

学校规划教材·建筑系列

建筑工程计价

主编◎曾庆林

JIANZHU
GONGCHENG JIJIA



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

学校规划教材·建筑系列

建筑工程计价

主 编◎曾庆林

副主编◎陈葶葶

参 编◎李幽铮 郑 钢

主 审◎高 群

JIANZHU
GONGCHENG JIJIA



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程计价/曾庆林主编. —北京:北京师范大学出版社, 2017. 7

新世纪高等学校规划教材·建筑系列

ISBN 978-7-303-22306-0

I. ①建… II. ①曾… III. ①建筑造价—高等学校—教材
IV. ①TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 100457 号

营销中心电话 010-62978190 62979006
北师大出版社科技与经管分社 www.jswsbook.com
电子信箱 jswsbook@163.com

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com
北京市海淀区新街口外大街 19 号
邮政编码:100875

印 刷:北京中印联印务有限公司
经 销:全国新华书店
开 本:787 mm×1092 mm 1/16
印 张:26
字 数:564 千字
版 次:2017 年 7 月第 1 版
印 次:2017 年 7 月第 1 次印刷
定 价:52.00 元

策划编辑:雷晓玲 责任编辑:雷晓玲
美术编辑:刘 超 装帧设计:刘 超
责任校对:赵非非 责任印制:赵非非

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话:010-62978190

北京读者服务部电话:010-62979006-8021

外埠邮购电话:010-62978190

本书如有印装质量问题,请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话:010-62979006-8006

前言

本书为北京师范大学出版社新世纪高等学校规划教材·建筑系列之一。为适应教育发展需要,培养建设行业具备建筑工程计价知识的专业技术管理应用型人才,我们结合当前建设工程发展的前沿问题编写了本书。

本书内容共分7章,主要包括建设工程的概论、建设工程定额、建设工程预算、建设工程量清单计价、建筑工程量计算、建设工程预算费用、建设工程计价软件简介等内容。

本书内容可按照48~80学时安排,推荐学时分配:第1章4~6学时;第2章8~12学时;第3章2~4学时;第4章4~6学时;第5章24~34学时;第6章4~6学时;第7章2~12学时。教师可根据不同的使用专业灵活安排学时,课堂重点讲解每章主要知识内容及章节中的例题、习题等内容,可安排学生课后阅读和练习。有条件的学校可以另行开设“工程计价软件应用”课程,本书第7章的内容可简单介绍。

本书突破了已有相关教材的知识框架,注重理论与实践相结合,严格依据国家的清单计价规范,并结合江苏省建设工程造价的计算办法,采用全新体例编写。本书内容丰富,案例翔实,并附有多种类型的习题供读者选用。

本书既可作为本科院校建设工程类相关专业的教材和指导书,也可以作为土建施工类及工程管理类专业执业资格考试的培训教材。

本书由金陵科技学院曾庆林教授担任主编,金陵科技学院陈葶葶担任副主编,金陵科技学院李幽铮、郑钢参编。金陵科技学院高群教授对本书进行了审读,并提出了很多宝贵意见建议。广联达科技股份有限公司,也在工程计价软件使用方法的介绍方面给予了很多的帮助。在此一并表示感谢!

本书在编写过程中,参考和引用了国内外大量文献资料,在此谨向原书作者表示衷心感谢。

由于编者水平有限,本书难免存在不足和疏漏之处,敬请各位读者批评指正。

编者

2017年1月

目 录

第1章 建设工程概论	1
1.1 建设工程的概念和内容	2
1.2 建设工程的分类及组成	3
1.3 建设工程的程序	5
1.4 建设工程的费用构成	7
本章小结	11
思考题	11
第2章 建设工程定额	13
2.1 建设工程定额概述	14
2.2 施工定额	20
2.3 预算定额	38
2.4 概算定额、概算指标和估算指标	67
本章小结	72
思考题	72
第3章 建设工程预算	75
3.1 工程预算概述	76
3.2 建设项目投资估算	78
3.3 建筑工程设计概算	80
3.4 建筑工程施工图预算	87
3.5 建筑工程施工预算及投标报价	94
3.6 工程结算	99
3.7 竣工决算	101
本章小结	104
思考题	104

第4章 工程量清单计价	106
4.1 工程量清单计价概述	107
4.2 工程量清单编制	111
4.3 工程量清单计价的编制	126
4.4 工程计价表格	136
本章小结	154
思考题	154
第5章 建筑面积与工程量的计算	156
5.1 建筑面积的计算	157
5.2 建筑工程工程量的计算	166
5.3 装饰工程工程量的计算	216
5.4 措施项目工程量的计算	238
本章小结	256
思考题	256
第6章 建筑工程费用	260
6.1 建筑工程费用构成	261
6.2 建筑工程类别划分	268
6.3 建筑工程费用的计算方法和取费标准	271
6.4 工程造价计算	283
本章小结	289
思考题	290
第7章 建筑工程计价软件应用	292
7.1 概述	292
7.2 常用计价软件的介绍	294
本章小结	311
思考题	311
第8章 工程量清单计价应用实例	312
8.1 编制依据	312
8.2 设计说明和做法	312
附录A 某实验中心3号楼施工图纸	398
参考文献	407

第1章 建设工程概论

学习目标

本章主要介绍建设工程的概念和内容，建设工程的分类及组成、建设程序、费用构成。通过本章的学习，达到以下目标：

- (1)掌握建设工程的概念，熟悉建设工程的内容；
- (2)了解建设工程的分类，掌握建设工程的组成；
- (3)掌握建设工程的建设程序；
- (4)了解建设工程的费用构成，掌握工程造价的两种含义。

学习要求

知 识 要 点	能 力 要 求	相 关 知 识
建设工程的概念和种类	(1)掌握建设工程的概念 (2)了解建设工程的内容	(1)建设工程的概念 (2)建设工程的内容
建设工程的费用构成	(1)了解建设工程的费用构成 (2)掌握工程造价的含义	(1)建设项目总投资 (2)固定资产投资 (3)工程造价的两种含义 (4)工程造价的计价特征
建设工程的建设程序	掌握建设工程的建设程序	建设工程的建设程序
建设工程的分类及组成	(1)了解建设工程的分类 (2)掌握建设工程的组成	(1)建设工程的分类 (2)建设工程的组成



基本概念

建设工程、建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程、工程造价。

要想进行建设工程计价，必须先对建设工程有一定的了解，熟悉建设工程的内容、组成和程序。只有熟悉了建设工程，才能较好地进行建设工程计价。在进行建设工程计价之前，还应该了解工程造价的基本信息。

1.1 建设工程的概念和内容

1.1.1 建设工程的概念

建设工程是指固定资产扩大再生产的新建、扩建、改建、恢复工程以及与之相连带的工作，它是实现固定资产扩大再生产的一种综合性的经济活动。也就是指为了国民经济各部门的发展和人民物质文化生活水平的提高，而进行的有组织、有目的地投资、兴建固定资产的经济活动，即建造、购置和安装固定资产的活动，以及与之相联系的其他工作。

在国民经济中，各物质生产部门和非生产部门固定资产的扩大再生产，就称为建设工程，它实质上就是活劳动和物化劳动的生产，也即是人们使用各种施工机具对各种建筑材料、机械设备等进行建设和安装，使之成为固定资产的过程。

建设工程的特定含义是通过“建设”来形成新的固定资产，例如：建设工业厂房，通过购置和安装生产设备形成新的生产能力，从而形成固定资产的扩大再生产。单纯的固定资产购置，如购进商品房屋、施工机械、车辆、船舶等，虽然新增了固定资产，但一般不视为建设工程。

1.1.2 建设工程的内容

建设工程的内容包括以下几方面内容：

1. 建筑工程

建筑工程是指永久性和临时性建筑物(包括各种厂房、仓库、住宅、宿舍等)的一般土建、采暖、给水排水、通风、煤气、电气照明等工程(包含装饰及油饰)；各种管道、电力、电信和电缆导线的敷设工程；设备基础、工作台、烟囱、水塔、水池、灰塔、各种炉窑砌筑工程和金属结构工程；矿井开凿、井巷延伸、石油、天然气钻井、修建铁路、公路、码头、桥梁、水库、堤坝、灌渠及防洪等各种水利工程和其他特殊工程。

2. 安装工程

安装工程是指生产、动力、起重、运输、传动和医疗、实验等各种需要安装的机械设备、电气设备的装配、装置工程，附属设施、管线的装设与敷设工程(包括绝缘、防腐、油漆、保温工作等)，以及测定安装工程质量、对设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转等工作。

3. 设备、工器具及生产家具的购置

设备、工器具及生产家具的购置是指车间、实验室、医院、学校、车站等所应配备的各种设备、工具、器具、生产家具及实验仪器的购置。

4. 勘察与设计

勘察与设计指地质勘察、地形测量和工程设计等工作。

5. 其他工程建设工作

其他工程建设工作是指上述以外的各种工程建设工作,如征购土地、拆迁安置、青苗补偿、建设监理、机构设置、生产人员培训、科学研究、临时设施等。

1.2 建设工程的分类及组成

1.2.1 建设工程的分类

建设工程是由工程建设项目组成的,一般称为建设工程或建设项目。建设工程的种类繁多,为了适应科学管理的需要,可以从不同的角度进行分类。

1. 按建设工程性质划分

1) 新建项目

新建项目是指从无到有,新开始建设的建设工程项目。有的建设项目原有规模很小,经扩大建设规模后,新增加的固定资产价值超过原有固定资产价值3倍以上的,也算新建项目。

2) 扩建项目

扩建项目是指在原有的工程项目基础上,投资扩大建设的建设工程项目。如企业在原有场地范围内或其他地点,为了扩大原有主要产品的生产能力或效益,或增加新的产品生产能力,而建设新的生产车间或其他工程的项目。

3) 改建项目

改建项目是指原有企业为提高生产效率、改进产品质量或调整产品结构,对原有设备或工程进行改造的项目。有的企业为了平衡生产能力,需增建一些附属、辅助车间或非生产性工程,也算改建项目。

4) 迁建项目

迁建项目是指由于某种原因搬迁到另地建设的项目,不论其规模是维持原规模还是扩大建设规模,均属于迁建项目。

5) 重建项目

重建项目是指因自然灾害、战争等原因,使原有固定资产全部或部分报废,以后又投资重新建设的项目。

2. 按建设用途划分

1) 生产性建设项目

生产性建设项目是指直接用于物质生产或直接为物质生产服务的项目,主要包括工业工程项目(含矿业)、运输工程项目、农田水利工程项目、能源工程项目等。

2) 非生产性建设项目

非生产性建设项目是指直接用于满足人民物质和文化生活需要的项目,主要包括住宅、教育、文化、卫生、体育、社会福利、科学实验研究、金融保险、公用生活服务事业、行政

机关和社会团体办公用房等项目。非生产性建设项目可分为经营性工程项目和非经营性工程项目。

3. 按建设资金主要来源划分

- (1) 国家预算拨款的工程项目。
- (2) 银行贷款的工程项目。
- (3) 企业联合投资的工程项目。
- (4) 企业自筹的工程项目。
- (5) 利用外资的工程项目。
- (6) 外资工程项目。

4. 按建设规模划分

按照建设总规模和总投资，建设工程项目可分为大型、中型、小型三大类。
建设项目的大、中、小类型，应根据项目的建设总规模《设计生产能力或效益》或计划总投资，或按照《建设项目大中小型划分标准》进行划分。
工业项目按设计生产能力规模或总投资，确定大、中、小型项目。非工业项目可分为大中型和小型两种，均按项目的经济效益和总投资额划分。
新建项目按项目的全部建设规模或全部投资划分，改建、扩建项目按改建、扩建所增加的设计能力或投资划分。

1.2.2 建设工程的组成

建设工程一般是由建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程所组成，其划分与构成关系如图 1-1 所示。

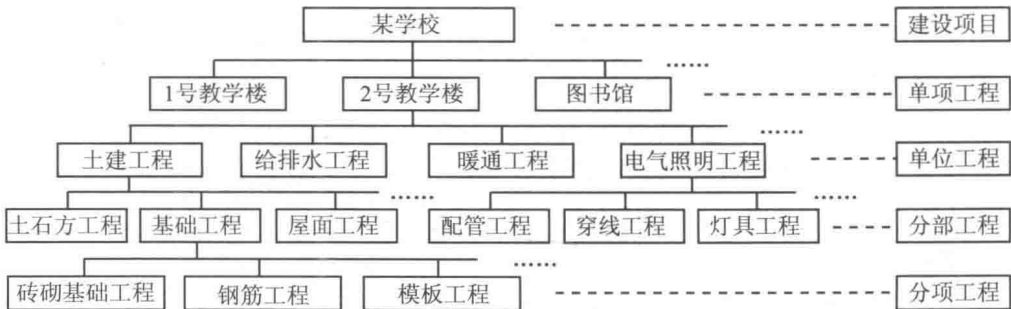


图 1-1 建设工程的划分和构成

1. 建设项目

凡是在一个场地上或者几个场地上，按一个总体进行设计和组织施工的各个工程项目的总和，称为建设项目。
建设项目在行政上具有独立性，实行统一的组织管理，在经济上实现统一核算。例如：一片住宅小区、一所学校、一家工厂、一所医院等。它一般可以分解为几个单项工程。

2. 单项工程(又称为工程项目)

单项工程是指具有独立的设计文件,在竣工以后可以独立发挥生产能力和工程效益的工程项目。

单项工程是建设项目的组成部分,一般均指一幢建筑,例如:学校项目中的教学楼、图书馆、学生宿舍等,或工厂项目中的生产车间、辅助车间、仓库等。

3. 单位工程

单位工程是指可以单独设计和组织施工,但不能独立发挥生产能力的工程。

单位工程是单项工程的组成部分,如土建工程、安装工程等。

4. 分部工程

分部工程是指按照单位工程的各个部位,由不同工种的工人利用不同的工具和材料完成的部分工程。分部工程是单位工程分解的更小部分,是按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务将单位工程划分为若干分部的工程。

土建工程的分部工程是按照建筑工程的主要部位划分的,如基础工程、主体工程、屋面工程、地面工程等;安装工程的分部工程是按工程的种类划分的,如管道工程、电气工程、通风工程等。

5. 分项工程

分项工程是指通过简单劳动可以完成的工程,它是分部工程的组成部分,是可以用适当的计量单位计算,并便于测定或计算其消耗的工程基本构成要素。

分项工程是按不同施工方法、材料、工序及路段长度等,将分部工程划分为若干分项的工程。土建工程的分项工程按建筑工程的主要工种划分,如土方工程、钢筋工程等;安装工程的分项工程按用途或输送不同介质、物料以及设备组别划分,如给水工程中的铸铁管、钢管、阀门等。

1.3 建设工程的程序

建设工程的程序是指建设工程项目从策划、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产或交付使用的整个建设过程中,各项工作必须遵循的先后工作次序。

建设工程的程序是工程建设过程客观规律的反映,是不由人们的主观意志所决定的,是建设工程项目科学决策和顺利进行的重要保证。

按照建设工程发展的内在规律,投资建设一个建设工程项目要经过投资决策和建设实施两个发展时期,这两个发展时期又可分为若干个阶段,它们之间有着严格的先后次序。在建设工程过程中必须要遵循此先后次序,否则,就可能会造成不可挽回的经济损失。

建设工程的程序一般由以下几个阶段组成,如图 1-2 所示。

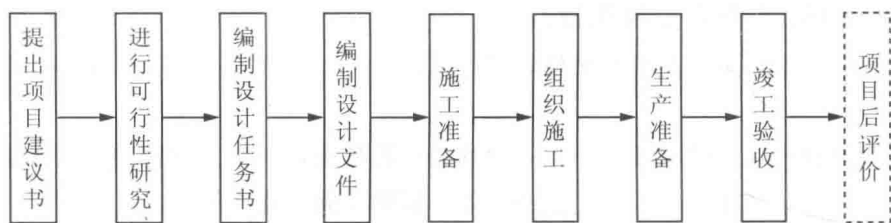


图 1-2 建设工程的程序

1. 提出项目建议书

项目建议书是拟建项目单位(又称建设单位)向主管部门提出的要求建设某一项目的建议文件,是根据区域发展和行业规划的要求,结合建设项目相关的自然资源、生产力状况和市场预测信息,通过调查、研究、分析,得出拟建项目建设的必要性、可行性、获利的可能性的建议文件,是对工程项目的轮廓设想。项目建议书经主管部门批准后,建设单位可以进行可行性研究工作。

2. 进行可行性研究

可行性研究是建设单位根据国民经济发展长远规划和已经批准的项目建议书,对建设项目在技术上是否可行、经济上是否合理,自己或委托相关单位进行科学分析与论证。可行性研究工作完成后,需要编写反映其全部工作成果的“可行性研究报告”,反映项目可行与否。

3. 编制设计任务书

建设单位根据已批准的项目建议书和可行性研究报告,编制设计任务书。设计任务书是编制设计文件的主要依据,内容一般包括:建设目的和依据、建设规模、水文地质资料、主要技术指标、抗震防灾、设计时间、建设工期、投资估算、要达到的经济效益和社会效益等。

4. 编制设计文件

设计任务书报有关部门批准后,建设单位就可委托设计单位编制设计文件。设计是对拟建工程在技术上和经济上的全面和详尽的安排,是建设计划的具体化,是建设实施的依据。设计单位应当根据设计任务书及勘察成果文件进行建设工程设计,设计文件应当符合国家规定的设计深度要求及设计规范要求。

设计应分阶段进行,对于重大、技术复杂的项目,一般按四阶段或三阶段设计进行,即方案设计或初步设计、技术设计和施工图设计。对于中、小型项目则按三阶段进行,即方案设计、初步设计(或扩大初步设计)和施工图设计。

5. 施工准备

项目在开工建设之前要切实做好各项准备工作,其主要内容包括以下几个方面:

- (1)征地、拆迁和场地平整。
- (2)完成施工用水、电、路、通信等建设条件。
- (3)选择施工单位和工程监理单位。
- (4)审查施工图纸,完成图纸会审。

(5)取得施工许可证或开工报告。

(6)设备、材料订货。

6. 组织施工

施工活动应按照工程设计要求、施工合同条款、施工验收规范及施工组织设计,在保证工程质量、工期、成本及安全、环保等目标的前提下进行,务求能有次序、有节奏、有规律地进行施工,达到工期短、质量好、成本低的目的。

7. 生产准备

生产准备是项目投产前由建设单位进行的一项重要工作,它是衔接建设和生产的桥梁,是项目建设转入生产运营的必要条件。建设单位应适时组成专门班子或机构有计划地做好生产准备工作,确保项目建成后能及时投产或投入使用。

8. 竣工验收

当工程项目按设计文件的规定内容和施工图纸的要求全部建完后,建设单位便可组织验收。竣工验收应按照规定验收标准,对准备工作的内容、程序和组织的规定,经过各单项工程的验收,并具备竣工图表、竣工决算、工程总结等必要文件资料,由项目主管部门或建设单位按照国家有关部门关于《建设项目竣工验收办法》的规定,及时向负责验收的单位提出竣工验收申请报告。

竣工验收人员应听取有关单位的工作报告,审阅工程技术档案资料,并实地查验建筑工程和设备安装情况,对工程设计、施工和设备质量等方面提出全面的评价。

竣工验收是建设工程的最后阶段,是建设项目施工阶段和保修阶段的中间过程,是全面检验建设项目是否符合设计要求和工程质量检验标准的重要环节,是审查投资使用是否合理的重要环节,是投资成果转入生产或使用的标志。它标志着建设投资成果投入生产或使用,对促进建设项目及时投产或交付使用、发挥投资效果、总结建设经验有着重要的作用。

9. 项目后评价

项目后评价是工程项目实施阶段管理的延伸。当项目竣工投产运营一段时间后,再对项目的立项决策、设计、施工、竣工投产、生产运营等全过程进行系统评价的一种技术经济活动,是固定资产投资管理的一项重要内容,也是固定资产投资管理的最后一个环节。

通过项目后评价,能综合反映工程项目建设 and 工程项目管理各环节工作的成效和存在的问题,总结经验、研究问题、提出建设、改进工作,为以后改进工程项目管理、提高工程项目管理水平、制订科学的工程项目建设计划提供依据。

1.4 建设工程的费用构成

1.4.1 建设工程的费用构成

建设项目总投资是指投资主体为获取预期收益,在选定的建设项目上所投入的全部费用的总和。建设项目状况构成如图 1-3 所示。

对于生产性建设项目，其总投资包括固定资产投资和流动资产投资；对于非生产性项目，其总投资只包括固定资产投资，不含流动资产投资。

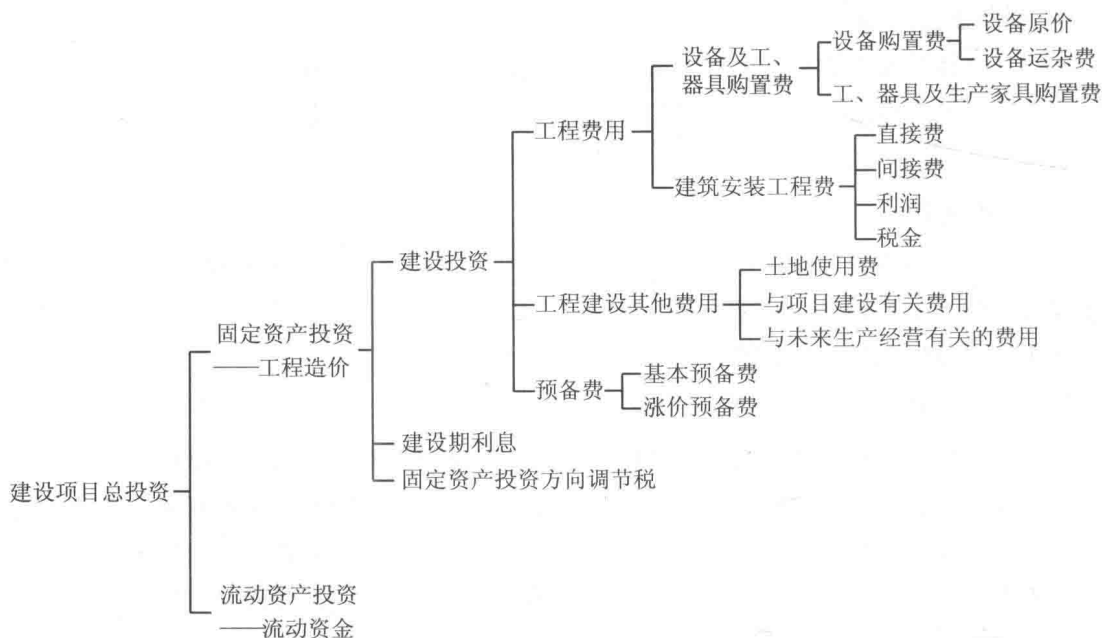


图 1-3 建设项目投资构成

固定资产投资是投资主体为达到预期收益的资金垫付行为。我国的固定资产投资包括基本建设投资、更新改造投资、房地产开发投资和其他固定资产投资四种。其中，基本建设投资是指利用国家预算内拨款、自筹资金、国内外基本建设贷款以及其他专项资金进行的，以扩大生产能力(或新增工程效益)为主要目的的新建、扩建工程及有关工作量。

1.4.2 工程造价

1. 工程造价的含义

工程造价通常是指工程的建造价格。由于所处的角度不同，工程造价一般有两种不同的含义。

第一种含义：从投资者(业主)的角度来分析，工程造价是指建设一项工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用。投资者选定了一个投资项目，为了获得预期的效益，就要通过项目评估进行决策、设计及实施，直至竣工验收等一系列投资管理活动。在投资活动中所支付的全部费用形成了工程造价，就是建设项目的固定资产投资。

第二种含义：从市场交易的角度来分析，工程造价是指为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场，以及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程的价格，即工程承包价格。本书所讲的工程造价主要属于这第二种含义。建筑安装工程费用的构成如图 1-4 所示。

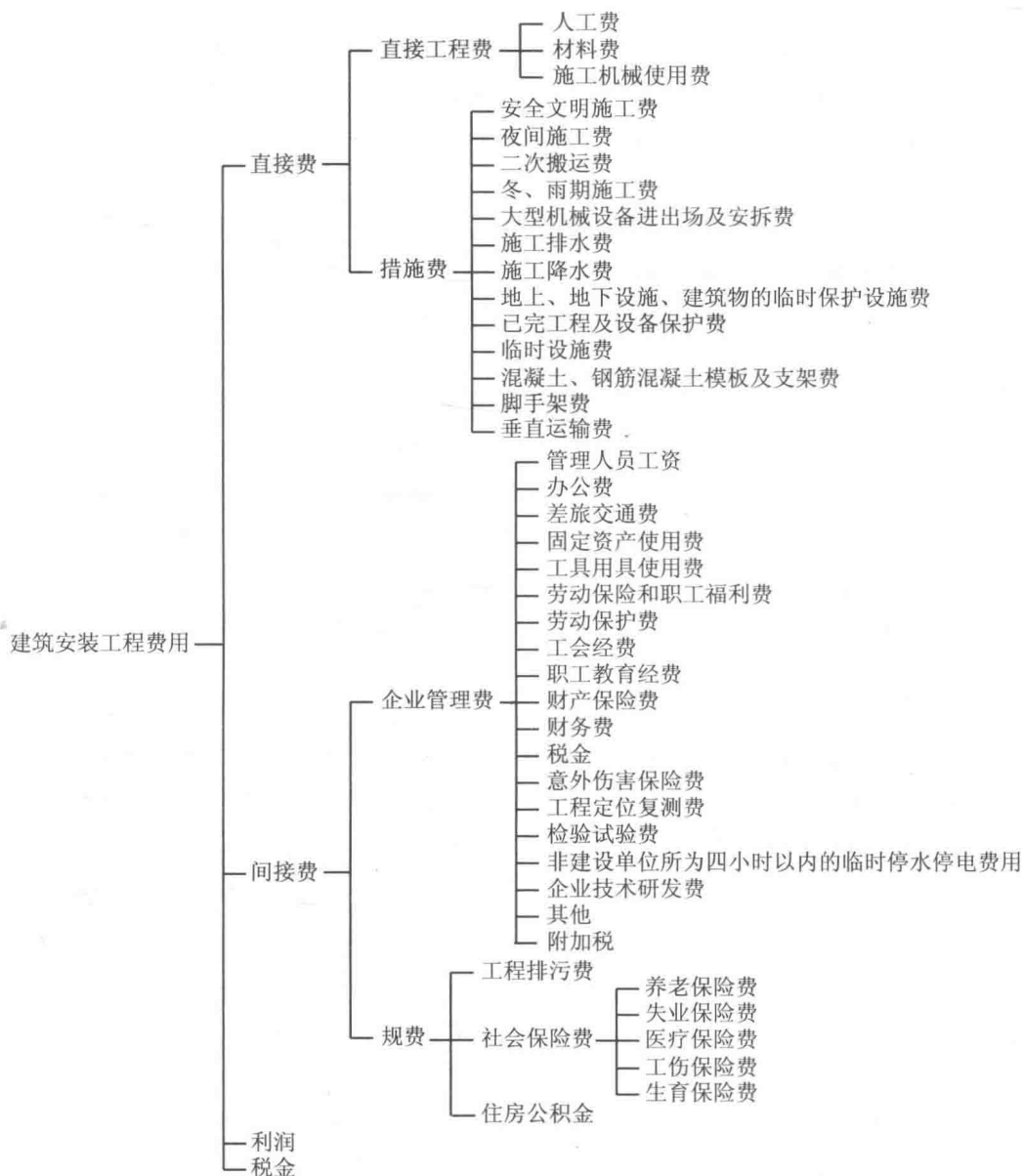


图 1-4 建筑安装工程费用的构成

2. 工程造价的特征

工程造价的构成具有一般商品价格的共性，即由工程成本及费用、利润和税金组成，但与一般商品相比，其价格形成过程与机制却由于工程项目本身及其建设过程具有独特的技术经济特点而有较大的差异，从而使工程造价具有以下显著特点。

1) 大额性

能够发挥投资效用的任一项工程，不仅实物形体庞大，而且造价高昂。工程造价的大额性使其关系有关各方面的重大经济利益，同时也会对宏观经济产生重大影响。这就决定了工程造价的特殊地位，也彰显了造价管理的重要意义。

2) 个别性、差异性

每一项工程都有不同的用途、功能和规模，因而使工程内容和实物形态都具有个别性、差异性。产品的个别性、差异性决定了工程造价的个别性、差异性。同时，每项工程所处的不同地区、地段也使这一特点得到强化。产品的差异性决定了工程造价的个别性。

3) 动态性

一般工程从决策到交付使用，都有一个较长的建设时间。在此期间，往往由于不可控因素的存在，造成许多影响工程造价的动态因素，如设计变更、设备材料价格、工资标准以及费率、利率、汇率等，都可能发生变化，这些必然会使工程造价产生变动。

4) 层次性

工程造价的层次性取决于工程的层次性。一个建设项目往往包含多项能够独立发挥生产能力和工程效益的单项工程，一个单项工程又由多个单位工程组成。与此相适应，工程造价一般有三个层次：建设项目总造价、单项工程造价和单位工程造价。如果专业分工更细，则分部分项工程也可以作为承发包对象，这样工程造价的层次会更多。

5) 阶段性

根据建设阶段的不同，同一工程的造价，在不同的建设阶段，有不同的名称、内容和作用。

6) 兼容性

工程造价的兼容性，首先表现在它具有两种含义，其次表现在工程造价构成因素的广泛性和复杂性。

3. 工程造价的计价特征

1) 单件性

由于建筑产品具有单件性的特点，其在造型、结构、面积和装饰装修等方面各有不同，因此，建筑产品不能像一般工业产品那样批量生产和批量定件，只能按各个工程项目单独设计和单独定价。

2) 多次性

工程项目需要按一定的建设程序进行决策和实施，周期长、投资大，因此要按工程建设程序分阶段进行多次计价，如投资估算、设计概算、施工图预算、工程结算、竣工决算等。多次计价是逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程。多次性计价如图 1-5 所示。

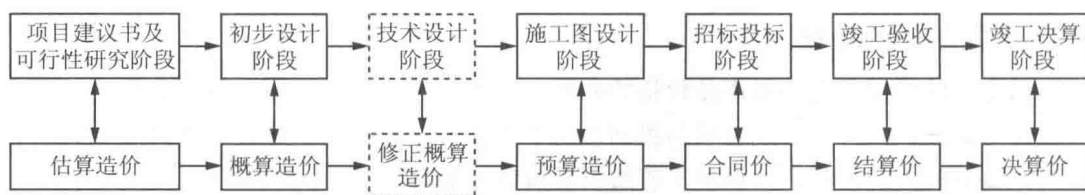


图 1-5 多次性计价

3) 组合性

计价的组合性是指工程造价的计算是分部组合而成的。因为工程项目本身就是一个综合体，它可以分解成为许多有内在联系的“工程”，每个工程项目基本都可以分解为单位工程、

分部分项工程等。

为了便于对体积庞大的工程项目产品进行计价，将建设项目的整体依据其组成进行科学的分解，依次划分为若干个单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。在造价计算过程中，是依照分部分项工程单价→单位工程造价→单项工程造价→建筑项目总造价这个组合过程进行的。

4) 方法的多样性

计价方法的多样性是指工程的多次计价有各不相同的计价依据，每次计价的精确度要求也各不相同，由此决定了计价方法的多样性。例如，投资估算的方法有单位生产能力估算法、生产能力指数法、系数估算法、比例估算法、指标估算法等；计算概算、预算造价的方法有单价法和实物法等。

5) 依据的复杂性

计价依据的复杂性是由于影响造价的因素多，这决定了计价依据的复杂性。计价依据主要可分为以下7大类：

(1) 设备和工程量计算依据。包括项目建议书、可行性研究报告、设计文件等。

(2) 人工、材料、机械等实物消耗量计算依据。包括投资估算指标、概算定额、预算定额等。

(3) 工程单价计算依据。包括人工单价、材料价格、材料运杂费、机械台班费等。

(4) 设备单价计算依据。包括设备原价、设备运杂费、进口设备关税等。

(5) 措施费、间接费和工程建设其他费用计算依据。主要是相关的费用定额和指标。

(6) 政府规定的税费。

(7) 物价指数和工程造价指数。

工程计价依据的复杂性不仅使计算过程复杂，而且需要计价人员熟悉各类依据，并加以正确应用。

【本章小结】

本章主要介绍了建设工程的概念、内容、分类及组成、程序，分析了建设工程的费用构成，给出了工程造价的两层含义，并介绍了工程造价的特征，以及工程造价的计价特征等。

本章的重点是建设工程的概念、组成、程序及费用构成，工程造价的两层含义和特征。

【思考题】

一、填空题

1. _____是指按照一个总体进行设计和施工的一个或几个工程项目的总和。

2. 建设项目按照工程性质可以划分为____、____、____、____和____五种。

3. 具有独立的设计文件，在竣工后可以独立发挥效益或生产能力的产品车间生产线或独立工程是_____。

4. 某工程有独立设计的施工图纸和施工组织设计，但建成后不能独立发挥生产能力，此工程应属于_____。