

建筑施工企业管理人员岗位资格培训教材

劳资员

岗位实务知识

吕彦良 主编

LAOZIYUAN

GANGWEI SHIWU ZHISHI

中国建筑工业出版社

劳资员

岗位实务知识

吕彦良 主编



图书在版编目 (CIP) 数据

劳资员岗位实务知识/吕彦良主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

建筑施工企业管理人员岗位资格培训教材

ISBN 978-7-112-09693-0

I. 劳… II. 吕… III. 建筑企业-劳动工资管理-技术培训-教材 IV. F407.942

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 181824 号

建筑施工企业管理人员岗位资格培训教材

劳资员岗位实务知识

吕彦良 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京密云红光制版公司制版

北京密东印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 15 字数: 364 千字

2008 年 2 月第一版 2008 年 2 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 32.00 元

ISBN 978-7-112-09693-0

(16357)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书是建筑施工企业管理人员岗位资格培训教材之一，主要介绍了建筑施工企业劳资员应该掌握的基础知识。本书主要包括建筑概预算、建筑企业经济活动分析、建筑企业经营管理、建筑企业劳动统计、人力资源等。书中结合实际工程，对建筑企业劳资员应该掌握的知识作了深入浅出、图文并茂的解释。

本书可供建筑企业劳资员岗位培训使用，也适合自学使用，并可作为专业人员的参考用书。

* * *

责任编辑：刘江 岳建光 曾威

责任设计：赵明霞

责任校对：安东 王爽

前 言

本书是建筑施工企业管理人员岗位资格培训教材之一，主要介绍了建筑企业劳资员应该掌握的基础知识。本书在内容上分为以下几部分：一、建筑概预算：主要介绍了概预算基础知识、建筑安装工程定额与费用、建筑安装工程费用构成、施工图预算的编制依据及编制程序、工程量计算的意义、原则及步骤、建筑面积计算规则、一般建筑工程工程量计算、工程量清单；二、建筑企业经济活动分析：主要包括概论、生产要素分析、成本分析、财务状况及利润分析；三、建筑企业经营管理：主要介绍基础知识、建筑企业计划管理、建筑企业成本管理；四、建筑企业劳动统计：主要介绍基本统计原理、统计调查与统计图表、劳动统计、统计分析等；五、人力资源：主要介绍人力资源管理概述、人力资源规划、工作分析、员工招聘与配置、职业发展、绩效考核、员工培训、薪酬福利管理、劳动关系、劳动法等；六、附件：包括中华人民共和国劳动法、中华人民共和国工会法、中华人民共和国企业劳动争议处理条例以及中华人民共和国劳动合同法。书中结合实际工程，对建筑企业劳资员应该掌握的知识作了深入浅出、图文并茂的解释。

本书由吕彦良主编，张巍、危实、吴博参与编写。由于工程建设具有复杂性，加上编者知识和经验的局限性，错误与缺陷难以避免，不妥之处敬请广大热心读者给予批评指正！

在编写过程中我们得到了建筑业同仁的热心指点和大力帮助，谨向所有给予本书关心和帮助的人们致以衷心的感谢！

目 录

第一章 建筑概预算	1
第一节 概预算基础知识.....	1
第二节 建筑安装工程定额与费用.....	5
第三节 建筑安装工程费用构成	13
第四节 施工图预算的编制依据及编制程序	22
第五节 工程量计算的意义、原则及步骤	23
第六节 建筑面积计算规则	25
第七节 一般建筑工程工程量的计算	27
第八节 工程量清单	47
第二章 建筑企业经济活动分析	62
第一节 概论	62
第二节 生产要素分析	69
第三节 成本分析	73
第四节 财务状况及利润分析	79
第三章 建筑企业经营管理	88
第一节 建筑企业经营管理基础知识	88
第二节 建筑企业计划管理.....	117
第三节 建筑企业成本管理.....	124
第四章 建筑企业劳动统计	133
第一节 基本统计原理.....	133
第二节 统计调查与统计图表.....	138
第三节 劳动统计.....	147
第四节 统计分析.....	155
第五章 人力资源	160
第一节 人力资源管理概述.....	160
第二节 人力资源规划.....	165
第三节 工作分析.....	171
第四节 员工招聘与配置.....	175
第五节 职业发展.....	182
第六节 绩效考核.....	185
第七节 员工培训.....	191
第八节 薪酬福利管理.....	193

第九节 劳动关系.....	196
第十节 劳动法.....	198
附录一 中华人民共和国劳动法.....	203
附录二 中华人民共和国工会法.....	212
附录三 中华人民共和国企业劳动争议处理条例.....	218
附录四 中华人民共和国劳动合同法.....	222
参考文献.....	233

第一章 建筑概预算

作为建筑企业的劳资员，应当掌握一定的概预算相关知识。本章主要从概预算基础知识，建筑安装工程定额与费用，建筑安装工程费用构成，施工图预算的编制依据及编制程序，工程量计算的意义、原则及步骤，建筑面积计算规则，一般建筑工程工程量计算，工程量清单等方面介绍建筑概预算知识。

第一节 概预算基础知识

一、概预算的概念

基本建设预算（简称建设预算），是基本建设设计文件的重要组成部分。它是根据不同设计阶段的具体内容，国家（或地方主管部门）规定的定额、指标和各项费用取费标准，预先计算和确定每项新建、扩建、改建和重建工程，从筹建至竣工验收全过程所需投资额的经济文件。它是国家对基本建设进行科学管理和监督的重要手段之一。

建筑安装工程概算和预算是建设预算的重要组成部分之一。它是根据不同设计阶段的具体内容，国家规定的定额、指标和各项费用取费标准，预先计算和确定基本建设中建筑安装工程部分所需要的全部投资额的文件。

建设预算所确定的每一个建设项目、单项工程或其中单位工程的投资额，实质上就是相应工程的计划价格。在实际工作中称其为概算造价或预算造价。在基本建设中用编制基本建设预算的方法来确定基建产品的计划价格，是由建筑工业产品及其生产不同于一般工业的技术经济特点和社会主义市场经济规律所决定的。

建筑产品及其生产具有如下技术经济特点。

(1) 建筑产品建造地点在空间上的固定性

必须根据当地自然条件进行建筑、结构、暖通等设计，材料和构件等物资的选用、施工方法和施工机械等的确定，也必须因地制宜。由于某些费用的取费标准因地区而异，从而影响工程造价。同时，产品的固定性还导致建筑生产的地区性和流动性，施工队伍常常在不同的工地、不同的地区之间转移，势必也要使费用增加。

(2) 建筑产品的多样性和生产的单件性

建筑产品的多样性和固定性，导致生产的单件性。为了适应不同的用途，建筑工程的设计就必须在总体规划、内容、规模、标准、造型、结构、装饰等方面各不相同。即使是同一类型的工程，按同一标准设计来建设。其工程的局部构造、结构和施工方法等方面也会因建造时间、地点的不同而发生变化，例如：按照同一标准设计两个厂房，由于甲乙两地的地耐力不同，其基础断面就要因地制宜地进行修正，工程越复杂，自然和技术经济条件越不同，所引起工程造价的差异就越大。

(3) 建筑产品的形体庞大和生产的露天性

由于建筑产品的空间固定性和形体庞大，导致其生产露天进行，即使其生产的装配化、工厂化、机械化程度达到很高水平，也需在指定地点露天完成最终的建筑产品。由于气候的变化，要相应采取防寒、防冻、防暑降温、防风、防雨和防汛等措施和不同的施工方法，从而引起费用的增加，使得不同工程的造价各不相同。

(4) 建筑工程生产周期长，程序复杂，环节较多，涉及面广，社会合作关系复杂

这种特殊的生产过程，决定了建筑工程价值的构成不可能一样。因此，必然影响着每个工程的造价，为了对建筑工业产品价格进行有效的管理，国家主管部门和各省、市、自治区采取了一些行之有效、具有法定性的科学措施，即制定了编制建设预算的统一的依据（统一的基础定额、概算定额和预算定额，统一的各项费用取费标准和统一的工程量计算规则），制定了统一的编制建设预算的方法，建立健全了建设预算的各项管理制度，从而实现对建筑工业产品用单独编制建设预算的方法确定预算造价。

二、概预算的分类及作用

根据我国的设计、概预算文件编制和管理方法，并结合建设工程概预算编制的顺序分类如下。

1. 设计概算

设计概算是指在初步设计或扩大初步设计阶段，由设计单位根据初步设计图纸、概算定额或概算指标，设备预算价格，各项费用的定额或取费标准，建设地区的自然、技术经济条件等资料，预先计算建设项目由筹建至竣工验收、交付使用全部建设费用的经济文件。

设计概算的主要作用是：

(1) 国家确定和控制建设项目总投资的依据。未经规定的程序批准，不能突破总概算的限额。

(2) 编制基本建设计划的依据。每个建设项目，只有当初步设计和概算文件被批准后，才能列入基本建设计划。

(3) 进行设计概算、施工图预算和竣工决算，“三算”对比的基础。

(4) 实行投资包干和招标承包制的依据，也是建设银行办理工程拨款、贷款和结算，以及实行财政监督的重要依据。

(5) 考核设计方案的经济合理性，选择最优设计方案的重要依据。利用概算对设计方案进行经济性比较，是提高设计质量的重要手段之一。

2. 施工图预算

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，单位工程开工之前，施工单位根据施工图纸、施工组织设计、预算定额、各项费用取费标准、建设地区的自然及技术经济条件等资料，预先计算和确定单项工程和单位工程全部建设费用的经济文件。

施工图预算的主要作用是：

(1) 确定建筑安装工程预算造价的具体文件。

(2) 签订建筑工程施工合同、实行工程预算包干、进行工程竣工结算的依据。

(3) 建设银行拨付工程价款的依据。

(4) 施工企业加强经营管理，搞好经济核算，实行对施工预算和施工图预算“两算对

比”的基础，也是施工企业编制经营计划、进行施工准备和投标报价的依据。

3. 施工预算

施工预算是指施工阶段，在施工图预算的控制下，施工单位根据施工图计算的分项工程量、施工定额、单位工程施工组织设计等资料，通过工料分析，计算和确定拟建工程所需的人工、材料、机械台班消耗量及其相应费用的技术经济文件。

施工预算的主要作用是：

- (1) 施工企业对单位工程实行计划管理，编制施工作业计划的依据。
- (2) 施工队向班组签发施工任务单，实行班组经济核算，考核单位用工、限额领料的依据。
- (3) 班组推行全优综合奖励制，实行按劳分配的依据。
- (4) 施工企业开展经济活动分析，进行“两算”对比的依据。

三、其他经济文件

在基本建设的其他建设阶段，还需编制以下几个经济文件。

1. 投资估算

投资估算是指在项目建议书、可行性研究或计划任务书阶段，建设单位向国家或主管部门申请基本建设投资时，为了确定建设项目计划任务书的投资总额而编制的经济文件。它是国家或主管部门审批或确定基本建设投资计划的重要文件。投资估算主要根据估算指标、概算指标或类似工程预（决）算等资料进行编制。

2. 工程结算

工程结算是指一个单项工程、单位工程、分部工程或分项工程完工，并经建设单位及有关部门验收或验收点交后，施工企业根据施工时现场实际情况记录、设计变更通知书、现场签证、预算定额、材料预算价格和各项费用取费标准等资料，在概算范围内和施工图预算的基础上编制的向建设单位办理结算工程价款、取得收入，用以补偿施工过程中的资金耗费、确定施工盈亏的经济文件。

工程结算一般有定期结算、阶段结算、竣工结算等方式。其作用是：

- (1) 施工企业取得货币收入，用以补偿资金耗费的依据。
- (2) 进行成本控制和分析的依据。

3. 竣工决算

竣工决算是指在竣工验收阶段，当一个建设项目完工并经验收后，建设单位编制的从筹建到竣工验收、交付使用全过程实际支付的建设费用的经济文件。其内容由文字说明和决算报表两部分组成。

竣工决算的主要作用是：

- (1) 国家或主管部门验收小组验收时的依据。
- (2) 全面反映基本建设经济效果、核定新增固定资产和流动资产价值、办理交付使用的依据。

基本建设程序、建设预算和其他建设阶段编制的相应技术经济文件之间的相互关系，如图 1-1 所示。

由图 1-1 中看出，估算、概算、预算、结算、决算均以价值形态贯穿整个基本建设过程中，从申请建设项目，确定和控制基本建设投资，到确定基建产品计划价格，进

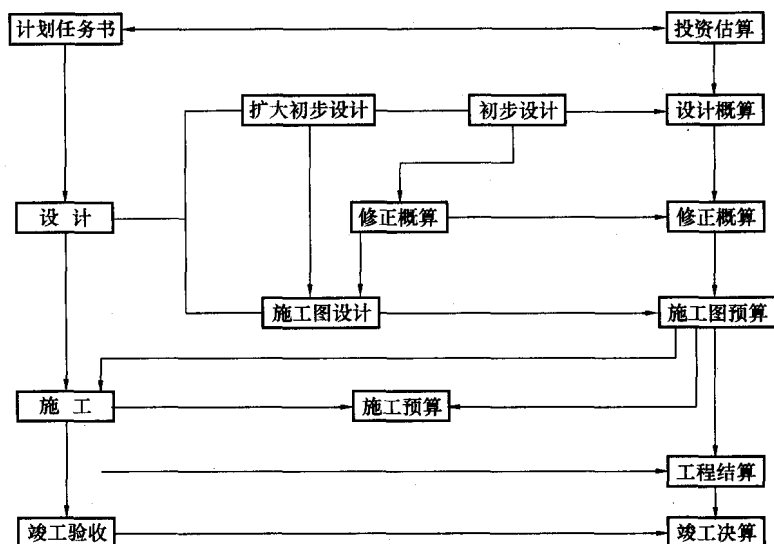


图 1-1 基建程序、建设预算等关系图

行基本建设经济管理和施工企业经济核算，最后以决算形成企、事业单位的固定资产。总之，这些经济文件反映了基本建设中的主要经济活动，在一定意义上说，它们是基本建设经济活动的血液，这是一个有机的整体，缺一不可。申请项目要编估算，设计要编概算，施工要编预算，竣工要编结算和决算。同时国家要求，决算不能超过预算，预算不能超过概算。

四、建设预算文件的组成

建设预算文件主要由下列概预算书组成。

1. 单位工程概（预）算书

单位工程概（预）算书是确定某一个单项工程中的一般土建工程、卫生工程、工业管道工程、特殊构筑物工程、电气照明工程、机械设备及安装工程、电气设备及安装工程等单位工程建设费用的文件。

单位工程概算或预算是根据设计图纸和概算指标、概算定额、预算定额、其他直接费和间接费定额及国家有关规定等资料编制的。

2. 其他工程和费用概（预）算书

其他工程和费用概（预）算书是确定建筑工程与设备及其安装工程之外的、与整个建设工程有关的、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其他工程和费用的文件。它是根据设计文件和国家、省、自治区主管部门规定的取费定额或标准，以及相应的计算方法进行编制的。

其他工程和费用，在初步设计阶段编制总概算时，均需编制概算书；在施工图设计阶段，大部分费用项目仍需编制预算书，少部分由建筑安装企业施工的项目，如原有地上、地下障碍物的拆迁等项目，也需要编制预算书。

3. 单项工程综合概（预）算书

单项工程综合概（预）算书是确定某一独立建筑物或构筑物全部建设费用的文件。它

是由该单项工程内的各单位工程概（预）算书汇编而成。当一个建设项目中，只有一个单项工程时，则与该工程项目有关的其他工程和费用的概（预）算书，也应列入该单项工程综合概（预）算书中。此时，单项工程综合概（预）算书，实际上就是一个建设项目的总概（预）算书。

4. 建设项目总概算书

建设项目总概算书是确定一个建设项目从筹建到竣工验收全过程的全部建设费用的总文件。这是由该建设项目的各生产车间、独立建筑物或构筑物的综合概算书，以及其他工程和费用概算书综合汇总而成的。它包括建成一个建设项目所需要的全部投资。

综上所述，一个建设项目的全部建设费用是由总概算书确定和反映的，它由一个或几个单项工程的综合概算及其他工程和费用概算书组成。一个单项工程的全部建设费用是由综合概（预）算书确定和反映的，它是由该单项工程内的几个单位工程概（预）算书组成。一个单位工程的全部建设费用是由单位工程概（预）算书确定和反映的，它是由每个单位工程内和各分项工程的直接费和其他直接费、现场经费、间接费、利润、税金等组成。

在编制建设预算时，应首先编制单位工程的概（预）算书，然后编制单项工程综合概（预）算书，最后编制建设项目的总概算书。

第二节 建筑安装工程定额与费用

一、定额的含义、性质、分类

1. 定额的含义

建筑工程定额，是指在一定的生产条件下，生产质量合格的单位产品所需要消耗的人工、材料、机械台班和资金的数量标准。它反映出一定时期的社会劳动生产率水平。

由于工程建设的特点，生产周期长，大量的人力、物力投入以后，需较长时间才能生产出产品。这就必然要求从宏观上和微观上对工程建设中的资金和资源消耗进行预测、计划、调配和控制，以便保证必要的资金和各项资源的供应，以适应工程建设的需要，同时保证资金和各项资源的合理分配和有效利用。要做到这些，就需借助于工程建设定额，利用定额所提供的各类工程的资金和资源消耗的数量标准，作为预测、计划、调配和控制资金和资源消耗的科学依据，力求用最少的人力、物力和财力的消耗，生产出符合质量标准的建筑产品，取得最好的经济效益。

2. 定额的性质

在社会主义市场经济条件下，定额具有科学性、法令性和群众性。

(1) 科学性

定额的科学性，表现在定额是在认真研究施工企业管理的客观规律，遵循其要求，在总结施工生产实践的基础上，根据广泛搜集的资料，经过科学分析研究之后，采用一套已成熟的科学方法制定的。定额是主观的产物，但它能正确地反映工程建设和各种资源消耗之间的客观规律。定额中的各种消耗量指标，正确地反映了当前社会生产力的发展水平。

(2) 法令性

定额的法令性，表现在定额是根据国家一定时期的管理体制和管理制度，按不同定额

的用途和适用范围，由国家主管部门或由它授权的机构按照一定的程序制定的，一经颁布执行，便有了法规的性质，在其执行范围内，任何单位都必须严格遵守，不得随意更改定额的内容和水平。

(3) 群众性

定额的群众性，表现在定额的制定和执行都具有广泛的群众基础。定额水平的高低，主要取决于工人所创造的生产力水平的高低。定额的测定和编制是在施工企业职工直接参加下进行的。工人直接参加定额的技术测定，有利于制定出易于掌握和推广的定额。

(4) 定额的稳定性和时效性

建筑工程中的任何一种定额在一段时期内都表现相对稳定的状态，根据具体情况不同，稳定的时间不同。任何一种建筑工程定额都只能反映一定时期的生产力水平，当生产力向前发展了，定额也要随之变动。所以建筑工程定额在具有稳定性的同时也具有显著的时效性，当定额再不能起到它应有的作用时，建筑工程定额就要修订或重新编制。

综上所述，定额的科学性是定额法令性的客观依据，而定额的法令性，又是使定额得以贯彻可行的保证，定额的群众性是定额执行的前提条件。

3. 定额的分类

建筑工程定额种类很多，在施工生产中，根据需要而采用不同的定额。建筑工程定额从不同角度分类，如图 1-2 所示。

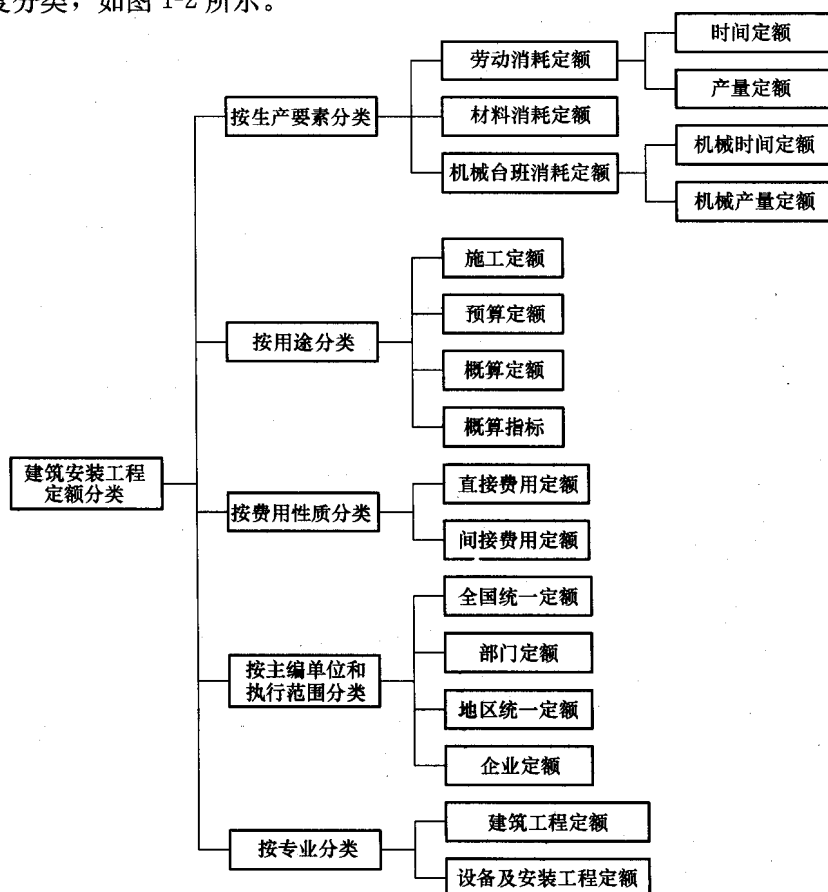


图 1-2 建筑安装工程定额分类

全国统一定额是指根据全国各专业工程的生产技术与组织管理情况而编制的、在全国范围内执行的定额。如《全国统一建筑工程基础定额》等。

地区统一定额是指由国家授权地方主管部门，结合本地区特点，参照全国统一定额水平制定的、在本地区使用的定额。如《北京市建设工程预算定额》等。

企业定额是指根据企业生产力水平和管理水平制定的内部使用定额。如企业内部《施工定额》等。

二、施工定额

1. 施工定额的概念

施工定额，是建筑安装工人或工人小组在正常的施工条件下，为完成单位合格产品，所需消耗的劳动力、材料、机械台班的数量标准。施工定额是直接用于施工企业内部的一种定额，它是国家、省、市、自治区业务主管部门或施工企业，在定性和定量分析施工过程的基础上，采用技术测定方法制定，按照一定程序颁发执行的。

施工定额由劳动消耗定额、材料消耗定额和机械台班消耗定额三部分组成。

(1) 劳动消耗定额

劳动消耗定额简称劳动定额又称人工定额，是指在正常的施工技术和组织条件下，完成单位合格产品所必需的劳动消耗量标准。劳动定额的表现形式分为时间定额和产量定额两种。劳动定额反映了大多数企业和职工经过努力能够达到的平均先进水平。

1) 时间定额

时间定额是指在一定的施工技术和组织条件下，某工种、某种技术等级的工人班组，完成符合质量要求的单位产品所必需的工作时间。

时间定额以工日为单位，每个工日现行规定工作时间为 8 小时，计算方法如下：

$$\text{单位产品时间定额(工日)} = 1 / \text{每工产量}$$

或 $\text{单位产品时间定额(工日)} = \text{小组成员工日数总和} / \text{台班产量(班组完成产品数量)}$

时间定额的计量单位有工日/m²、工日/m³、工日/t、工日/块等。

2) 产量定额

产量定额是指在一定的施工技术和组织条件下，某工种、某种技术等级的班组或人，在单位时间内（工日）完成符合质量要求的产品数量。

产量定额计量单位多种多样，如 m/工日、m²/工日、m³/日、t/工日、块/工日等。

计算方法如下：

$$\text{每工日产量定额} = 1 / \text{单位产品时间定额(工日)}$$

或 $\text{台班产量定额} = \text{小组成员工日数总和} / \text{单位产品时间定额(工日)}$

时间定额与产量定额互为倒数，即

$$\text{时间定额} \times \text{产量定额} = 1$$

例如表 1-1，定额规定了砌一砖厚砖墙（单面清水），每砌 1m³ 需要 1.16 工日，而每一工日产量为 0.862m³。从时间定额与产量定额的关系公式可得出：1/1.16=0.862m³/工日。

每 1m³ 砌体的劳动定额

表 1-1

项 目		双面清水				单面清水				序 号
		0.5 砖	1 砖	1.5 砖	2 砖及以上	0.5 砖	1 砖	1.5 砖	2 砖及以上	
综合	塔吊	$\frac{1.49}{0.671}$	$\frac{1.2}{0.833}$	$\frac{1.14}{0.877}$	$\frac{1.06}{0.943}$	$\frac{1.45}{0.69}$	$\frac{1.16}{0.862}$	$\frac{1.08}{0.926}$	$\frac{1.01}{0.99}$	一
	机吊	$\frac{1.69}{0.592}$	$\frac{1.41}{0.709}$	$\frac{1.34}{0.746}$	$\frac{1.26}{0.794}$	$\frac{1.64}{0.61}$	$\frac{1.37}{0.73}$	$\frac{1.28}{0.781}$	$\frac{1.22}{0.82}$	二
砌 砖		$\frac{0.996}{1}$	$\frac{0.69}{1.45}$	$\frac{0.62}{1.62}$	$\frac{0.54}{1.85}$	$\frac{0.952}{1.05}$	$\frac{0.65}{1.54}$	$\frac{0.563}{1.78}$	$\frac{0.494}{2.02}$	三
综合	塔吊	$\frac{0.412}{2.43}$	$\frac{0.418}{2.39}$	$\frac{0.418}{2.39}$	$\frac{0.418}{2.39}$	$\frac{0.412}{2.43}$	$\frac{0.418}{2.39}$	$\frac{0.418}{2.39}$	$\frac{0.418}{2.39}$	四
	机吊	$\frac{0.61}{1.64}$	$\frac{0.619}{1.62}$	$\frac{0.619}{1.62}$	$\frac{0.619}{1.62}$	$\frac{0.61}{1.64}$	$\frac{0.619}{1.62}$	$\frac{0.619}{1.62}$	$\frac{0.619}{1.62}$	五
调制砂浆		$\frac{0.081}{12.3}$	$\frac{0.096}{10.4}$	$\frac{0.101}{9.9}$	$\frac{1.102}{9.8}$	$\frac{0.081}{12.3}$	$\frac{0.096}{10.4}$	$\frac{0.101}{9.9}$	$\frac{0.102}{9.8}$	六
编 号		4	5	6	7	8	9	10	11	

(2) 材料消耗定额

是指在节约和合理使用材料的条件下，生产符合质量标准的单位产品所必须消耗的一定规格的建筑材料、半成品、构（配）件等的数量标准。

材料消耗定额包括材料的净用量和不可避免的材料损耗量。

材料的损耗用材料的损耗率来表示，就是材料损耗量与材料净用量的比例。即

$$\text{材料损耗率} = (\text{材料损耗量} / \text{材料净用量}) \times 100\%$$

材料消耗量可用下式表示：

$$\text{材料消耗量} = \text{材料净用量} + \text{材料损耗量}$$

或

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

(3) 机械台班消耗定额

简称机械台班定额，是在正常的施工条件和合理使用机械的条件下，规定利用某种机械完成单位合格产品所必须消耗的人-机工作时间，或规定在单位时间内，人-机必须完成的合格产品数量标准。

机械台班定额的表现形式分为机械时间定额和机械产量定额两种。

1) 机械时间定额：就是某种机械完成单位合格产品所消耗的时间。

2) 机械产量定额：就是某种机械在单位时间内完成合格产品的数量。

机械时间定额与机械产量定额互为倒数关系。

2. 施工定额的作用

(1) 是编制施工组织设计和施工作业计划的依据；

(2) 是签发施工任务书和限额领料单的依据；

(3) 是编制施工预算、实行经济责任制、加强企业成本管理的基础；

(4) 是考核班组、贯彻按劳分配原则和项目承包的依据；

(5) 是施工企业开展社会主义劳动竞赛、提高劳动生产率的重要前提条件；

(6) 是编制预算定额的基础。

3. 施工定额的内容及应用

(1) 施工定额的主要内容

1) 总说明和分册章、节说明

总说明是说明定额的编制依据、适用范围、工程质量要求,各项定额的有关规定及说明,以及编制施工预算的若干说明。

分册章、节说明,主要是说明本册、章、节定额的工作内容、施工方法、有关规定及说明、工程量计算规则等内容。

2) 定额项目表

定额项目表是由完成本定额子目的工作内容、定额表、附注组成。

3) 附录及加工表

附录一般放在定额分册说明之后,包括有名词解释、图示及有关参考资料。例如材料消耗计算附表、砂浆、混凝土配合比表等。

加工表是指在执行某定额时,在相应的定额基础上需要增加工日的数量表。

(2) 施工定额的应用

要正确使用施工定额,首先要熟悉定额编制总说明、册、章、节说明及附注等有关文字说明部分,以了解定额项目的工作内容、有关规定及说明、工程量计算规则、施工操作方法等。施工定额一般可以直接套用,但有时需要换算后才可套用。

1) 直接套用

当工程项目的设计要求与定额项目的内容、规定完全一致时,可以直接套用。

例:某多层混合结构工程,其设计要求与定额项目内容一致的一砖厚内墙 80m^3 ,采用 M5 水泥砂浆砌筑,现以 2001 年《北京市建筑工程施工预算定额》为例,计算其工料用量。

解:查表 1-2 的子目 4-3 和表 1-3。

施工预算价值: $80 \times 174.59 = 13967.2$ 元

其中:人工费: $80 \times 41.97 = 3357.6$ 元

材料费: $80 \times 128.2 = 10256$ 元

定额用工: $80 \times 1.445 = 115.6$ 工日

材料用量:

标准砖: $80 \times 510 = 40800$ 块

M5 水泥砂浆: $80 \times 0.265 = 21.2\text{m}^3$

砂浆成分(查表 1-3):

水泥用量: $21.2 \times 209 = 4430.8\text{kg}$

砂子用量: $21.2 \times 1631 = 34577.2\text{kg}$

2) 施工定额的换算调整

当设计要求与定额项目内容不一致时,按分册说明、附录等有关规定换算使用。

如在分册说明中规定,调制砂浆以搅拌机为准,人力调制时,相应时间定额乘以 1.03 系数等。若上例中为人工搅拌,其他不变,则调整后的时间定额 = 原时间定额量 $\times 1.03 = 1.445 \times 1.03 = 1.488$ 工日/ m^3 。则劳动定额的用工: $80 \times 1.488 = 119.04$ 工日。

预算定额示例 (单位: m³)

表 1-2

定 额 编 号					4-1	4-2	4-3
项 目					砖		
					基础	外墙	内墙
基 价 (元)					165.13	178.46	174.59
其中	人 工 费 (元)				34.51	45.75	41.97
	材 料 费 (元)				126.57	128.24	128.2
	机 械 费 (元)				4.05	4.47	4.42
名 称		单 位	单 价 (元)		数 量		
人工	82002	综合工日	工日	28.24	1.183	1.578	1.445
	82013	其他人工费	元	—	1.1	1.19	1.16
材料	04001	红机砖	块	0.177	523.6	510	510
	81071	M5 水泥砂浆	m ³	135.21	0.236	0.265	0.265
	84004	其他材料费	元	—	1.98	2.14	2.1
机械	84023	其他机具费	元	—	4.05	4.47	4.42

砌筑砂浆配合比表 (单位: m³)

表 1-3

项目 材料	单位	单价 (元)	混 合 砂 浆					水 泥 砂 浆			勾缝水 泥砂浆 1:1
			M10	M7.5	M5	M2.5	M1	M10	M7.5	M5	
合价	元		172.41	159.33	142.33	123.86	107.45	185.35	159	135.21	341.56
水泥	kg	0.366	306	261	205	145	84	346	274	209	826
白灰	kg	0.097	29	64	100	136	197				
砂子	kg	0.036	1600	1600	1600	1600	1600	1631	1631	1631	1090

三、预算定额

1. 预算定额的概念

预算定额是指在正常的施工条件下,完成一定计量单位的分项工程和结构构件的人工、材料和机械台班消耗的数量标准。

建筑安装工程预算定额包括建筑工程预算定额和安装工程预算定额。预算定额和施工定额不同,不具有企业定额的性质,它是一种具有广泛用途的计价定额,但不是惟一的计价定额。

2. 预算定额的作用

- (1) 是编制单位估价表的依据;
- (2) 是编制施工图预算,编制标底、报价,进行评标、决标的依据;
- (3) 是拨付工程款和进行工程竣工结算的依据;
- (4) 是编制施工组织设计,进行工料分析,实行经济核算的依据;
- (5) 是编制概算定额和概算指标的基础资料。

3. 预算定额的内容

预算定额主要由总说明、建筑面积计算规则、分册说明、定额项目表和附录、附件五部分组成。