

高等财经院校试用教材

基本建设预算

基本建设预算编写组 编著



中国财政经济出版社

高等财经院校试用教材

基本建设预算

基本建设预算编写组 编著

*

中国财政经济出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

通县西定安印刷厂印装

*

850×1168毫米 32开本 12.125印张 1版页 290,000字

1984年4月第1版 1984年4月北京第1次印刷

印数：1—29,000

统一书号：4166·496 定价：1.60元

编 审 说 明

本书是高等财经院校基本建设财务信用专业的试用教材，也可供中国人民建设银行和基本建设财务部门在职干部学习参考。

本书主要是阐述基本建设预算编制的基本理论和业务知识。全书共分五篇十三章，主要内容包括：基本建设预算概论、建筑工程预算定额、单位估价表、施工管理费定额和独立费标准、一般土建工程预算、统筹法计算工程量方法、水暖电工程预算、设备及其安装工程预算、单位工程概算、综合概（预）算及总概算、应用电子计算机编制概（预）算方法、基本建设预算的审查。

本书是在中国人民建设银行总行的指导下编写的。辽宁财经学院韩双林同志编写了本书的引言和一至七章，湖北财经学院杨冬生、赵宗仁、张燕和、杨继时等同志编写了本书的八至十三章。最后，由韩双林和赵宗仁同志对全书进行了修改和总纂。在编写过程中，得到了原国家建工总局等有关部门，以及辽宁、湖北等省建设银行分行和建工局的热情指导和大力帮助。

由于条件所限，本书在体系内容和编写方法上，都难免存在缺点和错误，欢迎读者提出意见，以便再版时修改补充。

财政部教材编审委员会

一九八三年六月

目 录

引言	(1)
----------	-----

第一篇 基本建设预算概论

第一章 基本建设预算在基本建设中的作用	(5)
第一节 基本建设与基本建设预算制度	(5)
第二节 基本建设预算在基本建设中的作用	(9)
第二章 基本建设预算制度和预算文件的编制方法	(14)
第一节 基本建设工程造价的构成	(14)
第二节 基本建设工程项目划分与基本建设预算文件的编制方法	(21)
第三节 基本建设预算制度的建立与发展	(32)

第二篇 定额与工程预算单价的确定

第三章 建筑安装工程预算定额	(39)
第一节 建筑安装工程预算定额的性质与作用	(39)
第二节 编制建筑安装工程预算定额的原则和依据	(45)
第三节 编制建筑安装工程预算定额的步骤和计量单位的确定	(48)
第四节 定额人工、材料和施工机械台班消耗量指标的确定	(51)
第五节 预算定额手册的内容和使用方法	(73)
第四章 建筑安装工程预算单价表	(78)

第一节	人工工资标准的确定	(78)
第二节	材料预算价格的确定	(84)
第三节	施工机械台班使用费的确定	(99)
第四节	建筑安装工程预算单价表	(108)
第五章	建筑安装工程施工管理费定额和独立费用标准	(133)
第一节	施工管理费定额的性质和作用	(133)
第二节	施工管理费定额的项目内容	(135)
第三节	施工管理费定额的编制原则与方法	(138)
第四节	施工管理费定额的种类及使用方法	(148)
第五节	建筑安装工程独立费用标准	(152)
第六节	各项费用计取程序	(158)

第三篇 单位工程预算书的编制工作

第六章	一般土建工程预算书的编制工作	(161)
第一节	编制单位工程预算书的依据和方法	(162)
第二节	建筑工程量计算的一般规则	(166)
第三节	建筑面积与建筑体积计算方法	(171)
第四节	一般土建工程工程量计算方法和预算书的编制	(182)
第七章	运用统筹法原理计算建筑工程预算工程量	(243)
第一节	统筹法计算工程量的原理和基本要点	(243)
第二节	怎样运用统筹法计算工程量	(251)
第八章	电照、水暖工程预算的编制	(268)
第一节	电气照明工程预算的编制	(268)
第二节	室内给排水工程预算的编制	(275)
第三节	暖气工程预算的编制	(278)
第九章	设备及其安装工程预算的编制	(284)
第一节	正确编制设备及其安装工程预算的意义	(284)
第二节	设备预算价格的确定	(285)

第三节	设备安装工程预算价值的确定	(290)
-----	---------------------	-------

第四篇 单位工程概算、综合概(预)算 及总概算的编制工作

第十章	单位工程概算的编制	(298)
第一节	建筑工程概算定额和概算指标	(299)
第二节	建筑工程概算的编制方法	(309)
第三节	设备及其安装工程概算的编制	(314)
第十一章	综合概(预)算及总概算的编制	(321)
第一节	综合概(预)算的编制	(321)
第二节	其它工程和费用概算的编制	(327)
第三节	总概算的编制	(340)
第十二章	应用电子计算机编制概(预)算	(354)
第一节	工程量计算程序的编制	(355)
第二节	工料分析程序的编制	(359)
第三节	各种费用计算和输出结果的程序编制	(362)
第四节	初始数据表格的填写	(363)
第五节	上机计算	(365)

第五篇 基本建设预算的审查

第十三章	建设银行对基本建设预算的审查	(369)
第一节	审查基本建设预算的意义	(369)
第二节	基本建设预算的审查	(373)

引 言

一、课程的对象与任务

为了四个现代化建设的需要，我国每年用几百亿资金作为基本建设投资，建设新的工厂、矿山、铁路、桥梁、住宅、学校、医院等等；并通过投资对原有企业实行技术改造。在我国，选择投资方案、计划管理、投资分配等工作中都是以建设项目为总体进行安排的。

少花钱、多办事、节约建设费用，提高投资的经济效益是基本建设管理中的重要课题。而基本建设预算工作的研究对象是以建设项目为总体，事先对拟建工程项目从经济上加以核算，以便正确地确定建设项目从开工建设至竣工投产所需的全部建设费用，即建设项目的概（预）算总投资。《基本建设预算》课程是基本建设预算工作实践经验的科学总结，因此，其研究对象与基本建设预算工作的研究对象是一致的。因为《基本建设预算》课程与基本建设工作的关系，是理论与实践的关系。理论来源于实践，并受实践检验。

基本建设项目概算总投资，既包括设备投资，又包括建筑安装工程投资，所以，在基建预算课的研究对象中，自然包括建筑安装工程造价的研究。

一个建设项目所需投资的多少，除受建设规模大小的影响外，还受自然、社会、技术和经济管理诸种因素的制约，一句话，它是受诸种经济规律制约的。为此，基本建设预算课程的任

务是：从理论上阐明各种因素变动对建设项目概（预）算总投资的影响，探索其变动规律；总结基本建设预算工作的经验，探明降低工程造价、节约投资、提高经济效益的途径，为指导基本建设预算工作，搞好预算管理提供理论依据。

这本《基本建设预算》课程教材，是为基本建设财务信用专业编写的。其目的是要通过这门课的教学，提高学生的基本建设预算工作的理论、政策水平，掌握审定定额指标和概预算文件的基本方法，因此，本学科是基建财务信贷专业的必备知识。

二、课程的主要内容

全课程共分五大部分：

第一部分 基本建设预算概论

阐述建立建设预算制度的客观必然性，建设预算在基本建设中的作用；探讨基本建设预算制度的性质、发展规律及阐述我国基本建设预算制度的建立与发展情况。

阐明建设工程项目的划分、造价的构成以及各设计阶段概、预算文件的组成及编制方法。

第二部分 预算定额与工程预算单价的确定

预算定额的编制、使用与管理是建设预算工作中的主要环节。在定额问题中，主要是研究建筑工程预算定额的性质、作用，阐明编制定额的原则、依据、方法，以及讲解怎样使用预算定额编制施工图预算。

工程预算单价是根据定额规定的人工、材料、施工机械台班消耗量，以及工资标准、材料和施工机械台班的预算价格确定的。因此，在预算定额之后，必须分别研究人工、材料、施工机械等直接费诸因素预算价格的编制原则和方法。

各省、市、自治区的单位估价表，一般是以省会所在地的材

料预算价格、工资标准等为基础编制的，供本地区编制建设预算等使用。因此，在研究定额与直接费诸因素预算价格确定方法的基础上，要进一步研究个别建设工程和地区的单位估价表的编制原则和方法。

在这一部分，还要研究设备安装单价表的编制原则与方法，以及施工管理费定额与独立费用标准的编制和使用方法。

第三部分 单位工程预算书的编制工作

在这一部分里，要研究单位工程预算书编制的一般原则、方法，研究运用统筹法原理计算工程量的方法。

此外，还要对水暖、电气照明工程中的分部分项工程量计算方法及预算书的编制工作进行适当的研究。

为了满足编制设备预算工作要求和讲解方便，在这一部分的最后，对设备（机械和电气设备）的预算价格及设备安装工程费用确定方法，单独进行研究。

第四部分 概算定额、指标与工程概算书的编制工作

从实际工作来看，是设计部门根据初步设计和概算定额、指标等先编制设计概算。但是，概算定额、指标是根据预算定额、预算书等资料编制的，如果不了解预算定额和预算书的编制方法，而先去研究概算定额、指标，是有很多困难的。把预算定额、指标放在单位工程预算编制工作这一部分的后面来研究，就会收到事半功倍之效。在这一部分，我们首先根据第二部分的理论与资料，研究概算定额、指标的性质、作用，概算定额、指标的编制原则与方法；其次，研究单位工程概算书的编制方法。

在单位工程概算书之后，要继续研究综合概（预）算书的内容与编制方法，特别要着重研究总概算书的编制方法，通过这一部分，把上述各部分内容系统起来。

最后，介绍运用电子计算机编制概预算的方法。

第五部分 基本建设预算文件的审查

这一部分，主要是研究审查建设预算的必要性，以及研究审查建设预算的主要方法。

三、本课程与其它学科的关系和学习方法

由于《基本建设预算》课程要从理论上探讨建立基本建设预算制度的客观必然性，要研究计算工程量和确定工程造价的方法，因此，这门课程必然与政治经济学，基本建设经济学，以及有关工程技术课程有密切联系，是一门技术经济课。要学习好这门课，必须与上述有关课程结合起来进行学习。

《基本建设预算》课程的内容很多，必须抓住主要问题来学习，就是要侧重研究建立基本建设预算制度的理论，研究定额的编制与使用方法，研究建筑安装工程预算编审方法。

第一篇 基本建设预算概论

第一章 基本建设预算在基本建设中的作用

第一节 基本建设与基本建设预算制度

基本建设，简单地说，就是形成固定资产的经济活动过程，它包括各个国民经济部门的生产性和非生产性固定资产的新建、扩建、改建、更新这样一些范围。

基本建设对于迅速实现四个现代化和满足人民日益增长的物质文化生活的需要有着极为重要的作用。因此，党和国家历来都十分重视基本建设事业，每年都将大量的资金，有计划地用于基本建设，促进基本建设事业迅速的发展。

要搞好基本建设，必须要有科学的管理和有效的监督工具。基本建设预算（包括初步设计概算和施工图预算）是国家对基本建设实行科学管理和监督的重要手段之一。基本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设计文件的具体内容和国家规定的定额、指标以及各种收费标准，在建设之前计算工程建设费用的文件。设计概预算所确定的建设费用，是一个建设项目、单项工程或其中建筑安装工程产品的计划价格。正确地编制与管理设计概预算，合理地确定这种计划价

格，对于节约国家基本建设投资和提高企业的经营管理水平和经济效益都有重要的意义。

在基本建设这个特殊领域中，用建立基本建设预算制度，编制基本建设预算的方法来确定基本建设产品的计划价格，是由基建产品的性质和客观经济规律决定的。

基建产品是各基本建设部门共同完成的、最终形成生产能力和能够发挥工程效益的建设项目或单项工程。以工业基本建设来说，基建产品就是具备生产条件，能够进行生产的完备的固定资产体系。这个体系包括各种生产、动力、运输、给排水、通讯、生活福利设施等等系统。在基本建设中由建筑安装企业完成的建筑及设备安装工程，是整个基建产品的重要组成部分，从广义上说，它也可以称之为基建产品。两者既有区别，又有联系。

在我国社会主义商品经济条件下，一般的消费资料和生产资料都是商品。但基建产品与这些普通商品在生产和经营上有许多不同之处，有其特殊性。例如，基建产品生产周期长，涉及的部门多，产品价值构成比较复杂；要受建设单位委托才能设计施工生产；一般不能拿到市场上自由销售；工程价值大，工程价款是按工程进度分次结算，等等。但是，基建产品与普通商品在最本质的方面却是一致的。首先，基建产品与普通商品一样，具有使用价值和价值。所有的基建产品都是有不同使用价值的固定资产，如能够生产各种使用价值物的工厂、矿山；能够供人们居住和使用的住宅、医院等等。从价值构成上看，基建产品既包含工人在生产过程中转移的材料、施工机械、设备价值，也包括工人在施工生产中新创造的价值。其次，生产基建产品的劳动也具有二重性。通过各种不同的设计、施工等人员的具体劳动，形成具有不同使用价值的固定资产，同时在各种不同的固定资产中都凝结着人类一般劳动，形成它的价值。再次，基建产品的价值与

普通商品一样，必须遵循价值规律的要求，由社会必要劳动时间决定，并按等价交换原则进行交换。最后，基建产品的价值也要以货币来衡量和表现，即表现为价格。承认基建产品的这种商品性质，把各种基建产品都当作商品来经营，有利于按客观经济规律要求搞好基本建设中的经济核算，克服基本建设中实报实销吃大锅饭的供给制现象。

要把基建产品当作商品来经营，设计部门、建设单位和施工企业，必须首先按照价值规律的要求，正确确定其价格。同时，由于我国的商品经济是社会主义商品经济，除了受价值规律支配外，主要受社会主义基本经济规律和有计划按比例发展规律的支配。因此，基建产品的价格必须有计划地确定，以便使基建产品的这种计划价格能够成为国家搞好综合平衡，促进经济核算，控制工程造价，提高投资效果的重要手段。

国家对工农业主要产品计划价格的确定，是由主管部门按照国家的物价政策和同一部门各企业的不同经营水平，计算出生产该产品的活劳动与物化劳动的社会平均耗用量，以之为主要根据规定统一的产品计划价格。但是，基建产品及其生产的特点，决定了它的计划价格的确定方法不能与普通工农业产品一样。

第一，基建产品具有单件性。一般工业产品大多数是标准化并大量的重复生产，基本建设产品则是按照建设单位的特定要求，由设计、施工部门单独设计和施工的，它们各自的建设内容、用途、规模、标准、设计布局以及结构特征和装饰等等，各不相同。就是同一类型工程，按同一标准设计来建设，其产品结构和规格，也会因具体建设地点的水文地质气候和社会经济等情况的不同，而引起结构等方面的变化。例如，按照同一标准设计在甲乙两地建设两个厂房，由于甲乙两地的土壤耐压力不同，两个厂房的基础工程结构就要因地制宜地进行修正；又如，两地

的地震等级和地下水位不同，则两个厂房的防震和防潮等工程也需因地制宜地修正。设计进行修改，工程造价也必然不一样；工程越复杂，地质等条件越不同，这种差异越大。

第二，基建产品的生产不固定于一定的地点。一般工业生产大部分是固定于同一生产地点（工厂），进行不断重复地、连续地生产，生产条件一般不因时间、气候等的不同而发生变化。但是，基建产品是固定的，而施工生产的地点不固定；随着建筑物的竣工，施工队伍要向新的施工点转移，而且产品的生产周期长，生产条件也因生产地点、时间的不同而有很大的变化。例如，两个结构相同，建筑面积一样的厂房，一个在交通方便的地区建设，一个在交通不便的山区建设，由于建筑材料的生产（指地方建筑材料）和运输条件不一样，就是都采用同一品种，同一规格和同一质量的建筑材料，其价格也会有很大的差别，因而两个工程的造价就会有所不同。又如，一个在南方建设，一个在北方的冬季施工，由于两地的气候条件不一样，施工增加费（即冬季施工增加费或雨季施工增加费）不同，则两个工程总的造价也会有差异。

第三，基建产品生产过程较长，环节很多，生产程序复杂，涉及的单位也多，这种特殊的生产过程，决定了基建产品价值的构成不可能一样。

由于以上的特点，基本建设产品就不能与一般工业企业的产品一样，由国家规定统一的价格，而必须通过特殊的计划程序，即用单独编制基本建设预算方法来确定。

用单独编制基本建设预算方法所确定的基建产品的价格仍具有计划性质。因为不同的建设项目，都有一定的共性。例如各种房屋虽然它们外形、规模等各不相同，但都是由基础、地面、墙、楼板及屋盖等几部分所构成。在不同的建筑安装工程中，相

同的分部分项工程，不仅有相同的计量单位，而且完成每一计量单位，例如每10立方米砖基础，每10立方米混凝土基础梁工程等等，所需要的人工、材料等消耗，应当基本上相同，国家也可以根据社会共同生产水平，统一规定各分项工程内容，以及人工、材料、施工机械的消耗定额。国家、主管部和各省、市建委还可以根据各地的具体情况，确定地区工资标准、材料预算价格、施工机械台班使用费，以及施工管理费定额。这样，各工程项目的设计图纸及说明书出来后，设计部门和施工单位，根据各设计阶段设计的具体内容和国家规定的定额、指标、各种收费标准和材料预算价格等，逐个地、仔细地计算出的工程造价，就具有计划价格性质。经过批准的初步设计概算造价，是建设项目或单项工程的计划价格；经过批准的施工图预算造价，是建筑与设备安装产品的计划价格。

每一个建设工程都根据这种特殊的计划程序，即根据工程设计内容和国家有关编制建设预算的规定，结合各地具体条件全面分析后，计算其建设费用，就能接近准确，避免国家建设资金的积压和浪费。所以，实行建设预算制度，这是社会主义经济规律和基本建设产品及其生产特点的客观要求。

第二节 基本建设预算在基本建设中的作用

实行基本建设预算制度，及时、准确地编出基本建设预算，不仅能合理地确定建设工程的全部建设费用，而且有利于提高基本建设有关环节的工作。

一、基本建设设计概算是编制基本建设计划， 确定和控制基本建设投资额的依据

基本建设计划是确定计划期内固定资产再生产的规模、方向、内容、进度和效果的计划，它是整个国民经济计划的重要组成部分，是实现国家政治经济任务的重要工具。国家按照客观规律要求所确定的基本建设程序规定，年度基本建设计划必须根据批准的初步设计和总概算进行编制，即根据概算所确定的全部建设费用及其中的建筑、设备、安装工程等费用数额，以及概算文件所表明的工程量实物指标，来编制年度基本建设计划。没有批准的初步设计和概算的建设工程，不能列入年度基本建设计划。国家在编制长远计划（五年计划、十年计划）时，对于拟建工程的投资指标，也是根据已经竣工或正在施工的工程类似工程项目预算、综合技术经济指标等进行确定的。

依据基本建设设计概算编制的基本建设计划所确定的投资数额，是控制国家投资的最高限额，在工程建设过程中，未经规定的程序批准，绝对不能突破这一限额。

根据以上分析可见，设计概算编制得准确，基本建设计划及其所确定的投资额落到实处，就有利于计划的执行和较好的完成计划任务。

二、基本建设预算是对设计方案进行 技术经济分析的重要工具

做好基本建设预算工作，对促进设计工作贯彻党的路线、方针、政策，设计出“技术上先进，经济上合理”的设计方案，有着重要的作用，因为一个建设项目或单项工程，在经济上是否合理，要在各设计阶段进行多方案的比较后方能肯定。设计是第一

性的，概预算是第二性的，设计上的浪费或节约现象，都会通过计算工程量和各项费用，全部反映到设计概预算文件中来。因此建设项目的各个设计方案设计出来后，在方案比选、分析中，就可以利用概预算中的有关指标进行比较。例如，各方案中的一次总投资的比较，各工程项目概算造价的比较，单位建筑面积或单位生产能力投资的比较，企业投产后单位产品成本指标，投资回收期的分析等等，都离不开设计概预算。在技术经济分析中，各设计方案在其它方面都能满足原定要求的情况下，看看哪种方案比较经济，找出在设计方案中的浪费和保守的地方，就能促使设计人员进一步改进设计。

其次，基本建设预算文件中的实物指标，如主要材料（钢材、木材、水泥等）的消耗量，对于进行技术经济分析与考虑经济效益也有着重要的作用。

总之，用基本建设预算中的货币和实物指标体系进行设计方案的技术经济分析比较，可以找出最经济的设计方案来，便于吸取其它设计方案的优点，促使最经济的设计方案进一步完善起来。

三、基本建设预算是签订工程合同， 搞好施工企业经济核算的依据

合同制是按照经济规律要求所确定的一种管理办法。建设单位与施工企业应通过签订工程合同来明确双方的权责，以便分工协作，共同完成国家计划。

工程合同包括工程范围、施工期限、工程造价、材料设备供应和拨款结算等内容。签订工程合同时，施工期限较长的大中型工程项目，应先根据批准的五年计划、初步设计和总概算签订施工总合同（或总协议书），据以进行施工准备工作。每年再根据批准的年度基本建设计划，以及工程概算或预算签单项工程合