

高等院校艺术设计专业应用技能型规划教材

RESIDENTIAL AREA
LANDSCAPE DESIGN

居住区景观设计

主 编◎刘丽雅
副主编◎刘 露 李林浩
许书婷



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

图书在版编目(CIP)数据

居住区景观设计 / 刘丽雅主编. —重庆: 重庆大学出版社, 2017.2

高等院校艺术设计专业应用技能型规划教材
ISBN 978-7-5689-0205-2

I.①居… II.①刘…②刘… III.①居住区—景观设计—高等教育—教材 IV.①TU984-12

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第249658号

高等院校艺术设计专业应用技能型规划教材

居住区景观设计

JUZHUQU JINGGUAN SHEJI

主 编: 刘丽雅

副主编: 刘 露 李林浩 许书婷

策划编辑: 蹇 佳 张菱芷 席远航

责任编辑: 蹇 佳 版式设计: 原豆设计

责任校对: 张红梅 责任印制: 赵 晟

重庆大学出版社出版发行

出版人易树平

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编: 401331

电话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆高迪彩色印刷有限公司印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 9 字数: 279千

2017年2月第1版 2017年2月第1次印刷

ISBN 978-7-5689-0205-2 定价: 48.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

前 言 / PREFACE

近年来，国家和民众的环境意识有了大幅度的提高，园林景观的发展有了前所未有的发展空间。

景观设计师逐渐从风景园林设计、城市规划设计、建筑设计当中独立出来，成为一种要求专业性较高的新职业。首先，要具备扎实的专业知识；其次，要对美感有较强的把握能力，还要对社会文化、历史文化等有所了解。未来景观设计将成为城市不可分割的一部分，更加开放与多元化。

本书以居住小区景观设计实际工程的全过程为线索进行编写，从实践出发，侧重实际工程中必须掌握的国家规范、设计方法、设计步骤，主要收集了一些最新的居住小区案例，以及从实际工程入手提供了大量图纸：设计任务书、方案设计文本、园林局报批图纸、扩充图纸、施工图纸以及设计概算书。

全书共5章。第1章与第2章，以理论为依托，结合市场发展和相关案例对居住区景观设计的基本理论进行了介绍与梳理。内容结合学生学习习惯与学习思路，力求做到理论与实践应用相结合，利用实际案例，深入浅出地对居住区景观设计的基本理论进行阐述和分析。在陈述角度上，力求反映和汲取现代景观设计发展的新观念、新思路，尽量体现时代脉搏；同时从市场、企业人才需求角度，有针对性地布置教学章节。第3章根据居住区景观的构成要素，全面系统地将居住区入口、道路、场所、绿地、水体、设施等进行深入浅出的论述。后两个章节为居住区景观设计的核心内容，介绍设计方法、设计步骤等技能。第4章介绍了景观方案设计的构思过程。第5章提供了从案例到最后方案实施的施工图纸以及施工常识并进行了介绍，使读者能看懂施工图，并能完成简单的（台阶、树池等）节点施工图绘制。

本书在编写的过程中获得了重庆百图园林景观设计有限公司李林浩主任设计师提供的大量设计图纸和施工图纸，以及从前期方案到后期施工完成的一些具体案例，特此感谢！

编 者

2017年1月

目 录 / CONTENTS

- 1 概述
 - 1.1 居住区景观设计的概念 / 2
 - 1.2 居住区的种类 / 5
 - 1.3 居住区景观设计功能 / 11
 - 1.4 居住区景观设计原则及依据 / 14
 - 1.5 居住区景观设计市场导向 / 21
- 2 环境营造与艺术体现
 - 2.1 人与景观环境 / 25
 - 2.2 建筑与景观 / 27
 - 2.3 居住区景观艺术体现 / 29
- 3 设计要素
 - 3.1 硬质景观设计 / 43
 - 3.2 软质景观设计 / 51
 - 3.3 景观设施设计 / 60
- 4 设计流程
 - 4.1 设计前期 / 70
 - 4.2 概念设计 / 75
 - 4.3 方案设计 / 82
 - 4.4 扩初设计 / 86
 - 4.5 施工图设计 / 89
 - 4.6 后期服务与设计 / 91
- 5 设计方案赏析

参考文献

1 概述

教学目标

通过本章的学习，让学生了解居住区景观设计的基础理论，理解居住区景观设计的相关概念，熟悉居住区景观设计类型、设计原则以及依据，让学生对现代居住区景观设计、市场及发展现状有一定的初步认识，并明确设计师进行居住区景观设计的重点以及自身责任。

教学重点

- ①居住区景观设计的概念；
- ②居住区的分类；
- ③居住区景观设计功能；
- ④居住区景观设计原则及依据；
- ⑤居住区景观设计市场导向。

教学难点

- ①理论性稍强，在教学过程中，如何条理性、逻辑性及趣味性地组织理论讲授，是教学中的难点之一；
- ②居住区景观设计基础理论的积累与融会贯通，力求做到理论联系实际。

1.1 居住区景观设计的概念

1.1.1 中国居住的基本单位

家庭是中国社会结构组成的细胞，是中国人最基本的生活单位。中国人讲究亲情，家庭观念较强，所以对应家庭关系而存在的“住宅”，有着特殊的意义。所以，中国的居住是以“家庭”为基本单位。当然，关于中国家庭模式的研究属于社会学范畴，但从这个结构关系不难看出，“家”对于中国人的重要性，这也就决定了中国人对居住环境的要求更加严格。

随着社会的发展，居住区的形式在不断地进步和演变，经历了从里、坊、街巷、邻里单位、居住小区到综合社区等诸多形式。中国历史城市规划中，早在汉朝就已经存在明确的居住区划分，至今也存在着大量古代居住区的各种形式。如北京四合院，可以称为中国北方民居的典型代表，也是中国以“家庭”为生活单位的一个重要证明。居住区景观设计的内容是中国每个家庭关心的重要内容，而随着时代的变迁与科技的发展，现代人对居住区有了更多的要求，所以对居住区景观设计的研究，俨然成为当今景观规划设计领域研究的一个重要课题。作为景观设计相关的从业人员，应着眼于当今以及未来的景观设计发展，关注全球以及中国的居住区景观发展与建设。

1.1.2 居住区景观设计包含的内容

(1) 城市规划及建筑设计角度的居住区

从城市规划及建筑角度，根据居住区规模，从小到大可有组团、小区、居住区三级划分。在各个级别中，设计要能满足居民基本生活中三个不同层次的要求，能满足配套设施的设置及经营要求，能与现行的城市行政管理体制相协调（图1-1）。

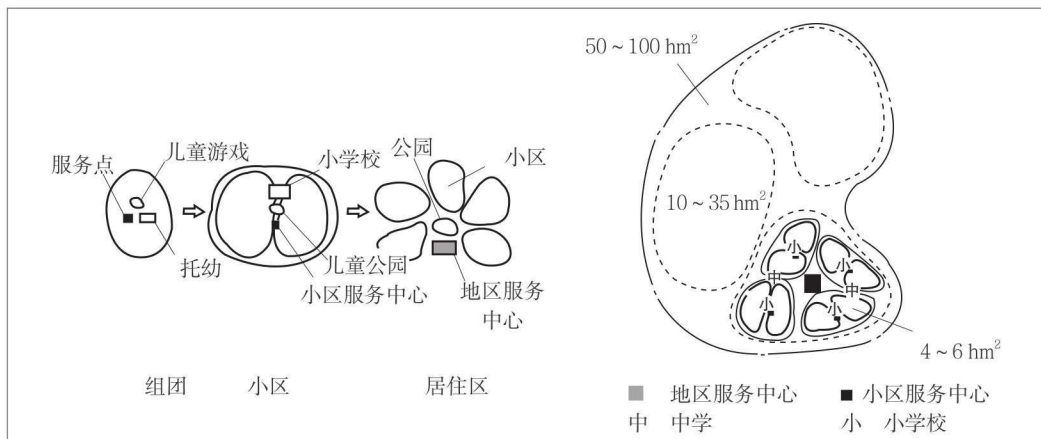


图1-1 组团、小区、居住区城市构成示意图
注：资料来源于《城市居住区规划设计规范》图解

居住组团：或称组团，一般指被小区道路分割，并与居住人口规模相对应（户数300~1 000户，人口1 000~3 000人），配建有居民所需的基层公共服务设施的居住生活聚居地。

居住小区：一般称小区，是指被城市道路或自然分界线所围合，并与居住人口规模相对应（户数3 000~5 000户，人口10 000~15 000人），配建有一套能满足该区居民基本的物质与文化生活所需的公共服务设施的居住生活聚居地。

城市居住区：一般称居住区，泛指不同居住人口规模的居住生活聚居地，特指城市干道或自然分界线所围合，并与居住人口规模相对应（户数10 000~16 000户，人口30 000~50 000人），配建有一整套较为完善、能满足该区居民物质与文化生活所需的公共服务设施的居住生活聚居地。

（2）现代景观设计角度的居住区

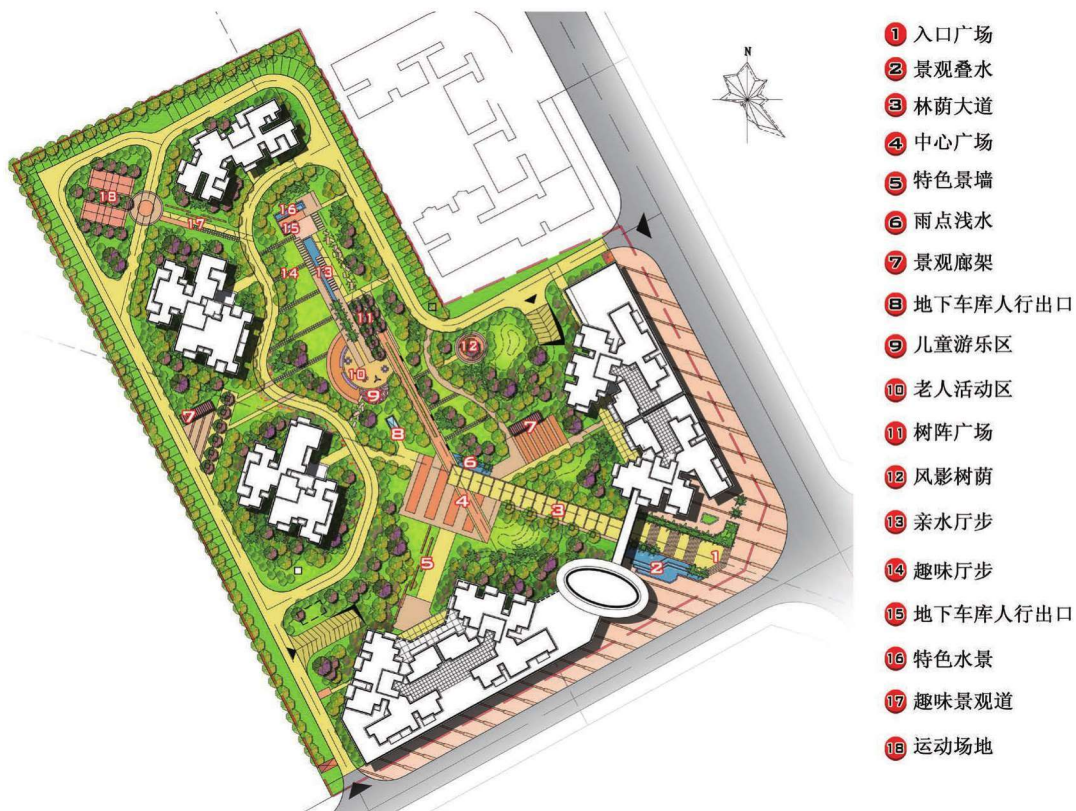


图1-2 某小区景观设计总平面图

在景观设计学领域，学者刘滨宜认为：“景观设计是一门综合性的，面向户外环境建设的学科，是一个集艺术、科学、工程技术于一体的应用型专业。其核心是人类户外生存环境的建设，故设计的学科专业极为广泛，包括区域规划、城市规划、建筑学、农学、地学、管理学、旅游、环境、资源、社会文化、心理学等。”居住区景观设计从内容上则反映为现代景观设计的一个部分，重点在于研究与人类居住室内环境对应的小区外部环境空间的景观营造。相比于室内装饰环境，小区外部的景观环境同样重要，是居民物质和精神需求的重要场所。居住区景观设计应解决现代居住区中景观与建筑的整体关系，注重景观场地的整体布局与构建、景观设施的布置、绿化环境的营造以及考虑不同层次的人的需求（图1-3）。



图1-3 某小区景观设计

1.2 居住区的种类

1.2.1 居住区的类型

居住文化是伴随着人类文明的发展而不断变化的，人类经历了原始文明、农业文明、工业文明以及现代的信息文明阶段，不同时代，加之不同地域和不同民族，居住文化本身呈现出多元化的趋势。尤其是进入工业文明和信息文明阶段之后，高度的文化交融导致居住区在观念、审美、形式、材料、技术等方面呈现出多元化的趋势，这也决定了现代居住区类型的多元化。

居住区设计的分类根据不同的分类依据可划分为不同的类型（表1-1）。

表1-1 居住区的类型

依据	类型
区位	①农村居住区
	②城市/城镇居住区
	③郊区居住区
地形地貌	①平地居住区
	②山地居住区
	③滨水居住区
经历的不同 时间历程	①新居住区
	②旧居住区
不同社会容纳度	①封闭式居住区
	②开放式居住区

1.2.2 居住区的分类

结合居住区设计市场导向，常见的有两种分类方式：依据不同经济层次划分和不同层数划分。

（1）依据不同经济层次划分

①高档居住区：对应的即是造价高的居住区，在建设投入资金力度上相对较高，或者受众的层次较高。从开发建设者层面看，体现在室内装饰、建筑设计、室外景观、管理服务的高档上。通常高档居住区在建设材料上要求较高，建设面积较大，在室内设计和建筑设计风格上崇尚富丽堂皇、气派尊贵或者精致优雅；在室外景观上讲求塑造较高的空间品质，活动设施齐全、植物种植讲究等特点；在服务管理上会配备专业的管理和维护人员等。从使用者层面看，高档居住区通常受众为社会上经济实力雄厚，大部分有着较高的文化层次。

一般而言，高档居住区主要分布于城市的两类地域：一是市中心，尤其是CBD附近；二是城市边缘郊区。市中心的高档住宅区，由于土地资源的宝贵，所以通常是高层住宅，但由于其有利的城市区位，通

常能享受到便利的周边配套服务。在城市边缘或者郊区的高档居住区，往往是规模较大的别墅区，除居住区内部景观营造讲究以外，在其周围还有着良好的生态环境或者自然环境（图1-4）。

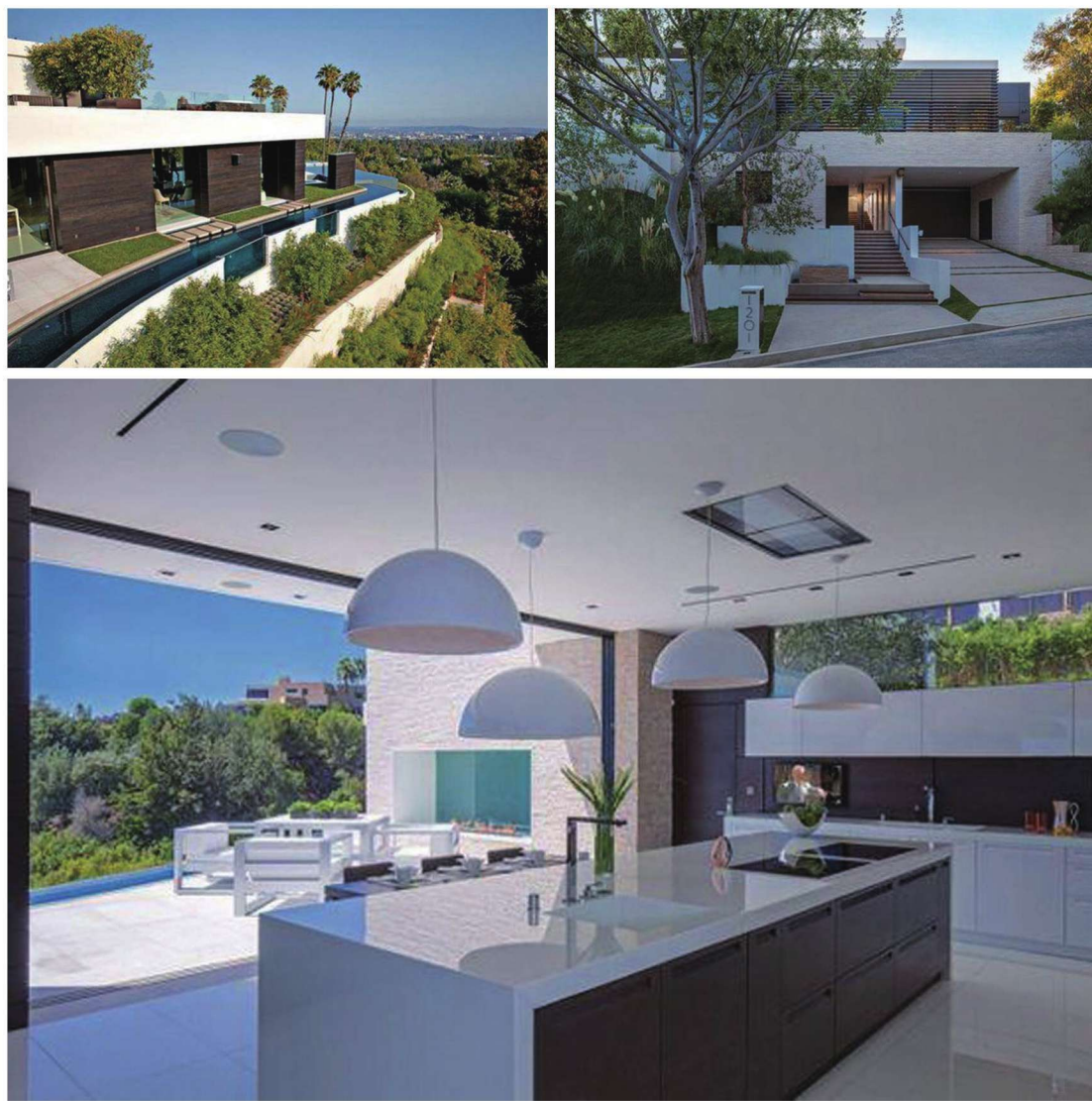


图1-4 美国比佛利山庄山顶别墅

②中档居住区：代表着社会住宅区建设的主流趋势，为城市主流人群购房的首选，反映了社会的整体文化程度和经济实力。从开发建设者层面看，注重成本控制、资源集约利用。在户型上讲求水平方向上拼合成标准层，然后垂直向上复制而建成多层或高层建筑，实行一梯多户制，从而有效地利用建设土地；随着经济的发展和社會文化层次的普遍提高，中档居住区也越发注重室外景观环境的建设，小区景观风格设计、景观配套、材料运用和植物营造都受到开发建设者和居民的重视。从使用者层面看，中档居住区的受众通常是社会上的主体人群，尤其是中等阶层的上班族，这部分群体通常选择一些面积较为中等或者小的户型，与其经济能力相对等（图1-5）。

③低档居住区：主要指为社会中低收入者建设的居住聚居地，通常开发建设者在资金投资力度上相对较低，受众层次整体经济实力较弱。值得注意的是，由于低档居住区在开发建设上利益尺度较薄弱，所以在这一类型的居住区建设上，大多是以政府单位或者非盈利性组织为主导的开发，多以集资房、经济适用房或者城中村形式存在。这类小区，为了节约成本，常常出现追求低造价、高密度，户型面积较小，配套设施缺乏以及服务管理不到位等现象。就算人们近年来对这类居住区的整体建设加大了关注力度，但是整体上看这一类居住区在室外景观环境建设和服务设施建设上还存在较多的问题（图1-6）。

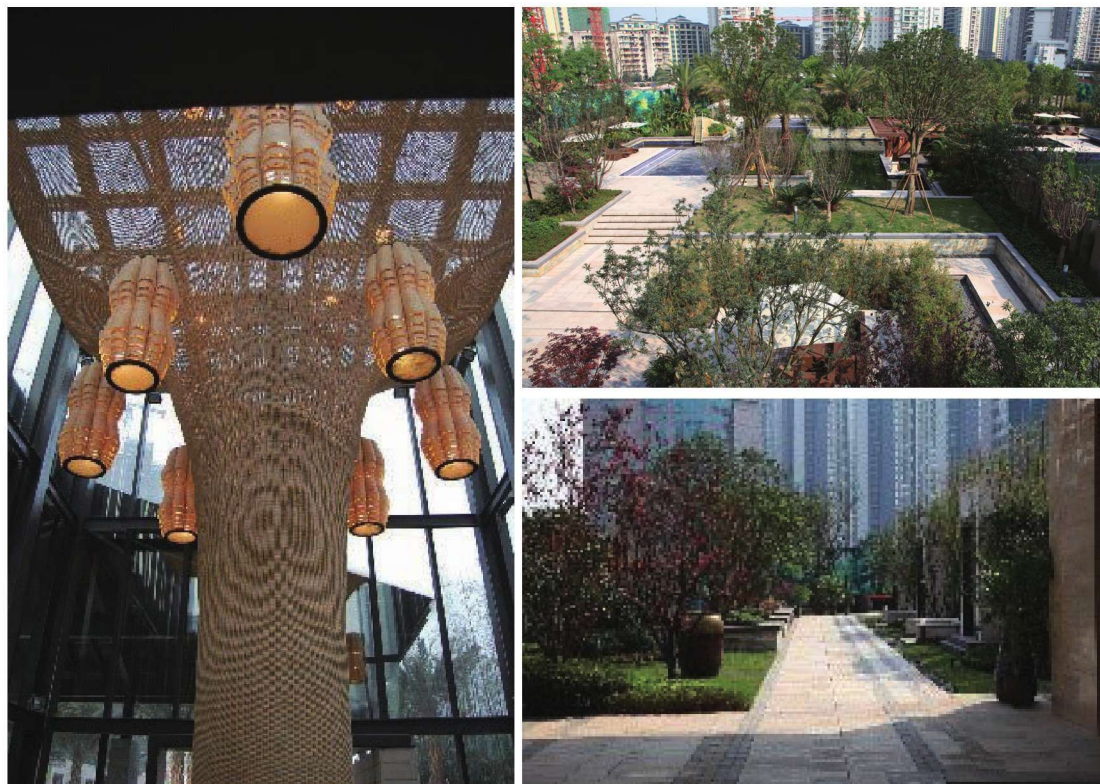


图1-5 某居住区内部景观



图1-6 某公租房景观

（2）不同层数划分

居住区的档次之分不仅是资金的问题，还是社会问题的直接反映。依据不同层数类型划分，可分为低层居住区、多层居住区、高层居住区以及层数混合型居住区。中国《民用建筑设计通则》（GB 50352—2005）将住宅建筑依层数划分为：一层至三层为低层住宅，四层至六层为多层住宅，七层至九层为中高层住宅，十层及十层以上为高层住宅。除住宅建筑之外的民用建筑高度不大于24 m者为单层和多层建筑，大于24 m者为高层建筑（不包括建筑高度大于24 m的单层公共建筑）；建筑高度大于100 m的民用建筑为超高层建筑。居住区的物质空间形态主要通过建筑来体现，而建筑往往是对社会政治、经济、文化和生态的反映，这些要素同样能映射到室外景观环境的建设，所以这也是居住区景观设计要重视的内容。

①低层居住区：指建筑楼层在一至三层的住宅。目前的城市低层建筑以两种形式存在。一种是相对贫穷的居民居住的低层住宅，这类住宅区往往建筑密度高，因为经济原因而无力建造高楼，但是能够不断填充，所以这类居住区容积率较高，小区景观配套差。另一种是相对富有的人群居住的别墅，有独栋别墅和联排别墅等形式。在当今社会人地关系十分紧张的大环境下，别墅（图1-7）的土地价值则较高，建筑密度低、容积率低，间接反映了人们的社会权利与地位。这样的格局要求建造者在居住区景观设计上投入更多的精力。



图1-7 某别墅区效果图

②多层居住区：这是指建筑楼层在3层以上、8层以下的住宅。因相关规范规定，住宅建筑7层（含7层）以上需要设置电梯，所以在多层居住区建设中，众多开发建设者将楼层定位为6层。在中国近年小区开发与建设中，多层建筑多以两种形式呈现。一是相对较早的居住小区，多集中在20世纪末建成，这类居住区建设没有设置电梯，将小区景观简单理解为绿化，不注重室外景观环境的建筑。另一种是现代洋房，随着近年房地产的发展，洋房的建造多配备有电梯等设施，同时注重室外景观环境的建设，以打造中高档居住区为趋势（图1-8）。



图1-8 某纯洋房居住区方案效果图

③高层居住区：高层住宅建筑可分为中高层和高层以及超高层。中高层一般指建筑在7层至9层；高层住宅指层数在10层及10层以上，范围较大，根据各地建设现状均有不同，若建筑高度大于100 m的住宅称为超高层住宅。由于地域条件不同，住宅建筑的层数存在较大的差异，如云南昆明等地震多发城市的居住区高层层数会有所限制，而在重庆由于地质多为岩石，有利于高层和超高层建设，所以居住区高层和超高层数量则较多（图1-9）。

④层数混合型居住区：即可理解成低层住宅、多层住宅或者高层以及超高层住宅的多样组合。层数混合型居住区，一般是针对面积较大的居住区建设而言，多层次的组合既增强了对市场的适应能力，又可获得较为丰富的外观形象和空间肌理，同时还有利于形成多样化的城市景观，带给人们多样化的城市体验，常常为别墅、洋房和高层组成的综合业态居住区（图1-10）。



图1-9 某高层住宅方案平面及鸟瞰效果图



图1-10 某层数混合型居住区规划方案效果图

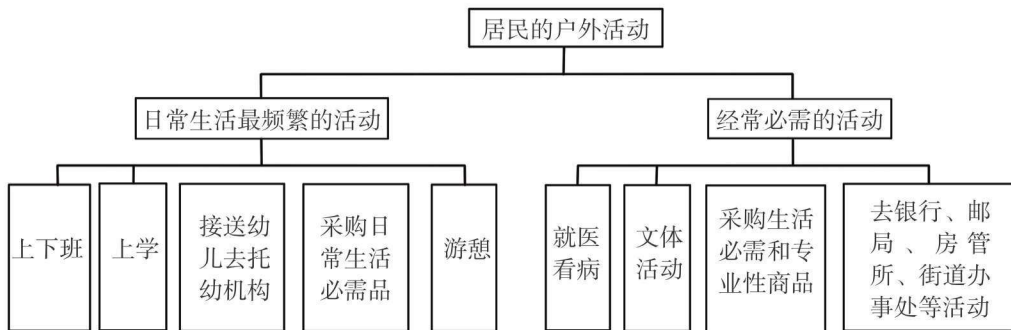
1.3 居住区景观设计功能

1.3.1 传统“住”的功能衍生

传统的“住”的功能包括建筑提供的居住功能以及建筑提供的附属活动功能。中国传统的住宅，一类则为传统民居，主要根据当地的民俗风情和地理环境建设以满足基本居住功能的住宅，这类建筑具有各自的地方特色。第二类则为以达官贵人修建的私家园林或者私邸，这类建筑集合了中国几千年的文化与思想，营造法式比较考究。

进入现代，随着城市化进程的快速发展和人口的剧增，传统的居住区建设方式不能满足当代人们的日常物质生活和精神生活所需，从而导致在现代居住区建设过程中，“住”这一功能在原始的形态基础上被强化和细分。除了对住宅建筑本质属性的要求，还包括了居民众多的户外活动场所的建设（表1-2）。

表1-2 居住区居民户外活动



注：资料来源于《城市居住区规划设计规范》图解

1.3.2 现代居住区景观设计的新功能

中国是人口大国，很长一段时间内，关于居住区的设计都把重点放在高效利用土地上。新中国成立以来，对于居住区建设始于1957年，采用的方式借鉴原苏联居住小区模式，景观环境建设仅仅是“居住绿化”而已，表现在简单地种上几棵树、铺上几块草地，一圈住宅群中央设置一块小区中心绿地等形式。1998年以后，我国逐渐停止了福利分房制度，住宅商品的开发建设全面市场化，在市场竞争的压力和市场的引导下，开发商为谋求经济效益，加大了对居住区景观设计的投入和开发力度，从而促进了现代居住区景观设计的发展。而进入21世纪后，在居住区景观环境设计要求上，不仅提倡“量”的提高，同时提出要注重“质”的飞跃，这也对现代居住区景观设计提出了更多的要求。

随着现代景观设计专业的发展，居住区在基本解决了居住面积之后，简单的绿化已经远远不能满足现代人居住的需求，从而对现代居住区景观在功能上提出了更多的要求，主要体现在景观设计视觉景观形象、环境生态绿化、大众行为与心理三个方面。

（1）视觉景观形象的要求（审美功能）

视觉景观形象主要从人类视觉形象感受出发，根据美学规律，利用空间实体景物，研究如何创造让人赏心悦目的环境形象，这是基于人们审美功能上的要求而设定。在现代居住区景观设计中，创造丰富的视觉景观形象是设计过程中的一个重要任务，这也是人们对美的追求。

居住区景观设计中，视觉景观形象通常是具象的，可见的实体，呈现方式是多样化的，可以是构筑物、可以是道路的铺装、可以是植物、可以是雕塑，也可以是水体……不管任何元素，在现代景观设计中都充当着重要的视觉形象，同时这些视觉景观形象也给人美的感受，这也是基于当代人对居住区景观设计在审美功能上的要求。例如，小区中的水景、植物、陈设，给人美好的视觉形象（图1-11）。

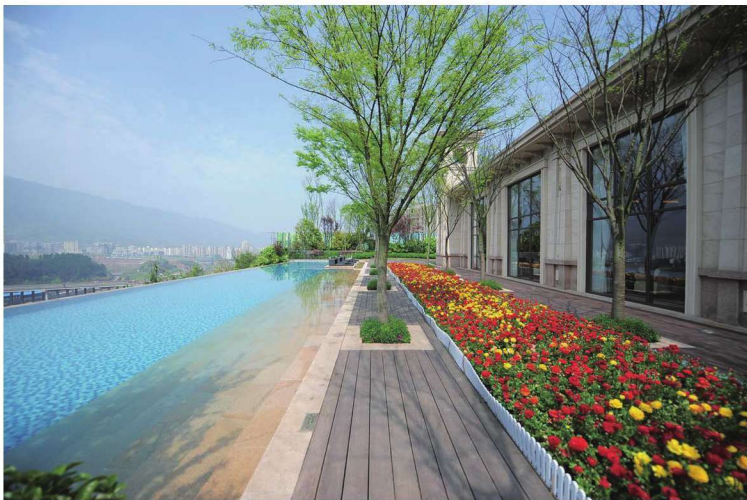


图1-11 某小区水景观与植物的配置

（2）环境生态绿化的要求（生态功能）

环境生态绿化是随着现代环境意识运动的发展而注入景观规划设计的现代内容。它主要是从人类的生理感受要求出发，根据自然界生物学原理，利用阳光、气候、动植物、土壤、水体等自然和人工材料，研究如何创造舒适的、良好的物理环境，这也是景观规划设计在生态功能上的要求。

相比于封闭的室内空间，人们更愿意去开敞的室外空间活动，这是人类对大自然亲近的天性，垃圾成山、臭气熏天、植被荒芜的室外景观环境是人们所不愿意接受的。居住区景观作为居民日常活动的主要场所，充当着重要的角色。居住区景观生态功能的体现不仅仅只表现在自然生态环境和人工生态环境两个方面，而是从可持续发展的角度来诠释景观的生态性。自然生态系统当然在现代景观设计中依然不可忽视，良好的自然生态环境是打造现代化居住区的前提；人工生态环境主要是指居住区景观环境，现代设计的要求不仅要维护生态平衡，而且要做到低碳和环保。在居住区生态绿化的建设中，通常通过多种方式来实现景观的生态功能，常见的就是绿化种植，这里的绿化种植不仅仅拘泥于绿地的填充，而更多的是植物的设计，结合视觉景观形象打造怡人的、生态多样性的绿地环境（图1-12）。其次，在能源和资源上基于可持续发展，在现



1-12 小区中多层次的植物设计

代景观生态建设中也在不断尝试和进步，在材料选择上，可以因地制宜地选择当地的材料，节约人力和物力资源，如日本枯山水庭院的形成，就是因为在当时水资源的匮乏和白沙资源充沛的环境条件下发展形成的，在现代景观设计中得到了广泛的延用，例如利用常绿树苔藓、沙、砾石等常见造园素材，营造了“一沙一世界”的精神园林，这种方式值得借鉴（图1-13）。同时在技术上，利用高科技手段、高科技材料同样能够达到一定的生态效益，比如常见的太阳能照明技术、雨水收集技术等，均能运用到现代景观设计领域中。



图1-13 日本枯山水庭院

随着现代景观设计行业的不断发展，相应的在传统生态学基础上产生了针对景观生态学的专项研究，利用系统方法和科技为现代景观生态的研究提供了一定的依据。但是，在实践过程中，关注生态问题到确切落实生态问题之间存在着巨大的脱节，设计师往往在意识形态上有了认识，但是在物质形态的表现中就有所欠缺，这种脱节的存在就直接影响景观的生态功能，使设计出的作品不能达到人们对环境生态绿化的要求。从这一现象来看，景观设计人员还需要找到更多的途径来满足现代环境生态绿化的要求。

（3）大众行为心理的要求（行为活动与精神活动功能）

大众行为心理是随着人口增长，现代多种文化交流以社会科学的发展而注入景观规划设计的现代内容。它主要是从人类的心理精神感受需求出发，根据人类在环境中的行为心理乃至精神活动的规律，利用心理、文化的引导，研究如何创造使人赏心悦目、积极向上的精神环境。

对大众行为心理自身来说，它属于一个抽象的范畴，但是它可以通过具象的景观环境传达给人以不同的感受。居民在居住区内的活动，包括物质活动与精神活动。物质活动是根据居民的物质文化生活和居民的行为而设定，比如居民需要丢垃圾，那么相应的应该在小区内部设置垃圾桶；居民夜间行走，就需要在居住区内部设置相应的照明设施；居民需要购买日常用品，可相应设置小卖部等。对应物质活动，现代景观设计还体现着一项新的功能，也就是满足大众的行为心理的需求。中国传统园林对精神追求式的造园造诣达到了非常高的高度，传统园林讲求“意境”就是最好的证明，传统园林里经常能看见托物言志、寄情于景的园林表达，注重人在环境中的心理感受和精神体验。传统园林的造园造诣是值得肯定的，但是，中国传统园林的受众只是很少的一部分，与现代景观受众的比例存在一定的差距，所以在现代景观设计中，面对大众的景观设计则存在差异。现代居住区景观设计，在满足人们基本的物质活动的同时也要注重精神活动。景观设计和艺术一脉相承，景观设计作品也同样可以当作艺术品，在精神上给人以享受，这基于人们的情感诉求。