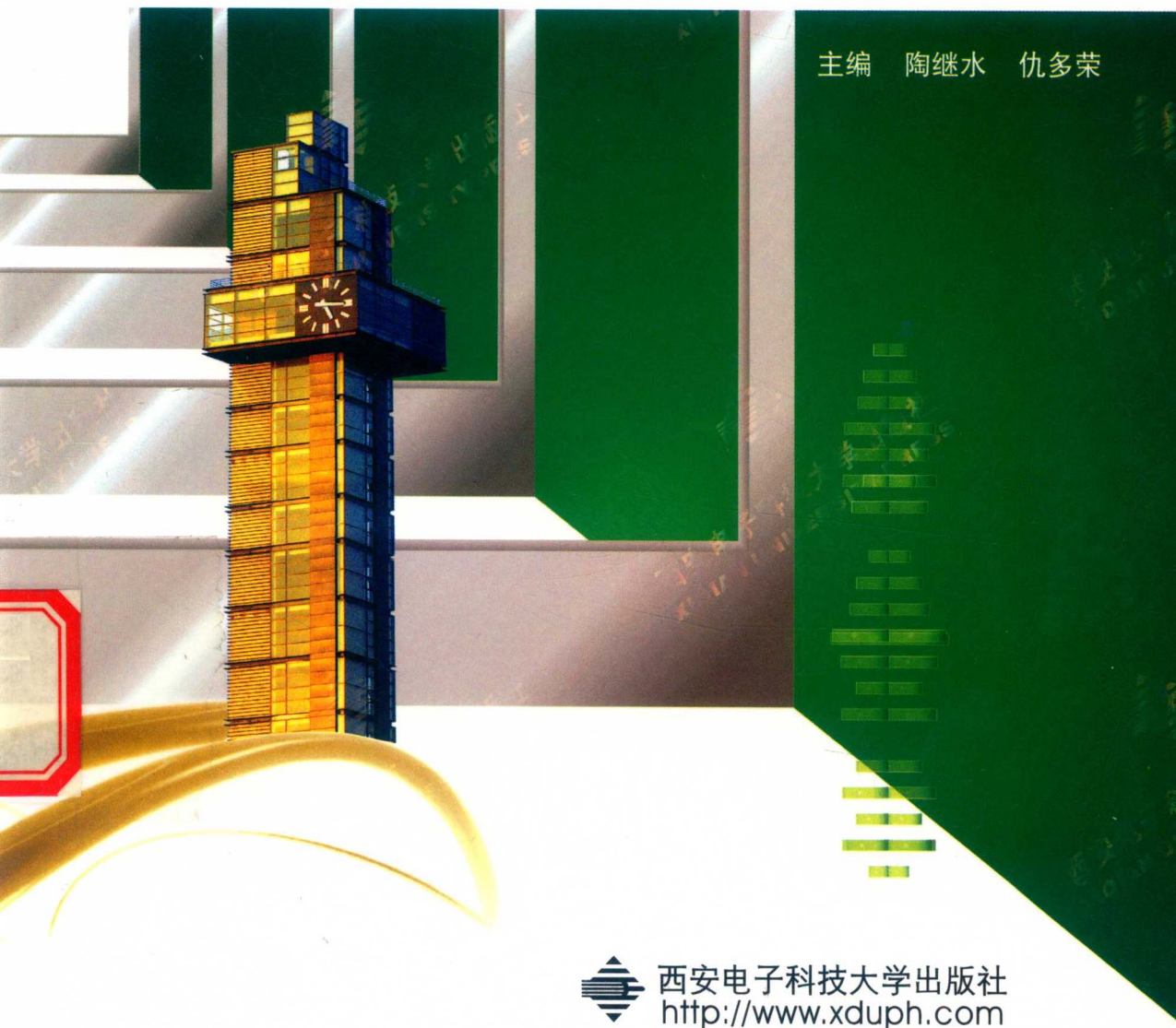


高职高专建筑类专业“十二五”规划教材

建筑装饰工程概预算

主编 陶继水 仇多荣



西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

高职高专建筑类专业“十二五”规划教材

建筑装饰工程概预算

主 编 陶继水 仇多荣

副主编 吕梦妮

主 审 汪华胜

西安电子科技大学出版社

内 容 简 介

本书是根据高职高专建筑装饰工程技术专业“建筑装饰工程概预算”课程标准以及预算员岗位能力的要求编写的。本书共8章,全面阐述了如何做建筑装饰工程概预算,具体内容包括建筑装饰工程概预算概论、建筑装饰工程定额、建设工程费用、装饰工程工程量清单编制、装饰工程清单项目工程量计算、装饰工程工程量清单计价及其编制、建筑装饰工程结算和竣工决算、建设工程招投标与合同价款的约定。每个章节后面安排有复习思考题,以利于掌握编制概预算的技巧。

本书可作为高职高专院校建筑装饰工程技术、环境艺术设计、工程造价专业用书,也可供行业预算管理人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰工程概预算/陶继水,仇多荣主编. —西安:西安电子科技大学出版社,2015.7

高职高专建筑类专业“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5606-3645-0

I. ① 建… II. ① 陶… ② 仇… III. ① 建筑装饰—建筑概算定额—高等职业教育—教材
② 建筑装饰—建筑预算定额—高等职业教育—教材 IV. ① TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 140620 号

策 划 陈 婷

责任编辑 陈 婷

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路2号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

网 址 www.xduph.com

电子邮箱 xdupfb001@163.com

经 销 新华书店

印刷单位 陕西天意印务有限责任公司

版 次 2015年7月第1版 2015年7月第1次印刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16 印 张 11.5

字 数 268千字

印 数 1~3000册

定 价 22.00元

ISBN 978-7-5606-3645-0/TU

XDUP 3937001-1

如有印装问题可调换

本社图书封面为激光防伪覆膜,谨防盗版。

前 言

随着我国经济建设进程的加快,对从事工程建设的复合型高级技术人才的需求逐渐扩大,建筑装饰装修越来越受到人们的关心和重视。随着装饰装修规模和范围的不断扩大,建筑装饰装修行业已经从传统的建筑业中分离出来,形成了一个比较独立的新兴行业。建筑装饰装修不仅广泛应用于公共建筑的酒店、银行、写字楼、办公楼以及车站、码头、候机楼、休闲娱乐场所,而且已经普遍进入寻常百姓家。

建筑装饰工程费用是建筑工程造价的重要组成部分,也是建设项目总费用的一部分。认真开展建筑装饰工程的技术经济分析与造价编制工作,是合理筹措、节约和控制建筑装饰工程投资,提高项目投资效率的重要手段和必然选择。随着各类建筑装饰装修档次的不断提高,装饰工程费用在整个建筑工程造价中所占的比重也在不断增长。因此,合理、准确地确定建筑装饰工程造价,是工程造价管理部门和工程造价计价人员的一项重要任务。

“建筑装饰工程概预算”是高等院校工程管理相关专业学习工程造价的核心课程,该课程要解决的主要问题是使学生从理论上掌握建筑装饰工程造价的编制原理,从实践上掌握建筑装饰工程造价的编制方法。本书是在总结以往教学经验的基础上编写的,本着“讲清概念、强化应用”的编写原则,具有系统性、实用性、创新性和实效性的特点。

本书以突出针对性和实用性为目的,以最新的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013)、《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号)、《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353—2013)为依据,结合地区建筑工程定额的使用情况编写而成。书中融入大量例题,简单明了,以便于读者理解和掌握所学内容。

本书由安徽水利水电职业技术学院陶继水、仇多荣担任主编,吕梦妮担任副主编,汪华胜任主审。主审人认真地审阅了全稿并提出许多宝贵意见,对此表示衷心的感谢。

本书编写过程中,参阅和引用了不少专家、学者论著中的有关资料,并得到编写人员所在院校领导的大力支持,在此也深表谢意。

本书可作为高职高专建筑工程、工程管理、工程造价等专业课用书,也可作为成人教育、职大、电大等专科层次教学用书,还可供工程技术人员参考。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免有缺点和不妥之处,敬请同行专家和广大读者批评指正,以便今后不断修订和完善。

编 者

2015年4月

目 录

绪论	1
0.1 建筑装饰工程概念	1
0.2 建筑装饰工程的作用、分类及特点	1
0.3 本课程研究的对象与任务	3
0.4 本课程的重点与学习方法	3
第1章 建筑装饰工程概预算概论	5
1.1 基本建设概述	5
1.1.1 基本建设相关概念	5
1.1.2 建设项目及其分类	5
1.1.3 建设项目的分解	7
1.1.4 基本建设程序	8
1.2 建筑装饰工程概预算概述	10
1.2.1 建筑装饰工程概预算的分类	10
1.2.2 基本建设程序与工程概预算的关系	11
1.2.3 影响工程造价的因素	12
复习思考题 1	13
第2章 建筑装饰工程定额	14
2.1 定额概述	14
2.1.1 工程建设定额的概念、产生与发展	14
2.1.2 工程建设定额的分类	15
2.1.3 工程建设定额的作用	17
2.1.4 工程建设定额的特点	18
2.2 工程建设定额消耗量指标的确定	19
2.2.1 人工消耗定额的确定	19
2.2.2 材料定额消耗量的确定	21
2.2.3 机械台班消耗定额的确定	22
2.3 施工定额	24
2.3.1 施工定额的概念及作用	24
2.3.2 施工定额表	24

2.4 预算定额	24
2.4.1 预算定额的概念及作用	24
2.4.2 预算定额的编制	25
2.4.3 预算定额的应用	26
2.5 概算定额、概算指标与投资估算指标	28
2.5.1 概算定额	28
2.5.2 概算指标	29
2.5.3 投资估算指标	30
复习思考题 2	30
第 3 章 建设工程费用	31
3.1 建设工程费用项目组成与计算	31
3.2 建筑安装工程费用构成及计算	36
3.2.1 按费用构成要素划分	36
3.2.2 按造价形成划分	39
3.2.3 建筑安装工程费用参考计算方法	42
3.2.4 建筑安装工程计价参考公式	44
3.2.5 相关问题的说明	45
3.3 建筑安装工程计价程序	46
复习思考题 3	48
第 4 章 装饰工程工程量清单编制	49
4.1 工程量清单概述	49
4.1.1 工程量清单的概念	49
4.1.2 工程量清单计价规范简介	49
4.2 工程量清单编制	55
4.2.1 工程量清单编制原则	55
4.2.2 分部分项工程量清单	56
4.2.3 措施项目清单	59
4.2.4 其他项目清单的编制	60
4.2.5 规费项目清单	61
4.2.6 税金项目清单	61
4.2.7 工程量清单及计价格式(部分)	61
复习思考题 4	69
第 5 章 装饰工程清单项目工程量计算	70
5.1 装饰工程量计算概述	70
5.1.1 工程量的概念及正确计算工程量的意义	70

5.1.2	工程量计算的一般原则和方法	70
5.1.3	工程量计算的步骤	73
5.2	建筑面积的计算	73
5.2.1	建筑面积的概念及作用	73
5.2.2	建筑工程建筑面积计算规范	74
5.2.3	建筑面积计算实例	83
5.2.4	商品房销售、套内建筑、阳台建筑、公用建筑面积	84
5.3	装饰工程工程量计算规则	85
5.3.1	楼地面工程	85
5.3.2	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	94
5.3.3	天棚工程	101
5.3.4	油漆、涂料、裱糊工程	104
5.3.5	门窗工程	109
5.3.6	其他工程	116
5.4	装饰工程工程量清单编制实例	122
	复习思考题 5	130
第 6 章	装饰工程工程量清单计价及其编制	132
6.1	工程量清单计价概述	132
6.2	装饰工程工程量清单计价实例	135
	复习思考题 6	146
第 7 章	建筑装饰工程结算和竣工决算	147
7.1	建筑装饰工程竣工结算	147
7.1.1	建筑装饰工程结算的概念及意义	147
7.1.2	工程结算的分类	147
7.1.3	工程结算的原则	149
7.1.4	工程结算的方法	150
7.1.5	工程竣工结算	150
7.1.6	工程竣工结算的编制依据、内容及编制方法	151
7.1.7	单位(单项)工程竣工结算书的编制	153
7.2	工程竣工决算	153
7.2.1	工程竣工决算的概念	153
7.2.2	竣工决算的内容	153
7.2.3	工程竣工决算的编制	155
7.2.4	新增资产的划分与核定	155
	复习思考题 7	158

第 8 章 建设工程招投标与合同价款的约定	159
8.1 建设工程招投标概述	159
8.2 招标控制价	162
8.2.1 招标控制价的概念	162
8.2.2 招标控制价的编制原则、依据和步骤	163
8.2.3 招标控制价文件的主要内容	165
8.2.4 招标控制价表格	165
8.2.5 招标控制价的编制	166
8.3 投标报价的编制	167
8.3.1 投标报价计算的原则	167
8.3.2 投标报价的主要内容	168
8.3.3 投标报价策略与技巧	170
8.3.4 无效的投标文件和废标	172
8.4 合同价款的约定	172
8.4.1 工程合同价款的确定方式	172
8.4.2 工程合同价款的确定	173
8.4.3 施工合同价款的确定方式	173
8.4.4 对于材料、设备的价格约定	174
8.4.5 对工期、质量的要求	175
复习思考题 8	175
参考文献	176

绪 论

在国民经济飞速发展的今天，建筑业已成为我国四大支柱产业之一，在国民经济中起到了越来越重要的作用。建筑装饰市场也呈现了多元化、国际化的变化趋势。

建筑改善了居住、办公、娱乐条件，提高了生活、生产环境质量，满足了人的物质与精神需要，有利于身心健康。建筑装饰是根据用户需要和环境要求，专门设计、定做的成套产品，是创造完美艺术空间的系统工程，是一个跨地区、跨部门的多产品、高技术的新兴行业。建筑装饰为人们提供了一个使用便捷、舒适、安全且具有完美艺术性的空间环境。特别是世界环境与发展大会之后，人们的“绿色”观念增强，绿色消费、绿色产品、绿色服务风靡全球，建筑装饰也趋向环境无害或污染极小。建筑装饰集产品、技术、艺术、劳务和工程、环保于一体，既属于第二产业，又属于第三产业。它比传统的建筑业更注重艺术效果和环境效果，具有适用性、舒适性、艺术性、多样性、可变性和可更新性等特点。

0.1 建筑装饰工程概念

建筑装饰工程是指为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物，采用装饰装修材料或饰物，对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程。其含义又包括了目前采用的“建筑装饰”、“建筑装修”及“建筑装潢”等。

(1) 建筑装饰。建筑装饰反映面层处理，是为了美化建筑物，体现个性化视觉效果及增加居住使用舒适感所做的工程。

(2) 建筑装修。建筑装修是指不影响房屋结构的承重部分，为保证建筑房屋使用的基本功能所做的工程。“装修”一词与基层处理、龙骨设置等工程内容更为符合。

(3) 建筑装潢。建筑装潢的本意是指裱、画等处理，在现代，建筑装潢则引申为对建筑的装饰美化。

0.2 建筑装饰工程的作用、分类及特点

1. 建筑装饰工程的作用

建筑装饰工程是建筑工程的重要组成部分，它是在已经建设起来的建筑实体上进行装饰的工程，包括建筑内外装饰和相应的设施。建筑装饰工程具有以下作用：

(1) 保护建筑主体结构。通过建筑装饰，使建筑物主体不受风、雨、雪和有害气体的

侵蚀。

(2) 保证建筑物的使用功能。建筑装饰应能满足建筑物在灯光、卫生和隔声等方面的要求。

(3) 强化建筑物的空间序列。对公共娱乐设施、商场、写字楼等建筑物的内部进行合理布局 and 分隔, 以满足建筑物在使用上的各种要求。

(4) 强化建筑物的意境和气氛。通过建筑装饰, 对室内外的环境进行再创造, 从而使居住者或使用者获得精神享受。

(5) 装饰性作用。通过建筑装饰, 可以达到美化建筑物和周围环境的作用。

2. 建筑装饰工程的分类

1) 按用途划分

(1) 保护性装饰。保护性装饰主要用来保护结构, 它设于建筑结构外层, 保护建筑构件免遭大气、有害介质的侵蚀和人为的污染。例如, 通过装饰避免混凝土被碳化。

(2) 功能装饰。功能装饰可对建筑物起保温、隔声(吸音)、防火、防潮、防腐等作用。

(3) 饰面装饰。饰面装饰起美化建筑的作用, 用于改善人类工作、生活的环境。

(4) 空间利用装饰。通过安置各种搁板、壁柜、吊柜等, 充分利用空间, 为工作、生活创造方便。

2) 按装饰部位划分

按装饰部位, 可以将建筑装饰划分为楼地面装饰和顶棚装饰、外墙装饰、内墙装饰和门窗装饰等。

3) 按所用材料划分

按使用材料不同, 可以将建筑装饰划分为水泥、石灰、石膏类装饰, 陶瓷类装饰, 玻璃类装饰, 涂料类装饰, 塑料类装饰, 木材类装饰, 金属类装饰等。

3. 建筑装饰工程的特点

建筑装饰是对建筑物的装扮和修饰, 因此对建筑要有一个准确的理解和认识, 例如对建筑的属性、艺术风格、建筑空间性质和特征、建筑时空环境的意境和气氛等应有较好的把握。建筑装饰是再创造过程, 只有对所装饰的建筑有了正确的理解把握, 才能更好地发挥, 使建筑艺术与人们的审美观协调一致, 从而在精神上给人们以艺术享受。总的来说建筑装饰有以下几个特点。

(1) 边缘性(涉及面广)。建筑装饰不仅涉及人文、地理、环境艺术和建筑知识, 而且还与建筑装饰材料以及其他各行各业有着密切的关系, 如建筑装饰材料涉及五金、化工、轻纺等多行业、多学科, 直接关系到工程质量、装饰档次。

(2) 技术和艺术的结合(实用与美观)。建筑本身就已经是技术与艺术结合的产物, 而深化和再创造的建筑装饰就更加需要知识、技术以及艺术的支撑。

(3) 周期性(先进超前与满足需求)。建筑是百年大计, 而建筑装饰却随时代的变化而具有时代性, 其使用年限远小于建筑结构。

(4) 造价和经济观(级别与造价互相制约)。装饰的造价空间很大, 从普通到豪华到超豪华, 其造价相差甚远, 所以装饰的级别受造价的控制。可以说, 黄金有价, 装饰无价。

0.3 本课程研究的对象与任务

1. 本课程的研究对象

建筑的产品是建筑物或构筑物,在一定的社会生产力水平条件下,生产这类产品时,与其他产品一样要消耗一定数量的活劳动和物化劳动。施工生产消耗虽然受诸多因素影响,但生产单位建筑产品与消耗的人力、物力和财力之间存在着一种必然的以质量为基础的定量关系,表示这个定量关系的就是建筑装饰工程定额。建筑装饰工程定额是客观地、系统地研究建筑装饰产品与生产要素构成之间的因素和规律,用科学的方法确定建筑装饰产品消耗标准,并经国家主管部门批准颁发建筑装饰产品消耗量的一个标准额度。

建筑装饰工程是一项重要的社会物质生产活动,必然要消耗一定数量的活劳动和物化劳动,而这种建筑装饰产品的实物形态在其建造过程中投入与产出之间的数量关系及建筑装饰产品在价值规律下的价格构成因素,即是本课程的研究对象。

2. 本课程研究的任务

随着我国经济体制改革的不断深入,建筑装饰工程造价改革的最终目标是建立以市场形成价格为主的价格体制,改革现行建筑装饰工程定额管理方式,实行量价分离,引导企业积极参与市场竞争,政府则进行宏观调控,参考国际惯例的做法制定统一的计价规范,为在招标投标中推行全国统一的工程量清单计价办法提供基础。因此,如何运用各种经济规律和科学方法,合理确定建筑装饰工程造价,科学地掌握价格变动规律,就成为本课程研究的主要任务。特别是国家逐步推行工程量清单计价办法就是鼓励企业自行组价,制定企业定额,反映企业个别成本,挖掘企业巨大潜力,从而确定出科学合理且符合市场经济运行规律的建筑装饰产品价格。

3. 本课程与其他课程的关系

本课程是一门政策性、技术性、经济性和综合性很强的专业课,内容多,涉及的知识面广。它以政治经济学、建筑经济性、价格学和市场经济理论为理论基础,以建筑装饰工程识图、房屋构造、建筑装饰材料、建筑结构、建筑装饰工程施工技术等课程为专业基础,与施工组织、装饰工程设备、计算机信息技术、建筑企业经营管理等课程有着密切联系,尤其是参与国际竞争,在装饰工程预算费用内容、价格组成、编制方法、审查程序等方面均要采用国际惯例。因此在学习本课程时,不但要重视理论课学习,更要注重实际操作,边学边练,学练结合,不但要把握定额与预算的特点,而且要把握它们发展的内在规律,牢固掌握,灵活运用,提高装饰工程概预算编制的质量和水平。

0.4 本课程的重点与学习方法

1. 本课程的重点

本课程的核心内容是建筑装饰工程清单工程量计算;工程量清单及计价的编制。要求

学生在老师的指导下能够具体编制与操作。

本书共 8 章。主要介绍了装饰工程概预算基本概念，建筑装饰工程定额及费用组成，建筑装饰工程工程量清单及计价的编制，以及工程结算、竣工决算和有关招投标工作的基础知识。

2. 学习方法

- (1) 教师在教学时应注重结合当地现行定额或单位估价表以及工程量清单计价规范进行讲解，学生应认真听讲，做好笔记。
- (2) 必须与之前所学的专业课或专业基础课有机结合。本课程是一门专业性、技术性、综合性及实践性很强的专业课程，应以前期所学的“建筑装饰构造”、“建筑装饰工程制图(识图)”、“建筑装饰材料”、“建筑装饰工程施工技术”、“施工组织设计”及“建筑装饰设备”等课程为基础，才能更好地理解和学好本课程。
- (3) 必须理论与实践相结合。本课程实践性和操作性都很强，在学习时，不能只满足于理论，必须结合工程实际，动手参与工程造价的编制，掌握装饰工程造价的编制原理、编制程序和工程造价的计算。在实际编制中发现问题，及时解决，并在造价编制过程中更深入地理解建筑装饰工程造价的基本理论。

第 1 章 建筑装饰工程概预算概论

本章主要介绍基本建设的概念和分类，建设项目的划分及建设程序，工程造价不同阶段的编制深度以及建设工程计价的概念。通过学习训练，使学生学会对具体的建设项目进行划分，并懂得在建设项目的各阶段编制相应的计价文件。

1.1 基本建设概述

1.1.1 基本建设相关概念

基本建设是指投资建造固定资产和形成物质基础的经济活动。凡是固定资产扩大再生产的新建、扩建、改建、迁建、恢复工程及与之相关的活动均称为基本建设。基本建设的主要内容是把一定的物质资料，如建筑材料、机械设备等，通过购置、建造、安装和调试等活动转化为固定资产，形成新的生产能力或使用效益的过程。与之相关的其他工作，如征用土地、勘察设计、筹建机构和生产职工培训等，也属于基本建设的组成部分。

所谓固定资产，是指在社会再生产过程中，使用一年以上，单位价值在规定限额以上的主要劳动资料和其他物质资料，如建筑物、构筑物、运输设备、电气设备等。凡不同时具备使用年限和单位价值限额两项条件的劳动资料均为低值易耗品。

1.1.2 建设项目及其分类

1. 建设项目的概念

建设项目又称基本建设项目，是基本建设活动的最终体现。建设项目是指具有设计任务书，按一个总体设计进行施工，经济上实行独立核算，建设和运营中具有独立法人负责的组织机构，并且是由一个或一个以上的单项工程组成的新增固定资产投资项目的统称，如一座工厂、一座矿山、一条铁路、一所医院、一所学校等。

2. 建设项目的分类

由于建设项目种类繁多，为了适应科学管理的需要，正确反映建设项目的性质、内容和规模，可以从不同角度对建设项目进行分类。

1) 按建设项目的建设性质划分

(1) 新建项目。新建项目是指根据国民经济和社会发展的近、远期规划，按照规定的程序立项，从无到有、“平地起家”建设的工程项目；或对原有项目重新进行总体设计，

并使其新增固定资产价值超过原有固定资产价值 3 倍以上的建设项目。

(2) 扩建项目。扩建项目是指现有企、事业单位在原有场地内或其他地点, 为扩大产品的生产能力或增加经济效益而增建的生产车间、独立的生产线或分厂的项目; 事业和行政单位在原有业务系统的基础上扩充规模而进行的新增固定资产投资项目。

(3) 改建项目。改建项目是指现有企、事业单位对原有厂房、设备、工艺流程等进行技术改造或固定资产更新的项目。包括挖潜、节能、安全、环境保护等工程项目。

(4) 迁建项目。迁建项目是指原有企、事业单位根据自身生产经营和事业发展的要求, 按照国家调整生产力布局的经济发展战略的需要或出于环境保护等其他特殊要求, 搬迁到异地而建设的项目, 这类项目, 不论其规模是维持原状还是扩大建设, 均称作迁建项目。

(5) 恢复项目。恢复项目是指原有企、事业单位, 因在自然灾害或战争中使原有固定资产遭受全部或部分报废, 需要进行投资重建来恢复生产能力和作业条件、生活福利设施等的工程项目。这类项目, 不论是按原有规模恢复建设, 还是在恢复过程中同时进行扩建, 都属于恢复项目。但对尚未建设投产或交付使用的项目, 受到破坏后, 若仍按原设计重建的, 原建设性质不变; 如果按新设计重建, 则根据新设计内容来确定其性质。

工程项目按其性质分为上述 5 类, 一个工程项目只能有一种性质, 在项目按总体设计全部建成以前, 其建设性质是始终不变的。

2) 按投资作用划分

(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资料生产服务的工程项目, 主要包括: 工业建设项目、农业建设项目、基础设施建设项目、商业建设项目等。

(2) 非生产性建设项目。非生产性建设项目是指用于满足人民物质生活、文化和福利需要的建设和非物质资料生产部门的建设项目, 主要包括: 办公用房、居住建筑、公共建筑以及其他工程项目(不属于上述各类的其他非生产性建设项目)。

3) 按项目规模划分

为适应对工程项目分级管理的需要, 国家规定基本建设项目分为大、中、小型三类; 更新改造项目分为限额以上和限额以下两类。不同等级标准的工程项目, 国家规定的审批机关和报建程序也不尽相同。

4) 按项目的效益和市场需求划分

(1) 竞争性项目。竞争性项目主要指投资效益比较高、竞争性比较强的一般性建设项目。其投资主体一般为企业, 由企业自主决策、自担投资风险。

(2) 基础性项目。基础性项目主要指具有自然垄断性、建设周期长、投资风险大而收益低的基础设施和需要政府重点扶持的一部分基础工业项目, 以及直接增强国力的符合经济规模的支柱产业项目。政府应集中必要的财力、物力通过经济实体进行投资, 同时, 还应广泛吸收企业参与投资, 有时还可吸收外商直接投资。

(3) 公益性项目。公益性项目包括科技、文教、卫生、体育和环保等设施; 公、检、法等政权机关以及政府机关、社会团体办公设施, 国防建设等。公益性项目的投资主要由政府用财政资金来安排。

5) 按项目的投资来源划分

(1) 政府投资项目。政府投资项目是指为了适应和推动国民经济或区域经济的发展,满足社会的文化、生活需要,以及出于政治、国防等因素的考虑,由政府通过财政投资、发行国债或地方财政债券、利用外国政府捐赠款以及国家财政担保的国内外金融组织的贷款等方式独资或合资兴建的工程项目。在国外,此类项目也称为公共工程。

(2) 非政府投资项目。非政府投资项目是指企业、集体单位、外商和私人投资兴建的工程项目。这类项目一般均实行项目法人责任制,使项目的建设建成后运营实现一条龙管理。

6) 按项目的建设阶段划分

按项目的建设阶段,基本建设项目可分为筹建项目、施工(在建)项目、竣工项目和建成投产项目。

1.1.3 建设项目的分解

为了准确地确定每一个建设项目的全部建设费用,必须对整个基本建设工程进行科学的分析、研究,进行合理分解,以便计算出工程建设费用。为此,必须根据由大到小、从整体到局部的原则对工程建设项目进行多层次的分解和细化。计算工程造价时按照由小到大、从局部到整体的顺序先求出每一个基本构成要素的费用,然后逐层汇总计算出整个建设项目的工程造价。所以,建设项目按照基本建设管理和合理确定工程造价的需要,分解为单项工程、单位工程、分部工程、分项工程四个项目层次。

1. 单项工程

单项工程是指在一个工程项目中,具有独立的设计文件,竣工后能独立发挥生产能力或效益的一组配套齐全的工程项目。单项工程是建设项目的组成部分,一个建设项目可能就是一个单项工程,也可能包括若干个单项工程。如一所学校的教学楼、办公楼、图书馆等都属于单项工程。

2. 单位工程

单位工程是单项工程的组成部分。单位工程是指具有独立设计文件,可以独立组织施工,但建成后一般不能独立发挥生产能力或使用效益的工程。如办公楼是一个单项工程,该办公楼的土建工程、装饰工程、室内给排水工程、室内电气照明工程等均属于单位工程。

3. 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。分部工程是指在一个单位工程中,按工程部位及使用的材料和工种进一步划分的工程。如装饰工程的楼地面工程,墙、柱面工程,天棚工程,油漆、涂料工程等,均属于分部工程。

4. 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分。分项工程是指在一个分部工程中,按不同的施工方法、不同的材料和规格,对分部工程进一步划分的用较为简单的施工过程就能完成,以适当的计量单位就可以计算其工程量的基本单元。如楼地面工程中包括块料面层、橡塑面层、踢脚线等分项工程。

分解建设项目一般是分析它包含几个单项工程，然后按单项工程、单位工程、分部工程、分项工程的顺序逐步细分。一个工程建设项目费用的形成过程，是在确定项目划分的基础上进行的。具体计算工作由分项工程量的计算开始，并以其相应分项工程计价为依据。从分项工程开始，按分项工程、分部工程、单位工程、单项工程、建设项目的顺序计算，最后汇总形成整个建设项目的造价(如图 1-1 所示)，这就是确定建设项目和建筑产品价格的基本原理。

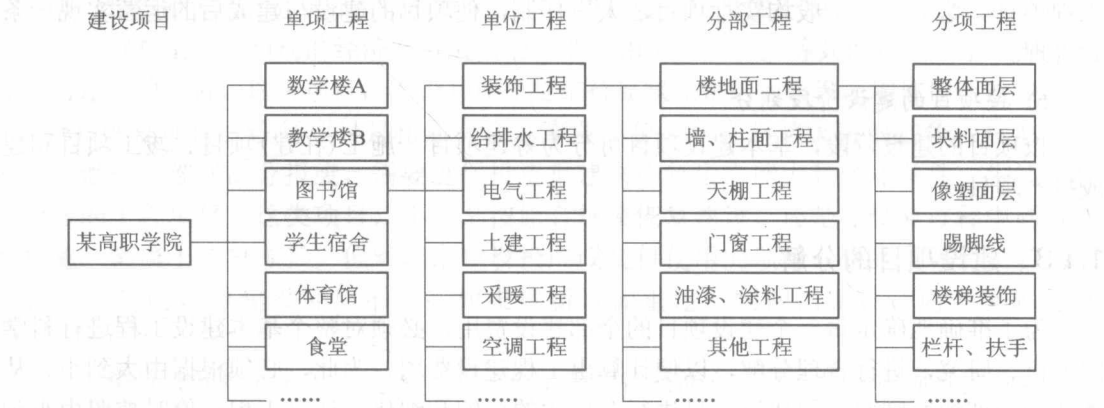


图 1-1 建设项目分解示意图

1.1.4 基本建设程序

基本建设程序是指基本建设在整个建设过程中各项工作必须遵循的先后次序。依据我国现行工程建设程序法规的规定，我国工程建设由 9 个环节组成，如图 1-2 所示。

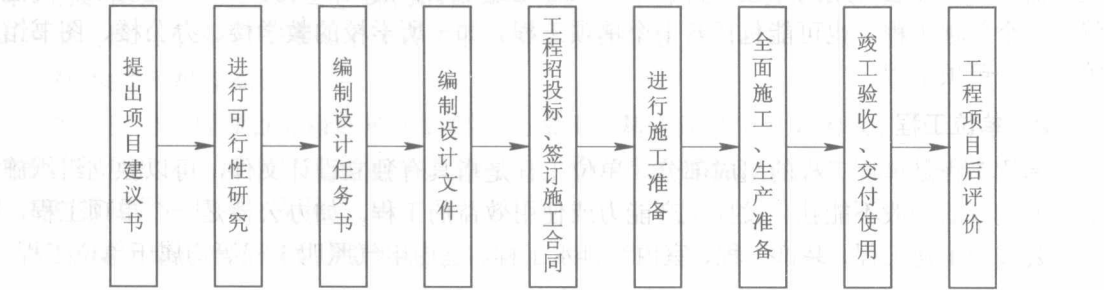


图 1-2 我国工程建设程序

1. 提出项目建议书

项目建议书是根据区域发展和行业发展规划的要求，结合与该项目相关的自然资源、生产力状况和市场预测等信息，经过调查分析，说明拟建项目建设的必要性、条件的可行性、获利的可能性，向国家和省、市、地区主管部门提出的立项建议书。

项目建议书的主要内容有：项目提出的依据和必要性；拟建设规模和建设地点的初步设想；资源情况、建设条件、协作关系、引进技术和设备等方面的初步分析；投资估算和资金筹措的设想；项目的进度安排；经济效果和投资效益的分析和初步估价等。

2. 进行可行性研究

有关部门根据国民经济发展规划以及批准的项目建议书,运用多种科学研究方法(政治上、经济上、技术上等),对建设项目投资决策前进行的技术经济论证,并得出可行与否的结论即可行性研究报告。可行性研究的主要任务是研究基本建设项目的必要性、可行性和合理性。

3. 编制设计任务书

设计任务书是工程建设项目编制设计文件的主要依据。设计任务书的编制依据是所批准的项目建议书和可行性研究报告。其由建设单位组织设计单位编制。大中型项目的设计任务书一般包括以下内容:建设目的和依据,建设规模;水文地质资料;资源综合利用和“三废”治理方案;建设地址和拆迁方案;人防及抗震方案;建设工期;投资控制额度;劳动定员数量;达到的技术及经济效益,包括投资回收年限等。

设计任务书必须经有关部门批准。

4. 编制设计文件

设计任务书获批准后,设计文件一般由建设单位委托设计单位编制。一般建设项目设计分段进行,有三阶段设计和两阶段设计之分。

(1) 三阶段设计:初步设计(编制初步设计概算)、技术(修正)设计(编制修正概算)、施工图设计(编制施工图预算)。

(2) 两阶段设计:初步设计、施工图设计。

对于技术复杂且缺乏经验的项目,按三阶段设计。一般项目采用两阶段设计,有的小型项目可直接进行施工图设计。

5. 工程招投标、签订施工合同

招投标是市场经济中的一种竞争形式,对于缩短基本建设工期,确保工程质量,降低工程造价,提高投资经济效益等具有重要的作用。建设单位根据已批准的设计文件和概算书,对拟建项目实行公开招标或邀请招标,选定具有一定技术、经济实力和管理经验,能胜任承包任务、效率高、价格合理而且信誉好的施工单位承揽招标工程任务。施工单位中标后,应签订施工合同,确定承包关系。

6. 进行施工准备

开工前,应做好施工前的各项准备工作。施工准备的主要内容包括:征地拆迁、技术准备、搞好“四通一平”;修建临时设施;协调图纸和技术资料的供应;落实建筑材料、设备和施工机械;组织施工力量按时进场。

7. 全面施工、生产准备

施工准备就绪,需办理施工手续,取得当地建设主管部门颁发的施工许可证后方可正式施工。在施工前,施工单位要编制施工预算。为确保工程质量,必须严格按施工图纸、施工验收规范等要求进行施工,按照合理的施工顺序组织施工,加强经济核算。

在进行全面施工的同时,建设单位应当根据建设项目或主要单项工程生产技术特点,适时组成专门班子或机构,做好各项生产准备工作,以保证及时投产并尽快达到生产能力。如招收和培训必要的生产人员、组织生产管理机构 and 物资准备工作等。