

物业管理·物业设施管理专业通用系列教材

建筑装饰与装修

阎俊爱 姚蓉蓉 孟晓波 编著



清华大学出版社

中国美术学院美术考级教材 素描分册

建筑装饰与装修

素描分册 素描教程 素描入门 素描提高



中国美术学院美术考级教材

物业管理·物业设施管理专业通用系列教材

建筑装饰与装修

阎俊爱 姚蓉蓉 孟晓波 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要介绍了各种新型建筑装饰材料的性质与应用,特别讲述了装饰预算的编制预中和方法,同时结合了众多实物材料和工程案例分析,加深读者对装饰装修理论和知识的理解,进而更好地运用于装饰装修工程实践中。

本书是为物业管理、物业设施管理专业高职、高专、成教、自考、职业培训撰写的通用系列教材之一,既可作为专科(高职、高专、电大、成教)学生的教材和物业管理、物业设施管理从业人员的工作参考书,也可作为房地产经营管理、工程管理、建筑学、工民建专业普及建筑学知识的一般性教材。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰与装修/阎俊爱,姚蓉蓉,孟晓波编著. —北京:清华大学出版社,2006.8

(物业管理·物业设施管理专业通用系列教材)

ISBN 7-302-13293-3

I. 建… II. ①阎… ②姚… ③孟… III. 建筑装饰-工程装修-高等学校-教材 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 070685 号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 客户服务:010-62776969

组稿编辑:赵学秀

文稿编辑:赵玉琨

封面设计:范华明

版式设计:崔俊利

印 刷 者:北京四季青印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×230 印张:16.5 字数:302千字

版 次:2006年8月第1版 2006年8月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-13293-3/TU·304

印 数:1~5000

定 价:20.00元

董藩工作室

团结广大学者，致力于经济学与管理学教学、基础知识推广、新知识介绍和学术研究工作，倡导“出好书，育好人”。

(E-mail: dongfan67@yahoo.com.cn

dongfan67@eyou.com,

欢迎作者携写作计划与之联系)

董藩教授简介

董藩，中国人民大学经济学博士，北京师范大学管理学院教授、博士生导师，民革中央委员，青年经济学家。曾为全国社科领域最年轻的副教授和最年轻的教授之一。主持国家和省部级课题5项，主编国家“十五”重点图书等4套丛书，出版著作近10部，在国际会议和《经济研究》等海内外报刊发表文章300余篇，70次获国家、省（部）、市级奖励。有60项成果在内参刊出，11次直报国家主要领导人，50次受到温家宝、李岚清等国家、省部级领导批示，多项建议被采纳，被誉为“国策高参”。13次荣获国家、省部级荣誉，400余次被新华社、中央电视台、中央人民广播电台、《光明日报》、《中国青年报》、美国之音、美国之音电视台、美国《世界日报》、新加坡《联合早报》等中外媒体报道，并受到国务院新闻办的公开表扬。曾与彭丽媛、启功、袁隆平、吴敬琏等百位著名人士一起入选国家大型人物丛书《使命》首卷。由他引发和推动的大学生科研活动曾引起全国关注，被誉为“董藩现象”。为表彰其贡献，其足迹被铸于大连市建市百年纪念城雕上。

物业管理·物业设施管理专业通用系列教材

编 委 会

(按汉语拼音为序)

顾 问 郝寿义 胡代光 胡健颖 胡乃武

黄光宇 饶会林 王健林 郑超愚

主 任 董 藩

副主任 牛建高 王庆春

编 委 郭淑芬 刘 薇 牛建高 秦凤伟 王家庭

王明吉 王庆春 阎俊爱 郑 鹭 周 宇

顾问简介

(按汉语拼音为序)

郝寿义 著名经济学家，房地产管理专家，美国芝加哥大学博士后，南开大学经济学院教授、博士生导师，建设部高等教育工程评估委员会委员，中国区域科学协会副会长，天津市滨海新区管委会副主任。

胡代光 著名经济学家，教育家，北京大学经济学院和西南财经大学经济学院教授、博士生导师，曾任北京市经济总会副会长和民革中央第六届、第七届常委，第七届全国人大常委，享受国务院特殊津贴。

胡健颖 著名经济学家，统计学家，营销管理专家，房地产管理专家，北京大学光华管理学院教授、博士生导师，北京大学房地产经营与管理研究所所长，建设部特聘专家，北京布雷德管理顾问有限公司首席顾问。

胡乃武 著名经济学家，教育家，中国人民大学经济学院教授、博士生导师，中国人民大学学术委员会副主任，北京市经济总会副会长，国家重点学科国民经济学学术带头人，享受国务院特殊津贴。

黄光宇 著名城市规划专家，教育家，重庆大学建筑与城市规划学院教授、博士生导师，国务院学位委员会学科评议组成员，全国高校城市规划专业指导委员会副主任，中国山地城市学的奠基人和生态城市理论与规划设计的开拓者，享受国务院特殊津贴。

饶会林 著名经济学家，东北财经大学公共管理学院教授、博士生导师，中国城市经济学会副会长兼学科建设委员会主任，中国城市经济学的开拓者之一，享受国务院特殊津贴。

王健林 著名企业家，大连万达集团股份有限公司董事长兼总裁，中国住宅产业商会首届年会轮值主席，中国西部地区开发顾问，多个省、市政府顾问，入选“20年20位影响中国的本土企业家”和“CCTV中国2005经济年度人物”。

郑超愚 著名经济学家，中国人民大学经济研究所所长、教授、博士生导师，霍英东青年教师研究基金奖和中经报联优秀教师奖获得者，美国福布赖特基金高级访问学者。

加强物业管理教育，深化物业管理研究

（序一）

自 1981 年 3 月深圳市物业管理公司成立以来，物业管理行业在中国大陆已经走过了二十多年的发展历程。现在，随着社会分工的日益深化，物业管理行业已经成为一个新兴而飞速发展的行业。据建设部预测，今后 20 年，中国新建住宅建筑总面积将增加 80 亿平方米以上。届时，中国人均住房建筑面积将达到 30 平方米。现在的住宅存量加上新建住宅，累计产生的服务需求将是长期而巨大的，这意味着中国的物业管理市场将出现空前繁荣的局面，从业人员数量可能会超过 1 000 万。所以，加强对这一行业发展的规划、指导与管理，加强从业人员的培养与培训将是一项长期而重要的工作。

中国加入 WTO 后，物业管理开始面对境外同行的竞争。事实上，近年来国外该领域的一些知名企业已经开始抢滩中国大陆。例如，最早进入深圳的戴德梁行，还有号称亚洲最大的物业管理公司的第一太平洋——戴维斯，在中国的业务已发展到北京、上海、天津、深圳等重要的大中城市；另外像美国的“为您服务”、澳洲的“商务年华”等国际知名管理公司也已经开始了在中国的探索。这些境外品牌物业管理企业具有技术优势、价格优势、体制优势，尤其是在高档物业管理、环保高新技术、大型机械设备管理等方面持有“杀手锏”，加之它们实实在在的“以人为本”的经营理念，对消费者的争夺力很强。因此，中国的物业管理企业处于机遇与挑战并存的发展环境中。

许多人认为物业管理行业的进入门槛较低，只是简单地提供清洁、绿化、维修、治安管理等服务。其实，这只是暂时的表面现象，也是处于初级阶段的物业管理行业粗放经营的表现。物业管理行业是典型的综合性服务行业，其专业知识涉及建筑施工、设计、绿化、卫生、网络与信息技术、心理学、行为科学、市场营销、法律等众多领域。随着行业向纵深发展，对物业管理从业人员的专业知识和基本素质的要求将越来越高。物业管理企业能否盈利，能否提供优质服务，在很大程度上取决于从业人员的素质，也就是说竞争到最后还是人才的争夺。所以，不论是从行业的健康发展来看，还是从企业竞争力的提高来看，也不论是从国民经济体系的完善来看，还是从国际经济一体化的趋势来看，加强物业管理教育，深化物业管理研究，培养出大批高水平的物业管理人才，都是非常必要和迫切的。目前，国内的一些高职、高专、成人院校甚至本科院校适时地开设

• VI •

了物业管理、物业设施管理专业教育，自考系统也将这两个专业列入自考专业范围，物业管理职业培训也陆续登场，适应了当前及今后的发展需要。

董藩博士是北京师范大学管理学院的博士生导师，是一位优秀的青年经济学家和房地产管理专家，曾在国际会议和《经济研究》、《光明日报》等报刊发表论文 300 余篇，出版了多部著作，主持过多项国家和省部级科研项目，有几十项成果获得国家和省部级奖励。他主持编写的几套丛书还曾被列入国家“十五”重点图书出版规划项目和中共中央宣传部“向中共‘十六大’献礼百部（套）图书”中。他主持编写的一套房地产方面的教材已累计发行近 30 万册，创造了良好的社会效益和经济效益。他的一些关于西部投资、风险投资、房地产投资等方面的建议，如关于统一西部开发投资政策的建议、整顿西部投资秩序的建议、开办购房按揭贷款的建议等，都已被中央和地方政府采纳。

清华大学出版社委托董藩博士主持编写一套“物业管理·物业设施管理专业通用系列教材”，我认为这是很合适的选择。从这套丛书的作者队伍来看，大多是毕业于中国人民大学、南开大学、天津大学、中国农业大学、吉林大学、东北财经大学等学校的博士，且多在国内有影响的高校承担与房地产、投资有关的教学和科研工作，有的还在著名高校或研究机构从事博士后研究，可以说是一个优秀的青年学者群体。我相信这套丛书的出版会为学术界和房地产行业的研究和教育提供一项高质量的成果，尤其会为物业管理、物业设施管理专业的课程建设做出积极的贡献。当然，书中难免会有不足之处，恳请读者指正，帮助他们在下次修改中加以完善。

胡代光

2005 年 5 月于北京大学

携手推进物业管理教育事业的发展

（序二）

我是一名房地产行业的实践者，自进入该行业以来，始终关注着房地产理论的发展。中国的房地产业从 20 世纪 90 年代中后期开始，进入快速发展阶段，尽管这其中也有波折，但总体上呈现出蓬勃向上的趋势。但是，房地产市场究竟有多大？有哪些因素决定着它的未来潜力？房地产业的“冷”与“热”如何判断？如何实现房地产业的可持续发展？在“数字化家园”和“绿色住宅”浪潮汹涌而起之际，中国如何才能做到与世界并肩前进？在国际房地产业巨头逐渐登陆之时，国内的开发力量如何整合才能有效应对？……所有这些问题，经常萦绕在我的脑海，我也希望学术界更多地关注这些问题，为房地产企业拨开迷雾，为中国房地产业的发展指点迷津。

我同样关注着房地产教育事业的发展。自踏入商界以来，我始终在这一领域从业。我发现，对房地产业这样一个规模庞大、地位重要的行业来说，竟然没有一个非常恰当的二级学科为其培养专门人才，大家只是在区域经济学和国民经济学专业上设置关于房地产的专业方向。近年来也有的高校尝试着从工程管理、土地资源管理专业向房地产方向延伸，但显然存在诸多不适之处。我认为，教育的发展要适应经济、社会发展的需要，否则人才缺乏的局面将继续表现为房地产业的瓶颈而制约着这一行业的健康发展。

至于房地产业的分支——物业管理行业，不论是理论研究还是实践操作，都显得更加落后。目前的物业管理还停留在提供简单的清洁、绿化、维修、治安管理等单项服务上。之所以处在这样一个粗放经营阶段，与落后的物业管理教育有直接关系。物业管理属于综合性服务行业，要求服务者能够提供建筑施工、设计、绿化、卫生、网络与信息技术、心理学、行为科学、市场营销、法律等众多领域的服务。这就对物业管理教育提出了较高的要求，所以相关教育者任重道远。

青年经济学家董藩博士是中国房地产教育的先行者之一，也是房地产研究领域的著名学者，曾经提出过不少影响到房地产业发展的理论观点和政策主张。最近他提出一起为物业管理教育事业做点事情，以推动理论与实践的结合，这也正合我意。我早已发现，物业管理领域有一些经验丰富、善于思考的行家，但是由于缺少交流环境和条件，或者还没有养成这样的习惯，他们的一些宝贵经验和精辟见解总体上看是很零碎的、缺乏升

• VIII •

华，不易让他人受益。与此同时，许多学者虽然写出了教材和论文，但由于缺乏实践经验，内容难免显得虚张、空洞，甚至切不到要害上。如果教育界、企业界携起手来，我相信局面会大大改观。

大连万达集团是以房地产开发为主的大型企业，企业资产已达二百多亿元。万达系统的物业管理在全国也具有很强的影响力，获得过多项重要荣誉。集团将为物业管理研究者和教育者提供一切调研条件，同时也将以广阔的胸怀、雄厚的资金实力、超前的经营理念、不拘一格的人才选拔机制，迎接每一位走出校园的莘莘学子。

让企业界、理论界、教育界携起手来吧！

大连万达集团董事长 王健林
2005年6月

前 言

随着中国国民经济的迅速发展和人民生活水平的不断提高,人们对生活、工作、娱乐和商业环境的装饰装修标准逐步由低中档次向中高档次发展,人们希望把室内外环境装饰得更舒适、美观、优雅。我国建筑装饰装修行业因此蓬勃发展起来。现代建筑装饰装修是集建筑风格、材料功能、施工技术、环境学、美学、生理学和心理学等多种科学技术为一体的新兴行业,是从建筑和安装的行业范畴中逐步分离出来的,并成为—个独立的行业体系。建筑装饰装修行业被国家确定为建筑业三大行业之一。

中国装饰装修行业起步较晚,不少业主缺乏装饰装修工程的基本知识,装饰装修行业从业人员技术素质较差,行业管理相对滞后,由此导致装饰装修质量事故时有发生。与此同时,建筑装饰装修技术的发展十分迅速,导致其中相当多的技术人员不能适应新形势下建筑装饰装修行业的变化需要。这种状况要求有关专家、学者及时出版建筑装饰装修方面的书籍以适应发展的需要。尽管目前市场上已经有不少关于建筑装饰装修的书籍,但大多数技术性较强,仅适合建筑设计类专业的大学生使用,不太适合房地产开发与经营、工程管理、物业管理、造价管理等管理类的大学生使用。为了填补这一空白,我们特编撰本书,以起到抛砖引玉的作用。

本书详细介绍了建筑装饰与装修的基本知识,内容齐全,资料翔实,与工程实践紧密结合,包括装饰装修工程的设计原理和一些基本构造,装饰材料的特点和应用,装饰装修施工技术和装饰装修工程施工图造价的确定方法,装饰装修施工图预算的编制与审查等内容。在编排上,力求简明扼要,通俗易懂;在内容选择上力求全面、实用,紧跟形势发展。作者在写作过程中,严格遵循装饰装修行业的科学性、严谨性与实用性原则,注重点与面的结合,尤其是吸收了最新的装饰材料、工艺、技术等方面的成果,并总结了作者多年从事装饰装修造价和教学的经验和方法,紧紧围绕装饰装修这一新兴行业技术更新快、造价昂贵的特点,进行了富有新意的概括、阐述,同时结合众多实物材料和工程案例进行了分析,有助于读者加深对装饰装修技术和知识的理解,进而更好地运用于装饰装修工程的实践中。本书非常适合高等专科学校、职业技术学院、电大、夜大等层次的房地产经营与管理、工程管理、物业管理、物业设施管理、造价管理等专业作为教材使用,同时对从事这些专业的工程技术人员和需要了解这些知识和技术的普通城市居民,也具有一定的参考价值。

全书共分十一章,其中第三、九、十、十一章由阎俊爱撰写,第一章由孟晓波编写,第二、四、五、六、七、八章由孟晓波和姚蓉蓉撰写,全书由姚蓉蓉审定。本书在编写和修改过程中参阅了大量的文献、资料,同时借鉴了许多学者这方面的科研成果,并得到了清华大学大学出版社以及学术同行的大力支持和帮助,在此一并向他们表示衷心的感谢!

由于装饰装修行业是一个全新的领域,装修技术与装修材料和相应的研究都处在不断的发展、更新之中,书中有些装饰装修技术和理论尚不完善,再加上时间仓促,作者水平有限,书中难免存在不足之处,恳求广大读者赐正。

作者

2006年1月

目 录

第一章 概述	1
第一节 建筑装饰装修的分类与意义	1
第二节 中国建筑装饰装修业发展的特点	5
第三节 中国建筑装饰装修业现状分析	9
基本概念	11
思考题	12
第二章 建筑装饰装修设计基础	13
第一节 概述	13
第二节 装饰装修工程设计的依据与类型	16
第三节 建筑装饰装修设计的内容	18
第四节 建筑装饰装修设计的程序	28
第五节 建筑装饰装修的基本原理	30
基本概念	38
思考题	38
第三章 建筑装饰装修材料	39
第一节 概述	39
第二节 装饰材料的基本性质	41
第三节 石材装饰材料	46
第四节 陶瓷装饰材料	49
第五节 玻璃装饰材料	53
第六节 木材装饰材料	56
第七节 其他装饰材料	59
基本概念	65
思考题	65

第四章 建筑装饰装修构造	66
第一节 楼地面装饰装修构造	66
第二节 墙面装饰装修构造	77
第三节 门窗装修构造	89
第四节 楼梯装饰装修构造	95
第五节 顶棚装饰装修构造	101
第六节 隔墙和隔断装饰装修构造	108
基本概念	110
思考题	110
第五章 外墙装饰装修施工技术	111
第一节 外墙涂料施工	111
第二节 外墙贴面	116
第三节 外墙板材镶嵌	123
第四节 玻璃幕墙安装	126
基本概念	132
思考题	133
第六章 门窗装饰装修施工技术	134
第一节 装饰木门窗的制作与安装	134
第二节 塑料、铝合金门窗的组装与安装	137
第三节 自动门、全玻璃装饰门的安装	141
基本概念	144
思考题	144
第七章 内墙装饰装修施工	145
第一节 内墙涂饰	145
第二节 内墙贴面	151
第三节 内墙板材镶嵌	156
第四节 内墙裱糊	162
基本概念	167
思考题	167

第八章 其他装饰装修项目的施工	168
第一节 隔断及其施工技术	168
第二节 木楼梯的制作与安装	170
第三节 木线的安装	172
第四节 窗帘盒、窗台板的制作与安装	174
基本概念	175
思考题	175
第九章 装饰装修施工管理	176
第一节 装饰装修工程进度管理	176
第二节 装饰装修工程成本管理	183
第三节 装饰装修工程质量管理	188
基本概念	193
思考题	193
第十章 装饰装修工程造价的确定	195
第一节 概述	195
第二节 装饰装修工程预算定额和工程量清单计价规范	199
第三节 装饰装修项目工程量计算规则	206
第四节 装饰装修工程造价的组成	218
第五节 装饰装修工程预算的编制	225
基本概念	235
思考题	235
第十一章 装饰装修工程造价的审查	237
第一节 概述	237
第二节 装饰装修工程预算的审查	239
第三节 装饰装修项目工程量清单计价的审查	243
基本概念	246
思考题	246
参考文献	247

第一章

概 述

关于建筑装饰装修,目前有多种习惯说法,如建筑装饰、建筑装修、建筑装潢等。从以上三个名词在正规文件中的使用情况来看,《建筑装饰工程施工及验收规范》(JGJ 73—91)和《建筑工程质量检验评定标准》(GBJ 301—88)沿用了“建筑装饰”一词,《建设工程质量管理条例》和《建筑内部装修设计防火规范》(GB 5022—1995)沿用了“建筑装修”一词。从三个名词的含义来看,“建筑装饰”与面层处理的含义比较贴切,“装修”一词与基层处理、龙骨设置等工程内容更接近,而“装潢”一词的本意与裱画相联系。另外,“装饰装修”一词使用范围越来越广泛。基于上述原因,本书决定采用“装饰装修”一词并对“建筑装饰装修”加以定义。本书所列“建筑装饰装修”术语的含义中包括了目前使用的“建筑装饰”、“装饰装修”和“建筑装潢”三者的含义。

第一节 建筑装饰装修的分类与意义

所谓建筑装饰装修,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。

一、建筑装饰装修概述

建筑是人类通过改造自然以适应自己物质及精神需求所形成的环境。从原始人的山崖洞穴到现代人的摩天大厦,建筑无不凝刻着人类社会发展的历史,记载着人类改造自然的辉煌。同时,建筑装饰装修始终受到社会、经济、文化、制度、民俗、气候、材料、技术等多种因素的影响。

建筑的装饰装修融合了建筑装饰和建筑装修二者的功能。通常来说,建筑装饰是采用各种材料、绘画、雕刻、色彩、光照和饰物进行不同的组合,达到渲染和烘托建筑环