

● 中等财经学校教材

基本建设 预算

(修订本)

黄汉江 主编



中国财政经济出版社

ZHONGDENGCAIJINGXUEXIAOJIAOCAI

图书在版编目(CIP)数据

基本建设预算/黄汉江主编. —修订本. —北京: 中国财政
经济出版社, 1995

中等财经学校教材

ISBN 7-5005-2774-8

I. 基… II. 黄… III. 基本建设-预算编制-专业学校-教
材 IV. F285

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 04976 号

中国财政经济出版社出版

(北京东城大佛寺东街 8 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

北京印刷二厂印刷

787×1092 毫米 32 开 14.5 印张 1 插页 298 000 字

1995 年 11 月第 1 版 1995 年 11 月北京第 1 次印刷

印数: 1—7 600 定价: 11.50 元

ISBN 7-5005-2774-8/F·2628(课)

(图书出现质量问题, 本社负责调换)

编 审 说 明

本书是全国财经类通用教材。经审阅，我们同意作为中等财经学校教材出版。书中不足之处，请读者批评指正。

财政部教材编审委员会

1994年12月

编写说明

《基本建设预算》是中等财经学校投资经济管理专业的统编教材，也可供建设银行、设计单位、建筑安装企业、房地产企业等有关专业人员学习参考。

本书侧重于实用，主要阐述基本建设预算编制的业务知识，也涉及必要的基本理论。全书共分十章，主要内容包括：基本建设预算概论、建安工程预算定额、建安工程单位估价表、建安工程间接费定额、土建工程预算书、水暖电通风工程预算书、设备及安装工程预算书、单位工程概算书、综合概预算书及总概算书、基本建设预算审查。每章均附有复习思考题。全书深入浅出、通俗易懂。

本书是在财政部投资经济管理专业教材编审组的指导下编写的。本书初版由上海市财经学校黄汉江高级讲师主编，哈尔滨高等投资专科学校赵树栋讲师参编。修订本由华东工业大学商学院黄汉江研究员编写第一、五、六、七、九章和第十章的第四节，集美财政高等专科学校校长邱元拔副教授编写第二、三、四章，烟台财经学校唐与国讲师编写第八章和第十章的第一、二、三节，最后由黄汉江研究员对全书进行了修改和总纂。在编写过程中，不少兄弟财经院校的同志参加了讨论，送审稿又承蒙中南财经大学赵宗仁、内蒙古财经

学校杨金魁等专家教授审阅，并提出了许多宝贵意见。在此，我们一并表示衷心感谢。

由于条件所限，本书难免存在缺点和错误，欢迎读者批评指正，以便再版时修改、完善。

《基本建设预算》编写组

1994年11月

目 录

第一章 基本建设预算概论	(1)
第一节 基本建设预算制度与作用	(1)
第二节 基本建设工程项目的划分	(8)
第三节 基本建设工程造价的构成	(15)
第四节 设计概算、施工预算与施工图预算的 区别	(21)
第五节 基本建设预算的文件组成与编制程序	(23)
第二章 建筑安装工程预算定额	(30)
第一节 建筑安装工程预算定额的性质和作用	(30)
第二节 编制建筑安装工程预算定额的原则和 依据	(40)
第三节 编制建筑安装工程预算定额的方法和 步骤	(45)
第四节 预算定额中人工、材料和施工机械台 班消耗量的确定	(50)

第五节	建筑安装工程预算定额的应用	(73)
第六节	建筑工程综合预算定额	(85)
第三章	建筑安装工程单位估价表	(94)
第一节	单位估价表的种类与作用	(94)
第二节	建筑安装工人日工资单价的确定	(96)
第三节	材料预算价格的确定	(105)
第四节	施工机械台班使用费的确定	(133)
第五节	单位估价表的编制与使用	(141)
第四章	建筑安装工程费用定额	(155)
第一节	间接费定额及其作用	(155)
第二节	间接费定额编制的基本方法	(157)
第三节	间接费定额的使用方法	(166)
第四节	建筑安装工程各项费用计算方法和计 取程序	(173)
第五章	土建单位工程预算书	(182)
第一节	单位工程预算书概述	(182)
第二节	建筑面积计算规则	(190)
第三节	土建工程量计算顺序	(200)
第四节	土建工程量计算规则	(204)
第五节	土建单位工程预算书的编制	(319)
第六章	水、暖、电、通风工程预算书	(324)
第一节	给排水工程预算书	(324)
第二节	暖气工程预算书	(330)
第三节	电气照明工程预算书	(337)
第四节	通风工程预算书	(346)

第七章 设备及安装工程预算书	(353)
第一节 设备预算价值的确定.....	(353)
第二节 设备安装工程费用的确定.....	(360)
第三节 设备及安装工程预算书的编制.....	(363)
第八章 单位工程概算书	(367)
第一节 建筑工程概算定额与概算指标.....	(367)
第二节 建筑工程概算书.....	(377)
第三节 设备及安装工程概算书.....	(385)
第九章 综合概(预)算书及总概算书	(390)
第一节 综合概(预)算书.....	(390)
第二节 工程建设其他费用概算.....	(393)
第三节 总概算书.....	(400)
第四节 回收金额.....	(410)
第五节 基建技术经济指标.....	(415)
第十章 基本建设预算的审查	(431)
第一节 审查基本建设预算的意义与方式.....	(431)
第二节 审查设计概算的方法与内容.....	(434)
第三节 审查施工图预算的方法与内容.....	(439)
第四节 审查基本建设预算的表式和指标.....	(445)

第一章 基本建设预算概论

第一节 基本建设预算制度与作用

一、基本建设预算制度

基本建设是扩大再生产的重要手段，它对于加快实现四个现代化和满足人民日益增长的物质和文化生活的需要起着极为重要的作用。而要确保在本世纪内如期实现四化，就必须切实搞好基本建设，并强化基建管理的重要环节之一——基本建设预算。

基本建设预算是建设工程设计文件的重要组成部分，它是根据不同设计阶段设计图纸的具体内容、要求和国家规定的定额、指标以及各种取费标准，在工程建设之前计算其建设费用的文件。它所确定的建设费用，是一个建设项目、单项工程或单位工程的预算造价。基本建设预算包括初步设计概算和施工图预算。

我国的基本建设预算制度是随着我国基本建设事业和基本建设管理体制的发展变化而逐步建立起来的，不断健全基本建设预算制度，认真执行基建预算制度，提高基建预算管理水平，对于改进基本建设管理工作，加强经济责任制，搞

好经济核算，合理使用建设资金，降低建设成本，充分发挥基建投资经济效益，都具有十分重要的意义。

（一）基本建设预算必须符合价值规律的要求

基建产品虽然与一般商品在生产和经营上有许多不同处，但仍具有一般商品的性质。这主要表现在：其一，基建产品也具有使用价值和价值，如工厂能供人们工作、生产；住宅能供人们居住、生活等等。其价值构成，既包括建筑材料、机器设备和施工机械等生产资料在生产过程中转移的价值，也包括建筑安装工人在生产过程中所创造的价值和为社会提供剩余产品的价值。其二，生产基建产品的劳动也具有两重性，设计人员、建筑安装工人的具体劳动，生产出各种基建产品，同时，各种不同的基建产品都凝结着人类的一般劳动，从而形成其价值。其三，基建产品的价值也是由社会必要劳动时间决定，并按等价交换的原则进行交换。最后，基建产品的价值也是以货币来衡量并表现，即表现为价格。充分认清基建产品的商品性质，并把它当作商品来生产、经营，就必须正确确定其价格。在向市场经济发展中，基本建设预算所确定的基建产品价格，应尽可能较准确地反映基建产品的价值，以利于国家搞好综合平衡，控制建设造价，提高投资效果。

（二）基本建设预算必须适应建设工程的特点

基本建设工程与一般工业产品及其生产有不同的特点，决定了基本建设工程价格的确定方法与一般工业产品不一样。

1. 基本建设工程具有单件性

一般工业产品大多数是标准化并大量的重复生产。而建设工程，一般都由设计和施工部门，根据建设单位的委托，按特定的要求进行设计和施工的，其规模、内容、标准、结构和装饰及其用途等各不相同。即使同一类型的工程，按同一标准设计来建设，其产品规格也会因建设地点等的水文地质气候和社会经济条件的不同而产生结构等方面差异，例如，按照同一标准设计在甲乙两地建设两个工程。由于甲乙两地地基承载能力不同，两个工程的基础结构就因地制宜地加以修正。又如，两地的地震等级和地下水位不同，则两个工程的防震和防潮等部分也需修正。设计进行修改，必然会引起工程造价不一样，工程越复杂，地质等条件越不同，其造价差异越大。

2. 建筑安装生产具有流动性

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、气候等不同而发生变化。而建筑安装产品具有固定性，不能随意搬动，故其施工地点不固定，建筑安装生产是流动的，所以它因生产的地点、气候、时间的不同而有很大变化。例如，两个结构相同，建筑面积一样的工程，一个在交通方便的市区，一个在交通不便的山区，由于建材运输条件不一样，其价格会有很大差别，因而两个工程造价就会有差异；又如，一个在南方雨季建设，一个在北方冬季施工，由于两地的气候条件不一样，施工增加费（如冬季雨季施工增加费）不同，则两个工程总造价也会不同。

3. 建筑安装工程施工周期长

一般工业产品体积较小，生产周期均较短。而建设工程体形庞大，可变因素多；建设周期较长，涉及的部门和各种环节很多，程序复杂，工程价值大，工程价款多按工程进度分次结算。一般工程要需几年才能建成，有的甚至需要十年左右，这就直接影响了建设工程的造价。

4. 基本建设工程物资消耗大

一般工业产品所需的原料较少，而基建产品在生产过程中需要消耗大量的水泥、钢筋、木材等建筑材料和各种机械设备，即使是同类建筑材料，也包括许多品种和规格，如普通硅酸盐水泥有 325 号、425 号、525 号等不同标号，其价格均有差异。所以，即使是同样结构的建筑物，因其物资消耗种类和数量的不同，而直接影响其工程造价。

由于建设工程的这些特点，基本建设造价就不能与一般的工业产品一样，由物价部门核定价格，而必须用与建设工程特点相适应的方法来确定其价格。

（三）基本建设预算必须具有特殊的计算程序

不同的建设项目，都有其共性。例如各种建筑物虽然外形、规模不同，但从房屋组成来看，都由基础、地面、墙、楼板、屋顶及装修等几部分组成。在不同的工程中，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 立方米一砖外墙或每 10m^3 混凝土柱工程等等，所需人工、材料等消耗，也应基本上相同，国家可以根据共同生产水平，统一规定各分部分项工程内容以及人工、材料、施工机械的消耗定额。国家各主管部门和各省、市，可据具体情况，确定工资标准、材料预算价格、施工机械台班

使用费和间接费定额以及计划利润率。这样，各工程项目的设计资料出来后，就可以通过特殊的计算程序，即用单独编制基本建设预算的方法，计算建设工程造价。经批准的设计概算造价，就是建设项目的价格；经批准的施工图预算造价，就是建安工程产品的价格。

基本建设工程都应根据这种特殊的计算程序，即根据单独编制基建预算的规定，确定建设工程价格。所以，实行基建预算制度，这是价值规律和工程建设特点的客观要求。

（四）编制基本建设预算文件的规定

现行的设计和概、预算编制办法，一般都按照两个阶段进行设计，即初步设计（或扩大初步设计）和施工图设计。对于技术复杂而又缺乏设计经验的项目，经主管部门指定，可增加技术设计阶段。对于扩建的建设项目，若规模不大，结构简单，也可以直接进行施工图设计。

在初步设计阶段，由设计部门根据初步设计图纸、概算定额或概算指标和费用定额等资料，以单位工程为单位编制单位工程概算，算出每一单位工程的费用。再按单项工程包括的内容，汇总各单位工程概算，编制设计综合概算，最后按照建设项目所包括内容，汇总综合概算。编出设计总概算，用以确定基本建设项目的总投资额。若工程采用三阶段设计时，在技术设计阶段，设计部门必须根据设计的修正情况编制修正总概算。

各种概算文件是设计文件的重要组成部分。设计单位在报送设计文件的同时要报送相应种类的概算。

在施工图设计完成时，设计单位应按照施工图、施工组

织设计和现行的定额、费用 and 价格等资料，以单位工程为单位，编制各单位工程的施工图预算。汇总所有单位工程施工图预算，成为单项工程施工图预算；汇总所有单项工程施工图预算，便是一个建设项目建筑安装工程的预算造价。

二、基本建设预算的作用

基本建设预算是基本建设经济管理的重要方面。基本建设预算制度是确定基本建设工程价格的特殊方法。完善和加强基本建设预算制度，有利于设计概算和施工图预算在基本建设管理中发挥更多更好的作用。

（一）设计概算在基本建设中的作用

1. 设计概算是确定和控制建设项目总投资，编制基本建设计划的依据。设计概算是确定建设项目全部费用的文件。编制基本建设计划，确定投资总额，要以批准的设计概算为依据。建设项目的总投资额和分年投资额，应严格控制在设计概算总投资额范围内。如总投资超过设计概算计划指标，应及时报批。

2. 设计概算是建设银行办理拨款的重要依据。建设银行应当严格控制概算总投资，按计划拨付工程价款。

3. 设计概算是建设项目贷款的依据。建设单位向建设银行贷款时，其贷款额不得超过批准的概算总额。

4. 设计概算是建设单位与施工单位签订施工协议的依据。施工单位可以根据协议储备材料、配备人力、组织财务等各项施工准备工作。

5. 设计概算是控制施工图预算造价的标准。施工图预

算造价应控制在概算范围内，未经有关部门批准，不得任意突破。

6. 设计概算是衡量设计方案是否经济合理的依据。设计概算能以货币指标反映设计方案在技术上是否先进，经济上是否合理。

7. 设计概算是建设项目实行投资包干和招标、投标的依据。建设项目如实行投资包干或招标、投标，其包干指标和招投标标底都必须以设计概算为准。

（二）施工图预算在基本建设中的作用

1. 施工图预算是确定建安工程造价的直接依据。经批准的施工图预算价值，就是建筑安装产品的价格。单位工程的建筑安装造价系通过编制单位工程预算书来确定；单项工程的建筑安装造价则通过编制单项工程综合预算书来确定。

2. 施工图预算是落实或调整年度基本建设投资额的依据，由于施工图预算比设计概算更具体和切合实际，因此，可据以落实或调整年度投资额。

3. 施工图预算是签订工程施工合同的主要依据。建设单位和施工单位签订合同，可以明确甲、乙双方的经济责任，便于分工协作，互相制约，确保按时、按质、按量地完成工程施工任务。

4. 施工图预算是办理财务拨款、工程贷款和工程结算的依据。建设银行在施工期间按施工图预算和工程进度办理预支和结算。单项工程或建设项目竣工后，也以施工图预算为主要根据，办理竣工结算。

5. 施工图预算是施工单位编制施工计划的依据。施工

图预算工料统计表，列出了单位工程的各类人工和材料的需要量，施工单位可据以编制施工计划。

6. 施工图预算能促进施工企业实行经济核算。施工图预算所确定的工程预算造价，是建筑安装企业产品的预算价格。建筑安装企业必须在施工图预算范围内加强经济核算，降低成本，才能增加盈利。

7. 施工图预算是实行招标、投标的重要依据。建筑业和基本建设管理体制的改革，给建筑业和基本建设带来了生机。全面推行招标承包制，能打破城乡、地区、部门和所有制的界限，开放建筑市场。在招标过程中，无论施工单位，还是建设单位，均以施工图预算为依据，编制标底、标价，进行开标和决标。

第二节 基本建设工程项目的划分

确定基建预算工程造价，必须根据设计资料，按造价构成因素分别计算并汇总起来才能求得。在整个建设工程中，设备、工器具预算价值（原价加运杂费）和“工程建设其他费用”的确定都比较容易，但是，建筑安装工程造价的计算较为复杂和困难。因为它的施工是一种复杂的生产活动，是一种创造价值 和转移价值的过程。我们必须对建设工程项目进行科学地分析、分解，找到便于精确计算工料消耗的各种基本构造因素——一种简单的建筑安装产品，先求出每一基本构造要素的工料消耗量及其价值，再以搭积木的形式求出直接费，然后计算施工管理费、其他间接费和计划利润，最后

才求出整个建设项目的工程造价。下面分析典型的建设工程项目：

一、建设项目

一般是指具有计划任务书和总体设计，经济上实行独立核算，行政上具有独立组织形式的基本建设单位。

建设项目划分的原则，一般以一个企业、事业单位或独立工程，作为一个建设项目。

1. 农林水利建设，一般以独立的农（牧）场、拖拉机站、制品所、林场、渔港、养殖场、气象台、独立的水库工程、灌溉系统、完整的治涝系统等工程为建设项目。

2. 工业建设，一般是以独立的工厂、矿山或联合性企业等为建设项目。煤矿则以矿区或独立的洗煤厂为建设项目，输变电工程、独立的输油（气）管道，则以一个独立工程为建设项目。

3. 运输邮电建设，一般以铁路、公路线路、独立大桥、枢纽、自动闭塞、铁路电气化、港口、船闸、航运、机场、长途电缆、微波工程、长度明线载波电话、市内电话局等工程为建设项目。

4. 商业、粮食、外贸建设，一般以商店、服务性企业，独立的仓库、石油库、冷藏库等为建设项目。

5. 文教卫生建设，一般以学校、医院、门诊所、体育场、影剧院、报社、广播电视台等工程为建设项目。

6. 科学研究建设，一般以独立的研究所、试验所、中间试验工厂等为建设项目。