程费用和安装工程费用两类。

1. 建筑工程费用

建筑工程费用通常包括 4 个方面的内容。

(1) 各类房屋建筑工程和列入房屋建筑工程预算的供水、供暖、供电、卫生、通风、煤气等设备费用及其装设、油饰工程的费用；列入建筑工程预算的各种管道、电力、电信和电缆导线敷设工程的费用。

(2) 设备基础、支柱、工作台、烟囱、水塔、水池、灰塔等建筑工程以及各种炉窑的砌筑工程和金属结构工程的费用。

(3) 为施工而进行的场地平整，工程和水文地质勘探，原有建筑物和障碍物的拆除，施工临时用水、电、气、路和完工后的场地清理，环境绿化、美化等工作的费用。

(4) 矿井开凿、井巷延伸、露天矿剥离和石油、天然气钻井，以及修建铁路、公路、桥梁、水库、堤坝、灌渠及防洪等工程的费用。

2. 安装工程费用

安装工程费用一般包括 2 个方面的内容。

(1) 生产、动力、起重、运输、传动和实验，以及医疗等各种需要安装的机械设备和电气设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等装设工程，以及附设于被安装设备的管线敷设工程和被安装设备的绝缘、防腐、保温、油漆等工作的材料费和安装费。

(2) 为测定安装工作质量，对单个设备进行单机试运转和对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。

二、建筑安装工程费用的组成

建筑安装工程是施工企业按预定生产目的创造的直接生产成果，包括建筑工程和安装工程两类，它必须通过施工企业的施工生产活动兴工动料才能实现。从理论上讲，建筑安装工程费用以建筑安装工程价值为基础。建筑安装工程的价值由三部分组成：建筑业转移的生产资料的价值，生产者为自己劳动所创造的价值，生产者为社会劳动所创造的价值。建筑安装工程费用就是以货币形式来表现这些价值的，它由三部分组成：第一部分为施工企业转移的生产资料的费用，第二部分为施工企业职工劳动报酬和必要的费用等，第三部分为施工企业向财政缴纳的税金和税后留存的利润。它的前两部分构成了建筑安装工程成本。

我国现行的建筑安装工程费用由直接工程费、间接费、计划利润和税金等组成，具体构成如图 4-1 所示。

三、直接工程费

直接工程费是指直接消耗在建筑工程施工生产中，构成工程实体的人工、材料和机械等费用，以及其他直接费、现场经费的总称。它是建筑安装工程费中的一项基本费用，根据国家有关规定，直接工程费由直接费、其他直接费和现场经费组成。

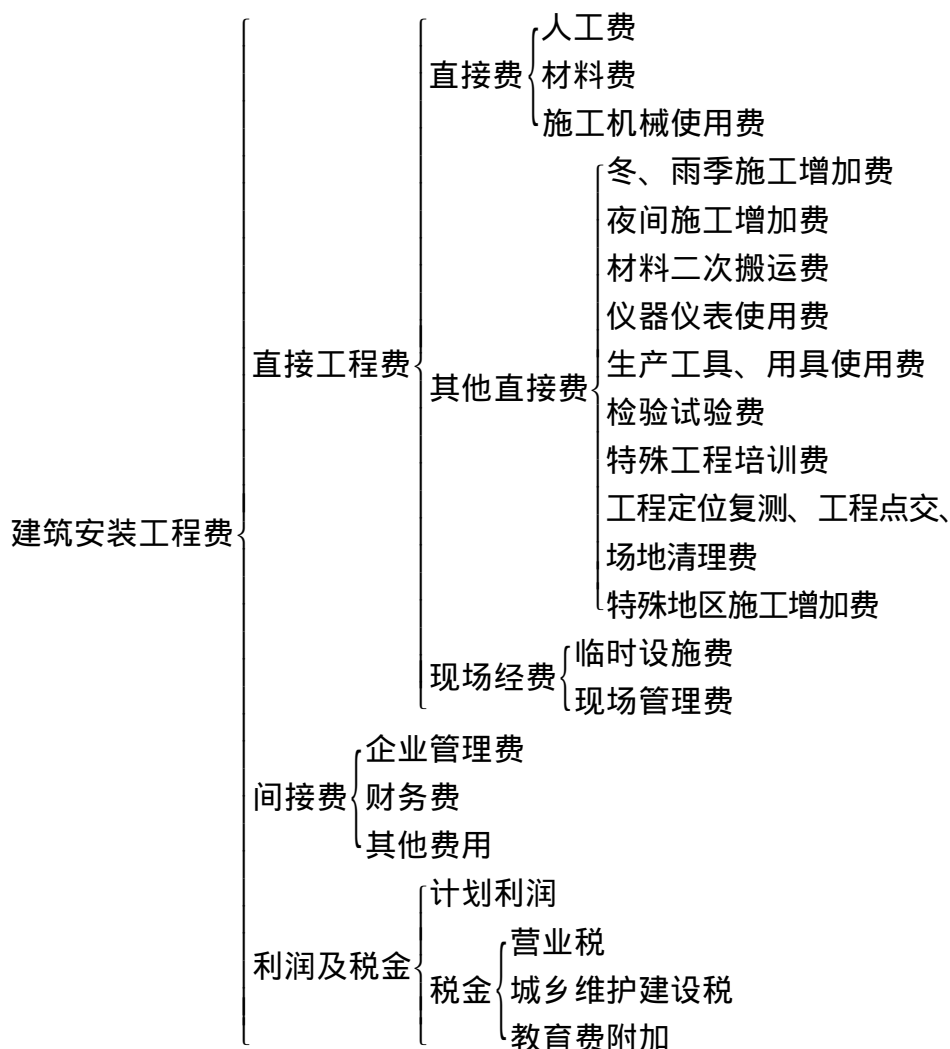


图 4-1 我国现行建筑安装工程费用构成示意图

1. 直接费

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，包括人工费、材料费、施工机械使用费。直接费应按照预算定额项目，根据项目的施工图纸、分项工程量、建筑工程预算定额基价或地区单位估价表计算。一般可按以下公式计算：

$$\text{直接费} = \sum (\text{分项工程量} \times \text{相应项目预算定额基价})$$

1) 人工费

人工费是指列入预算定额，直接从事建筑安装工程施工的生产工人的基本工资、辅助工资、工资性津贴、劳动保护费和职工福利费等费用的总称。

2) 材料费

材料费是指在施工过程中耗用的构成工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品、成品的费用和周转使用材料的摊销（或租赁）等费用的总称。

3) 施工机械使用费

施工机械使用费是指使用施工机械作业所发生的机械使用费，以及机械安装、拆卸和进出场费用。

2. 其他直接费

其他直接费是指除了直接费之外的，在施工过程中直接发生的其他费用。同材料费、人工费、施工机械使用费相比，其他直接费具有较大弹性。就具体单位工程来讲，其可能发生，也可能不发生，需要根据工程的具体情况和现场施工条件加以确定。

1) 其他直接费的组成内容

(1) 冬、雨季施工增加费。它是指在冬季、雨季施工期间，为了确保工程质量，采取保温、防雨措施所增加的材料费、人工费和设施费用，以及因工效和机械作业效率降低所增加的费用。一般多按定额费率常年计取，包干使用。

(2) 夜间施工增加费。它是指为确保工期和工程质量，需要在夜间连续施工或在白天施工需增加照明设施（如在炉窑、烟囱、地下室等处施工）及发放夜餐补助等发生的费用。

(3) 材料二次搬运费。它是指因施工场地狭小等特殊情况而发生的材料二次倒运支出的费用。

(4) 仪器仪表使用费。它是指通信、电子等设备安装工程所需安装测试仪器、仪表的摊销及维持费用。

(5) 生产工具、用具使用费。它是指施工、生产所需的不属于固定资产的生产工具和检验、试验用具等的摊销费和维修费，以及支付给工人自备工具的补贴费。

(6) 检验试验费。它是指对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所花的费用。它包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品等费用。

(7) 特殊工程培训费。它是指在承担某些特殊工程、新型建筑施工任务时，根据技术规范要求对某些特殊工种的培训费。

(8) 工程定位复测、工程点交、场地清理等费用。

(9) 特殊地区施工增加费。它是指铁路、公路、通信、输电、长距离输送管道等工程在原始森林、高原、沙漠等特殊地区施工增加的费用。

2) 其他直接费的计算。其他直接费是按相应的计取基础乘以其他直接费费率确定。

土建工程其他直接费的计算公式为

$$\text{其他直接费} = \text{直接费} \times \text{其他直接费费率}$$

安装工程其他直接费的计算公式为

$$\text{其他直接费} = \text{人工费} \times \text{其他直接费费率}$$

3. 现场经费

现场经费是指为施工准备、组织施工生产和管理所需的费用，包括临时设施费和现场管理费。

1) 临时设施费

它是指施工企业为进行建筑安装工程施工所必需的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施的搭设、维修、拆除费用或摊销费用。临时设施包括临时宿舍、文化福利及公用事业房屋与构筑物、仓库、办公室、加工厂以及规定范围内的道路、水、电、管线等临时设施和小型临时设施。临时设施费一般单独核算，包干使用。

2) 现场管理费

它是指发生在施工现场这一级，针对工程的施工建设进行组织经营管理等支出的费用。

(1) 现场管理费的组成。

①现场管理人员的基本工资、工资性补贴、职工福利费、劳动保护费等。

②现场办公费，指现场管理办公用的文具、纸张、账表、印刷、邮电、书报、会议等费用，以及现场水、电和烧水、集体取暖用煤等费用。

③差旅交通费，指现场职工因公出差期间的差旅费、探亲路费、劳动力招募费、工伤人员就医路费、工地转移费，以及现场管理使用的交通工具的油料、燃料费和养路费及牌照费等。

④固定资产使用费，指现场管理及试验部门使用的属于固定资产的设备、仪器等的折旧费、大修理费、日常维修费或租赁费等。

⑤工具、用具使用费，指现场管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具及检验、试验、测绘和消防用具等的摊销费及维修费。

⑥保险费，指施工管理用财产、车辆保险及高空、井下、海上作业等特殊工种安全保险等支出的保险费。

⑦工程保修费，指工程竣工交付使用后，在规定保修期以内的返工修理费用。

⑧工程排污费，指施工现场按规定缴纳的排污费用。

⑨其他费用。

(2) 现场管理费率的计算，现场管理费是按相应的计取基础乘以现场管理费费率确定。

土建工程现场管理费率的计算公式为

$$\text{现场管理费} = \text{直接费} \times \text{现场管理费费率}$$

安装工程现场管理费率的计算公式为

$$\text{现场管理费} = \text{人工费} \times \text{现场管理费费率}$$

四、间接费

建筑安装工程间接费是指虽不直接由施工的工艺过程所引起，但却与工程的总体条件有关的，建筑安装企业为组织施工和进行经营管理，以及间接为建筑安装生产服务的各项费用。

1. 间接费的组成内容

按现行规定，建筑安装工程间接费由企业管理费、财务费和其他费用组成。

1) 企业管理费

企业管理费是指施工企业为组织施工生产经营活动所发生的管理费用。其内容包括以下几个方面的内容：

(1) 企业管理人员的基本工资、工资性补贴、职工福利费等。

(2) 企业办公费指企业办公用文具、纸张、账表、印刷、邮电、书报、会议、水、电、燃煤(气)等费用。

(3) 差旅交通费，指企业管理人员因公出差期间的差旅费、探亲路费、劳动力招募费、离退休职工一次性路费及交通工具油料费、燃料费、牌照费和养路费等。

(4) 固定资产使用费，指企业管理用的属于固定资产的房屋、设备、仪器等折旧费和维修费等。

(5) 工具、用具使用费，指企业管理使用的不属于固定资产的工具、用具、家具、交通工具等的摊销费及维修费。

(6) 工会经费，指企业按职工工资总额 2% 计提的工会经费。

(7) 职工教育经费，指企业为职工学习先进技术和提高文化水平，按职工工资总额的 1.5% 计提的学习、培训费用。

(8) 劳动保险费，指企业支付离退休职工的退休金(包括提取的离退休职工劳保统筹基金)、价格补贴、医药费、异地安家补助费、职工退职金、6 个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费及按规定支付给离休干部的各项经费。

(9) 职工养老保险费及待业保险费，指职工退休养老金的积累及按规定标准计提的职工待业保险费。

(10) 保险费，指企业管理用车辆保险及企业其他财产保险的费用。

(11) 税金，指企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税及土地使用费等。

(12) 其他费用，包括技术转让费、技术开发费、业务招待费、排污费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费等。

2) 财务费

财务费是指企业为筹集资金而发生的各项费用，包括企业经营期间发生的短期贷款利息净支出、汇兑净损失、金融机构手续费，以及企业筹集资金发生的其他财务费用。

3) 其他费用

其他费用包括按规定支付工程造价（定额）管理部门的定额编制管理费和劳动定额管理部门的定额测定费，以及按有关部门规定支付的上级管理费。

2. 间接费计算

间接费是按相应的计取基础乘以间接费费率确定。

土建工程间接费的计算公式为

$$\text{间接费} = \text{直接工程费} \times \text{间接费费率}$$

安装工程间接费的计算公式为

$$\text{间接费} = \text{人工费} \times \text{间接费费率}$$

五、计划利润及税金

建筑安装工程费用中的利润及税金是建筑安装企业职工为社会劳动所创造的那部分价值在建筑安装工程造价中的体现。

1. 计划利润

计划利润是指按规定应计入建筑安装工程造价的利润。它是按相应的计取基础乘以计划利润率确定。

土建工程计划利润的计算公式为

$$\text{计划利润} = (\text{直接工程费} + \text{间接费}) \times \text{计划利润率}$$

安装工程计划利润的计算公式为

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

依据不同投资来源或工程类别，计划利润率实施差别利润率。长期以来，建筑安装企业与其他各行业利润水平之间存在着较大差距，从长远发展趋势来看，随着建筑管理体制的改革和建筑市场的完善与发展，这个差距会逐步缩小。但由于建安施工队伍生产能力大于建筑市场需求，建筑安装企业的计划利润率在相当长的一段时间内不可能大幅度提高，与社会平均利润率之间的差距仍会存在。

2. 税金

建筑安装工程税金是指国家税法规定的应计入建筑安装工程费用的营业税、城乡维护建设税及教育费附加。

1) 营业税

营业税是按营业额乘以营业税税率确定。其中建筑安装企业营业税税率为 3%。计算公式为

$$\text{应纳营业税} = \text{营业额} \times 3\%$$

营业额是指从事建筑、安装、修缮、装饰及其他工程作业收取的全部收入，还包括建筑、修缮、装饰工程所用原材料及其他物资和动力的价款。当安装的设备的价值作为安装工程产值时，亦包括所安装设备的价款。但建筑安装工程总承包方将工程分包或转包给他人的，其营业额中不包括付给分包或转包方的价款。

2) 城乡维护建设税

城乡维护建设税原名城市维护建设税，它是国家为了加强城乡的维护建设，稳定和扩大城市、乡镇维护建设的资金来源，而对有经营收入的单位和个人征收的一种税。

城乡维护建设税是按应纳营业税额乘以适用税率确定，计算公式为

$$\text{应纳税额} = \text{应纳营业税额} \times \text{适用税率}$$

城乡维护建设税的纳税人所在地为市区的，其适用税率为营业税的 7%；所在地为县镇的，其适用税率为营业税的 5%；所在地为农村的，其适用税率为营业税的 1%。

3) 教育费附加

教育费附加是按应纳营业税额乘以 3% 确定，计算公式为

$$\text{应纳税额} = \text{应纳营业税额} \times 3\%$$

建筑安装企业的教育费附加要与其营业税同时缴纳。即使办有职工子弟学校的建筑安装企业，也应当先缴纳教育费附加，教育部门可根据企业的办学情况，酌情返还给办学单位，作为对办学经费的补助。

第三节 世界银行项目工程建设费用

1978 年世界银行、国际咨询工程师联合会对项目的总建设成本作了统一规定，其内容包括：项目直接建设成本、项目间接建设成本、应急费和建设成本上升费。

一、项目直接建设成本

项目直接建设成本包括 15 个方面的费用。

(1) 土地征购费。

(2) 特殊的场外设施费用，例如道路、码头、桥梁、机场、输电线路等设施费用。

(3) 场地费用，是指用于场地准备、厂区道路、铁路、围栏、场内设施等的费用。

(4) 工艺设备费，是指主要设备、辅助设备及零配件的购置费用，包括海运包装费用、交货港离岸价，但不包括税金。

(5) 设备安装费，是指设备供应商的监理费用，本国劳务及工资费用，辅助材料、施工设备、消耗品和工具等费用，以及安装承包商的管理费和利润等。

(6) 管道系统费用，指与系统的材料及劳务相关的全部费用。

(7) 电气设备费，其内容与工艺设备费相同。

(8) 电气安装费，是指设备供应商的监理费用，本国劳务与工资费用，辅助材料、电缆、管道和工具费用，以及营造承包商的管理费和利润。

(9) 仪器仪表费，是指所有自动仪表、控制板、配线和辅助材料的费用以及供应商的监理费用、外国或本国劳务及工资费用、承包商的管理费和利润。

(10) 机械的绝缘和油漆费，是指与机械及管道的绝缘和油漆相关的全部费用。

(11) 工艺建筑费，是指原材料、劳务费以及与基础、建筑结构、屋顶、内外装修、公共设施有关的全部费用。

(12) 服务性建筑费用，其内容与工艺建筑费相同。

(13) 工厂普通公共设施费，包括材料费、劳务费，以及与供水、燃料供应、通风、蒸汽发生及分配、下水道、污物处理等公共设施有关的费用。

(14) 车辆费，是指工艺操作必需的机动设备零件费用，包括海运包装费用以及交货港的离岸价，但不包括税金。

(15) 其他当地费用，是指那些不能归类以上任何一个项目，不能计入项目间接成本，但在建设期间又是必不可少的当地费用。例如：临时设备、

临时公共设施及场地的维持费，营地设施及其管理、建筑保险和债券、杂项开支等费用。

二、项目间接建设成本

1. 项目管理费

(1) 总部人员的薪金和福利费，以及用于初步和详细工程设计、采购、时间和成本控制、行政和其他一般管理的费用。

(2) 施工管理现场人员的薪金、福利费和用于施工现场监督、质量保证、现场采购、时间及成本控制、行政及其他施工管理机构的费用。

(3) 零星杂项费用，例如返工、旅行、生活津贴、业务支出等费用。

(4) 各种酬金。

2. 开工试车费

开工试车费是指工厂投料试车必需的劳务和材料费用。

3. 业主的行政性费用

业主的行政性费用是指业主的项目管理人员费及支出。

4. 生产前费用

生产前费用是指前期研究、勘测、建矿、采矿等费用。

5. 运费和保险费

运费和保险费是指海运、国内运输、许可证及佣金、海洋保险、综合保险等费用。

6. 地方税

地方税是指地方关税、地方税及对特殊项目征收的税金。

三、应急费

1. 未明确项目的准备金

此项准备金用于在估算时不可能明确的潜在项目。在每一个组成部分中均单独以一定的百分比确定，并作为概算的一个项目单独列出。它包括那些在作成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注

明的项目，并且这些项目是必须完成的，或它们的费用是必定要发生的。

2. 不可预见准备金

该项准备金（在未明确项目准备金之外）反映了物质、社会和经济的變化，这些变化预计会增加已经做好的成本估算。它可能发生，也可能不发生，是一种储备，可能不动用。

四、建设成本上升费

通常，估算建设成本上升费中使用的构成工资、材料和设备价格基础的截止日期就是“估算日期”。必须对该日期或已知成本基础进行调整，以补偿直至工程结束时的未知价格增长。

工程的各个主要组成部分的细目划分决定后，便可确定每一个主要组成部分的增长率，增长率的确定按以发表的国内和国际成本指数、公司记录等为依据，并与实际供应商进行核对，然后根据确定的增长率和以工程进度表中获得的每项活动的中点值，计算出每项主要组成部分的成本上升值。

第五章 施工图预算

第一节 概述

一、施工图预算的概念、内容

1. 概 念

施工图预算是指在施工图设计阶段，设计全部完成并经过会审，单位工程开工前，根据施工图纸、施工组织设计、预算定额、各项费用取费标准以及建设地区的自然、技术经济等资料，预先计算和确定单项工程或单位工程全部建设费用。

2. 编制依据

(1) 经过审批和会审的全部施工图设计文件。它包括全部的施工图图纸、图纸会审记录和图纸所要求的全部标准图。

(2) 经过批准的施工组织设计文件。

(3) 预算定额。

(4) 地区建设费用定额。

(5) 地区材料预算价格表。

(6) 工程承包合同。

(7) 预算工作手册。包括各种常用数据和计算公式、各种标准构件的工程和材料量、金属材料规格和计量单位之间的换算等参考资料。

二、施工图预算的作用

施工图预算有很重要的作用，一般包括 6 个方面的内容：

(1) 它是确定建筑安装工程预算造价的具体文件。

(2) 它是签定建筑工程施工合同、实行工程预算包干、进行工程竣工结算的依据。

(3) 它是编制工程标底和工程报价的依据。

(4) 它是建设银行拨付工程价款的依据。

(5) 它是实行设计概算、施工图预算、竣工结算“三算”对比的依据。

(6) 它是施工企业加强经营管理，搞好经济核算，实行对施工图预算和施工预算“两算”对比的基础，也是施工企业编制计划、进行施工准备的依据。

第二节 单位工程施工图预算

单位工程施工图预算的编制方法有：单价法和实物法。

一、单价法

1. 概 念

单价法就是依据预算定额中的基价，来确定直接费和其中的人工费、材料费、机械费，并由此确定出单位工程预算造价的方法。它是目前采用最广泛的编制施工图预算的方法。

2. 编制防范和步骤

1) 收集和熟悉编制预算的基础文件和资料

编制施工图预算的基础文件和资料主要包括：施工图设计文件、施工组织设计文件、设计概算文件、定额、工程承包合同文件、材料预算价格、预算工作手册。

在准备资料的基础上，主要应熟悉施工图纸，结合“图纸会审纪要”，对全部施工设计文件进行认真熟悉和详细审查，了解设计意图和工程全貌，并发现和改正图纸中的问题。

另外，还应全面掌握施工组织设计，尤其是施工方法和施工机械，以及各项技术组织措施。

2) 掌握施工现场情况

有时还必须深入施工现场实地观察，切实掌握施工现场情况，如施工现场障碍物拆除状况、场地平整状况、工程地质和水文地质状况等。这些现场状况，对单位工程预算的准确性影响很大，必须随时观察和掌握，并作好记录以备应用。

3) 计算工程量

(1) 划分工程量计算项目。项目划分主要取决于施工图纸、施工组织设计中采用的施工方法和机械及预算定额规定的工程内容。一般情况下，项目内容、排列顺序和计量单位应与预算定额相一致，这样不仅能避免重复和漏项，也有利于选套预算定额和确定分项工程单价。

(2) 正确计算工程量一般应根据划分的工程量计算项目，按照相应工程量计算规则的要求，逐个计算出各个分项工程的工程量；经复核后，可按照预算定额规定的分部分项工程顺序列表汇总。

4) 选套定额与计算直接费

(1) 选套预算定额。

(2) 填列分项工程基价，计算直接费和人工费、材料费、机械费。这个过程一般通过填制工程预算表来进行。工程预算表的形式见表 5-1。

5) 计算工程预算造价和技术经济指标

(1) 计算工程预算造价。根据规定的费率和相应的计取基础，在工程费用计算程序表中分别将现场经费、间接费、计划利润和税金等费用计算出来，从而求得单位工程预算造价。

(2) 计算主要的技术经济指标。一般土建工程的主要技术经济指标有

每平方米建筑面积造价指标 = 工程预算造价 (元) / 建筑面积 (m^2)

每立方米建筑面积造价指标 = 工程预算造价 (元) / 建筑体积 (m^3)

每平方米建筑面积劳动量消耗指标 = 劳动量 (工日) / 建筑面积 (m^2)

表 5-1 工程预算表

序号	定额 编号	工程或费用名称	工程量		价值/元		其 中					
			定额 单位	数量	单价	总价	人工费		材料费		机械费	
							单价	金额	单价	金额	单价	金额

6) 编写编制说明，填写封面

编制说明中主要对施工图预算采用的施工图及编号，采用的预算定额、费用定额等编制依据和存在问题，以及处理的结果等加以说明。

常见的预算表封面如图 5-1 所示。

装订线

建筑工程预算书

工程名称：

工程数量：

工程造价：

经济指标：

审批机关：

建设单位：

施工单位：

单位负责人

建方：

施方：

审核

建方：

施方：

编制

建方：

施方：

年

月

日

图 5-1 预算书封面示意图

7) 复核、装订、签章与审批

在复核时，应对项目填列、工程量计算公式、套用的单价、采用的各项取费费率，以及各项计算数值的正确性和精确度等全面进行复核，以便及时发现差错，及时修改，从而提高预算的准确性。

最后按照封面、编制说明、费用计算程序表、工程预算表等顺序装订成册，按照规定签章、审批。

二、实物法

1. 概 念

实物法是根据各分项工程实物工程量，套预算定额的人工、材料、施工机械定额消耗量，从而得到各分项工程的人工、材料、机械消耗量，经汇总得出单位工程所需的各种人工、材料、施工机械台班的消耗量；然后利用当时、当地的各種人工、材料、施工机械台班的实际单价，求出人工费、材料费、机械费；最后再计算现场经费、间接费、计划利润和税金等，从而得到工程预算造价的方法。

2. 编制方法和步骤

1) 收集和熟悉编制预算的基础文件和资料

与单价法相同。

2) 掌握施工现场的情况

与单价法相同。

3) 计算工程量

与单价法相同。

4) 选套预算定额，确定人工、材料、机械消耗量

(1) 选套定额，确定各分部分项工程中各种人工、材料、机械消耗量。

其计算公式为

人工工日消耗量 = 某工种定额用量 × 某分项工程量

材料消耗量 = 某种材料定额用量 × 某分项工程量

机械台班消耗量 = 某种机械定额用量 × 某分项工程量

(2) 汇总统计单位工程所需的各種人工工日消耗量、材料消耗量和机械台班消耗量。

5) 计算分项工程基价

分项工程基价的计算公式为

分项工程基价 = 人工费 + 材料费 + 机械费

式中 人工费 = $\sum$ (分项工程定额工日数 × 综合平均日工资标准)

材料费 = $\sum$ (分项工程定额材料用量 × 材料预算价格)

机械费 = $\sum$ (分项工程定额台班量 × 台班预算价格)

6) 计算预算造价和技术经济指标

与单价法相同。

7) 编写编制说明，填写封面

与单价法相同。

8) 复核、装订、签章和审批

与单价法相同。

三、单价法和实物法的比较

单价法和实物法主要不同在于：计算直接费时采取的单价不同，单价法是按预算定额中采用的人工、材料、机械的预算价格进行计算的，而这个预算价格并不符合当时当地的实际价格情况，一般还要进行差额调整；实物法是直接根据当时当地的实际预算价格计算的，不需要再进行任何调整。

第三节 施工图预算的审查

一、审查的意义和依据

1. 审查的意义

加强施工图预算的审查具有 4 个方面的重大意义。

(1) 可以合理确定建筑工程造价，为建设单位进行投资使用分析、施工企业成本分析、银行拨付工程款和办理工程价款结算提供可靠的依据。

(2) 可以制止采用各种不正当手段套取建设资金的行为，使建设资金支出使用合理，维护国家和建设单位的经济利益。

(3) 在施工任务少，施工企业之间竞争激烈，建设市场为买方市场的情况下，通过审查工程预算，可以制止建设单位不合理的压价现象，维护施工企业的合法经济利益。

(4) 可以促进工程预算编制水平的提高，使施工企业端正经营思想，从而达到预算管理的目的。

2. 审查依据

1) 施工图设计资料

施工图设计资料主要是工程施工图纸。建筑工程施工图设计资料包括设计说明书、建筑施工图、结构施工图、设计所选用的标准图集等；安装工程包括设备平面布置图、系统轴测图、设备连接节点和零配件图、设计选用的定型产品标准图等。

2) 工程承包合同或意向协议书

工程承包合同或意向协议书是指建设单位和施工企业之间签订的具有法律效力的合同文件。文件中双方协商确定的承包方式、承包内容、有关费用的取定、工程价款的结算方式、材料预算价格的调整方法等直接影响预算造价。

3) 有关定额

主要是指编制工程预算所选用的相应专业预算定额和与之相配套使用的费用定额和材料预算价格等。

4) 施工组织设计或技术措施设计

施工组织设计所确定的施工方法和施工机械，直接影响到分项工程的项目划分、有关文件规定工程量计算和补充定额的编制。

5) 有关文件规定

有关文件规定主要是指本年度或上一年度由有关主管部门颁布的工程价款的结算、材料价格和费用调整的文件规定。

6) 技术规范和规程

技术规范和规程是指工程采用的设计、施工、质量验收等技术规范或规程。

二、审查的内容

施工图预算的审查，重点应放在工程量计算是否准确、预算单价套用是否正确、各项取费标准是否符合现行规定等方面。

1. 审查工程量计算

审查工程量计算主要是依据工程量规则进行审查。

2. 审查预算单价的套用和直接费汇总

审查预算单价的套用和直接费汇总主要是审查选套的定额项目、套用定额的方法并重新进行核算。

3. 审查各项费用计算

审查各项费用计算主要是指审查现场经费、间接费、利润和税金。

三、审查的形式

施工图预算的审查形式是根据工程规模、专业复杂程度和结算方式，以及审查力量等情况确定的。其形式一般有联合审查、单独审查和委托审查 3 种形式。

1. 联合审查

联合审查一般是指建设单位、施工企业、建设银行、监理单位、设计部门等共同对施工图预算进行审查的方式。它适用于建设规模较大、施工技术复杂、设计变更和现场签证较多、建设银行受到专业人员数量不足等因素制约，不能单独进行审查的工程。

这种审查方式的特点：涉及部门较多，审查效率较高，疑难问题易解决，能保证质量，但一般各单位要对施工图预先进行预审。

2. 单独审查

这种审查形式是指施工图预算编制后，分别由施工企业自审、建设单位复审、建设银行最后审定。各单位的审查均独立进行。它适用于建设单位和建设银行均具有足够的审查力量、工程规模相对不大、采用常规施工技术、设计变更和现场签证清楚且数量不多的工程。

这种审查方式的特点：审查专一、不易受外界干扰。

3. 委托审查

这种审查形式是指不具有联合会审条件，建设单位和建设银行又不能单独进行审查时，建设单位在征得建设银行同意后委托（或建设银行委托）具有编审资格的咨询部门或个人进行审查。

四、审查的方法

1. 全面审查法

全面审查法，又称为逐项审查法。它是一种对送审工程逐项进行审查的审查方法。其审查的步骤与编制预算的步骤相同。它适用于工程规模较小，结构简单，施工工艺不太复杂或采用标准设计较多的工程；还适用于审查力量充足而任务不多的审查部门。

这种审查方法的特点：全面、细致、质量高；但工作量大，耗费人力和时间较多。

2. 重点审查法

重点审查法，又称为重点抽项审查法。它是一种抓住工程预算中的重点进行审核的审查方法。审查的重点是工程量大、单价高、涉及面广的部分。

这种审查方法的特点：速度快、省时省力、效果较好；但审查质量没有全面审查法好。

3. 经验审查法

经验审查法是指根据以前审查类似工程的经验，只审核容易出错的费用项目，采用经验指标进行类比。它适用于具有类似工程预算审查经验和资料的工程。

这种审查方法的特点：速度快，但准确率一般。

4. 分解对比审查法

分解对比审查法，也称为标准预算审查法。它是指采用标准施工图或复杂施工图的单位工程，在同一地区或城市范围内，其预算价格基本相近，只是由于施工条件或地质条件不同，基础部分可能有局部修改等原因而产生差异，这样可以事先根据标准图纸编制标准预算，不变的部分以标准为准，将差异的部分分解出来进行对比分析，单独审查。这种审查方式适用于采用标准施工图或复用施工图的民用建筑、普通单层工业建筑工程的预算审查。

这种审查方法的特点：速度快，准确率高。

5. 统筹审查法

统筹审查法，也称为分组计算审查法。它是指在长期工程预算审查工作

中总结出来的预算审查规律基础上，运用统筹法审查工程量的一种方法。它适用于所有的工程预算审查，一般与全面审查法相结合运用。其基本原理概括起来有 2 点。

(1) 凡是有减与被减关系的分项，应先计算被减分项工程的工程量。

(2) 先计算可以作为其他计算数据基数的数据，这样一个数据可以多次使用。

这种审查方法的特点：速度快，质量高。

6. 筛选法

筛选法是把每单位建筑面积上的工程量、价格、用工的基本数值，归并为工程量、价格、用工三个单方基本值表，并标注基本值适用的建筑标准。这些基本值相当于“筛子孔”，用来筛各分部分项工程，筛不下去的部分意味着单位面积上的数值不在基本值范围内，则应在这部分进行详细审查。但这种方法必须能确定出基本值的工程，所以一般适用于住宅工程。

这种审查方法的特点：速度快，容易发现问题。

五、审查的步骤

1. 准备工作

(1) 熟悉送审预算和承发包合同。

(2) 搜集并熟悉有关设计资料，核对与工程预算有关的图纸和图集。

(3) 了解施工现场情况，熟悉施工组织设计或技术措施方案，掌握与编制预算有关的设计变更等情况。

(4) 熟悉送审工程预算所依据的预算定额、费用标准和有关文件。

2. 审查计算

根据工程规模、工程性质、审查时间和质量要求、审查力量情况等合理确定审查方法，然后按照选定的审查方法进行具体审查。在审查计算工程中，应将审查的问题做出详细的记录。

3. 交换审查意见

审查单位发现审查记录中的疑点、错误、重复计算和遗漏项目等问题与工程预算编制单位和建设单位交换意见，做进一步核对，以便更正、调整预算项目和费用。

4. 审查定案

根据交换意见确定的结果，将更正后的项目进行计算并汇总，填入工程预算审查表中（表 5-2、表 5-3），由编制单位负责人签字并加盖公章，审查负责人签字并加盖审查单位公章。至此，工程预算审查定案。

表 5-2 分项工程定额直接费调整表

年 月 日

序号	分部 分项 工程 名称	原 预 算							调 整 后 预 算							核减 金额 /元	核减 金额 /元
		定额 编号	单位	工程 量	直接费/元		人工费/元		定额 编号	单位	工程 量	直接费/元		人工费/元			
					单价	合计	单价	合计				单价	合计	单价	合计		
1																	
2																	

编制单位（印章） 责任人： 审查单位（印章） 责任人：

表 5-3 工程预算费用调整表

年 月 日

序号	费用名称	原预算			调整后预算			核减金额 /元	核增金额 /元
		费率%	计算基础	金额/元	费率%	计算基础	金额/元		
1									
2									

编制单位（印章） 责任人： 审查单位（印章） 责任人：

第六章 工程量计算（一）

第一节 建筑面积的计算

一、建筑面积的概念

建筑面积也称为建筑展开面积，是建筑物各层面积之和。建筑面积包括：有效面积和结构面积。

1) 有效面积：是指使用面积和辅助面积之和。

(1) 使用面积：是指建筑物各层平面中直接为生产或生活使用的净面积之和。

(2) 辅助面积：是指建筑物各层平面中为辅助生产或生活所占净面积之和。

2) 结构面积：是指建筑物各层平面中墙体、柱子等结构所占用的面积的总和。

二、建筑面积的作用

1. 评价设计方案的依据

在评价设计方案时，通常采用居住面积系数、土地利用系数、有效面积系数、单方造价等指标，它们都与建筑面积密切相关。因此，为了评价设计方案，必须准确计算建筑面积。

2. 编制工程概预算的依据

在利用概算指标编制概算时，概算指标常以建筑面积和结构特征为参数来查取。而在编制一般土建工程预算时，建筑面积是确定一些分项工程量的基本数据。因此，为了编制工程预算，必须准确计算建筑面积。

三、建筑面积计算规则

1. 计算建筑面积的范围

1) 单层建筑物无论其高度如何，其建筑面积均按建筑物勒脚以上外墙结构的外围水平面积计算。

(1) 单层建筑物内如带有部分楼层者，亦应按下列公式计算建筑面积，如图 6-1 所示：

$$S = S_1 + S_2 = l \times b + l_1 \times b_1$$

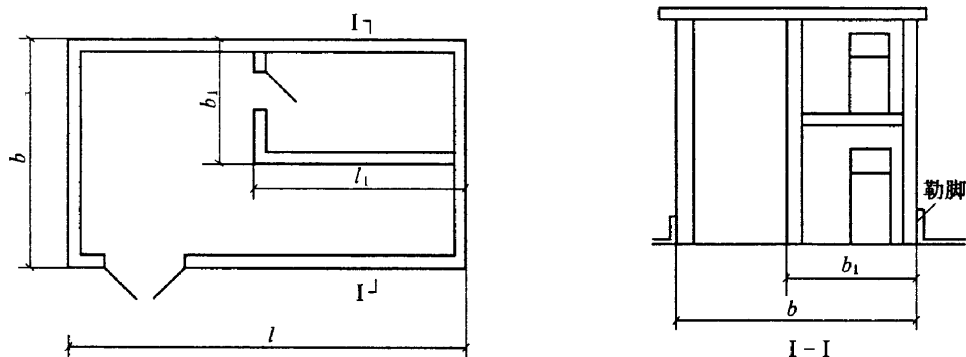


图 6-1 建筑平面、剖面 I - I 示意图

(2) 高低联跨建筑物需分别计算建筑面积时，其建筑面积按高低跨相邻处结构外边线为界线，如图 6-2 所示。

2) 多层建筑物按分层建筑面积总和计算，首层建筑面积按建筑物勒脚以上外墙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) 建筑物外墙为预制挂（壁）板的，按挂（壁）板外墙主墙面间的水平面积计算。

4) 地下室、半地下室、地下车间、仓库、商店、车站、指挥部等及附

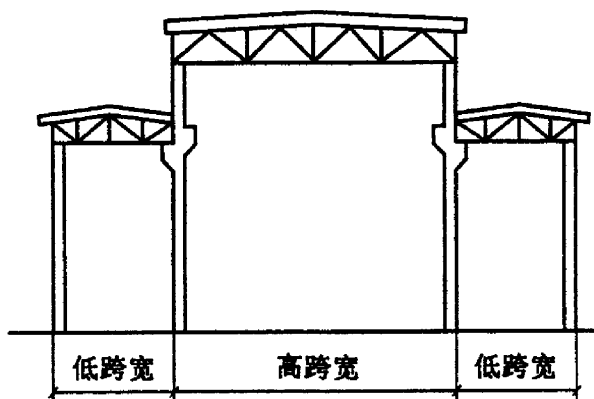


图 6-2 高低跨厂房示意图

属建筑物外墙有出入口的（沉降缝为界）建筑物，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。人防通道端头出口部分为楼梯踏步时，按楼梯上口外墙外围水平面积计算。

5) 用深基础做地下架空层，层高超过 $2.2m$ ，设计包括安装门窗、地面抹灰装饰者，按围护结构的外围水平面积计算建筑面积。

6) 坡地建筑物利用吊脚做架空层，有围护结构者，按其围护结构外围水平面积计算建筑面积。

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，均按一层计算建筑面积，门厅、大厅内回廊部分按其自然层水平投影计算建筑面积。

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) 室内楼梯间、电梯井、提物井、垃圾道、管道井、附属烟囱等均按建筑物自然层计算建筑面积。

10) 舞台灯光控制室，按围护结构外围水平面积乘以实际层数计算建筑面积。

11) 建筑物内的技术层，层高超过 $2.2m$ 的，按技术层外围水平面积计算建筑面积。技术层层高虽不超过 $2.2m$ ，但从中分隔出来作为办公室、仓库等，应按分隔出来的使用部分外围水平面积计算建筑面积。

12) 有柱的雨篷、车棚、货棚、站台等：

(1) 有双排柱的雨篷、车棚、货棚、站台等，按柱外围水平面积计算建筑面积，如图 6-3 所示。计算公式为

$$S = l \times b$$

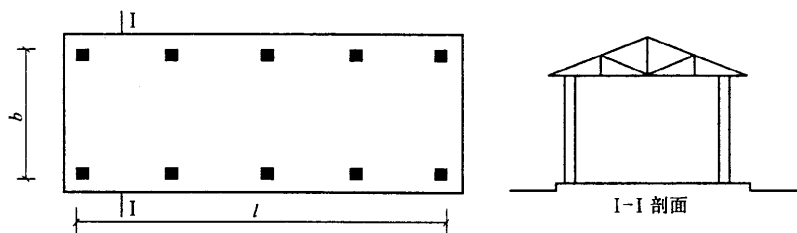


图 6-3 有柱车棚示意图

(2) 独立柱的雨篷, 单排柱的独立车棚、货棚、站台等, 按其顶盖的水平投影面积的一半计算建筑面积, 如图 6-4 所示。计算公式为

$$S = \frac{1}{2} l \times b$$

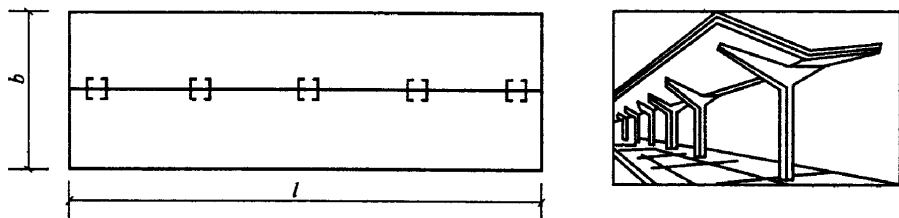


图 6-4 单排柱站台示意图

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) 突出屋面的有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等, 按围护结构外围水平面积计算建筑面积。

15) 封闭式阳台、挑廊按其水平投影面积计算建筑面积。挑阳台按其水平投影面积的一半计算建筑面积。凹阳台按其阳台净空面积 (包括阳台栏板) 的一半计算建筑面积。

16) 建筑物外有顶盖和柱的走廊、檐廊, 按柱的外边线水平面积计算建筑面积; 无柱的走廊、檐廊挑出墙外宽度在 $1.5m$ 以上时, 按其顶盖投影面积的一半计算建筑面积。

17) 两个建筑物间有围护结构的架空通廊, 按通廊的投影面积计算建筑面积; 没有围护结构的架空通廊, 按其投影面积的一半计算建筑面积。

18) 室外楼梯 (包括疏散梯) 按自然层水平投影面积之和计算建筑面积。

19) 各种变形缝、沉降缝等, 凡缝宽在 $0.3m$ 以内者, 均按自然层计算建筑面积; 高低联跨时, 其面积并入低跨建筑物面积内计算。

2. 不计算建筑面积的范围

1) 突出墙面的构件、配件、附墙柱、垛、勒脚、台阶、悬挑雨篷、墙面抹灰、镶贴块料、装饰面等。

2) 检修、消防等用的室外爬梯, 宽度在 $0.6m$ 以内的钢梯。

3) 住宅的首层平台 (不包括挑平台), 层高在 $2.2m$ 以内的设备层, 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、安装箱或罐体台, 没有围护结构的屋顶水箱、花架、凉棚, 舞台及后台悬挂幕布、布景的天桥、挑台等。

5) 单层建筑物内分隔的操作间、控制室、仪表间等单层房间。

6) 宽度在 $0.3m$ 以上的变形缝、沉降缝, 有伸缩缝的靠墙烟囱、构筑物。

7) 地下人防干、支线, 人防通道, 人防通道端头为竖向爬梯设置的安全出入口。

8) 独立烟囱、烟道、地沟、油 (水) 罐、气柜、水塔、贮油 (水) 池、贮仓、栈桥等。

第二节 土石方工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括: 人工土石方、机械土石方、爆破岩石 3 部分共 62 个子目。

2) 平整场地是指室外设计地坪与自然地坪平均厚度在 $\pm 0.3m$ 以内的就地挖、填、找平; 平均厚度在 $\pm 0.3m$ 以外的执行挖土方的相应项目。

3) 定额中不包括地上、地下障碍物处理及建筑物拆除后的工程垃圾清

理，发生时另行计算。

4) 定额综合了干土、湿土，执行中不得调整。定额中不包括挖淤泥，发生时另行计算。

5) 土方工程不论是否带挡土板均执行本定额。

6) 挖土方、沟槽、基坑的划分标准：图示沟槽底宽在 $3m$ 以内，且沟槽长度大于槽宽 3 倍以上的执行沟槽定额子目；图示坑底面积在 $27m^2$ 以内的执行基坑定额子目；图示沟槽底宽在 $3m$ 以外，坑底面积在 $27m^2$ 以外，执行挖土方定额子目。

7) 混合结构的住宅工程和柱距 $6m$ 以内的框架结构工程，设计为带形基础或独立柱基，且基础槽深大于 $3m$ 时，按外墙基础垫层外边线内包水平投影面积乘以槽深计算工程量，不再计算工作面及放坡土方增量，执行挖土方定额子目。

8) 基础挖土方采取基坑支护不需要放坡时，不得计算放坡土方增量；采取喷锚基坑支护时，放坡土方增量计取按表 6-2 规定。

9) 土方运距按下列规定计算：

(1) 自卸车运土运距定额中是按 $5km$ 以内、 $20km$ 以内、 $30km$ 以内和 $30km$ 以外综合编制的，执行中不允许调整。

(2) 推土机推土运距：按挖方区重心至回填区重心之间的直线距离计算。

(3) 铲运机运土运距：按挖方区重心至卸土区重心加转向距离 $45m$ 计算。

2. 工程量计算规则

1) 平整场地按建筑物首层建筑面积（地下室单层建筑面积大于首层建筑面积时，按地下室最大单层建筑面积）乘以系数 1.4 以平方米计算。构筑物按基础底面积乘以系数 2 以平方米计算。

2) 计算基础挖土的规定：基础挖土按挖土底面积乘以挖土深度以立方米计算。挖土深度超过放坡起点（ $1.5m$ ），另计算放坡土方增量，局部加深部分的挖土工程量并入到土方工程量中。

(1) 挖土底面积：

①土方、基坑按图示垫层外皮尺寸加工作面宽度（见表 6-1）以水平投影面积计算。

②沟槽按基础垫层宽度加工作面宽度后乘以沟槽长度计算。

(2) 挖土深度：

①室外设计地坪标高与自然地坪标高在土 0.3m 以内，挖土深度从基础垫层下表面标高算至室外设计地坪标高。

②室外设计地坪标高与自然地坪标高在土 0.3m 以外，挖土深度从基础垫层下表面标高算至自然地坪标高。

(3) 放坡土方增量：

①挖土方和基坑放坡土方增量按放坡部分的外边线长度（含工作面宽度）乘以挖土深度再乘以相应的放坡土方增量折算厚度（见表 6-2）以立方米计算。

表 6-1 基础施工所需工作面宽度计算

基 础 类 型	每边各增加工作面宽度/mm	基 础 类 型	每边各增加工作面宽度/mm
砖基础	200	基础垂直面做防水层	800
浆砌毛石、条石基础	150	坑底打钢筋混凝土预制桩	3000
混凝土基础及垫层支模板	300	坑底螺旋钻孔桩	1500

表 6-2 放坡土方增量折算厚度表

基 础 类 型	挖土深度/m	放坡土方增量折算厚度/m
沟 槽	2 以内	0.59
	2 以外	0.83
基 坑	2 以内	0.48
	2 以外	0.82
土 方	5 以内	0.70
	8 以内	1.37
	13 以内	2.38
	13 以外每增 1m	0.24

基 础 类 型	挖土深度/ m	放坡土方增量折算厚度/ m
喷锚护壁	5 以内	0.25
	8 以内	0.40
	8 以外	0.65

②沟槽放坡土方增量按沟槽长度乘以挖土深度再乘以相应放坡土方增量折算厚度以立方米计算。

③挖土方深度超过 $13m$ 时，放坡土方增量折算厚度，按 $13m$ 以外每增 $1m$ 的折算厚度乘以超过的深度（不足 $1m$ 按 $1m$ 计算），并入到 $13m$ 以内的折算厚度中计算。

3) 挖管沟按图示中心线长度计算。沟底宽度，设计有规定的按设计规定尺寸计算，设计无规定的按规定宽度计算。

4) 石方爆破按图示尺寸以立方米计算，其沟槽、基坑深度、宽度允许超挖量为 $200mm$ ，并入工程量中计算。

5) 回填土按挖土体积扣除室外设计地坪以下的建筑物、构筑物、墙基、柱基、垫层及直径大于 $500mm$ 管道所占的体积。管径超过 $500mm$ 时按规定扣除管道所占体积。室外设计地坪与自然地坪平均厚度在 $0.3m$ 以外，回填土体积单独计算。

6) 房心回填土，按主墙之间的面积乘以回填土厚度以立方米计算。

7) 余（亏）土运输工程量按下式计算：

余（亏）土运输体积：挖土总体积 = 回填土总体积 - $0.9 \times$ 灰土体积式中，计算结果是正值时为余土外运体积，负值时为亏土体积。

8) 地坪原土打夯，按打夯面积以平方米计算。

9) 分层填方碾压，分密实度（或容重）按图示尺寸以立方米计算。

10) 机械场地平整、碾压按图示尺寸以平方米计算。

11) 打钎拍底的工程量按基础垫层水平投影面积以平方米计算。

二、土石方工程量计算实例

例题 6-1 如图 6-5、图 6-6 所示，墙体厚度为 $240mm$ 。求平整场地、挖基槽工程量。

解：

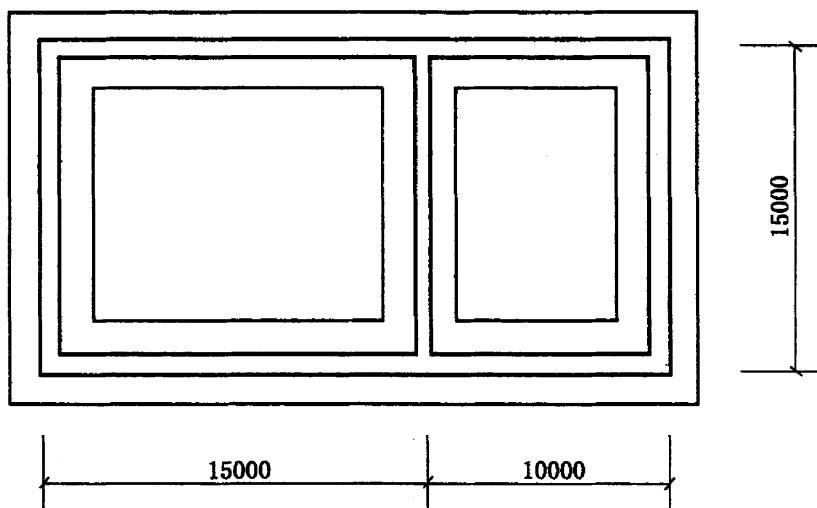


图 6-5 某工程基础平面图

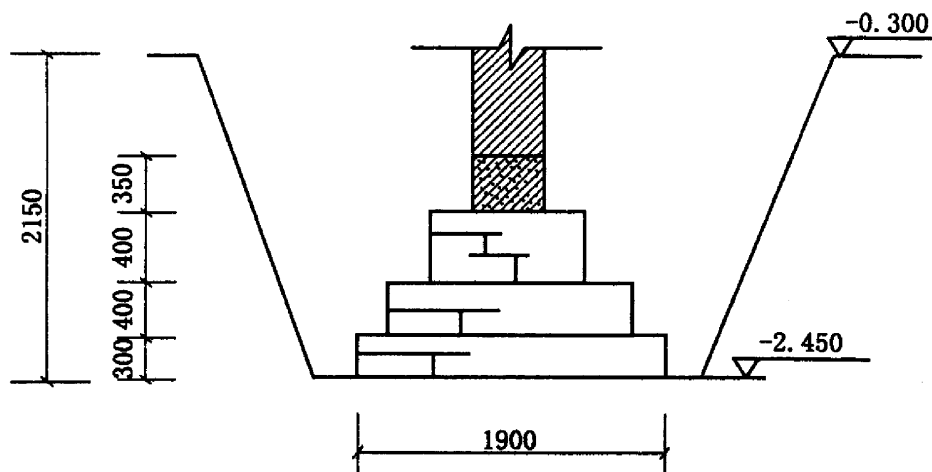


图 6-6 基础剖面图

$$1) \text{ 平整场地工程量} = (15 + 10 + 2 \times 0.12) \times (15 + 2 \times 0.12) = 384.66\text{m}^2$$

$$2) \text{ 挖基槽工程量} = \text{挖土工程量} + \text{放坡增量}$$

$$\text{挖土底面积} = \left[2 \times (15 + 10) + 2 \times 15 + \left(15 - 2 \times \frac{1.9}{2} - 2 \times 0.15 \right) \right] \times (1.9 + 2 \times 0.15) = 204.16\text{m}^2$$

$$\text{挖土工程量} = 204.16 \times 2.15 = 438.944\text{m}^3$$

放坡增量 = $204.16 \times 2.15 \times 0.83 = 364.324\text{m}^3$

挖基槽工程量 = 挖土工程量 + 放坡增量 = $438.944 + 364.324 = 803.268\text{m}^3$

例题 6-2 如图 6-7 所示，其中： $a = b = 1.1\text{m}$ ， $c = 0.2\text{m}$ ， $H = 1.8\text{m}$ 。
求挖基坑工程量。

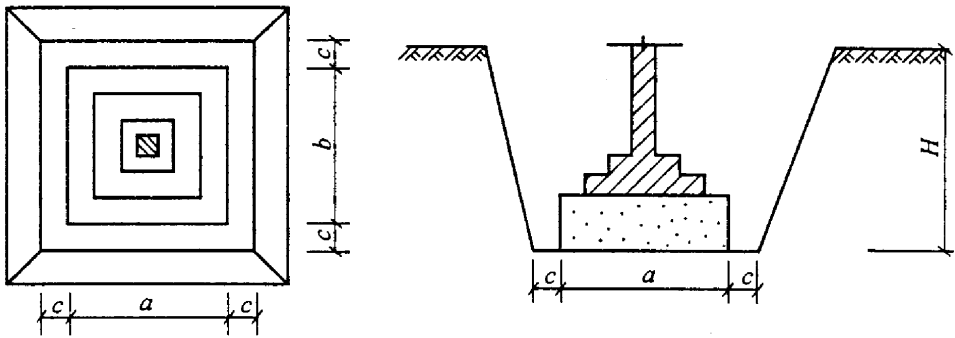


图 6-7 某基础剖面示意图

解：挖土底面积 = $(a + 2c) \times (b + 2c) = (1.1 + 2 \times 0.2)^2 = 2.25\text{m}^2$

挖土工程量 = $[(a + 2c) \times (b + 2c)] \times H = 2.25 \times 1.8 = 4.05\text{m}^3$

放坡增量 = $2.25 \times 1.8 \times 0.48 = 1.944\text{m}^3$

挖基槽工程量 = 挖土工程量 + 放坡增量 = $4.05 + 1.944 = 5.994\text{m}^3$

三、定 额

(一) 人工土石方

工作内容：(1) 场地原土打夯：松土、找平、浇水、夯实等。

(2) 挖土：挖土方、修整底边等。

(3) 回填土：运土、回填、找平、夯实等。 单位： m^3

定 额 编 号		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5
项 目		场地平整	人 工 挖 土			坑底挖槽
		(m^2)	土方	基坑	沟槽	
基 价/元		0.75	11.33	13.21	12.67	13.91
其中	人 工 费/元	0.75	11.33	13.21	12.67	13.91
	材 料 费/元	-	-	-	-	-
	机 械 费/元	-	-	-	-	-

名 称			单位	单价/元	数 量					
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.032	0.483	0.563	0.540	0.593	
定 额 编 号					1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-11
项 目					回 填 土		回填灰土		回填砂石	
					松填	夯填	2:8	3:7	人工级配	天然级配
基 价/元					2.02	6.82	25.86	33.20	91.18	72.04
其中	人 工 费/元				2.02	6.10	10.67	10.67	6.57	6.33
	材 料 费/元				-	-	14.80	22.14	84.40	65.50
	机 械 费/元				-	0.72	0.39	0.39	0.21	0.21
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.086	0.260	0.455	0.455	0.280	0.270
材料	81052	2:8 灰土	m ³	14.650	-	-	1.010	-	-	-
	81051	3:7 灰土	m ³	21.920	-	-	-	1.010	-	-
	04025	砂子	kg	0.036	-	-	-	-	884.500	-
	04052	天然砂石	kg	0.027	-	-	-	-	-	2426.000
	04026	石 子 (综 合)	kg	0.032	-	-	-	-	1642.500	-
机械	84023	其 他 机 具 费	元	-	-	0.720	0.390	0.390	0.210	0.210
定 额 编 号					1-12	1-13	1-14	1-15	1-16	
项 目					灰土垫层			房心回填	余 (亏) 地坪原土运输	打夯/m ²
					2:8	3:7				
基 价/元					34.34	41.68	9.80	20.37	0.38	
其中	人 工 费/元				19.03	19.03	9.08	3.00	0.33	
	材 料 费/元				14.80	22.14	-	-	-	
	机 械 费/元				0.51	0.51	0.72	17.37	0.05	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.811	0.811	0.387	0.128	0.014	
材料	81052	2:8 灰土	m ³	14.650	1.010	-	-	-	-	
	81051	3:7 灰土	m ³	21.920	-	1.010	-	-	-	
机械	84016	机械费	元	-	-	-	-	17.370	-	
	84023	其他机具费	元	-	0.510	0.510	0.720	-	0.050	

(二) 机械土石方

1. 挖运土石方

工作内容：挖掘、甩方或装车运输、卸车、修复清底、卸土推平、洒水、防尘等。

单位：m³

定 额 编 号					1－17	1－18	1－19	1－20	1－21	1－22
项 目					机挖土方	机挖松碎石方	机挖槽、坑		机挖土石方	
							土方	石方	车运 1km	每增加 1km
基 价/元					3.72	6.14	4.66	7.55	6.93	0.85
其中	人 工 费/元				0.70	1.36	1.67	2.89	0.56	－
	材 料 费/元				－	－	－	－	－	－
	机 械 费/元				3.02	4.78	2.99	4.66	6.37	0.85
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.030	0.058	0.071	0.123	0.024	－
机械	84016	机械费	元	－	3.020	4.780	2.990	4.660	6.370	0.850

2. 铲运土石方

工作内容：(1) 铲运机铲运土石方：铲装、运输、卸车、推平、洒水、防尘等。

(2) 推土机推土石方：土石方推平、人工修坡清底等。

单位：m³

定 额 编 号					1－39	1－40	1－41	1－42
项 目					铲运机铲运土石方 运距 200m 内			
					平均厚度 300mm 内		平均厚度 300mm 外	
					土方	石方	土方	石方
基 价/元					6.11	10.76	4.95	8.12
其中	人 工 费/元				0.26	1.01	0.23	0.89
	材 料 费/元				—	—	—	—
	机 械 费/元				5.85	9.75	4.72	7.23
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.011	0.043	0.010	0.038
机械	84016	机械费	元	—	5.850	9.750	4.720	7.230

3. 场地平整、碾压

工作内容：(1) 分层填方碾压：推土机将填方推平，人工洒水，压路机碾压。

(2) 场地平整：±0.3m 以内的场地铲、运、填土、找平，人工配合。

(3) 场地碾压：压路机碾压，人工配合。

(4) 打钎拍底：人工打、拨钎、记录、灌砂土；找平、机械打夯。
单位：m³

定 额 编 号				1 - 51	1 - 52	1 - 53	1 - 54		
项 目				分层填方碾压					
				土方密度		松碎石方、级配 石干容重			
基 价/元				2.64	3.73	3.41	4.60		
其中	人 工 费/元			0.14	0.14	0.26	0.26		
	材 料 费/元			-	-	-	-		
	机 械 费/元			2.50	3.59	3.15	4.34		
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.006	0.006	0.011	0.011	
机械	84016	机械费	元	-	2.500	3.590	3.150	4.340	
定 额 编 号				1 - 55		1 - 56		1 - 57	
项 目				场 地		打钎拍底			
				平整					碾压
基 价/元				0.44		0.20		1.64	
其中	人 工 费/元			0.14		0.09		1.64	
	材 料 费/元			-		-		-	
	机 械 费/元			0.30		0.11		-	
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.006		0.004		0.070
机械	84016	机械费	元	-	0.300		0.110		-

(三) 爆破岩石

工作内容：(1) 爆破岩石：布眼、钻孔、清理装药、填塞、警戒、放炮、处理暗炮等。

(2) 人工运碴：集碴、平整、装车、运输、卸碴及修整临时道路等。
单位：m³

定 额 编 号				1－58	1－59	1－60	1－61	1－62	
项 目				石方	沟槽	基坑	人工运碴		
							运距 60m 内	每增加 20m	
基 价/元				20.48	49.00	65.16	8.40	0.70	
其中	人 工 费/元			4.53	11.87	17.03	8.40	0.70	
	材 料 费/元			4.30	10.01	17.74	－	－	
	机 械 费/元			11.65	27.12	30.39	－	－	
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82001	综合工日	工日	23.460	0.193	0.506	0.726	0.358	0.030
材料	11169	雷 管	个	0.489	0.854	3.070	4.002	－	－
	11176	硝胺炸药	kg	3.300	0.507	1.194	2.217	－	－
	09278	合金钢钻头	个	28.000	0.046	0.102	0.186	－	－
	11156	导火索	m	0.275	1.444	2.217	3.814	－	－
	01155	空心钢	kg	2.930	0.065	0.152	0.283	－	－
	10118	高压胶皮风管	m	27.220	0.007	0.014	0.030	－	－
	10119	高压胶皮水管	m	11.570	0.012	0.024	0.049	－	－
机械	84016	机械费	元	－	11.650	27.120	30.390	－	－

第三节 砌 筑 工 程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：砌砖、砌块、砌石 3 部分共 62 个子目。

2) 本定额砖墙中综合了清水、混水和一般艺术形式的墙及砖垛、附墙烟囱、门窗套、窗台、虎头砖、砖旋、砖过梁、腰线、挑檐、压顶、封山泛水槽所增加的工料因素。

3) 砖砌池槽、蹲台、水池腿、花台、台阶、垃圾箱、楼梯栏板、阳台栏板、挡板墙、楼梯下砌砖、通风道、屋面伸缩缝砌砖等，执行小型砖砌体相应定额子目。

4) 定额中砂浆按常用强度等级编制；设计与定额不同时，可以换算。

5) 本节另附等高、不等高砖墙基础放大脚折加高度和增加断面表，见表 6-3。

表 6-3 等高、不等高砖墙基大放脚折加高度和增加断面表

放脚层数	折 加 高 度 /m								增加断面/ m ²	
	$\frac{1}{2}$ 砖		1 砖		$1\frac{1}{2}$ 砖		2 砖			
	等高	不等高	等高	不等高	等高	不等高	等高	不等高	等高	不等高
一	0.137	0.137	0.066	0.066	0.043	0.043	0.032	0.032	0.01575	0.01575
二	0.411	0.342	0.197	0.164	0.129	0.108	0.096	0.08	0.04725	0.03938
三			0.394	0.328	0.259	0.216	0.193	0.161	0.0945	0.07875
四			0.656	0.525	0.432	0.345	0.321	0.253	0.1575	0.126
五			0.984	0.788	0.647	0.518	0.482	0.38	0.2363	0.189
六			1.378	1.083	0.906	0.712	0.672	0.53	0.3308	0.2599
七			1.838	1.444	1.208	0.949	0.90	0.707	0.441	0.3465
八			2.363	1.838	1.553	1.208	1.157	0.90	0.567	0.4411
九			2.953	2.297	1.942	1.51	1.447	1.125	0.7088	0.5513
十			3.61	2.789	2.372	1.834	1.768	1.366	0.8663	0.6694

2. 工程量计算规则

1) 基础与墙体的划分

(1) 墙体：以设计室内地面为界（有地下室者，以地下室室内设计地面为界），以下为基础，以上为墙体。

(2) 围墙：以设计室外地坪为界，以下为基础，以上为墙体。

2) 标准砖的墙体厚度按表 6-4 规定计算：

表 6-4 标准砖墙体厚度

砖数(厚度)	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3
计算厚度/m	53	115	180	240	365	490	615	740

3) 基础按图示尺寸以立方米计算。其长度:外墙按中心线计算,内墙按净长线计算。应扣除构造柱、圈梁(地梁)所占体积。基础大放脚、丁字岔重叠部分以及管道穿墙洞(面积在 0.3m^2 以内)等已综合在定额内,计算时不扣除,暖气沟挑檐部分亦不增加。

4) 墙体:外墙按中心线、内墙按净长线长度乘以墙高再乘以墙厚以立方米计算。扣除门窗框外围面积、过人洞、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁(过梁、圈梁、挑梁)、竖风道、烟囱和 0.3m^2 以外孔洞所占体积,不扣除伸入墙内的板头、梁头、垫块、钢筋、砖过梁及凹进墙内的壁龛、管槽、暖气槽、消火栓箱、窗盘心和 0.025m^3 以下的过梁以及 0.3m^2 以内的孔洞等所占的体积,但凸出外墙面的腰线、挑檐、压顶、窗台线、虎头砖、门窗套体积亦不增加。凸出墙面的砖垛并入墙体内计算。

5) 墙体高度:

(1) 外墙:平屋顶带挑檐板者算至板面;坡顶带檐口者算至望板下皮;砖出檐者算至檐子上皮。

(2) 内墙:高度由室内设计地面(地下室室内设计地面)或楼板面算至板底,梁下墙算至梁底;板不压墙的算至板上皮,如墙两侧的板厚不一样时算至薄板的上皮;有吊顶天棚而墙高不到板底,设计又未注明,算至天棚底另加 200mm 。

(3) 山墙:按其平均高度计算。

6) 女儿墙:自屋面板顶面至女儿墙压顶下表面高度乘以厚度,并入外墙工程量。

7) 砖柱不分柱基、柱身均按图示尺寸以立方米计算。

8) 小型砖砌体、砌沟道按图示尺寸以立方米计算。

9) 各种井壁按图示尺寸以立方米计算,不扣除管头所占体积。

10) 毛石砌体按图示尺寸以立方米计算,墙身砌体扣除门窗框外围面积所占体积。

11) 其他砌体除另有注明外,均按图示尺寸以立方米计算。

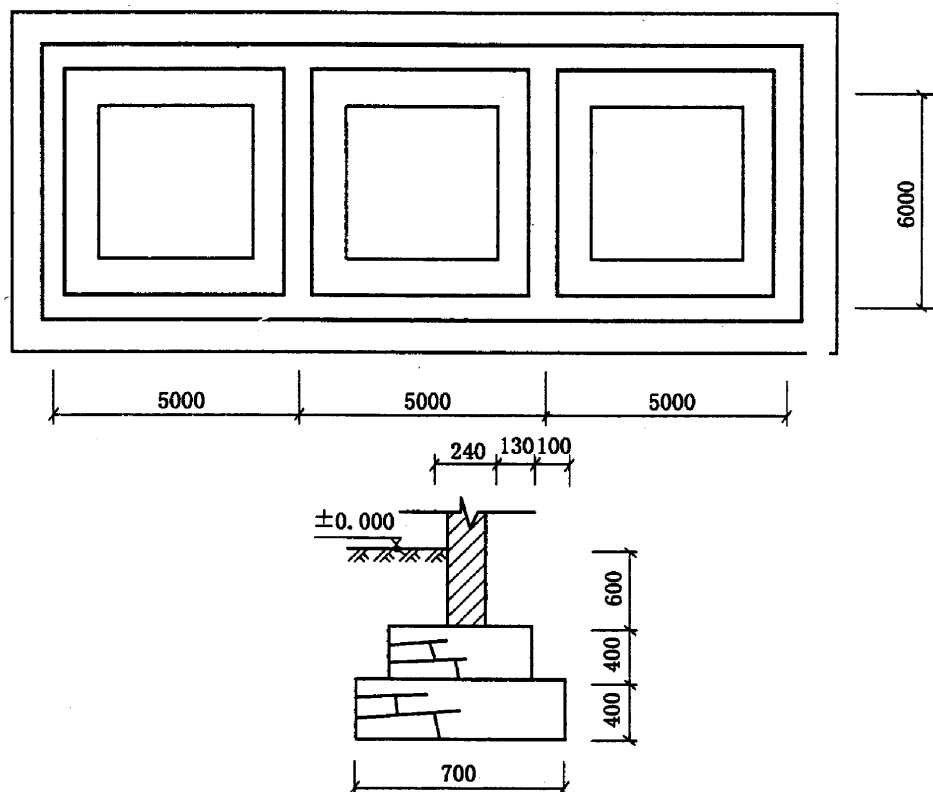


图 6-8 基础平面、剖面示意图

二、工程量计算实例

例题 6-3 求：图 6-8 中毛石条形基础的工程量。

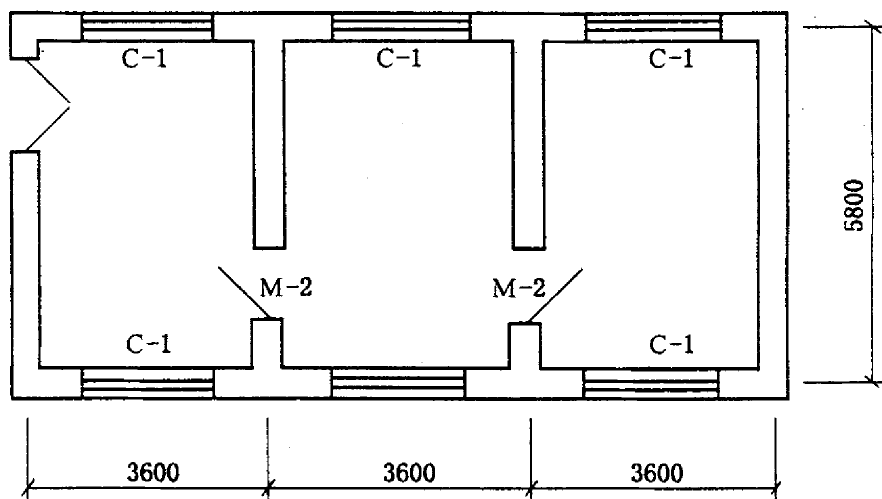
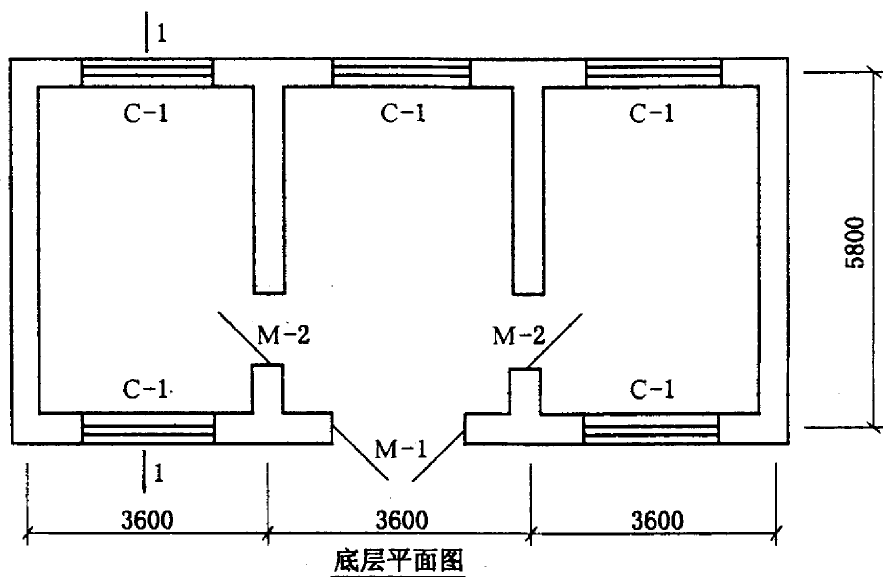
解： $V = \text{断面面积} \times (\text{外墙中心线长} + \text{内墙净长线}) = (0.7 \times 0.4 + 0.5 \times 0.4 + 0.24 \times 0.6) \times [15 \times 2 + 6 \times 2 + (6 - 2 \times 0.35) \times 3]$
 $= 36.13 \text{ m}^3$

- 1) 砖墙后为 240mm，采用 M5 混合砂浆；
- 2) M-1 为 $1.2\text{m} \times 2.4\text{m}$ ，M-2 为 $0.9\text{m} \times 2.0\text{m}$ ；
- 3) C-1 为 $1.5\text{m} \times 1.8\text{m}$

例题 6-4 求：图 6-9、图 6-10 中墙体的工程量。

解：

外墙中心线长度：



二、三层平面图 (图中双开门为 M-1)

图 6-9 各层平面图

$$L_{\text{外}} = (3.6 + 3.6 + 3.6 + 5.8) \times 2 = 33.20\text{m}$$

外墙面积：

$$S_{\text{外墙}} = 33.20 \times (3.30 + 3.00 \times 2 + 0.90) - \text{门窗面积} = 33.20 \times 10.20 - 8.64 (M-1) - 45.9 (C-1) = 284.10\text{m}^2$$

$$\text{内墙净长度：} L_{\text{内}} = 5.56 \times 2 = 11.20\text{m}$$

内墙面积：

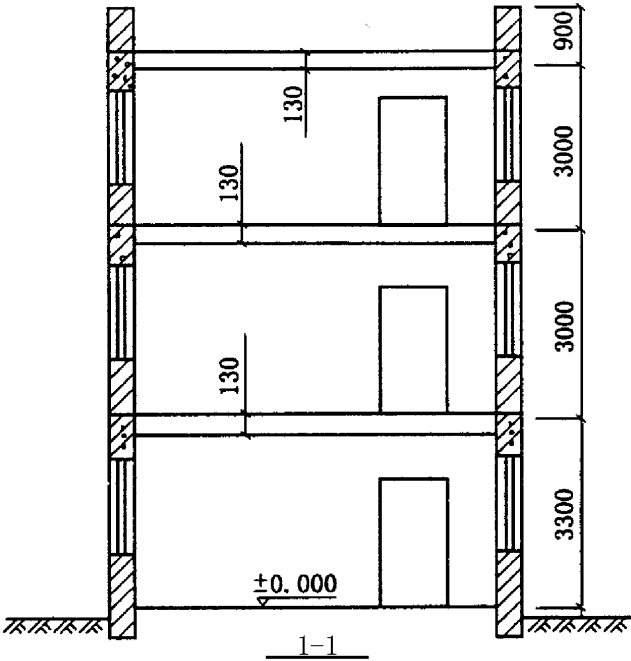


图 6-10 墙体计算图例

$$S_{\text{外墙}} = 11.20 \times (9.30 - 0.13 \times 2) - 10.8 (M - 2) = 11.20 \times 9.04 - 10.80 = 90.45\text{m}^2$$

墙体体积： $V = (284.10 + 90.45) \times 0.24 - \text{圈梁体积} = 89.89 - 3 \times (33.2 + 11.2) \times 0.24 \times 0.37 = 77.06\text{m}^3$

三、定 额

(一) 砌 砖

工作内容：(1) 基础：清理基槽、调运砂浆、运砖、砌砖。

(2) 砖墙：筛砂、调运砂浆、运砖、砌砖等。 单位：m³

定 额 编 号	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6
项 目	砖					
	基础	外墙	内墙	贴砌墙		圆弧形墙
				1/4	1/2	
基 价/元	165.13	178.46	174.59	246.70	205.54	183.60

其中	人 工 费/元				34.51	45.75	41.97	87.24	60.17	49.00
	材 料 费/元				126.57	128.24	128.20	153.75	140.40	130.07
	机 械 费/元				4.05	4.47	4.42	5.71	4.97	4.53
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82002	综合工日	工日	28.240	1.183	1.578	1.445	3.031	2.082	1.692
	82013	其他人工费	元	—	1.100	1.190	1.160	1.640	1.370	1.220
材料	04001	红机砖	块	0.177	523.600	510.000	510.000	615.900	563.100	520.000
	81071	M5 水泥砂浆	m³	135.210	0.236	0.265	0.265	0.309	0.283	0.265
	84004	其他材料费	元	—	1.980	2.140	2.100	2.960	2.470	2.200
机械	84023	其他机具费	元	—	4.050	4.470	4.420	5.710	4.970	4.530
定 额 编 号					4—7		4—8		4—9	
项 目					砖					
					方形柱		圆形、多边形柱		小型砌体	
基 价/元					191.62		225.86		199.08	
其中	人 工 费/元				60.84		67.86		66.27	
	材 料 费/元				126.79		153.57		128.52	
	机 械 费/元				3.99		4.43		4.29	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82002	综合工日	工日	28.240	2.109		2.350		2.300	
	82013	其他人工费	元	—	1.280		1.500		1.320	
材料	04001	红机砖	块	0.177	562.000		711.000		551.400	
	81071	M5 水泥砂浆	m³	135.210	0.185		0.185		0.211	
	84004	其他材料费	元	—	2.300		2.710		2.390	
机械	84023	其他机具费	元	—	3.990		4.430		4.290	

(二) 砌 块

工作内容：调运砂浆、运砌块、砌砌块等。

单位：m³

定 额 编 号					4—35	4—36	4—37	4—38	4—39
项 目					加气块墙	贴砌加气	炉渣砌	陶粒空心砌块	
						块墙	块墙	内、外墙半包柱墙	
基 价/元					215.54	229.68	168.36	165.90	165.47

其中	人 工 费/元				30.57	33.89	29.22	31.85	29.90
	材 料 费/元				180.97	191.01	130.09	131.12	132.56
	机 械 费/元				4.00	4.78	9.05	2.93	3.01
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82002	综合工日	工日	28.240	1.032	1.146	0.995	1.089	1.020
	82013	其他人工费	元	—	1.430	1.530	1.120	1.100	1.100
材料	02006	加气混凝土块	m ³	155.000	1.020	1.020	—	—	—
	04001	红机砖	块	0.177	—	—	27.600	—	—
	04041	炉渣砌块	m ³	120.000	—	—	0.919	—	—
	81066	M7.5 混合砂浆	m ³	159.330	—	—	0.081	—	—
	04037	陶粒混凝土空心砌块	m ³	120.000	—	—	—	0.961	0.960
	81067	M5 混合砂浆	m ³	142.330	—	—	—	0.097	0.108
	81071	M5 水泥砂浆	m ³	135.210	0.150	0.223	—	—	—
	84004	其他材料费	元	—	2.590	2.760	2.020	1.990	1.990
机械	84023	其他机具费	元	—	4.000	4.780	9.050	2.930	3.010

(三) 砌 石

工作内容：清理基槽、调运砂浆、铺灰、灌浆、运砌石料、平整、堵角及门窗口的原料加工等。

单位：m³

定 额 编 号				4－52	4－53	4－54	
项 目				毛石基础	毛 石 墙		
					直形	圆弧形	
基 价/元				152.89	164.68	168.83	
其中	人 工 费/元			41.18	52.67	56.72	
	材 料 费/元			106.35	106.50	106.55	
	机 械 费/元			5.36	5.51	5.56	
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82002	综合工日	工日	28.240	1.422	1.826	1.969
	82013	其他人工费	元	－	1.020	1.100	1.120

材料	04057	毛石 方正石	kg	0.027	1813.000	1813.000	1813.000
	81071	M5 水泥砂浆	m ³	135.210	0.411	0.411	0.411
	84004	其他材料费	元	—	1.830	1.980	2.030
机械	84023	其他机具费	元	—	5.360	5.510	5.560

第四节 现场搅拌混凝土工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：现浇混凝土构件，现场预制混凝土构件制作安装，预制混凝土构件接头灌缝等 3 部分共 99 个子目。

2) 毛石混凝土项目中，毛石的含量与设计不同时不得换算。

3) 现浇混凝土柱、墙项目中，均综合了底部灌注水泥砂浆的用量。

4) 箱式基础按满堂基础、柱、梁、墙的有关规定计算，执行相应定额子目。

5) 有肋带形基础，肋的高度在 1.5m 以内时，其工程量并入带形基础工程量中，执行带形基础相应定额子目；肋高超过 1.5m 时，基础和肋分别执行带形基础和墙定额子目。

6) 有梁式满堂基础的反梁高度在 1.5m 以内时，执行梁的相应定额子目；梁高超过 1.5m 时，单独计算工程量，执行墙的相应定额子目。

7) 带形桩承台、独立桩承台分别执行带形基础、独立基础相应定额子目。

8) 设备基础（除块体基础以外），分别按基础、梁、柱有关规定进行计算，执行相应定额子目。

9) 钢筋混凝土结构中的梁、板、柱、墙分别计算，执行各自相应的定额子目；和墙连在一起的暗梁、暗柱并入墙的工程量中，执行墙的定额子目；突出墙或梁外的装饰线，并入墙或梁的工程量中。压型钢板或模壳上现

浇混凝土，均执行板的相应定额子目。

10) 现浇混凝土阳台、雨罩、挑檐、天沟与板（包括屋面板、楼板）或圈梁连接时，以外墙或圈梁的外边线为分界线，分别执行相应的定额子目。阳台、雨罩的立板高度大于 500mm 时，其立板执行栏板相应定额子目。

11) 预制板间缝宽小于 40mm，执行接头灌缝相应定额子目；缝宽 40 ~ 300mm 之间执行补板缝相应定额子目；缝宽大于 300mm，执行板相应定额子目。

12) 阳台、雨罩立板高度小于 500mm 时，其立板的体积并入阳台、雨罩工程量内计算；立板的高度超过 500mm 时，执行栏板相应定额子目。

13) 现场预制混凝土构件均综合了制作、安装及灌浆费用，执行中不得另行计算。

14) 圆孔板接头灌缝综合了空心板堵孔的工料及灌入孔内混凝土，使用时不得另行计算。

15) 除另有规定外，构筑物的垫层、基础均执行本节垫层、基础相应定额子目。

16) 贮水池顶板不分有梁、无梁，均执行贮水池顶板相应定额子目；贮水池柱执行其他构筑物中柱的相应定额子目，柱帽并入板的工程量中计算。

17) 贮仓的支撑结构，执行水塔塔身支架相应定额子目。

18) 室内水池、游泳池应执行建筑物墙、底板相应定额子目。

19) 烟囱、水塔按滑模施工进行编制，使用时按不同高度执行相应定额子目。

20) 预制框架柱接头部分浇注混凝土，执行其他混凝土构件相应定额子目。

21) 定额中未列出项目的构件，执行其他构件相应定额子目；构件单件体积小于 0.1m^3 时，执行小型构件相应定额子目。

2. 工程量计算规则

1) 混凝土工程量除另有规定者外，均按图示尺寸以立方米计算，不扣除构件内钢筋、预埋铁件、螺栓及墙、板中 0.3m^2 以内的孔洞所占的体积；但用型钢代替钢筋骨架时，按定额计算用量每吨型钢扣减 0.1m^3 混凝土体积。

2) 基础垫层：

(1) 满堂基础垫层按垫层图示尺寸以立方米计算；基础局部加深，其加

深部分按图示尺寸计算体积，并入垫层工程量中。

(2) 带形基础垫层：外墙按垫层中心线、内墙按垫层净长线乘以垫层宽度及厚度以立方米计算。

(3) 独立基础、设备基础垫层：均按垫层图示面积乘以垫层厚度以立方米计算。

3) 基础：

(1) 满堂基础：按图示尺寸以立方米计算，局部加深部分的体积并入基础工程量中计算。

(2) 带形混凝土基础：外墙按基础中心线，内墙按基础净长线乘以基础断面面积以立方米计算。

(3) 独立混凝土基础：按图示尺寸以立方米计算，杯形基础应扣除杯口所占的体积。杯形基础的灌缝按个计算，定额中已综合了杯口底部找平的工料，不得重复计算。

4) 柱：

(1) 柱按图示断面面积乘以柱高以立方米计算。

柱高按下列规定确定：

①有梁板的柱高，应自柱基上表面（或楼板上表面）算至上一层楼板上表面。

②无梁板的柱高，应自柱基上表面（或楼板上表面）算至柱帽下表面。

③构造柱的柱高从柱基或地梁上表面算至柱顶面。

④混凝土芯柱的高度按孔的图示高度计算。

(2) 构造柱与砖墙嵌入部分的体积并入柱身体积内计算。

(3) 依附于柱上的牛腿，按图示尺寸以立方米计算，并入柱的工程量中。

(4) 柱帽按图示尺寸以立方米计算，并入板的工程量中。

(5) 预制框架柱接头按图示尺寸以立方米计算。

5) 梁：

(1) 按图示断面面积乘以梁长以立方米计算。

梁长按下列规定确定：

①梁与柱连接时，梁长算至柱侧面。

②主梁与次梁连接时，次梁长算至主梁侧面。

③梁与墙连接时，梁长算至墙侧面。如墙为砌块（砖）墙时，伸入墙内

的梁头和梁垫的体积并入梁的工程量中。

④圈梁的长度，外墙按中心线、内墙按净长线计算。

⑤过梁按图示尺寸计算。

(2) 圈梁代过梁，其过梁的体积并入圈梁工程量中。

(3) 叠合梁按设计图示二次浇注部分的体积计算。

6) 板：

(1) 按图示面积乘以板厚以立方米计算，不扣除轻质隔墙、垛、柱及 0.3m^2 以内的孔洞所占的体积。

板的图示面积按下列规定确定：

①有梁板按梁与梁之间的净尺寸计算。

②无梁板按板外边线的水平投影面积计算。

③平板按主墙间的净面积计算。

④板与圈梁连接时，算至圈梁侧面；板与砖墙连接时，伸入墙内板头体积并入板工程量中。

(2) 斜板按图示尺寸以立方米计算。

(3) 叠合板按图示尺寸将板和肋（板缝）合并计算。

(4) 补板缝按预制板长度乘以板缝宽度再乘以板厚以立方米计算，预制板边八字角部分的体积不另行计算。

(5) 双曲薄壳：包括双曲拱顶和依附于边缘的梁、横隔板、横隔拱梁，按图示尺寸以立方米计算。

(6) 压型钢板上现浇混凝土，应从压型钢板的板面算至现浇板的上皮，压钢板凹进部分的混凝土体积并入板工程量中。

7) 墙：

外墙按中心线、内墙按净长线乘以墙高及厚度以立方米计算，并扣除门窗洞口及 0.3m^2 以外孔洞所占的体积，墙垛及突出墙面的装饰线并入墙体工程量中。

墙的高度按下列规定确定：

(1) 墙与板连接时，墙的高度从基础（基础梁）或楼板上表面算至上一层楼板上表面。

(2) 墙与梁连接时，墙的高度算至梁底。

(3) 女儿墙的高度从屋面板上表面算至女儿墙上表面，女儿墙的压顶、腰线、装饰线的体积并入墙的工程量中。

8) 其他：

(1) 整体楼梯包括休息平台、平台梁、斜梁及楼梯的连梁，按水平投影面积以平方米计算，不扣除宽度小于 500mm 的楼梯井，伸入墙内部分不另增加。

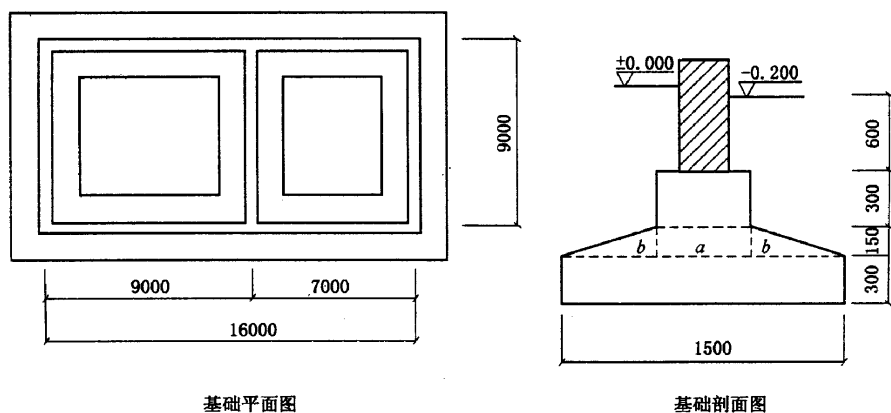
(2) 阳台、雨罩均按图示尺寸以立方米计算。

(3) 看台板按图示尺寸以立方米计算，看台板的梁并入到看台板工程量中计算。

(4) 栏板按图示长度乘以高度及厚度以立方米计算。

二、工程量计算实例

例题 6-5 求：图 6-11 中某工程混凝土条形基础的工程量。（墙体厚度均为 240mm）



6-11 某工程混凝土条形基础示意图

解：工程量 = (外墙中心线长 + 内墙净长线长) × 断面面积

$$\text{外墙中心线长} = (16 + 9) \times 2 = 50\text{m}$$

$$\text{内墙净长线长} = 9 - 2 \times \frac{1}{2} \times 1.5 = 7.5\text{m}$$

$$\text{断面面积} = 1.5 \times 0.3 + \frac{1}{2} \times (0.5 + 1.5) \times 0.15 + 0.5 \times 0.3 = 0.75\text{m}^2$$

$$\text{工程量} = (50 + 7.5) \times 0.75 = 43.125\text{m}^3$$

例题 6-6 求：图 6-12 中混凝土独立基础工程量。

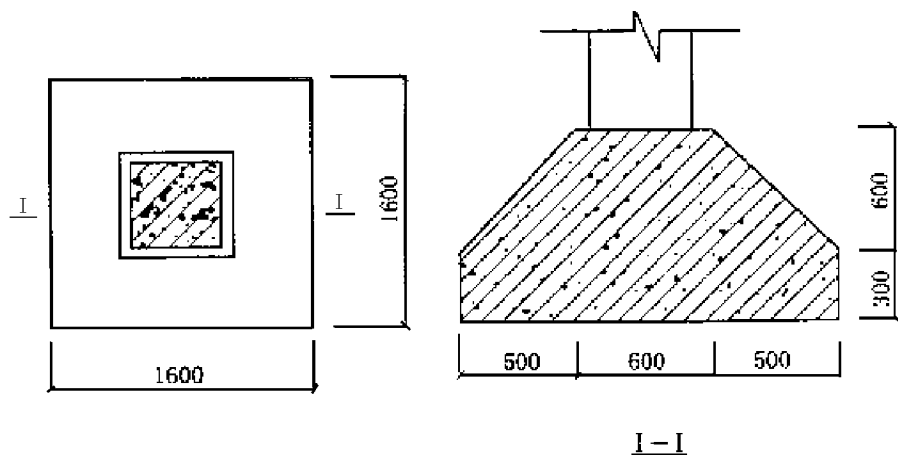


图 6-12 混凝土独立基础示意图

解：混凝土独立基础工程量：

$$V = 1.6 \times 1.6 \times 0.3 + \frac{1}{3} \times (1.6^2 + 0.62 + 1.6 \times 0.6) \times 0.6 = 0.768 + 0.776 = 1.544 \text{m}^3$$

例题 6-7 求：图 6-13、图 6-14 中现浇混凝土有梁板的工程量。

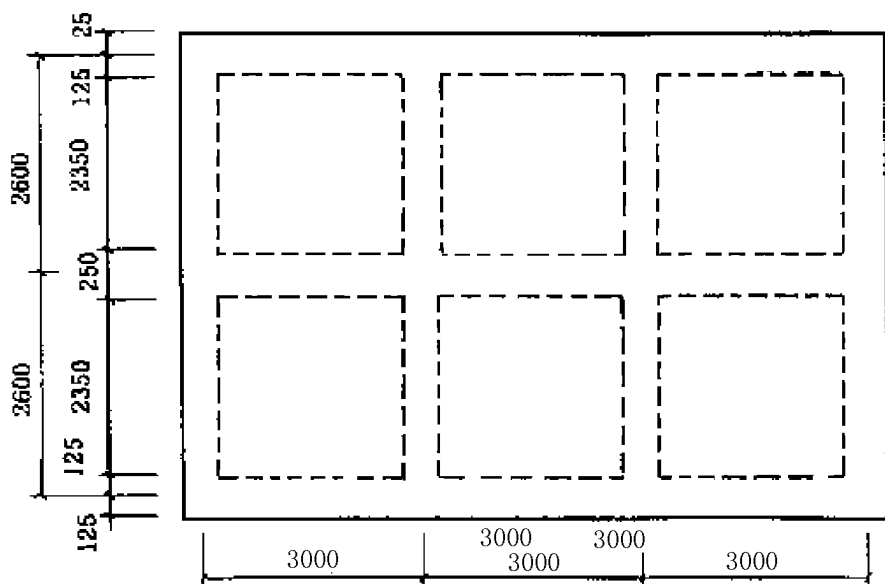


图 6-13 有梁板平面图

解：主梁工程量 = $0.3 \times 0.7 \times (6 - 0.125) \times 2 = 2.468 \text{m}^3$

次梁工程量 = $0.25 \times 0.4 \times (9 - 2 \times 0.3 - 2 \times 0.15) \times 2 = 1.62 \text{m}^3$

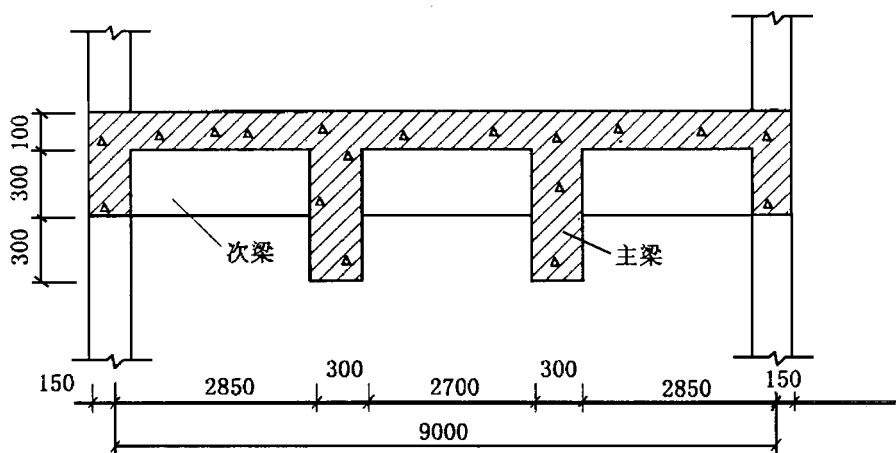


图 6-14 有梁板剖面

板工程量 = (3 - 2 × 0.15) × (3 - 2 × 0.15) × 0.1 × 6 = 4.374m³

有梁板工程量 = 2.468 + 1.62 + 4.374 = 8.462m³

三、定 额

(一) 现浇混凝土构件

1. 垫层、基础

工作内容：混凝土机械搅拌、水平运输、浇注、振捣、养护等。

单位：m³

定 额 编 号		5-1	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6
项 目		基础垫层		满堂基础		带形基础	
		C10	C15	C20	C25	C20	C25
基 价/元		195.45	213.95	228.34	243.75	230.71	246.13
其中	人 工 费/元	24.02	24.14	25.39	25.49	27.56	27.66
	材 料 费/元	157.96	176.34	189.48	204.79	189.68	205.00
	机 械 费/元	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47
名称		单位	单 价/元				
			数 量				

人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.827	0.827	0.869	0.869	0.947	0.947		
	82013	其他人工费	元	—	1.320	1.440	1.540	1.640	1.560	1.660		
材料	81073	C10 普通混凝土	m³	148.810	1.015	—	—	—	—	—		
	81074	C15 普通混凝土	m³	166.700	—	1.015	—	—	—	—		
	81075	C20 普通混凝土	m³	183.000	—	—	1.015	—	1.015	—		
	81076	C25 普通混凝土	m³	197.910	—	—	—	1.015	—	1.015		
	84004	其他材料费	元	—	6.920	7.140	3.730	3.910	3.930	4.120		
机械	84023	其他机具费	元	—	13.470	13.470	13.470	13.470	13.470	13.470		
定 额 编 号					5—7		5—8		5—9		5—10	
项 目					独立基础				设备基础			
					C20		C25		10m³ 以内		10m³ 以外	
基 价/元					233.46		248.89		237.18		232.34	
其中	人 工 费/元				30.61		30.72		34.32		29.54	
	材 料 费/元				189.38		204.70		189.39		189.33	
	机 械 费/元				13.47		13.47		13.47		13.47	
名称			单位	单价/元	数 量							
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.058		1.058		1.192		1.019	
	82013	其他人工费	元	—	1.570		1.680		1.600		1.570	
材料	81075	C20 普通混凝土	m³	183.000	1.015		—		1.015		1.015	
	81076	C25 普通混凝土	m³	197.910	—		1.015		—		—	
	84004	其他材料费	元	—	3.630		3.820		3.640		3.580	
机械	84023	其他机具费	元	—	13.470		13.470		13.470		13.470	
定 额 编 号					5—11	5—12	5—13	5—14	5—15	5—16		
项 目					毛石混凝土							
					带形基础		独立基础		设备基础			
					C15	C20	C15	C20	10m³ 以内		10m³ 以外	
基 价/元					184.38	197.87	182.63	196.11	191.61	190.07		
其中	人 工 费/元				21.94	22.03	19.84	19.93	28.74	27.22		
	材 料 费/元				151.66	165.06	152.01	165.40	152.09	152.07		
	机 械 费/元				10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78		

名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.754	0.754	0.678	0.678	1.000	0.945
	82013	其他人工费	元	—	1.240	1.330	1.230	1.320	1.290	1.280
材料	81075	C20 普通混凝土	m ³	183.000	—	0.812	—	0.812	—	—
	81074	C15 普通混凝土	m ³	166.700	0.812	—	0.812	—	0.812	0.812
	04057	毛石 方正石	kg	0.027	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000
	84004	其他材料费	元	—	2.660	2.830	3.010	3.170	3.090	3.070
机械	84023	其他机具费	元	—	10.780	10.780	10.780	10.780	10.780	10.780

2. 柱、梁、板、墙

工作内容：混凝土机械搅拌、水平运输、浇注、振捣、养护等。

单位：m³

定 额 编 号					5－17		5－18		5－19			
项 目					柱							
					C30		C35		C40			
基 价/元					280.50		294.15		301.84			
其中	人 工 费/元				36.01		36.10		36.15			
	材 料 费/元				222.52		236.08		243.74			
	机 械 费/元				21.97		21.97		21.95			
名称				单位	单价/元	数 量						
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.243		1.243		1.243			
	82013	其他人工费	元	－	1.890		1.980		2.030			
材料	81077	C30 普通混凝土	m ³	214.140	0.986		－		－			
	81078	C35 普通混凝土	m ³	227.720	－		0.986		－			
	81079	C40 普通混凝土	m ³	235.390	－		－		0.986			
	81004	1:2 水泥砂浆	m ³	251.020	0.031		0.031		0.031			
	84004	其他材料费	元	－	3.600		3.770		3.860			
机械	84023	其他机具费	元	－	21.970		21.970		21.950			
定 额 编 号					5－20		5－21		5－22		5－23	

项 目					构 造 柱		芯 柱	
					C20	C25	C20	C25
基 价/元					264.42	279.41	266.24	281.23
其中	人 工 费/元				50.86	50.96	52.65	52.76
	材 料 费/元				191.59	206.48	191.62	206.50
	机 械 费/元				21.97	21.97	21.97	21.97
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.788	1.788	1.853	1.853
	82013	其他人工费	元	—	1.780	1.880	1.790	1.900
材料	81075	C20 普通混凝土	m ³	183.0	0.986	—	0.986	—
	81076	C25 普通混凝土	m ³	197.910	—	0.986	—	0.986
	84004	1:2 水泥砂浆	m ³	251.020	0.031	0.031	0.031	0.031
	84004	其他材料费	元	—	3.370	3.560	3.400	3.580
机械	84023	其他机具费	元	—	21.970	21.970	21.970	21.970
定 额 编 号					5—24	5—25	5—26	5—27
项 目					梁		过梁、圈梁	
					C30	C35	C20	C25
基 价/元					274.34	288.40	265.96	281.39
其中	人 工 费/元				30.97	31.06	52.74	52.85
	材 料 费/元				221.47	235.44	191.32	206.64
	机 械 费/元				21.90	21.90	21.90	21.90
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.061	1.061	1.856	1.856
	82013	其他人工费	元	—	1.850	1.940	1.790	1.900
材料	81075	C20 普通混凝土	m ³	183.000	—	—	1.015	—
	81076	C25 普通混凝土	m ³	197.910	—	—	—	1.015
	81077	C30 普通混凝土	m ³	214.140	1.015	—	—	—
	81078	C35 普通混凝土	m ³	227.720	—	1.015	—	—
	84004	其他材料费	元	—	4.120	4.300	5.570	5.760
机械	84023	其他机具费	元	—	21.900	21.900	21.900	21.900
定 额 编 号					5—28	5—29	5—30	5—31

项 目					板		补 板 缝	
					C25	C30	C20	C25
基 价/元					254.78	271.56	283.76	299.19
其中	人 工 费/元				26.53	26.64	57.74	57.85
	材 料 费/元				206.36	223.03	191.89	207.21
	机 械 费/元				21.89	21.89	34.13	34.i3
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.904	0.904	2.034	2.034
	82013	其他人工费	元	—	1.720	1.830	1.910	2.020
材料	81075	C20 普通混凝土	m ³	183.000	—	—	1.015	—
	81076	C25 普通混凝土	m ³	197.910	1.015	—	—	1.015
	81077	C30 普通混凝土	m ³	214.140	—	1.015	—	—
	84004	其他材料费	元	—	5.480	5.680	6.140	6.330
机械	84023	其他机具费	元	—	21.890	21.890	34.130	34.130

3. 其他项目

工作内容：混凝土机械搅拌、水平运输、浇注、振捣、养护；后浇带还包括后浇带处的钢筋除锈、调直，网片设置等。

单位：m²

定 额 编 号					5－40	5－41	5－42	5－43
项 目					楼 梯			
					直 形		弧形（旋转）	
					C25	C30	C25	C30
基 价/元					73.31	77.35	75.73	79.77
其中	人 工 费/元				15.31	15.34	17.67	17.70
	材 料 费/元				49.63	53.64	49.66	53.67
	机 械 费/元				8.37	8.37	8.40	8.40
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.540	0.540	0.625	0.625
	82013	其他人工费	元	—	0.490	0.520	0.510	0.540

第二篇 最新全国统一建筑工程基础定额与概预算

材料	81076	C25 普通混凝土	m³	197.910	0.244		—		0.244		—					
	81077	C30 普通混凝土	m³	214.140	—		0.244		—		0.244					
	84004	其他材料费	元	—	1.340		1.390		1.370		1.420					
机械	84023	其他机具费	元	—	8.370		8.370		8.400		8.400					
定 额 编 号					5—44		5—45		5—46		5—47		5—48		5—49	
项 目					阳 台		雨 罩		看台板							
					C25		C30		C25		C30		C30		C35	
基 价/元					291.81		308.59		286.17		302.95		311.32		325.38	
其中	人 工 费/元				51.52		51.63		47.96		48.07		53.71		53.80	
	材 料 费/元				206.00		222.67		206.02		222.69		222.89		236.86	
	机 械 费/元				34.29		34.29		32.19		32.19		34.72		34.72	
名称			单位	单价/元	数 量											
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.805	1.805	1.677	1.677	1.880	1.880						
	82013	其他人工费	元	—	1.970	2.080	1.930	2.040	2.100	2.190						
材料	81076	C25 普通混凝土	m³	197.910	1.015	—	1.015	—	—	—	—					
	81077	C30 普通混凝土	m³	214.140	—	—	—	1.015	—	—	—					
	81078	C35 普通混凝土	m³	277.720	—	1.015	—	—	1.015	—	—					
	84004	其他材料费	元	—	5.120	—	5.140	5.340	—5.540	5.720						
机械	84023	其他机具费	元	—	34.290	34.290	32.190	32.190	34.720	34.720						
定 额 编 号					5—50		5—51		5—52		5—53					
项 目					栏 板			台 阶								
					C20		C25		C15		C20					
基 价/元					258.11		273.52		244.09		260.95					
其中	人 工 费/元				55.60		55.70		45.30		45.41					
	材 料 费/元				189.33		204.64		175.39		192.14					
	机 械 费/元				13.18		13.18		23.40		23.40					
名称			单位	单价/元	数 量											
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.962		1.962		1.590		1.590					
	82013	其他人工费	元	—	1.740		1.840		1.650		1.760					

材料	81075	C20 普通混凝土	m ³	183.000	1.015	—	—	1.015
	81076	C25 普通混凝土	m ³	197.910	—	1.015	—	—
	81074	C15 普通混凝土	m ³	166.700	—	—	1.015	—
	84004	其他材料费	元	—	3.580	3.760	6.190	6.390
机械	84023	其他机具费	元	—	13.180	13.180	23.400	23.400

(二) 现场预制混凝土构件制作安装

工作内容：混凝土机械搅拌、半成品水平运输、浇注、振捣、养护、成品堆放；构件安装含构件翻身、就位、加固安装、校正、垫实、焊接固定等。

单位：m³

定 额 编 号				5－84	5－85	5－86	5－87	5－88	5－89	
项 目				柱		梁		板		
				C30	C35	C30	C35	C25	C30	
基 价/元				351.39	365.45	332.99	347.04	319.26	336.06	
其中	人 工 费/元			65.25	65.35	61.28	61.38	82.36	82.48	
	材 料 费/元			264.24	278.20	234.61	248.56	214.89	231.57	
	机 械 费/元			21.90	21.90	37.10	37.10	22.01	22.01	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82003	综合工日	工日	27.450	2.291	2.291	2.151	2.151	2.922	2.922
	82013	其他人工费	元	－	2.360	2.460	2.240	2.340	2.150	2.270
材料	81077	C30 普通混凝土	m ³	214.140	1.015	－	1.015	－	－	1.015
	81078	C35 普通混凝土	m ³	227.720	－	1.015	－	1.015	－	－
	81076	C25 普通混凝土	m ³	197.910	－	－	－	－	1.015	－
	81006	1:3 水泥砂浆	m ³	204.110	－	－	－	－	0.014	0.014－
	09290	电焊条（综合）	kg	4.900	7.650	7.650	1.839	1.839	－	－
	03001	板方材	m ³	1198.000	0.002	0.002	－	－	－	－
	01138	垫 铁	kg	1.650	0.079	0.079	0.320	0.320	－	－
	04004	其他材料费	元	－	6.880	7.050	7.720	7.890	11.150	11.360
机械	84023	其他机具费	元	－	21.900	21.900	37.100	37.100	22.010	22.010

（三）预制混凝土构件接头灌缝

工作内容：清理基层、搅拌、水平运输、浇注、捣固、养护等。

单位：个

定 额 编 号					5－94				
项 目					预制混凝土接头灌缝				
					杯形基础				
基 价（元）					39.11				
其中	人 工 费/元				11.08				
	材 料 费/元				27.71				
	机 械 费/元				0.32				
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.394				
	82013	其他人工费	元	－	0.260				
材料	81084	C20 豆石混凝土	m ³	185.380	0.141				
	84004	其他材料费	元	－	1.570				
机械	84023	其他机具费	元	－	0.320				
定 额 编 号					5－95	5－96	5－97	5－98	5－99
项 目					预制混凝土接头灌缝				
					圆孔板	柱	梁	板	其他构件
基 价/元					15.91	20.02	68.76	59.80	50.23
其中	人 工 费/元				7.77	5.24	10.84	7.48	18.07
	材 料 费/元				7.18	11.96	53.97	49.18	30.06
	机 械 费/元				0.96	2.82	3.95	3.14	2.10
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.279	0.186	0.378	0.258	0.646
	82013	其他人工费	元	－	0.110	0.130	0.460	0.400	0.340
材料	81054	C30 豆石混凝土	m ³	244.440	－	0.052	0.162	－	－
	81085	C20 豆石混凝土	m ³	206.150	－	－	－	0.119	0.087
	04073	碎 砖	m ³	15.700	0.023	－	－	－	－
	03003	木模板	m ³	958.000	－	－	0.016	0.018	0.007
	09233	镀锌铁丝 8 [#] ～ 12 [#]	kg	3.850	－	－	－	1.209	0.987
	84004	其他材料费	元	－	6.820	0.290	2.280	2.750	1.620
机械	84023	其他机具费	元	－	0.960	2.820	3.950	3.140	2.100

第五节 预拌混凝土工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：现浇混凝土构件，现场预制混凝土构件制作安装 2 部分共 93 个子目。

2) 本节现浇混凝土构件和现场预制混凝土构件均是按预拌混凝土编制的。

3) 预拌混凝土的场外运输费包括在材料预算价格中，场内运输费包括在大型垂直机械使用费中。

4) 现场设立集中搅拌站执行第四节现场搅拌混凝土工程相应定额子目。

5) 本节其他有关说明同第四节。

2. 工程量计算规则

本节计算规则同第四节。

二、定 额

(一) 现浇混凝土构件

1. 垫层、基础

工作内容：浇注、振捣、养护等。 单位：m³

定 额 编 号	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6
项 目	基础垫层		满堂基础		带形基础	
	C10	C15	C20	C25	C20	C25
基 价/元	255.84	275.76	287.92	308.89	290.32	311.29

第二篇 最新全国统一建筑工程基础定额与概预算

其中	人 工 费/元				9.11	9.24	10.48	10.62	12.64	12.78	
	材 料 费/元				243.09	262.62	273.38	293.94	273.59	294.15	
	机 械 费/元				3.64	3.90	4.06	4.33	4.09	4.36	
名称			单位	单价/元	数 量						
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.270	0.270	0.312	0.312	0.390	0.390	
	82013	其他人工费	元	—	1.700	1.830	1.920	2.060	1.930	2.070	
材料	40005	C10 预拌混凝土	m ³	232.000	1.015	—	—	—	—	—	
	40006	C15 预拌混凝土	m ³	251.000	—	1.015	—	—	—	—	
	40007	C20 预拌混凝土	m ³	265.000	—	—	1.015	—	1.105	—	
	40008	C25 预拌混凝土	m ³	285.000	—	—	—	1.015	—	1.015	
	84004	其他材料费	元	—	7.610	7.850	4.400	4.660	4.610	4.870	
机械	84023	其他机具费	元	—	3.640	3.900	4.060	4.330	4.090	4.360	
定 额 编 号					6—7		6—8		6—9		6—10
项 目					独立基础			设备基础			
					C20		C25		10m ³ 以内		10m ³ 以外
基 价/元					293.11		314.07		296.88		291.97
其中	人 工 费/元				15.70		15.84		19.41		14.62
	材 料 费/元				273.29		293.84		273.30		273.24
	机 械 费/元				4.12		4.39		4.17		4.11
名称			单位	单价/元	数 量						
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.501		0.501		0.635		0.462
	82013	其他人工费	元	—	1.950		2.090		1.980		1.940
材料	40007	C20 预拌混凝土	m ³	265.000	1.015		—		1.015		1.015
	40008	C25 预拌混凝土	m ³	285.000	—		1.015		—		—
	84004	其他材料费	元	—	4.310		4.560		4.320		4.260
机械	84023	其他机具费	元	—	4.120		4.390		4.170		4.110
定 额 编 号					6—11	6—12	6—13	6—14	6—15	6—16	
项 目					毛石混凝土						
					带形基础		独立基础		设备基础		
					C15	C20	C15	C20	10m ³ 以内	10m ³ 以外	
基 价/元					234.01	245.75	232.25	243.98	241.34	239.79	

其中	人 工 费/元				10.04	10.12	7.95	8.02	16.84	15.33
	材 料 费/元				220.68	232.19	221.03	232.54	221.11	221.09
	机 械 费/元				3.29	3.44	3.27	3.42	3.39	3.37
名称				单位	单价/元	数 量				
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.309	0.309	0.233	0.233	0.555	0.500
	82013	其他人工费	元	—	1.560	1.640	1.550	1.620	1.610	1.600
材料	40006	C15 预拌混凝土	m ³	251.000	0.812	—	0.812	—	0.812	0.812
	40007	C20 预拌混凝土	m ³	265.000	—	0.812	—	0.812	—	—
	04057	毛石 方正石	kg	0.027	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000	505.000
	85004	其他材料费	元	—	3.230	3.370	3.580	3.720	3.660	3.640
机械	84023	其他机具费	元	—	3.290	3.440	3.270	3.420	3.390	3.370

2. 柱、梁、板、墙

工作内容：浇注、振捣、养护等。

单位：m³

定 额 编 号					6－17	6－18	6－19
项 目					柱		
					C30	C35	C40
基 价/元					333.94	347.18	364.48
其中	人 工 费/元				21.05	21.14	21.26
	材 料 费/元				307.78	320.76	337.72
	机 械 费/元				5.11	5.28	5.50
名称				单位	单价/元	数 量	
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.686	0.686	0.686
	82013	其他人工费	元	—	2.220	2.310	2.430
材料	40009	C30 预拌混凝土	m ³	300.000	0.986	—	—
	40010	C35 预拌混凝土	m ³	313.000	—	0.986	—
	40011	C40 预拌混凝土	m ³	330.000	—	—	0.986
	81004	1:2 水泥砂浆	m ³	251.020	0.031	0.031	0.031
	84004	其他材料费	元	—	4.200	4.360	4.560
机械	84023	其他机具费	元	—	5.110	5.280	5.500

3. 其他项目

工作内容：浇注、振捣、养护；后浇带还包括后浇带处的钢筋除锈、调直，网片设置等。

单位：m²

定 额 编 号					6－40	6－41	6－42	6－43		
项 目					楼 梯					
					直 形		弧形（旋转）			
					C25	C30	C25	C30		
基 价/元					83.89	87.66	86.35	90.13		
其中	人 工 费/元				11.62	11.64	13.99	14.02		
	材 料 费/元				71.00	74.70	71.03	74.73		
	机 械 费/元				1.27	1.32	1.33	1.38		
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.403	0.403	0.489	0.489		
	82013	其他人工费	元	－	0.560	0.580	0.570	0.600		
材料	40008	C25 预拌混凝土	m³	285.000	0.244	－	0.244	－		
	40009	C30 预拌混凝土	m³	300.000	－	0.244	－	0.244		
	84004	其他材料费	元	－	1.460	1.500	1.490	1.530		
机械	84023	其他机具费	元	－	1.270	1.320	1.330	1.380		
定 额 编 号					6－44	6－45	6－46	6－47	6－48	6－49
项 目					阳 台 雨 罩				看 台 板	
					C25	C30	C25	C30	C30	C35
基 价/元					336.20	351.99	332.69	348.41	354.34	367.98
其中	人 工 费/元				36.42	36.60	32.95	33.06	38.68	38.77
	材 料 费/元				294.88	310.29	294.93	310.34	310.51	323.88
	机 械 费/元				4.90	5.10	4.81	5.01	5.15	5.33
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.245	1.248	1.120	1.120	1.323	1.323
	82013	其他人工费	元	－	2.240	2.340	2.210	2.320	2.360	2.450

第六节 模板工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：现浇混凝土模板，现场预制混凝土模板，构筑物混凝土模板 3 部分 109 个子目。

2) 柱、梁、墙、板的支模高度（室外设计地坪至板底，或板面至板底之间的高度）是按 3.6m 编制的，超过 3.6m 部分，执行本节相应的模板支撑高度 3.6m 以上每增 1m 的定额子目，不足 1m 时按 1m 计算。

3) 条形基础的肋高超过 1.5m 时，其肋执行直形墙定额子目，基础执行无梁式带形基础定额子目。

4) 满堂基础不包括反梁，反梁高度在 1.5m 以内时，执行基础梁定额子目；反梁高度超过 1.5m 时，执行直形墙的定额子目。

5) 墙及电梯井外侧模板执行直形墙相应子目，电梯井壁内侧模板执行电梯井壁相应子目。

6) 阳台、平台、雨罩、挑檐的侧模板及阳台雨罩、挑檐的立板均执行栏板相应子目。

7) 定额中未列出的项目，每件体积小于 0.1m^3 时，执行小型构件定额子目；大于 0.1m^3 时，执行其他构件定额子目。

8) 现场预制混凝土模板综合了地模。

9) 本节另附每立方米混凝土中模板接触面积参考表，见表 6-5。

2. 工程量计算规则

1) 现浇混凝土的模板工程量，除另有规定外，均应按混凝土与模板的接触面积，以平方米计算，不扣除柱与梁、梁与梁连接重叠部分的面积。

2) 基础：

(1) 箱形基础应分别按无梁式满堂基础、柱、墙、梁、板有关规定计

算，执行相应定额子目。

(2) 框架式基础分别按基础、柱、梁计算。

(3) 满堂基础中集水井模板面积并入基础工程量中。

3) 柱：

(1) 柱模板按柱周长乘以柱高计算，牛腿的模板面积并入柱模板工程量中。柱高从柱基或板上表面算至上一层楼板上表面，无梁板算至柱帽底部标高。

(2) 柱帽按展开面积计算，并入楼板工程量中。

(3) 构造柱按图示外露部分的最大宽度乘以柱高计算模板面积。

4) 墙：

(1) 墙体模板分内外墙计算模板面积，凸出墙面的柱，沿线的侧面积并入墙体模板工程量中。

表 6-5 每立方米现浇混凝土中模板接触面积参考表

序号	项 目		单位	模板接触面积/ m ²	序号	项 目		单位	模板接触面积 /m ²
1	带型 基础	毛石混凝土	m ³	3.072	24	过 梁		m ³	9.681
2		无筋混凝土	m ³	3.666	25	拱 梁		m ³	7.622
3		有梁有筋	m ³	2.197	26	弧形梁		m ³	8.734
4		无梁有筋	m ³	0.594	27	圈 梁		m ³	6.579
5	独立 基础	毛石混凝土	m ³	2.035	28	弧形圈梁		m ³	6.301
6		无筋、钢筋 混凝土	m ³	2.107	29	直形墙		m ³	7.440
7	杯型基础		m ³	1.836	30	电梯井壁		m ³	13.004
8	满堂 基础	无梁式	m ³	0.460	31	有梁板		m ³	6.901
9		有梁式	m ³	1.295	32	无梁板		m ³	4.854
10	独立桩承台		m ³	1.994	33	平 板		m ³	7.440
11	混凝土基础垫层		m ³	1.383	34	拱 板		m ³	8.039
12	人工挖孔桩护壁		m ³	7.651	35	直形楼梯		m ²	2.123
13	设备 基础	5m ³ 以内	m ³	3.209	36	圆弧形楼梯		m ²	2.123
14		20m ³ 以内	m ³	1.643	37	悬挑板		m ³	95.238
15		100m ³ 以内	m ³	1.313	38	栏 板		m ³	33.898
16		100m ³ 以外	m ³	0.446	39	门 框		m ³	14.144

序号	项 目	单位	模板接触面积/ m ²	序号	项 目	单位	模板接触面积 /m ²
17	矩 形 柱	m ³	10.526	40	框架柱接头	m ³	13.333
18	异 形 柱	m ³	9.320	41	台 阶	m ³	60.976
19	圆 形 柱	m ³	7.837	42	沟 道	m ³	11.111
20	构 造 柱	m ³	6.000	43	天沟、挑檐	m ³	14.306
21	基 础 梁	m ³	7.899	44	小型构件	m ³	30.488
22	单梁、连续梁	m ³	9.606	45	扶 手	m ³	74.627
23	异 形 梁	m ³	8.772	46	池 槽	m ³	28.570

(2) 墙模板的工程量按图示长度乘以墙高以平方米计算, 外墙高度由楼层表面算至上一层楼板上表面, 内墙高度由楼板上表面算至上一层楼板(或梁)下表面。

(3) 现浇钢筋混凝土墙上单孔面积在 0.3m^2 以内的孔洞不扣除, 洞口侧壁面积亦不增加; 单孔面积在 0.3m^2 以外的孔洞应扣除, 洞口侧壁面积并入模板工程量中。采用大模板时, 洞口面积不扣除, 洞口侧模的面积已综合在定额中。

5) 梁:

梁模板工程量按展开面积计算, 梁侧的出沿按展开面积并入梁模板工程量中, 梁长的计算按有关规定:

(1) 梁与柱连接时, 梁长算至柱侧面。

(2) 主梁与次梁连接时, 次梁长算至主梁侧面。

(3) 梁与墙连接时, 梁长算至墙侧面。如墙为砌块(砖)墙时, 伸入墙内的梁头和梁垫的体积并入梁的工程量中。

(4) 圈梁的长度, 外墙按中心线、内墙按净长线计算。

(5) 过梁按图示尺寸计算。

6) 楼梯:

楼梯的模板工程量按图示尺寸以平方米计算, 不扣除单孔面积在 0.3m^2 以内的空洞所占面积, 洞侧壁模板面积也不增加; 应扣除梁、柱帽以及单孔面积在 0.3m^2 以外空洞所占的面积, 洞口侧壁模板面积并入楼板的模板面积中。

7) 其他:

(1) 楼梯按水平投影面积计算, 扣除宽度大于 500mm 的楼梯井。

（2）阳台、雨篷、露台按水平投影面积以平方米计算，执行阳台雨篷相应的子目；侧板按图示尺寸以平方米计算，执行栏板子目。

（3）混凝土台阶不包括梯带，按图示尺寸的水平投影面积以平方米计算，台阶两侧的挡墙或前池另行计算。

二、定 额

（一）现浇混凝土模板

1. 基 础

工作内容：场内外运输、安装、拆除、模板清理、刷隔离剂、集中堆放等。

单位：m²

定 额 编 号					7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-6
项 目					基础 垫层	带形基础			独立 基础	杯形 基础
						有梁式	无梁式	毛石 混凝土		
基 价/元					12.42	28.49	24.93	18.81	23.74	24.05
其中	人 工 费/元				4.30	9.44	9.00	8.40	8.73	10.58
	材 料 费/元				7.41	16.83	14.30	8.61	13.48	11.39
	机 械 费/元				0.71	2.22	1.63	1.80	1.53	2.08
名称				单位	单价/元	数 量				
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.130	0.285	0.272	0.255	0.264	0.321
	82013	其他人工费	元	-	0.080	0.190	0.170	0.130	0.160	0.160
材料	84018	模板租赁费	元	-	0.680	3.900	2.260	2.290	2.270	3.030
	84017	材料费	元	-	6.530	8.700	9.150	3.060	7.380	4.500
	84004	其他材料费	元	-	0.200	4.230	2.890	3.260	3.830	3.860
机械	84016	机械费	元	-	0.710	2.220	1.630	1.800	1.520	2.060
	84023	其他机具费	元	-	-	-	-	-	0.010	0.020

2. 柱

单位：m³

定额编号					7-11	7-12	7-13	7-14
项 目					矩形柱		圆形柱	
					普通模板	清水模板	定型模板	木模板
基 价/元					24.23	26.15	26.97	39.88
其中	人 工 费/元				13.09	13.91	15.98	20.03
	材 料 费/元				9.19	10.29	9.04	18.08
	机 械 费/元				1.95	1.95	1.95	1.77
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.398	0.423	0.487	0.609
	82013	其他人工费	元	-	0.170	0.180	0.180	0.270
材料	84018	模板租赁费	元	-	5.800	6.900	5.670	-
	84017	材料费	元	-	1.830	1.830	1.830	15.490
	84004	其他材料费	元	-	1.560	1.560	1.540	2.590
机械	84016	机械费	元	-	1.950	1.950	1.950	1.560
	84023	其他机具费	元	-	-	-	-	0.210
定额编号					7-15	7-16	7-17	7-18
项 目					异型柱		构造柱	柱支撑高度 3.6m 以上每增 1m
					普通模板	木模板		
基 价/元					28.88	42.23	19.55	1.45
其中	人 工 费/元				16.94	19.53	10.90	1.02
	材 料 费/元				9.99	20.75	7.81	0.23
	机械费/元				1.95	1.95	0.84	0.20
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.516	0.593	0.332	0.031
	82013	其他人工费	元	-	0.200	0.290	0.130	0.010
材料	84018	模板租赁费	元	-	5.210	3.280	1.020	0.060
	84017	材料费	元	-	2.790	15.330	5.310	0.170
	84004	其他材料费	元	-	1.990	2.140	1.480	-
机械	84016	机械费	元	-	1.950	1.950	0.830	0.200
	84023	其他机具费	元	-	-	-	0.010	-

3. 墙

单位：m²

定额编号					7－19	7－20	7－21	7－22	7－23
项 目					直型墙			弧型墙	
					大钢模	普通模板	清水模板	定型钢模板	木模板
基 价/元					15.31	13.00	16.40	27.42	36.89
其中	人 工 费/元				2.57	6.09	7.61	12.26	12.94
	材 料 费/元				10.70	6.47	7.14	13.20	23.24
	机 械 费/元				2.04	0.44	1.65	1.96	0.71
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.076	0.185	0.231	0.372	0.391
	82013	其他人工费	元	—	0.100	0.090	0.110	0.190	0.250
材料	84018	模板租赁费	元	—	7.640	3.270	4.380	9.840	0.050
	84017	材料费	元	—	1.480	1.650	1.130	1.830	20.780
	84004	其他材料费	元	—	1.580	1.550	1.630	1.530	2.410
机械	84016	机械费	元	—	2.040	0.440	1.650	1.950	0.710
	84023	其他机具费	元	—	—	—	—	0.010	—

4. 梁

单位：m²

定额编号				7-27	7-28	7-29
项 目				基础梁	矩形梁	
					普通模板	清水模板
基 价/元				21.70	26.94	28.87
其中	人 工 费/元			11.15	16.34	17.17
	材 料 费/元			9.10	8.52	9.62
	机 械 费/元			1.45	2.08	2.08
名称			单位	单价/元	数 量	

人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.339	0.498	0.523
	82013	其他人工费	元	—	0.150	0.180	0.200
材料	84018	模板租赁费	元	—	2.000	3.990	5.360
	84017	材料费	元	—	4.110	1.680	1.680
	84004	其他材料费	元	—	2.990	2.850	2.580
机械	84016	机械费	元	—	1.450	2.080	2.080
定额编号					7—38	7—39	7—40
项 目					圈 梁		梁后浇带
					直形	弧型	
基 价/元					21.42	39.11	23.58
其中	人 工 费/元				11.86	14.32	12.07
	材 料 费/元				8.58	23.68	8.94
	机 械 费/元				0.98	1.11	2.57
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.361	0.433	0.367
	82013	其他人工费	元	—	0.150	0.270	0.160
材料	84018	模板租赁费	元	—	1.540	—	1.960
	84017	材料费	元	—	1.830	20.900	3.560
	84004	其他材料费	元	—	5.210	2.780	3.420
机械	84016	机械费	元	—	0.980	0.940	2.520
	84023	其他机具费	元	—	—	0.170	0.050

5. 板

单位：m²

定额编号				7—41	7—42	7—43	7—44
项 目				有梁板		无梁板	
				普通模板	清水模板	普通模板	清水模板
基 价/元				28.32	32.50	25.09	28.95
其中	人 工 费/元			14.11	14.85	12.96	13.63
	材 料 费/元			11.40	14.84	10.13	13.32
	机 械 费/元			2.81	2.81	2.00	2.00

名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.429	0.451	0.394	0.414
	82013	其他人工费	元	—	0.190	0.220	0.170	0.200
材料	84018	模板租赁费	元	—	6.170	9.370	4.370	7.560
	84017	材料费	元	—	2.790	3.030	3.900	3.900
	84004	其他材料费	元	—	2.440	2.440	1.860	1.860
机械	84016	机械费	元	—	2.810	2.810	1.970	1.970
	84023	其他机具费	元	—	—	—	0.030	0.030
定额编号					7—45	7—46	7—47	7—48
项 目					平 板		斜屋面板	
					普通模板	清水模板	普通模板	清水模板
基 价/元					27.61	31.14	35.43	39.08
其中	人 工 费/元				12.00	12.61	14.42	15.16
	材 料 费/元				14.51	17.43	18.24	21.15
	机 械 费/元				1.10	1.10	2.77	2.77
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.364	0.382	0.437	0.459
	82013	其他人工费	元	—	0.190	0.210	0.240	0.270
材料	84018	模板租赁费	元	—	5.020	8.210	6.370	9.560
	84017	材料费	元	—	7.900	7.900	10.230	10.230
	84004	其他材料费	元	—	1.590	1.320	1.640	1.360
机械	84016	机械费	元	—	1.090	1.090	2.760	2.760
	84023	其他机具费	元	—	0.010	0.010	0.010	0.010

6. 其 他

单位：m²

定额编号					7—54	7—55	7—56	7—57	7—58	7—59
项 目					楼 梯		阳台、挑檐、	斜挑檐		
					直 形	弧 形	雨罩、天沟	普通模板		木模板
基 价/元					61.42	87.91	31.41	36.43	17.70	30.98

其中	人 工 费/元				35.21	42.33	12.41	11.35	12.45	15.72	
	材 料 费/元				21.23	42.27	16.69	24.19	4.11	14.07	
	机 械 费/元				4.98	3.31	2.31	0.89	1.14	1.19	
名称			单位	单价/元	数 量						
人工	82004	综合工日	工日	32.450	1.072	1.286	0.376	0.342	0.380	0.478	
	82013	其他人工费	元	—	0.420	0.600	0.210	0.250	0.120	0.210	
材料	84018	模板租赁费	元	—	0.510	—	4.330	—	2.380	—	
	84017	材料费	元	—	17.310	39.520	10.770	21.500	0.180	11.800	
	84004	其他材料费	元	—	3.410	2.750	1.590	2.690	1.550	2.270	
机械	84016	机械费	元	—	4.350	2.680	2.290	0.890	1.140	1.070	
	84023	其他机具费	元	—	0.630	0.630	0.020	—	—	0.120	
定额编号					7—60		7—61		7—62		7—63
项 目					栏板		门窗框		扶手/m		小型池槽 /m
基 价/元					14.83		31.67		15.97		45.18
其中	人 工 费/元				9.93		11.48		7.87		16.96
	材 料 费/元				3.93		18.94		7.51		26.26
	机 械 费/元				0.97		1.25		0.59		1.96
名称			单位	单价/元	数 量						
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.303		0.347		0.239		0.513
	82013	其他人工费	元	—	0.100		0.220		0.110		0.310
材料	84018	模板租赁费	元	—	2.120		—		—		—
	84017	材料费	元	—	0.260		15.040		6.320		23.460
	84004	其他材料费	元	—	1.550		3.900		1.190		2.800
机械	84016	机械费	元	—	0.970		1.160		0.490		1.870
	84023	其他机具费	元	—	—		0.090		0.100		0.090
定 额 编 号					7—64		7—65		7—66		7—67
项 目					小型构件		其他构件		台阶		管沟
基 价/元					54.81		35.02		21.76		27.52

其中	人 工 费/元				15.13	13.54	8.52	9.11
	材 料 费/元				38.24	19.17	12.77	17.61
	机 械 费/元				1.44	2.31	0.47	0.80
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.455	0.410	0.258	0.275
	82013	其他人工费	元	—	0.370	0.240	0.150	0.190
材料	84018	模板租赁费	元	—	—	3.820	—	—
	84017	材料费	元	—	35.690	14.030	11.060	15.030
	84004	其他材料费	元	—	2.550	1.320	1.710	2.580
机械	84016	机械费	元	—	1.430	2.290	0.450	0.760
	84023	其他机具费	元	—	0.010	0.020	0.020	0.040

（二）现场预制混凝土模板

工作内容：地模、场内外运输、安装、拆除、模板清理、刷隔离剂、集中堆放等。

单位：m²

定额编号				7—68	7—69	7—70	7—71	7—72	7—73
项 目				矩形柱	工形柱	双肢柱	空格柱	过梁	挑檐、天沟
基 价/元				10.27	15.28	22.27	12.96	17.91	3.79
其中	人 工 费/元			2.31	2.60	3.98	1.58	0.77	2.76
	材 料 费/元			7.39	12.39	17.82	11.21	8.34	0.56
	机 械 费/元			0.57	0.29	0.47	0.17	8.80	0.47
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.069	0.077	0.118	0.046	0.020
	82013	其他人工费	元	—	0.070	0.100	0.150	0.090	0.120
材料	84018	模板租赁费	元	—	0.290	0.190	0.340	0.120	0.060
	84017	材料费	元	—	6.530	11.660	16.910	10.820	8.020
	84004	其他材料费	元	—	0.570	0.540	0.570	0.270	0.260
机械	84016	机械费	元	—	0.570	0.290	0.460	0.170	8.670
	84023	其他机具费	元	—	—	—	0.010	—	0.130

（三）构筑物混凝土模板

工作内容：场内外运输、安装、拆除、模板清理、刷隔离剂、集中堆放。

单位：m²

定 额 编 号					7－81	7－82	7－83	7－84	7－85	7－86
项 目					烟囱液压滑升钢模板					
					高度/m					
					75 以下		100 以下		150 以下	
					单滑	双滑	单滑	双滑	单滑	双滑
基 价/元					25.29	28.42	29.30	33.16	36.65	41.74
其中	人 工 费/元				16.40	19.29	20.50	24.11	26.63	31.33
	材 料 费/元				6.21	6.45	6.57	6.82	8.24	8.63
	机 械 费/元				2.68	2.68	2.23	2.23	1.78	1.78
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82006	综合工日	工日	28.430	0.571	0.672	0.714	0.840	0.928	1.092
	82013	其他人工费	元	—	0.170	0.190	0.200	0.230	0.250	0.280
材料	84018	模板租赁费	元	—	0.020	0.020	0.020	—	—	—
	83016	滑模租赁费	元	—	1.380	1.620	1.730	2.030	2.250	2.640
	84007	材料费	元	—	4.790	4.790	4.790	4.790	5.990	5.990
	84004	其他材料费	元	—	0.021	0.019	0.025	—	—	—
机械	84016	机械费	元	—	2.680	2.680	2.230	2.230	1.780	1.780

第七节 钢筋工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：钢筋及铁件，钢筋机械连接，预应力钢丝束、钢绞线 3 部分共 17 个子目。

- 2) 现场钢筋包括 2.5% 的操作损耗, 铁件包括 1% 的操作损耗。
- 3) 定额中钢筋的连接按手工绑扎编制, 设计采用焊接的按钢筋搭接计算, 不再计算钢筋焊接费用; 采用锥螺纹或挤压套筒连接方式的单独计算接头费用, 不再计算搭接用量。
- 4) 滑模混凝土墙中所用爬杆, 执行钢筋的相应定额子目。
- 5) 劲型钢柱的地脚埋铁, 执行预埋铁件的相应定额子目。
- 6) 现场预制构件的钢筋执行本节相应定额子目。
- 7) 钢筋搭接的计算规定:
- (1) 钢筋搭接计算, 按图纸注明或规范要求计算搭接。
- (2) 现浇钢筋混凝土满堂基础底板、柱、梁、墙、板、桩, 未注明搭接的按以下规定计算搭接数量:
- ①钢筋 $\phi 12$ 以内, 按 12m 长计算 1 个搭接;
- ②钢筋 $\phi 12$ 以外, 按 8m 长计算 1 个搭接;
- ③现浇钢筋混凝土墙, 按楼层高度计算搭接。
- 8) 本节另附每立方米钢筋混凝土钢筋含量参考表, 见表 6-6。

表 6-6 每立方米钢筋混凝土中钢筋含量参考表

单位: kg

序号	项 目		单位	钢 筋		序号	项 目		单位	钢 筋	
				$\phi 10$ 以内	$\phi 10$ 以外					$\phi 10$ 以内	$\phi 10$ 以外
1	带形基础	有梁式	m^3	12.00	71.00	18	柱	矩 形	m^3	18.70	103.30
2		板 式	m^3	9.00	62.30	19		圆形、异形	m^3	22.00	116.50
3	独立基础		m^3	6.00	45.00	20	直形墙		m^3	50.60	36.00
4	杯形基础		m^3	2.00	24.30	21	电梯井壁		m^3	23.20	78.40
5	满堂基础	有梁式	m^3	4.30	98.20	22	弧形墙		m^3	46.0	49.00
6		无梁式	m^3	44.60	60.40	23	大钢模板墙		m^3	51.00	43.00
7	独立桩承台		m^3	19.00	52.00	24	板	有梁板	m^3	57.50	62.80
8	设备基础	5 m^3 以内	m^3	14.00	20.00	25		无梁板	m^3	50.90	15.40
9		20 m^3 以内	m^3	12.00	18.00	26		拱 板	m^3	42.00	54.30
10		100 m^3 以内	m^3	10.00	16.00	27		楼 梯	m^3	6.50	12.70
11		100 m^3 以内	m^3	10.00	16.00	28		悬挑板	m^3	119.00	-

序号	项 目		单位	钢 筋		序号	项 目		单位	钢 筋	
				φ10 以内	φ10 以外					φ10 以内	φ10 以外
12	梁	基础梁	m ³	53.50	65.40	29	栏板	m ³	71.00	—	
13		单梁、连续梁	m ³	24.40	87.60	30	门框	m ³	20.50	69.90	
14		异形梁	m ³	26.80	110.50	31	框架柱接间	m ³	34.00	—	
15		过 梁	m ³	34.70	67.20	32	天沟挑檐	m ³	57.40	—	
16		拱弧形梁	m ³	26.80	109.20	23	池 槽	m ³	52.00	25.00	
17		圈 梁	m ³	26.30	99.00	34	小型构件	m ³	92.00		

2. 工程量计算规则

- 1) 钢筋分不同规格、形式，按设计长度乘以单位理论质量以吨计算。
- 2) 预埋铁件以吨计算。
- 3) 镀锌钢筋网片按设计图示尺寸以米计算。
- 4) 钢筋机械连接按连接方式不同以个计算。
- 5) 预应力钢丝束、钢绞线按构件设计图示长度乘以根数，再乘以单位质量，以吨计算。
- 6) 预埋管子道铺设、灌浆按构件图示尺寸以米计算。
- 7) 预应力钢丝束、钢绞线张拉分单锚、群锚，以孔计算。

二、工程量计算实例

例题 6－8 求：图 6－15 中钢筋用量（架力筋为 φ6@200）

解：

①φ8 = (2.7 - 0.015 × 2) × [(2.4 - 0.015 × 2) ÷ 0.2 + 1] × 0.395 = 13.55kg

②φ8 = 2.37 × 14 × 0.395 = 13.11kg

③φ12 = (0.5 + 0.1 × 2) × [(2.67 + 2.3) × 2 ÷ 0.2 + 4] × 0.88 = 33.38kg

④φ6.5 = (2.67 × 6 + 2.37 × 6) × 0.26 = 7.86kg

例题 6－9 如图 6－16、图 6－17 中雨篷钢筋用量。

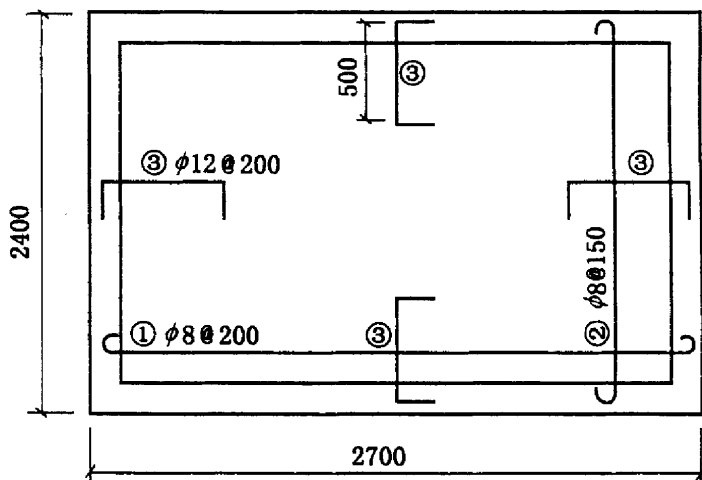


图 6-15 平板配筋示意图

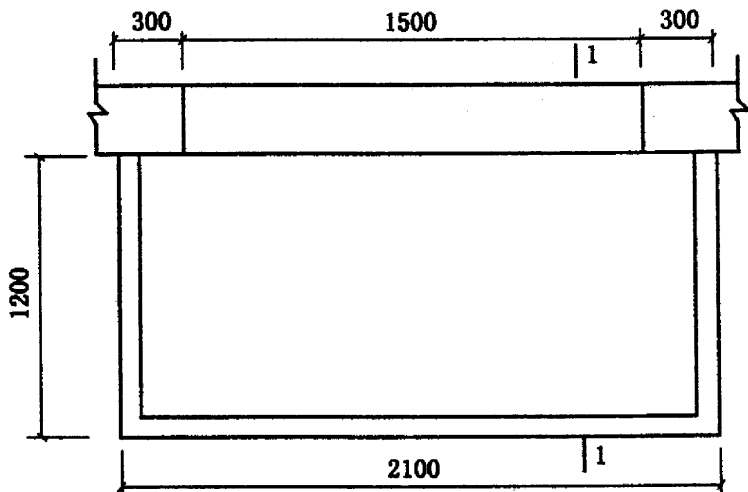


图 6-16 雨篷平面图

解：

$$① \phi 16 = (2.1 - 0.05 + 0.2) \times 4 \times 1.58 = 14.22 \text{kg}$$

$$② \phi 6.5 = \{ [(0.24 - 0.025 \times 2) + (0.3 + 0.025 \times 2)] \times 2 + 30 \times 0.0065 \} \times 11 \times 0.26 = 3.65$$

$$③ \phi 8 = [(0.24 + 1.2 - 0.015 \times 2) + 0.06 + 0.03 + 0.03 + 0.27] \times 15 \times 0.395 = 10.665 \text{kg}$$

$$\textcircled{4} \phi_8 = [(2.1 - 0.015 \times 2) + (0.06 + 0.03 + 0.03 + 0.27) \times 2] \times 9 \times 0.395 = 10.13 \text{kg}$$

三、定 额

(一) 钢筋及铁件

工作内容：钢筋制作、成型加工、运至施工现场、安装、绑扎及浇灌混凝土时的维护钢筋用工等。 单位：t

单位：t

• 509 •

名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82005	综合工日	工日	31.120	5.292	4.887	5.300
	82013	其他人工费	元	—	19.280	19.440	20.930
材料	01001	钢筋 $\phi 10$ 以内	kg	2.430	1025.000	—	—
	01002	钢筋 $\phi 10$ 以外	kg	2.500	—	1025.000	—
	01003	冷轧带肋钢筋	kg	2.800	—	—	1025.000
	84012	钢筋成型加工及运费 $\phi 10$ 以内	kg	0.135	1025.000	—	—
	84013	钢筋成型加工及运费 ϕ 以外	kg	0.101	—	1025.000	—
	84004	其他材料费	元	—	15.460	14.400	15.510
机械	84023	其他机具费	元	—	3.730	3.760	4.050

(二) 钢筋机械连接

工作内容：场地清理、除锈、调直、校正、配料、钢筋端头加工、机具准备、场内水平运输、搭设简易架子、连接等。单位：个

定 额 编 号				8—7	8—8	8—9	8—10
项 目				锥螺纹接头		冷挤压接头	
				$\phi 25$ 以内	$\phi 25$ 以外	$\phi 25$ 以内	$\phi 25$ 以外
基 价/元				6.79	11.53	9.25	14.31
其中	人 工 费/元			1.29	2.88	1.30	1.97
	材 料 费/元			5.30	8.15	7.14	11.30
	机 械 费/元			0.20	0.50	0.81	1.04
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82005	综合工日	工日	31.120	0.040	0.090	0.040
	82013	其他工人费	元	—	0.050	0.080	0.060
						0.060	0.100

材料	09197	锥螺纹套筒 φ25 以内	个	5.000	1.010	—	—	—
	09198	锥螺纹套筒 φ25 以外	个	7.700	—	1.010	—	—
	09199	冷挤压套筒 φ25 以内	个	6.900	—	—	1.010	—
	09200	冷挤压套筒 φ25 以外	个	10.900	—	—	—	1.010
	12022	塑护套	个	0.300	0.367	0.367	—	—
	84004	其他材料费	元	—	0.140	0.260	0.170	0.290
机械	84023	其他机具费	元	—	0.200	0.500	0.810	1.040

（三）预应力钢丝束、钢绞线

工作内容：工作准备、铺设、稳张拉机、上锚具、螺旋筋、承压板、张拉、检查、放张、记录、截料、封堵、灌浆等。 单位：t

定额编号				8－11	8－12	8－13	8－14	
项 目				预应力 钢丝束	预应力 钢绞线	无粘结预 应力钢丝束	无粘结预 应力钢绞线	
基 价/元				4683.58	5828.29	6958.48	8648.27	
其中	人 工 费/元			189.66	197.45	190.76	202.26	
	材 料 费/元			4487.75	5623.16	6758.55	8434.62	
	机 械 费/元			6.17	7.68	9.17	11.39	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82005	综合工日	工日	31.120	5.070	5.070	4.608	4.608
	82013	其他人工费	元	－	31.880	39.670	47.360	58.860
材料	01006	钢丝束	kg	4.150	1080.000	－	－	－
	01007	钢绞线	kg	5.200	－	1080.000	－	－
	01008	无粘结预应力钢丝束	kg	6.250	－	－	1080.000	－
	01009	无粘结预应力钢绞线	kg	7.800	－	－	－	1080.000
	84004	其他材料费	元	－	5.750	7.160	8.550	10.620
机械	84023	其他机具费	元	－	6.170	7.680	9.170	11.390

第八节 构件制作安装工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：金属构件制作安装，预制混凝土构件制作安装 2 部分共 54 个子目。

2) 本定额构件以工厂制品为准编制，未包括加工厂至安装地点的运输，发生时应执行构件运输定额。

3) 金属构件安装包括起重机械；混凝土构件安装的起重机械综合在大型垂直机械使用费中。

4) 钢结构屋架需要现场拼装时，另执行钢屋架相应定额子目。

5) 金属构件安装，未包括螺栓本身价格，其材料费另行计算。

6) 金属构件项目中，未包括焊缝无损伤探伤、探伤固定架制作和被检工件的退磁，所发生的费用应另行计算。

7) 金属构件安装未包括搭设的临时脚手架，发生时单独计算。

8) 预制混凝土构件体积小时，执行小型构件相应定额子目。

9) 淤滞混凝土构件的接头灌缝执行钢筋混凝土工程的相应定额子目。

2. 工程量计算规则

1) 金属构件按构件图示主材质量以吨计算。

2) 预制混凝土构件按设计图示尺寸以立方米计算。

二、定 额

(一) 金属构件制作安装

工作内容：翻身就位、构件加固、吊装校正、拧紧螺栓、电焊固定等。

单位：t

定额编号					11－1	11－2	11－3	11－4
项 目					钢柱	钢梁	钢吊车梁	
							钢柱	混凝土柱
基 价/元					5256.41	5616.07	5543.09	5526.77
其中	人 工 费/元				52.49	77.65	73.47	66.25
	材 料 费/元				5180.66	5481.40	5415.88	5415.68
	机 械 费/元				23.26	57.02	53.74	44.84
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82006	综合工日	工日	28.430	0.600	1.400	1.270	1.020
	82013	其他人工费	元	－	35.430	37.360	37.850	37.250
材料	38001	钢 柱	t	5048.000	1.000	－	－	－
	38015	钢 梁	t	5386.000	－	1.000	－	－
	38002	钢吊车梁	t	5323.000	－	－	1.000	1.000
	09290	电焊条（综合）	kg	4.900	3.321	1.511	1.439	1.439
	09174	垫 铁	kg	1.900	21.453	0.556	0.529	0.529
	03032	木支撑	m ³	870.000	－	0.005	0.004	0.004
	84004	其他材料费	元	－	75.630	82.590	81.340	81.140
机械	84016	机械费	元	－	16.030	40.010	38.290	32.400
	84023	其他机具费	元	－	7.230	17.010	15.450	12.440

（二）预制混凝土构件制作安装

工作内容：构件翻身、就位、加固、安装、校正、垫实结点、焊接固定等。单位：m³

定 额 编 号					11－26	11－27	11－28	11－29
项 目					矩形柱	工字形柱	基础梁	长梁
基 价/元					1694.66	1902.22	683.91	1373.35
其中	人 工 费/元				39.40	31.61	11.06	21.03
	材 料 费/元				1485.96	1701.31	672.85	1340.35
	机 械 费/元				169.30	169.30	－	11.97
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82006	综合工日	工日	28.530	0.984	0.661	0.227	0.414
	82013	其他人工费	元	－	11.420	12.820	4.610	9.260

建设工程工程量清单计价规范实施手册

材料	39001	矩形柱	m ³	1417.000	1.000	—	—	—
	39002	工字形柱	m ³	1630.000	—	1.000	—	—
	39003	基础梁	m ³	663.000	—	—	1.000	—
	39004	长 梁	m ³	1319.000	—	—	—	1.000
	01138	垫 铁	kg	1.650	0.162	0.065	—	0.333
	09290	电焊条（综合）	kg	4.900	7.650	7.650	—	0.515
	84004	其他材料费	元	—	31.210	33.720	9.850	18.280
机械	84023	其他机具费	元	—	169.300	169.300	—	11.970
定 额 编 号					11—34	11—35	11—36	11—37
项 目					过梁	薄腹梁	花架梁	预应力短向圆孔板
基 价/元					827.58	1817.96	1233.76	717.91
其中	人 工 费/元				52.52	32.36	26.86	18.34
	材 料 费/元				775.06	1776.79	1189.11	699.57
	机 械 费/元				—	8.54	17.79	—
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82006	综合工日	工日	28.430	1.651	0.717	0.652	0.475
	82013	其他人工费	元	—	5.580	12.250	8.320	4.842
材料	39009	过 梁	m ³	762.000	1.000	—	—	—
	39010	薄腹梁	m ³	1742.000	—	1.000	—	—
	39011	花架梁	m ³	1161.000	—	—	1.000	—
	39012	预应力短向圆孔板	m ³	687.000	—	—	—	1.000
	09290	电焊条（综合）	kg	4.900	—	1.568	2.043	—
	01138	垫 铁	kg	1.650	—	0.347	0.355	—
	84004	其他材料费	元	—	13.060	26.530	17.510	12.570
机械	84023	其他机具费	元	—	—	8.540	17.790	—
定 额 编 号					11—38	11—39	11—40	11—41
项 目					预应力长向圆孔板	预应力超长圆孔板	槽形板	预制平板
基 价/元					862.64	912.20	1113.69	936.64

其中	人 工 费/元				18.09	17.18	30.48	21.04
	材 料 费/元				844.55	895.02	1074.21	915.60
	机 械 费/元				-	-	9.00	-
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82006	综合工日	工日	28.430	0.432	0.388	0.808	0.518
	82013	其他人工费	元	-	5.810	6.150	7.510	6.310
材料	39013	预应力长向圆孔板	m³	833.000	1.000	-	-	-
	39014	预应力超长圆孔板	m³	883.000	-	1.000	-	-
	39015	槽形板	m³	1054.000	-	-	1.000	-
	39016	预制平板	m³	903.000	-	-	-	1.000
	09290	电焊条（综合）	kg	4.900	-	-	0.632	-
	01138	垫 铁	kg	1.650	-	-	0.985	-
	84004	其他材料费	元	-	11.550	12.020	15.490	12.600
机械	84023	其他机具费	元	-	-	-	9.000	-
其中	人 工 费/元				62.85	43.00	49.05	41.42
	材 料 费/元				920.40	1053.06	1848.19	821.22
	机 械 费/元				15.82	10.02	15.54	10.02
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82006	综合工日	工日	28.430	1.974	1.250	1.272	1.250
	82013	其他人工费	元	-	6.730	7.460	12.890	5.880
材料	39021	楼梯、休息板	m³	903.000	1.000	-	-	-
	39022	阳 台	m³	1032.000	-	1.000	-	-
	39023	阳台栏板	m³	1820.000	-	-	1.000	-
	39024	雨 罩	m³	803.000	-	-	-	1.000
	09290	电焊条（综合）	kg	4.900	0.545	0.575	0.633	0.575
	01138	垫 铁	kg	1.650	0.755	0.636	0.701	0.636
	84004	其他材料费	元	-	13.480	17.190	23.930	14.350
机械	84023	其他机具费	元	-	15.820	10.020	15.540	10.020

第九节 屋面工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：屋面保温，屋面找坡、找平及面层，坡屋面，屋面排水 4 部分共 73 个子目。

2) 保温按不同材质均单独列项，使用时按设计要求分别列项计算。

3) 种植屋面只包括 40mm 厚 C20 细石混凝土及细石混凝土以上部分，以下部分执行屋面及防水工程相应的定额子目。种植屋面矮墙和走道板分别按砌体和混凝土相应的定额子目执行。

4) 平屋面抹水泥砂浆找平层执行防水工程相应子目。

2. 工程量计算规则

1) 屋面保温按设计图示面积乘以厚度以立方米计算。

2) 屋面找坡按图示水平投影面积乘以平均厚度以立方米计算。

3) 屋面面层：按图示尺寸以平方米计算，不扣除 0.3m^2 以内孔洞及烟囱、风帽底座、风道、小气窗所占的面积，小气窗出檐部分也不增加。

4) 塑料、玻璃钢水落管按图示尺寸以米计算，水落管长度由檐沟面（无檐沟的由水斗下口）算至室外设计地坪高度。

5) 镀锌铁皮零件按展开面积以平方米计算，设计无规定时按表 6-7 计算。

表 6-7 镀锌铁皮零件单位面积计算表

名称	单位	水落管沿沟	天沟	斜沟	烟囱泛水	白铁滴水	天窗窗台泛水	天窗侧面泛水	白铁滴水沿头	下水口	水斗	透气管泛水	漏斗
		m								个			
白铁排水	m^2	0.30	1.30	0.90	0.8	0.11	0.50	0.70	0.24	0.45	0.40	0.22	0.16

- 6) 天沟按图示展开面积以平方米计算。
- 7) 水斗、弯头、雨水口按不同材质分别以套计算。

二、定 额

(一) 屋面保温

工作内容：清扫基层，材料搬运，调制砂浆，调制胶粘剂。块体保温材料还包括铺贴，稳固，铺平，填缝。
整体保温材料的拌合，铺设，拍实抹平，养护。

单位：m³

定额编号					12－1	12－2	12－3	12－4
项 目					加气混凝土块		沥青珍珠	膨胀珍珠
					浆铺	干铺	岩块	岩块
基 价/元					241.56	183.75	162.86	128.92
其中	人 工 费/元				22.10	13.33	16.45	16.23
	材 料 费/元				215.74	168.05	144.37	111.07
	机 械 费/元				3.72	2.37	2.04	1.62
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82002	综合工日	工日	28.240	0.727	0.429	0.545	0.545
	82013	其他人工费	元	－	1.570	1.220	1.060	0.840
材料	02006	加气混凝土块	m ³	155.000	1.070	1.070	－	－
	13024	沥青珍珠岩块	m ³	133.000	－	－	1.040	－
	13029	膨胀珍珠岩块	m ³	102.000	－	－	－	1.040
	81068	M2.5 混合砂浆	m ³	123.860	0.330	－	－	－
	84004	其他材料费	元	－	9.020	2.200	6.050	4.990
机械	84023	其他机具费	元	－	3.720	2.370	2.040	1.620
定 额 编 号					12－5	12－6	12－7	
项 目					水泥蛭 石块	沥青矿 渣棉毡	沥青玻璃 棉毡	
基 价/元					309.99	146.75	255.06	

其中	人 工 费/元				17.45	14.14	14.86
	材 料 费/元				288.55	130.72	236.92
	机 械 费/元				3.99	1.89	3.28
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82002	综合工日	工日	28.240	0.545	0.466	0.466
	82013	其他人工费	元	—	2.060	0.980	1.700
材料	13030	水泥蛭石块	m ³	273.600	1.040	—	—
	13023	沥青矿渣棉毡	m ³	124.000	—	1.040	—
	13022	沥青玻璃棉毡	m ³	220.000	—	—	1.063
	84004	其他材料费	元	—	4.010	1.760	3.060
机械	84023	其他机具费	元	—	3.990	1.890	3.280

(二) 屋面找坡、找平及面层

工作内容：(1) 屋面找坡层：清理基层，材料运输，拌合，分层铺设，压实，拍平，养护等。

(2) 屋面找平层：清理基层，材料运输，砂浆、混凝土搅拌，铺设，抹平，压实，养护等。

(3) 面砖铺贴，擦缝，填缝；架空板包括砌砖墩，板安装，勾板缝；卵石保护层包括玻纤布和钢板网；水泥砂浆保护层包括镀锌钢丝网。

(4) 种植屋面包括基层清理，材料运输，砂浆，混凝土搅拌，铺设保护层，卵石排水层，过滤布，种植土铺设。

单位：m³

定额编号			12—17	12—18	12—19	12—20
项 目			找 坡 层			
			水泥焦渣	水泥、粉煤灰、页岩陶粒	C15 豆石混凝土	1:1:6 水泥、砂子、焦渣
基 价/元			141.68	285.13	231.10	182.93
其中	人 工 费/元		21.03	24.11	35.17	25.05
	材 料 费/元		118.83	246.45	181.81	144.63
	机 械 费/元		1.82	14.57	14.12	13.25

名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.732	0.809	1.225	0.868
	82013	其他人工费	元	—	0.940	1.900	1.540	1.220
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	194.800	257.500	—	257.000
	15012	焦渣	m³	35.000	1.306	—	—	1.050
	04003	页岩陶粒	m³	100.000	—	1.442	—	—
	81083	C15 豆石混凝土	m³	174.560	—	—	1.015	—
	04025	砂 子	kg	0.036	—	—	—	319.00
	04024	粉煤灰	kg	0.089	—	51.500	—	—
	10097	聚酯布	m²	3.800	—	—	0.489	—
	84004	其他材料费	元	—	1.820	3.420	2.770	2.330
机械	84023	其他机具费	元	—	1.820	14.570	14.120	13.250
定额编号					12－24	12－25	12－26	
项 目					屋面找平层			
					1:0.5:4 水泥石灰砂浆	C15 豆石混凝土 厚度/mm		
						30	每增减 5	
基 价/元					5.25	7.61	1.27	
其中	人 工 费/元				2.16	1.59	0.29	
	材 料 费/元				2.85	5.59	0.90	
	机 械 费/元				0.24	0.43	0.08	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.069	0.050	0.009	
	82013	其他人工费	元	—	0.030	0.050	0.010	
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	4.770	—	—	
	04023	石 灰	kg	0.097	1.360	—	—	
	04025	砂 子	kg	0.036	25.250	—	—	
	81083	C15 豆石混凝土	m³	174.560	—	0.031	0.005	
	84004	其他材料费	元	—	0.060	0.180	0.030	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.240	0.430	0.080	
定额编号					12－27	12－28		
项 目					屋 面 面 层			
					架空板		种植屋面	

基 价/元					40.41	37.06
其中	人 工 费/元				5.35	13.17
	材 料 费/元				34.47	21.91
	机 械 费/元				0.59	1.98
名称			单位	单价/元	数 量	
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.148	0.376
	82013	其他人工费	元	—	0.270	0.250
材料	02010	混凝土预制大方砖 490 × 490 × 50	块	7.800	4.060	—
	04001	红机砖	块	0.177	10.204	—
	81006	1:3 水泥砂浆	m ³	204.110	0.001	—
	81027	1:0.5:5 混合砂浆	m ³	153.010	0.002	—
	81075	C20 普通混凝土	m ³	183.000	—	0.047
	01001	钢筋 φ10 以内	kg	2.430	—	0.262
	04054	卵 石	kg	0.022	—	122.400
	15057	聚酯无纺布	m ²	8.200	—	1.163
	84004	其他材料费	元	—	0.490	0.440
机械	84023	其他机具费	元	—	0.590	1.980

(三) 坡屋面

工作内容：(1) 挂瓦条上挂瓦及砂浆卧铺瓦：选瓦、打瓦、挂铺瓦、安脊瓦，挂瓦条、顺水条的制作安装，调制砂浆，檐口固定、抹泛水及清扫。

(2) 檩条及屋面板上钉瓦：选瓦、运瓦、成孔、钉挂瓦、脊瓦安装，调制砂浆抹泛水等。

(3) 压型钢板及夹心板屋面：构件检查修理，加固，屋面板吊装就位，找正、螺栓固定，屋面板、封檐板、包角板、泛水板等配件制作安装，安密封条等。

(4) 阳光板屋面：支架制作安装，阳光板安装，密封条，嵌缝等。

(5) 屋面干铺防水卷材：压毡条及镀锌铁丝。 单位：m²

定 额 编 号				12－37	12－38	12－39	12－40
项 目				彩色水泥瓦屋面			
				木挂瓦条	钢挂瓦条	混合砂浆卧铺	钢筋挂瓦条
基 价/元				29.30	58.96	31.98	35.99
其中	人 工 费/元			2.00	10.64	7.64	10.49
	材 料 费/元			26.92	47.27	23.83	24.75
	机 械 费/元			0.38	1.05	0.51	0.75
名称		单位	单价/元	数 量			
人工	82002	综合工日	工日	28.240	0.064	0.363	0.263
	82013	其他人工费	元	—	0.190	0.390	0.210
材料	04004	彩色水泥瓦	m ²	20.200	1.030	1.030	1.030
	04005	彩色脊瓦	块	0.210	0.290	0.290	0.290
	09239	冷弯钢板挂瓦条 2mm 厚	m	5.400	—	3.584	—
	09240	冷弯钢板顺水条 2mm 厚	m	5.000	—	1.075	—
	01001	钢筋 φ10 以内	kg	2.430	—	—	1.035
	84004	其他材料费	元	—	6.050	1.670	2.960
机械	84023	其他机具费	元	—	0.380	1.050	0.510

(四) 屋面排水

- 工作内容：(1) 水落管：接口、管件固定安装等。
- (2) 镀锌零件制作安装；天沟、檐沟制作安装；支架制作安装。
- (3) 水斗、水口的就位、安装，填缝密封等。 单位：m

定额编号	12－55	12－56	12－57	12－58
项 目	水 落 管			阳台排水口
	φ100 塑料	φ110 玻璃钢	φ160 玻璃钢	(套)
基 价/元	28.50	28.45	33.31	39.37

其中	人 工 费/元				5.88	6.04	6.72	2.13
	材 料 费/元				22.25	22.04	26.16	36.73
	机 械 费/元				0.37	0.37	0.43	0.51
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82005	综合工日	工日	31.120	0.183	0.188	0.209	0.060
	82013	其他人工费	元	—	0.190	0.190	0.220	0.260
材料	17089	塑 料 水 落 管 φ100	m	19.660	1.047	—	—	—
	17092	玻 璃 钢 排 水 管 φ110	m	17.000	—	1.054	—	—
	17100	玻 璃 钢 检 查 口 φ110	个	12.000	—	0.111	—	—
定 额 编 号					12－61	12－62	12－63	
项 目					φ100 铸铁 下水口	φ100 铸铁 承接水口	φ150 铸铁 承接水口	
基 价/元					23.78	50.67	80.59	
其中	人 工 费/元				7.41	8.68	9.28	
	材 料 费/元				16.06	41.34	70.27	
	机 械 费/元				0.31	0.65	1.04	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82005	综合工日	工日	31.120	0.233	0.268	0.281	
	82013	其他人工费	元		0.160	0.340	0.540	
材料	16117	雨水口 φ100	个	10.000	1.010	—	—	
	16118	承 接 雨 水 口 φ100	个	37.000	—	1.010	—	
	16119	承 接 雨 水 口 φ150	个	65.000	—	—	1.010	
	10054	SBS 改性沥青油 毡 防 水 卷 材 2mm	m ²	15.000	0.242	—	—	
	81006	1:3 水泥砂浆	m ³	204.110	0.010	—	—	
	09263	铁 件	kg	3.100	—	1.083	1.177	
	84004	其他材料费	元	—	0.290	0.610	0.970	

机械	84023	其他机具费	元	—	0.310	0.650	1.040
定 额 编 号					12—64	12—65	12—66
项 目					雨水斗		
					塑料	φ110 玻璃钢	φ160 玻璃钢
基 价/元					35.66	32.65	53.57
其中	人 工 费/元				9.61	9.59	10.13
	材 料 费/元				25.59	22.64	42.75
	机 械 费/元				0.46	0.42	0.69
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82005	综合工日	工日	31.120	0.301	0.301	0.314
	82013	其他人工费	元	—	0.240	0.220	0.360
材料	17091	塑料雨水斗	个	23.880	1.010	—	—
	17094	玻璃钢雨水斗 φ110	个	21.000	—	1.010	—
	17095	玻璃钢雨水斗 φ160	个	40.000	—	—	1.010
	11168	密封胶 KS 型	kg	15.610	0.031	0.031	0.050
	81084	C20 豆石混凝土	m ³	185.380	0.003	0.003	0.005
	84004	其他材料费	元	—	0.430	0.390	0.640
机械	84023	其他机具费	元	—	0.460	0.420	0.690

第十节 防水工程

一、概 述

1. 说 明

- 1) 本节内容包括：找平层及保护层，地下室基础防水，厨房、卫生间楼地面防水，屋面防水，止水带 5 部分共 151 个子目。
- 2) 定额中卷材防水是按单层编制的，设计双层卷材时分别执行相应定

额子目。

- 3) 墙体防水不分内外，均执行立面防水的相应定额子目。
- 4) 涂料防水不分涂刷遍数，均以厚度为准。
- 5) 防水子目中的找平层与保护层分别执行相应定额子目。
- 6) 聚酯布、玻璃布、化纤布定额是按单层编制；设计为双层时，工程量乘以 2。
- 7) 屋面隔汽层执行防水层相应定额子目。

2. 工程量计算规则

- 1) 水泥砂浆找平层按图示尺寸以平方米计算。

(一) 找平层及保护层

工作内容：清理基层、材料运输、砂浆调制、抹找平层、保护层、养护等。

单位：m²

定额编号				13 - 1	13 - 2	13 - 3	13 - 4	
项 目				水泥砂浆找平层				
				厚度/mm				
				20		每增 5		
				平面	立面	平面	立面	
基 价/元				6.56	8.92	1.65	2.25	
其中	人 工 费/元			1.98	4.19	0.50	1.06	
	材 料 费/元			4.33	4.45	1.08	1.11	
	机 械 费/元			0.25	0.28	0.07	0.08	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.063	0.134	0.016	0.034
	82013	其他人工费	元	-	0.040	0.060	0.010	0.010
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	8.320	8.480	2.080	2.120
	04025	砂子	kg	0.036	33.600	34.240	8.400	8.560
	84004	其他材料费	元	-	0.080	0.110	0.020	0.030
机械	84023	其他机具费	元	-	0.250	0.280	0.070	0.080
定 额 编 号					13 - 5	13 - 6	13 - 7	13 - 8

项 目					保 护 层			
					水泥砂浆	豆石混凝土	聚乙烯 泡沫塑料	水泥聚苯板
基 价/元					9.13	10.29	40.47	61.31
其中	人 工 费/元				2.52	2.57	2.06	2.20
	材 料 费/元				6.34	7.39	37.89	58.32
	机 械 费/元				0.27	0.33	0.52	0.79
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.080	0.081	0.058	0.058
	82013	其他人工费	元	—	0.060	0.070	0.270	0.410
材料	81005	1 : 2.5 水泥砂浆	m ³	222.240	0.020	—	—	—
	11166	建筑胶	kg	1.700	1.050	—	—	—
	81083	C15 豆石混凝土	m ³	174.560	—	0.040	—	—
	08167	水泥聚苯板	m ²	32.000	—	—	—	1.050
	11308	粘接胶	kg	52.750	—	—	0.450	0.450
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	—	—	0.675	0.675
	13055	复合聚乙 烯 泡 沫塑料 δ = 5	m ²	12.780	—	—	1.050	—
	841304	其他材料费	元	—	0.110	0.410	0.490	0.740
机械	84023	其他机具费	元	—	0.270	0.330	0.520	0.790

2) 楼地面及地下室平面防水防潮按图示尺寸的水平投影面积以平方米计算，扣除 0.3m² 以上孔洞及凸出地面的构筑物、设备基础等所占面积，不扣除柱、垛、间壁墙所占面积；地面与墙面连接部分，墙面有防水时卷起部分不再计算，墙面无防水时卷起部分按图示面积并入平面工程量内，图纸未标注时卷起高度按 250mm 计算；地下室底板下凸出部分，按展开面积并入平面工程量内。

3) 墙体防水按其图示长度乘以高度以平方米计算，柱及墙垛的侧面面积并入墙体工程量内，扣除 0.3m² 以上孔洞所占的面积。

4) 屋面防水按图示尺寸以平方米计算，扣除 0.3m² 以上孔洞所占面积；女儿墙、伸缩缝、天窗等处的卷起部分按图示面积并入屋面工程量内；图纸未标注时，卷起高度按 250mm 计算。

5) 防水布按设计图示尺寸以平方米计算。

6) 豆石混凝土保护层按图示水平投影面积以平方米计算；水泥聚苯板、

水泥砂浆、聚苯乙烯泡沫塑料均按图示尺寸以平方米计算。

7) 止水带分材质按图示长度以米计算。

8) 挑檐、雨罩按图示尺寸以平方米计算。

9) 蓄水池、游泳池等构筑物按图示尺寸以平方米计算。

二、定 额

(二) 地下室基础防水

1. 涂 料

工作内容：清理基层、涂刷附加层、分层涂刷涂料等。 单位：m²

定 额 编 号					13-9	13-10	13-11	13-12
项 目					氯丁胶乳化沥青防水涂料			
					平面		立面	
					厚度/mm			
					2	每增减0.5	2	每增减0.5
基 价/元					25.65	4.69	28.04	5.25
其中	人 工 费/元				3.56	0.74	5.89	1.29
	材 料 费/元				21.76	3.89	21.79	3.89
	机 械 费/元				0.33	0.06	0.36	0.07
名称				单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.110	0.02.3	0.185	0.041
	82013	其他人工费	元	-	0.170	0.030	0.190	0.030
材料	10091	氯丁胶乳化沥青涂料	kg	4.700	3.260	0.815	3.260	0.815
	10090	玻璃纤维布	m²	2.400	2.340	-	2.340	-
	11177	基层处理剂	kg	2.800	0.182	-	0.182	-
	84004	其他材料费	元	-	0.310	0.060	0.340	0.060
机械	84023	其他机具费	元	-	0.330	0.060	0.360	0.070

2. 卷 材

工作内容：清理基层、分格缝嵌缝，刷基层处理剂，铺贴附加层，刷胶铺贴防水卷材、收头等。 单位：m²

定额编号					13－33		13－34		13－35		13－36					
项 目					三元乙丙－丁基橡胶防水卷材											
					厚度/mm											
					1.2				1.5							
					平面		立面		平面		立面					
基 价/元					54.45		56.44		57.04		59.00					
其中	人 工 费/元				3.56		5.49		3.58		5.50					
	材 料 费/元				50.19		50.22		52.73		52.74					
	机 械 费/元				0.70		0.73		0.73		0.76					
名称			单位	单价/元	数 量											
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.104		0.166		0.104		0.166					
	82013	其他人工费	元	－	0.360		0.380		0.380		0.390					
材料	10042	三元乙丙橡胶防水卷材 1.2mm	m ²	25.000	1.257		1.257		－		－					
	10041	三元乙丙橡胶防水卷材 1.5mm	m ²	27.000	－		－		1.257		1.257					
	10080	聚氨酯防水涂料	kg	9.500	0.136		0.136		0.136		0.136					
	11142	粘接剂	kg	13.500	0.404		0.404		0.404		0.404					
	11185	丁基粘结剂	kg	7.000	0.187		0.187		0.187		0.187					
	10104	嵌缝膏 CSPE	支	17.000	0.323		0.323		0.323		0.323					
	81121	聚胺酯 1:3	kg	19.000	0.182		0.182		0.182		0.181					
	84004	其他材料费	元	－	1.760		1.790		1.790		1.820					
机械	84023	其他机具费	元	－	0.700		0.730		0.730		0.760					
定额编号					13－57		13－58		13－59		13－60		13－61		13－62	
项 目					SBS 改性沥青油毡											
					厚度/mm											
					2		3		4							
					平面	立面	平面	立面	平面	立面	平面	立面				
基 价/元					38.36		40.33		41.19		43.18		52.58		54.54	
其中	人 工 费/元				3.46		5.38		3.47		5.40		3.55		5.47	
	材 料 费/元				34.41		34.43		37.19		37.22		48.35		48.37	
	机 械 费/元				0.49		0.52		0.53		0.56		0.68		0.70	

名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.104	0.166	0.104	0.166	0.104	0.166
	82013	其他人工费	元	-	0.260	0.270	0.270	0.290	0.350	0.360
材料	10054	SBS 改性沥青油毡防水卷材 2mm	m ²	15.000	1.377	1.377	-	-	-	-
	10055	SBS 改性青油毡防水卷材 3mm	m ²	17.000	-	-	1.377	1.377	-	-
	10056	SBS 改性沥青油毡防水卷材 4mm	m ²	25.000	-	-	-	-	1.377	1.377
	10104	嵌缝膏 CSPE	支	17.000	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323
	84004	其他材料费	元	-	8.260	8.280	8.290	8.320	8.430	8.450
机械	84023	其他机具费	元	-	0.490	0.520	0.530	0.560	0.680	0.700

（三）厨房、卫生间楼地面防水

工作内容：涂料配制、涂刷附加层、分层涂刷防水涂料等。

单位：m²

定 额 编 号					13－67	13－68	13－69	13－70	13－71	13－72	
项 目					氯丁胶乳化 沥青防水		聚氨脂防水		SBS 弹性沥 青防水		
					厚度/mm						
2		每增减 0.5		2		每增减 0.5		2		每增减 0.5	
基 价/元					24.91	4.60	33.13	8.66	24.13	4.40	
其中	人 工 费/元				4.05	0.95	3.02	0.77	4.04	0.95	
	材 料 费/元				20.54	3.59	29.68	7.78	19.78	3.39	
	机 械 费/元				0.32	0.06	0.43	0.11	0.31	0.06	
名称				单位	单价/元		数 量				
人工	82007	综合工日		工日 元	30.810 －	0.126	0.030	0.091	0.023	0.126	0.030
	82013	其他人工费				0.170	0.030	0.220	0.060	0.160	0.030

材料	10090	玻璃纤维布	m ²	2.400	2.340	-	-	-		-
	10116	氯丁胶乳化沥青	kg	4.330	3.260	0.815	-	-	2.340	-
	11177	基层处理剂	kg	2.00	0.182	-	-	-	-	-
	10092	SBS 弹性沥青防水涂料	kg	4.100	-	-	-	-	0.182	0.815
	81121	聚胺酯 1:3	kg	19.000	-	-	0.182	-		-
	10080	聚氨酯防水涂料	kg	9.500	-	-	2.661	0.808	-	-
	84004	其他材料费	元	-	0.300	0.060	0.940	0.100	-	0.050
									0.290	
机械	84023	其他机具费	元	-	0.320	0.060	0.430	0.110	0.310	0.060

(四) 屋面防水

1. 卷 材

工作内容：基层清理、分格缝嵌缝、刷基层处理剂、铺贴附加层、刷胶、铺贴防水卷材、收头等。

单位：m²

定额编号				13-82	13-83	13-84
项 目				三元乙丙橡胶防水卷材		
				厚度/mm		
				1	1.2	1.5
基 价/元				49.73	52.01	54.29
其中	人 工 费/元			2.36	2.38	2.39
	材 料 费/元			46.73	48.96	51.20
	机 械 费/元			0.64	0.67	0.70
名称			单位	单价/元	数 量	
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.066	0.066
	82013	其他人工费	元	-	0.330	0.350
						0.066
						0.360

材料	10043	三元乙丙橡胶防水卷材 1mm	m ²	23.000	1.105	—	—
	10042	三元乙丙橡胶防水卷材 1.2mm	m ²	25.000	—	1.105	—
	10041	三元乙丙橡胶防水卷材 1.5mm	m ²	27.000	—	—	1.105
	11142	粘接剂	kg	13.500	0.500	0.500	0.500
	10104	嵌缝膏 CSPE	支	17.000	0.323	0.323	0.323
	10106	乙酸乙酯	kg	20.000	0.051	0.051	0.051
	01001	钢筋 φ10 以内	kg	2.430	0.044	0.044	0.044
	10080	聚氨酯防水涂料	kg	9.500	0.292	0.292	0.292
	81121	聚胺酯 1:3	kg	19.000	0.182	0.182	0.182
	84004	其他材料费	元	—	1.720	1.740	1.770
机械	84023	其他机具费	元	—	0.640	0.670	0.700
定 额 编 号					13—85		13—86
项 目					氯丁橡胶卷材防水		
					厚度/mm		
					1.2		1.5
基 价/元					40.93		45.50
其中	人 工 费/元				2.30		2.33
	材 料 费/元				38.10		42.58
	机 械 费/元				0.53		0.59
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.066		0.066
	82013	其他人工费	元	—	0.270		0.300
材料	10049	氯丁橡胶卷材 1.2m	m ²	21.000	1.105		—
	10048	氯丁橡胶卷材 1.5mm	m ²	25.000	—		1.105
	11184	CY—409 粘结剂	kg	13.200	0.096		0.096
	10108	氯丁胶沥青胶剂	kg	4.330	0.606		0.606
	01001	钢筋 φ10 以内	kg	2.430	0.044		0.044
	10104	嵌缝膏 CSPE	支	17.000	0.323		0.323
	10106	乙酸乙酯	kg	20.000	0.051		0.051
	10080	聚氨酯防水涂料	kg	9.500	0.292		0.292
	84004	其他材料费	元	—	1.610		1.670

机械	84023	其他机具费	元	—	0.530		0.590	
定额编号					13—97	13—98	13—99	13—100
项 目					SBS 改性沥青防水卷材			
					厚度/mm			
					2	3	4	5
基 价/元					37.04	39.67	50.18	54.13
其中	人 工 费/元				2.28	2.29	2.36	2.39
	材 料 费/元				34.28	36.87	47.17	51.04
	机 械 费/元				0.48	0.51	0.65	0.70
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.066	0.066	0.066	0.066
	82013	其他人工费	元	—	0.250	0.260	0.330	0.360
材料	10054	SBS 改性沥青油毡防水卷材 2mm	m ²	15.000	1.273	—	—	—
	10055	SBS 改性沥青油毡防水卷材 3mm	m ²	17.000	—	1.273	1.273	—
	10056	SBS 改性沥青油毡防水卷材 4mm	m ²	25.000	—	—	—	—
	10057	SBS 改性沥青油毡防水卷材 5mm	m ²	28.000	—	—	—	1.273
	01001	钢筋 φ10 以内	kg	2.430	0.044	0.044	0.044	0.044
	10104	嵌缝膏 CSPE	支	17.000	0.323	0.323	0.323	0.323
	10106	乙酸乙酯	kg	20.000	0.051	0.051	0.051	0.051
	10080	聚氨酯防水涂料	kg	9.500	0.292	0.292	0.292	0.292
	81121	聚胺酯 1:3	kg	19.000	0.182	0.182	0.182	0.182
	84004	其他材料费	元	—	2.340	2.380	2.500	2.550
机械	84023	其他机具费	元	—	0.480	0.510	0.650	0.700

2. 涂 料

工作内容：涂料配制、涂刷附加层、分层涂刷防水涂料等。

单位：m²

定额编号					13 - 118		13 - 119	
项 目					聚氨酯防水涂料			
					厚度/mm			
					2		每增减 0.1	
基 价/元					33.08		1.45	
其中	人 工 费/元				1.45		0.07	
	材 料 费/元				31.20		1.36	
	机 械 费/元				0.43		0.02	
名称				单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.040		0.002	
	82013	其他人工费	元	-	0.220		0.010	
材料	10080	聚氨酯防水涂料	kg	9.500	2.816		0.141	
	81121	聚胺酯 1:3	kg	19.000	0.182		-	
	84004	其他材料费	元	-	0.990		0.020	
机械	84023	其他机具费	元	-	0.430		0.020	
定额编号					13 - 120	13 - 121	13 - 122	13 - 123
项 目					水乳型硅橡胶 防水涂料		水乳型丙烯酸 防水涂料	
					厚度/mm			
					2	每增减 0.1	2	每增减 0.1
基 价/元					34.38	1.52	55.24	2.59
其中	人 工 费/元				1.46	0.07	1.60	0.08
	材 料 费/元				32.48	1.43	52.93	2.48
	机 械 费/元				0.44	0.02	0.71	0.03
名称				单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.040	0.02	0.040	0.002
	82013	其他人工费	元	-	0.230	0.010	0.370	0.020

材料	10081	水乳型硅橡胶防水涂料	kg	10.000	2.525	0.131	—	—
	10082	水乳型丙烯酸酯防水涂料	kg	18.000	—	—	2.525	0.131
	10080	聚氨酯防水涂料	kg	9.500	0.292	0.010	0.292	0.010
	81121	聚胺酯 1:3	kg	19.000	0.182	—	0.182	—
	84004	其他材料费	元	—	1.000	0.020	1.250	0.030
机械	84023	其他机具费	元	—	0.440	0.020	0.710	0.030

3. 刚性防水

工作内容：(1) 刚性防水：基层清理、混凝土搅拌、钢筋绑扎、混凝土浇筑、振实、养护、嵌缝等。

(2) 隔离层：基层清理、灰浆调制、抹隔离层等。

单位：m²

定额编号				13－136	13－137	13－138	13－139	
项 目				防水砂浆		40mm 厚刚性防水层		
				平面	立面	细石混凝土	细石钢筋混凝土	
基 价/元				11.79	13.21	19.88	22.05	
其中	人 工 费/元			2.91	4.00	4.35	4.49	
	材 料 费/元			8.58	8.89	14.83	16.84	
	机 械 费/元			0.30	0.32	0.70	0.72	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.092	0.127	0.137	0.141
	82013	其他人工费	元	—	0.080	0.090	0.130	0.150
材料	11179	防水粉	kg	6.100	0.561	0.567	—	—
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	—	—	16.700	16.600
	04025	砂子	kg	0.036	—	—	34.800	34.900
	04056	豆石	kg	0.034	—	—	51.000	50.900
	01001	钢筋 φ10 以内	kg	2.430	—	—	—	0.830
	09342	火烧丝	kg	2.800	—	—	—	0.005
	10104	嵌缝膏 CSPE	支	17.000	—	—	0.323	0.323
	841304	其他材料费	元	—	5.160	5.430	0.240	0.260
机械	84023	其他机具费	元	—	0.300	0.320	0.700	0.720

4. 防水布

工作内容：清理基层、铺贴防水布等。

单位：m²

定额编号					13 - 143	13 - 144	13 - 145
项 目					聚酯布	玻璃布	化纤布
基 价/元					9.62	7.65	6.38
其中	人 工 费/元				0.74	0.73	0.72
	材 料 费/元				8.76	6.82	5.58
	机 械 费/元				0.12	0.10	0.08
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.022	0.022	0.022
	82013	其他人工费	元	-	0.060	0.050	0.040
材料	10097	聚酯布	m ²	3.800	1.363	-	-
	10098	玻璃布	m ²	2.400	-	1.363	-
	10099	化纤布	m ²	1.500	-	-	1.363
	81121	聚胺酯 1:3	kg	19.000	0.182	0.182	0.182
	84004	其他材料费	元	-	0.120	0.090	0.080
机械	84023	其他机具费	元	-	0.120	0.100	0.080

(五) 止水带

工作内容：止水带制作、安装、接头等。

单位：m

定额编号					13 - 146	13 - 147	13 - 148
项 目					止 水 带		
					钢板	橡胶	塑料
基 价/元					38.10	17.53	38.02
其中	人 工 费/元				8.38	3.51	3.64
	材 料 费/元				28.62	13.79	33.89
	机 械 费/元				1.10	0.23	0.49
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.264	0.110	0.110
	82013	其他人工费	元	-	0.250	0.120	0.250

材料	01040	普通钢板 $\delta=2$	m ²	53.220	0.516	—	—
	10111	橡胶止水带	m	12.000	—	1.050	—
	12071	塑料止水带	m	30.900	—	—	1.050
	09290	电焊条 (综合)	kg	4.900	0.143	—	—
	10101	E44 环氧树脂	kg	22.300	—	0.030	0.030
	11123	乙二胺	kg	15.600	—	0.002	0.002
	11049	丙酮	kg	6.200	—	0.030	0.030
	11178	甲苯	kg	4.000	—	0.024	0.024
	84004	其他材料费	元	—	0.460	0.210	0.460
机械	84023	其他机具费	元	—	1.100	0.230	0.490

第十一节 脚手架工程

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括脚手架共 22 个子目。

2) 本节分结构类型和檐高编制的脚手架子目, 综合了工程结构施工工期及外墙装修脚手架的搭拆及租赁费用, 不包括设备安装的脚手架。

3) 单层建筑脚手架, 檐高在 6m 以下, 执行檐高 6m 以下脚手架; 檐高超过 6m 时, 超过的部分执行檐高 6m 以上每增 1m 子目, 不足 1m 按 1m 计算。单层建筑内带有部分楼层时, 其面积并入主体建筑面积内。多层或高层建筑的局部层高超过 6m 时, 按其局部结构水平投影面积执行每增 1m 子目。

4) 构筑物的脚手架, 执行相应单项脚手架定额子目。

2. 工程量计算规则

1) 单层建筑、混合结构、全现浇结构、框架结构工程, 均按建筑面积以百平方米计算; 不计算建筑面积的架空层, 设备管道层、人防通道, 其脚手架费用按围护结构水平投影面积, 并入主体结构工程量中。

2) 双排脚手架, 按构筑物的垂直投影面积计算。

3) 满堂脚手架, 按构筑物的水平投影面积计算。

- 4) 烟囱、水塔、筒仓脚手架及外井架分高度以座计算。
- 5) 围墙脚手架，按设计图示长度以米计算。

二、定 额

脚手架

工作内容：材料运输、搭拆脚手架、斜道、安全网，上下翻板子，拆除后材料堆放。

单位：100m²

定额编号					15 - 1	15 - 2	15 - 3	15 - 4	15 - 5
项 目					单层建筑		全现浇结构		混合结构
					檐高/m				
					6 以下	6 以上海增 1m	25 以下	25 以上	
基 价/元					2414.69	261.79	1111.38	959.00	987.13
其中	人 工 费/元				190.76	40.74	174.18	203.84	173.34
	材 料 费/元				2220.53	220.54	913.38	744.95	789.97
	机 械 费/元				3.40	0.51	23.82	10.21	23.82
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82006	综合工日	工日	28.430	6.130	1.370	5.860	6.940	5.860
	82013	其他人工费	元	-	16.480	1.790	7.580	6.540	6.740
材料	84015	脚手架租赁费	元	-	1992.150	191.060	758.640	673.790	635.230
	84004	其他材料费	元	-	228.380	29.480	154.740	71.160	154.740
机械	84016	机械费	元	-	3.400	0.510	23.820	10.210	23.820
定额编号					15 - 6	15 - 7	15 - 8	15 - 9	
项 目					框架结构				
					檐高/m				
					25 以下	45 以下	80 以下	80 以上	
基 价/元					1922.58	2425.56	3174.80	3947.53	
其中	人 工 费/元				189.95	205.89	214.82	224.52	
	材 料 费/元				1712.21	2195.85	2936.16	3699.19	
	机 械 费/元				20.42	23.82	23.82	23.82	
名称			单位	单价/元	数 量				

人工	82006	综合工日	工日	28.430	6.220	6.660	6.800	6.950
	82013	其他人工费	元	—	13.120	16.550	21.500	26.930
材料	84015	脚手架租赁费	元	—	1615.520	2083.310	2831.410	3594.440
	84004	其他材料费	元	—	96.690	112.540	104.750	104.750
机械	84016	机械费	元	—	20.420	23.820	23.820	23.820

第十二节 大型垂直运输机械使用费

一、概 述

1. 说 明

- 1) 本节内容包括：建筑物、构筑物 2 部分共 24 个子目。
- 2) 单独地下工程按檐高 25m 以下相应项目执行。
- 3) 本节包括建筑物、构筑物结构工程的大型垂直运输机械使用费。

2. 工程量计算规则

- 1) 建筑物按建筑面积以平方米计算。
- 2) 烟囱、水塔按座计算，超过规定高度时按每增高 1m 计算，不足 1m 按 1m 计算。
- 3) 钢筋混凝土贮仓及漏斗按图示尺寸以立方米计算。
- 4) 其他构筑物按构筑物体积以立方米计算。凡以砌体为主要工程量的构筑物，其部分现、预制混凝土体积并入砌体内，执行砌体为主的相应定额子目；凡以混凝土为主要工程量的构筑物，其部分砌体并入混凝土体积内，执行混凝土为主的相应定额子目。

二、定 额

(一) 建 筑 物

工作内容：建筑材料、成品、半成品、构配件的吊装费；塔式起重机登高和机械安拆费；吊装机械的进退场费以及机上人工费。

单位：m²

定额编号					16－1		16－2		16－3		16－4	
项 目					单层建筑							
					混合结构				框（排）架结构			
					建筑面积/㎡							
					300 以内		300 以外		2000 以内		2000 以外	
基 价/元					11.22		8.67		34.33		22.12	
其中	人 工 费/元				－		－		－		－	
	材 料 费/元				－		－		－		－	
	机 械 费/元				11.22		8.67		34.33		22.12	
名称				单位	单价/元		数 量					
人工	00001	综合工日		工日	－		－		－		－	
机械	84016	机械费		元	－		11.220		8.670		34.330	
定额编号					16－5		16－6		16－7		16－8	
项 目					檐高 25m 以下		檐高 45m 以下		檐高 80m 以下			
					建筑面积/㎡							
					5000 以内		5000 以外		10000 以内		10000 以外	
基 价/元					17.05		12.83		20.92		14.32	
其中	人 工 费/元				－		－		－		－	
	材 料 费/元				－		－		－		－	
	机 械 费/元				17.05		12.83		20.92		14.32	
名称				单位	单价/元		数 量					
人工	00001	综合工日		工日	－		－		－		－	
机械	84016	机械费		元	－		17.050		12.830		20.920	

（二）构筑物

工作内容：建筑材料、成品、半成品、构件的垂直运输费用。

单位：座

定额编号					16-14	16-15	16-16	16-17
项 目					烟 囱			
					砖		钢筋混凝土	
					30m 以下	每增高 1m	75m 以下	每增高 1m

基 价/元				4199.58	139.99	6789.60	191.44
其中	人 工 费/元			-	-	-	-
	材 料 费/元			-	-	-	-
	机 械 费/元			4199.58	139.99	6789.60	191.44
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	00001	综合工日	工日	-	-	-	-
机械	84016	机械费	元	-	4199.580	139.990	6789.600
							191.440

单位：m³

定额编号					16－22	16－23	16－24
项 目					钢筋混凝土 贮仓及漏斗	其他构筑物	
						砌体为主	混凝土为主
基 价/元					32.78	5.33	22.40
其中	人 工 费/元				－	－	－
	材 料 费/元				－	－	－
	机 械 费/元				32.78	5.33	22.40
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	00001	综合工日	工日	－	－	－	－
机械	84016	机械费	元	－	32.780	5.330	22.400

第十三节 高层建筑超高费

一、概 述

1. 说 明

- 1) 本节内容包括高层建筑超高费共 4 个子目。
- 2) 本节包括建筑工程高层建筑超高费，是按整体工程综合编制的。
- 3) 高层建筑超高费综合了施工降效、通讯联络等费用。

2. 工程量计算规则

高层建筑超高费按建筑面积以平方米计算。

二、定 额

高层建筑超高费

工作内容：施工中的降效，安全通讯联络，加压用水泵等。

单位：m²

定额编号					17 - 1	17 - 2	17 - 3	17 - 4
项 目					檐高/m			
					45 以下	80 以下	100 以下	100 以上
基 价/元					6.87	10.15	11.86	12.99
其中	人 工 费/元				5.44	7.71	8.76	9.50
	材 料 费/元				-	-	-	-
	机 械 费/元				1.43	2.44	3.10	3.49
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82003	综合工日	工日	27.450	0.198	0.281	0.319	0.346
机械	84016	机械费	元	-	1.150	2.060	2.720	3.110
	84023	其他机具费	元	-	0.280	0.380	0.380	0.380

第十四节 工程水电费

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：住宅建筑工程、公共建筑工程、其他工程 3 部分共 18 个子目。

2) 单独地下工程执行檐高 25m 以内相应项目。

3) 单项工程中使用功能、结构类型不同时，应按各自建筑面积分别计算。

- 4) 住宅、宿舍、公寓、别墅执行住宅工程相应项目。
- 5) 烟囱、水塔、贮水（油）池、窖井，室外道路、沟道、围墙等，均执行构筑物相应项目。

2. 工程量计算规则

- 1) 建筑工程按建筑面积以平方米计算。
- 2) 构筑物工程按构筑物体积以立方米计算。凡以砌体为主要工程量的构筑物，其部分现、预制混凝土体积并入砌体内，执行砌体为主的相应定额子目；凡以混凝土为主要工程量的构筑物，其部分砌体并入混凝土体积内，执行混凝土为主的相应定额子目。

二、定 额

（一）住宅建筑工程

工作内容：施工场所消耗的全部水、电费（包括建筑、装饰、安装工程），机械施工中所消耗的电费，夜间施工和施工场地照明所消耗的电费。

单位：m²

定额编号				18-1	18-2	18-3	18-4
项 目				全现浇、框架结构			
				檐高/m			
				25 以下		25 以上	
				四环以内	四环以外	四环以内	四环以外
基 价/元				5.86	7.50	8.31	10.30
其中	人 工 费/元			-	-	-	-
	材 料 费/元			5.86	7.50	8.31	10.30
	机 械 费/元			-	-	-	-
名称		单位	单价/元	数 量			
人工	00001	综合工日	工日	-	-	-	-
材料	84007	电费	kW·h	0.540	7.202	8.157	11.066
	84006	水费	t	3.200	0.616	0.968	0.728
定额编号				18-5	18-6	18-7	18-8

项 目					其他结构			
					檐高/m			
					25 以下		25 以上	
					四环以内	四环以外	四环以内	四环以外
基 价/元					5.48	6.39	7.57	8.75
其中	人 工 费/元				—	—	—	—
	材 料 费/元				5.48	6.39	7.57	8.75
	机 械 费/元				—	—	—	—
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	00001	综合工日	工日	—	—	—	—	—
材料	84007	电费	kW·h	0.540	6.395	7.251	9.589	10.782
	84006	水费	t	3.200	0.634	0.774	0.749	0.915

(二) 公共建筑工程

工作内容：施工场所消耗的全部水、电费（包括建筑、装饰、安装等工程），机械施工中所消耗的电费，夜间施工和施工场地照明所消耗的电费。

单位：m²

定额编号					18－9	18－10	18－11	18－12
项 目					全现浇、框架结构			
					檐高/m			
					25 以下		25 以上	
					四环以内	四环以外	四环以内	四环以外
基 价/元					6.46	8.25	9.13	11.29
其中	人 工 费/元				—	—	—	—
	材 料 费/元				6.46	8.25	9.13	11.29
	机 械 费/元				—	—	—	—
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	00001	综合工日	工日	—	—	—	—	—
材料	84007	电费	kW·h	0.540	7.950	8.958	12.155	13.451
	84006	水费	t	3.200	0.678	1.065	0.801	1.258
定 额 编 号					18－13	18－14	18－15	18－16

项 目					其他结构			
					檐高/m			
					25 以下		25 以上	
					四环以内	四环以外	四环以内	四环以外
基 价/元					6.32	7.35	8.92	10.19
其中	人 工 费/元				—	—	—	—
	材 料 费/元				6.32	7.35	8.92	10.19
	机 械 费/元				—	—	—	—
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	00001	综合工日	工日	—	—	—	—	—
材料	84007	电费	kW·h	0.540	7.570	8.557	11.630	12.899
	84006	水费	t	3.200	0.697	0.852	0.824	1.007

附录 砂浆、混凝土配合比表

(一) 水泥砂浆

单位：m³

项 目			水 泥 砂 浆					
			1:1	1:2	1:2.5	1:3	1:3.5	1:4
合 价			327.74	251.02	222.24	204.11	185.88	179.30
名 称	单位	单价/元	数 量					
水泥（综合）	kg	0.366	792.000	544.000	458.000	401.000	350.000	322.000
砂子	kg	0.036	1052.000	1442.000	1517.000	1593.000	1605.000	1707.000

(二) 石灰砂浆

单位：m³

项 目			石 灰 砂 浆				
			1:1	1:2	1:2.5	1:3	1:3.5
合 价			79.30	79.66	79.06	79.14	79.16
名 称	单位	单价/元	数 量				
砂子	kg	0.036	1020.000	1399.000	1501.000	1584.000	1652.000
白灰	kg	0.097	439.000	302.000	258.000	228.000	203.000

(三) 混合砂浆

单位：m³

项 目			混 合 砂 浆					
			1:1:1	1:1:2	1:1:4	1:1:6	1:2:1	1:3:9
								1:0.1:2.5

合 价			234.88	206.74	160.88	144.31	192.71	117.47	210.93
名 称	单位	单价/元	数 量						
水泥(综合)	kg	0.366	501.000	400.000	263.000	204.000	368.000	122.0000	430.000
砂子	kg	0.036	663.000	1059.000	1391.000	1622.000	488.000	1457.000	1420.000
白灰	kg	0.097	285.000	229.000	150.000	116.000	417.000	210.000	25.000

(四) 其他灰浆

单位：m³

项 目			纸筋混合砂浆	麻刀混合砂浆	石灰麻刀砂浆	麻刀灰	纸筋灰
			1:1:2	1:2:4	1:3		
合 价			216.53	180.65	86.16	80.18	86.59
名 称	单位	单价/元	数 量				
水泥(综合)	kg	0.366	400.000	242.000	—	—	—
砂子	kg	0.036	1059.000	1281.000	1584.000	—	—
白灰	kg	0.097	229.000	277.000	228.0130	682.000	664.000
麻刀	kg	1.150	—	16.600	6.100	12.200	—
纸筋	kg	0.590	16.600	—	—	—	37.600

(五) 水泥石碴(豆石)浆

单位：m³

项 目			青水泥石碴浆		白水泥石碴浆
			水磨石		水磨石
			1:1.25	1:2.5	1:2.5
合 价			481.97	448.22	627.15
名 称	单位	单价/元	数 量		
水泥(综合)	kg	0.366	868.000	723.000	—
白水泥	kg	0.550	—	—	723.000
石碴	kg	0.120	1369.000	1530.000	—
美术石碴	kg	0.150	—	—	1530.000

(六) 豆石混凝土及灰土

单位：m³

项 目			石混凝土（体积比）		
			1:2:4	1:2:3	1:2:2
合 计			170.35	184.47	207.52
名 称	单位	单价/元	数 量		
水泥（综合）	kg	0.366	267.000	311.000	379.000
砂子	kg	0.036	665.000	776.000	946.000
豆石	kg	0.034	1432.000	1256.000	1022.000

(七) 水泥蛭石（珍珠岩）

单位：m³

项 目			水泥蛭石			水泥珍珠岩		
			1:8	1:10	1:12	1:8	1:10	1:12
合 价			216.45	216.73	218.13	119.49	113.84	110.75
名 称	单位	单价/元	数 量					
水泥（综合）	kg	0.366	175.000	148.000	131.000	168.000	143.000	125.000
蛭石	m ³	127.00	1.200	1.280	1.340	—	—	—
珍珠岩	m ³	50.000	—	—	—	1.160	1.230	1.300

(八) 水泥焦渣

单位：m³

项 目			水泥焦渣		石灰焦渣	水泥石灰焦渣	
			1:6	1:8	3:7	1:1:8	1:1:10
合 价			127.68	114.71	58.01	106.63	97.06
名 称	单位	单价/元	数 量				
水泥（综合）	kg	0.366	236.000	191.000	—	167.000	139.000
白灰	kg	0.097	—	—	212.000	65.000	54.000
焦渣	m ³	35.000	1.180	1.280	1.070	1.120	1.170

(九) 砌筑砂浆

单位：m³

项 目			混合砂浆				
			M10	M7.5	M5	M2.5	M1
合 价			172.41	159.33	142.33	123.86	107.45
名 称	单位	单价/元	数 量				
水泥（综合）	kg	0.366	306.000	261.000	205.000	145.000	84.000
砂子	kg	0.036	1600.000	1600.000	1600.000	1600.000	1600.000
白灰	kg	0.097	29.000	64.000	100.000	136.000	197.000

(十) 混凝土

单位 m³

项目			混凝土（石子粒径 0.5～3.2）				
			C10	C15	C20	C25	C30
合价			148.81	166.70	183.00	197.91	214.14
名称	单位	单价/元	数量				
水泥（综合）	kg	0.366	222.000	276.000	328.000	373.000	422.000
石子（综合）	kg	0.032	1272.000	1255.00	1201.00	1186.000	1169.000
砂子	kg	0.036	746.000	709.000	681.000	651.000	619.000

项目			混凝土（石子粒径 0.5～3.2）				
			C35	C40	C45	C50	
合价			227.72	235.39	247.38	260.58	
名称	单位	单价/元	数量				
水泥（综合）	kg	0.366	463.000	—	—	—	
水泥 52.5	kg	0.399	—	442.000	475.000	515.000	
砂子	kg	0.036	589.000	613.000	583.000	545.000	
石子（综合）	kg	0.032	1158.000	1155.000	1152.000	1121.000	

第七章 工程量计算（二）

第一节 楼 地 面

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：垫层，找平层，面层，楼梯，踢脚，台阶、坡道、散水 6 部分共 215 个子目。

2) 整体面层的水泥砂浆、混凝土、细石混凝土楼地面，定额中均包括一次抹光的工料费用。

3) 楼梯装饰定额中，包括了踏步、休息平台和楼梯踢脚线，但不包括楼梯底面抹灰。水泥面楼梯包括金刚砂防滑条。

4) 耐酸瓷板地面定额中，包括找平层和结合层。

5) 台阶、坡道、散水定额中，仅包括面层的工料费用，不包括垫层，其垫层按图示做法执行本节相应子目。

6) 台阶的平台宽度（外墙面至最高一级台阶外边线）在 2.5m 以内时，平台执行台阶子目；超过 2.5m 时，平台执行楼地面相应子目。

2. 工程量计算规则

1) 垫层按室内房间净面积乘以厚度以立方米计算。应扣除沟道、设备基础等所占的体积；不扣除柱垛、间壁墙和附墙烟囱、风道及面积在 0.3m^2 以内孔洞所占体积，但门洞口、暖气槽和壁龛的开口部分所占的垫层体积也

不增加。

2) 找平层、整体面层按房间净面积以平方米计算, 不扣除墙垛、柱、间壁墙及面积在 0.3m^2 以内孔洞所占面积, 但门洞口、暖气槽的面积也不增加。地垄墙上的找平层按地垄墙长度乘以地垄墙宽度以平方米计算。

3) 块料面层、木地板、活动地板, 按图示尺寸以平方米计算。扣除柱子所占的面积, 门洞口、暖气槽和壁龛的开口部分工程量并入相应面层内。

4) 塑胶地面、塑胶球场按图示尺寸以平方米计算。

5) 铝合金道牙按图示尺寸以米计算。

6) 楼梯各种面层(包括踏步、平台)按楼梯间净水平投影面积以平方米计算。楼梯井宽在 500mm 以内者不予扣除, 超过 500mm 者应扣除其面积。

7) 楼梯满铺地毯按楼梯间净水平投影面积计算; 不满铺地毯按实铺地毯的展开面积计算。

8) 波打线按图示尺寸以平方米计算。

9) 踢脚:

(1) 水泥、现制磨石踢脚线, 按房间周长以米计算。不扣除门洞口所占长度, 但门侧边、墙垛及附墙烟囱侧边的工程量也不增加。

(2) 块料踢脚、木踢脚按图示长度以米计算。

10) 台阶、坡道按图示水平投影面积以平方米计算。

11) 散水按图示尺寸以平方米计算。

12) 防滑条、地毯压棍和地毯压板按图示尺寸以米计算。

二、工程量计算实例

例题 7-1 求: 图 7-1 中某办公楼二层房间(不包括卫生间)及走廊地面整体面层的工程量(做法: $1:2.5$ 水泥砂浆面层厚 25mm)。

解: 工程量 $= 2 \times (3 - 2 \times 0.12) \times (6 - 2 \times 0.12) + 2 \times (6 - 2 \times 0.12) \times (4.5 - 2 \times 0.12) + 2 \times (3 - 2 \times 0.12) \times (4.5 - 2 \times 0.12) = 31.80 + 49.08 + 23.51 = 104.39\text{m}^2$

例题 7-2 如图 7-1 所示, 求: 某办公楼二层房间(不包括卫生间)及走廊水泥砂浆踢脚线工程量(做法: 水泥砂浆踢脚线, 踢脚线高度 $= 150\text{mm}$)。

解: 工程量 $= 2 \times 2 \times (3 - 2 \times 0.12 + 6 - 2 \times 0.12) + 2 \times 2 \times (6 - 2 \times$

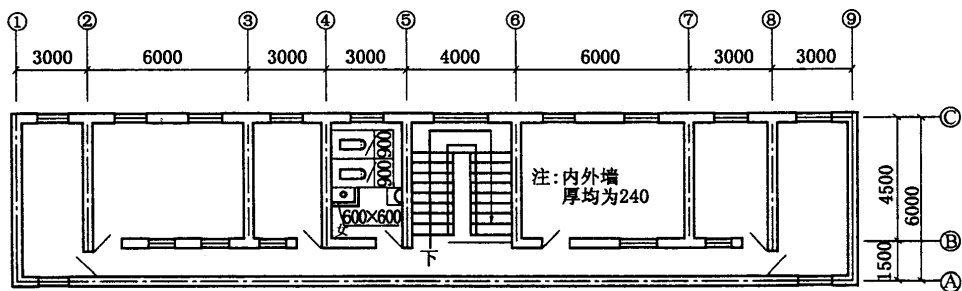


图 7-1 某办公楼二层平面示意图

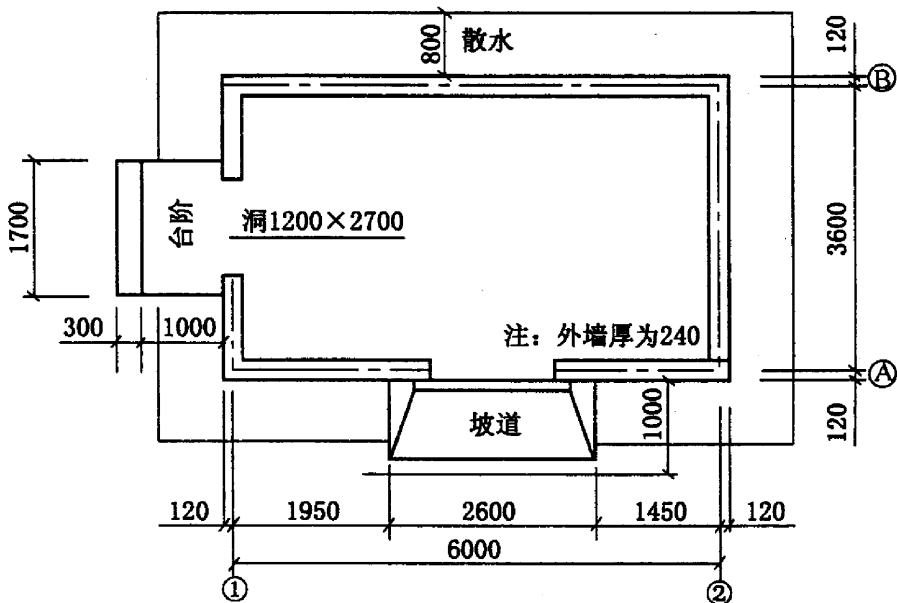


图 7-2 台阶、散水平面示意图

$$0.12 + 4.5 - 2 \times 0.12) + 2 \times 2 \times (3 - 2 \times 0.12 + 4.5 - 2 \times 0.12) = 102.24\text{m}$$

例题 7-3 如图 7-2、图 7-3、图 7-4 所示，求：台阶、散水和坡道的面层工程量。

解：台阶工程量： $1.7 \times (0.3 + 0.3) = 1.02\text{m}^2$

散水工程量： $[(2 \times 6 - 2.6) + (2 \times 3.6 - 1.7)] \times 0.8 + 4 \times 0.8 \times 0.8 = 14.48\text{m}^2$

坡道工程量： $2.6 \times 1 = 2.6\text{m}^2$

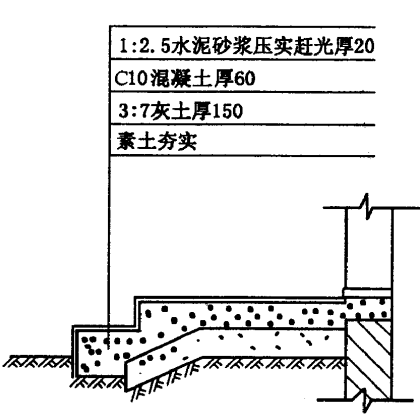


图 7-3 混凝土台阶示意图

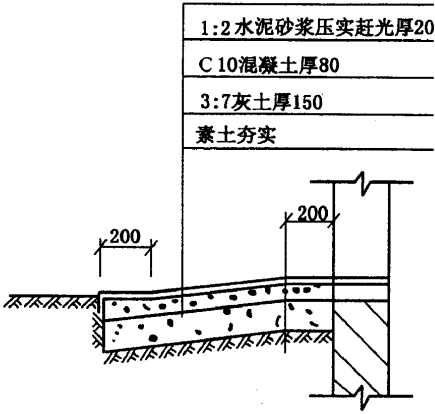


图 7-4 混凝土坡道

三、定 额

(一) 垫 层

工作内容：底层平整、洒水拌合、调运砂浆、分层铺设、压实等。

单位：m³

定额编号					1－1	1－2	1－3	1－4	1－5	1－6
项 目					灰 土			卵石 灌浆	1:6 水泥 焦渣	粗砂
					3:7	2:8	1:9			
基 价/元					46.88	39.19	31.50	103.80	156.02	82.90
其中	人 工 费/元				22.73	22.65	22.57	23.41	21.65	13.62
	材 料 费/元				22.37	14.99	7.61	74.77	129.74	66.82
	机 械 费/元				1.78	1.55	1.32	5.62	4.63	2.46
名称				单位	单价/元		数 量			
人工	82003	综合工日	工日 元	27.450	0.811	0.811	0.811	0.815	0.732	0.466
	82013	其他人工费		—	0.470	0.390	0.310	1.040	1.560	0.830

材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	-	-	-	-	238.360	-		
	04048	白灰	kg	0.097	228.260	152.510	76.760	-	-	-		
	04025	砂子	kg	0.036	-	-	-	-	-	1844.800		
	04054	卵石	kg	0.022	-	-	-	1776.000	-	-		
	81068	M2.5 混合砂浆	m³	123.860	-	-	-	0.284	-	-		
	15012	焦渣	m³	35.000	-	-	-	-	1.192	-		
	84004	其他材料费	元	-	0.230	0.200	0.160	0.520	0.780	0.410		
机械	84023	其他机具费	元	-	1.780	1.550	1.320	5.620	4.630	2.460		
定额编号					1-7		1-8		1-9		1-10	
项 目					现场搅拌			预 拌				
					混凝土		细石混凝土		混凝土		细石混凝土	
基 价/元					199.18		209.99		266.05		284.02	
其中	人 工 费/元				32.27		32.38		22.15		22.33	
	材 料 费/元				151.30		161.68		235.65		252.91	
	机 械 费/元				15.61		15.93		8.25		8.78	
名称			单位	单价/元	数 量							
人工	82003	综合工日	工日	27.450	1.103		1.103		0.710		0.710	
	82013	其他人工费	元	-	1.990		2.100		2.660		2.840	
材料	81073	C10 普通混凝土	m³	148.810	1.010		-		-		-	
	81082	C10 豆石混凝土	m³	159.040	-		1.010		-		-	
	40005	C10 预拌混凝土	m³	232.000	-		-		1.010		-	
	40017	C10 预拌豆石混凝土	m³	249.000	-		-		-		1.010	
	84004	其他材料费	元	-	1.000		1.050		1.330		1.420	
机械	84023	其他机具费	元	-	15.610		15.930		8.250		8.780	

（二）找平层

工作内容：基层清理、调运砂浆、搅拌混凝土、找平、抹平、压实等。

单位：m²

定额编号					1－14	1－15	1－16
项 目					1:3 水泥砂浆		
					厚度 20mm		每增减 5mm
					硬基层上	保温层上	
基 价/元					7.67	8.19	1.65
其中	人 工 费/元				2.48	2.54	0.51
	材 料 费/元				4.79	5.20	1.05
	机 械 费/元				0.40	0.45	0.09
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.078	0.080	0.016
	82013	其他人工费	元	－	0.080	0.080	0.020
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	9.579	10.145	2.045
	04025	砂子	kg	0.036	32.179	40.303	8.124
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	－	－
	84004	其他材料费	元	－	0.040	0.040	0.010
机械	84023	其他机具费	元		0.400	0.450	0.090
定 额 编 号					1－20	1－21	1－22
项 目					1:2 水泥砂浆	现场搅拌细石混凝土	
					厚度 20mm	厚度 30mm	每增减 5mm
基 价/元					8.64	8.98	1.47
其中	人 工 费/元				2.49	2.59	0.50
	材 料 费/元				5.74	5.83	0.88
	机 械 费/元				0.41	0.56	0.09
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.078	0.081	0.016
	82013	其他人工费	元	－	0.090	0.090	0.010
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	12.468	1.479	－
	81083	C15 豆石混凝土	m ³	174.560	－	0.030	0.005
	04025	砂子	kg	0.036	29.128	－	－
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	－	－
	84004	其他材料费	元	－	0.040	0.050	0.010

机械	84023	其他机具费	元	—	0.410	0.560	0.090
定 额 编 号					1 — 23		1 — 24
项 目					预拌细石混凝土		
					厚度 30mm		每增减 5mm
基 价/元					11.19		1.86
其中	人 工 费/元				2.21		0.45
	材 料 费/元				8.64		1.35
	机 械 费/元				0.34		0.06
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.068		0.014
	82013	其他人工费	元	—	0.110		0.020
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	1.479		—
	40018	C15 预拌豆石混凝土	m ³	268.000	0.030		0.005
	84004	其他材料费	元	—	0.060		0.010
机械	84023	其他机具费	元	—	0.340		0.060

（三）面 层

1. 整体面层

工作内容：（1）水泥砂浆、混凝土：清理基层、调运砂浆、刷素水泥浆、抹面、压光、养护等。

（2）磨石面层：清理基层、调制石子浆、找平抹面、磨光、上光、打蜡等。

单位：m²

定 额 编 号					1—25	1—26	1—27
项 目					1:2.5 水泥砂浆		
					厚度 20mm		每增减 5mm
					有素浆	无素浆	
基 价/元					9.32	8.30	1.88
其中	人 工 费/元				3.26	2.91	0.64
	材 料 费/元				5.61	4.97	1.14
	机 械 费/元				0.45	0.42	0.10

名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.103	0.092	0.020	
	82013	其他人工费	元	—	0.090	0.080	0.020	
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	10.731	9.252	2.336	
	04025	砂 子	kg	0.036	30.643	30.643	7.737	
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	—	—	
	84004	其他材料费	元	—	0.490	0.480	0.010	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.450	0.420	0.100	
定 额 编 号					1—28	1—29	1—30	1—31
项 目					现场搅拌混凝土		现场搅拌细石混凝土	
					厚度 50mm	每增减 5mm	厚度 35mm	每增减 5mm
基 价/元					13.90	1.28	11.83	1.26
其中	人 工 费/元				4.24	0.35	4.19	0.29
	材 料 费/元				8.76	0.84	6.90	0.88
	机 械 费/元				0.90	0.09	0.74	0.09
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.133	0.011	0.132	0.009
	82013	其他人工费	元	—	0.140	0.010	0.120	0.010
材料	81074	C15 普通混凝土	m ³	166.700	0.051	0.005	—	—
	81083	C15 豆石混凝土	m ³	174.560	—	—	0.035	0.005
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	—	—	1.479	—
	11166	建筑胶	kg	1.700	—	—	0.052	—
	84004	其他材料费	元	—	0.260	0.010	0.160	0.010
机械	84023	其他机具费	元	—	0.900	0.090	0.740	0.090
定 额 编 号					1—32	1—33	1—34	1—35
项 目					预拌混凝土		预拌细石混凝土	
					厚度 50mm	每增减 5mm	厚度 35mm	每增减 5mm
基 价/元					17.20	1.62	14.37	1.64
其中	人 工 费/元				3.59	0.30	3.74	0.24
	材 料 费/元				13.08	1.27	10.18	1.35
	机 械 费/元				0.53	0.05	0.45	0.05
名称			单位	单价/元	数 量			

人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.111	0.009	0.117	0.007
	82013	其他人工费	元	—	0.170	0.020	0.140	0.020
材料	40006	C15 预拌混凝土	m ³	251.000	0.051	0.005	—	—
	40018	C15 预拌豆石混凝土	m ³	268.000	—	—	0.035	0.005
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	—	—	1.479	—
	11166	建筑胶	kg	1.700	—	—	0.052	—
	84004	其他材料费	元	—	0.280	0.010	0.170	0.010
机械	84023	其他机具费	元	—	0.530	0.050	0.450	0.050

2. 块料面层

工作内容：清理基层、试排弹线、锯板修边、铺贴饰面、清理净面等。

单位：m²

定 额 编 号					1－44	1－45	1－46	1－47
项 目					预制普通水磨石		预制美术水磨石	
					嵌条	不嵌条	嵌条	不嵌条
基 价/元					71.21	53.57	76.54	58.91
其中	人 工 费/元				8.51	6.78	8.56	6.84
	材 料 费/元				59.86	44.47	64.98	49.59
	机 械 费/元				2.84	2.32	3.00	2.48
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.227	0.182	0.227	0.182
	82013	其他人工费	元	—	0.710	0.530	0.760	0.590
材料	41010	青水泥磨石地面	m ²	36.400	1.020	1.020	—	—
	41002	白水泥磨石地面	m ²	41.400	—	—	1.020	1.020
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	13.629	13.629	13.629	13.629
	02003	白水泥	kg	0.550	0.100	0.100	0.100	0.100
	04025	砂 子	kg	0.036	48.268	48.268	48.268	48.268
	09249	铜 条	m	4.500	3.400	—	3.400	—
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	0.052	0.052	0.052
	84004	其他材料费	元	—	0.560	0.470	0.580	0.490

第二篇 最新全国统一建筑工程基础定额与概预算

机械	84023	其他机具费	元	—	2.840		2.320		3.000		2.480
定 额 编 号					1—48	1—49	1—50	1—51	1—52	1—53	
项 目					地 砖						
					砂浆粘贴			建筑胶砂浆粘贴			
					每块面积/m ²						
					0.09 以内	0.16 以内	0.16 以外	0.09 以内	0.16 以内	0.16 以外	
基 价/元					45.75	52.57	69.50	43.71	50.53	67.46	
其中	人 工 费/元				8.67	9.14	11.20	8.65	9.12	11.18	
	材 料 费/元				35.19	41.34	55.71	33.35	39.50	53.87	
	机 械 费/元				1.89	2.09	2.59	1.71	1.91	2.41	
名称			单位	单价/元	数 量						
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.239	0.251	0.306	0.239	0.251	0.306	
	82013	其他人工费	元	—	0.460	0.520	0.690	0.440	0.500	0.670	
材料	06001	地面砖 0.09m ² 以内	m ²	30.000	1.020	—	—	1.020	—	—	
	06002	地面砖 0.16m ² 以内	m ²	36.000	—	1.020	—	—	1.020	—	
	06003	地面砖 0.16m ² 以外	m ²	50.000	—	—	1.020	—	—	1.020	
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	8.100	8.100	8.100	3.885	3.885	3.885	
	02003	白水泥	kg	0.550	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	
	04025	砂 子	kg	0.036	32.179	32.179	32.179	9.558	9.558	9.558	
	11166	建筑胶	kg	1.700	—	—	—	0.312	0.312	0.312	
	84004	其他材料费	元	—	0.410	0.440	0.530	0.400	0.430	0.520	
机械	84023	其他机具费	元		1.890	2.090	2.590	1.710	1.910	2.410	
定额编号					1—62	1—63	1—64	1—65	1—66	1—67	
项 目					大 理 石			花 岗 石			
					每块面积/m ²						
					0.25 以内	0.25 以外	拼 拼	0.25 以内	0.25 以外	拼 拼	
基 价/元					186.47	205.35	291.41	204.88	225.77	321.51	
其中	人 工 费/元				13.47	14.04	16.58	13.80	14.38	17.05	
	材 料 费/元				166.81	184.56	265.41	184.35	204.04	294.22	
	机 械 费/元				6.19	6.75	9.42	6.73	7.35	10.24	
名称			单位	单价/元	数 量						

人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.338	0.349	0.398	0.342	0.353	0.403
	82013	其他人工费	元	—	1.860	2.050	2.910	2.050	2.250	3.210
材料	06011	大理石板 0.25m ² 以内	m ²	155.700	1.020	—	—	—	—	—
	06012	大理石板 0.25m ² 以外	m ²	173.000	—	1.020	—	—	—	—
	06013	异形大理石板	m ²	247.000	—	—	1.040	—	—	—
	06016	花岗石板 0.25m ² 以内	m ²	172.800	—	—	—	1.020	—	—
	06017	花岗石板 0.25m ² 以外	m ²	192.000	—	—	—	—	1.020	—
	06018	异形花岗石板	m ²	274.560	—	—	—	—	—	1.040
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	13.629	13.629	13.629	13.629	13.629	13.629
	02003	白水泥	kg	0.550	0.100	0.100	0.103	0.100	0.100	0.103
	04025	砂 子	kg	0.036	48.268	48.268	48.268	48.268	48.268	48.268
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
	84004	其他材料费	元	—	1.130	1.230	1.660	1.220	1.330	1.810
机械	84023	其他机具费	元	—	6.190	6.750	9.420	6.730	7.350	10.240

3. 木 地 板

工作内容：木龙骨、毛地板制作安装、装饰面板、收口条铺设，有地垄墙的还包括地垄墙砌筑等

单位：m²

定 额 编 号				1－76	1－77	1－78	1－79	1－80
项 目				松木长条地板		硬木长条地板		
				单 层				
				有地垄墙	无地垄墙	有地垄墙	无地垄墙	粘铺
基 价/元				166.11	137.80	266.48	238.12	200.32
其中	人 工 费/元			18.63	10.54	28.71	20.57	24.12
	材 料 费/元			141.84	122.73	228.44	209.33	169.11
	机 械 费/元			5.64	4.53	9.33	8.22	7.09
名称			单位	单价/元	数 量			

人工	82010	综合工日	工日	44.070	0.385	0.208	0.591	0.413	0.502	
	82013	其他人工费	元	—	1.660	1.370	2.660	2.370	2.000	
材料	03018	松木长条企口地板	m ²	98.000	1.050	1.050	—	—	—	
	03019	硬木长条企口地板	m ²	180.000	—	—	1.050	1.050	—	
	03021	硬木拼花企口席纹地板	m ²	150.000	—	—	—	—	1.050	
	03001	板方材	m ²	1198.000	0.020	0.012	0.020	0.012	—	
	04001	红机砖	块	0.177	46.810	—	46.810	—	—	
	81067	M5 混合砂浆	m ²	142.330	0.019	—	0.019	—	—	
	11059	氟化钠（防腐剂）	kg	1.000	0.533	0.479	0.533	0.479	—	
	07001	木收口线条	m	1.130	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	
	11183	CY—401 粘结剂	kg	10.500	—	—	—	—	1.000	
	84004	其他材料费	元	—	3.350	4.860	3.850	5.360	1.000	
机械	84023	其他机具费	元	—	5.640	4.530	9.330	8.220	7.090	
定 额 编 号					1—81	1—82	1—83	1—84	1—85	1—86
项 目					硬 木 地 板					
					双 层					
					有地垄墙		无地垄墙		无龙骨	
					长条	拼花	长条	拼花	长条	拼花
基 价/元					327.38	303.25	297.02	273.25	276.79	253.03
其中	人 工 费/元				42.18	49.61	34.25	41.63	30.13	37.52
	材 料 费/元				273.90	241.89	252.66	221.04	237.14	205.52
	机 械 费/元				11.30	11.75	10.11	10.58	9.52	9.99
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82010	综合工日	工日	44.070	0.883	1.057	0.710	0.883	0.621	0.794
	82013	其他人工费	元	—	3.270	3.030	2.960	2.720	2.760	2.530

材料	03019	硬木长条企口地板	m ²	180.000	1.050	—	1.050	—	1.050	—
	03021	硬木拼花企口席纹地板	m ²	150.000	—	1.050	—	1.050	—	1.050
	03017	松木毛地板	m ²	40.000	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
	07001	木收口线条	m ²	1.130	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
	04001	红机砖	块	0.177	46.810	46.810	—	—	—	—
	81067	M5 混合砂浆	m ³	142.330	0.019	0.019	—	—	—	—
	03001	板方材	m ³	1198.000	0.020	0.020	0.012	0.012	—	—
	11059	氟化钢（防腐剂）	kg	1.000	0.778	0.778	0.724	0.724	0.479	0.479
	84004	其他材料费	元	—	7.060	6.550	6.450	6.330	5.550	5.430
机械	84023	其他机具费	元	—	11.300	11.750	10.110	10.580	9.520	9.990
定 额 编 号					1—87	1—88	1—89	1—90	1—91	1—92
项 目					硬实木复合地板		强化复合木地板		软木地板	
					双层	单层	双层	单层	双 层	
									有地垄墙	无地垄墙
基 价/元					171.31	121.61	161.25	111.55	383.80	354.22
其中	人 工 费/元				17.97	13.33	17.87	13.23	32.26	24.38
	材 料 费/元				148.24	104.67	138.58	95.01	338.59	318.03
	机 械 费/元				5.10	3.61	4.80	3.31	12.95	11.81
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82010	综合工日	工日	44.070	0.369	0.275	0.369	0.275	0.645	0.473
	82013	其他人工费	元	—	1.710	1.210	1.610	1.110	3.830	3.530

材料	03022	硬实木复合地板	m ²	98.000	1.050	1.050	-	-	-	-
	03023	强化复合木地板	m ²	85.000	-	-	1.050	1.050	-	-
	03024	软木地板	m ²	240.000	-	-	-	-	1.050	1.050
	03017	松木毛地板	m ²	40.000	1.050	-	1.050	-	1.050	1.050
	07001	木收口线条	m	1.130	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
	03001	板方材	m ³	1198.000	-	-	-	-	0.020	0.012
	04001	红机砖	块	0.177	-	-	-	-	46.810	-
	81067	M5 混合砂浆	m ³	142.330	-	-	-	-	0.019	-
	11183	CY-401 粘结剂	kg	10.500	0.100	0.100	0.100	0.100	0.400	0.400
	12018	泡沫塑料衬垫 (3~5mm 厚)	m ²	4.000	-	-	1.010	1.010	-	-
	11059	氟化钠(防腐 剂)	kg	1.000	0.245	-	0.245	-	0.778	0.724
	84004	其他材料费	元	-	1.930	0.610	1.880	0.560	4.550	4.620
机械	84023	其他机具费	元	-	5.100	3.610	4.800	3.310	12.950	11.810

(四)楼 梯

工作内容：(1)整体面层：清理基层、调运砂浆、刷素水泥浆、抹面、压光、养护等。

(2)块料面层：清理基层、锯口磨边、镶贴面层、调制水泥浆、刷素浆等。

(3)地毯：清扫基层、拼接、铺设、修边、刷胶、钉压条、安装等。

单位：m²

定 额 编 号				1 - 147	1 - 148	1 - 149
项 目				水泥面	现制水磨石	
					普通	美术
基 价/元				26.26	78.47	86.75
其中	人 工 费/元			12.46	56.76	60.49
	材 料 费/元			12.98	17.33	21.64
	机 械 费/元			0.82	4.38	4.62
定额编号				1 - 147	1 - 148	1 - 149
名称			单位	单价/元	数 量	

建设工程工程量清单计价规范实施手册

人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.396	1.817	1.935
	82013	其他人工费	元	—	0.260	0.780	0.870
材料	04029	金刚砂	kg	1.496	0.430	—	—
	15052	金刚石	块	6.530	—	0.190	0.190
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	24.456	27.069	9.790
	02003	白水泥	kg	0.550	—	—	17.280
	04025	砂 子	kg	0.036	71.680	17.523	17.523
	04071	石 碴	kg	0.120	—	36.567	—
	04059	美术石碴	kg	0.150	—	—	36.567
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.071	0.071	0.071
	84004	其他材料费	元	—	0.680	1.040	1.080
机械	84023	其他机具费	元	—	0.820	4.380	4.620
定 额 编 号					1—150	1—151	1—152
项 目					预制水磨石		大理石
					普通	美术	
基 价/元					135.12	165.16	474.24
其中	人 工 费/元				29.55	29.85	36.06
	材 料 费/元				100.53	129.38	422.92
	机 械 费/元				5.04	5.93	15.26
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.821	0.821	0.912
	82013	其他人工费	元	—	1.350	1.650	4.730
材料	41013	青水泥磨石楼梯	m ²	57.200	1.447	—	—
	41004	白水泥磨石楼梯	m ²	76.500	—	1.447	—
	06014	大理石踏步板	m ²	255.100	—	—	1.447
	41016	青水泥磨石踢脚	m	3.240	1.180	—	—
	41007	白水泥磨石踢脚	m	3.890	—	1.180	—
	06015	大理石踢脚板	m	31.680	—	—	1.180
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	25.992	25.992	28.063
	02003	白水泥	kg	0.550	0.140	0.140	0.163
	04025	砂 子	kg	0.036	86.138	86.138	86.138
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.071	0.071	0.071
	84004	其他材料费	元	—	1.130	1.280	2.830
机械	84023	其他机具费	元	—	5.040	5.930	15.260

(五) 踢 脚

工作内容：(1) 整体面层：清理基层、配料运料、表面压实、压光等。

(2) 块料面层：清理基层、试排弹线、锯板磨边、铺贴饰面、净面清理等。

单位：m

定额编号				1－164	1－165	1－166	1－167	1－168	
项 目				水泥	建筑胶 水泥	聚氨酯	现制磨石		
					彩 色		普通	美术	
基 价/元				6.33	4.65	6.09	15.20	17.31	
其中	人 工 费/元			1.60	1.59	0.37	8.65	8.86	
	材 料 费/元			4.52	2.90	5.54	6.07	7.91	
	机 械 费/元			0.21	0.16	0.18	0.48	0.54	
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.050	0.050	0.010	0.276	0.282
	82013	其他人工费	元	—	0.060	0.050	0.060	0.150	0.170
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	9.239	5.890	—	10.877	3.502
	02003	白水泥	kg	0.550	—	—	—	—	7.375
	11368	彩色聚氨酯	kg	18.500	—	—	0.298	—	—
	04025	砂 子	kg	0.036	28.377	17.523	—	1.442	1.442
	04048	白 灰	kg	0.097	—	0.103	—	—	—
	04071	石 碴	kg	0.120	—	—	—	15.606	—
	04059	美术石碴	kg	0.150	—	—	—	—	15.606
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	0.052	—	0.052	0.052
	84004	其他材料费	元	—	0.030	0.020	0.030	0.080	0.090
机械	84023	其他机具费	元	—	0.210	0.160	0.180	0.480	0.540
定额编号				1－169	1－170	1－171	1－172		
项 目				预制磨石		地砖	缸砖		
				普通	美术				
基 价/元				8.53	9.23	10.35	17.78		
其中	人 工 费/元			2.08	2.08	2.09	2.24		
	材 料 费/元			6.07	6.75	7.88	14.88		
	机 械 费/元			0.38	0.40	0.38	0.66		
名称			单位	单价/元	数 量				

人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.058	0.058	0.058	0.060
	82013	其他人工费	元	—	0.090	0.090	0.100	0.180
材料	41016	青水泥磨石踢脚	m	3.240	1.030	—	—	—
	41007	白水泥磨石踢脚	m	3.890	—	1.030	—	—
	06065	地砖踢脚	m	5.040	—	—	1.030	—
	06006	缸砖踢脚	m	11.260	—	—	—	1.030
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	5.831	5.831	5.831	6.919
	02003	白水泥	kg	0.550	0.020	0.020	—	0.020
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	0.052	0.052	0.052
	04025	砂 子	kg	0.036	11.536	11.536	11.536	14.420
	84004	其他材料费	元	—	0.080	0.090	0.050	0.130
机械	84023	其他机具费	元	—	0.380	0.400	0.380	0.660
定 额 编 号					1—173	1—174	1—175	
项 目					大理石	花岗石	石塑防滑地砖	
基 价/元					40.47	41.36	10.66	
其中	人 工 费/元				2.60	2.81	2.10	
	材 料 费/元				36.52	37.13	8.11	
	机 械 费/元				1.35	1.42	0.45	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.064	0.070	0.058	
	82013	其他人工费	元	—	0.400	0.410	0.110	
材料	06015	大理石踢脚板	m	31.680	1.030	—	—	
	06020	花岗石踢脚板	m	34.700	—	1.030	—	
	06008	石塑防滑地砖踢脚板 400×150	m	5.740	—	—	1.030	
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	8.007	2.567	3.519	
	02003	白水泥	kg	0.550	0.020	0.020	0.020	
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.052	0.052	—	
	04025	砂 子	kg	0.036	17.304	2.884	16.220	
	11143	界面剂	kg	1.800	—	—	0.060	
	04048	白 灰	kg	0.097	—	—	1.160	
	84004	其他材料费	元	—	0.240	0.250	0.090	
机械	84023	其他机具费	元	—	1.350	1.420	0.450	

定额编号					1－179	1－180	1－181	1－182
项 目					硬 木		松 木	
					单层	双层	单层	双层
基 价/元					22.80	28.69	18.62	24.51
其中	人 工 费/元				1.90	3.82	1.86	3.77
	材 料 费/元				20.16	23.86	16.15	19.85
	机 械 费/元				0.74	1.01	0.61	0.89
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82010	综合工日	工日	44.070	0.038	0.080	0.038	0.080
	82013	其他人工费	元	—	0.230	0.290	0.190	0.240
材料	03020	硬木踢脚板	m	18.300	1.050	1.050	—	—
	03042	松木踢脚板	m	14.500	—	—	1.050	1.050
	03011	大芯板	m ²	31.250	—	0.122	—	0.122
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	1.479	1.479	1.479	1.479
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.118	—	0.118	—
	11059	氟 化 钠（防腐 剂）	kg	1.000	0.029	0.059	0.029	0.059
	84004	其他材料费	元	—	0.170	0.230	0.150	0.210
机械	84023	其他机具费	元	—	0.740	1.010	0.610	0.890

（六）台阶、坡道、散水

1. 台 阶

工作内容：（1）整体面层：清理基层、配料运料、表面压实、压光等；
（2）块料面层：清理基层、试排弹线、锯板磨边、铺贴饰面、清理净面等。

单位：m²

定额编号					1－190	1－191	1－192	1－193
项 目					混凝土	水泥	剁斧石	现制水磨石
基 价/元					31.23	21.47	39.44	67.03
其中	人 工 费/元				12.45	11.39	31.00	47.59
	材 料 费/元				16.74	9.18	6.71	17.19
	机 械 费/元				2.04	0.90	1.73	2.25

建设工程工程量清单计价规范实施手册

名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.394	0.363	0.991	1.523	
	82013	其他人工费	元	—	0.310	0.210	0.470	0.670	
材料	81074	C15 普通混凝土	m ³	166.700	0.090	—	—	—	
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	—	18.484	11.923	27.222	
	04025	砂 子	kg	0.036	—	43.116	38.551	47.631	
	04071	石 碴	kg	1.120	—	—	—	27.540	
	11166	建筑胶	kg	1.700	—	0.077	—	—	
	15052	金刚石	块	6.530	—	—	—	0.180	
	84004	其他材料费	元	—	1.740	0.730	0.960	1.030	
机械	84023	其他机具费	元	—	2.040	0.900	1.730	2.250	
定 额 编 号					1—194	1—195	1—196	1—197	1—198
项 目					预制 水磨石	地砖	大理石	碎拼 大理石	碎拼 青石片
基 价/元					85.84	95.80	286.49	46.31	46.00
其中	人 工 费/元				16.49	26.72	19.66	27.12	27.12
	材 料 费/元				64.96	64.54	256.36	17.57	17.27
	机 械 费/元				4.39	4.54	10.47	1.62	1.61
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.455	0.750	0.489	0.776	0.776
	82013	其他人工费	元	—	0.860	0.960	2.860	0.460	0.460
材料	41010	青水泥磨石地面	m ²	36.400	1.569	—	—	—	—
	06002	地面砖 0.16m ² 内	m ²	36.000	—	1.569	—	—	—
	06011	大理石板 0.25m ² 以内	m ²	155.700	—	—	1.569	—	—
	06028	碎拼大理石石料	m ²	7.110	—	—	—	1.421	—
	06029	碎拼青石片	m ²	6.900	—	—	—	—	1.421
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	14.208	14.208	20.183	14.208	14.208
	02003	白水泥	kg	0.550	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
	04025	砂 子	kg	0.036	47.631	47.631	71.366	47.631	47.631
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
	84004	其他材料费	元	—	0.720	0.930	1.900	0.340	0.340
机械	84023	其他机具费	元	—	4.390	4.540	10.470	1.620	1.610

2. 坡 道

工作内容：清理基层、材料运输、调制砂浆、铺块料、抹面压实、赶光等。单位 m²

定 额 编 号				1－202	1－203	1－204	1－205	1－206
项 目				人行坡道			室外汽车坡道	
				水刷豆 石面	水泥砂 浆面	水泥礅 磋面	水泥礅 磋面	细石混凝土礅 磋面
基 价/元				27.25	27.85	30.45	31.74	30.01
其中	人 工 费/元			19.09	19.78	21.00	21.58	22.11
	材 料 费/元			7.17	7.06	8.30	8.94	6.69
	机 械 费/元			0.99	1.01	1.15	1.22	1.21
名称		单位	单价/元	数 量				
人工	82007 综合工日	工日	30.810	0.611	0.633	0.672	0.690	0.708
	82013 其他人工费	元	—	0.270	0.280	0.300	0.320	0.300
材料	04056 豆 石	kg	0.034	32.803	—	—	—	—
	04025 砂 子	kg	0.036	—	29.705	40.809	48.019	—
	81084 C20 豆石混凝土	m ³	185.380	—	—	—	—	0.033
	02001 水泥（综合）	kg	0.366	14.765	12.830	16.874	18.115	—
	11166 建筑胶	kg	1.700	0.052	0.052	0.052	—	—
	04029 金刚砂	kg	1.496	—	0.430	—	—	—
	84004 其他材料费	元	—	0.560	0.560	0.570	0.580	0.570
机械	84023 其他机具费	元	—	0.990	1.010	1.150	1.220	1.210

3. 散 水

工作内容：清理基层、材料运输、调制砂浆、浇捣混凝土、抹面压实、赶光、铺块料等。单位：m²

定 额 编 号				1－211	1－212	1－213
项 目				细石混凝土	混凝土	水泥砂浆
基 价/元				18.99	20.89	7.84
其中	人 工 费/元			5.27	5.29	2.33
	材 料 费/元			12.63	14.35	5.11
	机 械 费/元			1.09	1.25	0.40
名称		单位	单价/元	数 量		

人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.165	0.165	0.073
	82013	其他人工费	元	—	0.190	0.210	0.080
材料	81084	C20 豆石混凝土	m ³	185.380	0.051	—	—
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	3.960	3.960	10.639
	81075	C20 普通混凝土	m ³	183.000	—	0.061	—
	04025	砂 子	kg	0.036	5.472	5.472	30.340
	11166	建筑胶	kg	1.700	—	—	0.052
	84004	其他材料费	元	—	1.530	1.540	0.040
机械	84023	其他机具费	元	—	1.090	1.250	0.400

第二节 天 棚

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：天棚龙骨，面层，面层装饰，其他项目 4 部分共 148 个子目。

2) 本节定额项目中龙骨与面层分别列项，使用时应根据不同的龙骨与面层分别执行相应的定额子目。其他项目中吊顶的定额子目中综合了龙骨与面层，不得另行计算。

3) 天棚高低错台立面需要封板龙骨的，执行立面封板龙骨相应子目。

4) 天棚面层装饰：

(1) 天棚面板定额是按单层编制的，若设计要求双层面板时，其工程量乘以 2。

(2) 预制板的抹灰、满刮腻子，粘贴面层均包括预制板勾缝，不得另行计算。

(3) 檐口天棚的抹灰，并入相应的天棚抹灰工程量内计算。

(4) 顶棚涂料和粘贴面层不包括满刮腻子；如需满刮腻子，执行满刮腻子相应子目。

5) 其他项目：

(1) 金属格栅式吸声板吊顶按组装形式分三角形和六角形分别列项，其中吸声体支架中距定额是按 700mm 编制的，若与设计不同时，可根据设计要求进行调整。

(2) 天棚保温吸音层定额是按 50mm 厚编制的，若与设计不同时，可进行材料换算，人工不作调整。

(3) 藻井灯带定额中，不包括灯带挑出部分端头的木装饰线，设计要求木装饰线时，执行第八章装饰线条相应子目。

2. 工程量计算规则

1) 天棚龙骨：

(1) 天棚各种吊顶龙骨按房间净面积以平方米计算，不扣除检查口、附墙烟囱、柱、垛、嵌顶灯槽和与天棚相连的窗帘盒所占的面积。

(2) 拱型吊顶和穹顶吊顶龙骨按拱顶和穹顶部分的水平投影面积以平方米计算。

(3) 高低错台龙骨高处与低处的龙骨合并计算，低处挑出部分的龙骨按挑出部分的水平投影面积以平方米计算，并入天棚龙骨的工程量中。立面封板龙骨按立面封板的垂直投影面积以平方米计算。

(4) 嵌顶灯槽附加龙骨按个计算；嵌顶灯带附加龙骨按米计算。

2) 天棚面层：

(1) 天棚面层按房间净面积以平方米计算，不扣除检查口、附墙烟囱、附墙垛和管道所占的面积，但应扣除独立柱、与天棚相连的窗帘盒、 0.3m^2 以上洞口及嵌顶灯槽所占的面积。

(2) 天棚中的折线、错台、拱型、穹顶、高低灯槽等其他艺术形式的天棚面积均按图示展开面积以平方米计算。

3) 天棚面层装饰：

(1) 天棚抹灰面积按房间净面积以平方米计算，不扣除柱、垛、附墙烟囱、检查口和管道所占的面积；带梁的天棚，梁两侧抹灰面积并入天棚抹灰工程量内，

(2) 密肋梁和井字梁天棚抹灰按图示展开面积以平方米计算。

(3) 天棚中的折线、灯槽线、圆弧型线、拱型线等艺术形式的抹灰按图示展开面积以平方米计算。

(4) 天棚涂料、油漆、裱糊按饰面基层相应的工程量以平方米计算。

4) 其他项目：

(1) 金属格栅吊顶、硬木格栅吊顶等均根据天棚图示尺寸按水平投影面积以平方米计算。

(2) 玻璃采光天棚根据玻璃天棚面层的图示尺寸按展开面积以平方米计算。

(3) 天棚吸音保温层按吸音保温天棚的图示尺寸以平方米计算。

(4) 藻井灯带按灯带外边线的设计尺寸以米计算。

二、工程量计算实例

例题 7-4 求：图 7-5、图 7-6 中天棚抹灰工程量。

解：

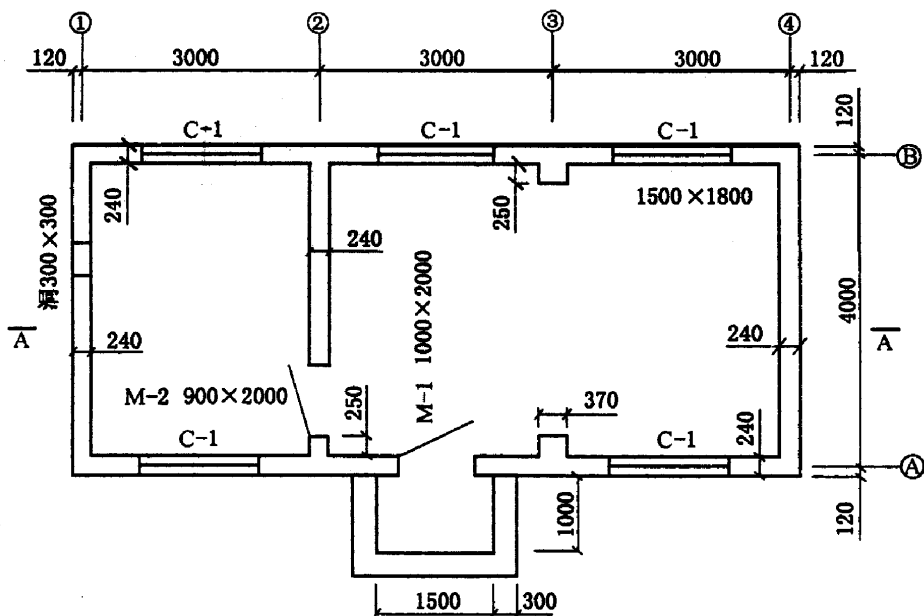


图 7-5 某工程平面图

例题 7-5 求：图 7-7 中井字梁天棚抹灰工程量。

解：天棚抹灰工程量计算如下：

$$\text{天棚面} = (9 - 2 \times 0.12) \times (4 - 0.24) = 31.06 \text{m}^2$$

$$\text{梁侧面} = 0.3 \times 2 \times (4 - 0.24) = 2.26 \text{m}^2$$

$$\text{合计} : 31.06 + 2.26 = 33.32 \text{m}^2$$

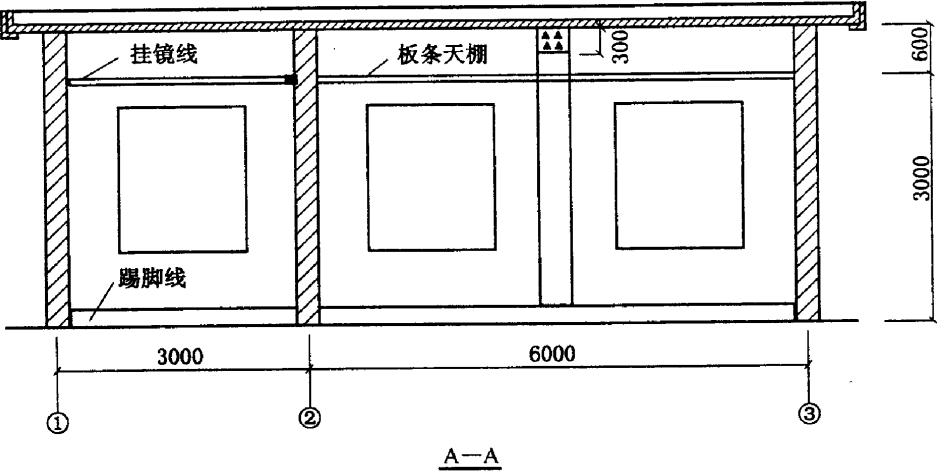


图 7-6 某工程剖面图

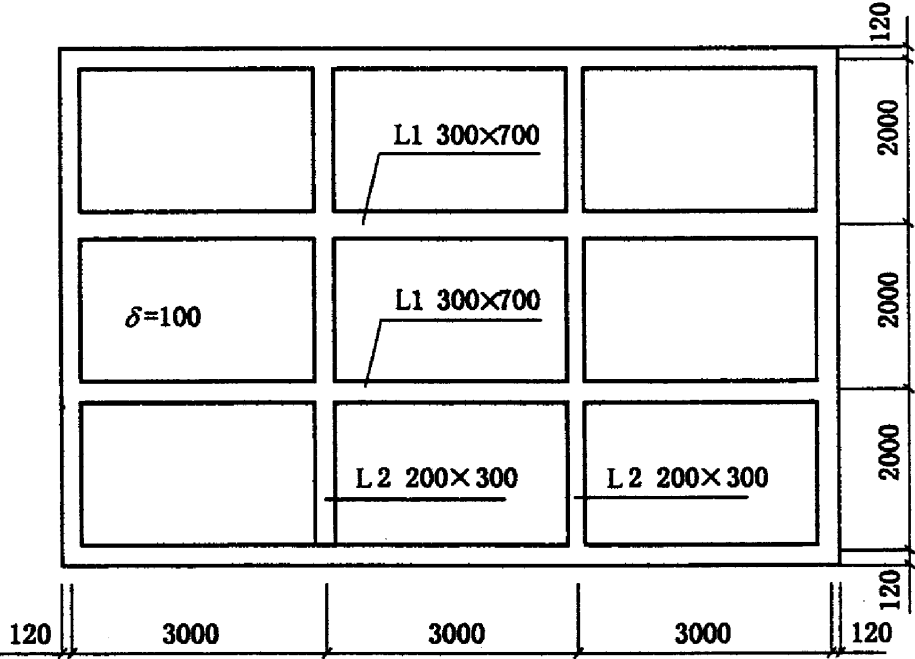


图 7-7 井字梁天棚抹灰示意图

三、定 额

(一) 天棚龙骨

1. 木龙骨

工作内容：定位，放线，安膨胀螺栓，吊件安装，木龙骨刷防火涂料等。

单位：m²

定额编号				2-1	2-2	2-3	2-4	2-5
项 目				木 龙 骨				
				板条顶棚	胶合板顶棚	PVC板顶棚	拱形吊顶	穹顶吊顶
基 价/元				25.74	37.88	18.42	147.29	113.62
其中	人 工 费/元			4.74	5.51	4.85	11.01	15.29
	材 料 费/元			20.21	31.21	13.02	129.33	94.93
	机 械 费/元			0.79	1.16	0.55	6.95	3.40

名称		单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.138	0.158	0.144	0.294	0.436
	82013	其他人工费	元	-	0.260	0.380	0.180	1.470	1.140
材料	03001	板方材	m ³	1198.000	0.013	0.020	0.008	0.007	0.007
	11137	防火涂料	kg	13.500	0.238	0.312	0.183	0.847	0.897
	09263	铁 件	kg	3.100	-	0.259	-	1.243	1.726
	09160	膨胀螺栓 φ10	套	1.430	-	0.944	-	4.533	-
	03011	大芯板	m ²	31.250	-	-	-	2.560	2.189
	08221	吊 杆	根	3.520	-	-	-	4.533	-
	84004	其他材料费	元	-	1.420	0.890	0.970	3.220	0.680
机械	84023	其他机具费	元	-	0.790	1.160	0.550	6.950	3.400

2. U 型轻钢龙骨

工作内容：定位，放线，安膨胀螺栓，安装龙骨，找平，预留孔洞等。

单位：m²

定额编号					2-6	2-7	2-8
项 目					单 层 龙 骨		
					面板规格/m ²	面板规格/m ²	
					0.5 以内	0.5 以外	
						吸顶式	吊挂式
基 价/元					43.39	32.02	34.76
其中	人 工 费/元				5.78	4.44	5.44
	材 料 费/元				35.19	25.31	26.98
	机 械 费/元				2.42	2.27	2.34
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.165	0.127	0.157
	82013	其他人工费	元	-	0.430	0.320	0.350
材料	08013	U 型 轻 钢 龙 骨 CB60×27	m	5.200	4.297	-	-
	08012	U 型 轻 钢 龙 骨 CB50×20	m	3.800	-	3.599	3.652
	08056	边龙骨 TL23×23	m	5.800	-	0.356	-

(二) 天棚面层

工作内容：定位，放线，安装面层等。

单位：m²

定 额 编 号					2-57	2-58	2-59	2-60	2-61	2-62
项 目					板条	钢板网	纤 维 板			
							穿 孔		不穿孔	
							带压条	不带压条	带压条	不带压条
基 价/元					6.60	10.75	17.66	15.24	15.15	12.83
其中	人 工 费/元				2.28	5.66	4.59	5.24	2.16	2.92
	材 料 费/元				4.12	4.77	12.55	9.55	12.54	9.53
	机 械 费/元				0.20	0.32	0.52	0.45	0.45	0.38
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.068	0.171	0.136	0.157	0.062	0.086
	82013	其他人工费	元	-	0.070	0.110	0.180	0.150	0.150	0.130

材料	03016	板条 1000× 30× 8	百根	14.200	0.274	0.063	—	—	—	—
	09241	钢板网	m ²	3.500	—	1.050	—	—	—	—
	03015	纤维板	m ²	9.000	—	—	1.044	1.044	1.044	1.044
	03034	木压条	m	0.600	—	—	4.706	—	4.706	—
	84004	其他材料费	元	—	0.230	0.200	0.330	0.150	0.320	0.130
机械	84023	其他机具费	元	—	0.200	0.320	0.520	0.450	0.450	0.380
定 额 编 号					2—67		2—68	2—69	2—70	2—71
项 目					胶 合 板		纸面石膏板	装饰石膏板		
					拱形吊顶穹顶吊顶		安 装 在			
							U 型龙骨	U 型龙骨	T 型龙骨	
基 价/元					27.39	29.23	13.49	26.94	23.22	
其中	人 工 费/元				4.36	6.13	3.73	4.62	1.50	
	材 料 费/元				22.22	22.23	9.36	21.52	21.03	
	机 械 费/元				0.81	0.87	0.40	0.80	0.69	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.126	0.180	0.111	0.134	0.039	
	82013	其他人工费	元	—	0.270	0.290	0.130	0.270	0.230	
材料	03006	胶合板 3mm	m ²	20.000	1.100	1.050	—	—	—	
	08232	纸面石膏板 9.5 厚	m ²	8.900	—	—	1.020	—	—	
	08234	装饰石膏板 600× 600× 12	m ²	20.500	—	—	—	1.020	1.020	
	11132	乳 胶	kg	4.600	—	0.168	—	—	—	
	84004	其他材料费	元	—	0.220	0.460	0.280	0.610	0.120	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.810	0.870	0.400	0.800	0.690	

(三) 天棚面层装饰

工作内容：清理基层、抹灰、刮腻子、面层装饰等。单位：m²

定 额 编 号					2—90	2—91	2—92	2—93	2—94
项 目					混 凝 土 天 棚 抹 灰				
					预制板 勾缝	石灰砂浆（现浇板）		水泥砂浆	
						二 遍	三 遍	预制板	现浇板

基 价/元					1.40	6.87	9.16	9.43	8.31	
其中	人 工 费/元				1.21	4.78	5.97	6.10	5.44	
	材 料 费/元				0.15	1.84	2.82	2.95	2.52	
	机 械 费/元				0.04	0.25	0.37	0.38	0.35	
名称			单位	单价/元	数 量					
人 工	82007	综合工日	工日	30.810	0.039	0.153	0.191	0.195	0.174	
	82013	其他人工费	元	—	0.010	0.070	0.090	0.090	0.080	
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	0.253	3.320	5.501	5.607	5.144	
	04025	砂 子	kg	0.036	1.004	7.313	10.204	14.237	13.624	
	04048	白 灰	kg	0.097	0.072	1.853	2.467	0.130	—	
	11166	建筑胶	kg	1.700	—	0.061	0.061	0.061	0.061	
	15077	纸 筋	kg	0.590	—	0.075	0.075	—	—	
	84004	其他材料费	元	—	0.010	0.030	0.050	0.270	0.040	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.040	0.250	0.370	0.380	0.350	
定 额 编 号					2－95	2－96	2－97	2－98	2－99	2－100
项 目					混凝土天棚抹灰					
					混 合 砂 浆			粉刷石膏		
					预制板		现浇板		预制板	现浇板
					一遍	二遍	一遍	二遍		
基 价/元					6.88	8.60	5.99	8.15	9.90	9.14
其中	人 工 费/元				4.45	5.45	4.00	5.44	3.43	3.11
	材 料 费/元				2.18	2.79	1.76	2.37	6.18	5.76
	机 械 费/元				0.25	0.36	0.23	0.34	0.29	0.27
名称			单位	单价/元	数 量					
人 工	82007	综合工日	工日	30.810	0.142	0.174	0.128	0.174	0.108	0.098
	82013	其他人工费	元	—	0.070	0.090	0.060	0.080	0.100	0.090
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	3.963	5.082	3.501	4.620	1.942	1.479
	04025	砂 子	kg	0.036	8.644	13.089	8.030	12.476	0.613	—
	11223	粉刷石膏	kg	0.700	—	—	—	—	7.230	7.230
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
	04048	白 灰	kg	0.097	0.707	1.026	0.577	0.896	0.130	—
	84004	其他材料费	元	—	0.250	0.260	0.030	0.040	0.270	0.050
机械	84023	其他机具费	元	—	0.250	0.360	0.230	0.340	0.290	0.270

定 额 编 号					2－103	2－104	2－105	2－106	2－107
项 目					耐 水 腻 子				
					预制板	现浇板	抹灰面	木基层	纸面石膏板
基 价/元					7.31	5.96	5.12	5.78	6.05
其中	人 工 费/元				3.09	2.22	2.05	2.56	2.37
	材 料 费/元				4.00	3.56	2.92	3.05	3.50
	机 械 费/元				0.22	0.18	0.15	0.17	0.18
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.098	0.070	0.065	0.081	0.075
	82013	其他人工费	元	－	0.070	0.060	0.050	0.060	0.060
材料	11220	耐水腻子（粉）	kg	1.900	1.515	1.515	1.515	1.515	1.515
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	1.942	1.479	－	－	－
	04025	砂 子	kg	0.036	0.613	－	－	－	－
	04048	白 灰	kg	0.097	0.130	－	－	－	－
	11166	建筑胶	kg	1.700	0.061	0.061	－	－	－
	11039	石膏粉	kg	0.350	－	－	－	0.014	－
	11041	熟桐油（光油）	kg	9.000	－	－	－	0.014	0.018
	11034	清 油	kg	13.300	－	－	－	－	0.018
	10040	油漆溶剂油	kg	2.400	－	－	－	－	0.078
	84004	其他材料费	元	－	0.270	0.040	0.040	0.040	0.030
机械	84023	其他机具费	元	－	0.220	0.180	0.150	0.170	0.180
定 额 编 号					2－108	2－109	2－110	2－111	2－112
项 目					涂 料				
					喷大白浆	耐擦洗 涂料	合成树 脂乳胶	多彩花 纹涂料	浮雕花 纹涂料
基 价/元					1.71	3.68	4.32	7.91	19.33
其中	人 工 费/元				1.19	1.40	1.46	1.44	2.47
	材 料 费/元				0.47	2.17	2.73	6.24	16.29
	机 械 费/元				0.05	0.11	0.13	0.23	0.57
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.038	0.044	0.046	0.044	0.074
	82013	其他人工费	元	－	0.020	0.040	0.040	0.080	0.190

材料	11271	白色耐擦洗涂料	kg	4.300	—	0.498	—	—	—
	11205	水性封底漆（普通）	kg	4.800	—	—	0.155	—	0.155
	11272	乳胶漆	kg	5.700	—	—	0.343	—	—
	11259	多彩花纹涂料底纹	kg	4.560	—	—	—	0.104	—
	11260	多彩花纹涂料中涂	kg	7.100	—	—	—	0.208	—
	11261	多彩花纹涂料面涂	kg	17.290	—	—	—	0.245	—
	11302	浮雕涂料骨浆	kg	4.800	—	—	—	—	1.545
		水性中间（层）							
	11207	涂料	kg	4.700	—	—	—	—	0.258
	11286	丝光乳胶漆	kg	26.400	—	—	—	—	0.258
	11010	大白粉	kg	0.300	0.355	—	—	—	—
	11095	聚醋酸乙烯乳液	kg	4.600	0.058	—	—	—	—
	11117	羧甲基纤维素	kg	11.000	0.007	—	—	—	—
	84004	其他材料费	元	—	0.020	0.030	0.030	0.050	0.110
机械	84023	其他机具费	元	0.050	0.110	0.130	0.230	0.570	

（四）其他项目

工作内容：定位，放线，安装膨胀螺栓及吊杆、安装龙骨及饰面等。

单位：m²

定额编号				2－129	2－130	2－131	2－132	
项 目				金属条形格片吊顶				
				条片中距/mm				
				50	100	150	200	
基 价/元				356.52	184.83	127.67	99.21	
其中	人 工 费/元			9.21	6.10	5.10	4.75	
	材 料 费/元			336.40	172.92	118.45	91.19	
	机 械 费/元			10.91	5.81	4.12	3.27	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.174	0.131	0.118	0.116
	82013	其他人工费	元	—	3.560	1.850	1.270	0.990

材料	08251	条形格片	m	15.600	21.021	10.597	7.123	5.385
	08134	吊顶龙骨 LB25 × 40	m	3.600	0.869	0.869	0.869	0.869
	08135	吊 顶 龙 骨 吊 件 LB35 - 1P	个	0.500	0.663	0.663	0.663	0.663
	09159	膨胀螺栓 φ8	套	0.660	0.663	0.663	0.663	0.663
	08221	吊杆	根	3.520	0.663	0.663	0.663	0.663
	09263	铁件	kg	3.100	0.067	0.067	0.067	0.067
	84004	其他材料费	元	-	2.030	1.170	0.890	0.750
机械	84023	其他机具费	元	-	10.910	5.810	4.120	3.270

第三节 墙 面

一、概 述

1. 说 明

- 1) 本节内容包括：外墙装修，内墙装修，零星项目 3 部分共 229 个子目。
- 2) 外墙装修中的装饰线只编制了一般抹灰和装饰抹灰的项目，设计要求其他做法装饰线时，执行装饰线条的相应定额子目。
- 3) 外墙涂料按底层抹灰和涂料面层分别列项编制，执行相应定额子目。
- 4) 干挂块料按干挂龙骨和块料面层分别列项编制，执行相应定额子目。
- 5) 外墙石材装修和幕墙定额子目中均不包括保温材料；设计要求时，执行第四章隔墙、隔断和保温的相应定额子目。
- 6) 外墙裙和女儿墙内、外侧装修均执行外墙装修相应定额子目。
- 7) 隐框玻璃幕墙按成品安装编制；明框玻璃幕墙按成品玻璃现场安装编制。
- 8) 内墙装修中的涂料、裱糊和块料是按底层抹灰和面层装修分别列项编制的，执行相应定额子目。

9) 内墙裱糊面层项目中的分格带衬裱糊子目, 适用于方格和条格裱糊, 包括装饰分格条和胶合板底衬。

10) 整体裱糊锦缎定额子目中包括防潮底漆。

11) 内护墙定额中, 龙骨、衬板、面层分别列项编制, 执行相应定额子目。

12) 雨罩、挑檐顶面做法, 执行《建筑工程》屋面工程的相应项目; 底面装修执行天棚相应项目, 阳台底面装修执行天棚相应项目。

13) 阳台栏板、斜挑檐执行外墙装修相应定额子目。

14) 雨罩、挑檐立板高度在 500mm 以内时, 檐口执行零星项目的相应定额子目; 高度超过 500mm 时, 执行外墙装修的相应定额子目。

15) 天沟的檐口遮阳板、池槽、花池、花台等均执行零星项目的相应定额子目。

2. 工程量计算规则

1) 外墙装修:

(1) 外墙抹灰面积按外墙面的垂直投影面积以平方米计算。应扣除门窗框外围、装饰线和大于 0.3m^2 以内所占面积, 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内计算。

(2) 装饰线和门窗套按展开面积以平方米计算。

(3) 涂料、面层、块料面层、干挂龙骨、玻璃幕墙均按图示尺寸以平方米计算。

(4) 特殊图案按实际设计部位的图示尺寸以平方米计算。

(5) 窗眉、腰线、窗台、门窗套、门窗口侧壁、压顶及零星项目的涂料及块料工程量均按图示展开面积以平方米计算。

2) 内墙装修:

(1) 内墙抹底灰:

①内墙抹灰按内墙间图示净长线乘以高度以平方米计算。扣除门窗框外围和大于 0.3m^2 以内的孔洞所占的面积, 但门窗洞口、孔洞的侧壁和顶面面积不增加; 不扣除踢脚线、装饰线、挂镜线及 0.3m^2 以内的孔洞和墙与构件交接处的面积; 附墙柱的侧面抹灰并入内墙抹灰工程量计算。内墙高度按室内楼(地)面算至天棚底面; 有吊顶的, 其高度按室内楼(地)面算至吊顶底面, 另加 200mm 计算。

②内窗台抹灰按窗台水平投影面积以平方米计算。

(2) 内墙饰面：

①涂料、裱糊工程量均按图示尺寸以平方米计算。

②墙面镶贴面砖、石材及各种装饰板面层，均按图示尺寸以平方米计算。

③墙面的木装修及各种带龙骨的装饰板、软包装修均分龙骨、衬板、面层按图示尺寸以平方米计算。

3) 零星装修。零星装修按展开面积以平方米计算。

二、工程量计算实例

例题 7-6 如图 7-5、图 7-6 所示，求内墙抹灰工程量。

解：工程量 $= (6 - 2 \times 0.12 + 2 \times 0.25 + 4 - 2 \times 0.12) \times 2 \times (3 + 0.1) - 1.5 \times 1.8 \times 3 - 1 \times 2 - 0.9 \times 2 + (3 - 2 \times 0.12 + 4 - 2 \times 0.12) \times 2 \times 3.6 - 1.5 \times 1.8 \times 2 - 0.9 \times 2 = 89.97 \text{m}^2$

例题 7-7 如图 7-5、图 7-8 所示，求外墙裙抹灰工程量。

解：外墙外边线长 $= (9 + 0.24 + 4 + 0.24) \times 2 = 26.96 \text{m}$

工程量 $= 26.96 \times 1.2 - 1 \times 1.2 (\text{门洞}) - 2 \times (0.25 \times 0.15 + 0.30 \times 0.15) (\text{台阶}) = 32.352 - 1.2 - 0.165 = 30.99 \text{m}^2$

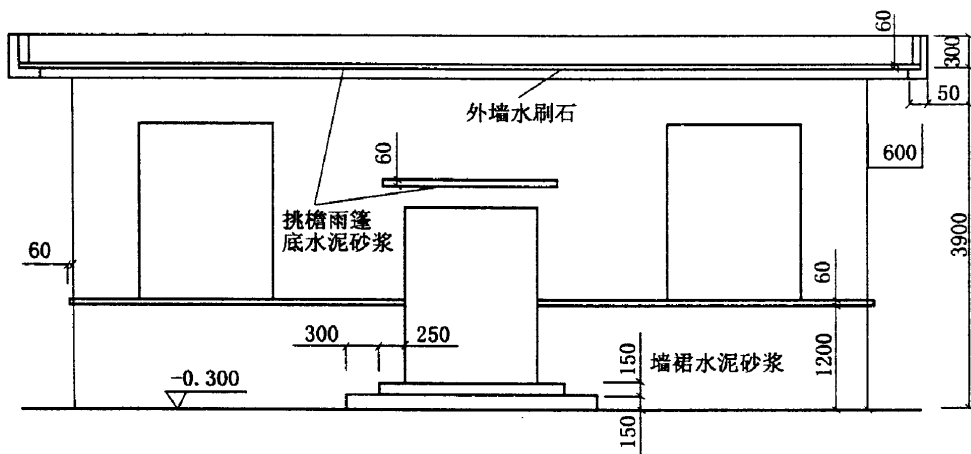


图 7-8 某工程立面示意图

三、定 额

(一) 外墙装修

1. 一般抹灰、装饰抹灰

工作内容：(1) 勾缝包括：清扫基底、修补、调运砂浆、勾缝等。
(2) 一般抹灰包括：清理基底、调动砂浆、抹灰找平、罩面压光，装饰抹灰还包括筛洗石碴、配色、养护、粘石、剁面等。

单位：m²

定额编号					3-1	3-2	3-3
项 目					水泥砂浆勾缝		
					清水砖墙	毛 石 墙	
						勾凸缝	勾凹缝
基 价/元					3.27	4.02	3.49
其中	人 工 费/元				2.80	3.18	2.96
	材 料 费/元				0.35	0.70	0.42
	机 械 费/元				0.12	0.14	0.11
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.090	0.102	0.095
	82013	其他人工费	元	-	0.030	0.040	0.030
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	0.792	1.469	0.870
	04025	砂 子	kg	0.036	1.052	3.893	2.307
	84004	其他材料费	元	-	0.020	0.020	0.020
机械	84023	其他机具费	元	-	0.120	0.140	0.110
定 额 编 号					3-4		3-5
项 目					水泥砂浆		
					混凝土、砌块墙		加气混凝土墙
基 价/元					10.80		10.68
其中	人 工 费/元				5.32		5.69
	材 料 费/元				4.98		4.49
	机 械 费/元				0.50		0.50

名称			单位	单价/元	数 量	
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.169	0.181
	82013	其他人工费	元	—	0.110	0.110
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	10.120	8.332
	04025	砂子	kg	0.036	31.654	34.091
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.057	—
	04048	白灰	kg	0.097	—	0.800
	11143	界面剂	kg	1.800	—	0.048
	84004	其他材料费	元	—	0.050	0.050
机械	84023	其他机具费	元	—	0.500	0.500

2. 涂 料

工作内容：清理基底、配浆、抹灰、刷涂料等。单位：m²

定额编号					3－24	3－25	3－26
项 目					涂料底层抹灰		
					砖墙砌块墙	加气混凝土砌块墙	仿蘑菇石
基 价/元					11.24	9.35	33.65
其中	人 工 费/元				5.32	5.67	23.17
	材 料 费/元				5.40	3.27	9.04
	机 械 费/元				0.52	0.41	1.44
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.169	0.181	0.741
	82013	其他人工费	元	－	0.110	0.090	0.340
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	11.300	6.077	17.522
	04025	砂子	kg	0.036	28.817	24.176	54.569
	04048	白灰	kg	0.097	1.388	0.800	0.618
	11166	建筑胶	kg	1.700	－	－	0.044
	11143	界面剂	kg	1.800	0.016	0.027	0.200
	84004	其他材料费	元	－	0.060	0.050	0.170
机械	84023	其他机具费	元	－	0.520	0.410	1.440

定额编号					3-31	3-32	3-33
项 目					丙烯酸弹性高级涂料面层		丙烯酸外用 乳胶漆面层
					三遍	四遍	两遍
基 价/元					17.80	21.88	28.76
其中	人 工 费/元				1.75	2.07	1.58
	材 料 费/元				15.52	19.16	26.33
	机 械 费/元				0.53	0.65	0.85
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.051	0.060	0.042
	82013	其他人工费	元	-	0.180	0.220	0.290
材料	11333	丙烯酸封底漆	kg	9.500	0.113	0.113	-
	11205	水性封底漆（普通）	kg	4.800	-	-	0.113
	11334	丙烯酸弹性高级涂料	kg	13.000	1.080	1.350	-
	11201	室外乳胶漆	kg	5.700	-	-	4.500
	11212	弹性腻子（粉状）	kg	3.200	0.081	0.114	-
	84004	其他材料费	元	-	0.150	0.170	0.140
机械	84023	其他机具费	元	-	0.530	0.650	0.850

3. 块 料

- 工作内容：（1）粘贴块料：清理基底、抹底灰、选料、排砖、粘贴块料、勾缝（擦缝）、清理净面，石材还包括打蜡等。
- （2）挂贴块料：选料、排砖、制作安装钢筋网、挂贴石材、灌浆等。
- （3）①干挂龙骨：清理基层、放线、安装龙骨；②干挂石材面层：清洗石材、注胶、安装钢板托及挂件、安装石

材、调整固定、板缝刷密封胶、打蜡、清洁面层等。
单位：m²

定额编号					3－34	3－35	3－36	3－37	3－38	3－39	
项 目					金属釉面砖						
					砂浆粘贴		粉状胶粘剂粘贴				
					勾缝	不勾缝	抹灰		不抹灰		
勾缝	不勾缝	勾缝	不勾缝	勾缝			不勾缝				
基 价/元					73.24	72.00	85.28	81.60	75.32	71.93	
其中	人 工 费/元				21.55	19.34	21.29	19.02	13.80	11.95	
	材 料 费/元				49.26	50.25	61.21	59.91	59.19	57.77	
	机 械 费/元				2.43	2.41	2.78	2.67	2.33	2.21	
名称			单位	单价/元	数 量						
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.606	0.542	0.595	0.530	0.380	0.327	
	82013	其他人工费	元	－	0.730	0.720	0.850	0.810	0.750	0.720	
材料	06062	金属釉面砖	m ²	43.200	0.989	1.030	0.989	1.030	0.989	1.030	
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	8.627	6.567	8.627	6.567	3.686	1.627	
	02003	白水泥	kg	0.550	－	0.150	－	0.150	－	0.150	
	04025	砂子	kg	0.036	23.339	20.603	23.339	20.603	2.735	－	
	04048	白灰	kg	0.097	1.201	1.201	1.201	1.201	－	－	
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.042	0.042	－	－	－	－	
	11199	粉状型建筑胶粘剂	kg	2.900	－	－	4.788	4.000	5.027	4.200	
84004	其他材料费	元	－	2.350	2.340	0.490	0.470	0.440	0.420		
机械	84023	其他机具费	元	－	2.430	2.410	2.780	2.670	2.330	2.210	
定额编号					3－40		3－41		3－42		3－43
项 目					釉面砖（砂浆粘贴）						
					每块面积 0.015m ² 以内				每块面积 0.015m ² 以外		
					勾缝		不勾缝		勾缝		不勾缝
基 价/元					57.86		61.39		42.08		42.94

其中	人 工 费/元				23.97	21.46	17.84	16.02
	材 料 费/元				31.91	37.84	22.72	25.38
	机 械 费/元				1.98	2.09	1.52	1.54
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.681	0.607	0.507	0.454
	82013	其他人工费	元	—	0.580	0.610	0.420	0.430
材料	06044	釉 面 砖 0.015m ² 以内	m ²	31.200	0.814	1.030	—	—
	06045	釉 面 砖 0.015m ² 以外	m ²	19.200	—	—	0.865	1.030
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	8.785	6.567	7.993	6.567
	02003	白水泥	kg	0.550	—	0.150	—	0.150
	04025	砂子	kg	0.036	23.549	20.603	22.497	20.603
	04048	白灰	kg	0.097	1.201	1.201	1.201	1.201
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.042	0.042	0.042	0.042
	84004	其他材料费	元	—	2.270	2.290	2.190	2.190
机械	84023	其他机具费	元	—	1.980	2.090	1.520	1.540
定额编号					3—52	3—53	3—54	
项 目					陶瓷锦砖			
					砂浆粘贴	粉状胶粘剂粘贴		
						抹灰	不抹灰	
基 价/元					49.66	60.40	51.43	
其中	人 工 费/元				23.51	23.24	18.41	
	材 料 费/元				24.48	34.14	31.48	
	机 械 费/元				1.67	3.02	1.54	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.670	0.659	0.521	
	82013	其他人工费	元	—	0.500	0.600	0.510	

材料	06004	陶瓷锦砖（马赛克）	m ²	18.470	1.020	1.020	1.020
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	6.419	6.419	—
	02003	白水泥	kg	0.550	0.250	0.250	0.250
	04025	砂子	kg	0.036	20.603	20.603	—
	04048	白灰	kg	0.097	1.201	1.201	—
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.042	—	—
	11199	粉状型建筑胶粘剂	kg	2.900	—	4.000	4.200
	84004	其他材料费	元	—	2.230	0.360	0.320
机械	84023	其他机具费	元	—	1.670	3.020	1.540
定 额 编 号					3—58	3—59	3—60
项 目					磨光花岗石		
					挂贴	干 挂	
						勾缝	不勾缝
基 价/元					279.93	349.16	325.47
其中	人 工 费/元				24.33	39.58	27.64
	材 料 费/元				246.38	298.84	287.79
	机 械 费/元				9.22	10.74	10.04
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.627	1.051	0.710
	82013	其他人工费	元	—	2.790	3.480	3.250

材料	06052	磨光花岗石	m ²	220.000	1.020	0.997	0.997
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	10.168	—	—
	02003	白水泥	kg	0.550	0.150	—	—
	04025	砂 子	kg	0.036	33.677	—	—
	11046	硬 蜡	kg	48.300	0.027	0.027	0.027
	11034	清 油	kg	13.300	0.005	0.005	0.005
	01001	钢筋 φ10 以内	kg	2.430	2.334	—	—
	09446	铜 丝	kg	28.000	0.082	—	—
	09688	膨胀螺栓 M8×80	套	1.100	5.100	—	—
	11060	玻璃胶（密封胶）	支	6.800	—	1.609	—
	09466	不锈钢板托 4mm	个	3.200	—	4.182	4.182
	09467	不 锈 钢 燕 尾 板 3mm	个	6.000	—	8.364	8.364
	09460	不锈钢销钉 φ4	个	0.130	—	4.182	4.182
机械	84004	其他材料费	元	—	2.020	3.080	2.970
	84023	其他机具费	元	—	9.220	10.740	10.040

(二) 内 墙 装 修

1. 抹 灰

工作内容：清理基底、调运砂浆、抹灰找平、压光等， 单位：m²

定 额 编 号				3－77	3－78	3－79	3－80	3－81	
项 目				简易抹灰	石灰砂浆				
					混凝土、砌块	加气混凝土条板	加气混凝土、硅酸盐砌块	增强水泥聚苯保温板	
基 价/元				6.02	7.37	7.24	7.42	6.29	
其 中	人 工 费/元			3.66	4.48	4.20	4.11	4.71	
	材 料 费/元			2.03	2.53	2.73	2.97	1.30	
	机 械 费/元			0.33	0.36	0.31	0.34	0.28	
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.117	0.143	0.134	0.131	0.151
	82013	其他人工费	元	—	0.060	0.070	0.070	0.070	0.060

材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	1.627	3.323	2.426	5.220	1.122
	04025	砂 子	kg	0.036	25.367	20.252	16.743	23.822	13.404
	04048	白 灰	kg	0.097	4.360	4.380	2.528	1.332	3.393
	15077	纸 筋	kg	0.590	—	0.083	0.083	—	0.083
	11143	界面剂	kg	1.800	—	—	0.016	0.016	—
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.042	0.042	—	—	—
	84004	其他材料费	元	—	0.030	0.040	0.920	0.040	0.030
机械	84023	其他机具费	元	—	0.330	0.360	0.310	0.340	0.280
定 额 编 号					3—82	3—83	3—84	3—85	3—86
项 目					水 泥 砂 浆				
					混凝土、砌块	加气混凝土条板	加气混凝土、硅酸盐砌块	麻面预制陶粒混凝土条板墙	窗 台
基 价/元					9.34	8.30	11.62	7.82	18.92
其中	人 工 费/元				4.80	5.19	4.86	4.79	11.77
	材 料 费/元				4.10	2.71	6.29	2.68	6.39
	机 械 费/元				0.44	0.40	0.47	0.35	0.76
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.153	0.166	0.154	0.153	0.376
	82013	其他人工费	元	—	0.090	0.080	0.120	0.080	0.190
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	8.408	4.323	4.487	5.161	12.600
	04025	砂 子	kg	0.036	25.214	19.713	23.569	20.140	47.030
	04048	白 灰	kg	0.097	—	0.661	1.067	—	—
	11143	界面剂	kg	1.800	—	0.016	—	0.016	—
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.042	—	—	—	—
	09242	钢丝网	m ²	3.200	—	—	1.050	—	—
	84004	其他材料费	元	—	0.050	0.330	0.340	0.040	0.090
机械	84023	其他机具费	元	—	0.440	0.400	0.470	0.350	0.760

2. 涂料及裱糊面层

工作内容：（1）涂料面层：清理底层、配浆、涂料等。

(2) 刮腻子：清理底层、刮腻子等。

(3) 裱糊面层：清理基层、选料、配色、裁料、底衬、裱糊等。

单位：m²

定 额 编 号					3－98		3－99		3－100	
项 目					涂料、裱糊底层抹灰					
					混凝土、砌块墙		加气混凝土条板、砌块墙		预制陶粒混凝土条板	
基 价/元					9.12		8.90		7.72	
其中	人 工 费/元				5.24		5.57		4.70	
	材 料 费/元				3.46		2.93		2.68	
	机 械 费/元				0.42		0.40		0.34	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.167		0.178		0.150	
	82013	其他人工费	元	—	0.090		0.090		0.080	
材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	6.362		4.586		5.161	
	04025	砂 子	kg	0.036	24.908		25.728		20.140	
	04048	白 灰	kg	0.097	1.658		1.712		—	
	11143	界面剂	kg	1.800	0.016		0.016		0.016	
	84004	其他材料费	元	—	0.050		0.130		0.040	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.420		0.400		0.340	
定 额 编 号					3－101	3－102	3－103	3－104	3－105	3－106
项 目					大白浆	色浆	可赛银	耐擦洗涂料	乳胶漆	
									普通	高级
基 价/元					0.77	0.96	1.24	2.97	4.35	6.29
其中	人 工 费/元				0.53	0.63	0.63	1.26	1.00	1.48
	材 料 费/元				0.22	0.30	0.57	1.62	3.22	4.62
	机 械 费/元				0.02	0.03	0.04	0.09	0.13	0.19
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.017	0.020	0.020	0.040	0.031	0.046
	82013	其他人工费	元	—	0.010	0.010	0.010	0.030	0.040	0.060

建设工程工程量清单计价规范实施手册

材料	11010	大白粉	kg	0.300	0.365	0.365	—	—	—	—
	11036	色 粉	kg	5.450	—	0.015	—	—	—	—
	11270	可赛银	kg	1.500	—	—	0.301	—	—	—
	11271	白色耐擦洗涂料	kg	4.300	—	—	—	0.350	—	—
	11200	室内乳胶漆	kg	11.400	—	—	—	—	0.223	0.330
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.030	0.030	0.030	0.030	—	—
	11205	水性封底漆（普通）	kg	4.800	—	—	—	—	0.125	0.125
	11220	耐水腻子（粉）	kg	1.900	—	—	—	—	—	0.081
84004	其他材料费	元	—	0.060	0.060	0.070	0.070	0.080	0.100	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.020	0.030	0.040	0.090	0.130	0.190
定 额 编 号					3—113	3—114	3—115	3—116	3—117	3—118
项 目					弹性腻子		防裂腻子		水泥腻子	
					水泥面	石膏面	水泥面	石膏面	水泥面	石膏面
基 价/元					5.58	8.52	5.05	8.00	2.75	5.65
其中	人 工 费/元				1.14	1.29	1.13	1.28	0.71	0.80
	材 料 费/元				4.27	6.98	3.77	6.48	1.96	4.68
	机 械 费/元				0.17	0.25	0.15	0.24	0.08	0.17
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.035	0.039	0.035	0.039	0.022	0.024
	82013	其他人工费	元	—	0.060	0.090	0.050	0.080	0.030	0.060
材料	11212	弹 性 腻 子（粉状）	kg	3.200	1.250	1.250	—	—	—	—
	11213	防裂腻子	kg	2.800	—	—	1.250	1.250	—	—
	11370	水泥腻子	kg	1.370	—	—	—	—	1.250	1.250
	11218	防潮底漆	kg	11.500	—	0.250	—	0.250	—	0.250
	84004	其他材料费	元	—	0.270	0.100	0.270	0.100	0.250	0.090
机械	84023	其他机具费	元	—	0.170	0.250	0.150	0.240	0.080	0.170
定 额 编 号					3—119			3—120		
项 目					耐 水 腻 子					
					水泥面			石膏面		
基 价/元					5.02			7.41		

其中	人 工 费/元				2.05		1.49	
	材 料 费/元				2.82		5.70	
	机 械 费/元				0.15		0.22	
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.065		0.046	
	82013	其他人工费	元	—	0.050		0.070	
材料	11220	耐水腻子（粉）	kg	1.900	1.425		1.425	
	11218	防潮底漆	kg	11.500	—		0.250	
	84004	其他材料费	元	—	0.110		0.120	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.150		0.220	
定 额 编 号					3—132	3—133	3—134	3—135
项 目					釉面砖（砂浆粘贴）面层			
					每块面积 0.06m ² 以内		每块面积 0.06m ² 以外	
					勾缝	不勾缝	勾缝	不勾缝
基 价/元					56.04	57.27	65.42	66.15
其中	人 工 费/元				18.22	16.71	17.21	14.98
	材 料 费/元				35.97	38.68	46.09	49.02
	机 械 费/元				1.85	1.88	2.12	2.15
名称			单位	单价/元	数 量			
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.514	0.470	0.482	0.417
	82013	其他人工费	元	—	0.560	0.570	0.650	0.660
材料	06049	内 墙 釉 面 砖 0.06m ² 以内	m ²	35.000	0.942	1.030	—	—
	06050	内 墙 釉 面 砖 0.06m ² 以外	m ²	45.000	—	—	0.960	1.030
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	6.079	4.891	5.683	4.891
	02003	白水泥	kg	0.550	—	0.200	—	0.200
	04025	砂 子	kg	0.036	10.230	8.652	9.704	8.652
	11097	乳液型建筑胶粘	kg	1.600	0.042	0.042	0.042	0.042
	84004	剂	元		0.340	0.350	0.390	0.390
		其他材料费						
机械	84023	其他机具费	元	—	1.850	1.880	2.120	2.150

定 额 编 号					3 - 144		3 - 145			
项 目					陶瓷锦砖面层					
					砂浆粘贴		粉状胶粘剂粘贴			
基 价/元					36.19		50.26			
其中	人 工 费/元				13.55		13.42			
	材 料 费/元				21.51		35.31			
	机 械 费/元				1.13		1.53			
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.384		0.376			
	82013	其他人工费	元	-	0.360		0.500			
材料	06004	陶瓷锦砖（马赛克）	m ²	18.470	1.030		1.030			
				0.366						
	02001	水泥（综合）	kg	0.550	4.891		-			
	02003	白水泥	kg	0.036	0.250		0.250			
	04025	砂 子	kg	1.600	8.652		-			
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	2.900	0.042		-			
	11199	粉状型建筑胶粘剂	kg	-	-		5.460			
	84004	其他材料费	元		0.180		0.310			
机械	84023	其他机具费	元	-	1.130		1.530			
定 额 编 号					3 - 150		3 - 151		3 - 152	
项 目					大理石面层					
					超 薄 型				薄 型	
					砂浆粘贴		粉状胶粘剂粘贴		粉状胶粘剂粘贴	
基 价/元					234.75		252.53		351.23	
其中	人 工 费/元				16.87		16.67		18.62	
	材 料 费/元				209.88		227.34		321.15	
	机 械 费/元				8.00		8.52		11.46	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82008	综合工日	工日	34.350	0.423		0.412		0.440	
	82013	其他人工费	元	-	2.340		2.520		3.510	

材料	06039	超薄大理石 5mm	m ²	200.000	1.020	1.020	-
	06038	薄大理石 8 ~ 12mm	m ²	290.000	-	-	1.020
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	5.435	-	-
	02003	白水泥	kg	0.550	0.150	0.150	0.150
	04025	砂子	kg	0.036	10.094	-	-
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.049	-	-
	11199	粉状型建筑胶粘剂	kg	2.900	-	6.825	7.350
	11046	硬蜡	kg	48.300	0.027	0.027	0.027
	11034	清油	kg	13.300	0.005	0.005	0.005
	84004	其他材料费	元	-	2.000	2.090	2.580
机械	84023	其他机具费	元	-	8.000	8.520	11.460

（三）零星项目

1. 抹灰

工作内容：清理基层、调运砂浆、罩面压光、养护、筛洗石碴、配色、粘石、剁面等。

单位：m²

定 额 编 号					3－204	3－205	3－206	3－207	3－208	3－209
项 目					水泥 砂浆	混合 砂浆	水刷石		剁斧石	
							青水泥	白水泥	青水泥	白水泥
基 价/元					13.14	14.47	26.42	28.95	38.38	41.69
其中	人 工 费/元				6.29	6.92	14.34	14.37	24.13	24.17
	材 料 费/元				6.24	6.87	11.02	13.44	12.80	15.97
	机 械 费/元				0.61	0.68	1.06	1.14	1.45	1.55
名称			单位	单价/元	数 量					
人 工	82007	综合工日	工日	30.810	0.200	0.220	0.457	0.457	0.771	0.771
	82013	其他人工费	元	—	0.130	0.140	0.260	0.290	0.380	0.420

材料	02001	水泥（综合）	kg	0.366	12.678	14.647	20.661	10.245	24.901	10.406
	02003	白水泥	kg	0.550	—	—	—	10.416	—	14.496
	04025	砂 子	kg	0.036	39.483	34.743	31.882	31.882	32.519	32.519
	04071	石 碴	kg	0.120	—	—	16.428	—	16.004	—
	04059	美术石碴	kg	0.150	—	—	—	16.428	—	16.004
	04048	白 灰	kg	0.097	—	1.707	—	—	—	—
	04072	石 屑	kg	0.029	—	—	—	—	6.859	6.859
	11143	界面剂	kg	1.800	—	0.014	0.054	0.054	0.054	0.054
	11097	乳液型建筑胶粘剂	kg	1.600	0.069	—	0.069	0.069	0.069	0.069
	84004	其他材料费	元	—	0.070	0.070	0.130	0.140	0.190	0.210
机械	84023	其他机具费	元	—	0.610	0.680	1.060	1.140	1.450	1.550

2. 涂 料

工作内容：清理底层、配浆、刷涂料等。单位：m²

定 额 编 号				3－210	3－211	3－212	3－213	3－214	
项 目				涂 料				耐水腻子	
				平壁型	凹凸型	多彩花纹	仿石		
基 价/元				8.35	56.57	19.17	143.86	5.37	
其中	人 工 费/元			1.62	2.62	1.58	3.50	1.56	
	材 料 费/元			6.48	52.27	16.92	136.09	3.65	
	机 械 费/元			0.25	1.68	0.67	4.27	0.16	
名称			单位	单价/元	数 量				
人 工	82007	综合工日	工日	30.810	0.050	0.067	0.045	0.067	0.049
	82013	其他人工费	元	—	0.080	0.560	0.190	1.440	0.050
材料	11205	水性封底漆（普通）	kg	4.800	0.257	0.257	0.193	0.257	—
	11201	室外乳胶漆	kg	5.700	0.900	—	—	—	—
	11206	复层涂料骨浆（喷涂型）	kg	4.300	—	6.427	—	—	—
	11208	水性耐候面漆（半光型）	kg	25.600	—	0.900	—	0.900	—
	11263	仿石涂料	kg	7.500	—	—	—	14.140	—
	11216	油性透明漆	kg	4.600	—	—	—	0.900	—

材料	11234	油性涂料配套稀释剂	kg	8.000	—	—	—	0.103	—
	11259	多彩花纹涂料底涂	kg	4.560	—	—	0.167	—	—
	11260	多彩花纹涂料中涂	kg	7.100	—	—	0.514	—	—
	11261	多彩花纹涂料面涂	kg	17.290	—	—	0.218	—	—
	11220	耐水腻子（粉）	kg	1.900	—	—	—	—	1.865
	84004	其他材料费	元	—	0.120	0.360	7.810	0.800	0.110
	84023	其他机具费	元	—	0.250	1.680	0.670	4.270	0.160

第四节 门 窗

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：木门窗，铝合金门窗，塑钢门窗，彩板组角门窗，不锈钢门，厂库房大门、特种门，特殊五金和其他项目 8 部分共 149 个子目。

2) 本章中门窗定额子目均按工厂制作，现场安装编制，执行中不得调整。

3) 定额中的木门窗及厂库房大门不包括安装玻璃，设计要求安装玻璃，执行门窗玻璃的相应定额子目。

4) 铝合金门窗、塑钢门窗及彩板门窗定额子目中包括纱门、纱扇。

5) 门窗组合、门门组合和窗窗组合所需的拼条、拼角，可执行拼管的定额子目。

6) 门窗设计要求采用附框，另执行附框的相应定额子目。

7) 阳台门联窗，门和窗分别计算，执行相应的门、窗定额子目。

8) 电子感应横移门、旋转门、电子感应圆弧门不包括电子感应装置，

另执行相应定额子目。

9) 防火门的定额子目不包括门锁、闭门器、合页、顺序器等特殊五金，另执行特殊五金相应定额子目；防火门不包括防火玻璃，另执行防火玻璃相应定额子目。

10) 铝合金门窗、塑钢门窗、彩板门窗的五金及安装均包括在门窗的价格中。

11) 木门窗包括了普通五金。不包括特殊五金和门锁。设计要求时，执行特殊五金的相应定额子目。

12) 人防混凝土门和挡窗板均包括钢门窗框。

13) 冷藏库门包括门樘筒子板制作安装，门上五金由厂家配套供应。

14) 围墙的钢栅栏大门、钢板大门不包括地轨安装，不锈钢伸缩门包括了地轨的制作及安装。

15) 厂库房大门、围墙大门上的五金铁件、滑轮、轴承的价格均包括在门的价格中，厂库房推拉大门的轨道制作及安装包括在相应的定额子目中。

16) 不抹灰墙面，由于安装附框增加的门窗侧面抹灰，执行墙面中零星抹灰的相应定额子目。

2. 工程量计算规则

1) 门窗均按门窗框的外围尺寸以平方米计算，不带框的门按门扇外围尺寸以平方米计算。

2) 卷帘门按洞口高度增加 600mm 乘以门的图示宽度以平方米计算，电动装置按套计算。

3) 推拉栅栏门按图示尺寸以平方米计算。

4) 人防混凝土门和挡窗板按门和挡窗板的外围图示尺寸以平方米计算。

5) 不锈钢包门框按门框的展开面积以平方米计算；固定亮玻璃按玻璃图示尺寸以平方米计算；无框玻璃门、有框玻璃门、电子感应横移自动门按玻璃门的图示尺寸以平方米计算；圆弧感应自动门和旋转门按套计算；电子感应自动装置按套计算。

6) 围墙平开大门按图示尺寸以平方米计算；不锈钢电动伸缩门按门洞宽度以米计算；电动装置按套计算。

7) 窗帘盒、窗帘轨按图示尺寸以米计算；窗帘杆按套计算；通常窗帘杆按米计算。

8) 木制窗台板和门窗筒子板按展开面积以平方米计算。

- 9) 磨石窗台板、大理石窗台板按图示水平投影面积以平方米计算。
- 10) 木门包金属面或软包面按实包部分的展开面积以平方米计算。
- 11) 木门窗安装玻璃：全玻璃门、多玻璃门和木窗安玻璃均按门框外围面积以平方米计算；半截玻璃门（包括门亮子）安玻璃，按玻璃框上皮至中坎下皮高度乘以外围宽度以平方米计算；零星玻璃按图示尺寸以平方米计算。
- 12) 防火玻璃按图示尺寸以平方米计算。
- 13) 窗防护栏杆罩按窗洞口面积以平方米计算。
- 14) 门窗后塞口按门窗框外围面积以平方米计算。
- 15) 附框按门窗框外围面积以平方米计算。
- 16) 拼管按图示尺寸以米计算。
- 17) 纱帘按套计算。

二、定 额

(一) 木 门 窗

工作内容：框扇安装，钉护口条，普通小五金，刷防腐油及纱扇钉纱等。

单位：m²

定 额 编 号				6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6	
项 目				纤维板门	胶合板门	镶板门	多玻璃门	半截玻璃门		
								带纱	不带纱	
基 价/元				135.32	204.40	644.03	274.55	241.96	162.87	
其中	人 工 费/元			8.46	9.15	13.54	9.52	16.37	9.97	
	材 料 费/元			122.85	189.19	611.39	256.89	218.41	148.07	
	机 械 费/元			4.01	6.06	19.10	8.14	7.18	4.83	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.219	0.219	0.219	0.209	0.430	0.257
	82013	其他人工费	元	—	1.350	2.040	6.430	2.740	2.420	1.630

材料	37001	纤维板木门	m ²	114.000	1.000	—	—	—	—	—
	37002	胶合板木门	m ²	180.003	—	1.000	—	—	—	—
	37003	镶板木门	m ²	600.000	—	—	1.000	—	—	—
定 额 编 号					6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6
项 目					纤维板门	胶合板门	镶板门	多玻璃门	半截玻璃门	
									带纱	不带纱
名称			单位	单价/元	数 量					
材料	37004	多玻木门	m ²	248.000	—	—	—	1.000	—	—
	37006	半玻木门带纱	m ²	202.000	—	—	—	—	1.000	—
	37005	半玻木门	m ²	138.000	—	—	—	—	—	1.000
	11159	防腐油	kg	0.950	0.303	0.303	0.303	0.308	0.343	0.229
	09331	合 页	个	1.700	1.480	1.480	1.480	1.220	2.400	1.920
	09332	插 销	个	3.100	0.660	0.660	0.660	0.610	1.350	0.770
	09333	拉 手	个	0.420	0.660	0.660	0.660	0.610	1.160	0.580
	09409	窗 纱	m ²	2.300	—	—	—	—	0.772	—
	09438	蝶形合页	个	0.880	—	—	—	—	1.060	—
	84004	其他材料费	元	—	3.720	4.060	6.260	4.380	4.620	3.960
机械	84023	其他机具费	元	—	4.010	6.060	19.100	8.140	7.180	4.830

(二) 铝合金门窗

工作内容：锚固件、门窗框扇安装等。单位：m²

定 额 编 号					6-26	6-27	6-28	6-29	6-30
项 目					平开门		推拉门		自由门
					半截玻璃	全玻璃	半截玻璃	全玻璃	
基 价/元					452.94	442.48	318.90	292.73	516.54
其中	人 工 费/元				25.48	25.38	20.31	20.05	22.26
	材 料 费/元				413.76	403.71	288.92	263.79	478.75
	机 械 费/元				13.70	13.39	9.67	8.89	15.53
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.646	0.646	0.528	0.528	0.527
	82013	其他人工费	元	—	4.520	4.420	3.180	2.920	5.160

材料	37033	铝合金半玻平开门	m ²	400.000	1.000	—	—	—	—
	37034	铝合金全玻平开门	m ²	390.000	—	1.000	—	—	—
	37036	铝合金半玻推拉门	m ²	280.000	—	—	1.000	—	—
	37037	铝合金全玻推拉门	m ²	255.000	—	—	—	1.000	—
	37039	铝合金自由门	m ²	470.000	—	—	—	—	1.000
	09444	镀锌固定件	个	1.000	7.978	7.978	5.082	5.082	4.281
	84004	其他材料费	元	—	5.780	5.730	3.840	3.710	4.470
机械	84023	其他机具费	元	—	13.700	13.390	9.670	8.890	15.530
定额编号					6—31	6—32	6—33	6—34	
项 目					平 开 窗		推 拉 窗		
					单玻	双玻	单玻	双玻	
基 价/元					336.19	409.47	282.10	355.37	
其中	人 工 费/元				14.04	14.77	11.84	12.57	
	材 料 费/元				312.05	382.42	261.78	332.15	
	机 械 费/元				10.10	12.28	8.48	10.65	
名称			单位	单价/元	数 量				
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.329	0.329	0.278	0.278	
	82013	其他人工费	元	—	3.360	4.090	2.820	3.550	
材料	37042	铝合金单玻平开窗	m ²	300.000	1.000	—	—	—	
	37043	铝合金双玻平开窗	m ²	370.000	—	1.000	—	—	
	37044	铝合金单玻推拉窗	m ²	250.000	—	—	1.000	—	
	37045	铝合金双玻推拉窗	m ²	320.000	—	—	—	1.000	
	09444	镀锌固定件	个	1.000	7.190	7.190	7.190	7.190	
	84004	其他材料费	元	—	4.860	5.230	4.590	4.960	
机械	84023	其他机具费	元	—	10.100	12.280	8.480	10.650	
定 额 编 号					6—35	6—36	6—37		
项 目					固定窗	百页窗	拼管安装 (m)		
基 价/元					208.59	320.51	32.23		
其中	人 工 费/元				9.12	12.58	1.03		
	材 料 费/元				193.19	298.31	30.24		
	机 械 费/元				6.28	9.62	0.96		
名称			单位	单价/元	数 量				

人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.217	0.289	0.022
	82013	其他人工费	元	—	2.080	3.200	0.320
材料	37041	铝合金固定窗	m ²	180.000	1.000	—	—
	37046	铝合金百页窗	m ²	285.000	—	1.000	—
	37049	铝合金拼管	m ²	30.000	—	—	1.000
	09444	镀锌固定件	个	1.000	8.430	8.120	—
	84004	其他材料费	元	—	4.760	5.190	0.240
机械	84023	其他机具费	元	—	6.280	9.620	0.960

（三）塑钢门窗

工作内容：锚固件、门窗框扇安装等。

单位：m²

定 额 编 号					6－38	6－39	6－40	6－41	6－42	
项 目					平开门		推拉门		固定窗	
					单 玻	双 玻	单 玻	双 玻		
基 价/元					386.26	442.78	386.06	475.03	239.05	
其中	人 工 费/元				24.82	25.38	20.98	21.87	9.43	
	材 料 费/元				347.25	401.53	351.88	437.32	219.02	
	机 械 费/元				14.19	15.87	13.20	15.84	10.60	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.646	0.646	0.528	0.528	0.217	
	82013	其他人工费	元	—	3.860	4.420	3.850	4.740	2.390	
材料	37050	塑钢单玻平开门	m ²	336.000	1.000	—	—	—	—	
	37051	塑钢双玻平开门	m ²	390.000	—	1.000	—	—	—	
	37052	塑钢单玻推拉门	m ²	344.000	—	—	1.000	—	—	
	37053	塑钢双玻推拉门	m ²	429.000	—	—	—	1.000	—	
	37054	塑钢固定窗	m ²	210.000	—	—	—	—	1.000	
	09429	塑 料 膨 胀 螺 栓 M8×110	个	0.750	6.375	6.375	4.038	4.038	8.430	
	09444	镀锌固定件	个	1.000	1.603	1.603	1.044	1.044	—	
	84004	其他材料费	元	—	4.870	5.150	3.810	4.250	2.700	
机械	84023	其他机具费	元	—	14.190	15.870	13.200	15.840	10.600	
定 额 编 号					6－43	6－44	6－45	6－46	6－47	6－48

项 目				平开窗		推拉窗		平开 悬窗	拼管 m	
				单玻	双玻	单玻	双玻			
基 价/元				315.68	393.13	255.33	353.72	556.44	47.43	
其中	人 工 费/元			13.83	14.60	11.57	12.55	16.24	1.18	
	材 料 费/元			289.49	363.87	233.19	327.68	520.69	44.84	
	机 械 费/元			12.36	14.66	10.57	13.49	19.51	1.41	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.329	0.329	0.278	0.278	0.329	0.022
	82013	其他人工费	元	—	3.150	3.920	2.550	3.530	5.560	0.470
材料	37057	塑钢单玻平开窗	m ²	280.000	1.000	—	—	—	—	—
	37058	塑钢双玻平开窗	m ²	354.003	—	1.000	—	—	—	—
	37055	塑钢单玻门推拉窗	m ²	224.000	—	—	1.000	—	—	—
	37056	塑钢双玻门推拉窗	m ²	318.000	—	—	—	1.000	—	—
	37059	塑钢平开悬窗	m ²	510.000	—	—	—	—	1.000	—
	09429	塑料膨胀螺栓 M8×110	个	0.750	7.190	7.190	7.190	7.190	7.190	—
	37063	塑钢拼管	m	42.000	—	—	—	—	—	1.060
	84004	其他材料费	元	—	4.100	4.480	3.800	4.290	5.300	0.320
机械	84023	其他机具费	元	—	12.360	14.660	10.570	13.490	19.510	1.410

(四) 彩板组角门窗

工作内容：锚固件、门窗框扇安装等。单位：m²

定 额 编 号				6－49	6－50	6－51	6－52	6－53	6－54	
项 目				平开门	推拉门	弹簧门	固定门	固定窗	平开窗	
基 价/元				430.40	379.90	731.78	279.46	204.86	277.02	
其中	人 工 费/元			25.26	20.92	27.59	17.59	8.93	13.45	
	材 料 费/元			388.92	345.49	679.25	250.17	186.29	252.29	
	机 械 费/元			16.22	13.49	24.94	11.70	9.64	11.28	
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.646	0.528	0.625	0.456	0.212	0.329
	82013	其他人工费	元	—	4.300	3.790	7.310	2.790	2.050	2.770

材料	37064	彩板组角平开门	m ²	378.000	1.000	—	—	—	—	—
	37065	彩板组角推拉门	m ²	338.000	—	1.000	—	—	—	—
	37066	彩板组角弹簧门	m ²	670.000	—	—	1.000	—	—	—
	37067	彩板组角固定门	m ²	240.000	—	—	—	1.000	—	—
	37068	彩板组角固定窗	m ²	176.000	—	—	—	—	1.000	—
	37071	彩板组角平开窗	m ²	243.003	—	—	—	—	—	1.000
	09429	塑料膨胀螺栓	个	0.750	7.978	5.082	5.082	7.978	8.430	7.190
		M8×110								
	84004	其他材料费	元	—	4.940	3.680	5.440	4.940	3.970	3.900
机械	84023	其他机具费	元	—	16.220	13.490	24.940	11.700	9.640	11.280

(五) 不锈钢门

工作内容：(1) 不锈钢包门框：安装龙骨，钉木基层、粘贴不锈钢面层等。

(2) 安装门：安装锚固件，安装门等。单位：m²

定 额 编 号					6－59	6－60	6－61	6－62	6－63
项 目					不锈钢包门框		固定量	无框 玻璃门	有眶 玻璃门
					木龙骨	钢龙骨	安装玻璃		
基 价/元					447.27	482.33	110.33	991.00	1043.34
其 中	人 工 费/元				28.34	28.57	13.59	56.65	57.18
	材 料 费/元				404.69	434.58	93.47	904.95	955.21
	机 械 费/元				14.24	19.18	3.27	29.40	30.95
名称			单位	单价/元	数 量				
人 工	82004	综合工日	工日 元	32.450	0.736	0.732	0.385	1.441	1.441
	82013	其他人工费		—	4.460	4.820	1.100	9.890	10.420

材料	09340	镜面不锈钢板 0.8mm	m ²	300.000	1.091	1.091	—	—	—
	05002	钢化玻璃 6mm	m ²	88.000	—	—	1.030	—	—
	11060	玻璃胶（密封胶）	支	6.800	—	—	0.336	—	—
	37077	无框玻璃门	m ²	900.000	—	—	—	1.000	—
	37079	有框玻璃门	m ²	950.000	—	—	—	—	1.000
	03001	板方材	m ³	1198.000	0.013	0.005	—	—	—
	03011	大芯板	m ²	31.250	1.047	1.047	—	—	—
	01016	角钢 63 以内	kg	2.370	0.510	16.000	—	—	—
	09430	不锈钢卡口槽	m	15.920	1.060	1.060	—	—	—
	11152	万能胶	kg	13.500	0.300	0.300	—	—	—
	84004	其他材料费	元	—	6.960	9.730	0.550	4.950	5.210
机械	84022	其他机具费	元	—	14.240	19.180	3.270	29.400	30.950

（六）厂库房大门、特种门

工作内容：预埋铁件、框扇安装、五金安装等。单位：m²

定 额 编 号				6—70	6—71	6—72	6—73
项 目				厂 库 房 大 门			
				钢木大门		钢大门	
				平开	推拉	平开	推拉
基 价/元				322.24	385.94	274.32	346.88
其中	人 工 费/元			14.21	22.22	8.47	9.76
	材 料 费/元			298.49	352.27	256.57	322.20
	机 械 费/元			9.54	11.45	9.28	14.92
名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.339	0.566	0.177
	82013	其他人工费	元	—	3.210	3.850	2.730
							0.194
							3.460

材料	37087	钢木大门	m ²	280.000	1.000	1.000	—	—
	37088	钢大门	m ²	240.000	—	—	1.000	1.000
	10034	橡胶板 δ=1~3	kg	8.200	0.288	0.221	0.215	0.033
	10035	橡胶板 δ=3~5	kg	7.700	0.027	0.020	—	—
	09263	铁 件	kg	3.100	—	12.460	—	12.387
	03001	板方材	m ³	1198.000	0.005	—	0.001	—
	09440	精加工铁件（门上铁件）	kg	4.650	1.005	4.212	0.972	7.076
	09273	预埋铁件	kg	2.980	0.856	2.916	1.100	2.056
	84004	其他材料费	元	—	2.710	3.400	5.810	4.500
机械	84023	其他机具费	元	—	9.540	11.450	9.280	14.920

（七）特殊五金

工作内容：刻槽，打孔，安装各种五金等。单位：个

定 额 编 号				6－101	6－102	6－103	6－104	6－105	6－106	
项 目				门 锁		门定位器	暗插销	地弹簧	闭门器	
				弹子锁	执手锁					
基 价/元				21.49	51.74	18.01	28.46	71.76	100.36	
其中	人 工 费/元			6.64	6.95	3.04	3.85	13.21	11.71	
	材 料 费/元			14.21	43.26	14.44	23.77	56.42	85.67	
	机 械 费/元			0.64	1.53	0.53	0.84	2.13	2.98	
名 称			单位	单价/元		数 量				
人 工	82004	综合工日	工日	32.450	0.198	0.198	0.088	0.110	0.385	0.330
	82013	其他人工费	元	—	0.210	0.520	0.180	0.28	0.720	1.000
材 料	09320	弹子锁	个	13.600	1.000	—	—	—	—	—
	09321	执手锁	个	42.500	—	1.000	—	—	—	—
	09323	门碰头定位器	个	13.700	—	—	1.000	—	—	—
	09324	暗插销	个	23.000	—	—	—	1.000	—	—
	09325	地弹簧	个	50.000	—	—	—	—	1.000	—
	09326	闭门器	个	83.000	—	—	—	—	—	1.000
	84004	其他材料费	元	—	0.610	0.760	0.740	0.770	6.420	2.670
机械	84023	其他机具费	元	—	0.640	1.530	0.530	0.840	2.130	2.980

(八) 其他项目

工作内容：制作、安装等。 单位：m²

定额编号					6-111	6-112	6-113	6-114	6-115	6-116
项 目					木门窗		门窗后塞口		窗附框	纱 窗
					门窗 玻璃	零星 玻璃	水泥 砂浆	填充剂		套
基 价/元					16.50	19.31	3.32	9.65	67.98	179.19
其中	人 工 费/元				1.94	3.63	2.56	2.73	2.14	2.86
	材 料 费/元				14.07	15.11	0.66	6.63	63.81	171.01
	机 械 费/元				0.49	0.57	0.10	0.29	2.03	5.32
名 称			单位	单价/元	数 量					
人工	82004	综合工日	工日	32.450	0.055	0.106	0.078	0.081	0.045	0.033
	82013	其他人工费	元	—	0.160	0.190	0.030	0.100	0.680	1.790
材料	05010	玻璃 3mm	m ²	12.000	1.053	1.236	—	—	—	—
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	—	—	1.079	—	—	—
	11231	聚氨酯泡沫填充剂	支	15.000	—	—	—	0.308	—	—
	37076	彩板附框	m ²	55.000	—	—	—	—	1.000	—
	37062	纱 帘	套	170.000	—	—	—	—	—	1.000
	11128	油 灰	kg	1.200	0.877	—	—	—	—	—
	11034	清 油	kg	13.300	0.016	—	—	—	—	—
	10040	油漆溶剂油	kg	2.400	0.026	—	—	—	—	—
	04025	砂 子	kg	0.036	—	—	5.711	—	—	—
	04023	石 灰	kg	0.097	—	—	0.302	—	—	—
	09444	镀锌固定件	个	1.000	—	—	—	—	6.860	—
	11060	玻璃胶（密封胶）	支	6.800	—	—	—	0.288	—	—
84004	其他材料费	元	—	0.110	0.280	0.030	0.050	1.950	1.010	
机械	84023	其他机具费	元	—	0.490	0.570	0.100	0.290	2.030	5.320
定 额 编 号					6-120		6-121	6-122	6-123	
项 目					窗 台 板					
					预制磨石			大理石		
					带铁活		不带铁活	带铁活		不带铁活
基 价/元					100.00		86.32	234.26		220.58
其中	人 工 费/元				14.99		13.58	16.33		14.92
	材 料 费/元				82.04		70.18	210.98		199.12
	机 械 费/元				2.97		2.56	6.95		6.54

名 称			单位	单价/元	数 量			
人 工	82007	综合工日	工日	30.810	0.454	0.413	0.454	0.413
	82013	其他人工费	元	—	1.000	0.860	2.340	2.200
材 料	41001	磨石窗台板	m ²	63.000	1.010	1.010	—	—
	06060	大理石窗台板	m ²	190.000	—	—	1.010	1.010
	02001	水泥（综合）	kg	0.366	0.802	12.030	0.802	12.030
	04025	砂 子	kg	0.036	3.186	47.790	3.186	47.790
	09263	铁 件	kg	3.100	5.613	—	5.613	—
	84004	其他材料费	元	—	0.600	0.430	1.270	1.100
机械	84023	其他机具费	元	—	2.970	2.560	6.950	6.540

第五节 栏杆、栏板、扶手

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括：楼梯栏杆（板），通廊栏杆（板），楼梯扶手，通廊扶手，楼梯靠墙扶手，通廊靠墙扶手 6 部分共 77 子目。

2) 空调和挑板周围栏杆（板），执行通廊栏杆（板）的相应定额子目。

3) 室外消防爬梯、楼梯铁栏杆，执行铁栏杆制定的相应定额子目。

2. 工程量计算规则

1) 栏杆（板）按扶手中心线水平投影长度乘以高度以平方米计算。栏杆高度从扶手底面算至楼梯结构上表面。

2) 扶手（包括弯头）按扶手中心线水平投影长度以米计算。

3) 旋转楼梯栏杆按图示扶手中心线长度乘以高度以平方米计算。

4) 旋转楼梯扶手按图示扶手中心线长度以米计算。

5) 无障碍设施栏杆，按图示尺寸以米计算。

6) 楼梯铁栏杆以吨计算。室外消防爬梯、钢楼梯以吨计算。

二、定 额

(一) 楼梯栏杆 (板)

工作内容：放样、下料、安装、打磨抛光等。单位：m²

定 额 编 号				7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-6	
项 目				铝合金 栏杆	铝合金栏杆				烤漆钢 管栏杆	
					钢化玻璃栏板		有机玻璃栏板			
					直形	弧形	直形	弧形		
基 价/元				51.67	314.51	420.66	243.57	303.05	80.82	
其中	人 工 费/元			15.68	40.14	52.31	33.27	43.11	15.97	
	材 料 费/元			33.19	264.62	355.45	202.65	250.53	61.16	
	机 械 费/元			2.80	9.75	12.90	7.65	9.41	3.69	
名 称			单位	单价/元	数 量					
人 工	82005	综合工日	工日	31.120	0.487	1.189	1.546	0.991	1.288	0.487
	82013	其他人工费	元	—	0.520	3.140	4.200	2.430	3.030	0.810
材 料	09361	铝合金方管 20 × 20	m	3.800	6.882	—	—	—	—	—
	05003	钢化玻璃 12mm	m ²	210.000	—	0.860	—	—	—	—
	05008	钢 化 玻 璃 (弧 形) 10mm	m ²	315.000	—	—	0.860	—	—	—
	05012	有机玻璃 10mm	m ²	180.000	—	—	—	0.661	—	—
	05007	有 机 玻 璃 (弧 形) 10mm	m ²	252.000	—	—	—	—	0.661	—
	09704	烤漆钢管	m	7.900	—	—	—	—	—	6.882
	09594	铝合金方管 50 × 50	m	9.000	—	1.100	1.100	1.100	1.100	—
	09362	铝合金方管 30 × 48	m	8.000	—	1.950	1.950	1.950	1.950	—
	09363	铝合金压条 15 × 14	m	3.270	—	6.560	6.560	6.560	6.560	—
	01021	方钢 16 以内	kg	2.370	—	0.780	0.780	0.780	0.780	—
	09273	预埋铁件	kg	2.980	1.980	4.554	4.554	4.554	4.554	1.980
	84004	其他材料费	元	—	1.140	21.650	22.180	21.300	21.590	0.890
机械	84023	其他机具费	元	—	2.800	9.750	12.900	7.650	9.410	3.690

(二) 通廊栏杆 (板)

工作内容：放样、下料、安装、打磨抛光等。单位：m²

定 额 编 号					7-25	7-26	7-27	7-28	7-29	7-30
项 目					铝合金 栏杆	铝合金栏杆				烤漆钢 管栏杆
						钢化玻璃栏板		有机玻璃栏板		
						直形	弧形	直形	弧形	
基 价/元					44.95	273.97	366.49	211.83	263.57	64.92
其中	人 工 费/元				13.64	34.92	45.49	28.94	37.48	13.84
	材 料 费/元				28.85	230.53	309.74	176.22	217.88	48.02
	机 械 费/元				2.46	8.52	11.26	6.67	8.21	3.06
名 称			单位	单价/元	数 量					
人 工	82005	综合工日	工日	31.120	0.424	1.034	1.344	0.862	1.120	0.424
	82013	其他人工费	元	—	0.450	2.740	3.660	2.110	2.630	0.650
材 料	09361	铝合金方管 20×20	m	3.800 210.000	5.984	—	—	—	—	—
	05003	钢化玻璃 12mm	m ²	—	—	0.750	—	—	—	—
	05008	钢 化 玻 璃（弧形）10mm	m ²	315.000	—	—	0.750	—	—	—
	05012	有机玻璃 10mm	m ²	180.000	—	—	—	0.575	—	—
	05007	有机玻璃（弧形）10mm	m ²	252.000	—	—	—	—	0.575	—
	09704	烤漆钢管	m	7.900	—	—	—	—	—	5.984
	09594	铝合金方管 50×50	m	9.000	—	0.957	0.957	0.957	0.957	—
	09362	铝合金方管 30×48	m	8.000	—	1.696	1.696	1.696	1.696	—
	09363	铝合金压条 15×14	m	3.270	—	5.696	5.696	5.696	5.696	—
	01021	方钢 16 以内	kg	2.370	—	0.678	0.678	0.678	0.678	—
	09273	预埋铁件	kg	2.980	1.722	3.960	3.960	3.960	3.960	—
	84004	其他材料费	元	—	0.980	18.820	19.280	18.510	18.770	0.750
机械	84023	其他机具费	元	—	2.460	8.520	11.260	6.670	8.210	3.060

(三)楼梯扶手

工作内容 放样、下料、安装、打磨抛光等。

单位 m

定 额 编 号					7-46	7-47	7-48	7-49	7-50	7-51
项 目					铝合金	塑 料	不 锈 钢		铜 管	
							直 形	弧 形	直 形	弧 形
基 价/元					36.84	23.13	165.71	196.52	281.60	334.19
其中	人 工 费/元				3.45	1.60	4.89	6.81	6.54	8.91
	材 料 费/元				32.24	20.84	154.23	182.21	265.04	313.70
	机 械 费/元				1.15	0.69	6.59	7.50	10.02	11.58
名 称			单位	单价/元	数 量					
人工	82005	综合工日	工日	31.120	0.099	0.044	0.104	0.156	0.120	0.179
	82013	其他人工费	元	—	0.370	0.230	1.650	1.960	2.810	3.340
材料	09359	铝合金扶手 100×44	m	20.000	1.210	—	—	—	—	—
	12064	塑料扶手	m	12.600	—	1.210	—	—	—	—
	09347	不锈钢扶手 ϕ 75	m	115.000	—	—	1.210	—	—	—
	09396	不锈钢扶手 弧形 ϕ 75	m	138.000	—	—	—	1.210	—	—
	09370	钢管扶手 ϕ 75	m	202.000	—	—	—	—	1.210	—
	09397	铜管扶手 弧形 ϕ 75	m	242.000	—	—	—	—	—	1.210
	09365	铝合金弯头	个	9.600	0.760	—	—	—	—	—
	12054	塑料弯头	个	2.000	—	0.760	—	—	—	—
	09352	不锈钢弯头 ϕ 75	个	14.000	—	—	0.760	0.760	—	—
	09367	铜弯头 ϕ 75	个	21.000	—	—	—	—	0.760	0.760
	09364	铝合金U型管 80×13	m	4.500	0.023	—	—	—	—	—
	09273	预埋铁件	kg	2.980	—	1.290	—	—	—	—
	84004	其他材料费	元	—	0.640	0.230	4.440	4.590	4.660	4.920
机械	84023	其他机具费	元	—	1.150	0.690	6.590	7.500	10.020	11.580

(四) 通廊扶手

工作内容：放样、下料、安装、打磨抛光等。单位：m

定 额 编 号					7-60	7-61	7-62	7-63	7-64	7-65
项 目					铝合金	塑 料	不 锈 钢	铜 管	硬 木	大理石
基 价/元					31.97	20.06	143.62	244.20	122.42	289.52
其中	人 工 费/元				3.00	1.38	4.23	5.68	6.11	15.80
	材 料 费/元				27.99	18.08	133.68	229.83	112.68	265.13
	机 械 费/元				0.98	0.60	5.71	8.69	3.63	8.59

名 称			单位	单价/元	数 量					
人 工	82005	综合工日	工日	31.120	0.086	0.038	0.090	0.104	0.157	0.415
	82013	其他人工费	元	—	0.320	0.200	1.430	2.440	1.220	2.890
材 料	09359	铝合金扶手 100×44	m	20.000	1.050	—	—	—	—	—
	12064	塑料扶手	m	12.600	—	1.050	—	—	—	—
	09347	不锈钢扶手 $\phi 75$	m	115.000	—	—	1.050	—	—	—
	09370	铜管扶手 $\phi 75$	m	202.000	—	—	—	1.050	—	—
	03044	硬 木 扶 手（直形）150×60	m	88.000	—	—	—	—	1.050	—
	06040	大理石扶手（直形）	m	110.000	—	—	—	—	—	1.050

第六节 变 形 缝

一、概 述

1. 说 明

1) 本节包括变形缝共 49 个子目。

2) 变形缝胶合板盖面不包括胶合板的封边木线，封边木线执行装饰线条中的相应定额子目。

2. 工程量计算规则

1) 地面、底（顶）板、屋面的变形缝按图示尺寸以米计算。

2) 内墙（立）面变形缝按结构层高以米计算。

3) 外墙面变形缝按图示高度以米计算。

4) 门洞口的变形缝按图示尺寸以米计算。

二、定 额

变 形 缝

工作内容：填缝、灌缝、剔洞、埋铁件、镀锌铁皮制作安装、填泡沫塑料、盖缝木板等。

单位：m

定 额 编 号					9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	9-6
项 目					油浸麻丝		沥青胶		建筑油膏	
					平面	立面	平面	立面	平面	立面
基 价/元					5.93	7.10	7.48	12.00	7.12	8.71
其中	人 工 费/元				2.36	3.49	0.60	0.96	1.97	3.51
	材 料 费/元				3.39	3.40	6.66	10.68	4.94	4.94
	机 械 费/元				0.18	0.21	0.22	0.36	0.21	0.26
名 称			单位	单价/元	数 量					
人 工	82005	综合工日	工日	31.120	0.074	0.110	0.017	0.027	0.061	0.110
	82013	其他人工费	元	—	0.060	0.070	0.070	0.120	0.070	0.090
材 料	15096	麻 丝	kg	1.150	0.550	0.550	—	—	—	—
	10029	石油沥青	kg	1.215	2.160	2.160	—	—	—	—
	11318	沥青胶	m³	1258.400	—	—	0.005	0.008	—	—
	11315	建筑油膏	kg	1.850	—	—	—	—	2.050	2.050
	11303	建筑胶油	kg	3.560	—	—	—	—	0.310	0.310
	84004	其他材料费	元	—	0.130	0.140	0.370	0.610	0.040	0.040
机械	84023	其他机具费	元	—	0.180	0.210	0.220	0.360	0.210	0.260
定 额 编 号					9-29		9-30		9-31	
项 目					胶合板盖面					
					顶 棚			内 墙		
					缝 宽/mm					
					100 以内		100 以外		100 以内	
基 价/元					33.87		46.37		34.14	
其中	人 工 费/元				11.45		12.05		11.71	
	材 料 费/元				21.42		32.94		21.42	
	机 械 费/元				1.00		1.38		1.01	

名称			单位	单价/元	数 量			
人 工	82010	综合工日	工日	44.070	0.252	0.263	0.258	0.268
	82013	其他人工费	元	-	0.340	0.460	0.340	0.470
材 料	03007	胶合板 5mm	m ²	24.000	0.144	0.247	0.144	0.247
	03001	板方材	m ³	1198.000	0.002	0.002	0.002	0.002
	01133	镀锌铁皮	m ²	39.630	0.251	0.417	0.251	0.417
	13082	岩 棉	m ³	257.400	0.003	0.005	0.003	0.005
	11140	401 胶	kg	10.500	0.158	0.277	0.158	0.277
	11020	防锈漆	kg	12.540	0.069	0.115	0.069	0.115
	10040	油漆溶剂油	kg	2.400	0.018	0.031	0.018	0.031
	11367	溷干料	kg	10.640	0.001	0.002	0.001	0.002
	84004	其他材料费	元	-	2.270	2.360	2.270	2.360
机械	84023	其他机具费	元	-	1.000	1.380	1.010	1.380

第七节 油 漆

一、概 述

1. 说 明

1) 本节包括：木材面油漆，金属面油漆，抹灰面及其他油漆，防火涂料 4 部分共 433 个子目。

2) 衣柜、壁柜的油漆指露明部分，内侧油漆按设计要求执行相应定额子目。

3) 踢脚板油漆根据做法执行墙面相应定额子目。

4) 金属结构喷刷防火涂料，不包括刷防锈漆。

5) 抹灰面油漆不分部位均按其油漆品种执行相应定额子目。

6) 拉毛面油漆，设计油漆品种和定额不同时，单价可以换算。

2. 工程量计算规则

1) 单层门窗按框外围面积以平方米计算。

2) 其他木材面按图示尺寸以平方米计算。

3) 木屋架按下列公式以平方米计算：

$$\text{跨高} \times \text{中高} \times \frac{1}{2}$$

4) 零星木材面油漆按图示展开面积以平方米计算。

5) 木扶手、窗帘盒、封檐板、顺水板、黑板框、挂镜线等均按图示尺寸以米计算。

6) 木地板、木踢脚线按图示尺寸以平方米计算，木楼梯按水平投影面积以平方米计算。

7) 钢木混合门、防射线门、钢折叠门、铁丝网大门按图示尺寸以平方米计算。

8) 天沟、檐沟、泛水、金属缝盖板按图示展开面积以平方米计算，暖气罩按垂直投影面积以平方米计算。

9) 金属屋架（包括支撑、檩条）、天窗架、梁、柱、空花构件、平台、操作台、车档、钢梯、制动架、设备支架、其他铁件等以吨计算。

10) 各种抹灰面油漆均按图示尺寸以平方米计算。

11) 金属结构防火涂料按构件的展开面积以平方米计算；木材面、混凝土面防火涂料按图示尺寸以平方米计算。

12) 木基层防火漆按面层图示尺寸以平方米计算；木基层其他油漆按实刷面积以平方米计算。

13) 木栅栏、木栏杆按图示垂直投影面积以平方米计算。

二、定 额

（一）木材面油漆

工作内容：清除灰土，起钉子，挖松脂，磨砂纸，刷底油，补腻子，油漆成活等。

单位：m²

定 额 编 号				11-1	11-2	11-3	11-4	11-5	
项 目				底油一遍，调合漆二遍					
				单层木门	木百页门、窗	一玻一纱门、窗	厂库房大门	衣柜、壁柜	
基 价/元				11.86	14.79	14.74	13.06	6.52	
其中	人 工 费/元			5.57	6.96	7.58	6.14	3.49	
	材 料 费/元			5.94	7.39	6.72	6.53	2.84	
	机 械 费/元			0.35	0.44	0.44	0.39	0.19	
名称			单位	单价/元	数 量				
人 工	82007	综合工日	工日	30.810	0.177	0.221	0.241	0.195	0.111
	82013	其他人工费	元	-	0.120	0.150	0.150	0.130	0.070
材 料	11041	熟桐油（光油）	kg	9.000	0.043	0.053	0.048	0.047	0.020
	10040	油漆溶剂油	kg	2.400	0.111	0.139	0.126	0.123	0.051
	11039	石膏粉	kg	0.350	0.050	0.063	0.057	0.055	0.023
	11042	无光调合漆	kg	10.100	0.250	0.312	0.283	0.275	0.115
	11016	调合漆	kg	9.500	0.220	0.275	0.249	0.242	0.101
	11034	清 油	kg	13.300	0.018	0.022	0.020	0.019	0.008
	11033	漆 片	kg	36.950	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003
	11057	催干剂	kg	17.600	0.010	0.013	0.012	0.011	0.005
	84004	其他材料费	元	-	2.200	0.240	0.230	2.230	0.100
机械	84023	其他机具费	元	-	0.350	0.440	0.440	0.390	0.190

（二）金属面油漆

工作内容：清除灰土、除污迹、除锈、补腻子、磨砂纸、涂刷面漆成活等。

单位：m²

定 额 编 号				11-254	11-255	11-256
项 目				防锈漆一遍		
				单层钢门窗	一玻一纱钢门窗	钢百页门窗
基 价/元				4.44	6.58	12.18
其中	人 工 费/元			2.29	3.40	6.28
	材 料 费/元			2.02	2.98	5.54
	机 械 费/元			0.13	0.20	0.36

名称			单位	单价/元	数 量		
人工	82007	综合工日	工日	30.810	0.073	0.108	0.200
	82013	其他人工费	元	—	0.040	0.070	0.120
材料	11020	防锈漆	kg	12.540	0.146	0.216	0.400
	10040	油漆溶剂油	kg	2.400	0.040	0.059	0.110
	11057	催干剂	kg	17.600	0.003	0.004	0.008
	84004	其他材料费	元	—	0.040	0.060	0.120
机械	84023	其他机具费	元	—	0.130	0.200	0.360

（三）抹灰面及其他油漆

工作内容：基层清理、批刮腻子、砂纸打磨、刷底油、刷面漆成活等。

单位：m²

定 额 编 号					11－398		11－399	
项 目					批刮腻子三遍、调和漆			
					二 遍		每增一遍	
基 价/元					6.09		1.67	
其中	人 工 费/元				2.34		0.42	
	材 料 费/元				3.57		1.20	
	机 械 费/元				0.18		0.05	
名称			单位	单价/元	数 量			
人 工	82007	综合工日	工日	30.810	0.074		0.013	
	82013	其他人工费	元	—	0.060		0.020	
材 料	11010	大白粉	kg	0.300	0.248		—	
	11118	纤维素	kg	11.000	0.007		—	
	11041	熟桐油（光油）	kg	9.000	0.019		—	
	11039	石膏粉	kg	0.350	0.013		—	
	11004	醇酸无光调合漆	kg	9.500	0.031		—	
	11005	醇酸调合漆	kg	12.300	0.169		0.093	
	10040	油漆溶剂油	kg	2.400	0.076		0.005	
	11096	乳 液	kg	13.000	0.009		—	
	11034	清 油	kg	13.300	0.031		—	
	11057	催干剂	kg	17.600	0.005		0.002	
	84004	其他材料费	元	—	0.070		0.010	

机械	84023	其他机具费	元	-	0.180	0.050
----	-------	-------	---	---	-------	-------

(四) 防火涂料

工作内容：底层清扫，除污，涂刷防火涂料等。单位：m²

定 额 编 号				11－413	11－414	11－415	11－416	
项 目				钢屋架、网架防火涂料				
				薄型		超薄型		
				3mm	± /mm	2mm	± /mm	
基 价/元				84.75	27.50	81.18	39.96	
其中	人 工 费/元			5.59	1.29	11.62	5.45	
	材 料 费/元			73.82	24.44	67.15	33.32	
	机 械 费/元			5.34	1.77	2.41	1.19	
名称			单位	单价/元	数 量			
人 工	82070	综合工日	工日	30.810	0.154	0.033	0.351	0.164
	82013	其他人工费	元	—	0.850	0.270	0.810	0.400
材 料	11279	钢结构薄型防火涂料	kg	13.500	5.400	1.800	—	—
	11280	钢结构超薄型防火涂料	kg	16.000	—	—	4.140	2.070
	84004	其他材料费	元	—	0.920	0.140	0.910	0.200
机械	84023	其他机具费	元	—	5.340	1.770	2.410	1.190

第八节 脚 手 架

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括脚手架共 13 个子目。

2) 外墙脚手架子目为整体更新改造项目使用, 新建工程的外墙脚手架已包括在建筑工程综合脚手架内, 不得重复计取。

3) 内墙脚手架, 层高在 3.6m 以上时, 执行层高 4.5m 以内脚手架, 层高超过 4.5m 时, 超过的部分执行层高 4.5m 以上每增 1m 子目。

4) 吊顶脚手架, 层高在 3.6m 以上时, 执行层高 4.5m 以内吊顶脚手架子目, 层高超过 4.5m 时, 超过的部分执行层高 4.5m 以上每增 1m 子目。

5) 本定额子目中的搭拆费, 包括整个使用周期内脚手架的搭设、拆除、上下翻板子、挂密目网等全部工作内容的费用。

6) 本定额子目中的租赁费为每百平方米每日的租赁费, 使用时根据不同使用部位脚手架的工程量乘以实际工期计算脚手架租赁费用。

2. 工程量计算规则

1) 外墙脚手架按外墙垂直投影面积以平方米计算。

2) 内墙脚手架按内墙净长以米计算, 如内墙装修墙面局部超高, 按超高部分的内墙净长度计算。

3) 吊顶脚手架按吊顶部分水平投影面积以平方米计算。

4) 外墙电动吊篮, 按外墙垂直投影面积以平方米计算。

二、定额

脚 手 架

工作内容: 场内外材料运输、搭拆脚手架、斜道、安全网、上下翻板子、拆除后材料堆放及外吊脚手架升降用工。

单位: 100m²

定 额 编 号		12-1	12-2	12-3	12-4	12-5
项 目		外墙脚手架				
		双排脚手架		外吊脚手架		电动吊篮
		搭拆	租赁费	搭拆	租赁费	
基 价/元		599.92	15.16	606.28	1.40	1007.28
其中	人 工 费/元	241.32	0.16	167.18	0.01	67.28
	材 料 费/元	321.17	15.00	434.00	1.39	940.00
	机 械 费/元	37.43	-	5.10	-	-

建设工程工程量清单计价规范实施手册

名称			单位	单价/元	数 量				
人 工	82006	综合工日	工日	28.430	8.270	—	5.660	—	2.000
	82013	其他人工费	元	—	6.200	0.160	6.270	0.010	10.420
材 料	84015	脚手架租赁费	元	—	12.710	15.000	85.990	1.390	940.000
	84004	其他材料费	元	—	308.460	—	348.010	—	—
机械	84016	机械费	元	—	37.430	—	5.100	—	—
定 额 编 号					12—6	12—7	12—8	12—9	
项 目					内墙脚手架				
					层高 4.5m 内		层高 4.5m 以上每增 1m		
					搭拆	租赁费	搭拆	租赁费	
					基 价/元	60.88	6.97	19.60	0.95
其 中	人 工 费/元				30.25	0.07	12.79	0.01	
	材 料 费/元				—	6.90	—	0.94	
	机 械 费/元				30.63	—	6.81	—	
名称			单位	单价/元	数 量				
人 工	82006	综合工日	工日	28.430	1.042	—	0.443	—	
	82013	其他人工费	元	—	0.630	0.070	0.200	0.010	
材料	84015	脚手架租赁费	元	—	—	6.900	—	0.940	
机械	84016	机械费	元	—	30.630	—	6.810	—	
定 额 编 号					12—10	12—11	12—12	12—13	
项 目					吊顶脚手架				
					层高 4.5m 以内		层高 4.5m 以上每增 1m		
					搭拆	租赁费	搭拆	租赁费	
					基 价/元	301.46	23.14	119.46	3.03
其 中	人 工 费/元				233.40	0.24	102.45	0.03	
	材 料 费/元				—	22.90	—	3.00	
	机 械 费/元				68.06	—	17.01	—	
名称			单位	单价/元	数 量				

人工	82006	综合工日	工日	28.430	8.100	—	3.560	—
	82013	其他人工费	元	—	3.120	0.240	1.240	0.030
材料	84015	脚手架租赁费	元	—	—	22.900	—	3.000
机械	84016	机械费	元	—	68.060	—	17.010	—

第九节 垂直运输及高层超高费

一、概 述

1. 说 明

1) 本节内容包括垂直运输及高层建筑超高费共 6 个子目。

2) 本节檐高 25m 以下定额子目中只综合了垂直运输费，檐高 25m 以上定额子目中综合了垂直运输和高层建筑超高费。

3) 本节包括装饰工程的垂直运输及高层建筑起高费，是按整体工程综合编制的。

4) 垂直运输费综合了材料、成品、半成品的垂直运输费，高层建筑超高费综合了外用电梯、施工降效，通讯联络等费用。

5) 檐高 3.6m 以内的单层建筑，不计算垂直运输费。

6) 单独地下工程，按檐高 25m 以下相应项目执行。

2. 工程量计算规则

垂直运输及高层建筑超高费，按装饰工程定额直接费中的人工工日之和计算。

二、定 额

垂直运输及高层建筑超高费

单位：工日

定 额 编 号					13－1	13－2	13－3	13－4	13－5	13－6
项 目					檐 高/m					
					25 以下	45 以下	80 以下	100 以下	120 以下	120 以下
基 价/元					1.52	4.47	9.80	14.07	18.30	24.20
其中	人 工 费/元				0.49	1.44	3.16	4.54	5.90	7.81
	材 料 费/元				—	—	—	—	—	—
	机 械 费/元				1.03	3.03	6.64	9.53	12.40	16.39
名称			单位	单价/元	数 量					
人工	84019	人工费	元	—	0.49	1.44	3.16	4.54	5.90	7.81
机械	84016	机械费	元	—	1.03	3.03	6.64	9.53	12.40	16.39