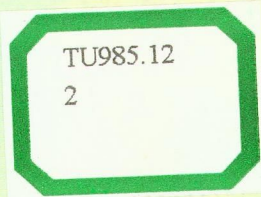




21 世纪园林规划设计丛书



陈晓春 付朝辉等 编著

现代居住小区绿地规划设计

实例



东北林业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代居住小区绿地规划设计实例 / 陈晓春, 付朝辉等编著.
哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2000.7

(21 世纪园林规划设计丛书)

ISBN 7-81076-013-0

I. 现... II. ①陈... ②付... III. 居住区—绿化规划
IV. TU985.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 39653 号



21 世纪园林规划设计丛书·现代居住小区绿地规划设计实例

21 Shiji Yuanlin Guihua Sheji Congshu · Xiandai Juzhu Xiaoqu Ludi Guihua Sheji Shili

编 著 陈晓春 付朝辉等

出 版 东北林业大学出版社 (哈尔滨市和兴路 26 号)

发 行 全国新华书店

制 版 黑龙江浩庸彩色制版设计有限公司

印 刷 黑龙江新华印刷厂印刷

开 本 787 × 1092 1/12 印 张 12 字 数 160 千字

版 次 2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

印 数 1-3 000 册

书 号 ISBN 7-81076-013-0/TU·15

定 价 78.00 元



21 世纪园林规划设计丛书

《现代居住小区绿地规划设计实例》

编委会

主 编:	陈晓春	付朝辉	
副主编:	崔家新	云天星	
编著者:	殷子伟	冯银安	梁 雁
	王 成	李俊英	宋 力
	邢立民	严 岩	



责任编辑: 任 俐 刘学东
整体设计: 戴 千

技术编辑: 扈琬彬
封面设计: 曹 晖





沈阳市园林规划设计院高级工程师陈晓春、付朝辉从事城市园林绿地规划设计工作多年，最近编著了“现代居住小区绿地规划设计实例”一书，该书即将出版。他们都是北京林业大学园林专业的毕业生，嘱我写个小序。虽然他们过去都是我的学生，但是在居住小区绿地规划这一领域，我虽然在美国俄亥俄大学与两位美国教授共同开过一门“居住小区规划”课程，但在国内并未对他们讲过太多的该领域的课程，所以对他们取得的成就，感到非常高兴。

本书编著者根据多年城市园林绿地规划设计的实际经验，挑选了国内11个居住小区绿地规划设计实例，其中有的是他们主持或参与的工作，有的是别人的作品，有南方的，也有北方的，有中标的，有建成的，也有未建的。对于这些实例，我只看了部分，不便妄加评论。

但是，我认真拜读了本书的综论，该综论总结了国内这项工作的许多实例，这些实例结合国家的政策法规，在改善城市生态，保护城市居民身心健康，减低城市热岛效应，满足居民物质文明与精神文明的需求等方面做了有益的尝试。

特别是本书对当前我国城市流行成灾的广场风，草坪风，几何图案式，园林洋花等欧美18世纪中叶以前的园林模式误导风尚加以抵制，是十分必要的。例如，本书在小区绿化方面，提倡乔灌草覆层混交自然群落式栽植，力求以适应性强的地方植物为主调，运用中国园林的自然景观空间与建筑布局的渗透，强调生态效应等方面，都是切中时弊的。又如，对于国外城市的OPEN SPACE的概念，国内人士能正确理解的较少，本书的理解也是妥当的，其实OPEN SPACE的含义，实际上与OPEN GREEN SPACE相近，重点在园林绿化。

如果一个城市的居住区绿地规划设计搞好了，就可以说这个城市绿地规划设计搞好了一半。所以本书的重要性就可以想象了。

当然任何出版物不可能没有缺点和错误，我认为，这些实例中符合综论中提出的原则的，当然很好。但有些实例中有大面积铺装广场，从生态效应和环境舒适要求来看，应该改为庇荫广场；有些

小区中堆叠大型假山，过多的人工构筑物 and 现代抽象雕塑，都是不恰当的。总之，现代城市最大的灾难是三废污染、热岛效应。小区园林绿地规划应多从居民的安全、卫生、清洁、减低城市热岛效应、改善城市小气候出发，创造一个舒适、美观、有益于身心健康、充满大自然生趣的人居环境，本人愿与本书实例中的所有设计同行共勉。

孙晓翔

2000年5月7日

于北京林业大学园林设计研究室

(孙晓翔，北京林业大学园林学院教授，国际风景园林师联合会 (IFLA) 个人理事，1985年获学科达世界最高水平的西澳CURTIN理工大学海登荣誉教授国际奖，曾任中国风景园林学会副理事长)



现代居住小区绿地规划设计实例

前言

随着时代的发展、社会的进步以及生活水平的提高,人们对自身的生存环境越来越关注,人们的环保意识也越来越浓厚。

提到人类的聚居环境,最大量、最与人们生活密切相关的,莫过于人们的居住环境。近十多年来,我国居住区的开发与建设迅速兴起,居住区环境设计也随之而成为一门综合性的新学科。

居住区环境的内容十分广泛,既包括自然环境,也包括人工和社会精神环境;既包括内环境,又包括外环境。而外环境主要是通过绿地系统来建立的。居住区绿地已成为城市中分布最广、最接近市民、最为居民所经常使用的环境空间。

20世纪70年代末期,我国的住宅规划中引进了组团绿化的概念,这与先前的兵营式的无绿地布局相比较,无疑是一个质的飞跃。但小区建设的迅速发展还是在20世纪80年代末期。全国各地的许多新建小区的绿地规划,因地制宜,结合小区的规划特点和地方特色,创造出了许多优秀的环境设计空间。如合肥市的西园新村、杭州市的翠园三村等小区的

绿地建设,既满足了小区居民日常休闲娱乐的需要,又充分利用了原有的地形地貌,形成了具有鲜明个性的绿化空间。但随着人们活动范围的不断扩大,小范围的绿地已不能满足人们对居住环境质量的要求,于是风景园林师们开始学习借鉴国外居民社区内的集中绿地、规模绿化的概念,使人们对小区的绿地建设有了更深层次的认识。而在具体设计中如何围绕绿地这一共享空间,组织居民开展一些日常的户外活动,密切社区的交流,这是长期被忽视的软环境的一个重要方面,在今天的居住区环境设计中已经被提到更醒目、更重要的位置上,这也从一个方面代表了社会的发展与进步。

近年来,随着房地产开发业的蓬勃兴起,商业住宅小区如雨后春笋般涌现于我国的大、中、小城市的各个角落。这其中的主要原因当然来自于地产业的巨大经济利益驱动开发商们想使自己财富的增长如楼盘般拔地而起,然而人们看到的市场的真实状况却是一方面门庭若市,一方面门可罗雀。缘何相似的地段质量价位,却有如此巨大的差异?细心的人们不难看出,在市场日臻成熟的今天,人们的住房消费也更趋于理性化和理想化。人们追求的不再仅仅是一个遮风挡雨的栖身地,而是一个舒适温馨的快乐家园;人们所关心的也不仅仅是一套住宅的内空间,更要有与之相关的外部软硬环境。从专业角度上一般说来,住宅设计发挥的余地是有限的,而外部空间设计却是弹性的和灵活的,与此同时,精明的

商家也很快地意识到，一分外部空间环境的投入，往往可以换回几倍甚至是几十倍的项目总回报。于是开发商、销售商、物业管理商开始三家携手，共同关心项目的每一个细节。正是在这样一种背景下，设计者要贯彻自己的专业理论和思想，开发商、销售商和物业管理商关心环境形象与成本投入。然而笔者认为这也正是未来市场对设计者提出的新的要求，即如何能在市场商业行为中贯彻实施科学的设计思想，与商家联手共同创造理想的社区外部空间环境。

本着学习、调查、研究的精神，在本书中我们初步选择了一些居住小区典型的绿地规划设计实例，通过对国内几个不同地区住宅小区绿地规划的“指导思想，功能分区，详细设计内容”的阐述和实例分析，使广大园林设计者和我们一起探讨在新型的社区建设中，开放的绿地空间在改善人们生活质量上所起

到的作用，以及为适应市场需求，而在居住区绿地空间设计上的新尝试。希望这本书的出版，能在居住小区的绿地规划、组景、布局、小品建筑、绿化配置等方面，为同行提供參考，为提高居民的居住环境质量做出贡献。

在这里，首先我们要感谢曾经给予我们专业知识的老师们，特别是孙晓翔先生。在本书的编撰过程中，已近80岁高龄的孙先生，仍非常认真地阅读了本书的初稿，提出了极其中肯的宝贵意见，使我们不仅学习到严谨的治学态度，而且在敬业精神、为人处事等方面也获益匪浅。

同时，我们还要感谢那些为本书提供图纸和文字资料的同行们和东北林业大学出版社的编辑们，感谢他们不遗余力的大力协助和支持。

作者

2000年5月

目 录

综论·····	1
盘锦市辽河油田泰山小区绿地规划设计·····	24
济南市绿景嘉园居住小区绿地规划设计·····	40
郑州报业中心花园绿地规划设计·····	49
郑州市建业城市花园绿地规划设计·····	57
沈阳市百合园居住小区绿地规划设计·····	66
锦州市榴花小区绿地规划设计·····	74
鞍山市鞍山公园小区绿地规划设计·····	79
济南市阳光花园绿地规划设计·····	88
中山市星辰花园蝶翠轩绿地规划设计·····	106
大连市枣园小区绿地规划设计·····	120
沈阳市鹏程花园居住小区绿地规划设计·····	130
主要参考文献·····	136

综 论

一、绿地在居住区中的重要地位

(一) 居住区环境设计发展的历史

居住区环境设计最早发展于经济发达国家。20世纪50年代,大工业的发展带来了严重的城市污染,同时也给城市居民带来了严重的危害。环境质量的恶化,迫使很多国家(尤其是发达国家)政府和各界人士对环境设计重视起来。60年代末,70年代初,日本政府从实际出发,制定了改善居住环境的方针政策,提出居住区环境设计的基本要求:安全、舒适、卫生、方便,为这门学科奠定了早期的理论基础。

英国是世界上最早对居住与环境进行研究的国家,曾于1909年制定了“住宅与城市规划法”。“舒适性”这一词语即出自这一法规,它也是英国城市规划和居住区规划所具有的特点。但长期以来,其涵义只是着眼于“生活”,而不是“生存”,直到20世纪30年代以后,“舒适性”一词才增加了有关防止污染的内容。

原苏联对居住环境的研究自20世纪50年代开始,它将环境设计称之为“住宅生态学”,其研究对象为居住区与居住区的人和一定外

部空间的关系。其研究目的是保持城市生态平衡,保证居民健康,满足居住区的功能要求,创造一个安全、舒适、优美的环境。

80年代,人们对居住环境质量较为敏感,在为居住区创造物质条件的基础上,更加注重社会功能和对居住区居民在精神上、心理上的作用。近年来,随着社会的发展和水平的提高,居住环境建设的重要性越来越受到人们的重视。英国在新城市和居住区建设中,提出“生活要接近自然环境”的设计原则,这一原则已被越来越多的设计者所接受。

(二) 现代居住小区的涵义

在城市总体规划用地平衡中,生活居住用地占很大比例,一般占城市总用地的50%~60%。而生活居住用地中居住区用地占绝大部分。

按目前的规划理论,将居住区按居住户数和居住人口规模,可分为居住区、居住小区和居住组团三级。

居住区(residential district)

是指城市中由城市主要道路或自然分界线所围合,设有与其居住人口规模相对应的、较完善的、能满足该区居民物质与文化生活所需的公共服务设施的相对独立的居住生活聚居地区。居住区一般由几个居住小区组成,人口为5~6万人,少则3万人左右。用地面积50~100 hm²。近年来,我国一些大城市建设了大型居住区,如:北京的团结湖居住区、沈阳的滑翔居住区等,均包含若干居住小区,

规划人口在10万人以上。

居住小区(residential quarter)

是指城市中由居住区道路或自然分界线所围合，以居民基本生活活动不穿越城市主要交通线为原则，并设有与其居住人口规模相对应、满足该区居民基本的物质与文化生活需要的公共服务设施的居住生活聚居地区。居住小区往往由若干居住组团组成，人口为1~1.5万人。

居住组团(housing cluster)

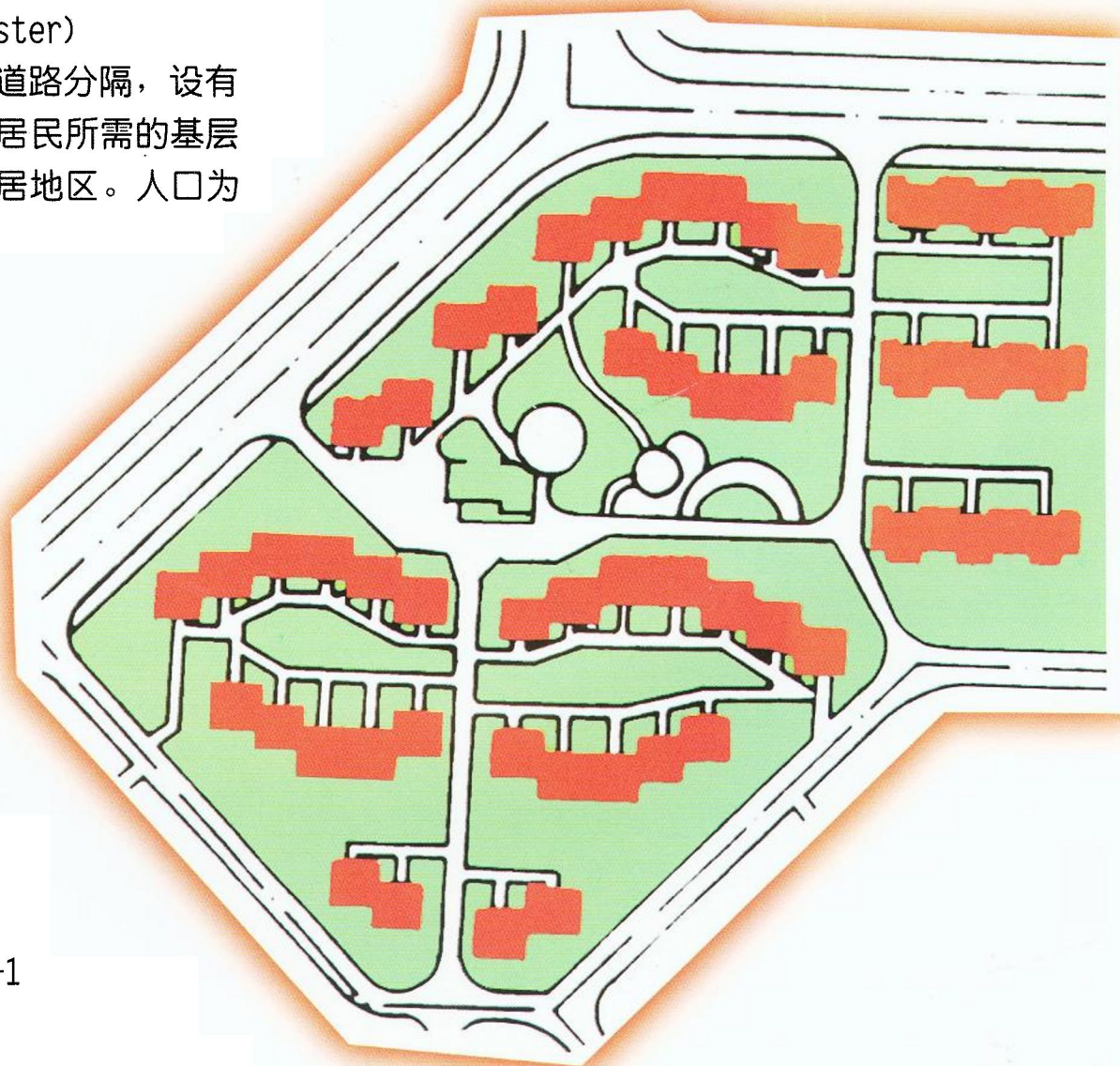
是指城市中一般被小区道路分隔，设有与其居住人口规模相对应、居民所需的基层公共服务设施的居住生活聚居地区。人口为

3000~5000人。

在以下篇幅中，我们重点对居住小区及居住组团的绿地规划和环境设计进行分析、研讨。

(三) 现代居住小区的规划特点

居住小区用地以其功能要求来分由四类用地组成：居住建筑用地、公共建筑和公用设施用地、道路及广场用地、公共绿地。



行列式-1

按我国最新的居住区规划规范，绿地面积应占居住区总规划面积的40%。

对居住小区绿地规划布局影响最大的因素是居住区的规划布局，而居住区的规划设计是由以下几个方面构成的：

1. 居住区建筑的布置形式

居住小区建筑布置的形式，与地理位置、地形、地貌、日照、通风及周边环境等诸因素有着紧密的关系，建筑形式的多样化，也可使居住区的总体面貌形成多种风格。

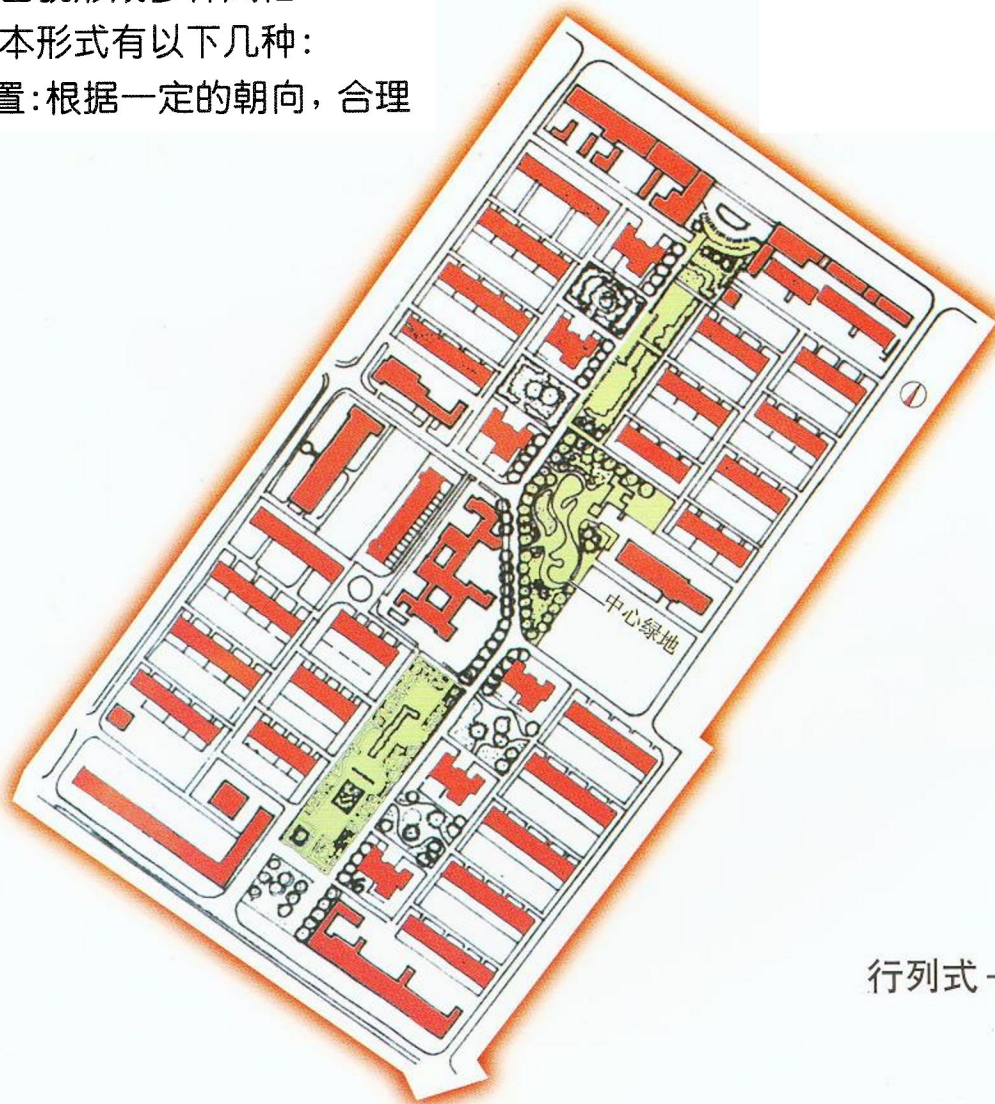
居住小区的基本形式有以下几种：

(1) 行列式布置：根据一定的朝向，合理

的间距，成行成排地布置建筑，是居住区建筑布置中最普遍采用的一种形式。此种形式一般不能形成较完整、安静的空间、院落，空间的形式也较为单调（见行列式-1）。

此种布局的绿地被分割为十分规整的形态，有利于小区整体上的统一和有规律的变化，但其绿地的规模一般较小而且分散，功能性较差，需要有集中的大面积绿地加以补充（见行列式-2）。

3

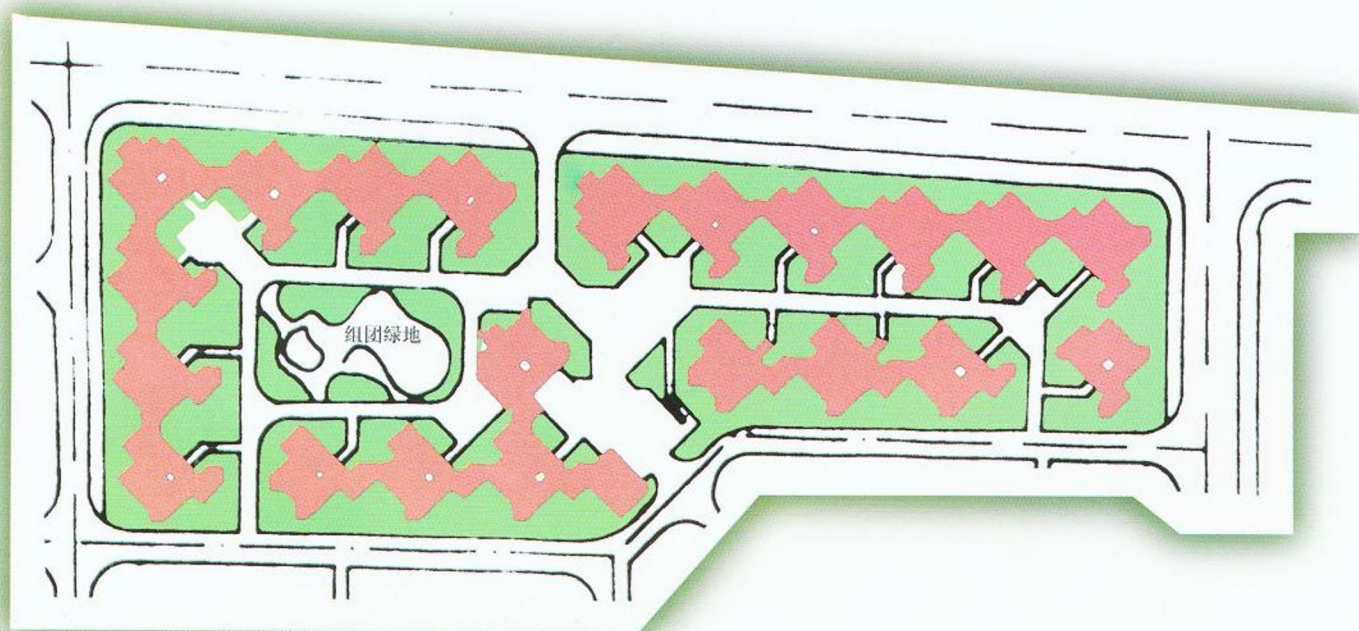


行列式-2

4 上述诸项不利因素并不意味着行列式布局的小区不能创造出良好的环境。由于园林设计自身的长处,即:形式上的多变性和应用材料的多样性,使得园林设计师们在任何复杂的情况下,都可以发挥自己的聪明才智,创造出不同凡响的作品。从济南市益寿家园环境设计效果图中,可以看到,设计师正是利

用行列式布局所产生的相对独立的空间,通过不同的园林造景手段,创造了一个宜人的小区环境。

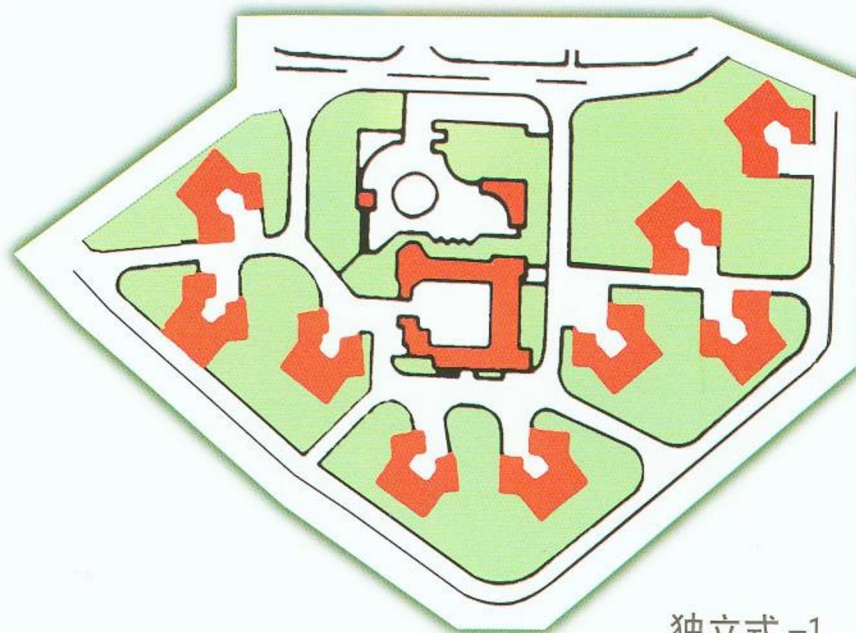
(2) 周边式布局:建筑沿着道路或院落周边布置的形式;此形式可形成一系列的空间院落,其空间的形式也较为多样(见周边式-1)。



周边式 - 1

此种布局往往可以形成相对完整的组团绿地,其功能性能得到较为完善的体现,但由于与外界隔离,使小区或组团的外部总体形象相对较差。

(3) 独立式布局:建筑物独立分布。空间较为开敞,外向性较强(见独立式-1)。



5

济南市益寿家园环境设计效果图



此种布局一般情况下绿地规模较大,空间较为开敞,小区绿地与城市公共绿地融合

一体,整体形象较好。但由于其外向性较强,不易形成相对安静的休息空间,绿地内的交通组织相对复杂,管理也比较困难。

6

混合式



(4) 混合式布局:是上述三种形式的结合,以行列式为主,局部有独立布置的点式楼或高级别墅;公共建筑及少量的居住建筑沿道路呈院落式布置,这样,可以充分发挥各种布局方式的长处。

在以上各种形式中,以混合式布局的空间形式最为丰富,内外空间均可发挥其自身特色,绿化的内容、形式都比较容易安排设计。

2. 居住区的组成

(1) 住宅用地:是指住宅基底占地及四周合理间距内的用地(包括通向住宅入口的小路,宅旁绿地和家务院落用地)。

(2) 公共建筑和公共设施用地:指公共服务设施建筑基底占有的用地及其所属场院、绿地、道路、配建停车场等。

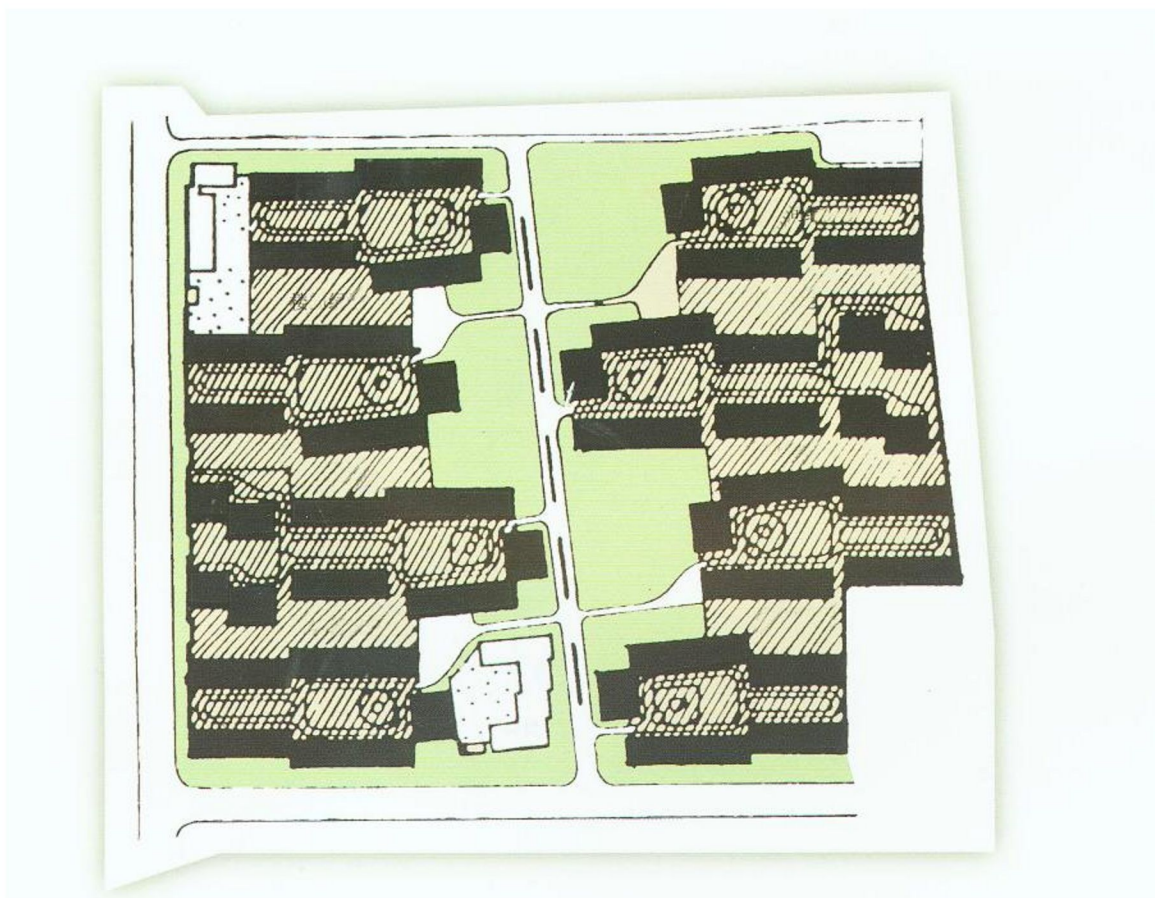
(3) 道路用地:指宅间小路以外的各级道路、小广场、停车场等。

(4) 公共绿地:指各级中心绿地、运动场、成人和儿童游憩场地、林荫路、绿化隔离带等等。

7

3. 居住区用地的属性

居住区不同的用地性质决定了居住区内空间的不同属性,即:半公共空间、半私有空间、私有空间、私有空间、私有空间、私有空间。



- 半公共空间
- 半私有空间
- 私有空间
- 私有空间

居住区用地的属性

(四) 居住区绿地的作用和意义

现代城市居民无论是工作还是生活都在钢筋混凝土的丛林里,工作的重负和城市的恶劣环境使人们在生理和心理上都受到极大伤害,城市的绿地在改善环境、修复人们生理和心理的创伤方面有着不可替代的作用。而居住区绿地是人们日常生活接触最广泛、最直接的外部环境,所以其作用更加明显。居住区绿地的作用主要表现在生态、美学及心理上,而其经济效益则更加明显。

1. 生态作用

居住区绿地生态作用主要表现在对光、温度、湿度、空气等生态因子的影响上。合理的居住区绿地可根据居民在不同季节的需要调节光照的强度(如乔木的合理栽植、树种的选择等),绿地在降低温度、增加湿度、防风、降尘、吸收污染空气及有害物质等诸多方面的作用,早已得到科学的证明,并被人们普遍认识到了。

目前,由于种种原因居住区绿地的生态作用尚未得到足够的重视,开发商们往往只片面强调绿地的形式,而忽略其生态功效,以至于在相当一部分小区绿地中出现大面积的铺装广场,这类设计与绿地建设的初衷背道而驰,反而加大了居住区的热岛效应,在使用后往往达不到预期的效果,开发商的投入也付之东流。所以,园林设计师有责任将绿地的生态作用向开发商们进行宣传、解释,陈述利害关系,使开发商们有正确的投资方向。

2. 美学及心理作用

小区绿地合理的布局、精巧的小品以及植物的配置都能产生使人赏心悦目的艺术效果;对当代都市人而言,住宅小区景观环境的重要作用还在于优美的景观环境能洗除都市的喧嚣、身心的疲劳,消烦去燥,使人情绪安定,从而有利于居住者身心健康。而植物本身的枝、叶、花、果又可使人感受到自然的气息,调节人们的神经系统,产生愉悦和舒适感,使人们摆脱紧张的日常工作带来的心理压力。国外已经将公园绿地称之为“绿色医生”,由此对其调节人们生理和心理作用可见一斑。

3. 经济效益

随着人们生活水平的提高,人们对其居住环境的要求也越来越高。业主在购置住房时,居住区的综合环境在业主的心中越来越占主导地位,而居住区绿地是综合环境中最重要的组成部分。

目前,我国大多数地区的择房标准已经发生了深刻的变化,越来越多的人开始强调一个新的选择尺度:景观环境,亦即住宅小区内及其周边的自然景观和人文景观是否丰富,是否和谐,是否绿意盎然,是否富有活力。越来越多的商品房广告着意突出其楼宇是“山水社区”、“都市桃源”、“绿树碧水环绕”、“紧邻森林公园”、“有较高的绿化率”、“富有园林意境”等,这与其说是在推销楼盘,不如说是“推销”景观,同时表明房地产开发商们已经认识到绿地对居住小区的房价和销售

的重要作用, 加大了这方面的投入, 事实证明, 这种做法已经得到了丰厚的回报。

另外, 居住区绿地在防灾、减灾方面也有很大的作用。当发生不可抗拒的自然灾害时(如火灾、地震等), 居住区绿地往往成为人们躲避灾害的最佳场所; 其后又为灾民的临时避难提供了最近的场地; 同时, 绿地的隔离和植物的遮挡、支撑等作用, 也可减少灾害的破坏, 降低损失。

居住区绿地不仅直接影响着居民区的环境质量, 而且还影响到整个城市环境和景观的质量。

随着我国城市现代化进程的推进, 居住区绿地的重要作用也越来越受到重视。

二、居住区绿地规划的特点

(一) 居住区绿地定额指标

居住区绿地定额指标, 是以每一居民占有的公共绿地面积(m^2)来表示的, 1980 年国家建委颁发的《城市规划定额指标暂行规定》中确定, 居住区公共绿地定额指标平均每居民为 $2\sim 4\text{m}^2$, 其中居住区级公共绿地 $1\sim 2\text{m}^2/\text{人}$, 居住小区级公共绿地为 $1\sim 2\text{m}^2/\text{人}$ 。

居住小区的公共绿地面积——指居住小区内中心游园面积和居住生活单元组团绿地面积之和。

居住小区的人均绿地面积——居住小区每个居民所平均拥有的公共绿地面积, 以 $\text{m}^2/\text{人}$ 为单位。

居住小区公共绿地率——居住小区公共绿地占居住小区总用地面积的百分比。

(二) 居住区绿地的组成

居住区绿地是由宅旁庭院绿化、道路绿化、中心绿地(即中心花园或中心公共绿地)组成。

1. 公共绿地

包括居住区中心公园、小区中心公园、组团绿地、道路绿地、儿童游戏场地等, 是居民日常生活的绿化游憩场地、居民的公共空间或半公共活动空间。

2. 专用绿地

即配套公共建筑绿地, 包括居住区的医院、学校、图书馆、老年人活动站、青少年活动中心、托幼设施等专门使用的绿地。

3. 宅旁庭院绿地

住宅四旁的绿地, 是居民使用的半私有空间和私有空间。

4. 道路绿化

指小区道路两旁的绿地和行道树。

(三) 居住小区绿地规划要点

居住区绿地的规划设计是居住区总体规划的一个重要组成部分, 其内容和形式十分多样, 影响居住区绿地设计的因素包括居住区的位置、周边的环境、居住区内的生态环境、居住区的规划及建筑风格、居住区绿地的使用者——居民的素质等诸多方面。居住区绿地的规划设计内容一般包括: 小区绿地框架系统的建立、绿地内立体空间的安排、园林建筑小品的设计、种植规划设计以及绿地