

总主编 武佩牛 章迎尔

建筑装饰丛书

JIANZHU ZHUANGSHI CONGSHU

建筑装饰工程预算与招投标

主编 章迎尔 编著 丁建斌 陈海民



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

4

建筑装饰丛书之四

总主编 武佩斗 章迎尔

建筑装饰工程 预算与招投标

主 编 章迎尔

编 著 丁建斌 陈海民



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书根据建设部最新颁发的《全国统一建筑工程基础定额(土建工程)》(GJD-101-95)中有关建筑装饰部分的内容编写,并结合现行的有关编制建筑装饰工程预算的规定,从定额的产生和发展,到单位估价表的组成、各分部分项工程量的计算,以及完整的建筑工程预算的编制及审核,较为系统地介绍了建筑装饰工程预算编制的整个过程。

本书的特点是深入浅出,强调了运用各分部分项定额时应注意的问题,并附有大量的习题,具有很强的实用性和参考性。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰工程预算与招投标 / 章迎尔主编;丁建斌,
陈海民编著. —上海:同济大学出版社,2009.11

(建筑装饰丛书 / 武佩牛,章迎尔主编)

ISBN 978-7-5608-4180-9

I. 建… II. ①章…②丁…③陈… III. ①建筑装饰—
建筑预算定额 ②建筑装饰—建筑工程—招标 ③建筑装
饰—建筑工程—投标 IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 189255 号

建筑装饰工程预算与招投标

主编 章迎尔

编著 丁建斌 陈海民

责任编辑 卞玉清 责任校对 徐春莲 封面设计 潘向葵

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 10.75

印 数 1—3 100

字 数 262 000

版 次 2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-4180-9

定 价 20.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

序

建筑作为人类创造的人工环境,随着人类文明史的发展演进,人们对建筑的要求已经由最初的适应生产、生活需求上升到物质以外的精神需求,于是,人们开始关注建筑空间的形式感。

建筑装饰可以改善和美化建筑环境,使环境更好地满足人们的物质和精神需求。建筑装饰是一门集技术与艺术于一身,多学科、多技术交叉的复合学科。其内容不仅包括视觉艺术和工程技术,还涉及空间组织以及声、光、热等物理环境乃至环境氛围、意境等文化和心理方面的内容。建筑装饰赋予建筑形式美和文化、宗教等精神含义的表述,无论中国还是西方,建筑装饰都是建筑载体不可或缺的组成部分之一。中国在建筑装饰方面有着悠久的发展历史,其辉煌的艺术成就令世界瞩目并为之赞叹不已。

进入 21 世纪,建筑装饰正经历一个与时俱进的变革时期。新的文化思潮、新的科学技术和新型装饰材料的不断涌现,无疑对建筑装饰艺术的不断变革和升华起着重要的推动作用。这场变革对从事建筑装饰理论研究,装饰设计和施工的专家、学者及其从业人员都是一个全新的课题,是一种机遇也是一种挑战。

在《建筑装饰丛书》付梓之际,迎尔先生嘱我为之作序,有幸先睹为快。丛书作者大都来自高校、设计研究机构和施工一线,有着丰富的理论和实践经验。作者试图以自身参与的诸多工程实例,同时吸取古今中外建筑装饰典型案例,经过近二年的努力,编写了这套建筑装饰丛书。丛书系统地阐述了建筑装饰工程的设计、施工、材料、识图、概预算等环节的基本原理和装饰手段,丛书以规范性、知识性、专业性、创新性和前瞻性为目标,力求达到内容详实、通俗易懂,知识面丰富广博,特色鲜明和图文并茂。这套专业技术工具书可以帮助致力于建筑装饰行业的大专院校在校学生和从事建筑装饰的各方专业人士提高专业素养、提升设计和装饰施工的技术水平。

在改革开放、开创美好未来的今天,我们更须重视建筑装饰工程的经验总结、科学技术的普及和从业人员的素质培养、提高。随着人们对建筑装饰课题的不断学习研究和变革升华,从中必定还会引出新的思考和探索。可以相信,这些宝贵的装饰经验和技術结晶定将引领我国建筑装饰行业步入一个崭新的时代。

武佩牛

2009 年初冬

目 录

第一章 建筑装饰装修工程	(1)
第一节 建筑装饰装修工程概述.....	(1)
第二节 建筑装饰装修工程计价原理和作用.....	(3)
第三节 建筑装饰装修工程计价特点.....	(5)
第四节 建筑装饰工程计价模式.....	(6)
第五节 建筑工程项目划分.....	(7)
第二章 建筑装饰装修工程定额的产生、概念和确定	(9)
第一节 建筑装饰装修工程定额的产生.....	(9)
第二节 建筑装饰装修工程定额的概念	(11)
第三节 建筑装饰装修工程预算定额	(15)
第四节 人工、材料、机械台班的确定	(18)
第三章 建筑装饰装修工程预算单价	(22)
第一节 预算单价的概念和作用	(22)
第二节 人工单价的确定	(24)
第三节 材料单价的确定	(25)
第四节 机械台班单价的确定	(28)
第四章 建筑装饰装修工程费用	(33)
第一节 按定额计价的建筑装饰装修工程费用的组成及其计算	(33)
第二节 按工程量清单计价的建筑装饰装修工程费用的组成	(40)
第三节 工程量综合单价计算及实例	(42)
第五章 建筑装饰装修工程工程量清单计价及计算规则	(47)
第一节 建筑装饰装修工程工程量清单计价概论	(47)
第二节 建筑装饰装修工程工程量计算规则	(52)
第六章 编制建筑装饰装修工程预算的程序与计算规则	(62)
第一节 编制建筑装饰装修工程预算的依据、步骤和方法.....	(62)
第二节 建筑面积计算规则	(69)
第三节 建筑装饰装修工程预、结算的审核.....	(78)
第七章 建筑装饰装修工程施工招投标	(83)
第一节 建筑装饰装修工程施工招标	(83)

第二节 建筑装饰装修工程施工投标	(92)
第八章 建筑装饰装修工程施工管理	(102)
第一节 建筑装饰装修工程施工合同管理	(102)
第二节 建筑装饰装修工程索赔	(116)
第九章 建筑装饰工程款结算	(120)
第一节 概述	(120)
第二节 建筑装饰工程竣工结算	(124)
第十章 工程量清单和清单计价编制案例	(127)
参考文献	(163)

第一章 建筑装饰装修工程

第一节 建筑装饰装修工程概述

一、概念

建筑装饰装修工程是建筑工程的重要组成部分。是指通过装饰设计、施工管理等一系列建筑工程活动,对建筑装饰工程项目的内部空间和外部环境进行美化艺术处理,从而获得理想装饰艺术效果的工程全过程。对于新建的建筑物(构筑物)而言,装饰装修工程是其最后一个分部工程。而对于改建房屋、二次装修或再次装修的项目而言,装饰装修工程则是一个单位工程。建筑装饰装修工程又称“面子工程”,其特点是工程量大、工期长、用工量大、费用高。在建筑工程中,通常要投入占项目土建总造价 35%~50%的资金(民用项目)和占项目施工总工期 30%~50%的时间。

二、分类和作用

建筑装饰装修工程按使用的材料和施工方法可分为高级建筑装饰、中级建筑装饰和普通建筑装饰三个等级。按装饰部位分有室内装饰、室外装饰和环境装饰等。室内装饰装修工程主要起着保护主体结构、防潮防渗、保温隔热和隔音的作用,同时也为改善居住、生活和工作环境以及提高生活质量起到积极作用,其室内陈设、灯光照明、暖通设备、卫生设施、家具用具等也给人们带来舒适和方便。室外装饰装修工程能保护墙面免受自然界风雨、潮气等的侵蚀,延长建筑物、构筑物的使用寿命,改善隔热、隔音、保温等功能,使房屋内保持良好的工作、生活环境,增强建筑物的美观程度,为人们提供优美的城市景观。环境装饰包括绿化、雕塑小品、假山、喷泉、水榭、灯饰等。室外环境装饰与建筑物内外装饰有机融合,形成居住环境、城市环境和社会环境的协调统一,营造一个幽雅、美观、舒适、温馨、健康的生活和工作氛围。

三、作业流程和内容

建筑装饰作业流程主要包括以下内容:

1. 购买招标文件参加招投标

建筑装饰企业报名参加或接受邀请参加某一装饰工程投标,通过了资格审查,取得招标文件后。接下来的工作就是认真仔细地研究招标文件,充分了解其内容和要求,以便有针对性地进行安排投标活动。开始与业主(甲方)接触洽谈,并将业主(甲方)的意见与要求记录下来,

进行相互沟通。洽谈记录的内容包括:工程性质(如商场、宾馆、办公楼、歌舞厅、餐厅、住宅等),工程地点(如××市××区××街××号),业主有何爱好与要求,等等。

2. 资料收集与现场勘测

在建筑装饰方案设计之前,首先应做好有关设计资料的收集和装饰现场的调查勘测等准备工作,包括:业主(甲方)的经济实力、地位与背景,装饰工程所处的位置,交通是否方便,现有设施情况,以及向业主索取原建筑图纸资料和业主的投资意向,等等。

3. 系统分析

系统分析又称可行性分析。主要是指业主对一些有关问题(如装饰用材、投资额度等),能否接受承接人的意见,如按拟定的完工日期业主是否满意,交付使用日期定在什么时间,装饰工程报价业主是否接受,以及根据设计要求如何选用施工队伍与人员,等等。

4. 方案设计

建筑装饰方案设计,主要由设计人员根据业主(甲方)的意见和要求确定,如该工程的建筑面积、艺术造型、使用功能、投资大小、档次高低、材料选用等都是装饰设计的主要依据。施工图纸一般包括绘制分层 CAD 平面图、CAD 顶棚平面图、CAD 立面图和效果图甚至建筑装饰动画等。

5. 工程估价

建筑装饰工程估价又称概算造价,指在初步设计阶段,根据设计意图,通过编制工程概算文件预算和确定的装饰工程造价。概算估价的计算方法是:根据工程的难易程度及所有材料与装饰的面积乘以单价,加上所需人工费和按规定应计取的各项费用之和;也可以根据工程所有材料和装饰档次,估算出 1m^2 造价乘以建筑装饰面积,即为概算估价。

6. 答疑并了解业主意见

在建筑装饰方案设计与概算估价完成后,将答疑中有关问题融合到估价中,及时交与业主审核。尽量接近业主,阐述自己的观点,并与业主换意见。在听取业主意见与要求之后,对设计方案和概算估价作进一步的修改与完善。

7. 施工图设计

施工图纸是施工技术人员组织施工的主要依据,为了满足施工图设计要求,设计人员做施工图时,要注意图纸中各种尺寸、标高,所用材料等必须标注清楚,有节点大样图。

8. 工程报价

装饰工程报价是具体计算建筑装饰工程造价,确定所需工人、材料、机械等消耗数量的经济技术文件。它是与业主签订工程合同、结算工程价款的重要依据,也是建筑装饰企业确

定工程收入,核算工程成本、计算经营盈利的主要依据。因此,要求工程量计算要精细,消耗量(人工、材料、机械台班)要正确,按规定计取费用,不要漏项错算和重算,以免造成不必要的经济损失。

建筑装饰工程报价的编制,要实事求是,如实计算工程造价,既不可多算,也不可少算,过多增加报价,会使中标率降低,漏项少算,会造成中标后难以增加补偿的费用,因此,在工程招投标时,招标文件中一般都有“以本标单为依据”的附加条款,不允许随意调整费用。

9. 投标、评标和定标

投标人在做了上述各项工作之后,着重掌握招标人对工程的实质性要求与条件,分析投标风险,工程难易程度及职责范围,确定投标报价策略,按照投标文件的要求编制投标文件,及时投标,经过评标委员会综合评定“能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准;能够满足招标文件的实质性要求,并且经评审的投标价格最低者”中标。

装饰工程预算和施工进度计划交给业主后,业主应及时组织专业人员进行审核。如有不同意见或发现较大出入时,业主应就其明细项目情况给以说明,便于及时修改,以免日后造成工程纠纷。

10. 签订合同

建筑装饰工程施工合同是业主和承包商双方针对某项目装饰工程任务,经双方共同协商签订协议,双方共同遵守并具有法律效力的文本。合同内容主要包括:工程范围,词语定义及合同条件,双方一般权利和义务,质量标准 and 验收,合同工期和施工组织设计,合同价款及支付,不可抗力,合同生效,解除与终止,违约责任与索赔,等等。

11. 工程施工

装饰工程施工是工程项目装饰艺术加工的具体实施,要求做好以下几项工作:按施工进度要求认真组织施工;加强工程质量管理、质量监督与质量控制,凡不符合质量标准要求的项目,必须返工重做,直至达到质量标准要求为止;加强现场施工管理,主要包括人事管理、材料管理和机具管理、文明施工管理等。

12. 竣工验收

装饰工程竣工后,还需要做好以下工作:会同业主、监理单位、质量监督部门检查工程质量及缺陷,并限期改正;清理现场,做到工完场清;试水试电;工地现场剩余物品的撤离;填写竣工报表;办理交工验收手续和计算工程成本及利税,等等。

第二节 建筑装饰装修工程计价原理和作用

一、建筑装饰装修工程造价的含义

装饰装修工程造价,通常指对某建(构)筑物进行装饰装修所发生的全部费用。建筑装

装饰装修工程造价是根据不同设计阶段的设计图纸和规定的建筑装饰装修工程消耗量定额,以及由市场确定的综合单价,按一定的步骤计算所得。根据不同的建设阶段和不同的作用,建筑装饰装修工程造价一般有设计概算、施工图预算、招标工程标底、投标报价和工程结算等。在装饰装修工程实施过程中,人们常将建筑装饰装修工程施工图预算称为装饰装修预算。

二、建筑装饰装修工程造价的分类

基本建设程序通常分为四个阶段,即项目的决策阶段、设计阶段、施工阶段和竣工阶段(包括保修期),根据建筑装饰工程多次性计价特点,每个阶段都应编制相应的造价文件,以适应工程项目不断细化、深化的需要。各造价文件的编制时间及其相互关系见图 1-2。

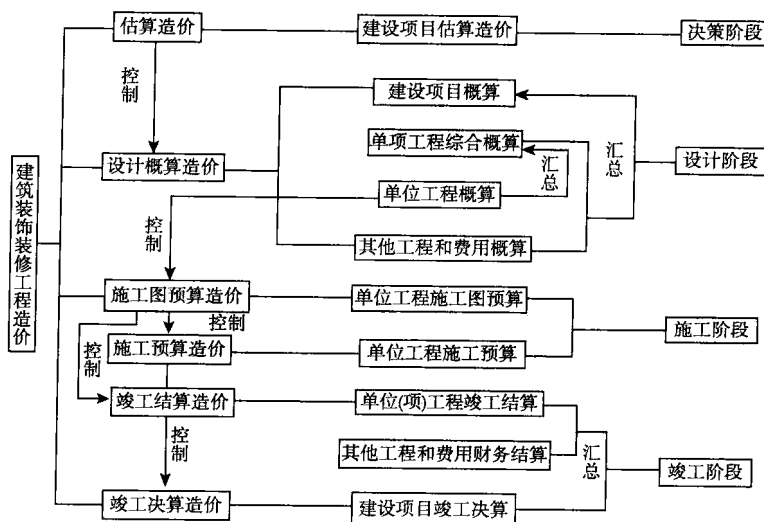


图 1-2 建筑装饰装修工程造价分类示意图

三、建筑装饰装修工程预算的作用

建筑装饰装修工程预算对整个建筑装饰装修工程起着非常重要的作用,同时也是今后工程进程中重要的施工组织及工程拨款的依据。其主要作用如下:

- (1) 建筑装饰工程预算是签订工程承包合同的依据。
- (2) 建筑装饰工程预算是工程结算及竣工决算的依据。工程项目完成后,建设单位和施工单位在办理工程结算时,可根据变更工程的增减调整预算,得到工程结(决)算文件。
- (3) 建筑装饰工程预算是办理财务拨款、工程贷款的依据。贷拨款银行根据审定的预算,并按工程进度进行工程拨款或贷款的付款。
- (4) 建筑装饰工程预算是企业编制施工计划、组织材料供应和统计完成施工产值的依据。预算工料统计表中列出了人工、材料的需要量,施工企业以此表编制施工计划,控制工程成本,进行施工准备等。
- (5) 建筑装饰工程预算是企业实行经济核算的依据,根据预算中人工、材料和机械

的消耗量,结合企业实际的人工、材料和机械的消耗量,进行分析对比,加强经济核算,以增强企业的竞争力。

第三节 建筑装饰装修工程计价特点

在经济范畴里,建筑装饰装修工程的产品虽与工农业产品一样,具有商品属性,但从其产品及生产特点看,却还具有一些与一般产品所不同的特点,如建筑装饰装修产品的固定性、单一性及装修装饰施工的流动性和施工周期长等特点。这些特点使其工程造价的计价方法完全不同于其他工农业产品,建筑装饰产品不能采取简单地规定统一价格的计算方法,而必须借助于一种特殊的计价程序,并依据它们各自功能与特定条件进行单独计价。一般来说,建筑装饰装修工程计价有以下特点。

一、单件性计价

单件性计价是由于每个建筑装饰装修工程都有其各自不同的特点所决定的。其原因主要如下:

(1) 地域性差别。建筑实体是固定在某一地点的,所以,建筑装饰装修工程就会受到工程所在地资源条件、气候因素等影响。例如山区和平原地区,由于受资源条件的制约,建筑装饰材料价格和人工工资标准就有很大的差异;北方地区和南方地区,由于气候不同,在建筑装饰装修技术处理上就会产生不同的手法。

(2) 标准上差别。即使用途相同的建筑实体,在建筑等级、建筑标准和技术水平上也不尽相同。例如,同样是宾馆,五星级宾馆和三星级宾馆,无论在建筑规模上,还是在装饰等级上,都有很大的差异;同样是影剧院,建在省会城市和一般县城,在建筑装饰标准上就有较大区别。

(3) 风格上差别。装饰装修工程是在已建的建筑结构实体上进行的,而各个建筑实体由于其专门的用途,也就有不同的面积和体积、不同的结构和造型,这就决定了装饰装修工程内容的不同。例如,影剧院和百货商场,商办楼和家庭住宅,在装饰内容和风格上就有很大的不同。

二、多次性计价

建设项目的建筑装饰装修过程是一个周期长、内容多、数量大、占用资金多的生产消费过程。一个工程的施工时间跨度短则几个月,长则几年,一般来讲,计价过程都比较长,这就要求计价分阶段进行,逐步加深。

为了适应工程建设过程中各有关方面经济关系的建立,适应项目管理的要求,适应工程造价控制和管理的要求,需要对工程项目按不同建设阶段进行多次计价。根据我国现行的基本建设程序,分别计算建筑装饰装修工程的估算造价、概算造价、施工图预算造价及竣工决算造价等。

可以看出,上述整个计价过程是一个由粗到细、由浅入深、不断调整的过程,这样才能最

终确定装饰工程的实际造价。

三、按工程项目构成的组合计价

通常,一个建设项目可以层层分解,按基本建设项目划分的过程可分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程和分项工程等五个层次。通常,对于建设项目,应编制总概算书,对于单项工程,应编制综合预(概)算书,而对于单位工程,则应编制预算书。分部工程和分项工程一般不单独编制造价文件,但它们是构成造价文件中直接费的主体。

具体内容如表 1-1。

表 1-1

工程项目构成的组合计价

建设项目	××××中学	建筑装饰装修工程总概算书
单项工程	学校中的教学楼、行政楼、图书馆、实验楼、体育馆、后勤楼等	建筑装饰装修工程综合概(预)算书
单位工程	教学楼中的土建工程、给排水工程、电气工程、建筑装饰工程等	建筑装饰装修工程预算书
分部工程	建筑装饰工程中的楼地面工程、墙柱面工程、门窗工程等	
分项工程	楼地面工程中的水泥砂浆面层、大理石面层、花岗岩面层等	
分项工程	墙面工程中的外墙外保温面层、饰面层等	

第四节 建筑装饰工程计价模式

一、静态的计价模式

从中华人民共和国成立(1949年)至20世纪90年代初期,我国工程造价基本上沿用了传统的计价模式,亦即先根据工程量计算规则计算工程量,再根据概预算定额确定人工、材料、机械的消耗量和单价,进而计算出直接费,最后根据费用标准算出工程造价。这种计价模式的特点如下:①没有反映出各施工企业的个性,项目中的人工、材料、机械的消耗量是按照社会平均生产水平给定的;②没有反映出人工费、材料费、机械费单价的市场波动和变化。所以说,这种计价模式是静态的,它在我国计划经济年代被广泛应用。

二、动态的计价模式

随着我国计划经济向市场经济的转变、改革开放及商品经济的发展,我国建筑市场的人工单价、材料价格及机械台班单价等波动及其频率加快,按照传统的静态计价模式计算工程造价已经不能适应社会主义市场经济发展的需要,为此,我国对建筑装饰装修工程造价计算按照“量”、“价”分离的方式,即根据全国统一基础定额,国家对定额中的人工、材料、机械等消耗“量”统一控制,而它们的单“价”则由当地造价管理部门定期发布市场信息价作为计价

的指导或参考,以确定装饰工程造价。

三、工程量清单计价模式

上述两种计价模式所用定额中的人工、材料和机械的消耗量是按社会平均水平测得的,施工方法是综合取定的,人工、材料、机械的价格是地区统一确定的,取费的费率是根据地区平均费率测算确定,因此,这种计价不能真正反映施工企业的实际成本及各项费用的实际开支,不利于公平竞争。为此,我国根据国际上一些发达国家采用工程量清单的计价模式,结合我国的部分地区实行工程量清单的试点经验,于2003年7月1日起正式实行《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2003),从而,施工企业可以根据自身的情况自行确定人工、材料、机械的消耗量及各分部分项工程的报价,以此确定装饰装修工程的造价。

第五节 建设工程项目划分

建设工程项目是一项系统工程,为适应工程管理和经济核算的需要,可以将建设工程项目由大到小按分部工程、分项工程划分为以下各个组成部分。

1. 建设工程项目

建筑工程项目一般指具有一个计划任务书和一个总体设计进行施工、经济上实行统一核算、行政上有独立组织形式的工程建设单位。在工业建设中,一般是以一个企业(或联合企业)为建设项目;在民用建设中,一般是以一个事业单位(如一所学校、一所医院)为建设项目,也有以商业性质的,如以一座宾馆、一所商场为建设项目。一个建设项目中,可以有几个单项工程,也可能只有一个单项工程。

2. 单项工程

单项工程也称工程项目,它是建设项目的组成部分,是能够独立发挥生产能力或效益的工程。工业建设项目的单项工程,一般是指能独立生产的厂(或车间)、矿或一个完整的、独立的生产系统;非工业项目的单项工程是指建设项目中能够发挥设计规定的主要效益的各个独立工程。单项工程是具有独立存在意义的一个完整工程,也是一个复杂的综合体,它由若干单位工程组成。

3. 单位工程

单位工程是单项工程的组成部分,通常按照单项工程所包含的不同性质的工程内容,根据能否独立施工的要求,将一个单项工程划分为若干个单位工程。如某车间是一个单项工程,车间是由若干工段组成的,每个工段都有独立的建筑物,车间还设有食堂、浴室等生活设施,这些工段、食堂、浴室的建筑分别为单位工程。建设工程还可以根据其中各个组成部分的内容分为一般土建工程、特殊构筑物工程、工业管道工程、卫生工程、电气照明工程等,几幢同类型的建筑物不能作为一个单位工程。

每一个单位工程仍然是一个较大的组成部分,还可以进行分解成若干个分部工程。

4. 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分,在建设工程中,分部工程是按照工程结构的性质或部位划分的,例如,可以分为基础、墙身柱梁、楼地屋面、装饰、门窗、金属结构、外墙外保温等,其中每一部分称为分部工程。

5. 分项工程

在分部工程中,由于还包括着不同的施工内容,按其施工方法、工料消耗、材料种类还可以分解成更小的部分,即建筑或装饰工程的一种基本的构成单元——分项工程。分项工程是通过简单的施工过程就能完成的工程内容,它是概、预算工作中一个基本的计量单元,是预算定额的编制对象。它与单项工程是完整的产品不同,一般说,它没有独立存在的意义,它只是建筑安装工程的一种基本的构成因素,是为了确定建筑装饰装修工程造价而找出来的一种产品。如装饰工程中的外墙面砖、大理石地坪、玻璃幕墙等项目。

建设项目划分详见图 1-2。

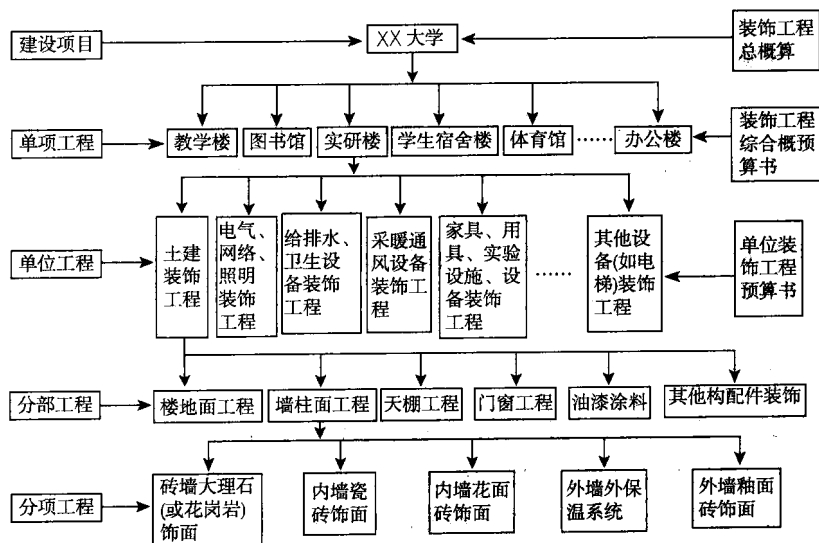


图 1-2 建设项目划分系统图

复习题

1. 建筑装饰装修工程造价的含义是什么?
2. 建筑装饰装修工程作业流程的具体内容是什么?
3. 试述建筑装饰装修工程造价文件种类,它们之间的关系及其编制时间。
4. 建筑装饰装修工程计价有何特点? 计价模式是怎样的?
5. 举例说明建设工程项目是如何划分的。
6. 建筑装饰装修工程预算的作用有哪些?

第二章 建筑装饰装修工程定额的产生、概念和确定

第一节 建筑装饰装修工程定额的产生

一、定额的产生

19 世纪末 20 世纪初,美国的资本主义发展正处于上升时期,工业发展速度很快,但在管理上仍采用传统的方法,凭经验来管理,所以,劳动生产率低下,生产能力得不到充分的发挥,在企业管理和社会生产发展上产生了矛盾,从而阻碍了社会经济的进一步发展和繁荣。在这种背景下,当时美国有个叫泰罗的工程师,开始研究企业管理,以解决如何提高劳动生产率的问题。他通过多年的潜心研究,形成了系统的企业科学管理方法,并成功地运用于生产实践,他的企业科学管理方法被称为“泰罗制”,他本人也被称为“管理之父”。

为了提高工人的劳动效率,泰罗突破了当时传统管理方法的束缚,提倡科学管理,从工人的操作上研究工时的科学利用。他把工人的工作时间分成若干组成部分,并利用马表对工人完成各组成部分所需要的时间加以测定,制定出工时消耗数量标准,作为衡量工人工作的尺度。同时,泰罗还通过对工人进行训练,将工人劳动中的机械动作逐一合理分析,剔除那些多余动作,即要求工人改变原来的习惯操作方式,取消那些无谓的操作程序,制定出最能节约工作时间的所谓标准操作法。这样,不仅制定出工人工时消耗的数量标准,而且把制定的工时消耗数量标准建立在合理操作的基础上,大大提高了劳动生产率。在此基础上,泰罗制定出了工人的日工作量标准,以衡量劳动效率,这个标准就是最初的工时定额。由此可见,工时定额产生于科学管理,同时为以后扩大定额的制定范围奠定了基础。

由于当时美国的一些企业推行了泰罗制,劳动生产率得到了极大的提高。据传有这样一个实例:当时工人搬运生铁装火车,每个装卸工平均每天只能搬运 12.5t,相应的工资是 1.15 美元。泰罗挑选一个强壮的工人,要他按照规定的操作程序进行工作,并答应给他一天的报酬是 1.85 美元,结果这个工人一天搬运了 47.5t 生铁,劳动生产率一下比原来提高了 2.8 倍,而支付的工资只增长了 60.9%。

继泰罗之后,管理科学又有许多新的发展,对于定额的制定也有了许多新的研究。1945 年出现的事前工时定额制定标准则别具特点,它的操作思路是在新工艺投产之前选择最好的工艺设计和最有效的操作方法,以改进原有的作业方法,提高操作技术,达到控制和降低单位产品上工时消耗的目的。行为科学的产生,弥补了泰罗等人在科学管理上的某些不足,行为科学认为,工人是社会人,不是单纯追求金钱的经济人,它从社会学、心理学的角度来研究管理,强调重视社会环境、人的相互关系对提高工效的影响。

所以说,定额伴随着管理科学的产生而产生,同时伴随着管理科学的发展而发展。虽然,现在管理科学已有很大发展,但仍然离不开定额,因为,如果没有定额提供可靠的基本管

理数据,即使数学方法和电子计算机普遍运用于管理,也很难得出结果。只有不断地结合实际情况,完善和发展定额,才能加强企业的经营科学管理,以适应社会经济和科学技术发展的需要。总之,定额是企业管理科学化的产物,也是科学管理企业的基础。

二、我国工程建设定额的演变和发展

我国定额的出现始于宋代。北宋时期著名的土木建筑家李诫于公元 1100 年编著的《营造法式》一书,不仅是土木建筑工程技术的巨著,也是我国有记载的关于工料计算方面的第一部文献。《营造法式》的 34 卷中,有 13 卷是关于工料计算的规定,这些规定实际上就是我国当代的工料定额。清工部《工程做法则例》中,也有许多内容是说明工料计算方法的。这些都说明在我国古代建筑装饰工程中,已经形成了许多算工、算料的则例,成为当今定额的雏形。

建国以来,我国在国民经济各部门广泛地制定和使用各种定额,它们在我国的社会主义建设事业中发挥了应有的作用,工程建设定额就是其中的一个种类,同样,它也为控制和确定建设工程造价、提高和加强建筑安装企业的经营管理水平发挥着重要的作用。

1949 年建国初期,全国面临着迅速恢复国民经济、大规模开展社会主义建设的新情况,尤其是开始实施第一个五年计划,基本建设规模不断扩大,为了合理确定工程造价,有效控制建设投资,有关部门在总结恢复时期经验的基础上,引进了苏联的一套概预算定额管理制度,并迅速形成了我国基本建设概预算制度,在这个时期,由国家计委和国家建委先后制定、颁发了各种定额及文件,如:①《一九五四年度建筑工程设计预算定额》;②《一九五五年度建筑工程设计预算定额》;③《工业及民用建筑设计和预算编制暂行办法》;④《建筑工程预算定额》;⑤ 1957 年国家建委颁发《建筑工程扩大结构定额》。

1958 年“大跃进”时期,随着基本建设的管理权下放到各省、市、自治区,概预算定额和定额管理权也全部下放,形成了国家综合部门撒手不管的状态,原有定额逐渐废止。

1961 年“调整、巩固、充实、提高”时期,概预算管理和定额管理有了一定的恢复,国家建筑工程部和劳动部主持编制了《全国统一预算定额》。

1966 年开始的“文革”时期,将预算改成了实报实销,也就是不再编制工程预算,企业搞经济核算的概念逐渐被吃大锅饭所代替,定额的管理制度遭到了严重削弱,结果造成基本建设人力、物力、资金的严重浪费,投资效益下降。

从 1971 年开始,国家有关部门意识到取消概预算制度的弊端,曾试图扭转这一局面。1971 年,国家建委颁发了《关于加强设计管理工作的几点意见》,文中要求设计单位认真编好概算;1972 年,国务院批转了两委一部《关于加强基本建设管理的几点意见》,强调了设计必须有概算,施工必须有预算;1973 年,国家建委制订了《关于基本建设概算管理办法》,恢复了概预算制度,但由于某些干扰,实际上并未得到真正的施行。

1976 年“十年动乱”结束后,工程建设定额管理得到了迅速恢复和进一步发展。国家恢复重建了工程造价管理机构,并于 1983 年成立了基本建设标准定额局,负责组织制定工程建设概预算定额、费用标准及工作制度,1988 年划归建设部,成立了标准定额司,在此期间,陆续编制和颁发了许多预算定额,主要有以下一些:

1979 年,国家建委颁发了《通用设备安装工程预算定额》9 册。

1981 年,国家建委印发了《建筑工程预算定额》(修改稿),之后的四年时间里,各省、市、

自治区以此修改稿为蓝本,相继颁发了各地的《建筑工程预算定额》。

1982年,国家建委颁发了交通部主编的《公路工程预算定额》和《公路工程概算定额》。

1983年,国家建委和国家计委陆续颁发了由农林部、交通部、石油部、电力部、冶金部等主编的27本专业专用预算定额、概算定额和概算指标。

1986年,国家计委印发了由国家计委组织修订、有关部门主编的《全国统一安装工程预算定额》,共计15册,各省、市、自治区编制地区单位估价表或者确定系数,采用系数调整法执行此套定额。

1988年9月—1989年2月,建设部组织部分省、自治区、直辖市的有关单位编制了《市政工程预算定额》,共9册。

1988年,建设部组织编制了《仿古建设及园林工程预算定额》,共4册。

1992年,建设部颁发了《建筑装饰工程预算定额》。

1995年,建设部批准发布实施《全国统一建筑工程基础定额》(土建部分),该定额作为各省、市、自治区编制各地建筑工程预算定额的蓝本,并由此开始了工程造价的“量”、“价”分离的管理模式,即“统一量、指导价”的动态管理模式。

2002年2月起,建设部组织有关部门和地区工程造价专家编写《建设工程工程量清单计价规范》,经建设部批准为国家标准,于2003年7月1日正式施行,本规范比“统一量、指导价”的“量”、“价”分离的管理模式更开放,更有利于企业的公平竞争和实际操作。

第二节 建筑装饰装修工程定额的概念

一、定额的概念

定额是在合理的劳动组织和合理使用材料和机械的条件下完成单位合格产品所消耗的人工、材料和机械台班的数量标准。

建筑装饰工程定额是建筑装饰行业政策性非常强的技术经济文件,是由国家主管机关或被授权单位编制并颁发的一种权威性技术经济指标。它是建筑装饰工程造价计算必不可少的计价依据。它所反映的是当今建筑装饰工程施工企业所完成的一分项工程所规定的人工、材料、机械台班消耗的数量限额。它随着社会生产力水平的变化而变化,是一定时期社会生产力的反映。

二、土木工程定额的分类

土木工程涉及的内容广泛,专业很多,建筑装饰工程定额是其中之一定额。土木工程定额按其内容和执行范围等,一般作如下分类。

1. 按生产要素分类

- (1) 劳动定额(又称人工定额);
- (2) 材料消耗定额;
- (3) 机械台班使用定额。

劳动定额、材料消耗定额、机械台班使用定额是编制各种使用定额的基础,亦称为基础