



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



The Fundamentals of Architectural Decoration

建筑装饰基础 (第二版)

危道军 主编



高等教育出版社
Higher Education Press

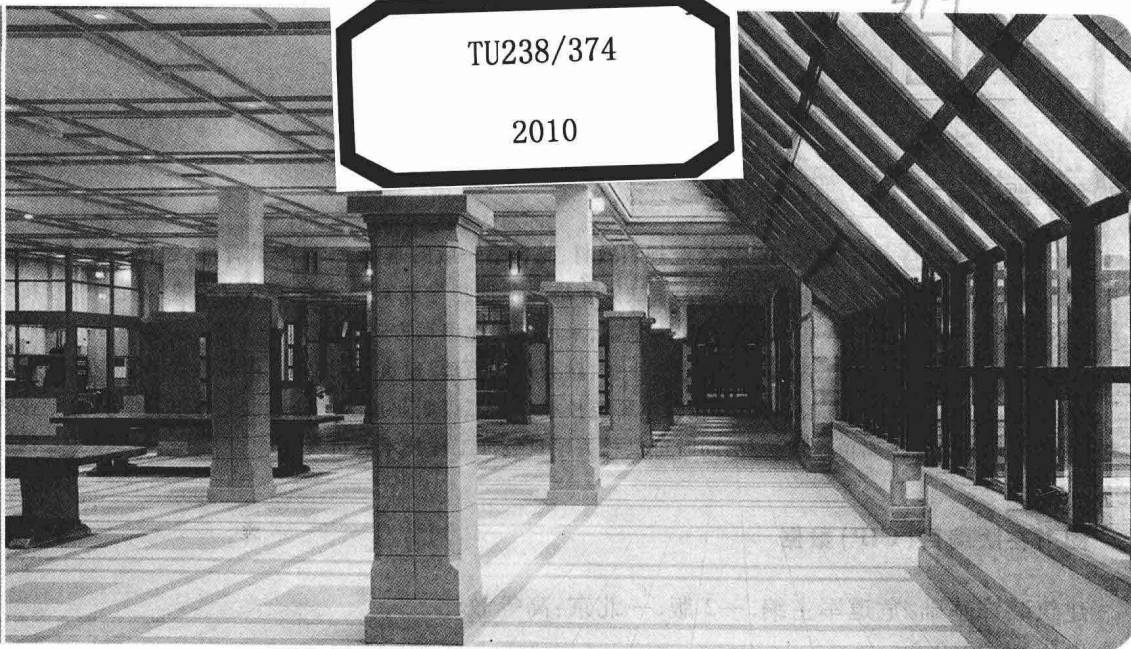


普通高等教育“十一五”国家级规划教材

TU238
374

TU238/374

2010



The Fundamentals of Architectural Decoration

建筑装饰基础 (第二版)

Jianzhu Zhuangshi Jichu

危道军 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是在第一版的基础上,按照教育部、建设部联合颁布的“高等职业学校建筑装饰装修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案”,结合示范院校建筑装饰工程技术重点专业人才培养方案编写。本书以项目教学为基础,采用模块化编写方式,突破学科界限,从学生日后的职业岗位对知识、能力的需要出发,以房屋建筑构造为主线,融合投影原理、建筑常用材料、建筑力学与结构等基本知识。

本书适用于高职高专院校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院建设类建筑装饰装修专业领域的教学,也非常适合作为岗位培训教材,同时可供相关建筑装饰工程技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰基础/危道军主编.—2版.—北京:高等教育出版社,2010.3

ISBN 978-7-04-028556-7

I. ①建… II. ①危… III. ①建筑装饰-高等学校-教材 IV. ①TU238

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第006249号

策划编辑 张骁军 责任编辑 葛 心 封面设计 张 楠
版式设计 王艳红 责任校对 王 超 责任印制 尤 静

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 潮河印业有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 22.75
字 数 550 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2005年7月第1版
2010年3月第2版
印 次 2010年3月第1次印刷
定 价 29.10元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 28556-00

第二版前言

建筑装饰基础是建筑装饰及相关专业的一门主干专业基础课。本书第一版为高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材之一,从教材定位、结构体系、难易程度、适应性、应用性等都很好地反映了高职教材的特点,自2005年出版以来,受到了广大读者的一致好评。2006年本书被评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。利用这次机会,结合示范院校建筑装饰工程技术重点专业人才培养方案对本课程的要求,编者对原书做了较大修订,加入了近几年教学改革的成果,适当降低了难度,增加了案例教学的力度,使之更加贴近工程实际。

本次教材修订的重点是:

1. 将教材内容进行了模块化处理,全书分成五个单元阐述。
2. 保持教材第一版的基本内容不变,只是修改和增加新的案例,补充或调整部分内容。
3. 教材编写体例作较大调整,使其符合工作过程。将第一版第6章墙体与框架、第7章楼板及第10章门与窗,整合为第9章砌体结构和第10章钢筋混凝土结构。
4. 第一版第3、4章内容有较大增加。
5. 全书以房屋构造为主线,采取“材料选择—建筑构造—受力特点—结构构造—施工图”模式编写,突破了传统,加大了整合的力度,更加符合“教学改革试点专业”规划教材的要求。
6. 修改第一版中的错误,删减了不常用的结构构件内容。

本书由危道军任主编,程红艳、谭文彬任副主编,参加本书修订工作的还有黄林、安娜、马桂芬、危莹等。本书修订过程中得到了湖北城市建设职业技术学院、湖北华疆城市建筑设计院、山河集团以及高等教育出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于修订时间仓促,编者水平有限,加之教材内容整合力度较大,书中难免存在不足之处,敬请读者批评指正。

编者

2009年11月

第一版前言

本书是高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材之一,全书以建筑构造为主线,融合投影原理、建筑常用材料、建筑力学与结构等基本知识,将建筑装饰装修专业的必备知识进行有机整合,力求体现够用为度,重在实践能力、动手能力培养的教育特色。

该书编写模式全新,内容精练,案例清晰,利于掌握基本理论和方法。尤其适合高等职业院校、高等专科学校建筑类专业教学,也可供广大工程技术人员参考。

全书由湖北城市建设技术学院组织编写。由危道军主编。其中,第一章由杨小平编写,第二章由危道军编写,第三章由安娜编写,第四章由马桂芬编写,第五章由陈松才编写,第六、八章由危道军、张春霞编写,第七章由陈洁编写,第九章由张春霞编写,第十章由杨劲珍编写。

在本书的编写过程中,编者参考引用了一些专家学者的精辟论述和见解,谨在此一并表示诚恳的感谢。

由于编写时间及编者水平有限,不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

2005年2月

目 录

单元一 建筑与建筑装饰企业	1	五、建筑涂料	95
第1章 建筑与建筑装饰企业	1	职业活动与训练	96
一、建筑与建筑装饰	2	小结	97
二、建筑装饰企业	5	复习题	97
三、工程建设基本程序	14	单元四 力学与结构基础知识	98
职业活动与训练	18	第6章 建筑力学基础知识	98
小结	19	一、静力学基础知识	99
复习题	19	二、杆件的基本变形形式	108
单元二 建筑制图基础	20	三、结构的内力分析	118
第2章 投影基本知识	20	小结	127
一、正投影原理	20	复习题	127
二、形体的投影	25	第7章 建筑结构基础	130
小结	30	一、建筑结构的分类及应用	130
复习题	31	二、结构设计的基本知识	133
第3章 建筑工程施工图	32	三、建筑结构抗震基本知识	137
一、建筑制图标准	32	四、钢筋混凝土结构基本构件	143
二、剖面图与断面图	39	五、建筑结构变形缝	149
三、建筑工程施工图	43	六、钢筋混凝土结构常用体系	151
职业活动与训练	60	七、混合结构	154
小结	60	职业活动与训练	157
复习题	61	小结	157
单元三 建筑材料基础	62	复习题	158
第4章 建筑材料	62	单元五 房屋构造与识图	159
一、建筑钢材	63	第8章 基础	159
二、水泥、石灰、石膏	70	一、概述	160
三、砖与石	77	二、无筋扩展基础	163
四、混凝土与砂浆	80	三、扩展基础	165
小结	86	四、基础工程图识读	174
复习题	86	职业活动与训练	177
第5章 建筑装饰材料	88	小结	177
一、陶瓷装饰材料	89	复习题	177
二、玻璃	90	第9章 砌体结构	179
三、装饰水泥制品	92	一、墙体	179
四、木材	93	二、楼板	202
		三、砌体结构工程施工图识读	235

职业活动与训练	236	五、其他垂直交通设施	313
小结	237	职业活动与训练	315
复习题	238	小结	316
第 10 章 钢筋混凝土结构	239	复习题	316
一、框架结构	239	第 12 章 屋顶	318
二、门窗及维护结构	252	一、屋顶的类型及组成	318
三、现浇框架结构的施工图识读	277	二、坡屋顶	321
职业活动与训练	281	三、平屋顶	333
小结	281	四、案例分析	349
复习题	282	职业活动与训练	354
第 11 章 楼梯及垂直交通设施	283	小结	354
一、概述	283	复习题	355
二、现浇钢筋混凝土楼梯	287	参考文献	356
三、预制钢筋混凝土楼梯	297		
四、木楼梯	312		

单元一 建筑与建筑装饰企业

第1章 建筑与建筑装饰企业

我国建筑装饰行业是近20年才兴起的一个新兴行业,其业务包括公共建筑装饰和家庭装饰。发展至今,建筑装饰行业已经形成了自己的特点、自己的优势,市场管理已从无序到有序;政策上从无规章或无合适的规章发展到有成套规章;从业队伍发展到约40万家企业1100万员工;设计水平从简单模仿到产生大量优秀的原创设计;施工水平逐渐进入工厂化;建筑材料使用引入了绿色、环保概念,尤其是建筑幕墙设计、施工,已达到了国际先进水平。建筑装饰行业年增长值在1750亿元左右,约占全国建筑业增加值的30%。建筑装饰市场的繁荣,拉动了20多个相关产业的发展。建筑装饰行业的发展,推动了建筑产品的更新换代,促进了产业结构的调整,使建筑物的品质在不断提升,提高了建筑业的科技含量,促进了建筑技术的发展,改善了房地产业和建筑业的产业结构和居民的消费结构。建筑装饰行业随着房地产业、建筑业的发展已经成为国民经济的重要支柱。



学习目标

学完这一章应该能做到:

- 了解建筑与建筑装饰的概念。
- 了解装饰企业的资质等级标准和业务范围。
- 了解建筑装饰企业工作环境。
- 熟悉建筑装饰作业方式。
- 掌握装饰企业的组织结构和管理方法。
- 掌握工程建设基本程序。



能力标准

能参与制定建筑装饰企业作业方式,能参与建筑装饰企业组织结构设计工作。

一、建筑与建筑装饰

1. 建筑的基本概念

建筑是建筑物与构筑物的通称。其中建筑物是供人们在其中工作、生活或进行其他活动的房屋或场所。建筑的基本要素包括建筑功能、建筑技术和建筑形象,三者是相互制约并和谐统一的。

(1) 建筑物的分类

建筑物可以从多方面进行分类,常见的分类方法有以下四种。

1) 按使用性质分

建筑物的使用性质又称为功能要求,具体分为以下几种类型:

① 民用建筑。指的是供人们工作、学习、生活、居住等类型的建筑。包括居住建筑,如住宅、宿舍、招待所等;公共建筑,如办公、科教、文体、商业、医疗、邮电、交通和其他建筑等。

② 工业建筑。指各类厂房和为生产服务的附属用房。包括单层工业厂房、多层工业厂房、层次混合的工业厂房等。

③ 农业建筑。指各类供农业生产使用的房屋,如种子库、农机站等。

2) 按结构类型分

结构类型是以承重构件的选用材料与制作方式、传力方法的不同而划分,一般分为以下几种:

① 砌体结构。这种结构竖向承重构件是以烧结普通砖、烧结多孔砖或承重混凝土空心砌块等材料砌筑的墙体,水平承重构件是钢筋混凝土楼板及屋面板。

② 框架结构。这种结构承重部分是钢筋混凝土或钢材制作的梁、板、柱形成的骨架,墙体只起围护和分隔作用。

③ 钢筋混凝土板墙结构。这种结构的竖向承重构件和水平承重构件均采用钢筋混凝土制作,施工时可以在现场浇筑或在加工厂预制、现场吊装。

④ 特种结构。这种结构又称为空间结构,它包括悬索、网架、拱、壳体等结构形式。

3) 按建筑层数或总高度分

建筑层数是房屋的实际层数的控制指标,但多与建筑总高度共同考虑,一般分为以下四种类型:

① 低层建筑。层数为1~2层的建筑。

② 多层建筑。层数为3~6层的建筑。

③ 高层建筑。层数为10层及10层以上的建筑。

④ 超高层建筑。层数为40层以上,建筑总高在100 m以上。

4) 按施工方法分

施工方法是指建造房屋时所采用的方法,它分为以下几类:

- ① 现浇、现砌式。是指主要构件均在施工现场浇筑或砌筑。
- ② 预制、装配式。是指主要构件在加工厂预制,施工现场进行装配。
- ③ 部分现浇现砌、部分装配式。是指部分构件在现场浇筑或砌筑,部分构件为预制吊装。

(2) 建筑物的等级

建筑物的等级包括耐久等级和耐火等级两部分。

1) 耐久等级

建筑物耐久等级的指标是使用年限。使用年限的长短是依据建筑物的性质决定的。影响建筑寿命长短的因素主要是结构构件的选材和结构体系。

《民用建筑设计通则》(GB 50352—2005)中对建筑物的耐久年限作了如下规定:

一级:耐久年限为100年以上,适用于重要的建筑和高层建筑。

二级:耐久年限为50~100年,适用于一般性建筑。

三级:耐久年限为25~50年,适用于次要的建筑。

四级:耐久年限为15年以下,适用于临时性建筑。

2) 耐火等级

耐火等级取决于房屋的主要构件的耐火极限和燃烧性能,它的单位为小时。耐火极限是从受到火的作用起,到失掉支持能力或发生穿透性裂缝或背火一面温度升高到 220°C 时所延续的时间。按材料的燃料性能把材料分为燃烧材料、难燃烧材料和非燃烧材料。用上述材料制作的构件分别叫燃烧体、难燃烧体和非燃烧体。

(3) 建筑模数协调统一标准

为了使建筑制品、建筑构配件和组合件实现工业化大规模生产,使不同材料、不同形式、不同制造方法的建筑构配件、组合件符合模数并具有一定的通用性和互换性,我国颁布了《建筑模数协调统一标准》(GBJ 2—1986),作为设计、施工、构件制作、科研的尺寸依据。建筑模数协调统一标准包括以下几点内容:

1) 基本模数

它是建筑模数协调统一标准中的基本数值,用M表示, $1\text{ M}=100\text{ mm}$ 。

2) 扩大模数

它是导出模数的一种,其数值为基本模数的倍数。为了减少类型、统一规格,扩大模数按 $3\text{ M}(300\text{ mm})$ 、 $6\text{ M}(600\text{ mm})$ 、 $12\text{ M}(1\ 200\text{ mm})$ 、 $15\text{ M}(1\ 500\text{ mm})$ 、 $30\text{ M}(3\ 000\text{ mm})$ 、 $60\text{ M}(6\ 000\text{ mm})$ 取用。用于竖向尺寸的扩大模数仅为 3 M 、 6 M 两个。

3) 分模数

它也是导出模数的一种,其数值为基本模数的分倍数。为了满足细小尺寸的需要,分模数按 $1/2\text{ M}(50\text{ mm})$ 、 $1/5\text{ M}(20\text{ mm})$ 、 $1/10\text{ M}(10\text{ mm})$ 取用。

4) 模数数列

它是基本模数、扩大模数和分模数为基础扩展成的一系列尺寸。

① 水平基本模数的数列幅度为 1 M 至 20 M ,它主要应用于门窗洞口和构配件断面尺寸。

② 竖向基本模数的数列幅度为 1 M 至 36 M ,它主要应用于建筑物的层高、门窗洞口和构配件断面尺寸。

③ 水平扩大模数主要应用于建筑物的开间或柱距、进深或跨度、构配件尺寸和门窗洞口尺寸。

④ 竖向扩大模数的数列幅度不受限制,它主要应用于建筑物的高度、层高和门窗洞口尺寸。

5) 三种尺寸

① 标志尺寸。符合模数数列的规定,用以标注建筑物的定位轴面、定位面或定位轴线、定位线之间的垂直距离(如开间、柱距、进深、跨度、层高等)以及建筑构配件、建筑组合件、建筑制品有关设备界限之间的尺寸。

② 构造尺寸。建筑构配件、建筑组合件、建筑制品等的设计尺寸,一般情况下,构造尺寸为标志尺寸减去缝隙或加上支承尺寸。

③ 实际尺寸。建筑构配件、建筑组合件、建筑制品等生产后的实有尺寸。实际尺寸与构造尺寸之间的差数应符合建筑公差的规定。

2. 建筑装饰基本概念

建筑装饰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。它是工程技术与艺术的统一体,具有使用功能和装饰功能两重性。装饰装修的原则是经济、实用、美观、安全。

(1) 建筑装饰的作用

- ① 强化建筑空间性质。
- ② 强化建筑时空环境的意境与气氛。
- ③ 弥补结构空间的缺陷与不足。
- ④ 保护建筑主体结构的牢固性。

(2) 装饰、装修、设计的区别

装饰着重从外表的、视觉艺术的角度来解决问题,如界面的处理、材料的选用、家具陈设的配置;装修着重于工程技术、施工工艺和构造作法等方面,是指土建工程完成之后,对室内外各个界面、门窗、隔断等的工程处理;设计是综合的室内外环境设计,既包括视觉环境和工程技术方面的问题,也包括声、光、热等物理环境以及氛围、意境等心理环境和文化内涵等内容。

(3) 建筑装饰的分类

建筑功能不管复杂或简单,装饰的部位和内容都应该一致。建筑装饰可分为有界面围合的实体装饰和没有明显界面的虚体装饰两种。

1) 实体装饰

建筑是由实体构件墙、柱、梁、楼板、楼梯依次组合而成的,用界面进行区分,包括室内和室外两大部分。

① 室外装饰。主体部位是外墙面,主要有门、窗、外廊、门廊、雨篷、阳台、遮阳板、墙面分格装饰线、外窗台、窗套、檐口、有组织外排水装置及屋顶等。此外还有外楼梯、坡道、台阶、平台、露台、散水、花池、栏杆、室外地面、周边道路、环境绿化、建筑小品等。

② 室内装饰。主体部位有地面、楼面和顶棚,它们是水平面。还有垂直内墙面,主要有门、窗、墙裙、踢脚、内窗台、暖气罩、窗帘盒、壁柜、吊柜、壁龛、挂镜线等。此外还有内楼梯、地台或台阶、坡道、花池等细部装饰。

2) 虚体装饰

是指没有明显界面区分的装饰,包括家具、陈设、小品、绘画、灯饰、设备、盆景、绿化、织物、卫生器具、厨具、匾额等,它们都是没有固定位置的可移动实体,应依据业主意愿、喜好摆放安置。

装饰的风格、档次、流派、色调、材质选择、投资数额、装饰水平和装饰效果,应根据业主意愿确定。

二、建筑装饰企业

(一) 建筑装饰企业工作环境

现代社会是一个高度竞争的社会,人才频繁流动,建筑装饰行业也是如此。为何会出现这一现象呢?这与企业的工作环境是紧密相关的。企业工作环境的好坏与企业的发展是密不可分的,可以这样说,能否留住人才是一个企业成败与否的关键,而良好的工作环境是留住人才的关键。

企业的工作环境是“硬件”和“软件”两个方面的综合。“硬件”包括企业资质、物质报酬、办公设施、生活条件水平等,软件环境主要指企业的经营理念、企业文化等。

1. 建筑装饰企业的资质

建筑装饰企业的资质包括装饰工程设计资质等级和装饰工程施工资质等级两项。企业资质是企业技术能力、管理水平、业务经验、经营规模、社会信誉等综合性实力指标。对企业进行资质管理的制度是我国政府实行市场准入控制的有效手段。

建筑装饰企业应按照所拥有的注册资本、专业技术人员数量和工程业绩等资质条件向建设行政主管部门申请资质,经审查合格,取得相应等级的资质证书;而且只能在取得资质等级证书后,方可在资质证书规定的范围内承担建筑装饰工程。

(1) 建筑装饰工程设计资质等级标准

建筑装饰工程设计资质等级标准是核定建筑装饰设计单位设计资质等级的依据。建筑装饰设计资质设甲、乙、丙三个级别,其分级标准如下。

1) 甲级标准

① 从事建筑装饰设计业务6年以上,独立承担过不少于5项单位工程造价在1000万元以上的高档建筑装饰设计,并已建成,无设计质量事故。

② 单位有较好的社会信誉,并有相适应的经济实力,工商注册资本不少于100万元。

③ 单位专职技术骨干人员不少于15人,其中,从事建筑装饰设计(建筑学、室内设计、环境艺术、工艺美术、艺术设计专业)的人员不少于8人,从事结构、电气、给水排水、暖通、空调专业设计的人员各不少于1人。建筑装饰设计主持人应具有高级技术职称或相当于高级技术职称的任职资历。

④ 参加过国家或地方建筑装饰设计标准、规范及标准设计图集的编制工作或行业的公务建设工作。

⑤ 有完善的质量保证体系,技术、经营、人事、财务、档案等管理制度健全。

⑥ 达到国家建设行政主管部门规定的技术装备及应用水平的考核标准。

⑦ 有固定工作场所,对于专职技术骨干,建筑面积不少于 15 m²/人。

2) 乙级标准

① 从事建筑装饰设计业务 4 年以上,独立承担过不少于 3 项单位工程造价在 500 万元以上的建筑装饰设计,并已建成,无设计质量事故。

② 单位有较好的社会信誉,并有相适应的经济实力,工商注册资本不少于 50 万元。

③ 单位专职技术骨干人员不少于 10 人,其中从事建筑装饰设计(建筑学、室内设计、环境艺术、工艺美术、艺术设计专业)的人员不少于 5 人。从事结构、电气、给水排水专业设计的人员各不少于 1 人,其他专业人员配置合理。建筑装饰设计主持人应具有高级技术职称或相当于高级技术职称的任职资历。

④ 有完善的质量保证体系,技术、经营、人事、财务、档案等管理制度健全。

⑤ 达到国家建设行政主管部门规定的技术装备及应用水平的考核标准。

⑥ 有固定工作场所,对于专职技术骨干,建筑面积不少于 15 m²/人。

3) 丙级标准

① 从事建筑装饰设计业务 2 年以上,独立承担过不少于 3 项单位工程造价在 250 万元以上的建筑装饰设计,并已建成,无设计质量事故。

② 单位有较好的社会信誉,并有相适应的经济实力,工商注册资本不少于 20 万元。

③ 单位专职技术骨干人员不少于 6 人,其中从事建筑装饰设计(建筑学、室内设计、环境艺术、工艺美术、艺术设计专业)的人员不少于 3 人,从事结构、电气专业设计的人员各不少于 1 人,其他专业人员配置合理。建筑装饰设计主持人应具有中级技术职称或相当于中级技术职称的任职资历。

④ 推行质量管理,有必要的质量保证体系及技术、经营、人事、财务、档案等管理制度。

⑤ 计算机数量达到专职技术骨干人均一台,计算机施工图出图率不低于 75%。

⑥ 有固定的工作场所,对于专职技术骨干,建筑面积不少于 15 m²/人。

4) 各等级建筑装饰设计单位承担的任务范围

① 甲级建筑装饰设计单位:承担建筑装饰设计项目的范围不受限制。

② 乙级建筑装饰设计单位:承担民用建筑工程设计等级二级及二级以下的民用建筑工程装饰设计项目。

③ 丙级建筑装饰设计单位:承担民用建筑工程设计等级三级及三级以下的民用建筑工程装饰设计项目。

(2) 建筑装饰工程施工企业资质等级标准

建筑装饰工程施工企业资质等级标准是核定建筑装饰施工单位施工资质等级的依据。其等级标准分为一、二、三级,其分级标准如下。

1) 一级企业资质标准

① 企业近 5 年承担过 3 项以上单位工程造价 1 000 万元以上的三星级宾馆或公用建筑的装饰工程施工,工程质量合格。

② 企业经理具有 8 年以上从事工程管理工作经历或具有高级职称;总工程师具有 8 年以上从事建筑装饰施工技术管理工作经历,并具有相关专业高级职称;总会计师具有中级以上会

计职称。

企业有职称的工程技术和经济管理人员不少于40人,其中,工程技术人员不少于30人,且建筑学或环境艺术、结构、暖通、给水排水、电气等专业人员齐全;工程技术人员中,具有中级以上职称的人员不少于10人。企业具有的一级资质项目经理不少于5人。

③ 企业注册资本金1000万元以上,企业净资产1200万元以上。

④ 企业近3年最高年工程结算收入3000万元以上。

2) 二级企业资质标准

① 企业近5年承担过2项以上单位工程造价500万元以上的装修装饰工程或10项以上单位工程造价50万元以上的装修装饰工程施工,工程质量合格。

② 企业经理具有5年以上从事工程管理工作经历或具有中级以上职称;技术负责人具有5年以上从事建筑装饰施工技术管理工作经历,并具有相关专业中级以上职称;财务负责人具有中级以上会计职称。

企业有职称的工程技术和经济管理人员不少于25人,其中,工程技术人员不少于20人,且建筑学或环境艺术、结构、暖通、给水排水、电气等专业人员齐全;工程技术人员中,具有中级以上职称的人员不少于5人。企业具有的二级资质以上项目经理不少于5人。

③ 企业注册资本金500万元以上,企业净资产600万元以上。

④ 企业近3年最高年工程结算收入1000万元以上。

3) 三级企业资质标准

① 企业近3年承担过3项以上单位工程造价20万元以上的装修装饰工程施工,工程质量合格。

② 企业经理具有3年以上从事工程管理工作经历;技术负责人具有5年以上从事建筑装饰施工技术管理工作经历,并具有相关专业中级以上职称;财务负责人具有初级以上会计职称。

企业有职称的工程技术和经济管理人员不少于15人,其中,工程技术人员不少于10人,且建筑学或环境艺术、暖通、给水排水、电气等专业人员齐全;工程技术人员中,具有中级以上职称的人员不少于2人。企业具有的三级资质以上项目经理不少于2人。

③ 企业注册资本金50万元以上,企业净资产60万元以上。

④ 企业近3年最高年工程结算收入100万元以上。

4) 各等级建筑装饰工程施工企业承包的工程范围

① 一级企业:可承担各类建筑的室内、室外装饰工程(建筑幕墙工程除外)施工。

② 二级企业:可承担单位工程造价1200万元及以下建筑的室内、室外(建筑幕墙工程除外)装饰工程的施工。

③ 三级企业:可承担单位工程造价60万元及以下建筑室内、室外(建筑幕墙工程除外)装饰工程的施工。

企业的资质等级决定了其从事工程项目范围,相应的也决定了它有多大的业务能力范围,等级越高,其工作的外环境就越广,生存空间就越大,相应的其效益一般来说就相对较高。因而,目前我国的装饰企业在资质方面力求提高自身的等级,来获取较大的工作空间,装饰业国内诸强大都拥有设计、施工双乙级以上的资质。就装饰企业而言,设计与施工是两个重要的一线部门,所

要求的技术人员标准相对较高,专业设置既全面又有所侧重;而企业的网络管理和开发则需要相当水平的专业人才,且管理层的人员配置又需要管理加技术的复合型人才,人才的综合素质越高,企业的发展潜力和市场竞争能力就会越大,这是不容置疑的事实。一般说来,企业的资质越高,越能吸引专业人才。

2. 建筑装饰企业其他工作环境

(1) 物质文明环境

在工作环境“硬件”方面,除资质外,尚有物质报酬、办公设施、生活福利条件水平等。这些也是企业工作环境中很重要的方面,它们在一定程度上也决定了一个企业的生存空间。企业应构造合理的薪酬结构线,既突出内部公平性,又突出外部竞争性和内部竞争性,给优秀员工以有效的物质激励。良好的办公环境一方面能提高工作效率,另一方面能确保员工们的健康,使他们即使在较大压力下也能保持健康平衡,确保员工每时每刻都能保持良好的工作状态和工作激情,从而给企业带来较高的经济效益,同时也能给员工自身带来较高的收益。

(2) 精神文明环境

相对“硬件”环境而言,“软件”环境建设也同样值得充分重视。“软件”环境主要是指企业的经营理念、企业文化、工作氛围等。企业文化是一种以价值观为核心的、对全体员工进行“企业意识”教育的亚文化体系,企业文化是企业之魂,是企业精神风貌的充分体现,是企业在经营管理活动中所创造和形成的具有本企业特色的精神财富及物质形态的总和。企业文化一般包括企业理念和具体体现两大部分,这两大部分应和谐地贯彻到企业各个部门的经营、管理工作中。通过企业文化,可以增强企业的凝聚力、向心力,激励全体员工产生巨大的协同力,从而推动企业走向成功。同时,企业还应着力营造轻松和谐的工作氛围。企业应充分信任和尊重员工,让他们时刻保持良好的情绪,充分发挥才能和想像力,注意协调公司内部的人际关系,以提高自身的沟通技巧和表达方式。我国目前一些有知名度的装饰企业大都有自己的企业文化和良好的工作氛围,这也是它们成功的很重要的一个因素。

(二) 建筑装饰作业方式

就我国目前的建筑装饰企业而言,大多都有自身的一套作业方式,且公共装饰与家庭装饰略有不同,但总体操作方法在原理上没有多大的差异,一般大同小异。家庭装饰作业方式如以下流程所示。

一般先由市场营销人员来开拓市场,然后由设计师来完成设计工作,其流程如图 1-1 所示。

设计师完成设计,签下项目单后,便进入工程施工阶段,其后期流程一般如图 1-2 所示。

工程完工,经验收合格后,便进入售后服务阶段,在此阶段由公司售后服务部门按国家规定的保修条款及所订合同要求实施售后服务。

在某些细节上各企业的工作方式可能有所差异,但变动不会很大,具体操作时按各企业的流程相应操作即可。

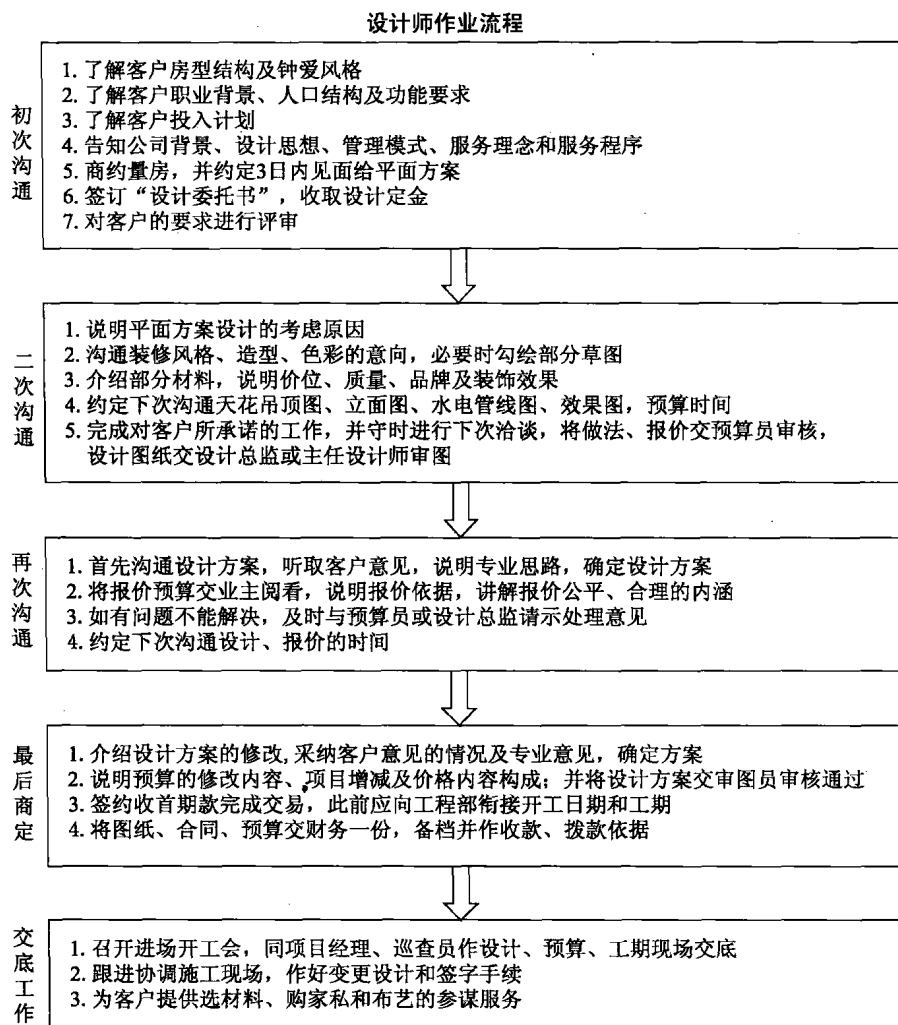


图 1-1 设计师作业流程图

(三) 建筑装饰组织结构与管理

1. 建筑装饰组织结构

组织是管理中的一项重要职能。每一个装饰企业都有一个按照自身的实际情况建立起来的精干、高效的组织机构，以便于企业各项管理工作顺利、正常地进行，这是企业管理实现企业目标的前提条件。组织是为了使系统达到它特定的目标，使全体参加者经分工、协作，以及设置不同层次的权利和责任制度而构成的一种人的组合体。而组织结构则是组织内部构成和各部分间所确立的较为稳定的相互关系和联系方式。一般每一个企业都应进行组织设计，它是企业进行有效的管理和提高组织活动效能的有力保证。一个好的组织设计可以处理好组织构成中的管理层次、管理跨度、管理部门、管理职能四个因素间的关系。一般说来，在装饰施工企业中有以下几种组织管理的基本组织结构模式。

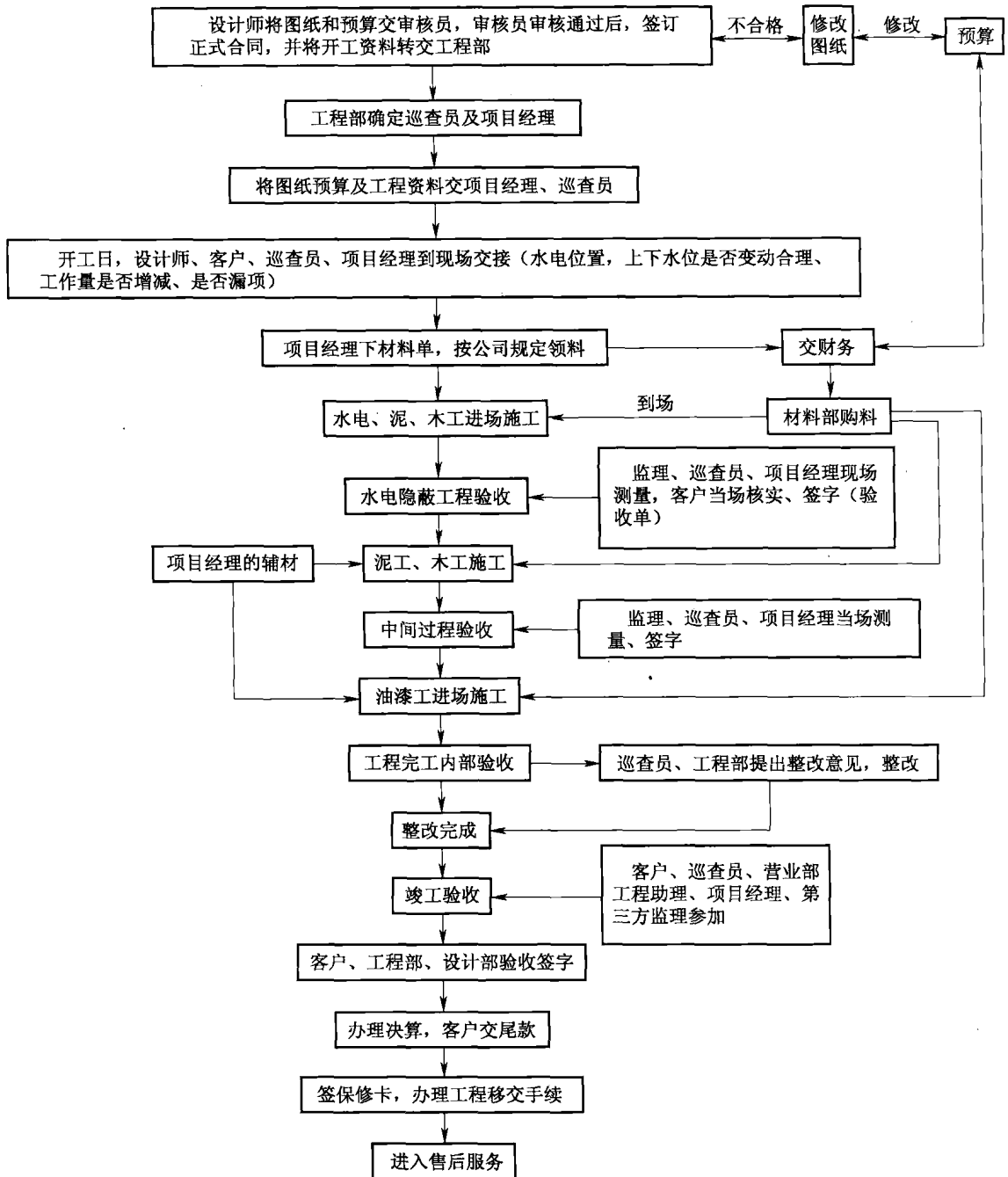


图 1-2 施工管理规范流程图

(1) 直线式组织结构

该组织结构的特点是企业中任何一个下级只能接受唯一上级的命令，各级部门主管人员或部门经理对所属部门的问题负责，企业机构中不再另设职能部门。