

建筑工程 综合预算定额与预算

毛嘉汇 郝书魁 夏秀芳 主编

山东科学技术出版社

(鲁)新登字 05 号

建筑工程综合预算定额与预算

毛嘉汇 郝书魁 夏秀芳 主编

*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东省东方图书公司青岛分公司发行

济南七二一三工厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 38.75 印张 875 千字

1992 年 6 月第 1 版 1992 年 6 月第 1 次印刷

印数：1—15000

ISBN 7—5331—1084—6/TU · 57

定价：18.00 元

《建筑工程综合预算定额与预算》编委会

主任 赵树棠

委员 许曰镛 胡景光 孟庆连 傅迎新 刘津南

李金祥

主编 毛嘉汇

副主编 郝书魁 夏秀芳

参编人员 梁化勇 苗丰泰 刘振太 赵蕴华 王道新

丛立萍 宋 琴 欧金峰 张继远 赵玉忠

序

随着我国建筑业体制改革的发展，工程建设概预算已成为一门重要学科。许多建筑企业家和建筑经济工作者把它作为一门必不可少的知识和学问。也有许多人特别是青年人打算涉足并跻身于工程建设技术经济领域，即便是现在从事这项工作的同志也希望有一本知识面较宽、结合实际、通俗易懂的读物作为他们的向导，以便能较快地、较全面地掌握这门知识，并尽快地适应这项工作。

这本书的编者是长期在我省各市地从事技术经济工作的老同志，他们具有较丰富的实践经验和管理经验，并多次参加我省各种工程建设定额和地区材料预算价格的编制工作。特别是在1989年参加《山东省建筑工程综合预算定额》编制工作中，搜集了大量的素材，为完成本书的编写任务提供了有力保证。

编写这本书的目的在于向初学者提供一本最新的、内容翔实的通俗读物，它既有确切的解释，又有详细的实例，既有深入浅出的说明，又有层次分明的结构，可起到帮助读者学习和使用现行建筑工程综合预算定额的作用。它给人以耳目一新、实用性较强的感觉，可以作为初学建筑工程预算的速成教材，这就是这本书的价值所在。

结合我省实际情况，学习现行建筑工程综合预算定额，是广大技术经济工作者做好预结算工作的当务之急。这就要求每位技术经济工作者了解综合预算定额编制基础、综合方法，从而运用起来能得心应手，从繁重的编审工作中解放出来，将更多的精力投入到建筑业体制改革中去。

现代化建设需要各种定额和指标，这本书还围绕着综合预算定额介绍了其他有关定额知识，使读者对整个工程造价管理体系有一个比较系统全面的了解，我看也是必要的。这就是我愿向广大技术经济工作者推荐这本书的理由。

当然，这本书不可能面面俱到地解决当前在工程造价管理和审查中的诸多问题。书中不妥和不足之处在所难免。我衷心希望编者们能有更多和更新的技术经济读物不断问世，以利于对当前的工程造价管理这一重大理论课题的探讨。

王德生

1992年2月

编者的话

几年以前，我们就酝酿编写一本内容比较实际，有系统性和有一定实用性的预算专业方面的读物，以便于初学预算的人员学习参考。特别在《山东省建筑工程综合预算定额》颁发以后，我们觉得愈加必要了。为了帮助广大预算人员学习掌握和使用建筑工程综合预算定额，我们利用业余时间赶写了这本书。因为建筑工程综合预算定额是在建筑工程预算定额的基础上经过综合扩大而形成的，所以我们认为要掌握综合预算定额的编制，应该以建筑工程预算定额为基础。在编写过程中，对定额编制部分，主要参考1978年原国家建委编制的《建筑工程预算定额》（修改稿），并参考了我省有关编制和应用综合预算定额的规定、说明和综合解释等资料。为了使预算人员学到较多的知识，我们还在本书里较全面地介绍了其他相关的知识。这样，用这本书再结合《建筑工程综合预算定额与预算计算题例》一书，作为培训预算人员的教材，就比较全面了。当然这仅仅是我们的愿望，效果如何，还有待于实践中做出回答。

利用本书与广大读者见面之际，让我们感谢中国人民建设银行山东省分行和省分行建筑经济管理处，感谢建设银行青岛、淄博、济宁、烟台、威海、东营、泰安、枣庄、聊城等市地分行的领导给予的大力支持与合作。中国人民建设银行山东省分行副行长赵树棠同志在百忙之中为本书撰写了序言。本书在编写过程中，张建民、李顺昌、李子俊、贾静、国桂香、伊华为、关兆珠、刘传慧、杨志群、何兵等同志做了许多具体工作，在此一并表示感谢。

由于我们水平所限，书中难免有错误和不当之处，诚恳欢迎读者批评指正。

编 者
1992年4月

目 录

第一章 工程建设定额概述	(1)
第一节 定额及工程建设定额概念	(1)
第二节 工程建设定额的特点	(2)
第三节 工程建设定额的发展概况	(5)
第四节 工程建设定额的性质	(6)
第五节 建筑工程定额的作用	(6)
第六节 建筑工程定额的分类	(8)
第二章 施工定额的编制	(12)
第一节 施工定额的作用	(12)
第二节 施工定额的种类和性质	(15)
第三节 施工定额的内容和表格的形式	(17)
第四节 施工定额的编制原则	(23)
第五节 施工劳动定额的编制方法	(26)
第六节 施工机械定额的编制方法	(31)
第七节 施工材料消耗定额的编制方法	(33)
第三章 建筑工程费用	(35)
第一节 工程费用项目的组成	(35)
第二节 建筑工程其他直接费	(38)
第三节 间接费定额的编制与应用	(41)
第四节 工程建设其他费用定额的编制	(53)
第四章 建筑工程预算定额及单位估价表的编制与管理	(59)
第一节 建筑工程预算定额的性质、作用和编制要求	(59)
第二节 定额消耗量的确定	(63)
第三节 预算定额册和单位估价表	(76)
第四节 综合预算定额	(94)
第五节 单位估价表的编制	(96)
第六节 预算定额的管理	(103)
第五章 建筑工程施工图预算的编制	(106)
第一节 综合预算定额总说明	(106)
第二节 建筑面积计算规则	(111)
第三节 施工图预算的编制依据	(116)
第四节 施工图预算编制的基本方法和要求	(118)
第六章 基础工程	(125)
第一节 地基与基础的综合预算定额编制	(125)
第二节 地基的处理——土石方工程的综合预算定额编制	(134)
第三节 垫层、砖石、混凝土及钢筋混凝土基础综合预算定额编制	(167)
第四节 桩基础的综合预算定额编制	(177)

第七章 墙体工程	.....	(185)
第一节 墙体的类型和构造	.....	(185)
第二节 砌块墙构造	.....	(197)
第三节 工业厂房的外墙体	.....	(200)
第四节 墙体工程综合预算定额的编制及应用	.....	(202)
第八章 柱、梁、板及其他工程	.....	(211)
第一节 混凝土及钢筋混凝土	.....	(211)
第二节 混凝土及钢筋混凝土构件	.....	(247)
第三节 钢筋混凝土含钢量计算	.....	(269)
第四节 钢筋混凝土构件的运输和安装	.....	(293)
第五节 本章综合预算定额编制说明及工程量计算	.....	(298)
第九章 楼地及天棚工程	.....	(303)
第一节 楼地天棚的构造和组成	.....	(303)
第二节 结合层	.....	(311)
第三节 面层	.....	(318)
第四节 伸缩缝	.....	(325)
第五节 其他构件	.....	(331)
第六节 本章综合预算定额编制说明及工程量计算	.....	(333)
第十章 屋面工程	.....	(337)
第一节 屋顶的类型和材料	.....	(337)
第二节 平屋顶	.....	(343)
第三节 坡屋顶	.....	(355)
第四节 拱形屋顶	.....	(368)
第五节 屋面排水	.....	(370)
第六节 本章综合预算定额编制使用说明及工程量计算	.....	(377)
第十一章 门窗及小木装修	.....	(383)
第一节 木材的分类和性能	.....	(383)
第二节 门	.....	(388)
第三节 窗	.....	(397)
第四节 小木装修及其他	.....	(410)
第五节 本章综合预算定额编制使用说明及工程量计算	.....	(411)
第十二章 耐酸防腐保温隔热工程	.....	(415)
第十三章 装饰工程	.....	(417)
第一节 抹灰及镶贴块料的定额编制基础	.....	(417)
第二节 油漆及其他定额编制基础	.....	(428)
第三节 本章综合预算定额编制使用说明	.....	(438)
第十四章 脚手架及超高费	.....	(440)
第一节 脚手架的搭拆与摊销	.....	(440)
第二节 综合脚手架定额和工程量计算	.....	(449)
第三节 单项脚手架定额和工程量计算	.....	(451)
第四节 超高费	.....	(453)

第十五章 构筑物及零星项目	(455)
第一节 烟囱	(455)
第二节 水塔	(465)
第三节 零星项目	(470)
第四节 本章综合预算定额编制及使用说明	(472)
第十六章 大型机械进(出)场安拆一次及其他费用	(476)
第十七章 应用电子计算机编制施工图预算	(481)
第一节 电子计算机的工作原理和组成	(481)
第二节 电子计算机的解题过程	(485)
第三节 应用电子计算机编制建筑工程预算	(487)
第十八章 施工预算的编制与应用	(489)
第一节 施工预算的编制依据	(489)
第二节 施工预算编制的步骤和方法	(489)
第三节 施工预算编制的分工	(496)
第四节 施工预算和施工图预算两算对比	(496)
第十九章 概算定额与投资估算指标的编制	(499)
第一节 概算定额与概算指标	(499)
第二节 投资估算指标	(501)
第二十章 建筑工程概预算的审查与管理	(507)
第一节 设计概算的审查	(507)
第二节 工程预结算的审查	(510)
第三节 建设银行对工程概预算的审查和管理的历史性和必然性	(513)
第二十一章 工期定额与招投标	(515)
第一节 工期定额的作用和编制原则	(515)
第二节 工期定额的使用	(517)
第三节 招投标	(524)
第四节 招标	(525)
第五节 投标	(528)
第六节 标底及标价的计算	(534)
第二十二章 施工图预算编制实例	(536)
第一节 住宅楼施工图预算编制实例	(536)
第二节 烟囱施工图预算编制实例	(579)
附表	(591)

第一章 工程建设定额概述

第一节 定额及工程建设定额概念

定额泛指某一单位产品生产过程中包括的各种生产因素(人力、物力的消耗)所规定的标准数额。不同的产品有不同的质量要求。没有质量规定也就没有数量规定。因此,单纯把定额看成是数量关系是不对的,定额是产品质与量的统一体,仅改变个别生产过程中的生产因素不能形成定额,只有从改变总体生产过程中的各种生产因素,归纳出社会平均必须的质量标准和数量标准,才能形成定额。因此,定额能反映出一个时期的社会生产力水平。

定额的应用非常广泛,不仅在固定资产投资领域,而且在国民经济各个部门,不仅在我国,而且在所有工业国家。定额的产生还可以追溯到19世纪资本主义发展时期。19世纪末,美国一方面工业发展很快,另一方面企业管理仍然是传统的凭经验的管理方法,劳动生产率很低,在这种背景下,美国工程师泰罗开始了企业管理的研究,目标是如何提高工人的劳动生产率。泰罗以钟表来测定工人完成每个工件所需要的时间,又对工人在劳动中的机械动作,逐一地分析其合理性,去掉那些多余的无效动作,确定最佳操作方法,同时还对工具和设备进行研究,减少工时消耗,把制定工时定额建立在合理操作的基础上。

制定科学的工时定额,实行标准的操作方法,再加上采用差别的计件工资,这就形成了“泰罗制”,结果给资本主义企业管理带来了根本的变革,劳动生产力得到了提高。

定额虽然在企业管理中占有重要地位,是科学管理企业的工具,但是在资本主义制度下,定额的实质,就是从工人身上榨出比原先多几倍的劳动,强迫最强壮最灵巧的工人工作。继“泰罗制”之后,资本主义企业管理又有许多新的发展,利用了现代自然科学和技术科学的新成果,靠运筹学、系统工程、电子计算机等科学手段和社会学、心理学角度组织企业管理。尽管管理科学发展到现在的高度,但是它仍然离不开定额,因为如果没有定额所提供的可靠的基本管理数据,科学管理也就没有了基础。

工程建设是国民经济中为建造固定资产而进行的物质生产活动。任何一个国家要维持社会经济的持续发展,都要投资于工程建设。尤其是发展中国家,为了加速现代化发展步伐,必须要进行大规模工程建设。在我国,每年全社会生产和非生产性固定资产投资数百亿元以至千亿元,其中全民所有制单位的投资占绝大部分。每年成批的工厂、矿山、铁路、公路、文化教育设施、生活公用设施投入生产和交付使用。从而,为国民经济的持续增长和人民群众物质文化生活的不断提高,奠定了物质技术基础。

建造固定资产(包括新建、改建、扩建和恢复工程)不仅需要投入大量资金,而且也需要投入大量人力、物力。据统计,我国在工程建设中消耗的原材料,包括80个大类,2000个

品种,30 000 多个规格的产品,它涉及建筑材料、冶金、化工、林业、石油、机械等 50 多个工业部门。仅从建筑工程来看,所消耗的钢材、木材、水泥、玻璃、塑料制品的数量,就分别占其消耗量的 25%、40%、70%、70%、25%,其运输量占运输总量的 8%。在工程建设中安装和配置机械设备的数量在消耗总量中所占的比重也很大,费用约占投资 30%。每年投入建设工程的劳动力达 2000 多万人,占国民经济各部门劳动者总数的 4% 左右。

工程建设的周期很长,大量的人力、物力投入后,需要很长时间才能够产出产品。因此,要求从宏观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;保证资金和各项资源的合理分配和有效利用。要做到这一点,就要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、控制资金和资源消耗的科学依据。

什么是工程建设定额呢?

工程建设定额,是固定资产再生产过程中的生产消耗定额。它是指在工程建设中,消耗在单位产品上的人工、材料和机械的使用量,这种量的规定,反映的是在一定的社会生产力发展水平条件下,完成工程建设中的某项产品与各种生产消费之间的特定的数量关系。如生产 1 立方米砖砌体,规定消耗 529 块标准砖。这里产品(砖砌体)和材料(标准砖)之间的关系是特定的。如生产 1 立方米的砖砌体和消耗掉 529 块标准砖的规定,则是一种数量关系的规定。显然,在这一特定的关系中,砖砌体和标准砖都是不能替代的。

在工程建设定额中,产品的外延是很不确定的。它可以指工程建设的最终产品——工程项目,如一个钢铁厂、一个发电厂、一所学校;可以是构成工程项目的某些完整的产品,如一个工厂中的食堂;可以是完整产品中的某些较大组成部分,如只是指厂房中的设备安装工程;可以是较大组成部分中的较小部分,或更为细小的部分,如浇灌混凝土基础、运石料、筛砂等。

工程建设产品外延的不确定性,是由工程建设产品构造复杂、产品规模宏大、种类繁多、生产周期长等技术经济特点引起的。这些特点使定额在工程建设的管理中占有更加重要的地位,同时也决定了工程建设定额的多种类、多层次。工程建设定额是一个综合概念,它是多种类、多层次单位产品生产消耗数量标准的总和。

工程建设定额是根据国家一定时期的管理体制和管理制度,根据不同定额的用途和适用范围,由指定的机构按照一定的程序制定的,并按照规定的程序审批和颁发执行。工程建设定额是主观的产物,但是,它应正确的反映工程建设和各种资源消耗之间的客观规律。

工程建设定额不等于技术定额,也不同于经济定额,确切地说,它是一种技术经济定额。

第二节 工程建设定额的特点

工程建设定额作为工程建设中的生产消耗定额,它具有以下特点。

一、定额的科学性

工程建设定额的科学性是由现代社会大生产的客观要求决定的。

工程建设定额的科学性包括两重意义。一重含义是指工程建设定额必须和生产力发展水平相适应，反映出工程建设中生产消耗的客观规律。否则它就难以作为国民经济中计划、调节、组织、预测、控制工程建设的可靠依据，难以实现它在管理中的作用。另一重含义，是指工程建设定额管理在理论、方法和手段上必须科学化，以适应现代科学技术和信息社会发展的需要。

工程建设定额的科学性，表现在用科学的态度制定定额，尊重客观实际，力排主观臆断，力求定额水平合理；表现在制定定额的技术方法上，利用现代科学管理的成就，形成一套系统的、行之有效的方法；表现在定额制定和贯彻的一体化，也就是说，制定是为了提供贯彻的依据，贯彻是为了实现管理的目标，也是对定额的信息反馈。

工程建设定额科学性的约束条件主要是社会主义生产资料的公有制和社会主义有计划商品经济。前者使定额超脱出资本主义条件下为资本家赚取最大利润的阶级局限；后者，则使定额受到计划和市场的双重检验。只有科学的定额，才能使宏观的计划调控得以顺利实现，才能适应市场运行机制的需要。

二、定额的系统性

工程建设定额是相对独立的系统。它是由多种定额结合而成的有机的整体。它的结构复杂，有鲜明的层次，有明确的目标。

工程建设定额的系统性是由工程建设的特点决定的。按照系统论的观点，工程建设就是庞大的实体系统。工程建设定额是为这个实体系统服务的。因而，工程建设本身的多种类、多层次就决定了以它为服务对象的工程建设定额的多种类、多层次。从整个国民经济来看，进行固定资产生产和再生产的工程建设，是由多项工程集合的整体。其中包括农林水利、轻纺机械、煤炭电力、石油化工、冶金建材、交通运输、邮电物资、科学文教、卫生体育、社会福利和住宅工程等。这些工程都是构成整个国民经济按照预定目标顺利地、协调地发展不可缺少的部分。各类工程的建设都有严格的等级划分，如工程项目、单项工程、单位工程、分部分项工程；在计划和实施过程中有严密的逻辑阶段，如规划、可行性研究、设计、施工、竣工验收、交付使用，以及投入使用后的修缮和更新。与此相适应而形成工程建设定额的多种类、多层次。

工程建设定额的系统性，具体表现在它的体系中。

三、定额的统一性

工程建设定额的统一性，主要是由国家对经济发展的有计划的宏观调控职能决定的。为了使国民经济按照既定的目标发展，就需要借助于某些标准、定额、参数等，对工程建设进行规划、组织、调节、控制。而这些标准、定额、参数必须在一定范围内是一种统一的尺度，才能实现上述职能，才能利用它对项目的决策、设计方案、合同报价和成本进行比较和评价。

工程建设定额的统一性按照其影响力和通行范围，有全国统一定额、地方统一定额和部门统一定额等，层次清楚，分工明确；从定额的制定、颁布和贯彻使用来看，有统一的程序、统一的原则、统一的要求和统一的用途。

工程建设定额的统一性特点是根据各国国情确定的，我国有我国的特点。这一点和西方国家存在的类似定额有很大的区别。在生产资料私有制的条件下，定额的统一性是很难想象的，充其量也就是一种可供参考的信息资料。工程建设定额的统一性也与工程建设本身的巨大投入和巨大产出有关。它对国民经济的影响不仅表现在投资的总规模和全部建设项目的投资效益等方面，而且往往表现在数百个、数十个，甚至几个建设项目的投资数额及投资效益等方面。因而，需要借助统一的工程建设定额进行社会监督。这一点和工业生产、农业生产的工时定额、原材料定额是很不相同的。

四、定额的权威性和强制性

通过一定程序和一定授权单位审批颁发的工程建设定额，具有一定的权威性，这种权威性在很多情况下具有法的性质和执行强制性。权威性反映统一的规定和统一的要求，强制性则反映定额纪律的约束性。

工程建设定额的权威性和强制性的客观基础是定额的科学性。只有科学的定额才具有权威。但是，科学的、有权威的定额并不一定得到遵循和贯彻。因为工程建设定额虽然反映了生产消耗的客观规律，但在社会主义有计划商品经济条件下，它必然涉及到各有关方面的经济关系和利益关系。赋予工程建设定额以一定的强制性，就意味着在规定的范围内，对于定额的使用者和执行者来说，不论从主观上愿意不愿意，都必须按定额的规定执行。赋予工程建设定额以强制性十分重要，它不仅是定额的作用得以发挥的有力保证，而且也利于理顺工程建设有关各方面的经济关系和利益关系。需要说明的是，这种强制性也有相对的一面。在竞争机制引入工程建设的情况下，定额的水平必然会受市场供求状况的影响，从而在执行中可能产生定额的调整。此外，准确地说这种强制性不过是一种限制，一种对生产消耗水平的合理限制，而不是对降低生产消耗的限制，也不是限制生产力的发展。

五、定额的稳定性和时效性

工程建设定额中的任何一种，在一段时期内都表现出稳定的状态。根据具体情况不同，稳定的时间有长有短，一般在5~10年之间。保持定额的稳定性是维护定额的权威性所必须的，更是有效地贯彻定额所必须的。如果某种定额处于经常修改变动之中，那么必然造成执行中的困难和混乱，使人们认为没有必要去认真对待它。人们从定额的经常修改和变动中来判断定额的质量和可靠性。这种怀疑很容易导致影响定额的权威性。

工程建设定额的不稳定也给定额的编制工作带来极大的困难。编制或修改定额是一项十分繁重的工作，需要动员和组织大量的人力和专业技术队伍，需要收集大量的资料、数据，需要进行反复细致地研究、测算、比较、平衡、审查、批准，还需要做好印刷、发行等工作。而这些工作的完成，往往需要很长的周期。所以，经常修改定额在组织上和技术上几乎是不可能的。可见，定额的稳定性是十分重要的。

但是，工程建设定额的稳定性是相对的。任何一种工程建设定额，都只能反映一定时期的生产力水平，当生产力向前发展了，定额就会变得不适应。这样，它的原有的作用就会逐步减弱，甚至产生负效应。所以，工程建设定额在具有稳定性特点的同时，也具有显著的时效性。当定额不再起到它应有的作用，不再具有权威性，不再具有科学性的时候，工程建设定额就要重新编制，或进行修订。

从一段时间来看，定额是稳定的，从长时期看，定额是变动的。两者是对立的统一，既有稳定性，也有时效性。

第三节 工程建设定额的发展概况

建国以来，为适应我国经济建设发展的需要，党和政府对建立和加强各种定额的工作十分重视。例如，我国建筑安装工程劳动定额，是随着国民经济的恢复和发展而建立起来的。它是在学习苏联劳动定额工作经验的基础上，吸取西方国家在科学管理上有用的经验，从无到有，从不健全到逐步健全。在管理体制上，经历了从分散到集中，从集中到分散，又由分散到集中，统一领导与分级管理相结合的过程。以劳动定额为例，其发展过程，大致分为以下几个阶段。

一、1949～1952年

这是劳动定额的初创阶段。主要是培训干部、建立机构，对定额开展试点工作。在分配上改革旧的工资制，出现计件工资制。

二、1953～1957年

本阶段劳动定额和计件工资制发展较快。由于集中统一领导，机构比较健全，定额管理正常，执行定额认真，同时广泛开展技术测定，定额的深度和广度都有发展，发挥了定额为生产和分配服务的双重作用。这时期执行劳动定额的计件工人，占生产工人总数的20%，促进了企业和生产建设的发展。

三、1958～1966年

这是劳动定额和计件工资受到冲击，后来又恢复发展的阶段。这阶段前二年，由于左倾思想影响，否定社会主义时期商品生产，否定按劳分配和劳动定额，大搞平均主义，停止实行计件工资和奖励制，生产大幅度下降。在体制上对劳动定额由中央统一管理，开始把部分权限下放到各地区，结果出现了一些问题。

1959年11月，中央收回下放权限，对劳动定额由建工部统一编制和管理，恢复计件工资制。到1965年，全国建筑企业完成的各项经济指标，达到建国以来最高水平。

四、1966～1976年

“文化大革命”时期，这是劳动定额遭受严重破坏的阶段。这期间，全盘否定按劳分配原则。造成劳动无定额，核算无标准，效率无考核，严重阻碍生产发展。建筑企业出现严重亏损。定额工作再次遭到严重冲击和破坏。

五、1977～1992年初

这是劳动定额工作恢复和发展并取得较大成绩的阶段。

党的十一届三中全会作出把全党工作重点转移到社会主义现代化建设上来战略决策，在政治上实行拨乱反正，在经济上实行调整、改革、整顿、提高的方针，促使国民经济得到迅速恢复和发展。国家和大多数地区恢复定额工作，建立机构，充实定额专职人员，加强了定额管理。

从以上几个阶段的定额发展情况来看，说明建国以来的定额工作，是党和政府规定了

一系列定额的方针政策，广大职工积极努力，才得以迅速建立和发展起来的。同时也看到建国四十多年来，定额工作的开展，不是一帆风顺的，经历了初创、发展、否定、恢复和提高几个阶段，既有经验也有教训。事实说明，凡是排除左倾思想干扰，按客观经济规律办事，正确发挥定额作用，用它组织生产，实行按劳分配，劳动生产率就提高，经济效益就好，建筑施工任务就向前发展，反之，劳动生产率明显下降，经济效益差，生产则大幅度下降。因此，实行科学的定额管理，用它来组织管理生产，进行按劳分配是社会主义生产发展的客观要求。我们要认真总结经验教训，充分认识定额在现代科学管理中的重要地位和作用，重视和搞好定额工作，让它发挥更大的作用。

第四节 工程建设定额的性质

工程建设定额的性质由社会制度所决定，在社会主义制度下，生产资料为全民和集体所有。定额的作用，成为调动企业和职工的积极性，促进生产发展，加快四化建设，增强社会物质财富，以满足社会不断增长的物质和文化生活的需要。社会主义的各种定额，具有科学性、法令性和群众性的性质。

定额的科学性，表现在定额是在认真研究客观规律的基础上，遵循客观规律的要求，实事求是并运用科学的方法制定的，是在总结广大工人生产经验的基础上，根据技术测定和统计分析等资料，并经过综合分析研究而后制定的，定额还考虑了已经成熟推广的先进技术和先进操作方法。因此，它能正确反映当前生产力水平的单位产品所需要的生产消耗量，有利于发挥广大职工的积极性，挖掘生产潜力，提高管理水平，避免浪费现象，促进生产发展，为社会创造更多的物质财富。

定额的法令性，表现为当各种定额一经批准颁发后，就具有法令的性质，各地区各单位，都必须严格遵守和执行，不得随意变更定额的内容和水平。这种法令性保证了统一的消耗与核算尺度，使国家对设计的经济效果和施工管理水平，能进行统一考核和有效监督。

定额的群众性，是指定额来自群众，又贯彻于群众，定额的制定和执行，具有广泛的群众基础。因此，定额是从实际水平出发，并保持一定的先进性。能把群众的长远利益和当前利益，广大职工的劳动效率和工作质量，国家、企业和劳动者个人三者的物质利益结合起来，充分调动广大职工积极性，完成和超额完成任务。

这三种性质的关系，定额的科学性是定额法令性的客观依据，定额的法令性是定额贯彻执行的保证，定额的群众性则是定额的科学性和法令性的深厚基础。

第五节 建筑工程定额的作用

建筑工程定额是国家主管部门，或地方职能部门规定的在单位产品生产中所消耗的劳动力、材料和机械台班的使用量以质量为基础的数量标准。实行定额的最终目的，是为

了在建筑工程活动中,力求用最少的劳动力、材料消耗和机械台班的使用量,生产出符合社会需要的建筑产品,即取得最好的经济效益。一切工作,包括计划、设计、施工、生产、成本、分配、统计、核算等,都必须以它作为一个尺度来衡量自己工作的经济效果。它具有以下主要作用。

一、定额是编制计划的基础

为了组织和管理施工生产活动,必须编制各种计划,而计划编制中又依据各种定额和指标来计算人力、物力和财力等需用量,因此,定额是编制计划的重要基础。

二、定额是评价设计方案的尺度和确定工程造价的依据

同一工程项目投资多少,是利用定额和指标,对不同设计方案进行技术经济分析比较后确定的,因而定额是衡量设计方案经济合理性的尺度。工程造价是根据设计规定的工程标准和工程数量,并依据定额规定的劳动力、材料消耗量和机械台班使用量,人工工资、材料预算价格和机械台班单价,以及各种取费标准来确定的。因此,定额是确定工程造价的依据。

三、定额是推行经济责任制的重要环节

全面推行经济责任制,是经济体制改革的重要内容之一。但落实经济责任制,在于如何使每个企业每个劳动者合理地分担责任,就是说如何制定科学的衡量责任标准的各种定额。责任制有多种形式,但都须以定额为基础,要包好就要先定好。我国正在进行建筑业全行业的改革,改革的关键是推行投资包干制和以招标承包制为核心的经济责任制,其中签订投资包干协议,计算招标标底和投标标价,签订总包和分包合同协议,以及企业内部实行适合各自特点的各种形式的承包责任制等,都必须以各种定额为主要依据。因此,定额是推行经济责任制的重要环节。

四、定额是制定经济决策、提高经济效益的重要依据

随着生产现代化和社会化程度的提高,经济决策问题已构成现代生产管理的一项重要内容。国内外的经济管理说明,经济决策的优劣,已成为提高经济效益和发展社会经济的重要条件。经济决策涉及多方面的因素,但其中有大量的计算问题,而计量准确与否,又必须以科学的符合社会发展的各种经济定额为依据。大至整个国民经济的决策,小至某个企业一项活动最佳方案的决策,均是如此。某个经济决策的形成,首先要根据决策的内容,收集和掌握有关的准确可靠的经济定额数据,然后按照客观经济规律的要求,通过分析、计算、比较和论证等科学的处理,制定出某项活动的最佳决策。很多单位的经验表明,定额工作越细越扎实,经济决策的正确性和可靠性越大,经济效益就越好。所以说,定额也是经济决策的重要依据。

五、定额是科学地组织和管理施工的有效工具

建筑活动是由多工种、多部门协作配合,组成一个有机整体而进行的施工活动。在安排各部门各工种的活动计划中,要计算和平衡资源需要量,组织材料供应,调配劳动力,签发工程任务单和限额领料单,组织劳动竞赛,考核工料消耗,计算和分配工人劳动报酬等都要以定额为依据。因此,定额是建筑企业组织管理施工的有效工具。

六、定额是提高劳动生产率和总结先进生产方法的重要手段

劳动生产率的增长,是社会发展的必要条件,这是各种社会发展的普遍规律。企业要

提高劳动生产率，首先是加强思想政治工作，提高职工建设四化的积极性；其次是贯彻执行现行定额。把企业提高劳动生产率的任务，具体落实到每个工人身上，促使他们使用新技术和新工艺，改进操作方法，改善劳动组织和工作地点，以减少劳动时间，使用较少的劳动量，创造较多的产品，从而提高劳动生产率。

定额的制定，是在一定社会生产力水平条件下，通过对生产过程的调查、观测和分析综合等过程而编制的，它能严密地反映出生产技术和劳动组织的先进合理程度。如果我们采用定额标定的方法，对同一产品在相同条件下的不同生产方法，进行观察、分析和总结，从而得到一套比较完整的优良生产方法，再向工人推广，组织工人学习和实践，掌握这一方法，就能促使劳动生产率获得普遍提高。

七、定额是企业实行经济核算和降低成本的基础

为分析比较施工生产中的生产消耗，必须以各种定额为核算依据，因此工人完成定额的情况，是实行经济核算的主要内容。以定额为标准，来分析比较企业各种成本，并通过经济活动分析，肯定成绩，找出薄弱环节，提出改进措施，以不断降低人工、材料消耗量和机械台班使用量、施工管理费，从而降低单位工程的成本，取得较好的经济效益。

八、定额是贯彻增产节约、勤俭建国方针的有效工具

在我国社会主义建设中，党和政府历来是用增产节约和勤俭建国的方针来教育干部和职工，要求挖掘一切潜力，迅速发展我国的社会主义事业。定额是单位产品生产消耗的数量标准，国家用定额来控制建设投资，确定工程造价、衡量企业经营成果和工人生产效率。定额管理工作的一项重要内容，是对定额组织实施和督促检查，就是说要求每个职工自觉地执行定额，也监督和控制生产中消耗的劳动力，材料和机械台班的使用量以及施工管理费等，使其不超过或降低定额规定标准而获得节约。贯彻执行定额，还能正确处理国家、企业和个人三者的利益，调动职工生产积极性，促进生产发展，实现三者利益的统一。为了实现四化建设的宏伟目标，提高工人劳动效率，节约而合理地使用一切物质资源，必须科学地编制和正确地执行定额，这也是贯彻增产节约和勤俭建国方针的一项重要任务。

第六节 建筑工程定额的分类

建筑工程定额，可按以下几种情况分类，如图 1—1 所示。

一、按生产要素分类

进行物质资料生产必须具备的三要素为劳动者、劳动手段和劳动对象。劳动者是指生产工人，劳动手段是指生产工具和机械设备，劳动对象是指建筑材料、半成品、预制构件和建筑物、构筑物等。为适应建筑安装活动的需要，定额均按照这三部分编制，即劳动定额、机械台班定额和材料消耗定额。

(一) 劳动定额

劳动定额又称人工定额，表示工人生产效率的水平，是定额的主要部分。由于表现形式不同，又分为时间定额和产量定额。

时间定额：在正常施工条件下，规定某一等级工人（或班组）为完成质量合格的单位产

品必需消耗的劳动时间。单位为“工日”、“工时”。

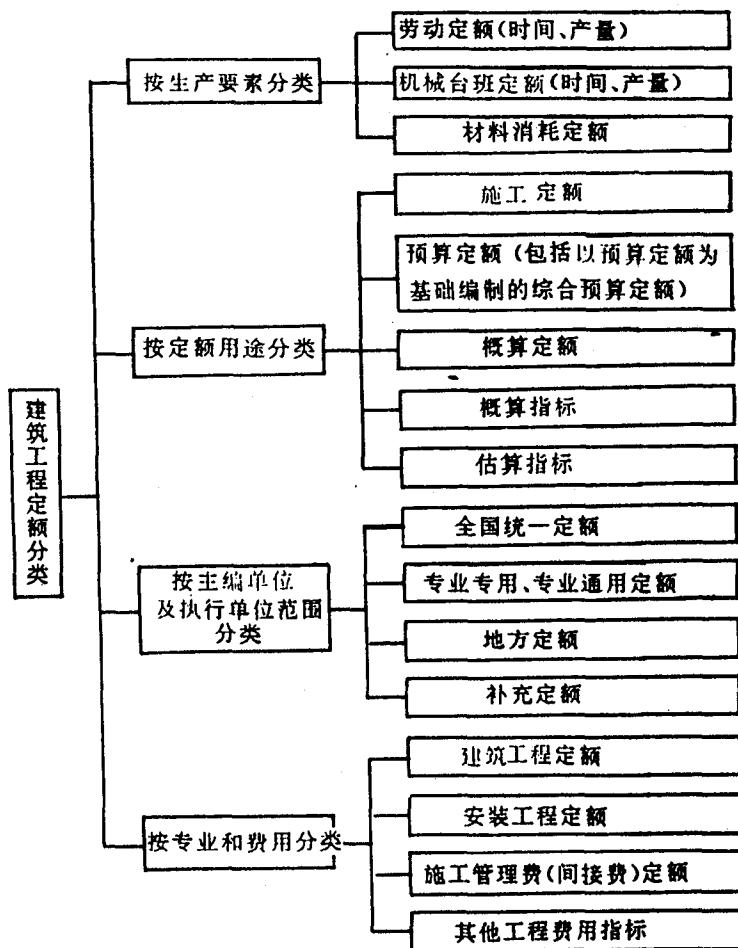


图 1—1 建筑工程定额分类图

产量定额:亦称“每工产量”,是指在正常条件下,规定某一等级工人(或班组)在单位时间内完成质量合格的产品数量。单位为物理单位或自然单位。它与时间定额的关系是互为倒数。

时间定额和产量定额都表示同一劳动定额,但各有用处,时间定额便于综合,用于计算,如由单项定额组成综合定额时,只要产品计量单位在内容和形式上一致,就能直接相加,产量定额明确具体,易为工人接受和理解,作为分配任务用。

劳动定额在企业内部,起着生产和分配的双重作用,是组织生产、编制劳动计划、编制施工预算、计算劳动生产率、考核班组工效、签发施工任务书、评定奖金、计算计件工资和评比劳动竞赛的主要依据,还是编制预算定额的基础资料。