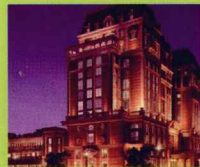
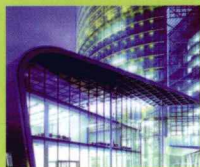


职业教育建筑类规划教材



建筑装饰工程预算 与清单报价

翟丽旻 主编



BUILDING



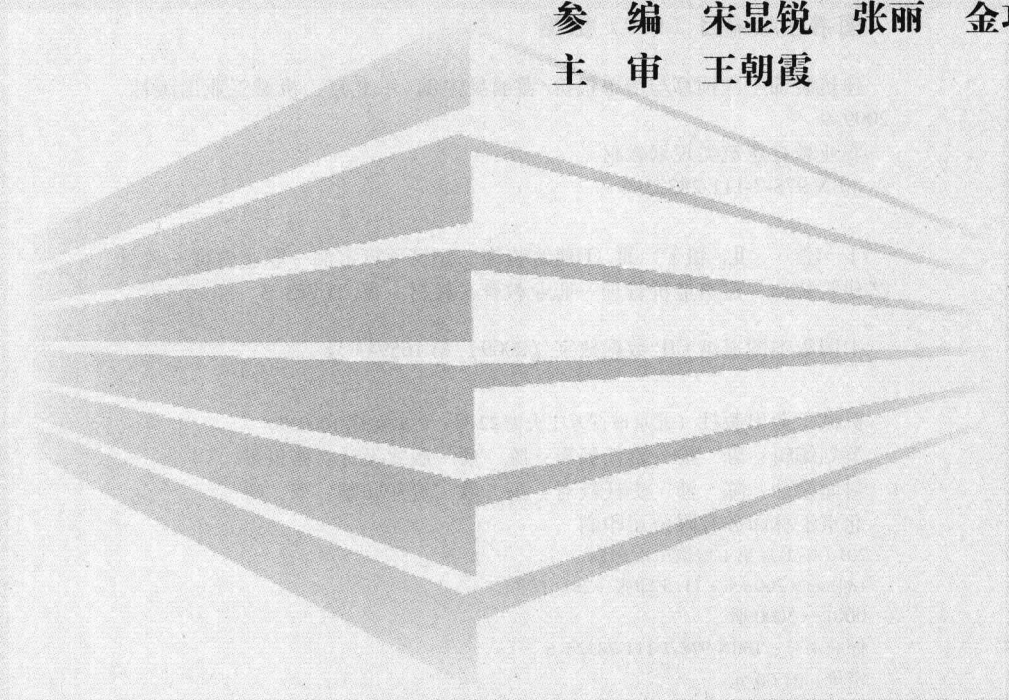
机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



职业教育建筑类规划教材

建筑装饰工程 预算与清单报价

主 编 翟丽旻
副主编 赵维敏
参 编 宋显锐 张丽 金巧兰
主 审 王朝霞



机械工业出版社

本书以国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(GYD—901—2002)及“建标(2003)2006号”文件等为依据进行编写。

全书共分9章,主要内容有:绪论、工程建设定额、建筑装饰工程消耗量定额、建筑装饰工程费用、建筑装饰工程施工图预算的编制、建筑装饰工程量计算、建筑装饰工程量清单计价、建筑装饰工程结算、建筑装饰工程投标报价等,重点突出了建筑装饰工程费用组成、建筑装饰工程计价程序、建筑装饰工程量计算方法、工程量清单计价的应用、分部分项工程量计算规则、建筑装饰工程施工投标报价的方法、投标报价的策略与技巧等。

本书突出职业技术教育特色,具有依据明确、内容新颖、技巧灵活、通俗易懂、实用具体、可操作性强等特点,各节、各章均附有知识储备、知识回顾及形式多样的练一练题目和综合性实训题目,达到学、练同步的目的。全书在编写过程中,针对学习对象的特点,力求用看得见摸得着的案例说明知识点的应用,内容精练、重点突出、图文并茂、文字叙述通顺易懂。

本书主要作为高等职业技术学校工程造价、建筑装饰等专业的教材,也可作为中等职业学校建筑装饰、工程造价、建筑经济管理等专业的教材,亦可作为相关专业人员的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰工程预算与清单报价/翟丽旻主编. —北京:机械工业出版社, 2009.9

职业教育建筑类规划教材

ISBN 978-7-111-28325-6

I. 建… II. 翟… III. ①建筑装饰—建筑预算定额—职业教育—教材 ②建筑装饰—建筑造价管理—职业教育—教材 IV. TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第165943号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:陈俞 责任编辑:陈俞 版式设计:张世琴

封面设计:陈沛 责任校对:王欣 责任印制:李妍

北京汇林印务有限公司印刷

2010年1月第1版第1次印刷

184mm×260mm·11.5印张·281千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-28325-6

定价:21.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

编写说明

进入 21 世纪以来,由于工程招投标模式在建筑行业的普及,承包企业的利润需要依赖于三个方面:其一是工程报价的合理性;其二是工程项目施工过程的合理组织和造价成本控制;其三是承包企业本身管理成本控制。基于以上原因,建筑行业需要大量熟悉工程造价基本方法的造价人员、懂得科学组织施工的技术人员、能对项目进行管理的项目管理人员、会进行企业内部成本控制的会计人员。

“教书育人、教材先行”,针对建筑行业出现的新形势和职业教育“以能力为本位”的培养目标,机械工业出版社启动了本套教材。本套教材主要有以下特点:

1. 依据最新的《建筑工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、FID-IC 合同文本(白皮书)编写。

2. 结合“双证书”制度,教材中留设大量与造价员、会计员考试相关的习题,方便教师留置。

3. 在教材编写模式上尽量浅化理论知识,对于许多枯燥乏味的理论知识采用实例进行说明解释。

考虑到目前职业学校对实训、实习模块的重视,本套教材在课程框架结构设计和内容上也进行了一些创新。从课程框架结构上,本套教材可供工程造价、工程管理、建筑会计三个专业的学生选用;从内容上,设置了导入案例、实训案例以及市场调研作业等,方便各校安排小型实训内容。关于本套教材的课程框架结构设计模式及每本教材的特点、主要内容、特色说明及样章可从 www.cmpedu.com 下载。



前 言

装饰工程预算与计量类课程是高职、中职建筑装饰、工程造价等专业一门实践性很强的专业课，因此其教材编写的着重点是提高学生的职业技能和技术服务能力，以适应社会的需求。本书在编写内容组织、编写体系安排和编写风格上贯彻了以下几点：

1. 打破传统的教材编写习惯，重视实践能力的培养，内容选择上以够用、实用为原则，浅显易懂、简明扼要，力求达到学得容易、教得轻松的目的，体现职业教育特点。

2. 为适应建设工程招投标及工程造价管理的需要，本书既讲述工程量清单计价的内容，同时也讲述了传统的定额计价方法，以适应目前两种报价方法并行的实际需要。

3. 教材在章首列有知识储备，节首有导学引入，章末配有形式各异的练习题目，便于学生抓住重点、提高学习效率。

本书的参考教学时数为 68 学时，各章的学时分配建议见下表。

章 次	课 程 内 容	合 计	课 时 分 配	
			理论教学	实践练习
第 1 章	绪论	2	2	
第 2 章	工程建设定额	4	4	
第 3 章	建筑装饰工程消耗量定额	8	4	4
第 4 章	建筑装饰工程费用	6	4	2
第 5 章	建筑装饰工程施工图预算的编制	4	4	
第 6 章	建筑装饰工程量计算	30	20	10
第 7 章	建筑装饰工程量清单计价	8	4	4
第 8 章	建筑装饰工程结算	2	2	
第 9 章	建筑装饰工程投标报价	4	4	
合计		68	48	20



本书由河南建筑职业技术学院翟丽旻任主编，抚顺市建筑工业学校赵维敏任副主编，山西建筑职业技术学院王朝霞主审。参加编写工作的有河南建筑职业技术学院金巧兰（第1、2章）、张丽（第3、4章）、翟丽旻（第5章）、宋显锐（第6、8章），抚顺市建筑工业学校赵维敏（第7、9章）。

本书大纲在审定过程中，得到四川建筑职业技术学院袁建新老师的指导和帮助，在此表示感谢。本书在编写过程中，也参考了大量的资料，在此向这些作者表示衷心的感谢。

由于目前我国工程造价管理正处在改革和发展时期，加之采用创新的教材编写方式以及编者水平所限，教材中如有疏漏和差错之处，诚望使用教材的同志提出批评和改进意见。

编 者



目 录

编写说明

前言

第1章 绪论	1
1.1 建设项目基本建设程序和划分	1
1.2 建筑装饰工程造价概述	6
本章回顾	10
第2章 工程建设定额	12
2.1 工程定额概念与分类	12
2.2 基础定额	16
2.3 企业定额	21
本章回顾	25
第3章 建筑装饰工程消耗量定额	27
3.1 概述	27
3.2 定额消耗量指标的确定	29
3.3 定额基价指标的确定	32
3.4 建筑装饰工程消耗量定额应用	40
本章回顾	47
第4章 建筑装饰工程费用	49
4.1 建筑装饰工程费用的构成	49
4.2 建筑装饰工程费用的计算方法	58
本章回顾	62
第5章 建筑装饰工程施工图预算的编制	64
5.1 建筑装饰工程施工图预算概述	64
5.2 工料分析及差价调整	70
本章回顾	73
第6章 建筑装饰工程量计算	74

6.1 概述	74
6.2 建筑面积计算	77
6.3 楼地面工程	86
6.4 墙柱面工程	91
6.5 天棚工程	97
6.6 门窗工程	101
6.7 油漆、涂料、裱糊工程	105
6.8 其他工程	108
6.9 装饰脚手架、垂直运输及超高增加费	111
本章回顾	113

第7章 建筑装饰工程量清单计价	115
7.1 概述	115
7.2 建筑装饰工程量清单的组成	119
7.3 建筑装饰工程量清单计价表格与计价方法	125
7.4 建筑装饰装修工程量清单报价编制实例	143
本章回顾	147

第8章 建筑装饰工程结算	149
8.1 概述	149
8.2 建筑装饰工程预(结)算审查	157
本章回顾	160

第9章 建筑装饰工程投标报价	161
9.1 建筑装饰工程招投标概述	161
9.2 建筑装饰工程投标报价的编制	170
本章回顾	174

参考文献	176
------	-----



第1章 绪 论



知识储备

建筑装饰工程预算,是指在工程建设过程中,根据不同的设计阶段、设计文件的具体内容和国家或地区规定的定额指标以及各种取费标准,预先计算和确定每项新建、扩建、改建工程中的装饰工程所需全部投资额的活动。它是装饰工程在基本建设过程不同阶段经济上的反映,是按照国家规定的特殊计价程序,预先计算和确定装饰工程价格的文件。

通过本章的学习,我们要:了解建筑装饰计价的概念;熟悉并掌握基本建设程序;熟悉建设项目的组成部分;熟悉工程造价的分类、掌握各种计价方式之间的相互关系;了解建筑装饰工程的计价模式。

1.1 建设项目基本建设程序和划分



本节导学

基本建设就是形成固定资产的经济活动过程,固定资产是指在社会再生产过程中,可供生产或生活较长时间使用,在使用过程中基本保持原有实物形态的劳动资料和其他物质资料,如建筑物、构筑物、电气设备等。

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。

不同时具备上述两个条件的应列为低值易耗品。

1.1.1 建设项目的 basic 建设程序

基本建设程序是指工程项目从策划、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,各个工作必须遵循的先后次序。基本建设程序是工程建设过程客观规律的反映,是建设工程项目科学决策和顺利进行的重要保证。

1. 项目建议书阶段

项目建议书是投资者向国家提出建设某一项目的建议性文件,它使拟建项目得到初步设想。主要内容包括建设项目提出的必要性和依据,产品的方案、拟建规模和建设地点的初步设想,资源情况、建设条件、投资估算和资金筹措设想,经济效果和社会效益等。项目建议书是国家选择建设项目和有计划地进行可行性研究的依据。



2. 可行性研究阶段

可行性研究是指在项目建议书的基础上,通过调查、研究、分析与项目有关的社会、技术、经济方面的条件和情况,对各种方案进行分析、比较、优化,对项目建成后的经济效益和社会效益进行预测、评价的一种投资决策分析研究方法和科学分析活动,其目的是保证实现建设项目的最佳经济和社会效益。

按建设项目的隶属关系,根据国家发展国民经济的长远规划和市场需求,项目建议书由国家有关主管部门、地区或业主提出,经国家有关管理部门评选后,进行可行性研究。可行性研究由建设单位或委托单位进行,经国家有关部门批准立项后,须向当地建设行政主管部门或其授权机构进行报建。

可行性研究的内容随行业不同有所差别,但基本内容是相同的。可行性研究一般包括建设项目的背景和历史,市场需求情况和建设规模,资源及主要协作条件,建厂条件和厂址方案,设计方案及其比较,对环境影响和保护,项目实施计划、进度要求、财务和经济评价等。

3. 编制设计任务书

设计任务书是确定项目建设方案的基本文件,是编制设计文件的主要依据,是在可行性研究基础上进行编制的。

设计任务书的内容,随着建设项目不同而有所差别。大中型工业项目一般应包括以下几个方面:

- 1) 建设的目的和依据。
- 2) 建设规模、产品方案及生产工艺要求。
- 3) 矿产资源、水文、地质、燃料、动力、供水、运输等协作配套条件。
- 4) 资源综合利用和“三废”治理的要求。
- 5) 建设地点和占地面积。
- 6) 建设工期和投资估算。
- 7) 防空、抗震等要求。
- 8) 人员编制和劳动力资源。
- 9) 经济效益和技术水平。

非大中型工业建设项目设计任务书的内容,各地区可根据上述基本要求,结合各类建设项目的特点,加以补充和删改。

4. 选择建设地点

建设地点应根据区域规划和设计任务书的要求选择。建设地点选择是落实确定建设项目具体坐落位置的重要工作,是建设项目设计的前提。

建设地点的选择主要考虑下面几个因素:

- 1) 原料、燃料、水源、劳动力等技术经济条件。
- 2) 地形、工程地质、水文地质、气候等自然条件。
- 3) 交通、动力、矿产等外部建厂条件。
- 4) 职工生活条件,“三废”治理等。

5. 编制设计文件

建设项目设计任务书和选址报告批准后,建设单位应委托设计单位,按设计任务书的要

求,编制设计文件。设计文件是组织工程施工的主要依据。对于一般的大中型项目,一般采用两个阶段设计,即初步设计和施工图设计;对于技术上复杂且缺少设计经验的项目,应增加技术设计阶段,即进行三阶段设计。

初步设计的目的是确定建设项目在确定地点和规定期限内进行建设的可能性和合理性,从技术上和经济上对建设项目做出全面规划和合理安排,作出基本技术决定和确定总的建设费用,以便取得最好的经济效益。

技术设计是为了研究和决定初步设计所采用的工艺过程、建筑与结构形式等方面的主要技术问题,补充完善初步设计。

施工图设计是在批准的初步设计基础上制定的,比初步设计具体、准确,其成果包括进行建筑安装工程、管道工程、钢筋混凝土和金属结构工程、房屋构造、构筑物等施工所采用的图样,是现场施工的依据。

6. 列入年度计划

根据批准的总概算和建设工期,合理安排建设项目的分年度实施计划。年度计划安排的建设内容,要和能取得的投资、材料、设备和劳动力相适应。配套项目要同时安排,相互衔接。

7. 施工准备

当建设项目列入年度计划后,就可以进行施工准备工作。

施工准备的内容很多,包括办理征地拆迁,主要材料及设备的订货,建设场地的“三通一平”等。

8. 组织施工

组织施工是根据列入年度计划确定的建设任务,按照施工图样的要求进行的。

在建设项目开工之前,建设单位应按照有关规定办理开工手续,取得当地建设行政主管部门颁发的施工许可证,通过施工招标选择施工单位,方可进行施工。

9. 生产准备

建设项目投资的最终目的就是要形成新的生产能力。为保证项目建成后能及时投产使用,建设单位要根据建设项目的生产技术特点,组织专门的生产班子,抓好生产准备工作。

生产准备工作的主要内容有:招收和培训生产人员;组织生产人员参加设备安装、调试和工作验收;落实生产所需原材料、燃料、水、电等的来源;组织工具、器具的订货等。

10. 竣工验收,交付使用

建设工程按设计文件规定的内容和标准全部完成,符合要求,应及时组织办理竣工验收。

竣工验收前,施工单位应组织自检,整理技术资料,在正式验收时作为技术档案移交建设单位保存。建设单位应向主管部门提出,并组织勘察、设计、施工等单位进行验收。

竣工验收是考核建设成果、检验设计和施工质量的关键步骤,是由投资成果转入生产或使用的标志。竣工验收合格后,建设工程才能交付使用。

从竣工验收交付使用起,还有一个保修期,在这个时期内,承包单位要对工程中出现的质量缺陷承担保修与赔偿责任。

建设项目的 basic 建设程序可归纳为图 1-1。



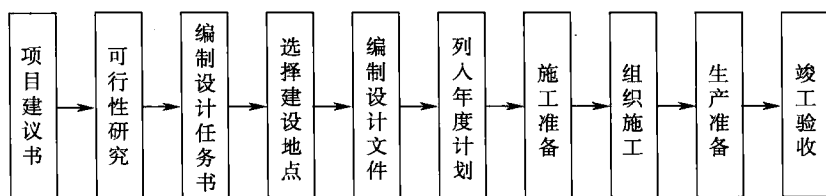


图 1-1 建设项目基本建设程序图

1.1.2 建设项目的划分

基本建设工程中,建筑安装工程造价的计算比较复杂。为了准确计算建筑产品价格和进行建设工程管理,必须将建设项目按照其组成内容的不同进行科学的分解,从大到小,把一个建设项目划分为单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

1. 建设项目

建设项目是指按照同一个总体设计,在一个或两个以上工地上进行建造的单项工程之和。作为一个建设项目,一般应有独立的设计任务书,行政上有独立组织建设的管理部门,经济上是进行独立经济核算的法人组织,如一个工厂、一所医院、一所学校等。建设项目的价格,一般是由编制设计总概算或修正概算来确定的。

2. 单项工程

单项工程是指具有独立的施工条件和设计文件,建成后能够独立发挥生产力或工程效益的工程项目,如办公楼、教学楼、食堂、宿舍楼等。它是建设项目的组成部分,其工程产品价格是由编制单项工程综合概预算确定的。

3. 单位工程

单位工程是具有独立的设计图样与施工条件,但建成后不能单独形成生产能力与发挥效益的工程。它是单项工程的组成部分,例如,一栋住宅楼中的土建工程、装饰装修工程、给排水工程、电器照明工程、设备安装工程等,如果完成其中一项单位工程,是不能发挥使用效益的。单位工程是编制设计总概算、单项工程综合概预算的基本依据。单位工程价格一般可通过编制施工图预算确定。

4. 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。它是按照建筑物的结构部位或主要的工种划分的工程分项,例如,装饰装修工程中的楼地面工程、墙地面工程、门窗工程等。分部工程费用组成单位工程价格,也是按分部工程发包时确定承包合同价格的基本依据。

5. 分项工程

分项工程是分部工程的细分,是构成分部工程的基本项目,又称工程子目和或子目,它是通过较为简单的施工过程就可以生产出来并可用适当计量单位进行计算的建筑工程或安装工程。一般是按照选用的施工方法,所使用的材料、结构构件规格等不同因素划分施工分项。例如,楼地面工程中一般分为垫层、防潮层、找平层、结合层、面层等分项工程。

综上所述,一个建设项目由一个或若干个单项工程组成,一个单项工程由若干个单位工程组成,一个单位工程又由若干个分部工程组成,一个分部工程又可划分为若干个分项工程,如图 1-2 所示,从建设项目分解示意图中可看出建设项目、单项工程、单位工程、分部

工程和分项工程之间的内在联系与区别。

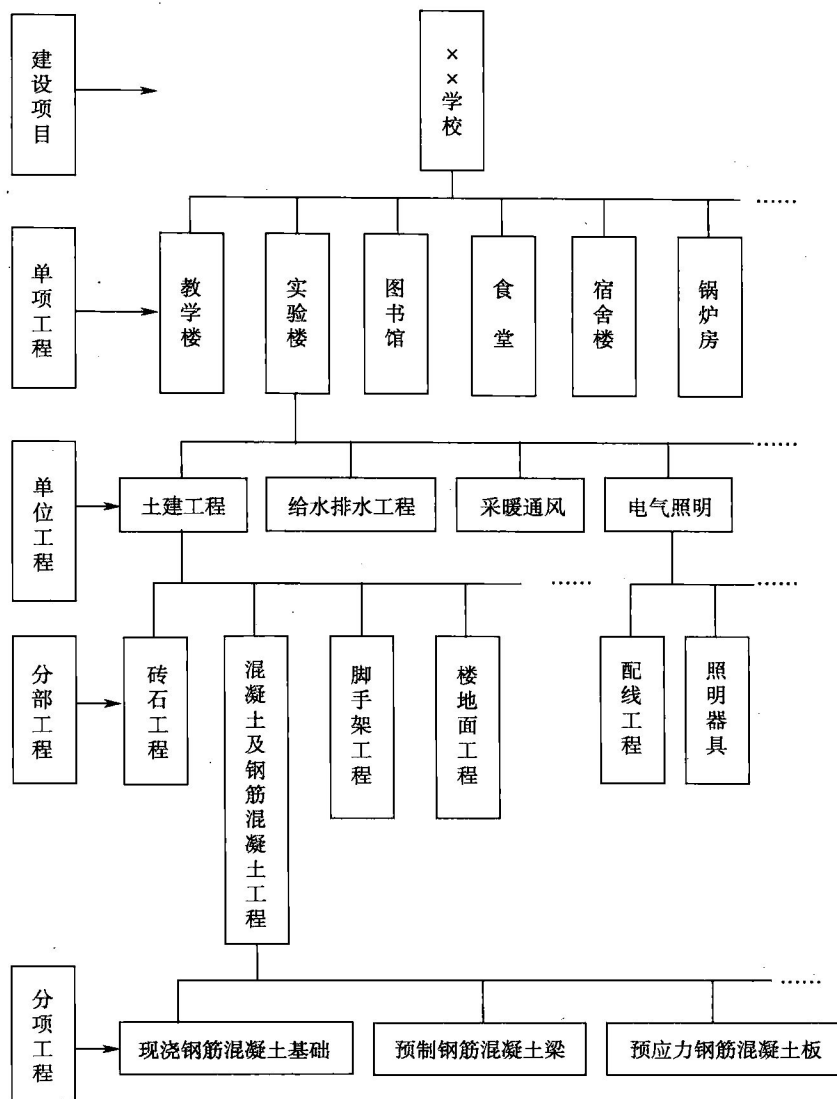


图 1-2 建设项目分解示意图



练一练

- 1.1-1 基本建设的实质是_____的经济活动。
- 1.1-2 固定资产具备两个条件：_____；_____。
- 1.1-3 从大到小，把一个建设项目可以划分为_____、单位工程、_____和分项工程。
- 1.1-4 _____是具有独立的设计图样与施工条件，但建成后不能单独形成生产能力与发挥效益的工程。



A. 建设项目 B. 单项工程 C. 单位工程 D. 分项工程

1.1-5 大型工程项目的设计文件是分阶段进行的,一般分为两阶段,即_____和_____。

对于较复杂和缺少设计经验的项目应增加_____。

A. 技术设计阶段 B. 施工图设计阶段 C. 初步设计阶段 D. 勘察设计

1.1-6 我国的基本建设程序可划分为项目建议书阶段、_____,编制设计任务书、_____,编制设计文件、列入年度计划、_____,_____,生产准备和_____。

1.2 建筑装饰工程造价概述



本节导学

建设项目从设想提出到决策,经过设计、施工、验收直至投产或交付使用的整个过程中,都需要投入一定数量的资金,而每一个建设项目所支付的费用是不同的,所以要单独计算不同建设项目在整个投资活动过程中所要支付的全部费用,这就是工程造价所要解决的问题。

建设项目在不同的阶段有不同层次的价格,这些不同层次的价格就构成建设工程造价体系,即:投资估算、设计概算、施工图预算、施工预算、工程结算和工程决算。

1.2.1 工程造价的概念

工程造价通常指工程的建造价格。在市场经济条件下,广泛地存在着工程造价两种不同的含义。

第一种含义: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。显然,这一含义是从投资者——业主的角度来定义的。投资者选定一个投资项目,为了获得预期的效益,就要通过对项目可行性研究进行投资决策,然后进行勘察设计招标、工程施工招标、设备采购招标,工程施工管理直至竣工验收等一系列投资管理活动。在整个投资活动过程中所支付的全部费用形成固定资产和无形资产,所有这些开支就构成了工程造价。从这个意义上说,工程造价就是完成一个工程建设项目所需费用的总和。

第二种含义:工程造价是指工程价格,即为建成一项工程,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和建设工程总价格。显然,工程造价的第二种含义是以商品经济和市场经济为前提的。它以工程这种特定的商品形式作为交易对象,通过招投标或其他交易方式,在进行多次预估的基础上,最终由市场形成价格。在这里,工程范围和内涵可以是涵盖范围很大的一个建设项目,也可以是一个单项工程,或者是整个建设过程中的某个阶段,如土地开发过程、建筑安装工程、装饰安装工程等,或者是其中的某个组成部分。

1.2.2 工程造价的分类

工程计价、估价或编制工程概预算,均属于工程造价的范畴,从广义上讲是指通过编制各类价格文件对拟建工程造价进行的预先测算和确定的过程。建设工程分阶段进行,由初步

构想到设计图样再到工程建设产品,逐步落实,以建设工程为主体、为对象的工程造价,也逐步地深化、逐步地细化、逐步地实现实际造价。所以,工程造价是一个由一系列不同用途、不同层次的各类价格所组成的建设工程造价体系,包括建设项目投资估算、设计概算、施工图预算、合同价、工程结算价格、竣工决算价格等。

1. 投资估算

投资估算是指在项目建议书和可行性研究阶段,对拟建工程所需投资预先测算和确定的过程,估算出的价格称为估算造价。投资估算是决算、筹资和控制造价的主要依据。

投资估算一般比较粗略,仅作投资控制用,其方法是根据建设规模结合估算指标进行估算,一般根据平方米指标、立方米指标、或产量等指标进行估算。

2. 设计概算

设计概算是指在初步设计阶段,根据初步设计图样,通过编制工程概算文件对拟建工程的投资预先测算和确定的过程,计算出来的价格成为概算造价。概算造价较投资估算准确,但受到投资估算的控制。采用两阶段设计的建设项目,初步设计阶段必须编制设计概算。

3. 施工图预算

施工图预算是在设计工作完成并经过图样会审之后,根据施工图样、图样会审记录、预算定额、费用定额、各项取费标准、建设地区设备、人工、材料、施工机械台班等预算价格编制和确定的单位工程全部建设费用的建筑安装工程造价文件。预算造价较概算造价更为详尽和准确,它是编制招标投标价格和进行工程结算的重要依据。

4. 施工预算

施工预算在施工阶段由施工单位编制。施工预算按照企业定额(施工定额)编制,是体现企业个别成本的劳动消耗量文件。

5. 工程结算

工程结算是指承包商在施工过程中,以合同价格为基础,根据设计变更与工程索赔等情况,通过编制工程结算书对已完成的施工价格进行确定的过程。其价格称为工程结算价。

按现行规定,工程结算采用按月结算、分段结算、竣工后一次结算(即竣工结算)和结算双方约定的其他结算方式等。

6. 竣工决算

竣工决算是指整个建设过程全部完工并经验收合格以后,通过编制竣工决算书计算整个项目从立项到竣工验收、交付使用全过程中实际支付的全部建设费用、核定新增资产和考核投资效果的过程,计算出来的价格称为竣工决算价格。竣工决算价是整个建设工程的最终实际价格。

从以上内容可以看出,建设工程的计价过程是一个由粗到细、由浅入深,最终确定整个工程实际造价的过程。本书主要解决施工图预算阶段的内容,即根据施工图样计算施工图的工程量,依据施工方案,现行的计价文件、按照工程量清单计价或定额计价方法编制单位工程建设费用。

1.2.3 建设工程计价文件之间的关系

投资估算是设计概算的控制数额;设计概算是施工图预算的控制数额;施工图预算反映行业的社会平均成本;施工预算反映企业的个别成本;工程结算根据施工图预算编制;若干

个单位工程的工程结算汇总为一个建设项目竣工决算。建设工程计价内容相互关系如图 1-3 所示。

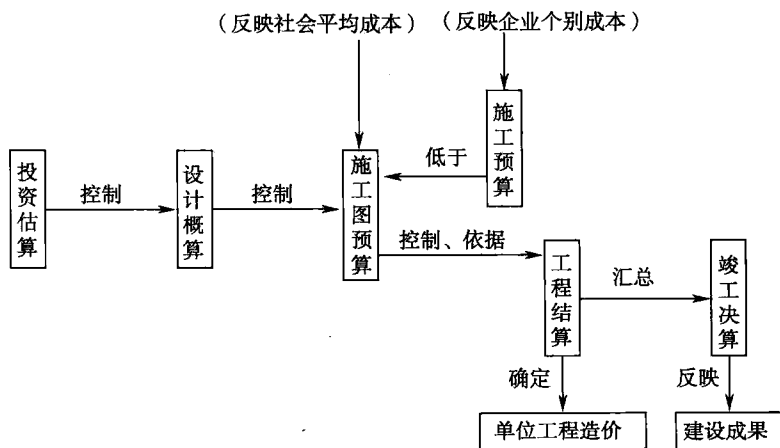


图 1-3 建设工程计价内容相互关系示意图

1.2.4 工程造价的计价特点

工程的特点，决定了工程造价有如下的计价特点。

1. 单件性计价

建设的每个项目都有特定的用途和目的，有不同的结构形式、造型及装饰要求，建设施工时可采用不同的工艺设备、建筑材料和施工方案，因此每个建设项目一般只能单独设计、单独建造，只能是单件计价，产品的个别差异性决定了每项工程都必须单独计算造价。

2. 多次性计价

项目建设周期长、规模大、造价高，因此按建设程序要分阶段进行建设实施。相应地也要在不同阶段计价，以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。多次性计价是个逐步深化、细化和接近实际工程造价的过程。

3. 分部组合计价

工程造价的计算是分部组合而成的。这一特征和建设项目的组合性有关。一个建设项目是一个综合体。这个综合体可以分解为许多内容。其造价计算过程和计算顺序是：分部分项工程造价→单位工程造价→单项工程造价→建设项目总造价。建设项目的组合性决定了工程造价计价过程是一个逐步组合的过程。

1.2.5 建筑装饰工程计价方法

1. 工程造价计价的基本原理

由于装饰产品具有建设地点的固定性、施工的流动性、产品的单件性、施工周期长、涉及面广等特点，建设地点不同，各地人工、材料、机械单价的不同及规费收取标准的不同，各个企业管理水平的不同等因素，决定了建筑产品必须有特殊的计价方法。目前，在我国建筑装饰工程计价的模式有两种，即定额计价模式和工程量清单计价模式。虽然工程造价计价

的方法有多种,各不相同,但其计价的基本过程和原理都是相同的。从工程费用计算角度分析,工程造价计价的顺序是:分部分项工程造价——单位工程造价——单项工程造价——建设项目总造价。影响工程造价的主要因素是两个,即单位价格和实物工程数量,可用下列基本计算式表达:

$$\text{工程造价} = \sum (\text{工程量} \times \text{单位价格})$$

2. 定额计价模式 (工料单价法)

定额计价方式是我国传统的计价方式,在招投标时,不论作为招标标底,还是投标报价,其招标人和投标人都需要按国家规定的统一工程量计算规则计算工程量,然后按建设行政主管部门颁发的预算定额计算人工费、材料费、机械费,再按有关费用标准计取其他费用,然后汇总得到工程造价。其整个计价过程中的计价依据是固定的,即法定的“定额”。定额是计划经济时代的产物,在特定的历史条件下,起到了确定和衡量工程造价标准的作用,规范了建筑市场,使专业人士在确定工程计价时有所依据,有所凭借。但定额指令性过强,反映在具体表现形式上,就是施工手段消耗部分统得过死,把企业的技术装备、施工手段、管理水平等本属于竞争内容的活跃因素固定化了,不利于竞争机制的发挥。

3. 工程量清单计价模式 (综合单价法)

工程量清单计价方式是为了适应目前工程招投标竞争中由市场形成工程造价的需要而出现的。《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)中强调:从2008年12月1日起“全部使用国有投资或国有投资为主的大中型建设工程应执行本规范”,即在招投标活动中,必须采用工程量清单计价。

工程量清单计价方式,是指由招标人按照国家统一规定的工程量计算规则计算工程数量,由投标人按照企业自身的实力,根据招标人提供的工程数量,自主报价的一种模式。由于工程数量由招标人提供,增大了招标市场的透明度,为投标企业提供了一个公平合理的基础和环境,真正体现了建设工程交易市场的公平、公正。“工程价格由投标人自主报价”表示定额不再作为计价的唯一依据,政府不再作任何参与,而是企业根据自身技术专长、材料采购渠道和管理水平等,制定企业自己的报价定额,自主报价。

1.2.6 影响工程造价的因素

影响工程造价的因素很多,主要有政策法规性因素、地区性与市场性因素、设计因素、施工因素和人员素质因素等五个方面。

1. 政策法规性因素

在整个基本建设过程中,装饰工程预算的编制必须严格遵循国家及地方主管部门的有关政策、法规和制度,按规定的程序进行。只有严格按照有关政策法规和制度执行才能有效。

2. 地区性与市场性因素

首先,不同地区的物资供应条件、交通运输条件、现场施工条件、技术协作条件不同,其次,各地区的地形地貌、地质条件不同,这都会给装饰工程概预算费用带来较大的影响,即使是同一套设计图样的建筑物或构筑物,由于所建地区的不同,在现场条件处理和基础工程费用上也会产生较大幅度的差异,使得工程造价不同。

3. 设计因素

影响建设投资的关键就在于设计。有资料表明,对项目投资影响最大的阶段,是约占工



程项目建设周期四分之一的技术设计结束前的工作阶段。在初步设计阶段,对地理位置、占地面积、建设标准、建设规模以及装饰标准等的确定,对工程费用影响的可能性为75%~95%。在技术设计阶段,影响工程造价的可能性为35%~75%。在施工图设计阶段,影响工程造价的可能性为5%~35%。设计是否经济合理,对工程造价会带来很大影响。

4. 施工因素

在编制装饰工程预算过程中,施工组织设计和施工技术措施的采用,和施工图一样,是编制工程概预算的重要依据之一,因此,在施工中采用先进的施工技术,合理运用新的施工工艺,采用新技术、新材料,合理布置施工现场,减少运输总量等,对节约投资有显著的作用。

5. 人员素质因素

装饰工程预算的编制,是一项复杂而细致的工作,要本着公正、实事求是的原则,不能为了某一方利益,高估冒算,要严格遵守行业道德规范。要想编制一份准确的装饰工程预算,既要熟悉有关预算编制的政策、法规、制度和与定额有关的动态信息,还要求编制人员具有较全面的专业理论和业务知识,只有这样,才能准确无误地编制预算。

1.2.7 本课程与其他专业课程的关系

装饰工程预算与计量类课程是工程造价、建筑装饰专业开设的一门系统性、专业性、实践性、政策性较强的专业课。它与“建筑制图”、“建筑构造”、“装饰结构”、“建筑装饰施工”等课程具有密切的联系,通过介绍工程量清单计价规范、预算定额和工程造价的确定等知识,使学生掌握工程造价编制方法。本课程教学内容设计时重点在于介绍定额的应用、工程造价的计算和工程量计算规则,最后以编制工程造价课程设计为总结,使学生掌握《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)和所在省建设工程工程量清单综合单价的应用方法,培养学生综合运用现行规范编制一般建筑装饰工程概预算的能力,了解工程建设各阶段工程造价的确定和控制。教学时通过讲授、作业、实训等各个教学环节,使学生具备造价员执业素质和能力。



练一练

1.2-1 工程造价的计价种类有建设项目投资估算、_____、_____、施工预算、_____、竣工决算价格。

1.2-2 _____是对应项目建议书阶段和可行性研究阶段的价格。

1.2-3 施工图预算在_____阶段计算。

1.2-4 _____是整个建设工程的最终实际价格。

1.2-5 工程造价的特点有_____。

A. 单件性计价 B. 多次性计价 C. 分部组合计价 D. 固定性

本章回顾

1. 建筑装饰工程计价,是指在执行工程建设程序过程中,根据不同的设计阶段、设计文件的具体内容和国家或地区规定的定额指标以及各种取费标准,预先计算和确定每项新