

高职高专规划教材

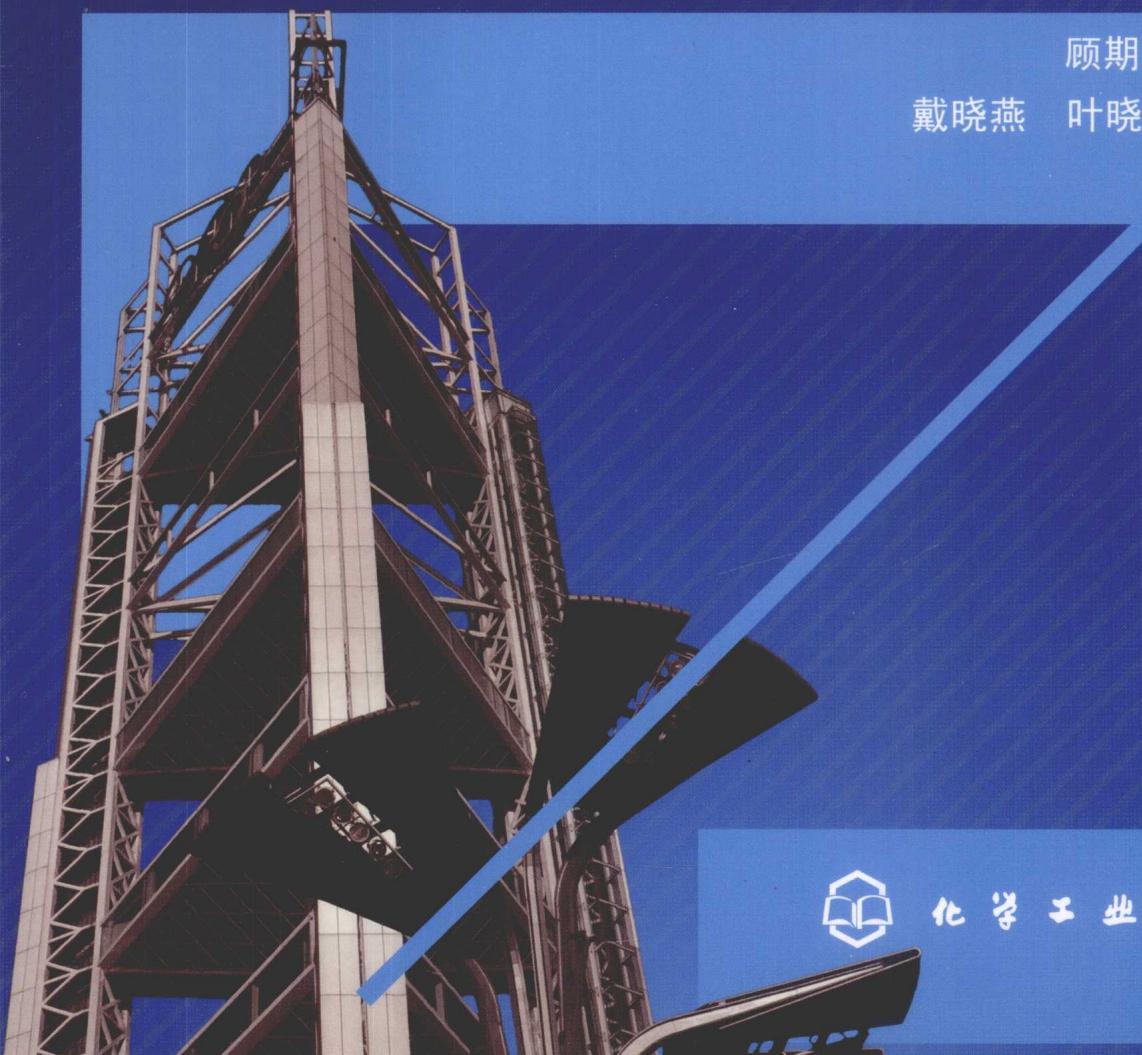
建筑工程概预算

JIANZHU
ZHUANGSHI
GONGCHENG
GAIYUSUAN



顾期斌 主 编

戴晓燕 叶晓容 副主编



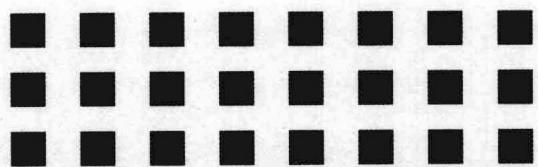
化学工业出版社

封面设计：孙伟华
主编：顾期斌
副主编：戴晓燕、叶晓容
策划：王海英
责任编辑：王海英
责任校对：王海英
出版：化学工业出版社
地址：北京朝阳区科荟路1号
邮编：100029
电话：(010) 64518463
传真：(010) 64518464
E-mail：hjbs@vip.sina.com
网 址：<http://www.hjbs.com>

高职高专规划教材

建筑工程概预算

JIANZHU
ZHUANGSHI
GONGCHENG
GAIYUSUAN



顾期斌 主 编
戴晓燕 叶晓容 副主编



本书根据高职高专建筑装饰概预算课程教学大纲及装饰预算员岗位能力的要求，以现行的建设工程文件为依据，结合编者多年教学经验编写而成，具有很强的针对性和实践性。

本书共分九章，主要内容包括绪论、建筑工程定额及工程量清单计价规范、建筑工程费用及清单计价、定额计价模式下装饰工程量的计算、清单计价模式下装饰工程计量与计价、建筑工程施工图预算编制、建筑工程结算与决算、建筑工程招投标、建筑工程造价管理软件等。在阐述基本概念和基本原理时，以应用为重点，深入浅出，结合插图，联系实例，内容通俗易懂。

本书为高职高专院校建筑工程技术、环境艺术设计、工程造价等专业的教学用书，也可作为成人教育土建类及相关专业的教材，还可供从事相关专业的工作人员参考使用。

图书在版编目（CIP）数据

建筑工程概预算/顾期斌主编. —北京：化学工业出版社，2010. 7

高职高专规划教材

ISBN 978-7-122-08611-2

I. 建… II. 顾… III. ①建筑装饰-建筑概算定额-高等学校、技术学院-教材②建筑装饰-建筑预算定额-高等学校、技术学院-教材 IV. TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 129366 号

责任编辑：卓丽 李仙华 王文峡

责任校对：王素芹

装帧设计：尹琳琳

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：三河市延风印装厂

787mm×1092mm 1/16 印张 15 1/4 字数 396 千字 2010 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

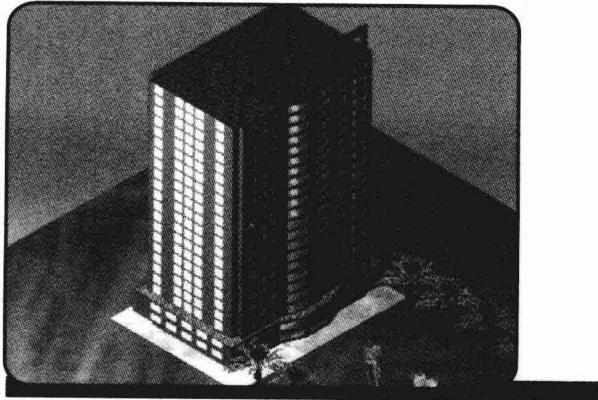
购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：28.00 元

版权所有 违者必究



高职高专土建类专业教材编审委员会

主任委员 陈安生 毛桂平

副主任委员 汪 绯 蒋红焰 陈东佐 李 达 金 文

委员 (按姓名汉语拼音排序)

蔡红新	常保光	陈安生	陈东佐	窦嘉纲
冯 斌	冯秀军	龚小兰	顾期斌	何慧荣
洪军明	胡建琴	黄利涛	黄敏敏	蒋红焰
金 文	李春燕	李 达	李椋京	李 伟
李小敏	李自林	刘昌云	刘冬梅	刘国华
刘玉清	刘志红	毛桂平	孟胜国	潘炳玉
邵英秀	石云志	史 华	宋小壮	汤玉文
唐 新	汪 绯	汪 瑞	汪 洋	王 波
王崇革	王 刚	王庆春	王锁荣	吴继锋
夏占国	肖凯成	谢延友	徐广舒	徐秀香
杨国立	杨建华	余 斌	曾学礼	张苏俊
张宪江	张小平	张宜松	张轶群	赵建军
赵 磊	赵中极	郑惠虹	郑建华	钟汉华

前　　言

随着建筑装饰行业的迅速发展，市场计价行为与秩序的不断规范与完善，建筑装饰行业及企业对于概预算人员的要求也越来越高。同时，高职高专院校土建类专业人才培养方案也在由学科教育向职业技术教育转变，依托行业，按照行业的需求来确立人才培养目标，以培养实用为主、技能为本的应用型人才为出发点。因此，高等职业技能教育的课程应以能力培养为主线，扩充实践教学的内容，同时也更加需求特色鲜明的专业教材。

本书有如下主要特色。

(1) 实用性强 本着高等职业教育能力本位的思想，坚持专业知识“必需、够用”的原则，注重实践教学训练，有较强的针对性和可操作性，引入通俗易懂的案例教学，强化学生的装饰工程概预算的动手能力，培养学生的职业技能。同时，本书在每章结束时，都会介绍建筑装饰装修行业的小常识，以扩充学生的知识面。

(2) 适用性强 根据我国工程造价管理与国际惯例接轨的特点，在教学中引入国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)，使学生在了解定额计价模式的基础上掌握清单计价模式。同时，重点介绍了建筑装饰领域的新材料、新工艺、新技术，从而使学生能轻松地实现学校学习与社会工作的衔接。

本书在介绍与建筑装饰概预算相关的工程造价管理软件的基础上，制作了配套的 PPT 电子教案，以提高在教学环节中的工作效率。可发邮件至 cipedu@163. com 免费获取。

本书由顾期斌为主编，戴晓燕、叶晓容为副主编。编写分工如下：第一章、第九章由湖北第二师范学院顾期斌编写，第二章、第三章由湖北第二师范学院戴晓燕编写，第四章由湖北城市建设职业技术学院叶晓容编写，第五章由湖北省建设工程造价管理总站李志欣编写，第六章武汉科技大学中南分校刘四平编写，第七章由湖北城市建设职业技术学院景巧玲编写，第八章由湖北城市建设职业技术学院顾娟编写，本书最终由顾期斌统稿。

在编写本书过程中，得到了院校领导、教师的支持与帮助，还得到了化学工业出版社的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

由于编写时间紧迫，编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者不吝指正。

编者

2010 年 7 月

目 录

第一章 绪论	.....	1
第一节 基本建设相关知识	.....	1
一、基本建设项目概述	.....	1
二、基本建设程序	.....	2
三、基本建设经济文件	.....	3
四、工程建设项目费用构成	.....	5
第二节 建筑装饰工程及分类	.....	5
一、建筑工程的概念	.....	5
二、建筑工程的等级及	.....
装饰标准	.....	6
三、建筑工程分类	.....	7
第三节 学习建筑工程预算方法	.....	7
一、建筑工程预算的作用	.....	7
二、学习建筑工程预算的方法	.....	8
本章小结	.....	8
小资料	.....	9
思考题	.....	11
第二章 建筑装饰工程定额及工程量清单计价规范	.....	12
第一节 工程建设定额概述	.....	12
一、工程建设定额概念及分类	.....	12
二、工程建设定额的性质	.....	14
三、工程建设定额的编制原则	.....	14
第二节 建筑装饰工程预算定额	.....	15
一、建筑工程预算定额的概念 及作用	.....	15
二、建筑工程预算定额的内容	.....	16
三、建筑工程预算定额的应用	.....	16
第三节 人工费、材料费及机械	.....
台班费的确定	.....	19
一、人工费的确定	.....	20
二、材料费的确定	.....	21
三、机械台班费的确定	.....	22
第四节 工程量清单计价规范	.....	23
一、工程量清单计价规范	.....	23
二、装饰工程工程量清单的编制	.....	25
本章小结	.....	32
小资料	.....	33
思考题	.....	33
第三章 建筑装饰工程费用及清单计价	.....	34
第一节 建筑装饰工程定额计价	.....
模式下工程费用的计算	.....	34
一、定额计价模式下工程费用 的组成	.....	34
二、定额计价模式下各项费用 的含义及计算方法	.....	34
三、工料机分析和材料价差的 计算	.....	40
四、建筑工程定额计价程序	.....	44
第二节 建筑装饰工程工程量清单计	.....
价模式下费用的计算	.....	46
一、工程量清单计价模式下费用 组成	.....	46
二、工程量清单计价模式下各项 费用的含义及计算方法	.....	46
三、工程量清单计价模式下工程 造价的计价程序	.....	54
本章小结	.....	58
小资料	.....	59
思考题	.....	60
第四章 定额计价模式下装饰工程量的计算	.....	61
第一节 建筑装饰工程量概述	.....	61
一、建筑装饰工程量的概念	.....	61
二、建筑工程量的作用	.....	61
三、建筑装饰工程量计算的原则	.....

· 与方法 61	一、油漆、涂料、裱糊工程分部说明 92
四、建筑工程量计算的步骤 62	二、油漆、涂料、裱糊分部工程量计算规则及举例 94
第二节 建筑面积计算规则 64	第八节 其他工程 96
一、建筑面积的概念 64	一、其他工程分部说明 96
二、建筑面积计算规则及举例 64	二、其他工程分部工程量计算规则及举例 97
第三节 楼地面工程 71	第九节 装饰工程脚手架及项目成品保护 98
一、楼地面工程分部说明 71	一、脚手架及项目成品保护工程分部说明 98
二、楼地面分部工程量计算规则及举例 72	二、脚手架及项目成品保护分部工程量计算规则及举例 99
第四节 墙、柱面装饰工程 75	第十节 垂直运输及超高增加费 100
一、墙、柱面工程分部说明 75	一、垂直运输及超高增加费分部说明 100
二、墙、柱面分部工程量计算规则及举例 79	二、垂直运输及超高增加费工程量计算规则及举例 101
第五节 天棚装饰工程 83	本章小结 102
一、天棚装饰工程分部说明 83	小资料 102
二、天棚装饰分部工程量计算规则及举例 87	思考题 102
第六节 门窗装饰工程 89	第五章 清单计价模式下装饰工程计量与计价 103
一、门窗装饰工程分部说明 89	二、门窗装饰工程清单综合单价的确定 118
二、门窗装饰分部工程量计算规则及举例 90	第五节 油漆、涂料、裱糊工程 120
第七节 油漆、涂料、裱糊工程 92	一、油漆、涂料、裱糊工程清单工程量计算规则及举例 121
第五章 清单计价模式下装饰工程计量与计价 103	二、油漆、涂料、裱糊工程清单综合单价的确定 122
第一节 楼地面装饰工程 103	第六节 其他工程 123
一、楼地面装饰工程清单工程量计算规则及举例 103	一、其他工程清单工程量计算规则及举例 123
二、楼地面装饰工程清单综合单价的确定 106	二、其他工程清单综合单价的确定 124
第二节 墙柱面装饰工程 112	第七节 措施项目 124
一、墙柱面装饰工程清单工程量计算规则及举例 112	一、措施项目的编制内容 124
二、墙柱面装饰工程清单综合单价的确定 114	二、措施项目费的计算 126
第三节 天棚装饰工程 114	本章小结 127
一、天棚装饰工程清单工程量计算规则及举例 115	小资料 129
二、天棚装饰工程清单综合单价的确定方法 115	思考题 129
第四节 门窗装饰工程 116	
一、门窗装饰工程清单工程量计算规则及举例 116	

第六章 建筑装饰工程施工图预算编制	131
第一节 概述	131
一、装饰工程施工图预算的概念	131
二、装饰工程施工图预算编制	
依据	131
三、装饰工程施工图预算编制	
内容	132
四、装饰工程施工图预算编制	
步骤	135
第二节 装饰工程施工图预算编制	
实例	140
第七章 建筑装饰工程结算与决算	177
第一节 建筑装饰工程结算	177
一、工程结算的概念和意义	177
二、工程价款结算	177
三、工程竣工结算	180
第二节 建筑装饰工程决算	183
一、竣工决算的概念	183
第八章 建筑装饰工程招标投标	190
第一节 建筑装饰工程招标	190
一、招标方式	191
二、招标程序	192
三、招标文件内容	196
第二节 建筑装饰工程投标	197
一、投标依据	197
二、投标程序	198
三、投标策略	199
第九章 建筑装饰工程造价管理软件	206
第一节 建筑装饰工程造价管理	
软件概述	206
一、国内外造价管理软件发展	
概况	206
二、工程造价管理软件应用的	
必要性	208
第二节 建筑装饰工程造价管理	
软件举例	208
一、广联达软件概况	208
二、使用简介	209
本章小结	217
小资料	217
思考题	218
附录 《建设工程量清单计价规范》(GB 50500—2008) 附录 B	219
参考文献	236

第一章

绪论

【知识目标】

- 了解建筑工程的分级与相应的标准
- 了解基本建设的组成及程序
- 掌握基本建设的划分及在各阶段中的经济文件

【能力目标】

- 能够对基本建设项目有一个系统的了解
- 能够知道学习本课程的正确方法

第一节 基本建设相关知识

建筑工程的预算编制与结构、安装工程一样，都是一项较为复杂的工作。为了有序地对装饰产品进行计价，必须从了解建设项目这个有机整体构成开始，将其科学地分解成若干个简单、易于计算的部分，然后根据国家或地区颁布的建筑工程预算定额或其他相关计价文件来计算装饰工程造价。

一、基本建设项目的概述

(一) 基本建设概念

基本建设是社会经济各部门形成新的固定资产的经济活动。即指固定资产（生产性固定资产和非生产性固定资产）的新建、扩建、改建、恢复工程及与之有关的工作。

例如建设一个电厂即为基本建设，不仅包括厂房的建造，还包括各种机器设备的购置和安装，以及与此相关的土地征用、房屋拆迁、勘察设计、工程监理、招标投标、培训职工等工作。

为了便于管理和核算，凡列为固定资产的劳动资料，一般应同时具备以下两个条件：

- ① 使用期限在一年以上；
- ② 单位价值在规定的限额以上。

(二) 基本建设的组成

基本建设包括建筑工程、安装工程、设备及工具购置、其他建设工作。

(1) **建筑工程** 指一般土建工程、采暖通风工程、电气照明工程，设备基础、支柱、工作台、烟囱、水塔等工程，场地清理、平整和绿化工程等。

(2) **安装工程** 指生产、动力、起重、运输、医疗、实验、办公所需设备的装配工程和安装工程，以及附属于被安装设备的管线敷设、绝缘、防腐、保温等工程。

(3) **设备、工器具的购置** 指生产车间、医院、实验室等所场所所需配备的各种设备、工器具、实验设备的购置。

(4) **其他建设工作** 主要是指与建筑工程、安装工程、设备及工具购置等有联系的工作，如征地、拆迁、勘察设计、科学试验及生产职工培训等工作。

(三) 基本建设项目的划分

基本建设项目的划分按照其包含范围的大小可划分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程五大部分。

(1) 建设项目 也称投资项目，指按一个独立的总体设计任务书进行施工，经济上独立核算，行政上具有独立的组织形式和法人资格的建筑工程实体。

建设项目一般是由一个或几个单项工程构成，例如，建设一所学校、一所医院、一个工厂、一个住宅小区等。

(2) 单项工程 是建设项目的组成部分。单项工程是指在一个建设项目中，具有独立的设计文件，建成后独立发挥生产能力或使用效益的项目。例如，一所学校中的教学楼、图书馆、食堂；一个工厂中的生产车间、办公楼、宿舍楼；医院中的门诊大楼、住院楼等。

(3) 单位工程 是单项工程的组成部分，指具有独立设计文件，可以独立施工，但竣工后不能独立发挥生产能力或使用效益的项目。例如，一座教学楼的土建工程、建筑装饰工程、给排水工程、电气照明工程等均为一个单位工程。

(4) 分部工程 是单位工程的组成部分，指单位工程中，按照工程部位、结构形式、使用材料的不同而分类的工程。例如：一般装饰单位工程可分为楼地面工程、墙柱面工程、天棚工程、门窗工程、油漆涂料工程等分部工程。

(5) 分项工程 是分部工程的组成部分，指在分项工程中，按照施工方法、使用的材料、结构构件的不同而进一步划分的最基本的构成项目。它用较简单的施工过程就能完成，并以适当的计量单位就能计算工程消耗。例如：装饰工程中的楼地面工程可分为垫层、找平层、整体面层、块料面层、栏杆样板及体育看台，其中整体面层分为水泥砂浆面层、水磨石面层、水泥绿豆砂浆面层等，块料面层分为大理石、花岗岩、陶瓷锦砖、广场砖、木地板、地毯等面层。

综上所述，建设项目划分可用图 1-1 表示。

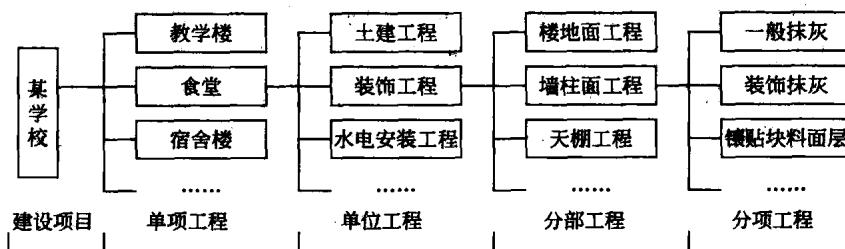


图 1-1 建设项目划分

二、基本建设程序

基本建设程序是指建设项目从最初筹划到投产交付使用的整体过程中所必须遵循的先后顺序。

(一) 编制项目建议书

项目建议书（立项报告）是指投资人向国家和省、市、地区主管部门提出建设某一项目的建议性文件，它是投资人在投资决策前对拟建项目的轮廓设想。投资人需要经过调查分析，提出拟建项目的必要性，拟建规模和建设地点的初步设想，资金情况、建设条件、协作关系，投资估算和资金筹措的设想，项目的进度安排，经济效益、社会效益的初步估计等。

(二) 可行性研究

可行性研究是指在项目建议书的基础上，对拟建项目有关的社会、技术、经济等各方面进行深入细致的调查研究，对各种可能采用的技术方案和建设方案进行认真的技术经济分析和比较论证，并对项目建成后的经济效益进行科学的预测和评价。可行性研究经过批准之后，将由相关主管部门组织编制设计任务书。

一项好的可行性研究，应该向投资者推荐技术经济最好的方案，使投资者明确项目具有多大的财务获利能力，多大的投资风险，是否值得投资建设；可使国家主管部门能从国家角度看该项目是否值得支持与批准，使银行和其他资金提供者明确该项目能否按期或者提前偿还他们提供的资金。

(三) 工程设计阶段

工程设计阶段是工程项目建设的重要环节，指在施工开始之前，根据已经编制好的设计任务书，从技术和经济上对拟建项目做出详细规划。按我国现行规定，一般建设项目按初步设计和施工图设计两阶段进行，称为“两阶段设计”，对于技术上复杂而又缺乏设计经验的项目，可增加技术设计阶段，称之为“三阶段”设计。

(1) 初步设计 是设计过程中一个关键性阶段，也是整个设计构思基本形成的阶段。经过批准的初步设计可为主要材料或设备的订货做准备工作，但不能作为施工的依据。初步设计应编制设计概算。

(2) 技术设计 是初步设计的具体化，技术设计研究的问题应根据更详细的勘察资料和技术经济计算，对初步设计研究的问题加以补充修正。技术设计阶段应编制修正设计概算。

对于不太复杂的工程，技术设计阶段可以省略，将这个阶段的一部分工作纳入初步设计，另一部分归入施工图设计阶段进行。

(3) 施工图设计 是设计工作和施工工作的桥梁，该阶段将通过图纸，将设计者的意图表达出来，作为工人施工的依据。施工图设计的深度应能满足设备材料的选择与确定、施工图预算的编制、建设项目施工和安装等的要求。

(四) 建设准备阶段

建设准备阶段的工作内容很多，包括组织筹建机构，征地、拆迁，地质勘察，主要材料、设备的订货，施工场地的“三通一平”，组织施工招标投标等。

同时，应根据批准的建设项目的总概算和初步计划，编制基本建设年度计划。建设项目列入年度计划前必须实行“五定”，即定建设规模、定总投资、定建设工期、定投资效益、定外部协作条件，才可保证建设项目的顺利进行及实现投资效益目标。

(五) 建设实施阶段

建设项目经批准新开工建设，即进入了建设实施阶段。建设实施阶段是项目决策实施并建成投产发挥效益的关键环节，包括一般土建、装饰工程、水电安装、采暖通风等工作。同时还要为生产环节作准备，包括招收和培训生产人员，组织生产人员参加设备安装、调试和工程验收，签订原材料、燃料、水、电等供应运输协议，组织工具、器具的制造或订货等。

(六) 竣工验收阶段

当建设项目按照设计文件的内容完成全部施工并达到竣工标准要求之后，便应及时组织办理竣工验收。竣工验收是考核建设成果、检验设计和施工质量的关键环节，是投资成果转入生产或使用的标志。竣工验收合格后，建设项目才能交付使用。

三、基本建设经济文件

基本建设经济文件包括投资估算、设计概算、施工图预算、施工预算、工程结算、竣工决算等。

(一) 投资估算

投资估算指在项目建议书和可行性研究阶段，建设项目研究主管部门或建设单位根据现有资料，对建设项目投资数额进行估计的经济文件。投资估算从投资者的角度出发，反映项目全部费用的估算金额，一般较为粗略，主要作为控制设计总概算的主要依据。

(二) 设计概算

设计概算是在工程初步设计或扩大初步设计阶段，根据初步设计或扩大初步设计图纸、概算定额及相关取费标准而编制的概算造价经济文件。设计概算一般由设计单位编制。

(三) 施工图预算

施工图预算是指在施工图设计完成之后，由施工单位根据施工图纸、施工组织设计、预算定额和有关取费标准而编制的单项工程或单位工程全部建设费用的经济文件。

施工图预算是控制造价及合理使用资金、确定招标标底、拨付工程进度款及办理结算的依据，同时也是实行施工预算和施工图预算的“两算对比”的重要依据。

(四) 施工预算

施工预算是指在施工阶段，由施工单位根据施工图纸、施工定额、施工方案及相关施工文件编制的，用以体现施工中所需消耗的人工、材料及施工机械台班的数量及相应费用的文件。

施工预算是施工企业计划成本的依据，反映了完成建设项目所消耗的实物与金额数量标准，也是与施工图预算进行“两算对比”的基础资料。

工程造价管理中“两算对比”是指站在施工企业的角度，完成施工图预算与施工预算的对比。

目前有很多工程项目签订合同时，是按中标施工单位的施工图预算报价签订合同价的，而施工预算又是企业的施工成本预计发生额，所以从价格属性来看，施工图预算应是“收入”，施工预算应是“支出”。“两算对比”也就是收入与支出的比较。施工企业能通过“两算对比”，可以预先发现工程项目的“效益值”或“亏损值”，以便有针对性的采取相应措施以避免或减少亏损的出现，有利于企业生产管理及成本控制。

(五) 工程结算

工程结算是指施工企业按照合同的规定，向建设单位申请支付已完工程款清算的一项工作。包括工程预付款、中间结算及竣工结算。

(1) 工程预付款 是建设工程施工合同签订之后，发包人按照合同约定在正式开工之前预先支付给承包人的工程款。它是施工准备和所需主要材料、结构件等流动资金的主要来源，国内习惯上又称为预付备料款。工程预付款的支付，表明该工程已经实质性启动。

《建设工程价款结算暂行办法》对工程预付款作了具体的规定：“包工包料工程的预付款按合同约定拨付，原则上预付款比例不低于合同金额的 10%，不高于合同金额的 30%，对重大工程项目，可按年度工程计划逐年预付。”

(2) 中间结算 施工单位在工程实施过程中，根据实际已完工程数量计算工程价款，以便建设单位办理工程进度款的支付。中间结算分为按月结算、工程阶段结算两种方式。

(3) 竣工结算 是施工单位完成合同规定的全部内容并经验收合格之后，根据合同、设计变更资料、现场签证、技术核定单、隐蔽工程记录、预算定额、材料价格及有关取费标准等竣工资料编制，经建设单位或受委托的监理单位确认，以此来确定工程造价的经济文件。竣工结算是工程结算中最终一次结算。

(六) 竣工决算

竣工决算是指在建设项目竣工验收合格之后，由建设单位或受委托方编制的从项目筹建到竣工验收、交付使用全过程中实际支出费用的经济文件。

竣工决算书是以实物数量和货币指标为计量单位，综合反映了竣工项目从筹建开始到项目竣工交付使用为止的全部建设费用、建设成果和财务情况，是建设项目竣工验收报告的重要组成部分，也是考核分析投资效果的重要依据。

(七) 基本建设各阶段经济文件比较 (表 1-1)

表 1-1 基本建设各阶段经济文件比较

项 目	设计概算	施工图预算	施工预算	工程结算	工程决算
编制时间	设计阶段	施工图设计后	建设实施阶段	建设实施阶段	工程竣工阶段
编制单位	设计部门	施工企业、业主	施工企业	施工企业	业主
使用图纸及定额	概算定额(指标)及设计图纸	预算定额及施工图纸	施工定额及施工图纸	预算定额及施工图纸	预算定额及竣工图纸
编制目的	控制装饰工程总投资	工程造价(标底、工程预算成本)	进行两算对比，降低工程成本，高经济效益等	申请支付进度款	计算装饰工程全部建设费用
编制对象范围	装饰工程	装饰单位工程	装饰单位工程或分部(分项)工程	装饰分部(分项)工程或单位工程	装饰单位工程
编制深度	工程项目总投资概算	详细计算造价金额，比概算要精确些	准确计算工料机消耗	与建筑装饰实体相符的详细造价	与建筑装饰实体相符的详细造价

四、建设工程项目费用构成

建设工程项目费用，又称工程造价，指建设项目按规定的要求全部建成并验收合格交付使用所需的全部费用。

根据我国造价费用控制的要求，现行建设工程项目费用由建筑工程费用、设备及工器具购置费、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息和铺底流动资金组成，如图 1-2 所示。

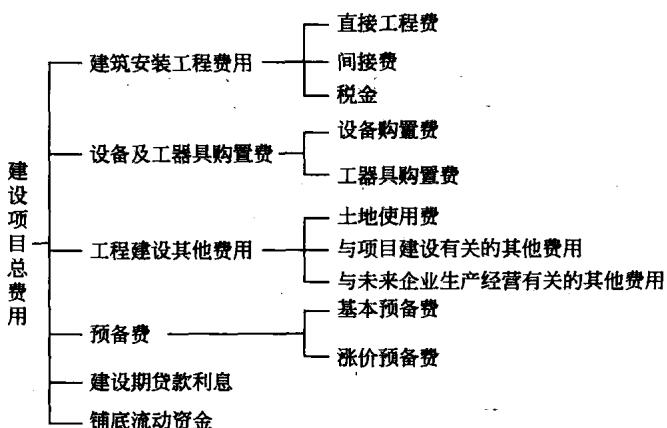


图 1-2 建设项目费用组成

第二节 建筑装饰工程及分类

一、建筑装饰工程的概念

建筑工程是指在建筑主体结构工程完成之后，在建筑艺术与工程技术的结合下，采用装饰材料对建筑物的内外表面及空间进行的装潢和修饰，以满足人们对建筑产品的物质要求与精神需要。

建筑工程是建筑工程的重要组成部分，从建筑学角度来看，是一种艺术创作活动，即以美学原理为依据，以各种现代装饰材料为基础，通过正确的施工技术而实现的艺术作品。

二、建筑工程的等级及装饰标准

(一) 建筑装饰等级

建筑装饰等级的划分是按照建筑等级并结合我国国情，按不同类型的建筑物来确定的，一般来说，建筑物的等级越高，装饰标准也越高。建筑等级与建筑装饰等级如表 1-2、表 1-3 所示。

表 1-2 建筑等级

建筑等级	建筑物性质	耐久性
一级	有代表性、纪念性、历史性建筑物，如国家大会堂、博物馆、纪念馆建筑	100 年以上
二级	重要公共建筑物，如国宾馆、国际航空港、城市火车站、大型体育馆、大剧院、图书馆建筑	50 年以上
三级	较重要的公共建筑和高级住宅，如外交公寓、高级住宅、高级商业服务建筑、医疗建筑、高等院校建筑	40~50 年
四级	普通建筑物，如居住建筑、交通、文化建筑等	15~40 年

表 1-3 建筑装饰等级

建筑装饰等级	建筑物类型
高级装饰	大型博览建筑、大型剧院、纪念性建筑、大型邮电、交通建筑、大型贸易建筑、大型体育馆、高级宾馆、高级住宅
中级装饰	广播通信建筑、医疗建筑、商业建筑、普通博览建筑、邮电、交通、体育建筑、旅馆建筑、高教建筑、科研建筑
普通装饰	居住建筑、生活服务性建筑、普通行政办公楼、中、小学建筑

(二) 建筑装饰标准

根据不同建筑装饰等级的建筑物内、外装饰的材料与做法，区分高级装饰、中级装饰与普通装饰的装饰标准，如表 1-4~表 1-6 所示。

表 1-4 高级装饰建筑的内、外装饰标准

装饰部位	内装饰材料及做法	外装饰材料及做法
墙面	大理石、各种面砖、塑料墙纸、织物墙面、木墙裙、喷涂高级涂料	天然石材(花岗岩)、饰面砖、装饰混凝土、高级涂料、玻璃幕墙
楼地面	彩色水磨石、天然石料或人造石板(如大理石)、木地板、塑料地板、地毯	
顶棚	铝合金装饰板、塑料装饰板、装饰吸声板、塑料墙纸(布)、玻璃顶棚、喷涂高级涂料	外廊、雨篷底部、参照内装饰
门窗	铝合金门窗、一级木材门窗、高级五金配件、窗帘盒、窗台板、喷涂高级油漆	各种颜色玻璃铝合金门窗、钢窗、遮阳板、卷帘门窗、光电感应门
设施	各种花饰、灯具、空调、自动扶梯、高档卫生设备	

表 1-5 中级装饰建筑的内、外装饰标准

装饰部位	内装饰材料及做法	外装饰材料及做法
墙面	装饰抹灰、内墙涂料	各种面砖、外墙涂料、局部天然石材
楼地面	彩色水磨石、大理石、地毯、各种塑料地板	
顶棚	胶合板、钙塑板、吸声板、各种涂料	外廊、雨篷底部，参照内装饰
门窗	窗帘盒	普通钢、木门窗、主要人口铝合金门
卫生间	墙面：水泥砂浆、瓷砖内墙裙	
	地面：水磨石、马赛克	
	顶棚：混合砂浆、纸筋灰浆、涂料	
	门窗：普通钢、木门窗	

表 1-6 普通装饰建筑的内、外装饰标准

装饰部位	内装饰材料及做法	外装饰材料及做法
墙面	混合砂浆、纸筋灰、石灰浆、大白浆、内墙涂料、局部油漆墙裙	水刷石、干粘石、外墙涂料、局部面砖
楼地面	水泥砂浆、细石混凝土、局部水磨石	
顶棚	直接抹水泥砂浆、水泥石灰浆、纸筋石灰浆或喷浆	外廊、雨篷底部，参照内装饰
门窗	普通钢、木门窗、铁质五金配件	

三、建筑工程分类

(一) 按装饰部位的不同

按装饰部位的不同，可分为室内装饰、室外装饰和环境装饰等。

(1) 室内装饰 是对建筑物室内所进行的建筑装饰，可以起到保护主体结构、改善室内使用条件、美化内部空间的作用，通常包括以下内容。

- ① 楼地面；
- ② 墙面；
- ③ 天棚；
- ④ 室内门窗（包括门窗套、贴脸、窗帘盒、窗帘及窗台等）；
- ⑤ 楼梯及栏杆（板）；

⑥ 室内装饰设施（包括给排水与卫生设备、电气与照明设备、暖通设备、用具、家具及其他装饰装饰）。

(2) 室外装饰 是对建筑物室外部位所进行的装饰，可以保护建筑物，提高建筑物的耐久性，保温、隔热、隔声、防潮并且增加建筑物的美观、美化城市的作用，通常包括以下内容。

- ① 外墙面、柱面、外墙裙（勒脚）、腰线；
- ② 屋面、檐口、檐廊；
- ③ 阳台、雨篷、遮阳篷、遮阳板；
- ④ 外墙门窗、包括防盗门、防火门、外墙门窗套、花窗等；
- ⑤ 台阶、散水、落水管、花池（或花台）；
- ⑥ 其他室外装饰，如招牌、装饰条、雕塑、霓虹灯、美术字等外露部分的装饰。

(3) 环境装饰 也称院落景观、绿化及配套工程，是现代建筑装饰的重要配套内容，包括院落大门、围墙、灯饰、假山、院内绿化、喷泉以及各种供人们休闲的凳椅、亭阁等装饰物。环境装饰与建筑物室、内外装饰有机融合，可为人们营造舒适、幽雅的生活与工作氛围。

(二) 按装饰时间的先后

(1) 前期装饰 又称粗装饰，是指建筑工程施工完成后，按照建筑设计装饰施工图纸所进行的一般装饰。前装饰主要是对建筑主体基本作用功能的完善，如楼地面工程中的水泥砂浆整体面层，内墙面抹灰工程、外墙面水刷石工程、外墙面贴块料面层等。

(2) 后期装饰 又称精装饰、高级装饰，是指根据用户的使用要求，形成专业的装饰设计图纸对新建房屋进一步装饰或对旧建筑重新装饰。与前期装饰相比，后期装饰使用的材料各类更多、工艺要求更高，且通常只针对室内部分，如商业室内装饰及家庭装饰等。

第三节 学习建筑工程预算方法

一、建筑工程预算的作用

(一) 是确定投标报价及招标标底的依据

在建筑工程招投标过程中，装饰施工企业需要根据建筑工程预算，结合本企业的投标策

略，确定投标价格；同时，业主需要在装饰工程预算的基础上考虑工程其他因素（如特殊施工措施费、工程质量要求、目标工期等）设置标底，以作为评标的重要尺度。

（二）是签订施工合同和进行工程结算的依据

凡是承发包工程，建设单位与施工单位都必须以经审查后的施工图预算为依据签订施工合同；在工程施工过程中，装饰施工企业也应以装饰工程预算为主要依据向建设单位办理中间结算及竣工结算。

（三）是企业编制施工计划和加强经济核算的依据

装饰施工单位在施工过程中的人、材、机的需求计划及施工进度计划也是以装饰工程预算为依据，同时施工企业为了取得较好的经济效益，必须在预算价格范围内，采取相应措施，努力提高劳动生产率，降低人力、物力、财力的消耗，以实现降低工程成本的目标。

（四）是建设银行办理工程贷（拨）款、结算和实行财政监督的依据

建设项目的各项工程用款，建设银行都是以经审查后的预算为依据进行贷（拨）款、结算的，并监督建设单位和施工单位按工程的施工进度合理地使用建设资金。

二、学习建筑工程预算的方法

（一）夯实专业基础，打好基本功

无论是对于装饰设计专业、工程造价专业，还是建筑工程技术专业，建筑装饰工程概预算都是一门重要的专业课程，编制好预算首先需要能看懂平面图、立面图、剖面图、大样图等装饰施工图纸，同时还应掌握装饰施工技术、装饰材料、装饰构造等相关专业基础知识，所以，只有在学好上述相关专业课程、夯实专业基础之后，才能更轻松地掌握本课程。

（二）理论联系实际，提高实践操作性

建筑工程概预算是一门实践要求很高的课程，在学习该课程之前，应安排实践环节，即深入施工现场，结合已学过的专业课程，在实践中了解不同的装饰施工工艺、装饰材料、施工组织及管理知识等，只有理论与实践相结合，才能有助于更好地编制建筑工程预算。

本 章 小 结

基本建设是社会经济各部门形成新的固定资产的经济活动。即指固定资产（生产性固定资产和非生产性固定资产）的新建、扩建、改建、恢复工程及与之有关的工作。

基本建设是由建筑工程、安装工程、设备及工器具购置工程及其他建设工作组成。

基本建设项目按照其包含范围的大小可划为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程五大部分。

基本建设程序是指建设项目从最初筹划到投产交付使用的整体过程中所必须遵循的先后顺序。包括编制项目建议书阶段、可行性研究报告阶段、工程设计阶段、建设准备阶段、建设实施阶段、竣工验收阶段。

基本建设经济文件包括投资估算、设计概算、施工图预算、施工预算、工程结算、竣工决算等。

工程建设项目费用，又称工程造价，指建设项目按规定的要求全部建成并验收合格交付使用所需的全部费用。包括建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息和铺底流动资金。

建筑等级分为一级、二级、三级，建筑装饰等级分为高级装饰、中级装饰及普通装饰。

建筑工程按装饰部位的不同，可分为室内装饰、室外装饰和环境装饰，按装饰时间

的先后分为前期装饰和后期装饰。

建筑工程预算是确定投标报价及招标标底的依据，签订施工合同和进行工程结算的依据，企业编制施工计划和加强经济核算的依据，建设银行办理工程贷（拨）款，结算和实行财政监督的依据。

小 资 料

- 我国建筑工程市场类型

1. 公营单位的建筑工程

公营单位指政府或国有企事业单位，这些单位的装饰工程大多要求档次高，对外影响大，而且大多体表国家建筑装饰的水平，如代表国家或政府的人民大会堂、全国政协新办公楼、中国大剧院等装饰工程。

2. 宾馆饭店装饰工程

目前，我国拥有星级宾馆饭店近万家，普通旅馆、公寓达数十万家，有半数以上宾馆饭店旅馆公寓已进入更新换代、重新装饰阶段，宾馆饭店装饰工程投资力大，装饰档次高，单方造价高。

3. 商业设施和办公楼装饰工程

商业设施和办公楼的业主多种多样，主要有外国投资公司、国有公司、集体公司、合资公司、股份公司及个体业主等，他们一般对造价控制严格，质量高，要求设计合理、新颖独特，选材考究。

4. 家庭装饰工程

随着人们生活水平的提高，家庭装饰发展速度快，正由简单装饰向注重设计、高档次、高水准方向转变，目前，我国的家庭装饰年产值已占装饰业的60%以上，家庭装饰虽然繁琐，但巨大的市场份额和市场化特点，是装饰企业未来可进军的主要市场。

- 具有设计资质的建筑工程承包商的等级

按照设计资质等级，建筑工程承包商可分为：装饰设计甲级、乙级、丙级。

1. 甲级

① 单位经注册登记并从事建筑装饰设计5年以上，独立承担过五项工程等级为特级、一级建筑工程项目的建筑装饰设计并已建成使用，质量优良。单位有良好的社会信誉。

② 单位中技术人员总数不少于20人，建筑专业及室内设计专业人员不少于10人，其中3名须具有高级职称，从事建筑装饰设计实践5年以上，并主持过五项等级为特级、一级建筑工程的建筑装饰设计。结构、采暖通风、电气、经济等配套专业至少各有一名工程师。

③ 单位内部建立了一套有效的全面质量管理体系，有比较先进的技术设备。

2. 乙级

① 单位经注册登记并从事建筑装饰设计3年以上，独立承担过五项工程等级为二级或以上建筑工程的建筑装饰设计，并已建成使用，质量良好。单位有较好的社会信誉。

② 单位中技术人员总数不少于12人，建筑专业及室内设计专业人员不少于5人，其中3名须具有高级职称，从事建筑装饰设计实践5年以上，并主持过两项等级为二级或二级以上建筑工程的建筑装饰设计。其他配套专业（至少三个）各有一名中、初级工程技术人员。

③ 有健全的技术、质量、财务管理制度，有良好的装备。

3. 丙级

① 单位独立承担过三项等级为三级或三级以上建筑工程项目的建筑装饰设计，并已建