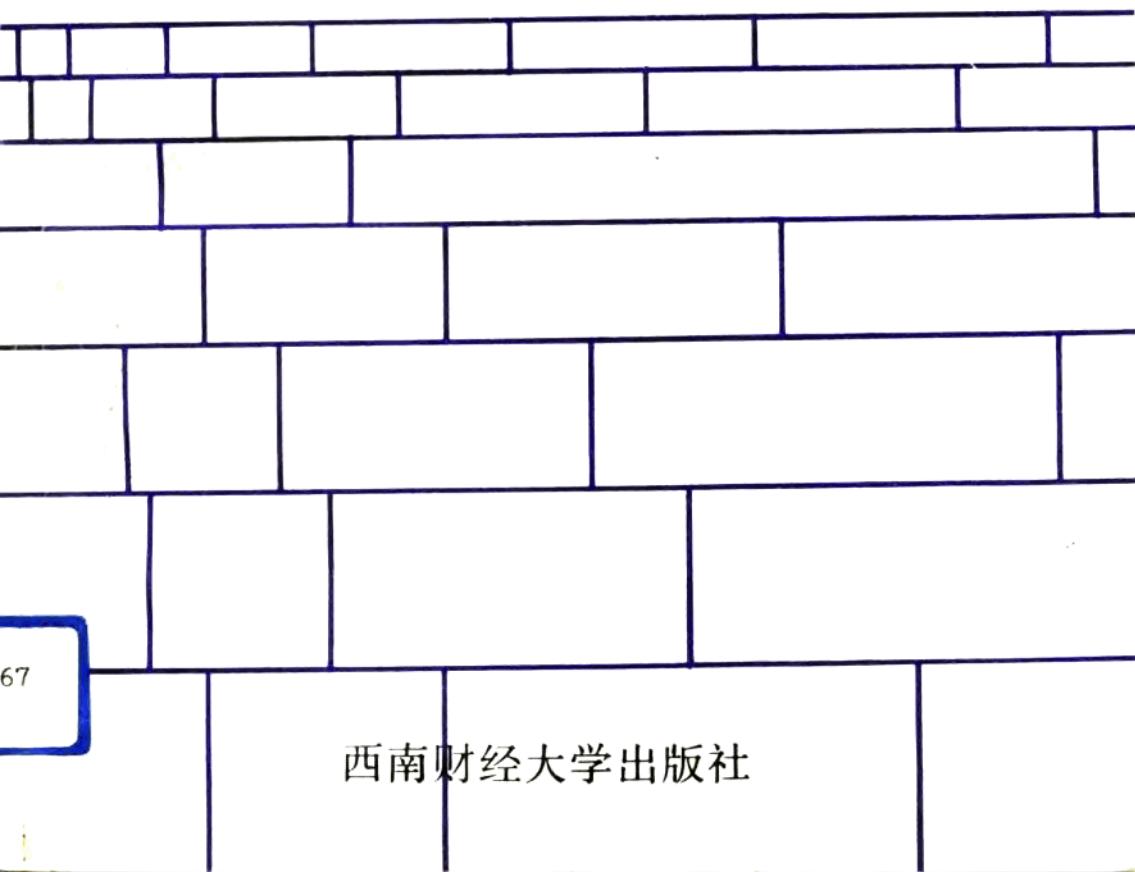


# JIBENJIANSHE DINGEYUYUSUAN

## 基本建设定额与预算

包中敏 陈佩清 著



西南财经大学出版社

## 前　　言

当前，随着建筑业的蓬勃发展，投资包干制和以招标承包为核心的经济责任制正广泛推行。新情况、新问题、新方法也不断出现。面对这一形势，为了帮助广大建筑经济工作者获得必要的专业知识，提高业务水平，以及为了教学和科研的需要，由西南财经大学财政系主持撰写了本书。

本书根据建设部、中国人民建设银行（89）建标字第248号文的精神，并以1990年新颁发的预算定额和间接费定额规定，结合作者多年研究和亲身工作的体会，分别阐述了如下内容：基本建设预算制度的内容；定额编制的基本原理；预算定额消耗量指标的内容及计算方法；人工工资单价；材料预算单价及施工机械台班单价的确定；建筑安装工程费用的内容及费率的计算方法；土建、电气、给排水、暖通、民用室内煤气、设备及其安装工程等的施工图预算书的编制方法及预算实例；设计概算书、综合概（预）算书及总概算书的编制方法及预算实例；快速审查预算的方法；技术经济指标的计算方法；加工计划、钢筋配筋表、工料分析、材料价差调整等编制方法；招标与投标的内容与方法；经济合同的原则与内容；全国统一安装定额四川省估价表常用表（摘要）。

编著本书有下面四个目的：

1. 帮助工程技术人员自学，以便能正确编概算书和预算书。
2. 帮助预算工作者较快地编制和审查概（预）算；对编制预算定额和间接费定额的原理和费率的计算方法有所了解。
3. 作为高等院校及高教自考“基本建设工程预算”课程的教材。使有关专业学生了解建设项目总费用的构成；认识各种变动因素对建设投资的影响，为进一步探索其变动规律及提高业务工作能力奠定理论基础；掌握编制概（预）算定额和概（预）算文件的理论和方法。
4. 为从事预算教学、科研的同志提供参考资料。

本书由西南财经大学财政系包中敏（1、2、7、9、10、11章、第3章第1节）和四川省建筑安装工程定额管理站陈佩清（4、5、6、8、12章、第3章第2节）共同撰写，张国干教授主审。限于水平，书中缺点和不足之处难免，恳请读者批评指正。

编著者

1991. 4

# 目 录

<b>第一章 基本建设工程预算概论</b> .....	<b>1</b>
第一节 基本建设与基本建设程序.....	1
第二节 基本建设预算的概念和作用.....	5
第三节 基本建设预算文件的编制原理.....	7
第四节 基本建设预算制度的建立和发展 .....	11
<b>第二章 建筑工程定额的基本概念</b> .....	<b>16</b>
第一节 概述 .....	16
第二节 建筑工程定额的内容和作用 .....	19
<b>第三章 建筑安装工程预算定额</b> .....	<b>25</b>
第一节 概述 .....	25
第二节 预算定额消耗量指标的确定 .....	27
<b>第四章 建筑安装工程预算单价</b> .....	<b>40</b>
第一节 建筑安装工程中人工工资标准的确定 .....	40
第二节 材料预算价格的确定 .....	42
第三节 施工机械台班单价的确定 .....	53
<b>第五章 建筑安装工程预算单价表</b> .....	<b>59</b>
第一节 工程预算单价表及其作用 .....	59
第二节 工程预算单价表的编制方法 .....	60
第三节 工程预算单价表的调整 .....	62
第四节 设备安装工程预算单价表 .....	63
<b>第六章 建筑安装工程费用</b> .....	<b>66</b>
第一节 其他直接费 .....	66
第二节 间接费 .....	69
第三节 计划利润 .....	86
第四节 税金 .....	87
第五节 建筑安装工程费用计算程序 .....	89
第六节 建筑安装工程费用计算举例 .....	93

<b>第七章 单位工程预算书编制的原理与一般土建工程预算书的编制</b>	97
第一节 编制单位工程预算书的依据和基本方法	97
第二节 土建工程施工图预算定额直接费的计算方法	107
第三节 土建工程施工图预算费用计算方法	210
第四节 土建工程施工图预算技术经济指标的计算方法	217
第五节 土建工程施工图预算实例及综合技术经济指标	220
<b>第八章 电气照明、给排水、暖气、煤气及设备安装工程预算书的编制</b>	302
第一节 电气照明工程预算书的编制	302
第二节 给排水工程预算书的编制	332
第三节 暖气工程预算书的编制	354
第四节 民用室内煤气工程预算书的编制	356
第五节 设备及其安装工程预算书的编制	357
<b>第九章 单位工程概算书的编制</b>	360
第一节 概算定额和概算指标	360
第二节 单位工程概算书的编制方法	362
<b>第十章 综合概(预)算书及总概算书的编制</b>	365
第一节 其他费用的编制方法	365
第二节 单项工程综合概(预)算书的编制方法	373
第三节 总概算书的编制方法	377
<b>第十一章 施工图预算的快速审查</b>	386
第一节 审查施工图预算的必要性	386
第二节 施工图预算审查的方法	387
第三节 对比审查法审查施工图预算实例	389
<b>第十二章 招标投标与经济合同</b>	391
第一节 招标与投标	391
第二节 经济合同	406
<b>附录 全国统一安装工程预算定额(1990年)四川省估价表(摘要)</b>	414

# 第一章 基本建设工程预算概论

## 第一节 基本建设与基本建设程序

### 一、基本建设的概念

基本建设是国民经济各部门为了扩大再生产而进行的增加固定资产的建设工作，也就是说，基本建设是指形成固定资产的全部经济活动过程。这一过程既包括对旧固定资产的更新改造，又包括固定资产的新增和扩大。

固定资产是固定资金的实物形态，主要指企业的劳动手段，包括劳动过程中，劳动者使用的机器设备，生产工具以及为保证生产正常进行所必需的建筑物、运输工具等。固定资产是可供长期使用，并在使用过程中保持其原有物质形态的劳动手段。在我国会计制度中，凡称固定资产的，必须具备两个条件：(1) 使用期限在一年以上；(2) 单位价值在规定限额以上。不同时具备以上两个条件的资产称为“低值易耗品”，不能称为固定资产。固定资产由于使用而发生的价值损耗，通过折旧计入产品成本。机关、事业单位的固定资产，一般不计算折旧。

“形成”固定资产的含意，是指基本建设在经济活动过程中的“购置”和“建造”两种活动。“购置”是指设备的购置；“建造”是指建筑及安装。

“全部经济活动”的含意是指基本建设是一种宏观的经济活动，它横跨于国民经济各部门，包括了生产、分配、流通各个环节，既有物质生产活动，又有非物质生产活动。同时，基本建设也包含了微观经济活动的内容：如建设项目的决策、工艺流程的确定和设备选型、生产准备、征用土地、拆迁赔偿、地质勘察、建筑设计、建筑安装、培训生产职工、试生产、竣工验收和考核等诸环节的经济活动。这种经济活动是通过建筑业的勘察、设计和施工活动，以及其他有关部门的经济活动来实现的。

基本建设是社会主义扩大再生产的重要标志，是发展国民经济的物质技术基础，固定资产的再生产一般都需要通过基本建设经济活动来实现，从这个意义上讲，基本建设就是国民经济各部门的固定资产再生产，是社会再生产的重要组成部分。搞好基本建设工作对于实现国家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。基本建设必须量力而行，必须纳入国家计划，按基本建设程序办事。基本建设的规模和速度，在一定意义上反映国家经济力量的增长和劳动人民物质文化生活水平的提高。

### 二、基本建设的内容

#### (一) 建筑工程

包括永久性和临时性的建筑物，构筑物、设备基础的修建；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、铁道、公路、桥梁、电力线路、防空设施等的建设。

### (二) 设备安装工程

包括生产、电力、起重、运输、传动、医疗、实验等各种机械设备的装配及安装工程；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被安装设备的绝缘、保温、油漆等，以及为测定安装质量对单个设备进行的各种试车工作。

### (三) 设备、工具、器具的购置。

### (四) 勘察与设计工作。

### (五) 其他基本建设工作

凡不属于以上各类的基本建设工作，如筹建机构、购置土地、培训生产职工，以及其他生产准备工作等。

## 三、基本建设项目的划分

### (一) 基本建设项目（简称建设项目）

进行基本建设的企业或事业单位叫基本建设单位。建设项目一般是指具有设计任务书和总体设计，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。所以一个建设项目也就是一个建设单位。工业建设中，一般是以一个工厂为建设项目；民用建设中，一般是以一个事业单位，如一所学校，一所医院等为建设项目。一个建设项目中，可以有一个或多个单项工程。

### (二) 单项工程（也称工程项目）

在一个建设项目中，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。如工业建设项目的单项工程，一般是指能独立生产的车间或生产系列。例如：工厂建设中的各个生产车间、试验室、办公楼、食堂、宿舍，以及列入预算内的各项工程；民用建设项目的学校的教学楼、图书馆、食堂、学生宿舍、职工住宅等都是具体的单项工程项目。在基本建设中，单项工程还可按建成后所起的作用划分为许多种类，例如工业建设中有主要生产工程项目、辅助生产工程项目及服务性工程项目等。

工程项目是具有独立存在意义的一个完整工程，是一个极为复杂的综合体。它是由多个单位工程所组成。

### (三) 单位工程

在一个单项工程中，有单独设计，可以独立组织施工，但一般不能独立发挥生产能力或使用效益的工程，叫单位工程。在实际工作中，为了便于组织施工，通常是根据工程的性质和能否满足独立施工的要求，将一个单项工程划分为若干个单位工程。如一幢厂房的土建工程划为一个单位工程；电气照明安装工程划为一个单位工程；设备安装工程划为一个单位工程等。

一个复杂的单项工程可划分为建筑工程、设备及其安装工程。

#### 1. 建筑工程还可以作如下分类

- (1) 一般土建工程：包括建筑物和构筑物的结构和装饰工程
- (2) 特殊构筑物工程：包括各种设备的基础、烟囱、桥涵、隧道、水利工程等。
- (3) 工业管道工程：包括蒸汽、压缩空气、煤气、输油管道工程等。
- (4) 卫生工程：包括上下水、采暖、通风、民用煤气管道敷设工程等。
- (5) 电气照明工程：包括室内外照明设备安装、线路敷设、变电与配电设备的安装工程等。

## 2. 设备与安装工程

设备与安装工程两者有着密切的联系，所以在基本建设预算上是把设备购置与其安装工程结合起来，组成为设备及其安装工程。设备及其安装工程也可以再分解为机械设备及其安装工程、电气设备及其安装工程。

上述各种建筑工程、设备及其安装工程中的每一类，均称为单位工程。每一个单位工程本身是由许多更小的分部工程组成的。

### (四) 分部工程

在每一单位工程中按工程部位、设备种类和型号、使用的材料和工种的不同所作的分类叫分部工程。如一般土建工程划分为土石方分部、桩基础分部、砖石分部、脚手架分部、砼分部<sup>①</sup>、金属结构分部、木结构分部、屋面分部、装饰分部、构筑物分部、厂区道路分部等。

在分部工程中影响工、料、机械消耗大小的因素仍然很多。所以还必须把分部工程作进一步的划分，因此，一个分部工程可由若干分项工程组成。

### (五) 分项工程

在一个分部工程中，按不同的施工方法、不同的材料、不同的规格、不同配合比、不同厚度等，对分部工程作进一步划分，使每一个分项能恰当的反映简单的施工过程和所消耗的工、料、机械用量。如砖石分部可分为 25" 混合砂浆砌砖基础、50" 混合砂浆砌砖基础、50" 水泥砂浆砌砖基础、75" 水泥砂浆砌砖基础、25" 混合砂浆砌砖墙、50" 混合砂浆砌砖墙、50" 水泥砂浆砌砖墙、75" 水泥砂浆砌砖墙等。这种分项工程与工程项目那样完整的产品是不同的，一般来说，它的独立存在是没有意义的，它只是建筑安装工程的一种基本构成因素，是为了确定建筑安装工程造价和计算人工、材料、机械等消耗量而划分出来的一种产品。

在编制基本建设预算工作中，划分出这种简单的建筑安装工程产品即分项工程，在客观上是可能的。因为在不同的建筑安装工程中，都是由各个分项工程构成，完成相同计量单位的分项工程所需要的人工、材料、机械等消耗量基本相同。因此，国家可以对这种工、料、机械的消耗量用一定方法测定后统一标准。这就形成了概（预）算定额，从而有了编制基建预算的依据，计算出建设工程的造价。因此，分项工程在基建计划、统计、施工、会计核算等方面，都是不可缺少的基本概念。

## 四、基本建设程序

基本建设程序是指进行基本建设工作的先后次序。它是人们在认识基建活动客观规律的基础上制定出来的，工程建设全过程中各项工作必须遵循的先后次序。这种次序既不能相互代替，也不能相互颠倒和跳越。

基本建设程序主要由三个阶段十个步骤组成：三个阶段是：1. 确定项目阶段，即基本建设项目投资决策阶段。包括调查、规划、编制计划任务书、确定建设地点等。2. 工程准备阶段。这阶段以勘察设计为中心，包括安排年度计划、设备定货和施工准备等。3. 投资实施阶段。这阶段以建筑安装施工为中心，包括生产准备、联动试车、竣工验收、投产使用等。

十个步骤是：

1. 项目建议书 要进行基本建设，首先要根据国家发展国民经济的长远规划和行业、地

<sup>①</sup> 砼=混凝土

区规划，按照有关方针、政策，在调查研究、搜集资料、踏勘建设地点、初步分析投资效果的基础上，对拟建项目的必要性和可行性进行初步研究，提出需要进行可行性研究的项目建议书。然后由各级计划部门将提出的项目建议书进行汇总平衡，按有关规定分别纳入各级前期工作规划，进行可行性研究工作。

2. 可行性研究 根据项目建议书所提供的初步资料，进一步进行调查研究，对拟建项目在技术上和经济上是否合理和可行，进行全面地分析和论证，提出多种方案进行比较，并对经济效益进行预测，作出评价，为投资决策和编制计划（设计）任务书提供可靠的依据。根据全国实践，可行性研究由粗到细一般可分为投资机会研究、初步可行性研究、最终可行性研究并进行评价和决策等三个阶段，其内容、目的和要求各不相同。可行性研究是基本建设的前期工作，是基本建设程序中的一个重要内容。

3. 计划任务书（也叫设计任务书） 根据国家发展国民经济长远规划或中期计划（五年计划）所规定的项目，在可行性研究报告和矿产资源报告的基础上编写的。它是进行工程设计的依据。

4. 选择建设地点 建设项目确定以后，要根据地区规划和计划任务书的要求，慎重选择建设地点。因为建设地点的选择适当与否，不仅直接决定着建设对象在政治、经济、技术方面是否合理，而且对生产力的合理布局和城市的发展，都具有深远的影响。选择建设地点，要贯彻执行工业布局大分散、小集中，多搞小城镇的原则。要注意工农结合，有利生产，方便生活。要认真调查资源、原料和燃料是否落实，工程地质和水文地质等建厂的自然条件是否可靠，交通运输和电力、水源等建厂的外部条件是否具备，经济上是否合理等。总之，选址是一个重大问题，也很复杂，要考虑多方面的因素，反复进行综合研究和方案比较，才能慎重地作出决定，并提出选点报告，报上级审批。

5. 设计工作阶段 建设项目的计划任务书和选点报告按规定程序审批以后，主管部门就可委托设计单位据此编制设计文件。

设计和勘察是分不开的，要在选址时勘察所取得的资料的基础上，进一步进行更详细、更深入、更全面的勘察测量和调查研究，取得足够的基础资料之后，才能开始进行设计。

设计工作是分阶段进行的，大、中型建设项目，一般采用两阶段设计，即初步设计和施工图设计。重大项目和特殊项目可增加技术设计阶段，按三阶段设计。有些很小的项目，也可直接进行施工图设计，不再分段。

6. 制定年度基本建设计划 一个建设项目具有经过批准的初步设计和总概算，并经综合平衡后，才能列入年度建设计划。被批准的年度建设计划是进行基本建设拨款或贷款的依据，也是进行设备定货和分配材料指标的主要依据。

7. 设备定货和施工准备 建设项目有了经过批准的设计文件和年度计划，就可以进行设备、物资和特殊材料的定货，并同时进行施工准备工作。

施工准备工作的内容很广泛，主要包括：征地拆迁，建设场地的“三通一平”（水通、电通、道路通、平整场地），落实施工力量，修建临时性生产和生活设施，组织图纸和技术资料，做好建筑材料和施工机械的进场等。各项施工准备工作，必须按计划规定的进度进行，以免贻误工期，造成损失。

8. 组织施工 施工是设计的实现，也是计划任务书的实施阶段。必须在做好施工准备工作以后，才可以提出开工报告，经批准后，方可施工。在施工过程中要提倡科学管理，保证质量、工期，讲求经济效益，严格履行合同，按照施工程序合理组织施工，以期多、快、好、

省地全面完成施工任务。

9. 生产准备工作 在进行全面施工的同时，建设单位要有计划、有步骤地做好各项生产准备工作。诸如：建立生产指挥机构；招收和培训生产职工；落实原材料、协作产品、燃料、水、电、汽等的来源和其他协作配合条件；组织工作服、器具、备品、备件等的制造和定货，以及其他必要的生产准备工作。这是保证项目建成后及时投产，尽快达到设计能力，充分发挥投资效益的一个不可缺少的环节，是衔接基本建设和生产的一个不可逾越的阶段，必须认真做好。

10. 竣工验收，交付使用 建设项目按批准的设计文件所规定的内容全部建成后，要及时组织验收。这是全面考核建设成果，检查设计和施工质量的环节，必须全部验收合格后，才能办理验收移交手续，交付建设单位使用。

以上是基本建设程序的十个步骤，前六步属于前期工作，后四步为后期工作，它基本反映了基本建设的全过程。虽然基本建设全过程由于工程类型不同而有所差异，但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，这种程序是基本建设发展进程中的自然规律和经济规律的客观反映。我们只能遵守客观规律，坚持按程序办事，才能使建设项目取得多快好省的结果。

当然，我们在强调坚持按基本建设程序办事的必要性和重要性的同时，应看到各个工程项目的具体情况也有差别。因此，执行基本建设程序应从实际情况出发，程序不能违反，但并不意味着不可以进行合理的交叉，也不意味着某些简单的小项目的基建程序不能适当简化。总之，对具体建设项目要做具体分析，采取相应的办法。

## 第二节 基本建设预算的概念和作用

### 一、基本建设预算的概念

基本建设预算实质上也就是该项工程的计划价格。这种计划价格在实际工作中通常称为概算造价或预算造价。它是通过编制概（预）算这种特殊的计划程序，计算和确定的基建产品价格，用以确定每项工程的投资。

无论工程采用投资包干、预算加系数包干、按建筑面积平方米造价包干以及商品住宅的销售价格等，其计价的依据，都是以概、预算为基础来确定的。至于我们目前实行的招标承包制，其“标底”和“标价”的编定，仍然是采用编制预算的方法。因此，确定建筑产品的价格是离不开预算的。如果说工程设计是决定建设对象的技术问题，基建预算则是决定建设对象的经济问题。

### 二、编制基本建设预算的必要性

编制基建预算的必要性，是由建筑工程本身的技术经济特点所决定的。

建筑工程的一个重要特点就是它的单件性，建筑产品及其生产与一般工、农业产品及其生产有着不同特点，这就决定了建筑产品计划价格的确定方法与一般工、农业产品不能一样。一般工、农业产品大多数是标准化并大量重复生产，而基本建设项目，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，其用途、规模、内容、结构标准等都各不相同，加之建筑施工本身生产流动性强，受自然条件影响大等特点，情况就更

为复杂了。建筑产品的特点可归纳如下：

1. 产品类型复杂 基本建设工程，按其用途不同，大体可分为生产性和非生产性两大类。而在这两大类的每一大类中，又可分为许多门类。如工业、农业、冶金、煤炭、交通等。即使在同一生产部门中，工程用途也是各不相同的，如厂房、仓库、烟囱、水塔等。非生产性民用工程也是千差万别的，如同是家属宿舍或电影院，工程大小和建筑等级可以不同，耐用等级、防火等级、防震等级也可以不同等。为了适应不同的使用要求，房屋和构筑物的造型、结构、规模、材料、装修标准也都各不相同，付出的费用相应发生变化。

2. 建设地点不同 建筑工程是固定于一定地点的，因此在结构和造型方面就必须适应当地的气候、地质、水文等自然条件的要求，如南方与北方、城市与农村、平原与山区等等。材料物资的选用也必须因地制宜。这些都直接影响着产品实物形态上的差异，付出的费用也相应变化。

3. 生产流动性强 由于建筑施工生产的流动性，造成其费用受到当地的技术经济条件影响。其中受影响最大的是材料费用，因为每个地区的地方性建筑材料的出厂价格各不相同，各地区的运输条件不一样，所发生的材料运输费当然也不同。在材料价格不稳定的情况下，此种情况尤甚。

此外，建筑安装工人的工资标准和某些费用的收费标准也因地区而异。

4. 气候变化的影响 由于建筑工程施工一般是露天作业，严寒和酷暑都会造成劳动效率下降。还要受风、雨的影响，造成窝工停工。这都是影响费用的因素。

5. 建筑技术的不断发展 由于建筑技术的革新和发展，建筑结构、建筑风格日新月异，新技术、新结构、新材料和新的施工方法不断出现，也使建筑工程在实物形态上不断发生变化，因而付出的费用也相变化。

6. 体型庞大和结构复杂 由于建筑工程体型庞大和结构复杂，其实物形态上的变化也就多种多样，实物形态不同的产品，必定消耗不同劳动量，因而也有不同的价值。

由于以上特点，建筑产品就不能由国家规定统一的价格，而必须通过编制预算这种特殊的计划程序来确定工程造价。

### 三、基本建设预算的分类和作用

基本建设预算之所以要分类，是由于基本建设程序的要求而决定的。根据国家有关规定，在采用两阶段设计的情况下，扩大初步设计阶段编制较为粗略的设计概算，施工图设计阶段编制较为详尽的施工图预算（又称设计预算）。在采用三阶段设计的情况下，初步设计阶段编制设计概算；技术设计阶段编制修正概算，施工图设计阶段编制施工图预算，工程竣工后编制工程结算。此外，施工单位为了加强经营管理，实行经济承包制，还要编制施工预算。

1. 设计概算 设计概算是在初步设计阶段，根据初步设计图纸、概算定额、概算指标和材料预算价格编制而成的工程造价的概略估算，是设计文件的组成部分。经过批准的设计概算是控制工程建设投资的最高限额。

设计概算是开展基本建设可行性研究，确定基本建设投资额，编制基建计划，控制基建拨款或贷款，控制施工图预算，考核设计的经济合理性，进行设备材料订货和作为筹建工作的依据。

设计概算文件应包括建设项目总概算书、单项工程综合概算书、单项工程概算书、单位工程概算书、其他工程费用概算书等。

2. 施工图预算(即设计预算) 施工图预算是根据已审定的图纸、预算定额、费用定额和其他有关文件编制的确定工程费用的文件。

施工图预算是确定工程造价，签订工程合同，办理工程拨款或贷款，实行经济核算，考核工程成本，办理工程结算的重要依据。同时也是施工单位加强施工管理，编制施工计划，编制物资供应计划和进行工程统计的重要依据。在实行招标承包制的情况下，施工图预算是招标单位确定标底和投标单位报价的依据。

设计概算和施工图预算均由设计院编制。两者除在编制阶段、依据、作用有所不同，以及在分项工程项目划分有粗细之别外，在编制方法和费用组成上基本相似。

3. 施工预算 施工预算是工程签定施工合同后，由施工单位根据施工图纸、施工定额、施工组织设计，按照班组核算的要求进行编制的。施工预算应在施工图预算的控制下，并作出“两算”对比，以便确定降低成本计划的额度。一般应在开工前编制。

施工预算是施工企业实行定额管理，进行内部核算，向施工班组下达施工任务书，签发限额领料单，签定内部承包合同，供应材料的主要依据。

施工图预算与施工预算在编制依据、作用、粗细程度等方面，均有所不同。如果说施工图预算是确定建筑企业收入的依据，那么，施工预算则是建筑企业控制各项支出的尺度，两者的作用是各不相同的。

4. 工程结算 工程结算时单位工程竣工后，由施工单位根据施工图纸、设计变更通知书、技术核定单、隐蔽工程记录、材料代用、现场签证等，在施工图预算的基础上进行调整修改编制的。

工程结算实际上是施工图预算执行结果的反映，是对原施工图预算的修正，也是建设工程造价的最终反映。经有关单位审核签字后，作为办理工程价款结算和施工单位财务成本核算的依据。

以上介绍的几种预算，由于所处的编制阶段、编制依据、编制方法和粗细程度不同，所起的作用也不同。它们涉及到许多单位和部门，如建设单位、设计单位、施工单位、建设银行等，在施工单位内部，它们又涉及到施工生产、施工技术、计划统计、财务、材料、直到生产班组，无一不依赖于预算工作。由此可见，准确地、及时地搞好预算工作，是基本建设工作的一个重要组成部分，它是多快好省地进行基本建设的重要手段。

### 第三节 基本建设预算文件的编制原理

#### 一、建设工程造价的构成

基本建设工程造价，通常称为概算造价或预算造价，实质上就是该工程的计划价格。在社会主义商品经济条件下，基本建设产品也具有商品的属性，即有商品的使用价值和价值。它的使用价值表现为各项已建成的生产性和非生产性的建筑物和构筑物的实物效益，即建筑产品可供人们生产、生活、文化娱乐等之用，这是人所共知的。它的价值是消耗在产品生产上的社会必要劳动时间。由于建筑业是物质生产部门，建造厂房、住宅等是一种生产过程，按照马克思的再生产原理，建筑工人在生产过程中，不仅转移了原来的价值，也创造出一部分新的价值，也就是马克思所说的社会产品的价值组成，应该包括物化劳动和活劳动的价值即：

$$W = C + V + m$$

上述三部分的含义是：

1. 建设工程中已消耗的生产资料的价值，即物化劳动“C”，包括建筑材料、燃料、设备等劳动对象的消费和建筑施工机械、工具等劳动手段的消耗。

2. 建设工程中，劳动者为获取生活资料劳动所创造的新价值的一部分，即“V”，它表现为建设职工的工资。

3. 建设工程中，劳动者的活劳动创造的新价值的另一部分，即为劳动者为社会和国家劳动所创造的价值，即“m”，它表现为企业利润和税金。

价值是价格的基础，价格则是价值的货币表现，建筑产品的价格，同样也应当是其价值的货币表现，这就是说，建筑产品的价值也应该由  $C + V + m$  组成才是完整的，据此制定的价格，才能正确地反应其价值。

我国目前按照国家计划委员会、中国人民建设银行计标（1985）352号文规定：建设项目总费用由单项工程费用、其他费用及预备费等三个部分组成，见表 1—1，又根据建设部、中国人民建设银行（89）建标字第 248 号文规定：建筑安装工程费用由直接费、间接费、计划利润、税金四个部分组成，见表 1—2。

表 1—1 建设项目总费用构成表

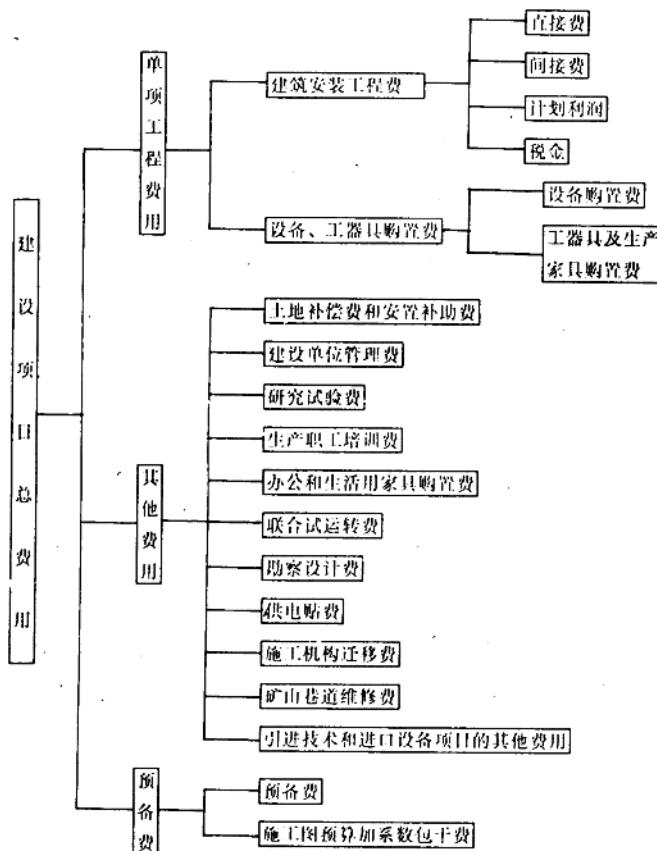
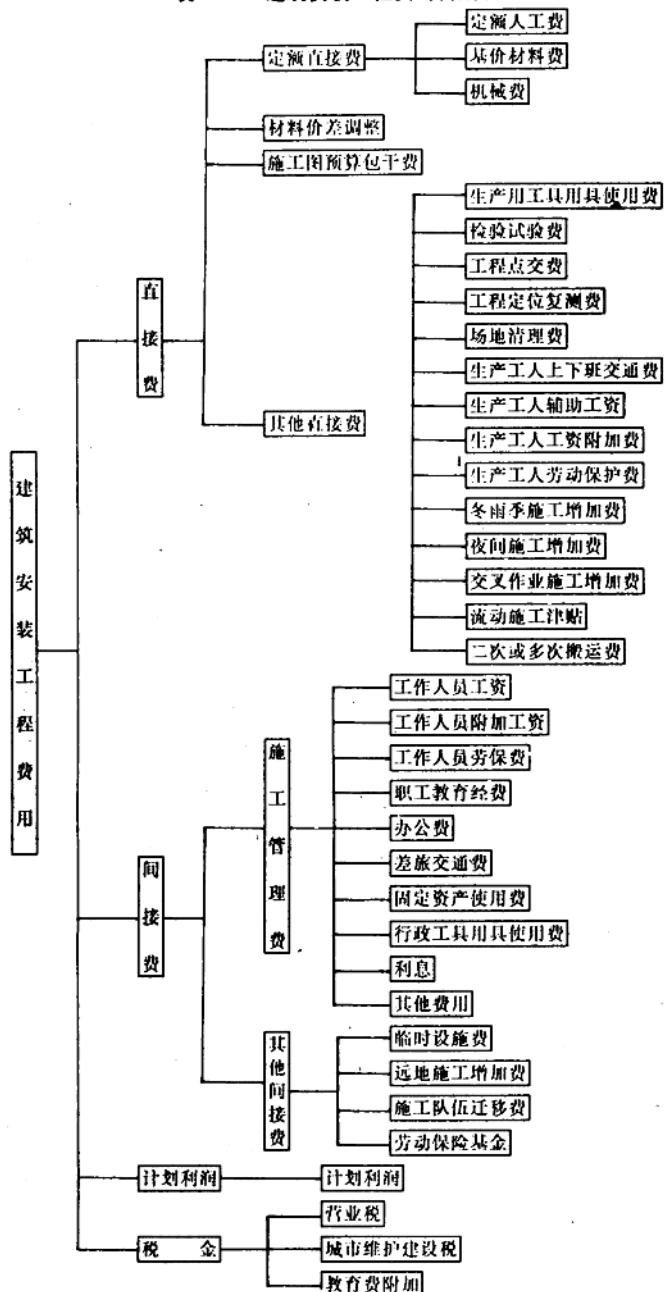


表 1—2 建筑安装工程费用构成表



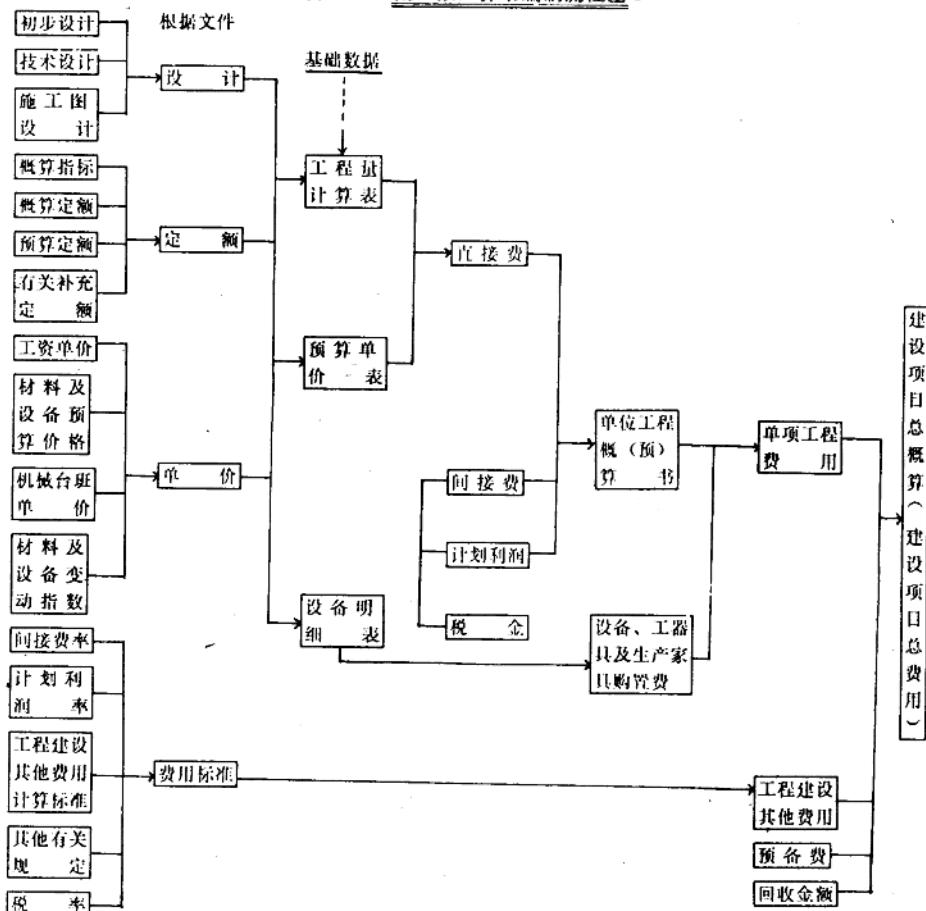
## 二、基建预算文件的编制

### (一) 基建预算的编制依据和程序

编制依据：

1. 设计资料：指初步设计、技术设计、施工图纸等。
  2. 各种指标、定额、收费标准以及建设工程所在地的人工、材料、设备预算价格和建设期内材料及设备价格的预测变动指数等。
  3. 其他有关资料：指建设工程所在地的现行有关规定、水文地质勘测资料、施工组织大纲、施工组织设计等。

表 1—3 概(预)算书编制流程图①



## (二) 单位工程概(预)算书

单位工程概(预)算书是确定单位工程造价的文件。如一个生产车间包含的一般土建工

① 注：不编总概算时，工程建设其他费用汇总到单项工程综合概（预）算书内。

程、给排水工程、电气照明工程、机械设备及其安装工程、电气设备及其安装工程等，以上任何一项工程均是一项单位工程，都可编制一本单位工程概（预）算书来确定其造价。用表达式反映如下：

$$\text{单位工程概（预）算造价} = \text{单位工程概（预）算定额直接费} + \text{其他直接费} + \text{材料价差调整} + \text{施工图预算包干费} + \text{间接费} + \text{计划利润} + \text{税金}$$

$$\text{式中：单位工程概算定额直接费} = \sum (\text{每一分项概算定额直接费} \times \text{概算工程量})$$

$$\text{每一分项概算定额直接费} = \text{每一分项概算定额的人工、材料、施工机械消耗量} \times \text{相应预算价格}$$

$$\text{单位工程预算定额直接费} = \sum (\text{每一分项预算定额直接费} \times \text{预算工程量})$$

$$\text{每一分项预算定额直接费} = \text{每一分项预算定额的人工、材料、施工机械消耗量} \times \text{相应预算价格}$$

### （三）单项工程概（预）算书

单项工程概（预）算书是确定单项工程造价的文件，是由一个单项工程中的若干单位工程概（预）算书加上设备、器具及生产家具购置费汇总而成。用表达式反映如下：

$$\text{单项工程概（预）算造价} = \sum (\text{单位工程概（预）算造价} + \text{设备、器具及生产家具购置费})$$

如果一个建设项目只有一个单项工程时，可不编制总概算书而编制单项工程综合概（预）算书。它由单项工程概（预）算造价加上摊入这个单项工程的其他费用和预备费汇总而成。可用表达式反映如下：

$$\text{单项工程综合概（预）算造价} = \text{单项工程概（预）算造价} + \text{摊入该单项工程的其他费用} + \text{预备费} - \text{回收金额}$$

单项工程综合概（预）算造价，是确定一个单项工程，从筹建到竣工验收投产的全部建设费用。

### （四）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总费用的文件。它反映一个建设项目从筹建到竣工验收投产过程的全部建设费用。它是由一个建设项目中多个单项工程概（预）算书加上工程建设其他费用和预备费汇总而成。可用表达式反映如下：

$$\text{建设项目总费用} = \sum (\text{单项工程概（预）算造价} + \text{工程建设其他费用} + \text{预备费} - \text{回收金额})$$

## 第四节 基本建设预算制度的建立和发展

### 一、基本建设预算制度

#### （一）概念

基本建设预算制度是指基本建设预算的编制、审批办法，各种定额、指标、材料预算价格的规定和实施管理办法，以及基本建设预算工作的组织管理的总称。

我国的基本建设预算制度，是随着我国基本建设管理体制的改革而逐步完善起来的。现在，在中央统一领导下，各地区和主管部门都建立了一整套基本建设预算管理制度和造价管

理的组织机构。

## （二）基本建设预算的编制与审批

概算由设计单位编制。特大项目、特殊项目、大型项目由中央审批；中型项目由中央各主管部门审批；小型项目由地区各主管部门审批。

建设项目按建设总规模（主要产品的设计生产能力）和总投资的大小，分为大、中、小型项目。划分的一般原则大致是：生产单一产品的企业，按产品的设计能力来划分；生产多种产品的企业，按其主要产品的设计能力来划分；难以按生产能力划分的项目，则按其全部投资额来划分。如钢铁联合企业，年产钢达100万吨以上者为大型，达10万吨以下者为小型，其间为中型。煤矿，年产原煤500万吨以上者为大型，200万吨以下者为小型，其间为中型。炼油厂，加工原油250万吨以上者为大型，50万吨以下者为小型，其间为中型。当然，这些具体指标也不是一成不变的，它将随着建设情况的变化而变化。

设计单位对所承担的设计任务，不仅要负技术上的责任，而且要负经济责任，如果由几个设计单位共同设计一个建设项目时，应由主体设计单位负责统一概算的编制方案和提供编制依据，并负责汇编总概算，其它设计单位应负责编好所承担的工程概算。

设计单位在编制设计概算时，必须严格执行党的方针政策和有关规定，努力提高概算的准确性；必须实事求是地根据工程所在地的建设条件，正确选用各项编制依据；必须完整地、准确地反映设计内容。

施工图预算由设计（或施工）单位编制。建设单位、建设银行、施工（或设计）单位共同审定。施工图预算由设计单位编制，有利于提高设计的质量；有利于在建设单位和施工单位之间建立正常的经济关系；有利于正确评价投资效果；也有利于加强施工企业的经济管理。

## （三）基本建设预算依据的制定与管理

基建预算编制的依据，如各种指标、定额、收费标准、材料预算价格等的制定与管理工作是采取“统一领导与分级管理”相结合的原则。即全国应当统一制定制度、办法、以及费用标准和定额项目的划分。一般通用的建筑工程预算定额、概算定额、费用标准由地区统一组织编制、审批，并报国家备案。随着预算体制的改革，一些项目的预算应该由各省、自治区、直辖市结合本地区实际情况制定和管理，把权限交给地方，由各地因地制宜地制定和管理。只有这样，才能使全国各地区、各部门的基本建设预算工作，既符合中央规定的方针、政策、原则，又能照顾到各地的实际情况，从而有利于充分调动中央和地方两个积极性。

## （四）基本建设预算的管理机构

基本建设预算工作，是一项政策性、技术性、经济性很强的工作，是搞好基本建设管理的一项极其重要的基础工作。基本建设预算管理机构，是履行工程建设技术经济立法、监督检查和协调仲裁的行政职能部门。

管理机构的主要任务是：贯彻执行国家有关建设工程造价工作方面的方针、政策和管理办法；制定本部门、本地区有关的管理制度；组织制定本部门、本地区预算定额修订工作计划；承担国家下达的定额的制订、修订任务；负责检查监督建设工程造价执行情况，协调解决执行中出现的问题；负责组织本部门、本地区专业人员的培训，不断提高专业人员的素质。

可见，加强基本建设预算管理机构，是由它本身的地位和作用所决定。必须建立、健全基本建设预算管理机构，组织建立建设工程定额管理站或建设工程造价管理处。目前，我国

是由建设部标准定额司主管这项工作。各省、自治区、直辖市在地方计委或建委领导下，设立独立的基本建设预算管理机构，负责基本建设预算的管理工作。在基层设计部门，应设有预算管理工作机构，负责编制设计概算和施工图预算，为招标工程编制标底，搜集、整理技术经济分析基础资料，合理确定工程造价。建筑安装企业是生产建筑安装产品的部门，应负责编制或审查施工图预算，参加招标工程的报价工作。建设银行是主管基本建设投资拨款和贷款的专业银行，负责合理发放和监督建设基金的使用，所以也都设有相应的管理、监督机构。

## 二、基本建设预算制度的性质

我国的基本建设预算制度是社会主义性质的管理制度，是整个基本建设经济管理制度的一个组成部分，它反映着社会主义生产关系，对基本建设中各部门的经济关系，对人与物的关系都给予一定的法律制约，成为基本建设管理工作的重要准绳。例如，基本建设概（预）算编制与管理办法明确规定，设计、施工、建设单位和建设银行要共同协作，搞好基本建设预算工作，正确定工程造价；规定各有关基本建设部门都要依据国家授权机关批准的基本建设预算来编制基本建设计划，办理工程拨款、贷款和竣工工程结算等。

由于基本建设预算制度反映着基本建设中一定的经济关系，各种经济关系是互相联系和制约着的。因此，基本建设预算制度与其它基本建设管理制度关系紧密，它与基本建设计划管理、财务管理制度等，是密切联系和互相制约，共同作用于基本建设的。因而主管基本建设预算的部门和预算工作者，应当密切注意基本建设形势和改革形势的发展，注意基本建设各环节工作变化情况，在充分认识和利用客观经济规律的基础上，及时地调整和改革基本建设预算制度中的有关不适应的规定，协调解决改革中出现的各种矛盾，使基本建设预算制度与基本建设中的其它有关制度协调一致，更好地发挥基本建设预算制度的作用。

我国基本建设预算制度是建立在生产资料社会主义公有制的基础上的，它能够在实践中不断完整，成为基本建设管理工作的重要工具。

与此相反，在资本主义国家，由于生产资料私有制，生产目的是追逐最大限度的利润。因此，私营营造商在承担官方或资本家的工程时，都是根据追逐最大限度利润为目的，按照自己的“经验”编出“预算单价表”或“工料分析表”，算出工程所需的全部费用，然后进行“投标”。在这种标价的背后隐藏着资本家之间的勾心斗角，从私营营造商内部来说，它存在着资本家和工人之间的剥削与被剥削的关系。因此，资本主义社会的各种工程“投标”、“估价”，必然引起资本家之间的勾心斗角，加深资本家对工人的剥削，从而也必然加深资本主义的基本矛盾。

## 三、我国基本建设预算制度的建立与发展

我国基本建设预算制度，是在党的正确领导下，随着基本建设事业的发展而逐步建立与发展起来的。

建国初期，我们还没有基本建设预算制度，建设项目的用款是实报实销。私营营造商承包国家的工程，沿袭着旧社会哄抬标价的方法，他们不但串通起来高估“投标”造价，而且在施工中搞偷工减料。为了迅速地恢复国民经济和为大规模地社会主义建设作好准备，党和国家按照过渡时期总路线的要求，加强了国营建筑安装企业的建设，对私人营造企业进行了社会主义改造。与此同时，建立了新的设计机构和着手建立基本建设预算制度。