

国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材
高职高专艺术设计类《十三五》规划教材

室内装饰工程造价(第二版)

SHINEI ZHUANGSHI GONGCHENG ZAOJIA

主编 刘美英 副主编 蔺敬跃



国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材
高职高专艺术学门类『十三五』规划教材

室内装饰工程造价(第二版)

SHINEI ZHUANGSHI GONGCHENG ZHAO JIA

主 编 刘美英 蔺敬跃

副主编 颜文明 高瑞 孙芬



图书在版编目(CIP)数据

室内装饰工程造价/刘美英, 蔺敬跃主编. —2 版. —武汉: 华中科技大学出版社, 2016. 8
高职高专艺术学门类“十三五”规划教材
ISBN 978-7-5680-1867-8

I. ①室… II. ①刘… ②蔺… III. ①室内装饰-工程造价-高等职业教育-教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 125288 号

室内装饰工程造价(第二版)

Shinei Zhuangshi Gongcheng Zhaojia

刘美英 蔺敬跃 主编

策划编辑: 彭中军

责任编辑: 史永霞

封面设计: 孢子

责任监印: 张正林

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027)81321913

录 排: 武汉正风天下文化发展有限公司

印 刷: 武汉科源印刷设计有限公司

开 本: 880mm×1230mm 1/16

印 张: 11.5

字 数: 334 千字

版 次: 2012 年 6 月第 1 版 2016 年 8 月第 2 版第 1 次印刷

定 价: 39.00 元



华中出版

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材

高职高专艺术学门类“十三五”规划教材

基于高职高专艺术设计传媒大类课程教学与教材开发的研究成果实践教材

编审委员会名单

■ 顾问 (排名不分先后)

- 王国川 教育部高职高专教指委协联办主任
夏万爽 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会委员
江绍雄 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会委员
陈 希 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会委员
陈文龙 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会委员
彭 亮 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会委员

■ 总 序

- 姜大源 教育部职业技术教育中心研究所学术委员会秘书长
《中国职业技术教育》杂志主编
中国职业技术教育学会理事、教学工作委员会副主任、职教课程理论与开发研究会主任

■ 编审委员会 (排名不分先后)

- | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 万良保 | 吴 帆 | 黄立元 | 陈艳麒 | 许兴国 | 肖新华 | 杨志红 | 李胜林 | 裴 兵 | 张 程 | 吴 琰 |
| 葛玉珍 | 任雪玲 | 黄 达 | 殷 辛 | 廖运升 | 王 茜 | 廖婉华 | 张容容 | 张震甫 | 薛保华 | 余戡平 |
| 陈锦忠 | 张晓红 | 马金萍 | 乔艺峰 | 丁春娟 | 蒋尚文 | 龙 英 | 吴玉红 | 岳金莲 | 瞿思思 | 肖楚才 |
| 刘小艳 | 郝灵生 | 郑伟方 | 李翠玉 | 覃京燕 | 朱圳基 | 石晓岚 | 赵 璐 | 洪易娜 | 李 华 | 杨艳芳 |
| 李 璇 | 郑蓉蓉 | 梁 茜 | 邱 萌 | 李茂虎 | 潘春利 | 张歆旒 | 黄 亮 | 翁蕾蕾 | 刘雪花 | 朱岱力 |
| 熊 莎 | 欧阳丹 | 钱丹丹 | 高倬君 | 姜金泽 | 徐 斌 | 王兆熊 | 鲁 娟 | 余思慧 | 袁丽萍 | 盛国森 |
| 林 蛟 | 黄兵桥 | 肖友民 | 曾易平 | 白光泽 | 郭新宇 | 刘素平 | 李 征 | 许 磊 | 万晓梅 | 侯利阳 |
| 王 宏 | 秦红兰 | 胡 信 | 王唯茵 | 唐晓辉 | 刘媛媛 | 马丽芳 | 张远琰 | 李松励 | 金秋月 | 冯越峰 |
| 李琳琳 | 董 雪 | 王双科 | 潘 静 | 张成子 | 张丹丹 | 李 琰 | 胡成明 | 黄海宏 | 郑灵燕 | 杨 平 |
| 陈杨飞 | 王汝恒 | 李锦林 | 矫荣波 | 邓学峰 | 吴天中 | 邵爱民 | 王 慧 | 余 辉 | 杜 伟 | 王 佳 |
| 税明丽 | 陈 超 | 吴金柱 | 陈崇刚 | 杨 超 | 李 楠 | 陈春花 | 罗时武 | 武建林 | 刘 晔 | 陈旭彤 |
| 乔 璐 | 管学理 | 权凌枫 | 张 勇 | 冷先平 | 任康丽 | 严昶新 | 孙晓明 | 戚 彬 | 许增健 | 余学伟 |
| 陈绪春 | 姚 鹏 | 王翠萍 | 李 琳 | 刘 君 | 孙建军 | 孟祥云 | 徐 勤 | 李 兰 | 桂元龙 | 江敬艳 |
| 刘兴邦 | 陈峥强 | 朱 琴 | 王海燕 | 熊 勇 | 孙秀春 | 姚志奇 | 袁 铀 | 杨淑珍 | 李迎丹 | 黄 彦 |
| 谢 岚 | 肖机灵 | 韩云霞 | 刘 卷 | 刘 洪 | 董 萍 | 赵家富 | 常丽群 | 刘永福 | 姜淑媛 | 郑 楠 |
| 张春燕 | 史树秋 | 陈 杰 | 牛晓鹏 | 谷 莉 | 刘金刚 | 汲晓辉 | 刘立志 | 高 昕 | 刘 璞 | 杨晓飞 |
| 高 卿 | 陈志勤 | 江广城 | 钱明学 | 于 娜 | | | | | | |

国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材

高职高专艺术学门类“十三五”规划教材

基于高职高专艺术设计传媒大类课程教学与教材开发的研究成果实践教材

组编院校(排名不分先后)

广州番禺职业技术学院
深圳职业技术学院
天津职业大学
广西机电职业技术学院
常州轻工职业技术学院
邢台职业技术学院
长江职业学院
上海工艺美术职业学院
山东科技职业学院
随州职业技术学院
大连艺术职业学院
潍坊职业学院
广州城市职业学院
武汉商业服务学院
甘肃林业职业技术学院
湖南科技职业学院
鄂州职业大学
武汉交通职业学院
石家庄东方美术职业学院
漳州职业技术学院
广东岭南职业技术学院
石家庄科技工程职业学院
湖北生物科技职业学院
重庆航天职业技术学院
江苏信息职业技术学院
湖南工业职业技术学院
无锡南洋职业技术学院
武汉软件工程职业学院
湖南民族职业学院
湖南环境生物职业技术学院
长春职业技术学院
石家庄职业技术学院
河北工业职业技术学院
广东建设职业技术学院
辽宁经济职业技术学院
武昌理工学院
武汉城市职业学院

湖南大众传媒职业技术学院
黄冈职业技术学院
无锡商业职业技术学院
南宁职业技术学院
广西建设职业技术学院
江汉艺术职业学院
淄博职业学院
温州职业技术学院
邯郸职业技术学院
湖南女子学院
广东文艺职业学院
宁波职业技术学院
潮汕职业技术学院
四川建筑职业技术学院
海口经济学院
威海职业学院
襄樊职业技术学院
武汉工业职业技术学院
南通纺织职业技术学院
四川国际标榜职业学院
陕西服装艺术职业学院
湖北生态工程职业技术学院
重庆工商职业学院
重庆工贸职业技术学院
宁夏职业技术学院
无锡工艺职业技术学院
云南经济管理职业学院
内蒙古商贸职业学院
十堰职业技术学院
青岛职业技术学院
湖北交通职业技术学院
绵阳职业技术学院
湖北职业技术学院
浙江同济科技职业学院
沈阳市于洪区职业教育中心
安徽现代信息工程职业学院
武汉民政职业学院

天津轻工职业技术学院
重庆城市管理职业学院
顺德职业技术学院
武汉职业技术学院
黑龙江建筑职业技术学院
乌鲁木齐职业大学
黑龙江省艺术设计协会
无锡工艺职业技术学院
湖南中医药大学
广西大学农学院
山东理工大学
湖北工业大学
重庆三峡学院美术学院
湖北经济学院
内蒙古农业大学
重庆工商大学设计艺术学院
石家庄学院
河北科技大学理工学院
江南大学
北京科技大学
襄樊学院
南阳理工学院
广西职业技术学院
三峡电力职业学院
唐山学院
苏州经贸职业技术学院
唐山工业职业技术学院
广东纺织职业技术学院
昆明冶金高等专科学校
江西财经大学
天津财经大学珠江学院
广东科技贸易职业学院
北京镇德职业学院
广东轻工职业技术学院
辽宁装备制造职业技术学院
湖北城市建设职业技术学院
黑龙江林业职业技术学院

高职教育在国内已有十多年的实践经历,其人才培养目标与模式、课程体系与教学内容、实践实训教育等一直在不断的探索之中,各地各校都积累了丰富的经验,其中艺术设计教育也先后在各高职院校中生根开花,结出可喜的果实。现在许多高职院校都已开设了不同类型的艺术类专业,虽专业方向和人才培养目标大都相似或相近,但办学特色各有不同,在遵循职业教育规律的前提下,各自做着有益的探索。

与欧美发达国家相比,中国的职业教育还比较年轻。因为国情的不同和各校实际办学条件的差异性等因素,我国职业艺术教育的办学质量和人才培养水平还有一个很大的提高空间。无锡工艺职业技术学院自2008年起,在学院内实行项目式课程改革,摸索校企合作模式,积累专业改革与课程建设的经验,以此强化办学特色,提高人才培养质量和办学水平。环境艺术系的室内设计技术专业作为首轮试点专业进行了一系列的改革试验。

本次专业改革与课程建设的主要目标是以国家和江苏省“十二五”高职教育发展纲要为指导,通过三年建设,建立一套完整并符合行业发展规律的人才培养方案,并通过课程建设、师资队伍建设和实训实践条件建设,进一步提高人才培养质量,以满足建筑装饰行业对室内设计与施工专业人才的需求。其主要任务是改革人才培养模式,制订项目化课程体系,进行课程建设、人才培养质量体系建设、师资队伍建设、实训实践条件建设和社会服务能力建设等。

依照“合作办学,合作育人,合作就业,合作发展”的方针对要求,我们自始至终密切联系行业与企业,在建设期中的各个环节,校企双方都共同参与了改革与建设工作,包括行业调研、制订改革与建设方案、岗位工作任务论证、职业能力分析、课程体系确立、课程标准制订与项目设计、课程实施和课程与教材建设等,这些工作倾注了行业与企业专家、专业教师们的大量心血。如今,建设工作已近尾声,我们在经历了这样一场全面的专业改革与课程建设工程后,对高职教育的认识、课程改革的内涵、校企合作的意义,以及自身观念和能力的提高等都有了切肤之感。

在系列建设项目中,教材建设是一项十分重要的内容。它来源于人才培养方案,并依据课程标准和项目设计而定。室内专业的岗位课程按照项目导向、任务驱动的特点而设计,力争做到课程标准与行业标准对接、学习内容与工作任务对接、学习环境与工作环境对接,使学生尽早熟悉真实的工作环境。在此基础上,我们制订了系列化的岗位课程教材建设计划,并明确了由行业、企业专家参与合作的要求,并对编写指导思想 and 编写体例等作了统一的要求。在行业、企业专家的密切配合下,经过两年多的讨论、编写、修改和编辑,出版了“高职高专艺术设计类‘十二五’规划教材 室内设计专业项目化课程系列教材”。该系列教材以有实

践经验的骨干教师为核心,行业、企业专家在总体设计和主要内容上重点把关,专业教师负责文稿撰写、图例配置等。该系列教材涵盖了室内设计专业各主干课程,强调学生实际应用能力的双向培养,注重体现以工作任务为基本参照点的项目化课程要求,以及以项目为单位组织教学内容的学习方式,试图把最有效的信息和最便捷的室内设计方法传授给学生。

经过四年的教学实践,我们在第一版教材的基础上,总结经验和不足,结合《江苏省建筑与装饰工程计价定额(2014版)》,对教材进行了大幅度修订和完善,力求保持教学与行业的无缝对接。

作为对课程建设和教学实践成果的总结,我们有信心,这个系列教材在形式和内容设计上,在项目化课程教学上都是一个有益的尝试,并能获得学生和企业的认同。同时,也真诚希望大家提出宝贵建议,帮助我们进一步完善该系列教材。

徐 南

2016年4月18日于江苏宜兴溪隐小筑

MULU

基础认知	(1)
一、建筑装饰工程的概念及项目划分	(2)
二、建筑装饰工程造价的概念及分类	(4)
三、工程造价管理	(7)
四、工程造价相关法规	(11)
五、建筑装饰工程招标与投标	(16)
项目一 建筑装饰工程造价计价依据及其应用	(24)
单元一 建筑装饰工程定额的分类	(26)
单元二 建筑装饰工程预算定额的特点	(28)
单元三 建筑装饰工程预算定额的编制	(29)
一、建筑装饰工程预算定额的编制原则	(29)
二、建筑装饰工程预算定额的编制依据	(29)
三、建筑装饰工程预算定额的编制程序与方法	(30)
单元四 建筑装饰工程预算定额的内容	(33)
单元五 建筑装饰工程预算定额的应用	(39)
一、建筑装饰工程预算定额的作用	(39)
二、定额编号	(40)
三、定额的应用方法	(40)
四、套用补充定额项目	(43)
五、套用定额时应注意的几个问题	(44)
项目二 建筑装饰工程量计算与工程量清单编制	(46)
单元一 建筑装饰工程量计算	(47)
一、工程量计算规则	(47)
二、建筑装饰工程量计算的方法	(48)
三、建筑面积工程量计算	(48)
单元二 各装饰部位工程量计算	(49)
一、楼地面工程量计算	(49)
二、墙柱面工程量计算	(57)
三、天棚工程量计算	(64)

四、门窗工程量计算	(67)
五、油漆、涂料、裱糊工程量计算	(73)
六、其他零星工程量计算	(80)
单元三 分部分项工程量清单编制	(85)
一、工程量清单的内容及格式	(85)
二、各分部分项工程量清单编制	(86)
项目三 建筑装饰工程费用与计算	(90)
单元一 建筑装饰工程费用的组成	(91)
一、我国现行建筑装饰工程费用组成	(91)
二、工程量清单计价模式下的建筑工程费用组成	(94)
单元二 建筑装饰工程计价方法	(100)
一、定额计价法	(100)
二、工程量清单计价法	(101)
三、市场协商报价法	(103)
单元三 建筑装饰工程量清单计价	(109)
一、工程量清单计价表格	(109)
二、各张表格中需注意的重点	(122)
三、工程量清单计价实例	(123)
项目四 建筑装饰工程量清单计价案例	(133)
单元一 广联达计价软件的应用	(134)
单元二 工程量清单招标文件解读	(145)
题库	(153)
参考文献	(175)

基础认知.....

一、建筑装饰工程的概念及项目划分

二、建筑装饰工程造价的概念及分类

三、工程造价管理

四、工程造价相关法规

五、建筑装饰工程招标与投标

ShiNeiZhuangShi
GongCheng Zaojia

一、建筑装饰工程的概念及项目划分

1. 建筑装饰工程的概念

建筑装饰工程是房屋建筑工程装饰或装修活动的简称,是运用一定的物质和技术手段,凭借一定的经济实力,以科学为功能基础,以艺术为表现形式,根据对象所处的特定环境,对内部空间进行创造与组织的理性活动,形成安全、卫生、舒适和优美的内部环境,以满足人们物质与精神功能的需求,即运用装饰装修材料对建筑物或构筑物的内外表面及空间进行美化修饰的工程技术活动,是使建筑的物质功能和精神功能得以实现的关键。在土建工程质量基本同质化的时代,建筑装饰的质量对建筑的品位和档次起着决定性的作用。

建筑装饰工程的主要作用有三点:保护建筑物的主体结构;改善建筑物的使用条件;美化建筑物的内外空间,创造美观舒适、整洁的生活和工作环境。按装饰部位分类,室内装饰一般分为楼地面工程、墙柱面工程、天棚工程、门窗工程等。

建筑装饰工程不同于其他建设工程,其特点在于:装饰形式多样,装饰工艺复杂,装饰材料品种繁多,新材料、新工艺使用率很高且价格差异大。建筑装饰工程的特点主要概括为以下三个方面。

1) 单件性

每个建筑的装饰工程在形式、工艺、材料、数量上都各不相同,所以必须对每个建筑装饰工程造价进行分别计算。

2) 新颖性

建筑装饰的生命力在于不重复、有新意。建筑装饰通过采用不同的风格进行造型,采取不同的文化背景和文化特色进行构图,采用不同的装饰材料和施工工艺进行装饰,使建筑空间具有不同的使用功能和气质特点,从而达到建筑装饰装修的目的。

3) 固定性

建筑装饰工程必须附着于建筑物主体结构之上,而建筑物必然固定于某一地点。这一客观事实决定了建筑装饰工程要受到当地气候、资源条件的影响和制约,即使相同装饰内容的工程由于建在不同的地点上,工程造价也会有很大差别。

2. 建筑装饰工程项目与建设项目的划分

建筑装饰工程具有单件性、新颖性和固定性等特点,因此,不能以整个建筑物的装饰工程作为计价的对象。可以采用对一个内容多、项目较繁杂的建筑装饰工程进行逐步分解的方法,将其分解成较为简单、具有统一特征、可以用较为简单的方法来计算其劳动消耗的基本项目,即将整个装饰工程层层分解,分解成分项工程项目,然后再进行计价。按照上述思路分解建筑装饰工程项目,就能达到统一建筑装饰工程价格水平的目的,从而解决因其特性而带来的定价困难问题。

对建筑装饰工程的层层分解,可以通过对建设项目划分的过程来描述和理解。

建设项目按照其建设管理和建设产品定价的需要,一般可以依次划分为单项工程、单位工程、分部工程和分项工程等层次,如图 0-1 所示。

1) 建设项目

建设项目一般是在一个总体设计范围内由一个或几个单项工程所组成的。它具体是指在经济上实行独立核算,行政上实行统一管理、具有独立法人资格的企事业单位的建设活动。只要符合这些条件,都可称为一个建设项目,例如,一座工厂、一所大学。

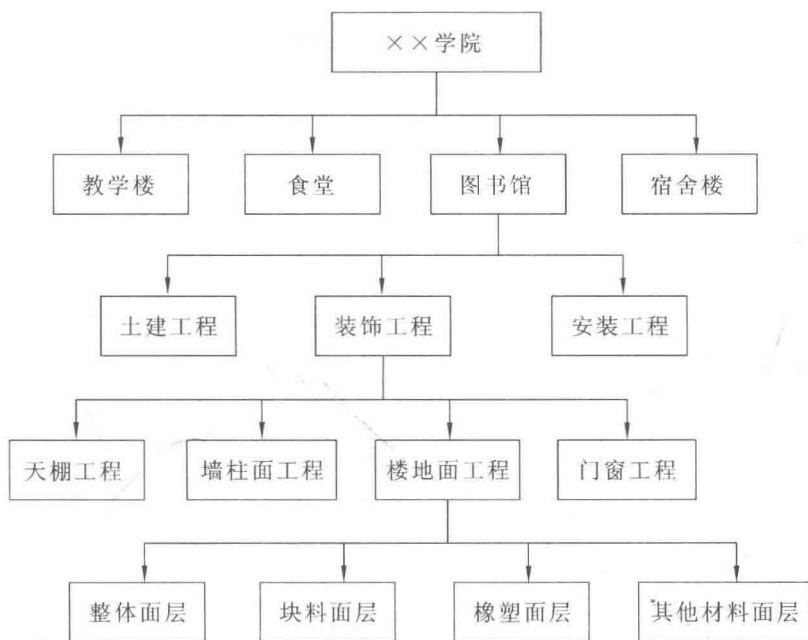


图 0-1 建设项目的划分

2) 单项工程

单项工程是建设项目的组成部分。它是指具有独立的设计文件、竣工后可以独立发挥生产能力或使用效益的工程。例如，一所大学的教学大楼、办公大楼、图书馆、宿舍，它们分别为独立的单项工程。

3) 单位工程

单位工程是指具有独立的设计文件，能进行独立施工，但建成后不能独立发挥生产能力或使用效益的工程。例如，一栋大楼或一个房间的土建工程、装饰工程、电气照明工程、给排水工程等，它们都是独立的单位工程。

4) 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分，一般按工种、工艺、部位及费用性质等因素来划分。以 2002 年颁发的《全国统一建筑装饰装修工程消耗量定额》(GYD 901—2002)为例，建筑装饰工程的分部工程划分为：①楼地面工程；②墙柱面工程；③天棚工程；④门窗工程；⑤油漆、涂料、裱糊工程；⑥其他工程；⑦装饰装修脚手架及项目成品保护费；⑧垂直运输及超高增加费。

5) 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分。按照分部工程的划分原则，再进一步将分部工程划分为若干个分项工程。例如，天棚工程可以划分为石膏板吊顶、塑料扣板吊顶、矿棉板吊顶、铝合金彩条板吊顶等。

分项工程划分的粗细程度，视具体编制预算的要求而定。在实际操作中，一般以单位工程为对象来计算工程造价。由于各个建筑装饰工程在数量和内容上并不完全相同，为了解决客观上建筑装饰工程价格水平一致的要求，在工程计价的过程中，我们要把每个工程分解到最基本的构造要素——分项工程后，再进行计价。

任何一项建筑装饰工程都可以分解成若干个分项工程。我们只要根据施工图的要求，以分项工程为对象计算装饰工程量和工程造价，再将分项工程造价汇总为分部工程造价，然后把分部工程造价汇总为单位工程造价，就能较好地解决各个建筑装饰工程内容不同而又要求其价格水平保持一致的矛盾。

二、建筑装饰工程造价的概念及分类

(一) 工程造价的含义

工程造价本质上属于价格范畴。在市场经济条件下,工程造价有两种含义。

第一种含义是从项目建设角度提出的建设项目工程造价,是指有计划地建设某项工程,预计开支或实际开支的全部固定资产投资和流动资产投资的费用。简单来说,工程造价就是工程投资费用。

第二种含义是从工程交易或工程承包角度提出的建筑安装工程造价,是指为建设某项工程,预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场、承包市场等交易活动中,形成的工程承包价格,即工程的交易价格。它是一个狭义的概念,是在建筑市场通过招投标,由需求主体——投资者和供给主体——建筑商共同认可的价格。

(二) 工程造价的特点

1. 工程造价的大额性

要发挥工程项目的投资效用,其工程造价都非常高,动辄数百万数千万,特大的工程项目造价可达数百亿元人民币。

2. 工程造价的个别性和差异性

任何一项工程都有特定的用途、功能和规模,因此,对每一项工程的结构、造型、空间分割、设备配置和内外装饰等都有具体的要求,工程内容和实物形态都具有个别性和差异性。产品的差异性决定了工程造价的个别性和差异性。同时,每期工程所处的地理位置不同,使工程造价的差异性特点得到强化。

3. 工程造价的动态性

任何一项工程从决策到竣工交付使用,都有一个较长的建设期,在建设期内,往往由于一些不可控制的因索,形成许多影响工程造价的动态因素。例如,设计变更,材料价格、设备价格、工资标准及取费费率的调整,贷款利率、汇率的变化等因素,都必然会影响到工程造价的变动。所以,工程造价在整个建设期处于不确定状态,直至竣工决算完成才能最终确定工程的实际造价。

4. 工程造价的层次性

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,分部、分项工程也可以作为承包的对象,如大型土方工程、桩基础工程、装饰工程等。这样,工程造价的层次因增加分部工程和分项工程而成为五个层次。即使从工程造价的计算程序和工程管理角度来分析,工程造价的层次也是非常明确的。

5. 工程造价的兼容性

工程造价的兼容性首先表现在它本身具有的两种含义上,其次表现在工程造价构成的广泛性和复杂性上。工程造价除建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用外,征用土地费用、项目可行性研究费用、规划设计费用、与一定时期政府政策(产业和税收政策)相关的费用也占有相当大的份额。赢利的构成较为复杂,资金成本较大。

(三) 工程造价的职能

1. 预测职能

由于工程造价具有大额性和动态性,无论是投资者还是承包商,都要对拟建工程进行预先测算。投资者预先测算的工程造价,不仅可以作为项目决策的依据,同时也是筹集资金、控制造价的依据。承包商对工程造价的测算,既为投标决策提供依据,也为投标报价和成本管理提供依据。

2. 控制职能

工程造价的控制职能表现在两个方面:一方面是对投资的控制,即在投资的各个阶段,投资者根据对造价的多次预估,对造价进行全过程、多层次的控制;另一方面是对以承包商为代表的商品和劳务供应企业的成本控制。在价格一定的条件下,企业的实际成本决定企业的赢利水平。成本越高,赢利水平越低。成本过高,就会危及企业的生存。所以,企业要以工程造价来控制成本,以工程造价提供的信息资料作为控制成本的依据。

3. 评价职能

工程造价是评价总投资和分项投资效益的主要依据之一。在评价土地、建筑安装产品和设备价格的合理性时,必须利用工程造价资料;在评价建设项目的偿债能力、获利能力和宏观效益时,也要依据工程造价。此外,工程造价也是评价建筑安装企业管理水平和经营成果的重要依据。

4. 调节能能

工程造价直接关系到经济增长,也直接关系到国家重要资源的分配和资金流向,对国计民生会产生重要影响。

(四) 工程造价的分类

由于建设工程施工周期长,并且是分阶段进行的,为适应各施工阶段的造价控制与管理,相应地要在不同阶段分别计价。多次计价实际上是一个逐步深化与细化、逐步接近实际造价的过程。工程造价一般可分为投资估算、设计概算、施工图预算、施工预算和竣工决算五种形式。

1. 投资估算

投资估算是在项目投资决策过程中,依据现有的资料和特定的方法,对建设项目的投资数额进行的估计。它是项目建设前期编制项目建议书和可行性研究报告的重要组成部分,是项目决策的重要依据之一。投资估算的准确与否不仅影响到可行性研究工作的质量和经济评价结果,而且也直接关系到下一阶段设计概算和施工图预算的编制。此外,它对建设项目资金筹措方案也有直接的影响。因此,全面、准确地估算建设项目的工程造价,是可行性研究乃至整个决策阶段造价管理的重要任务。

2. 设计概算

设计概算是建设项目初步设计文件的重要组成部分。它是在投资估算的控制下,由设计单位根据初步设计或扩大初步设计的图纸及说明,利用国家或地区颁发的概算指标、概算定额或综合指标预算定额、设备材料预算价格等资料,按照设计要求,概略地计算建筑物或构筑物造价的文件。其特点是编制工作相对简略,无须达到施工图预算的准确程度。

设计概算既是编制建设项目投资计划、确定和控制建设项目投资的依据,也是签订建设工程合同和贷款合同的依据。此外,设计概算还是控制施工图设计和施工图预算,衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案,考核建设项目投资效果的依据。

3. 施工图预算

施工图预算是在施工图设计完成后、工程开工前,根据已批准的施工图纸、现行的预算定额、费用定额和地区人工、材料、设备与机械台班等资源价格,在施工方案或施工组织设计已大致确定的前提下,按照规定的计算程序计算各项费用,确定单位工程造价的技术经济文件。

施工图预算作为建设工程建设程序中一个重要的技术经济文件,不论是对于投资方来说还是对于施工企业来说,甚至是对于工程咨询和工程造价管理部门来说,在工程建设实施过程中,具有十分重要的作用。

对于投资方来说,施工图预算的作用主要体现在以下三个方面。

(1) 施工图预算是控制造价及资金合理使用的依据。施工图预算确定的预算造价是工程的计划成本,投资方按施工图预算造价筹集建设资金,并控制资金的合理使用。

(2) 施工图预算是确定工程招标控制价的依据。在设置招标控制价的情况下,建筑安装工程的招标控制价可按照施工图预算来确定。招标控制价通常是在施工图预算的基础上考虑工程的特殊施工措施、工程质量要求、目标工期、招标工程范围及自然条件等因素进行编制的。

(3) 施工图预算是拨付工程款及办理工程结算的依据。

对于施工企业来说,施工图预算的作用主要体现在以下五个方面。

(1) 施工图预算是施工企业投标时“报价”的参考依据。在激烈的市场竞争中,施工企业需要根据施工图预算造价,结合企业的投标策略,确定投标报价。

(2) 施工图预算是工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容。在采用总价合同的情况下,施工企业通过与建设单位的协商,可在施工图预算的基础上,考虑设计或施工变更后可能发生的费用与其他可能的风险因素,增加一定系数作为工程造价一次性包干。同样,施工企业与建设单位签订合同时,其中的工程价款相关条款也必须以施工图预算为依据。

(3) 施工图预算是施工企业调配施工力量、组织材料供应的依据。施工单位各职能部门可根据施工图预算,编制劳动力供应计划和材料供应计划,并由此做好施工前的准备工作。

(4) 施工图预算是施工企业控制成本的依据。根据施工图预算确定的中标价格是施工企业收取工程款的依据,企业只有合理利用各项资源,采取先进的技术和管理方法,将成本控制在施工图预算价格之内,才会获得良好的经济效益。

(5) 施工图预算是进行“两算”对比的依据。施工企业可以通过施工图预算和施工预算的对比分析,找出差距,采取必要的措施。

4. 施工预算

施工预算是施工单位内部编制的一种预算。目的是使施工阶段在施工图预算的控制下,根据施工图计算的工程量、施工定额、单位工程施工组织设计等资料,合理地控制完成一个单位工程或其中的分部工程所需的人工、材料、机械台班消耗量及其相应费用。它是施工企业进行工料分析、下达施工任务和进行施工成本管理的依据。

5. 竣工决算

竣工决算又称竣工成本决算,是以实物数量和货币指标为计量单位,综合反映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、投资效果和财务情况的总结性文件,是考核建设成本的重要依据。通过竣工决算,既能够正确反映装饰工程的实际造价和投资结果,又可以通过竣工决算与概算、预算的对比分析,考核投资控制的工作成效,为工程建设提供重要的技术经济方面的基础资料,提高未来工程建设的投资效益。

(五) 建筑装饰工程造价的概念

建筑装饰工程造价这门学科涉及比较广泛的经济理论和政策,以及一系列的技术、组织和管理因素,如建筑识图、房屋构造、装饰材料与施工工艺等相关知识。

通常,建筑装饰工程造价是指工程的建造价格,即工程承发包价格,也就是指工程预算价格。这种价格是通过建筑市场建设项目的招投标,由投资者与中标企业,即业主与承包商共同商量而确定的价格。

三、工程造价管理

我国的工程造价管理体制建立于中华人民共和国成立初期,当时实行与计划经济相适应的概预算定额制度。随着我国经济水平的提高和经济结构的日益复杂,计划经济的内在弊端逐步暴露出来,传统的与计划经济相适应的概预算定额管理,实际上是用来对工程造价实行行政指令的直接管理,遏制了竞争,抑制了生产者和经营者的积极性与创造性。市场经济虽然有其缺点和消极的方面,但能适应不断变化的社会经济条件而发挥优化资源配置的基础性作用。因而,在总结多年建筑市场招投标经验的基础上,由“统一量,指导价,竞争费”到工程量清单模式,逐步形成了“政府宏观调控,企业自主报价,市场形成价格,加强市场监管”的工程造价管理模式。

(一) 工程造价管理的含义

工程造价管理有两种含义:一是建设工程投资费用管理;二是工程价格管理。工程造价计价依据的管理和工程造价专业队伍建设的管理则是为这两种管理服务的。

建设工程投资费用管理属于工程建设投资管理范畴。工程建设投资费用管理,是指为了实现投资的预期目标,在遵照撰写的规划、设计方案的条件下,预测、计算、确定和监控工程造价及其变动的系统活动。

工程价格管理属于价格管理范畴。在微观层次上,它是生产企业在掌握市场价格信息的基础上,为实现管理目标而进行的成本控制、计价、定价和竞价的系统活动;在宏观层次上,它是政府根据社会经济的要求,利用法律手段、经济手段和行政手段对价格进行管理和调控,以及通过市场管理规范市场主体价格行为的系统活动。

(二) 工程造价管理的意义和目的

我国是一个资源相对缺乏的发展中国家,为了保持适当的发展速度,需要投入更多的建设资金,而筹措资金很不容易也很有限。因此,从这一基本国情出发,如何有效地利用投入建设工程的人力、物力、财力,以尽量少的劳动和物质消耗,取得较高的经济效益和社会效益,保持我国国民经济持续、稳定、协调发展,就成为十分重要的问题。

工程造价管理的目的不仅在于控制项目投资不超过批准的造价限额,更在于坚持倡导艰苦奋斗、勤俭建国的方针,从国家的整体利益出发,合理利用人力、物力、财力,取得最大的投资效益。

我国工程造价管理体制改革的最终目标是逐步建立以“市场形成价格”为主的价格机制。

(三) 工程造价管理的组织

工程造价管理的组织是指为了实现工程造价管理目标而进行的有效组织活动,以及与造价管理组织功能相关的有机群体,具体来说,主要是指国家、地方、机构和企业之间管理权限及职责范围的划分。

(四) 工程造价管理的内容

工程造价管理包括工程造价的合理确定和有效控制两个方面。

工程造价的合理确定,就是在工程建设的各个阶段,采用科学的计算方法和切实的计价依据,合理确定投资估算、设计概算、施工图预算、承包合同价、结算价、竣工决算。

工程造价的合理确定是控制工程造价的前提和先决条件。没有工程造价的合理确定,也就无法进行工程造价控制。

工程造价的有效控制是指在投资决策阶段、设计阶段、建设项目发包阶段和建设实施阶段,把建设工程造价的发生控制在批准的造价限额之内,随时纠正发生的偏差,以保证项目管理目标的实现,以求在各个建设项目中能合理利用人力、物力、财力,从而取得较好的投资效益和社会效益。

(五)工程造价咨询服务

工程造价咨询企业是指依法取得工程造价咨询企业资质证书,接受委托对建设项目投资、工程造价的确定与控制提供专业咨询服务的企业。其资质等级分为甲级和乙级,甲级工程造价咨询企业可以从事各类建设项目和工程造价咨询业务,乙级工程造价咨询企业可以从事工程造价 5 000 万元人民币以下的各类建设项目的工程造价咨询业务。工程造价咨询企业在从事工程造价咨询活动时,应当遵循独立、客观、公正、诚实信用的原则,不得损害社会公共利益和他人合法权益。

我国工程造价咨询业是随着市场经济体制的建立而逐步发展起来的。在计划经济时期,国家以指令性的方式进行工程造价管理,并且培养和造就了一大批工程造价人员。20 世纪 90 年代中期以后,投资多元化以及《中华人民共和国招标投标法》(以下简称《招标投标法》)的颁布实施,使工程造价更多的是通过招标投标竞争定价的。在这种市场环境下,客观上要求有专门从事工程造价管理咨询的机构提供专业化的咨询服务。

(六)造价工程师执业资格制度

1996 年 8 月,人事部、建设部联合发布了《造价工程师执业资格制度暂行规定》,2000 年 1 月 21 日,建设部颁发了《造价工程师注册管理办法》(第 75 号令),规定我国造价工程师实行执业资格考试和执业注册登记两种制度,明确国家在工程造价领域实施造价工程师执业资格制度。制度规定:凡从事工程建设活动的建设、设计、施工、工程造价咨询、工程造价管理等的单位和部门,必须在计价、评估、审核(查)、控制及管理岗位配备有造价工程师执业资格的专业技术人员。

注册造价工程师,是指通过全国造价工程师执业资格统一考试或者资格认定、资格互认,取得中华人民共和国造价工程师注册执业证书和执业印章,从事工程造价活动的专业人员。未取得注册证书和执业印章的人员,不得以造价工程师的名义从事工程造价活动。

1. 造价工程师执业资格考试

造价工程师执业资格考试实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的办法,原则上每年举行一次。凡中华人民共和国公民,遵纪守法并具备以下条件之一者,均可申请参加造价工程师执业资格考试。

(1) 工程造价专业大专毕业,从事工程造价业务工作满 5 年;工程或工程经济类大专毕业,从事工程造价业务工作满 6 年。

(2) 工程造价专业本科毕业,从事工程造价业务工作满 4 年;工程或工程经济类本科毕业,从事工程造价业务工作满 5 年。

(3) 获上述专业第二学士学位或研究生班毕业和获硕士学位,从事工程造价业务工作满 3 年。

(4) 获上述专业博士学位,从事工程造价业务工作满 2 年。

通过造价工程师执业资格考试合格者,由省、自治区、直辖市人事(职改)部门颁发造价工程师执业资格证