

•肖勇 / 艺术顾问 •蒋啸镝 杨君顺 / 丛书主编

罗润来 康永平 / 主编




住宅空间，是每个家庭追求和演绎美好生活的物质载体。在当今健康、人本、绿色、环保理念的引领下，新户型、新风格、新材料、新设施层出不穷，不断改变着人们对住宅审美和功能方面的需求，也促使设计者更加遵守职业规范，尊重业主的需求和选择，推陈出新，创造和谐家居空间的美好未来。

TU241/203

2009

21世纪高等院校艺术设计专业规划教材

丛书主编 蒋啸镝 杨君顺

 **哈尔滨工程大学出版社**
Harbin Engineering University Press

主 编 罗润来 康永平
副主编 俞文斌 刘 宇 王 佩
 马 哲
参 编 吴 静 邹晓辉 苏日娜

住宅空间设计

图书在版编目(CIP)数据

住宅空间设计 / 罗润来等主编. — 哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2009. 7

ISBN 978-7-81133-443-2

I. 住… II. 罗… III. 住宅—室内设计: 空间设计
IV. TU241

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第083012号

策划编辑 岳翠贞 徐 峰
责任编辑 张植朴
封面设计 肖勇设计顾问

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
地 址 哈尔滨市南岗区东大直街124号
邮 编 150001
发行电话 0451 - 82519328
传 真 0451 - 82519699
经 销 新华书店
印 刷 北京奥美彩色印务有限公司
开 本 889mm × 1194mm 1/16
印 张 6
字 数 220千字
版 次 2009年8月第1版
印 次 2009年8月第1版第1次印刷
定 价 38.00元

<http://press.hrbeu.edu.cn>

E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn

对本书内容有任何疑问及建议, 请与本书编委会联系。邮箱 designartbook@126.com

艺术顾问 肖 勇

丛书主编 蒋啸镛 杨君顺

学术委员会（按姓氏拼音排名）

陈杨明 陈鸿俊 陈 新 陈敬良 陈 耕 丰明高 弓太生 郭建国 郭振山
贺景卫 洪 琪 胡 膺 黄信初 黄效武 蒋尚文 李昀蹊 李立芳 李裕杰
李毅松 廖少华 林 军 刘中开 刘祚时 刘子建 刘英武 柳小成 柳 玉
龙建才 龙 飞 陆长德 鲁一妹 孟宪文 宁绍强 欧 涛 沈 浩 舒湘汉
帅茨平 谭和平 谭武南 唐凤鸣 田绍登 王幼凡 魏长增 伍 魏 吴汉怀
肖忠文 郇海霞 郁 涛 余随怀 袁金戈 曾 毅 曾 强 詹秦川 张阿维
张海洪 张宝胜 邹夫仁

编辑委员会（按姓氏拼音排名）

曹大勇 陈 莉 陈庆菊 崔 岩 戴建华 邓水清 杜翠霞 胡 勤 黄喜云
黄 辉 吉斌武 江朝伟 李 珺 李 彦 梁 允 廖建民 刘永琪 刘铁臂
彭凤英 尚丽娜 沈 竹 石少军 孙舜尧 孙 淼 唐贤巩 王犹建 王 可
文丽华 吴寻杰 熊浩宇 徐 峰 徐 晶 尹书倩 岳翠贞 张志颖 张光俊
张胜利 张英楠 张青立 张 璐 郑超荣 周红惠 周朝晖 周友香 朱 成

事实已经完全证明,国民经济的迅猛增长,必然促进艺术设计事业的繁荣昌盛,而艺术设计事业的繁荣,必然带来艺术设计教育的发展。我国的艺术设计教育虽然较之发达国家和地区起步较晚,但经过人们的不懈努力,在这短短的20年里,却取得了举世瞩目的成就。当今艺术设计院校如雨后春笋般发展起来。办学规模不断扩大,办学层次不断丰富,师资水平不断提高,办学条件不断优化,招生人数不断增长,教学质量明显提高,办学效率日益显现,真可谓盛况空前。艺术设计教育反过来又对促进社会主义经济发展,促进社会主义精神文明建设起到了不可替代的作用。

诚然,我们还应该清醒地看到,我国的艺术设计教育还存在不少问题,就教材建设而言,也还有许多不尽如人意的地方。虽然各大出版社相继出版了同类的教材,其品类之多,数量之大,令人咋舌!但与此同时也难免会出现内容大量重复,水平良莠不齐的现象。由于客观的原因,直到目前为止,国内尚无一套真正的统编教材。但不可否认,我国现有的艺术设计教材中,也还有不少是经过精心打造的。它们在教学中发挥了积极作用。

当今的信息时代,知识更新相当迅速,如不顺应历史潮流,快速跟上时代步伐,就很容易被淘汰。青年学生绝不会满足于几年前或十几年前的教材,他们期待的、渴望的是具有知识性、创新性、前瞻性的教材不断涌现。

目前,我国艺术设计教材状况是:一方面多得出奇,一方面又难以找到更合适的教材使用。这是摆在我们艺术设计教育者面前的重大课题。

我们经过一段较长时间的酝酿和调查、研究,并深入到各相关艺术院校进行考察,邀请一些资深专家进行论证,觉得有必要立即推出一套新的较为完整的设计教材。力图在规范性、专业性、创新性、前瞻性方面多下工夫,使其特色鲜明,以适应当前艺术设计教学的形势。

由哈尔滨工程大学出版社牵头,决定在全国范围内组织相关专家动手编写这套教材。于是,我们成立了教材编辑委员会,组织全国各地70余所学校100余名专家、学者、出版家在长沙召开了研讨会。对当今艺术设计教育各学科的教学大

纲、教学计划进行了学习分析,对当今艺术设计教育的现状进行了探讨,确定了教材编写方向、内容、体例,提出了各项具体要求。著名学者肖勇教授还针对教材的编写作了高水平的学术讲座。会后,各书主编分头召集了参编者进行部署,接着大家都紧锣密鼓地开展工作。参编人员当中,有经验丰富的老一辈艺术设计教育家,有理论水平高、专业基础扎实的教学骨干,有思想解放、观念很新的年轻教师。大家激情满怀、夜以继日地工作。他们深入学校、访谈师生,广泛听取意见,了解教学大纲,深研教学计划,把握教材定位。他们跑图书馆、进书店、上互联网查阅资料,收集最新教学科研成果。他们打电话、发信息,在兄弟院校之间开展广泛交流,获取最新信息,交换师生优秀作品……这一切都是为了使编写的教材真正有自己的特色。经过不懈的努力和艰辛的劳动,在较短的时间内完成了教材的初稿。编委会立即组织相关专家,集中精力、集中时间,对每本书稿进行了认真的审阅,肯定优点,指出不足,提出了修改的意见,并及时反馈给作者。根据专家审阅的意见,各主编组织各参编作者对书稿进行了反复修改,使之更臻完善。

编写这套教材时,我们尽力做到内容丰富而不繁杂、信息量大而不累赘、观念更新而不脱离实际,既不空谈理论,也不专谈技法,力求使理论与实践密切结合。一旦进入课堂,老师用了好教,学生用了便于自学。书中安排的练习与思考,可让学生及时理解和消化所学知识,并启发他们的创新意识。书后的优秀作品欣赏,可让学生及时了解当前的最新艺术设计成果,学习当前最高水平的设计典范,深入了解国内本专业学生的设计水平,为自己的设计实践找到楷模和受到启发。

现在,我们还不敢说这套教材是最好的,它的好坏还需得到教学实践的检验。加之时间十分紧迫,水平有限,缺点错误在所难免,还请各位同行专家多加指教,以便再版时及时改正。

蒋啸楠 杨君顺

前 Preface 住宅空间设计 言

住宅作为商品，是当下中国百姓最昂贵的家庭支出与消费项目，而住宅空间设计与装修，则是亿万中国家庭追求美好生活、提升生活质量、演绎生活方式的重要物质载体。因此，那些活跃在幢幢新楼旧舍、忙碌奔波的设计师和施工管理者，都无形中承载着业主和社会赋予的种种责任。

出于对这份责任的认知，本书的编写从始至终，都力求以严谨的态度对比职业的要素与标准进行诠释。作为一本针对高等院校建筑装饰、室内设计等专业的住宅空间设计教材，我们在书中尽量以职业人的姿态和视角，贴近真实的岗位工作过程，选取优秀的真实案例，网罗当今住宅设计的新户型、新风格、新材料、新设施，以及新的细部处理与陈设方式，以便真正拥有把握住宅家居领域上、中、下游产业格局与资源的视野和能力，锻炼学生进行住宅空间设计的职业技能。

另外，本教材还适当回溯了优秀的传统人居历史，顺应当今健康人本、绿色环保的人居生活潮流，引入了新兴的设计思想，让学生在完善职业技能的同时提高自身的职业素养。

本教材按行业认知概述、空间组织划分、设计要素、设计方法与程序、设计与施工、示范案例分析等学习与工作先后次序划分章节。章前有学习目标提示，章后附有小结、思考题和正式的实训练习题，学习时可根据自身需要进行灵活安排。

由于时间仓促，编者学识水平有限，书中难免有错误或不当之处，还望广大读者和同行批评指正。

编者

目 Contents 住宅空间设计 录

- 7/ **第一章 概述与认知**
 - 7 第一节 人居环境与住宅
 - 13 第二节 现代住宅建筑的基本类型与配套设施
 - 15 第三节 现代住宅发展趋势

- 18/ **第二章 住宅空间的划分与设计要素**
 - 18 第一节 住宅空间的组织与划分
 - 28 第二节 界面与材料
 - 33 第三节 色彩与照明
 - 43 第四节 家具与陈设
 - 48 第五节 人体工程学在住宅空间设计中的应用

- 53/ **第三章 住宅空间设计的方法与程序**
 - 53 第一节 项目准备与计划
 - 54 第二节 现场勘测与沟通
 - 57 第三节 方案表达
 - 63 第四节 方案细化与深入

- 72/ **第四章 住宅空间的设计与施工**
 - 72 第一节 设计与施工
 - 73 第二节 设计与竣工验收

- 76/ **第五章 住宅空间设计案例分析**
 - 76 第一节 小公寓住宅
 - 80 第二节 中型住宅
 - 86 第三节 跃层住宅
 - 90 第四节 别墅

- 96/ **参考文献**

学习目标

通过本章节的学习,了解住宅的发展过程,明确住宅设计中的几种基本类型及常见的室内设计风格,把握住宅设计的发展趋势,为后续学习打好基础。

第一节 人居环境与住宅

一、人居发展历史简述

住宅作为人类生存发展的必要物质条件,伴随着人类历史的发展经历了一个漫长的演变发展过程,是人类最早的一种建筑类型。从亘古洪荒时的野处、穴居和巢栖(图1-1),到近现代的石库门、四合院,以及如今的花园小区(图1-2),人类住宅的质量、规模等都发生了巨大的变化。

现代住宅设计成为一门新兴的学科,尽管是近数十年的事,但是人们有意识地对自己生活的室内进行安排布置,甚至美化装饰,赋予室内环境以自己想要的气氛,却早已从人类文明伊始就存在了。

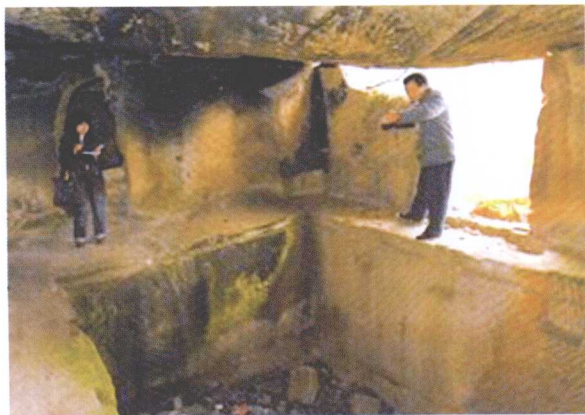


图1-1 穴居遗迹



图1-2 现代花园小区

1. 中国住宅的演变

(1) 史前：依穴而处，构木为巢

穴居是人类最早的生活方式。《易传》记载：“上古穴居而野处，后世圣人易之以宫室，上栋下宇，以待风雨。”南方“构木为巢”的巢居是为适应长江流域潮湿多雨的气候而产生的，北方“穴而处”的穴居则是因黄土高原的气候和土质特点应运而生的。这两种住宅的建筑形式体现了地区特点和文化特征，有鲜明的地域特色，具有强大的生命力，历数千年而不衰，成为我国住宅建筑形式的“开山鼻祖”。这两种住宅的建筑形式经过不断发展，形成了窑洞建筑、干阑式建筑和木构架建筑三种基本的建筑类型，构成了中国传统住宅建筑的基本形式（图1-3至图1-5）。



图1-3 窑洞建筑



图1-4 干阑式建筑

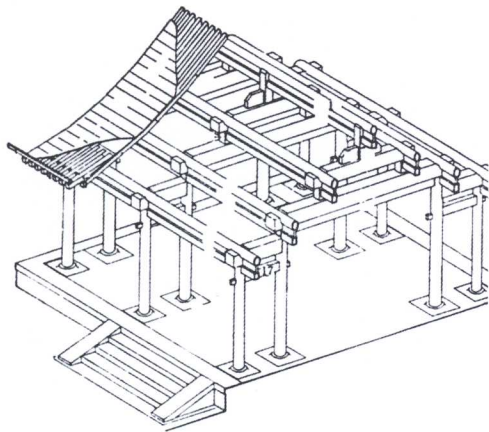


图1-5 木构架建筑示意图

(2) 古代：以家而成的传统民居

《释名》记载：“人以宅为家。居若安，则家代昌吉。”中国出现影响深远的围合式住宅建筑后，逐渐发展为四合院、土楼、苏州庭院等成熟的中国各类传统民居（图1-6、图1-7）。

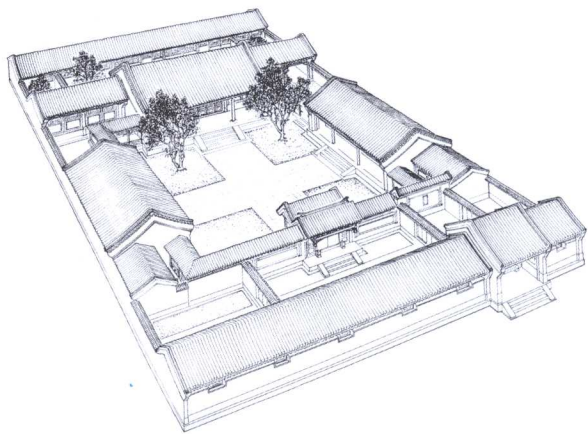


图1-6 北京的四合院鸟瞰图

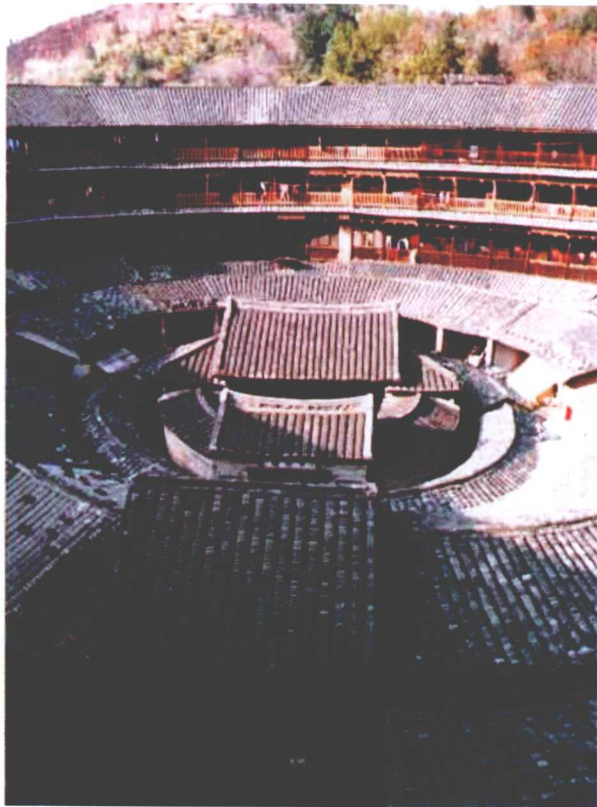


图1-7 福建的土楼

这一时期的民居形式开始真正成为一种丰富多彩的文化。其平面仍然以简朴、方便构造的方形或长方形为主，但木构架、夯土筑墙、坡顶，以及利用视觉中心控制立面等营造手法都已逐渐成形；门、堂、庭院、正房、后院、回廊等建筑单位也日趋丰满。中华先民已经从依赖自然和

自发的“人宅相生”走向了对自然自觉的审美。

虽然中国民居形式丰富，但基本模式仍是四合院式及其变异。中国传统住宅注重私密性，追求安宁静谧的氛围，通常由封闭的院落组合构成，其空间过渡包含了街、巷、宅三个层次，环境尺度亲近，具有公共空间与私密空间之间的复合性，给人以舒适、轻松和亲切之感。

这种传统形式的住宅曾一度遍布全国城镇乡村，并因各地区的自然条件和生活方式的不同而各具特点。其中以北京的四合院最具代表性。

(3) 近代：西化打造现代人居

19世纪后期，代表着现代理念的西方建筑文化在中国扎根生长，中国人居的“西化风潮”从此开始。

1900年后，英、法、美、俄、日等国先后在北京修建使馆区，在天津租界内修建住宅，建筑风格多为欧式（图1-8）。在上海，外向经济迅速膨胀，人口激增，出现了仿照欧洲联排式住宅建造的木板房，里弄式住房随之产生，以群体居住为特点的相互毗连的石库门民居逐渐成为主流，中国传统的独门独院的居住形式开始被打破（图1-9）。



图1-8 原租界



图1-9 石库门民居

20世纪20年代起，上海、天津等大城市出现了接近现代意义的新式里弄住宅，一般为两三层，房屋内规划了起居室、卧室、浴室、厕所、厨房，有些还设有煤气灶，宅前留有绿化园地，里弄的宽度可容车辆进出（图1-10）。



图1-10 里弄住宅

(4) 新中国：杂乱之后重盼自然

“50年代盖草房，60年代建瓦房，70年代加走廊，80年代砌楼房”，这是20世纪新中国民居建设的真实写照。新中国成立后，对人居环境进行了大面积改造，并创造了两个全新的概念——“筒子楼”和“大杂院”（图1-11、图1-12）。



图1-11 筒子楼



图1-12 大杂院

1978年9月，新中国成立以来的第一次城市住宅建设会议召开，由此拉开了第二次民居建设的序幕。从塔楼开始，“面宽”、“进深”等专业术语逐渐成为百姓们的流行词汇。别墅市场上，品质的提升与产品也不断更新换代，90年代中期入市的TOWNHOUSE和此后的叠拼项目，成为小资和白领们圆“别墅”梦的最好寄托（图1-13、图1-14）。



图1-13 TOWNHOUSE



图1-14 别墅

如今，人们更渴求生态、绿色、自然的居住方式，这反映的是几千年来中国人渴求的“天人合一”的生存观念。

2. 外国住宅的演变

在古埃及贵族宅邸的遗址中，我们发现他们的抹灰墙上绘有彩色垂直条纹，地上铺有草编织物，并配有各类家具和生活用品。古埃及卡纳克的阿蒙神庙，庙前雕塑及庙

内石柱的装饰纹样极为精美，神庙大柱厅内硕大的石柱群和极为压抑的厅内空间，完全符合古埃及神庙所需的森严神秘的室内氛围（图1-15）。它们体现了古埃及时期的建筑空间特性。

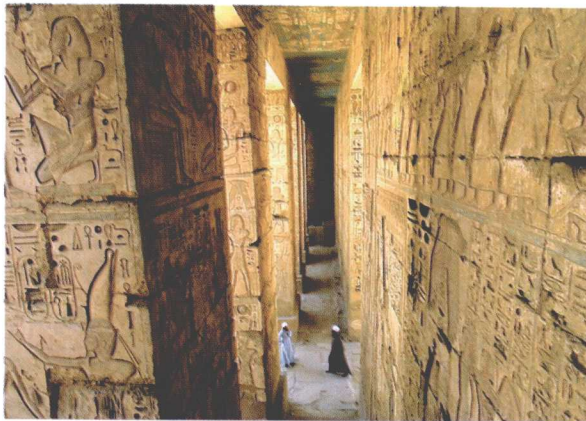


图1-15 古埃及建筑内部装饰

古希腊和古罗马在建筑艺术和室内装饰方面具有很高的水平。古希腊雅典卫城帕提依神庙的柱廊，起到了室内外空间过渡的作用；其精心推敲的尺度、比例和石材性能的合理运用，形成了梁、柱、枋的构成体系和具有个性的各类柱式。在古罗马庞贝城的遗址（图1-16）中，从贵族宅邸室内墙面的壁饰、铺地的大理石地面，以及家具、灯饰等加工制作的精细程度来看，当时的室内装饰已相当成熟。罗马万神庙室内空旷的、具有公众聚会特征的空间，是当今公共建筑内中庭空间最早的原型。



图1-16 维提之家

欧洲中世纪和文艺复兴以来，哥特式、古典式、巴洛克和洛可可等风格的各类建筑及其室内设计日臻完美，艺术风格更趋成熟，其优美的装饰风格和手法至今仍是我们的创作的源泉（图1-17）。



图1-17 文艺复兴时期的建筑

20世纪前期，西欧工业高速发展，区域经济对建筑变革产生了巨大影响，经济发展促使生活发生了巨大变化，人们对房子的功能性、实用性要求也随之发生了重大变化。原有的传统建筑已经无法满足人们的现实需要，于是各种建筑流派应运而生。这一时期，钢铁、玻璃、水泥取代了原来的石头、金属等材料，成为工业化社会的象征。

二、人居典型风格

随着人居住宅的发展和其区域、环境等因素的变化，现代住宅形成了多种风格。如轻松欢乐、宁静幽雅、朴实无华、富丽堂皇、高贵典雅及新颖时髦等。

住宅所需要的风格和气氛主要是由房间的用途、性质以及居住者的职业、性格、文化程度、爱好来决定的，住宅空间设计者应该结合居住者的心理、生理、审美以及人体工程学、视觉感受等多方面的因素进行设计，确定风格基调，选择不同的装饰材料、装饰手段、表现形式、色彩进行格局布置。不同用途、性质、使用对象的空间应给人以不同的感受，如卧室应有安静的气氛，客厅则应有亲切活泼的气氛。

室内家居设计主要有以下几种风格：

1. 现代风格

从现代的、功能性的理性质朴的设计中，可以感受到个性的构思。其色彩常以棕色系列（浅茶色、棕色、象牙色）或灰色系列（白色、灰色、黑色）等中间色为基调，

材料一般选用玻璃、皮革、金属、树脂等，用直线表现现代的功能美（图1-18）。



图1-18 现代风格

2. 和式风格

和式风格是指日本传统的样式与现代功能性的设计方式互相结合的风格。多以树木本身所具有的色彩为基调，以日本民族的传统颜色为重点。运用屏风、帘帷、竹帘、推拉隔板等划分室内空间，顶棚为方格式，铺有榻榻米或设有坐椅，布局简洁，追求自然的装饰风格，给人以朴实无华、清新超脱之感（图1-19、图1-20）。



图1-19 和式风格



图1-20 和式风格

3. 古典风格

古典风格是指以欧美或中式传统式样为基础的设计风格，具有华丽、宁静、优雅等特征。家具、照明、纺织品的图案均以传统的基本风格为主，色彩宜采用深红、绛紫、深绿色等，特点是浓厚、深沉、庄严，装饰性强，有很强的重量感（图1-21、图1-22）。



图1-21 中式古典风格



图1-22 欧式古典风格

4. 自然风格

自然风格又称“乡土风格”、“田园风格”、“地方风格”。它提倡回归自然，具有愉快、舒适、轻松、年轻而富有朝气等特征，以自然素材和色彩为基础，多使用棉、麻、藤、木等天然材料，显示材料本身的纹理，清新淡雅，具有悠闲、质朴、舒畅的情调，能营造出自然、高雅的室内氛围（图1-23）。



图1-23 都市田园风格

三、建筑装饰行业现状

1. 行业基本现状

中国建筑装饰行业已经形成了由公共建筑装饰装修与家装业并行的格局。住宅设计作为装饰设计行业的一个细分门类，是我国的新兴行业，它伴随着改革开放的大潮而生，历经30多年，规模从无到有、从小到大，现已发展成了一个比较成熟的行业，是我国国民经济的支柱产业之一。据2006年的统计数据显示，我国建筑装饰行业年产值已超过1万亿元人民币，从业人员达1500万人，装饰企业达30万家。其产值大大超过我国国民经济的增长速度。从我国装饰业发展现状来看，随着我国城市土地使用制度改革与住宅商品化步伐的加快，装饰业将会迎来进一步的发展。

2. 存在的问题

(1) 行业管理和市场秩序

据统计，在我国30多万家的装饰企业中，具有装饰资质的企业仅有几万家，在装饰企业总数中所占比重较低。也就是说，有半数以上的企业是在没有资质的状况下经营生产的。部分装饰企业甚至采取挂靠和借用资质的手段参与竞标和承接工程，在一定程度上不利于平等竞争，而且对施工质量、工程管理等也产生了不良影响。

(2) 施工生产技术

住宅装饰施工的发展趋势是走工厂化和装配化的道

路,减少装饰现场的加工制作,避免建筑环境的破坏和污染。但是我国的住宅装饰施工在很大程度上还依赖于传统工艺,技术装备相对落后,技术含量不高,新技术、新工艺的使用推广速度不快,与走科技创新之路还存在相当大的差距。

(3) 从业人员素质

近年来,各高校和培训机构培养了大量针对本专业的人才,提高了从业人员素质。但是装饰施工人员绝大部分还是非专业人员,很多企业的管理者和技术人员也是从建筑业或其他行业转过来的,没有经过专业培训,更缺乏高层次的专业素质。因此,从业人员素质有待提高。



图1-26 多层住宅

第二节 现代住宅建筑的基本类型与配套设施

一、现代住宅建筑的基本类型

现代城市住宅建筑主要包括公寓、别墅、公共宿舍等,其中以各类居住小区公寓最为常见。

住宅建筑属于民用建筑,根据楼层数的不同可分为以下五类:低层住宅(1~3层)、多层住宅(4~6层)、中高层住宅(7~9层)、高层住宅(10~13层或总高度超过24m)和超高层住宅(高度超过100m),如图1-24至图1-29所示。



图1-27 中高层住宅



图1-24 某小区入口



图1-25 某小区鸟瞰图



图1-28 高层住宅



图1-29 高层住宅

1. 公寓

具有分层住宅形态，各有室号及专门出入，各自构成一个独立单位，原始设计有正规的客厅、阳台、一套或数套卫生间，有冷暖气设备，装修精致。房间墙面用料高级，地板优质。厨房贴有瓷砖，有配套的碗橱、壁橱等，有公共大门或兼有电梯设备（图1-30、图1-31）。



图1-30 公寓内部



图1-31 公寓内部

2. 别墅

国内目前房地产场所销售的大部分别墅，多为独栋独户，庭院视野宽阔，花园树茂草盛，有较大绿地；有的还依山傍水，景观宜人。别墅内部设计得体，厅大房多，装修精致高雅，厨卫设备齐全，通风采光良好，还有附属的汽车间、门房间、花棚等。社区型的别墅大都是整体开发建造的，整个别墅区有数十幢独立别墅住宅，区内公共设施完备，有中心花园、水池绿地，还设有健身房、文化娱乐及购物场所等。

(1) 联体别墅

联体别墅又称TOWNHOUSE，由三个或三个以上的单元住宅联排组成，每个独立单元一般二至四层不等，同一联排的几个单元共用外墙，有统一的平面设计和独立的门户。每户独门独院，除地下室外，还设有一至两个车位，单套面积一般在250m²左右，是目前大多数经济型别墅所采取的形式之一（图1-32、图1-33）。



图1-32 联体别墅



图1-33 联体别墅

(2) 独栋别墅

独栋别墅即独门独院，上有独立空间，下有私家花园，是私密性很强的独立式住宅，上下、左右、前后都属于独立空间，一般房屋周围都有面积不等的绿地、院落。因其私密性强，市场价格较高，多定位为高端产品。这一类型的别墅是历史最悠久的一种，也是别墅建筑的终极形式（图1-34）。



图1-34 独栋别墅

二、现代住宅建筑配套设施

1. 室内配套设施

现代住宅的室内配套设施有自来水、生活热水、电力系统、燃气系统、供暖系统、电梯系统、电视系统、电话系统、网络系统等。

2. 室外配套设施

(1) 住宅室外配套设施的配置意义

住宅室外配套设施指居住区内除建筑物之外的其他建筑设施，主要为居民生活配套的服务性建筑。它是居住区生活环境的物质基础。

现代社会中人的各种需求不断增多，文体、娱乐、教育、交往等高层次的物质与精神需求日益占据生活的主导地位，而住宅区的配套设施对居民来说是生活环境中基本的、普遍的和日常不可缺少的设施。住宅区是城市中相对独立的基本生活居住单位，其效能的发挥有赖于配备一套完整的公共建筑设施，这些配套建筑应满足人们的各种行为需求。

与城市配套设施相比，住宅区配套设施具有规模小、项目多、与居民日常生活关系密切、服务半径小等特征。目前，还没有一套对配套设施进行综合量化评价的评价体系，能对居住区配套设施的规模、布置、数量、种类及质量进行综合量化评价。因此，对住宅小区配套设施进行较深入的研究，构筑一个考虑居住区配套设施的规模、布置、数量、种类及质量等各方面的评价体系，进而对住宅小区的配套设施进行专业的、综合性的、客观的评价，对服务广大消费者、约束房地产开发商、净化房地产开发市场具有重要意义。

(2) 配套设施的分类

住宅区配套设施种类繁多，有各自不同的使用功能、性质、特点及环境要求。依据配套设施的性质，国内外建筑界将配套设施分为以下六类：

①商业服务设施——是配套设施中与居民生活关系最密切的基本设施，包括菜市场、饭店、早点摊、综合超市、综合市场、商场、储蓄所、邮局等。

②保育教育设施——是学龄前儿童接受保育、启蒙教育和学龄青少年接受基础教育的场所，属于社会福利机构，包括托儿所、幼儿园、小学、中学等。

③文体娱乐设施——是充实和丰富居民业余文化生活、提供活动交往的场所，包括文化馆、文化活动站、电影院、运动场所等（图1-35）。

④医疗卫生设施——包括卫生站、门诊部、医院等。

⑤公共设施——包括自行车库、汽车库、垃圾站、公共交通站、公厕等（图1-36）。

⑥行政管理设施——主要有物业管理公司等。



图1-35 健身区配套设施



图1-36 信件区配套设施

第三节 现代住宅发展趋势

我国的住宅设计在10余年的发展过程中发生了巨大变化，不仅表现在客观、硬件方面，还体现在人文、主观方面。设计本身不仅在技术上有了大幅度提高，对环境的设计也越来越重视，形成了“以人为本”的现代住宅发展趋势。

一、人性化——以人为本

人性化的住宅具有以下三方面的特征：

(1) 充分满足人类需求

生活方式的多重性需求，使建筑空间多义化。如在餐厅或起居室设计中，应注意多留出一个或几个墙面，既考虑餐桌、沙发、低柜和电视机的布置，也为住户按照自己的意愿布置家具创造条件。在一个不大的起居空间里，应兼顾餐厅和客厅两个厅堂的作用。

(2) 强调人与生态自然的和谐

一套房屋最终住得舒不舒服取决于其所处的人文环境。因此，如何在住宅区营造出有特色的和谐的人文环境就成了房地产开发商面临的一大命题，也是住宅发展的一大趋势。

(3) 尊重人与人的交往，增强邻里居住文化

我国即将进入老龄化社会，老年人和子女分开居住成为老年人生活模式的发展趋势，在住宅设计中应充分考虑此类住宅的特殊性，满足其必需的生活配套设施。

以上三点均是以人为出发点，对人与建筑、人与自然、人与人之间的关系进行协调，体现了以人为本的指导思想（图1-37）。



图1-37 小区的无障碍设计

二、生态化——绿色环保

绿色生态住宅的基点是从住户的切身利益出发，有效地利用自然，回归自然，重复利用，减少污染，保护环境，具体涉及以下几个方面：

首先，把空气、阳光、绿色引进每套住宅。大窗口可容纳更多的阳光、空气和绿化景观，可以通过设计增加保温隔热手段或使用隔热玻璃等措施，把不必要的热量拒之室外；采用会呼吸的绿色建材，调节室内温度和湿度；将太阳能转化为热能，通过对光的充分利用来减少电损耗。

其次，绿色生态住宅提倡最大化利用资源和最小化排废，提倡重复使用，回收利用。如可以实施生活垃圾分类，对有机、无机，有害、无害物质分别再利用以达到最小排出和最大化利用。又如，在小区中配备循环水净化装置，循环重复使用再生水资源，收集和利用污水、雨水、流动景观水以改善气候环境。从绿化率走向大树率。前几年楼盘比的是绿化率，它是个数字概念，好像是越大越好，结果出现空洞无物的大草坪。实际上，这只能称之为绿地率，没有美化环境。现在一些小区开始引进大树、成树，有的还特别引进一些百年名贵树种，并结合整体园林景观观进行设计，使环境质量明显提升（图1-38）。

最后，从高密度到低密度。现阶段的住宅区除拥有集中绿化、园林、庭院、会所、架空层外，还开始出现空中庭院，即每四层设置一个共享空间。在开敞的空间内，植物、花卉相得益彰，园林灯、休闲椅点缀其间，使居住在高层里的住户不出楼门即可直接感受室外的自然景观和邻里相亲的人情味。



图1-38 生态化的绿化环境

三、智能化——科技应用

目前，世界各国都面临能源紧张的问题，我国也不例外，各级政府部门都提倡建设节约型社会，新材料、新技术尤其是节能环保材料和技术的研发运用势必成为住宅建材及技术的主流。

智能化住宅利用系统集成方式，将现代计算机技术、现代控制技术、现代图像显示技术等多种高科技与各种各样的建筑通过网络联系起来，可使住宅建筑物的结构、设备、服务及管理达到最优化的组合。目前，已经有企业开始开发智能化住宅，如奥林匹克花园，但是智能化的水平还很低，同时消费者对智能化住宅的接受度也不高。因此，改变消费者的观念，建造方便舒适的智能化住宅将是未来住宅的发展方向（图1-39、图1-40）。