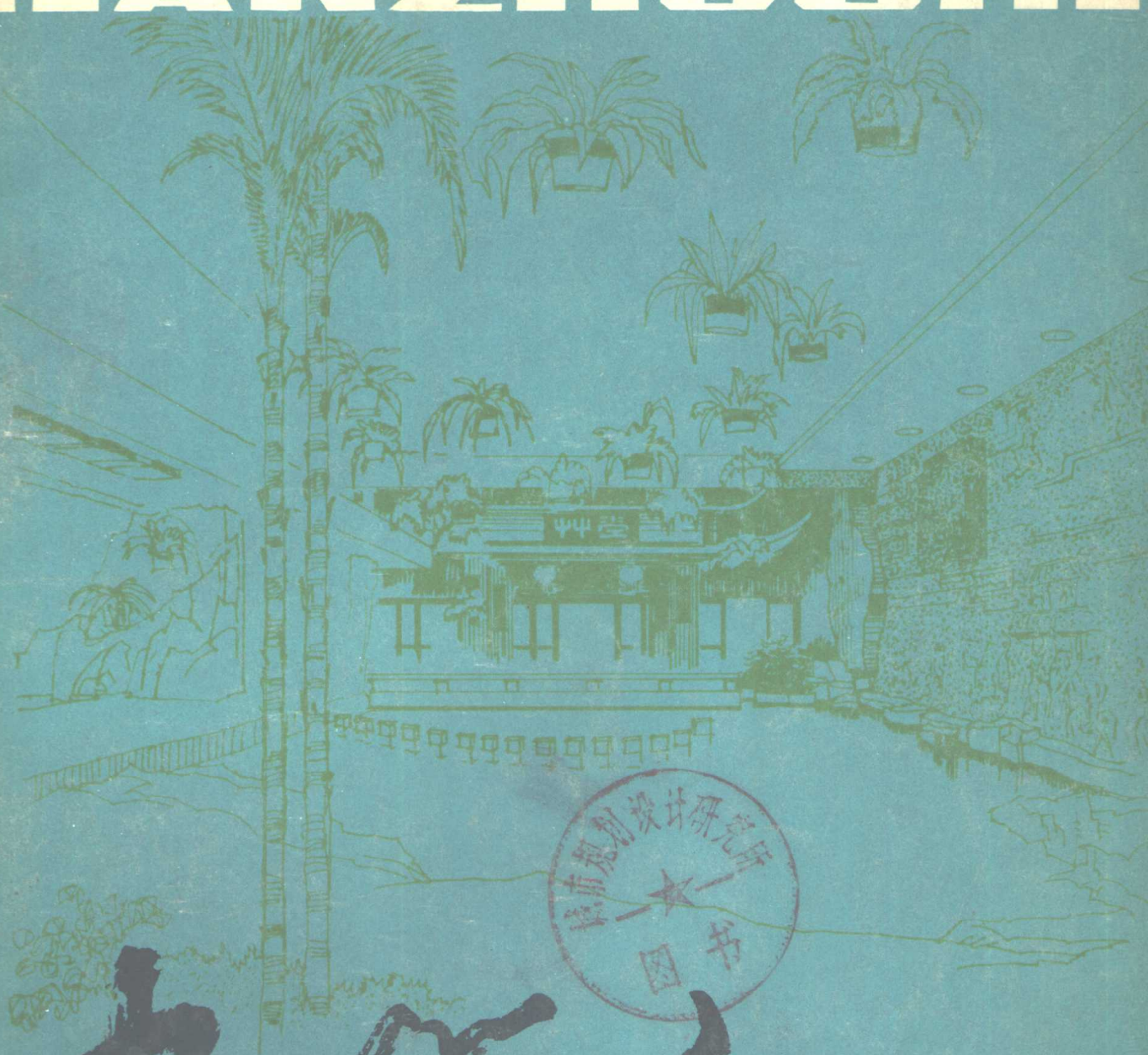


JIANZHUSHI



建筑师

8



建筑师

8

建 筑 师

中国建筑工程出版社《建筑师》编辑部 编辑

本刊编委（按姓氏笔划为序）：

王伯扬 邓林翰 白佐民 刘宝仲 刘管平
吕增标 庄裕光 范守中 杨君武 晏隆余
徐 镇 彭一刚 喻维国

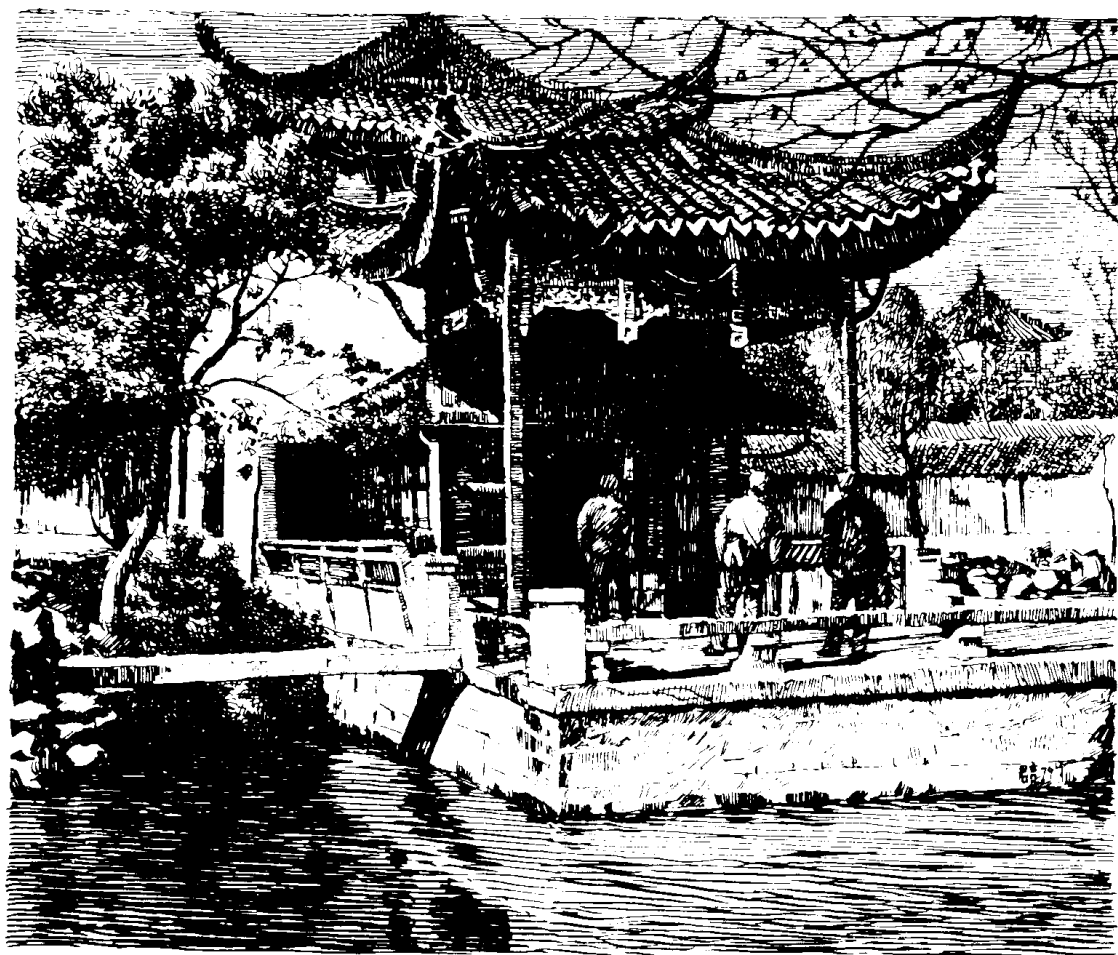
*

中国建筑工程出版社出版（北京西郊百万庄）
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工程出版社印刷厂印刷（北京阜外南礼士路）

*

开本：787×1092毫米1/16 印张：15 字数：365 千字
1981年12月第一版 1981年12月第一次印刷
印数：1—15,000册 定价：1.55元
统一书号：15040·4199





拙政园香洲

周君言



山城街景

周君言

建 筑 师

8

1981年9月

中国建筑工业出版社

《建筑师》编辑部编辑

目 录

居住区规划

——人们生活活动的环境设计……………白德懋 (1)

北戴河海滨风景区规划设计……………刘 仲 张庭伟 (17)

无锡太湖风景区规划的几个问题……………奚树祥 (22)

围绕石头做文章

——石林风景区规划手法初探……………艾定增 (29)

· 建筑理论研究 ·

对建筑理论基本问题的探讨……………西安冶金建筑学院 刘鸿典 (41)

形象·象征·建筑艺术……………同济大学 沈福煦 (47)

西方现代建筑发展中的矛盾

——关于建筑现代化问题的探讨……………张仲一 (51)

· 中青年建筑师园地 ·

国外医院护理单元研究……………南京工学院建筑系 陈励先 (56)

结构构思与合用空间的创造 (下)……………布正伟 (83)

· 古建筑与园林研究 ·

略谈对古建筑的保护和维修……………陶逸钟 (110)

园林与绘画、文学及其它	中国建筑工程出版社 程里尧 (115)
建筑庭院空间的民族特征	王乃弓 (121)
试论我国古代的城市公园——邑郊园林风景区	王治平 (145)
楼台宠海色 草树发天香	
——记广州文化公园“园中院”	品 品 (152)
追忆太白风 再现故园情	
——谈谈李白纪念馆规划设计	
.....	四川省建筑勘测设计院 张文聪 廖明友 雍朝勉 (159)

· 建筑师札记 ·

建筑创作小议

——广州新建筑的启示

.....西安冶金建筑学院 刘振亚 雷茅宇 (165)

有益的探索

——参观广州新建筑札记.....峪 光 (171)

* 国外建筑设计 *
* 竞赛介绍 *

1980年国际建筑设计竞赛——未来文化乡土博物馆

.....张雅青 译 翁致祥 校 (175)

未来文化乡土博物馆国际设计竞赛——中国乐山博物馆设计方案介绍

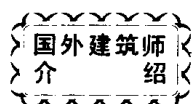
.....卢济威 (182)

关于后期现代主义

——当代国外建筑思潮再探

.....南京工学院建筑系 刘先觉 (184)

建筑的复杂性和矛盾性[美] 罗伯特·文丘里 著 周卜颐 摘译 (193)



阿尔瓦·阿尔托刘先觉 (216)

建筑空间论 (七)

——如何品评建筑.....[意] 布鲁诺·赛维著 张似赞译 (234)

居 住 区 规 划

——人们生活活动的环境设计

白 德 懋

对于居住区规划的重要性迄今还未给予足够的重视。有人甚至认为不过是排排房子，算算指标，配上住宅通用图而已。其实要做好一个居住区规划很不容易。它关系到成千上万人的生活活动，国家投资有效、合理的利用，以及创造出一个方便、安静、安全、舒适的良好居住生活环境。它比设计一幢单体建筑要复杂得多，重要得多，意义大得多。而且它要求建筑师在深入生活、深入实际、深入调查研究的基础上去开展创作工作。

怎样做好居住区规划呢？

首先要有严密的构思。这种构思不是冥想，也不能凭灵感，而是结合居住区的性质、对象、地点、环境和规划要求做深入细致的分析。要“设身处地，身临其境”——假设你住在这个居住区，你是怎么生活活动的？

其次要有全面的综合。不是孤立地考虑问题，而是综合生活、功能、交通、空间、地上地下、区里区外，使之成为一个有机的整体，加以融会贯通。

第三要利用现状。不要简单地“剃光头”，而是把原有地形、树木和建筑物妥加处理，进行充分的利用和必要的改造。尤其是将起伏的地形、高大的树木和永久性的建筑巧妙地组织在规划里，使其起到良好的作用。

第四要考虑周围环境。不要“独善其身”，而要把居住区当成城市的一个组成部分。要照顾到左邻右舍、周围干道，并把它放在城市总体环境中加以考察和推敲。

第五要有经济观点。节约利用每一分土地，节省每一项投资，节约能源消耗，节省经常费用。更要使居民活动最方便，效率最高，节约全体居民的时间和精力。

根据以上这些要求，建筑师应该着手下列几个主要方面的环境设计创作：

一、组 织 生 活

人的生活是居住区的最基本活动。吃饭、睡觉、买菜、上学、托儿、休息、散步以及业余学习劳动等，一天内的大多数时间是在居住区内度过的。所以首先要研究人的活动规律。

作为第一步的规划结构，要明确人流活动的主要方向，从而确定居住区、小区的出入口位置。这一点很重要，因为它决定了居住区、小区的骨架，决定了公共建筑的安排和道路系统的布置。主要出入口是人们上下班必经之路。如果人流主要是在一个方向的话，那么小区级集中的商业服务设施最好放在小区的出入口，避免使用者走回头路。水碓小区的主要人流来自南边，在那里的出入口处设置了小区商业服务设施，居民上班吃早点和下班买日用品都是顺路的。沿街商店还能照顾到过往人流（图1）。左家庄新源里小区的人流来自北边，规划

师把生活服务设施分布在小区入口和与入口相联系的小区中心，服务方便，结构明确(图2)。捷克斯洛伐克考什兹新城的卢尼克小区也采用了这种布置(图3)。

和平里小区的例子说明对人的活动规律缺乏细致的分析。当时主观地设想形成一条“王府井”式的商业街，把小区级商业服务设施放在沿街住宅的底层，线拉得很长。结果出门一次买几样东西或办几件事就不太方便，而且从车站到购物地点再到家要走不少回头路(图4)。

与此同理，居住区内其他公共建筑位置的选择也要充分考虑人流关系。不但要求到每户的距离近一些，而且要求走的路线最顺。例如，小孩送托和职工回家存自行车等这些日常活动，安排得好，可节省居民不少精力和时间(图5)。

当然，在人流方向不明确、可能不止从一个方向进出时，也可采取把集中的商业服务设施等放在居住区、小区的**中心。如果地段窄长、一个点的服务半径过大时，也可因地制宜地增设辅助点。

不但如此，还要细致地分项研究公共建筑与居民生活活动的关系来决定其规模和位置。比如居民日常生活必需的油盐酱醋、咸菜、火

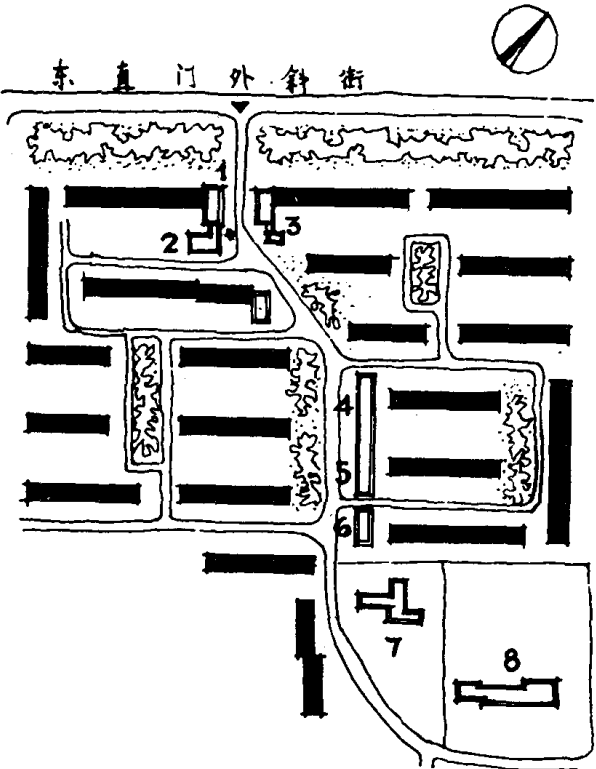


图2 北京左家庄新源里小区生活设施分布图
1—百货、食品店；2—理发店；3—饭馆；4—主副食店；5—房管所；6—医疗所；7—托幼；8—小学

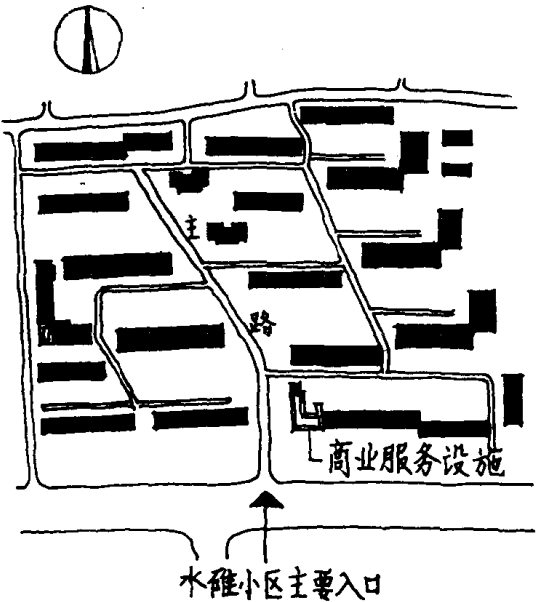


图1 北京水碓小区总平面

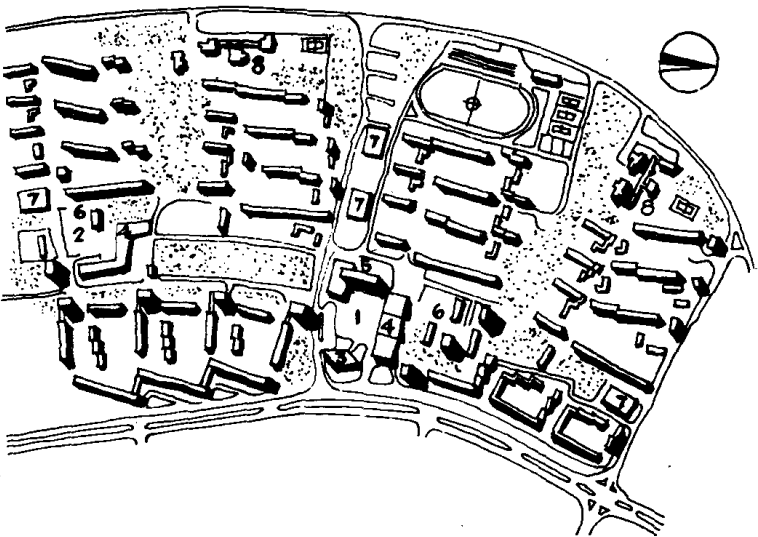


图3 捷克斯洛伐克考什兹新城卢尼克1号、2号小区总平面
1—卢尼克1号小区中心；2—卢尼克2号小区中心；
3—电影院；4—商业服务设施；5—旅馆式住宅；6—托幼；7—汽车库；8—学校

柴、手纸等希望就近供应。这样的供应服务点可以小一些，分散些，服务半径最好不超过100米。奶站、传呼电话以及象上海的老虎灶这类与居民关系密切的服务项目结合在一起设置一个服务站，会给生活带来不少方便。

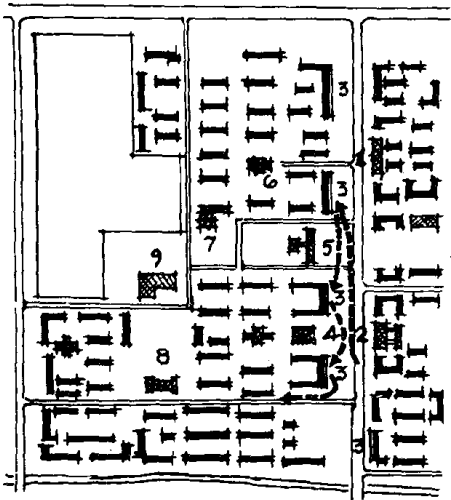


图 4 北京和平里小区

1—百货店、洗染店；2—副食店、食品店；
3—住宅底层商店；4—食堂；5—办公楼；
6—托幼；7—小学；8—中学；9—锅炉房

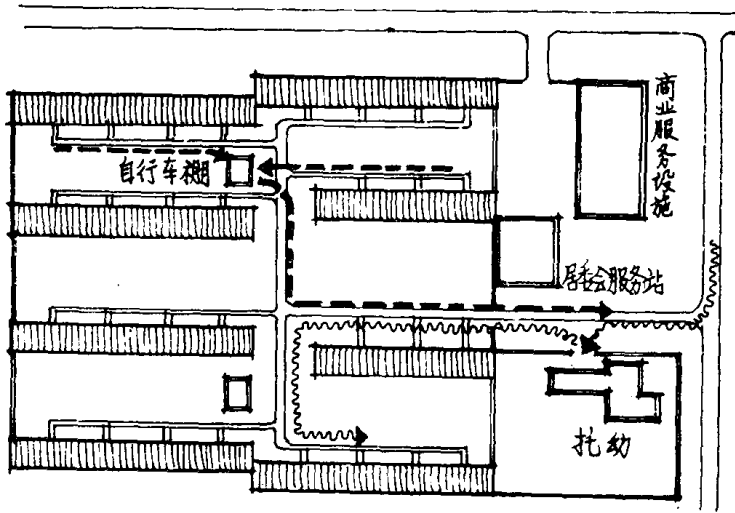


图 5 住宅组生活设施人流关系图

研究人的生活活动规律，还要研究多数居民在业余时间是怎样度过的。当然各人的情况是千变万化的，我们要研究其共性。比如在居住区内，除要求做到生活方便以外，还要满足居住的安静、安全和环境舒适。这也是人们的共同要求——创造一个良好的居住环境。我们试图用成组成团地布置住宅群的手法来满足这个要求。我们设想在大城市，七、八百户居民组成一个居民委员会，按照传统里弄的形式聚居在一起，称为住宅组，起名××里或××村。里内有一条总弄，并通过支弄联系各幢住宅。里的外围用短花墙围起来(图6)。

它的优点是：

1. 一定数量的居民作为一个生活集体居住在一起可以互相熟识，互相照顾，保持长期形成的俗习，减少滋生犯罪的可能性。

2. 总弄、支弄交通路线明确，住宅也好编号，易于找到住户。

3. 住宅组外围围以花墙，留出一、二个出入口，允许必要的车辆进出，杜绝了宅前随意穿行、区内四通八达的现象，保证了住户的安静和安全。

4. 里弄的居委会和服务站可设在总弄的主要出入口，服务方便。

住宅成组布置的手法国外也很流行，变化也很多(图7)。

作为居住区生活的组织者，在规划时还应对每个住宅单元做细致的安排。例如，我们主张为首层

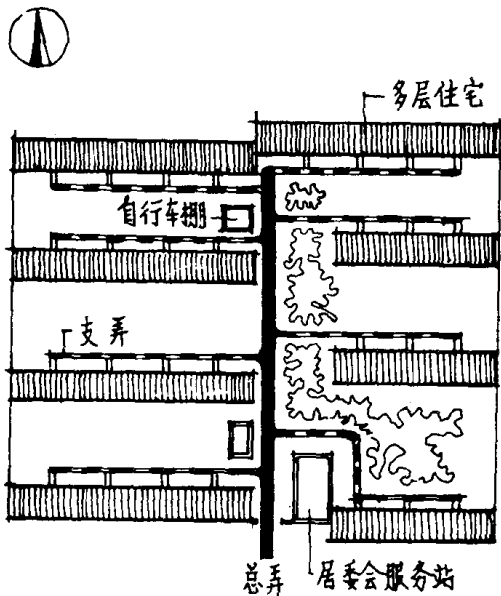


图 6 里弄—住宅组布置示意图

居户提供一个独用的小庭园，面积不需很大，占每户的住宅面宽，3米左右深，种上一点花草树木藤萝，放上桌椅，就成为室外生活的有用空间(图8)。这样的庭园花钱不多，好处不少：

1. 满足了首层居民利用宅前地面的要求。
2. 使首层居民增加安全感和隐蔽感，实际上也起到了保护作用。
3. 避免了过往人流对居户生活的干扰，包括视线和噪声的干扰。
4. 这部分土地划归私人管理，会经营得更加清洁美丽。
5. 楼上有阳台，楼下有庭园，使各层居民各得其所。

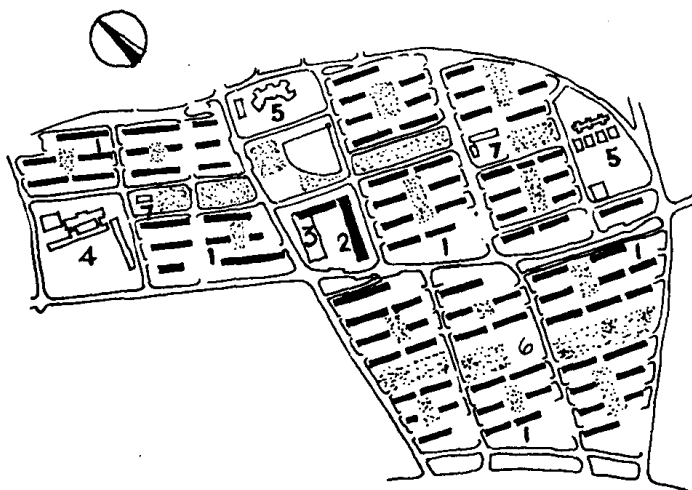


图7 日本东京都多摩川居住区
1—五层住宅；2—十二层住宅；3—商场和银行；4—中学；5—小学；6—幼儿园；7—托儿所

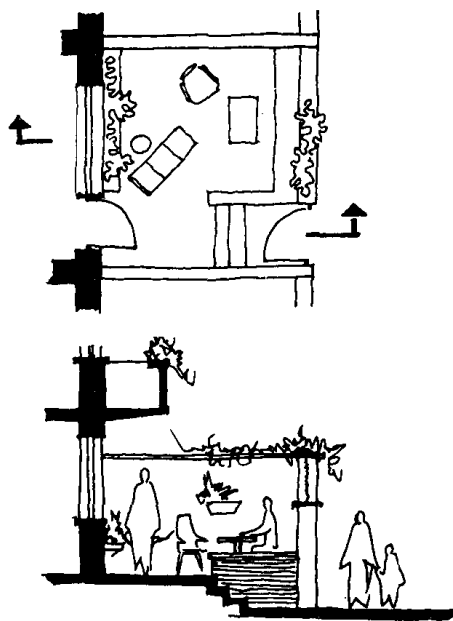


图8 住宅首层庭园剖视

二、组织功能

各类建筑都有其功能要求。规划时应联系到人们的活动规律，逐项地进行细致的分析。例如商业设施的功能是为居民提供生活用品，但是真正要组织好它们的功能，就必须在居住区规划设计中抓住两个主要环节：

1. 对居民最方便——要有足够的商品供选择，要妥善安排商业点的位置，根据它们的性质和规模确定服务半径。日常用品商业点的服务半径不宜过大，性质相关的商店，如副食、食品、饮食以及百货等应尽量放在一起，居民出门一次可就近解决各种需要，避免走回头路。

2. 对商店最经济合理——确定商店规模和布置时要研究它们的经营管理特点。规模太小、商品少，就满足不了顾客的需要；规模过大、服务对象少、所在位置又不能兼顾过往客人，就会影响商品销路。例如，副食店的合理规模是服务1000户左右，粮店的合理规模是服务1500~2000户。

商店有前台——营业厅和后台——仓库、职工休息室等；有的还要有杂务院用来堆放杂物。规划商店布置时就应考虑这些功能与周围环境的关系。既要使杂务院安排得有足够的回旋余地，让运货车可以开进来；又要考虑到进、出货的交通路线与营业人流等不发生矛盾（商业服务设施后院位置的安排参见图5）；还要尽可能地不影响附近居民的居住安静（天坛南小区小吃店的厨房，清早鼓风机一响就影响附近居民的睡眠，如图9所示）。

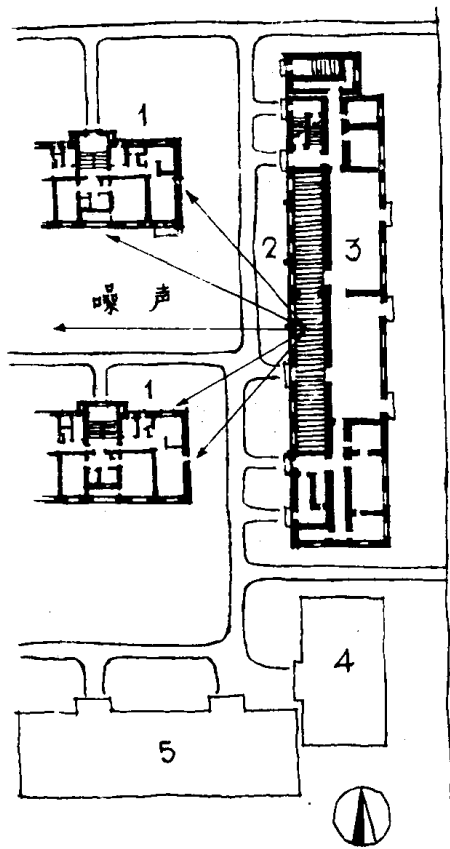


图 9 北京天坛南小区商店与住宅关系图
1—住宅；2—小吃店厨房；3—小吃店营业
厅；4—儿童玩具店；5—照相馆

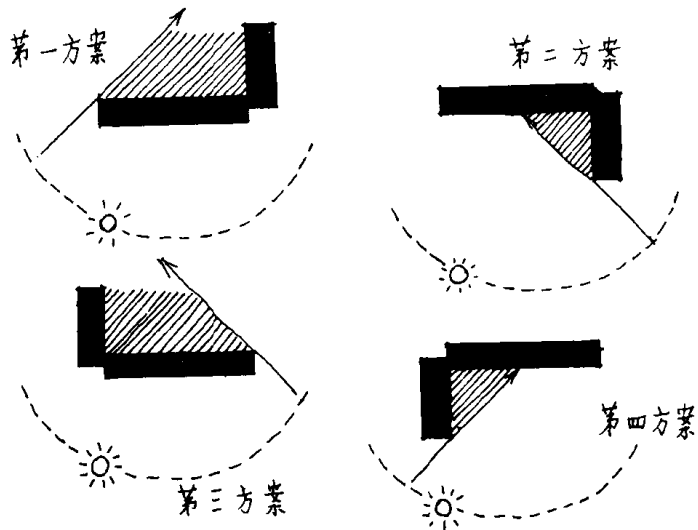


图 10 L 形的住宅布置与日照关系

锅炉房的功能是为小区供热，因此要求放在小区居中的位置，使通向各处的管道最短，节省管材，供暖效果好。然而锅炉房用地内有堆煤场和大烟囱，锅炉燃烧时鼓风机等还要发出噪声，既不干净，又不安静，还不美观，成为不受人们欢迎的东西。在规划布局中，怎样把它放在既中心又隐蔽的地方，这就要很好地研究。但彻底解决的办法是火

力发展集中供热，这样既改善了城市居住环境，又节约了建设资金、能源消耗和管理费用。

再如，住宅的功能是为住户创造一个良好的室内居住环境。规划中很重要的一点是使其有好的朝向，使每户居民都能得到更多的阳光。尤其在北方，如北京一年里冬季长达160天，其中需要采暖的时间占全年的 1/3 以上。多些阳光就是多些温暖，就能多节约些能源消耗。因此住宅的布置应争取更多的南向居室。这个问题除了在住宅设计中应加以解决外，在规划布置中也要给予充分的注意。当采取L形的住宅布置时，东西向这条腿有 4 种变化(图10)；如果我们把主卧室放在南向或东向，从获得更多的日照来看，第一方案是可取的。

三、组织交通

道路系统是居住区、小区的骨架，形成了居住区和小区布局的结构。我们研究交通活动规律时可以把道路系统比作“动脉”。人体通过主动脉、次动脉、小动脉，将血液输送到血管末梢。脉管由粗到细，组成生命机体。我们也可将居住区和小区的道路当成有机的脉管来对待(图11)。

在组织居住区、小区的交通中要研究三个主要问题：

1. 分清主次——根据交通流量来确定道路的主次和各自的宽度。我们设想居住区内道路可分成主路、次路和小路或居住区、小区和住宅组三级。住宅组级道路相当于里弄内的主弄，主弄以下还有支弄通向各个住宅单元。交通流量由集中到分散，由大到小，如此形成网络

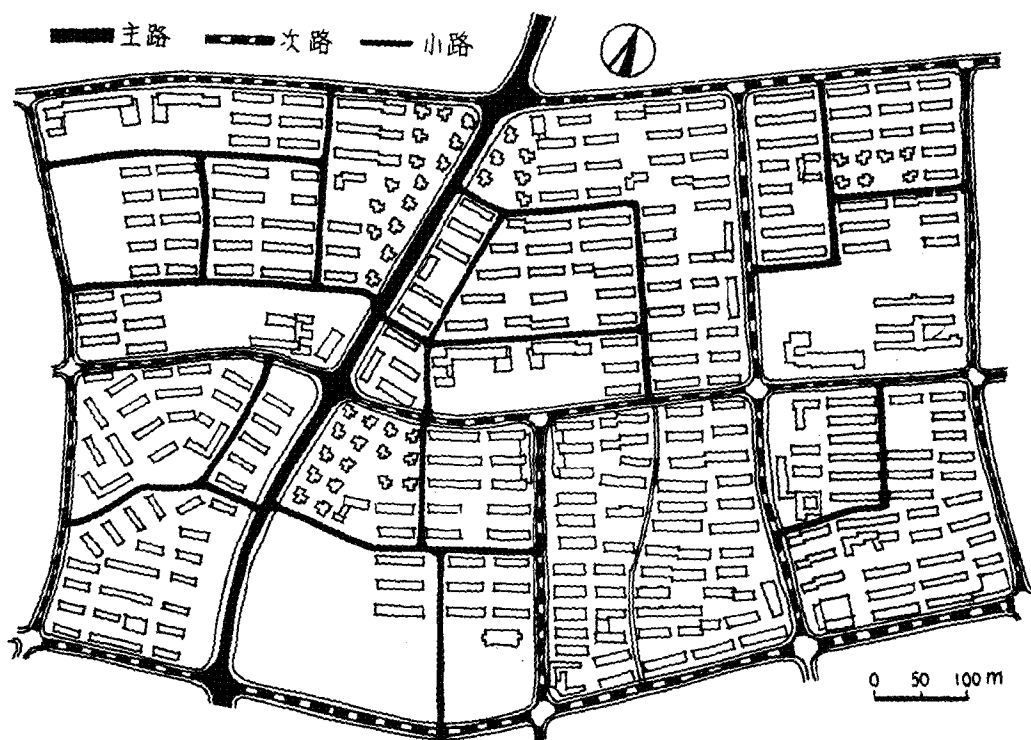


图 11 上海长白控江新村部分道路系统

(图12)。道路宽度按分级由宽到窄。假定居住区的规模为3~4万人，城市交通不穿过居住区内部，那么我们建议居住区级道路宽10~12米(不包括人行道及行道树)，小区级6~7米，住宅组级3.5~4米，支弄2米左右。这样的宽度，即使在上下班人流高峰时，所骑自行车都往一个方向行走也不会拥挤。

2.明确功能——对居住区交通组织来说，除了解决人行和车行顺利通过外，重要的是保证居民的安全和安静。考虑到相当长时间内我国不会发展私人小汽车，小区内可不必要象国外那样，把道路严格分成车行和人行两个系统。但必须注意不让城

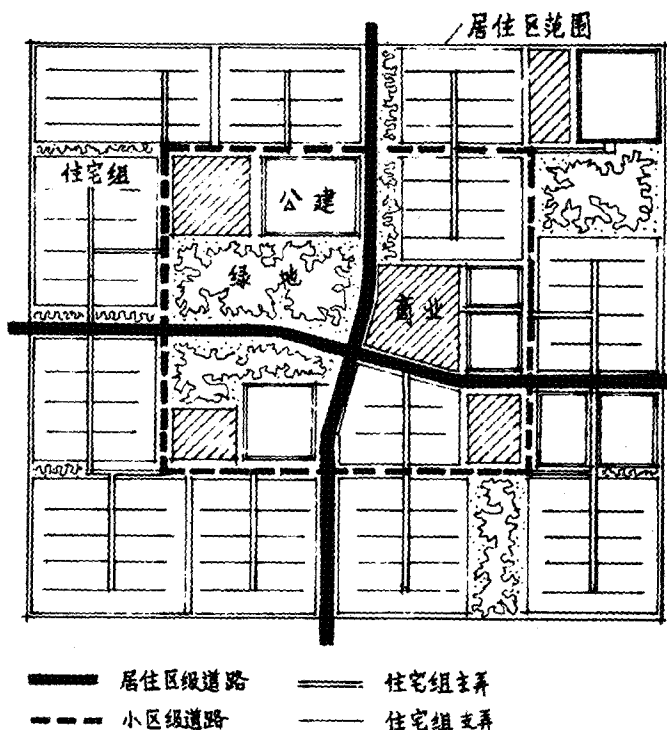


图 12 居住区道路分级示意图

市车辆交通穿过小区。在某些公共活动中心也可设步行商业街(图13)。

如车辆必须进入小区，在规划中也要避免离开主路随意在里弄内穿行。例如，锅炉房的送煤出灰车或商店的进货车等最好是从居住区道路或小区的外围道路直接进入。如果这些公共建筑放在小区中心，规划中应组织这些交通由小区主路进入，而不要在住宅组级道路上穿行。至于住宅组级道路，应以人行和自行车为主。必要进入的车辆如垃圾车、出租汽车、救护车、搬运车等应适当创造条件，使其能到达每个住宅单元。

3. 缩短行程——用最短的距离到达目的地，这是道路系统布置的一个重要原则。

“抄近路走”是人的心理习惯。以前有位建筑师喜欢按照轴线对称的几何图形来设计小区中心绿地的道路。修建起来以后居民不按他设计的路线走，把铺设的花草踩得不成样子。有一个冬天地面上盖满了雪，他注意观察人们在雪地上留下的足迹，然后按足迹所指出的流动规律设计了道路，达到满意的效果(图14)。扩而大之，规划整个小区的道路系统时，也要下功夫找出交通畅通方便、行程最短、道路面积最省、管线最节约的方案。

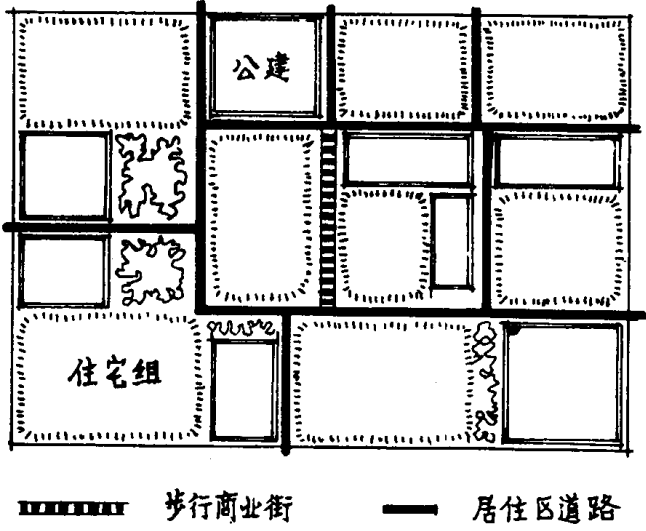


图 13 居住区步行商业街位置示意图

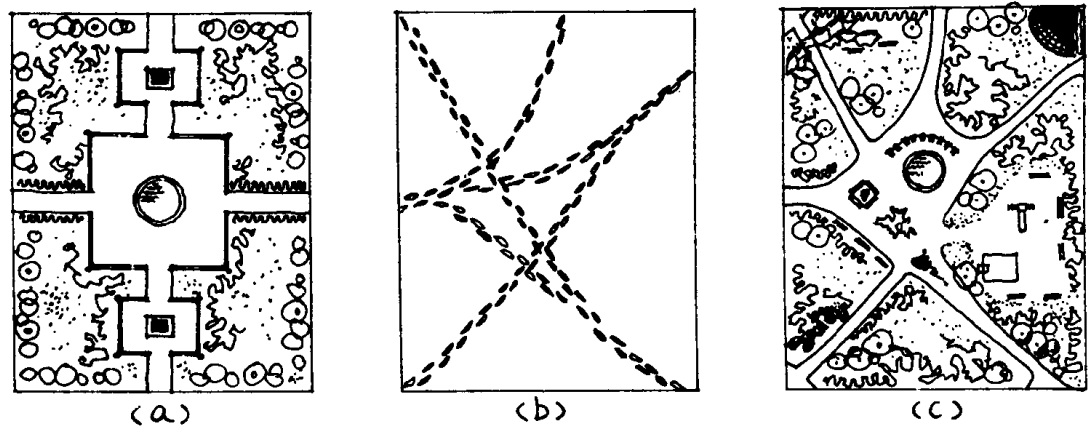


图 14 小区中心绿地规划

(a) 按几何图形设计的中心绿地；(b) 下雪后居民行走的路线；(c) 按人流活动规律设计的中心绿地

我们用一个简单的例子来说明：在行列式住宅组群的道路规划中，不要简单地在每排房子中间都布置路，而适当合并，可以节省投资(图15 a、b)。通到住宅单元的小路可做成尽头式，避免人们在住宅组内到处穿行，有利居民安全与安静(图6)。

另一个实例说明，道路系统经过修改不但可以节约道路面积1/3，缩短地下管线，而且道路的功能也更为合理(图15 c、d)。

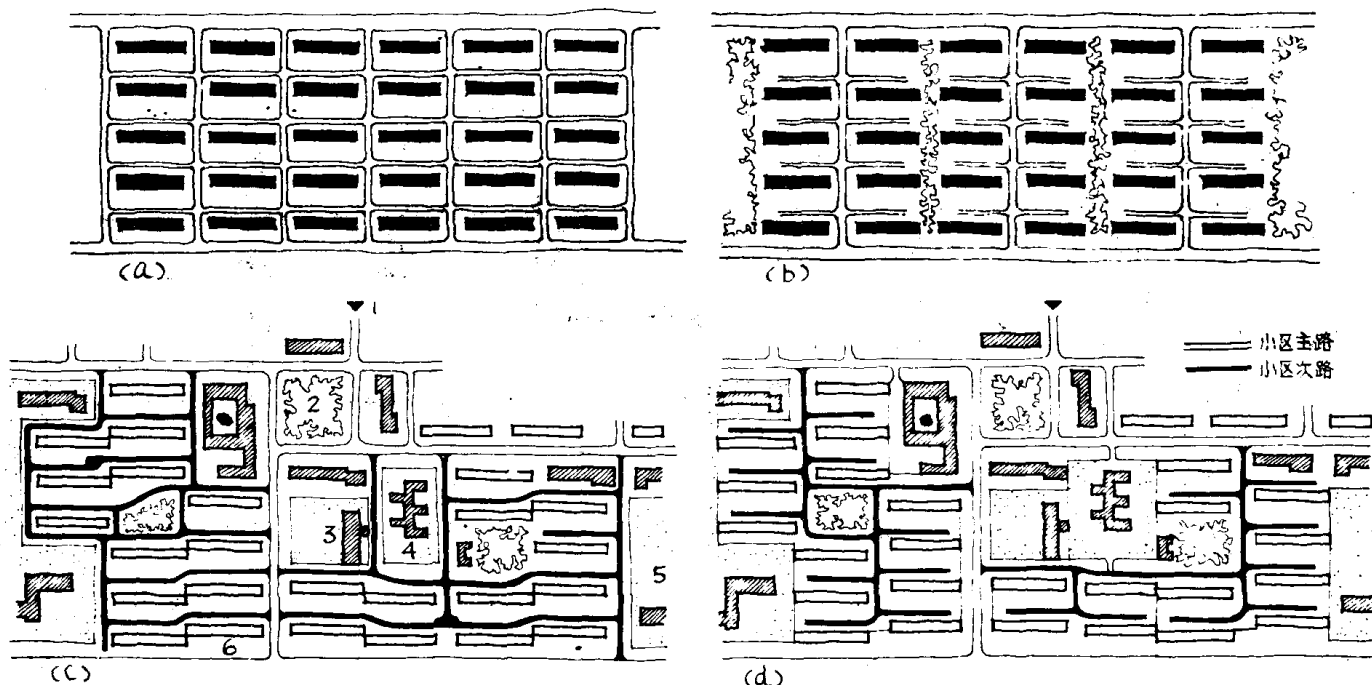


图 15 道路系统规划比较
(a)原规划道路系统; (b)调整后道路系统; (c)原规划道路系统; (d)调整后道路系统
1—人流方向; 2—小区中心, 周围商业; 3—锅炉房; 4—托幼; 5—小学; 6—住宅;

四、组 织 空 间

建筑师还要有组织空间环境的能力。随着居民生活的不断丰富和多样化, 那种行列式的住宅空间布局形式应予改变。因为人们不能满足于仅仅是冬天居室内有日照的最基本要求。人们希望室内空气流通, 夏季穿堂风好(图16); 人们还希望经常可以到院子里享受新鲜空气, 有良好的环境和美的享受, 包括视觉感受方面的要求(图17)。人类还总是希望生活在生动、活泼、丰富多彩的空间环境之中, 而不是在封闭、呆板、千篇一律的天地里。行列式布置虽有许多优点, 但因为它老是单调的重复, 给人一种无休止的感觉, 不大的距离似乎变远了(图18)。

空间要有变化。例如在住宅组布置中, 往往总弄的两旁垂直布置行列式的住宅。如果超过3~4排就会产生呆板的感觉。倘若有几排适当往里退一点, 或者用低层公共建筑按平行总弄的方向布置, 就会改变这种感觉(图19)。

我们的祖先在建筑和庭园的空间组织方面有高度的艺术成就, 给我们提供了非常宝贵的经验, 值得在居住区规划中借鉴。例如, 用高度标准化的个

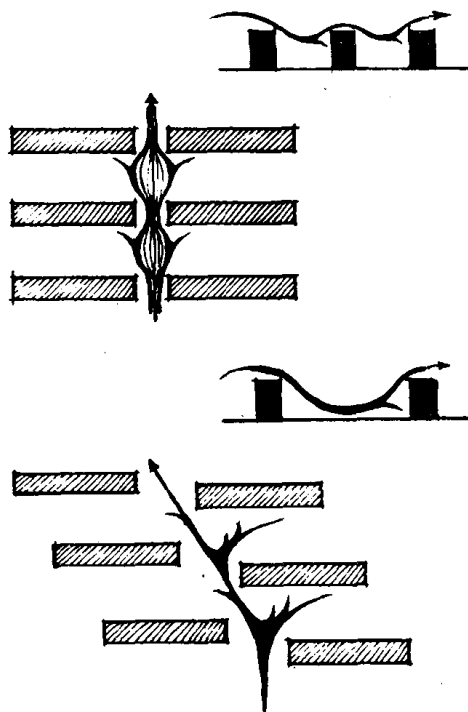


图16 通风情况比较
上——房屋对齐排列通风差;
下——房屋错开排列通风好

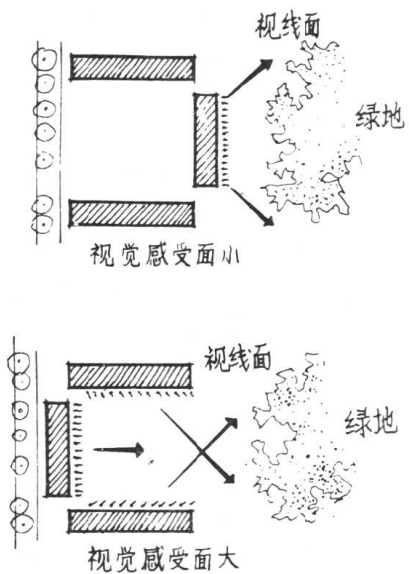
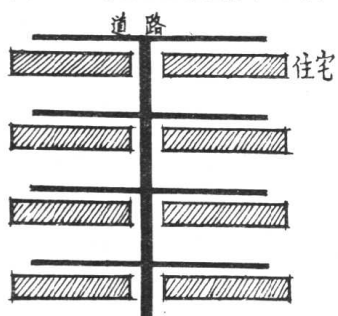
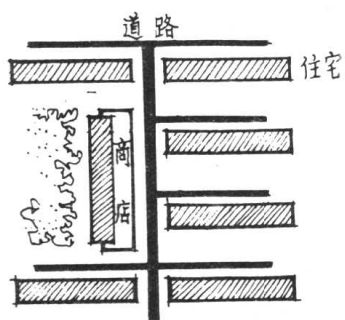


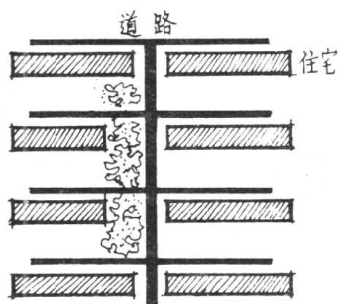
图 17 视觉感受效果比较



a 行列式里弄透视



b 插入纵向商店透视



c 插入带形绿地

图 19 行列式住宅布置

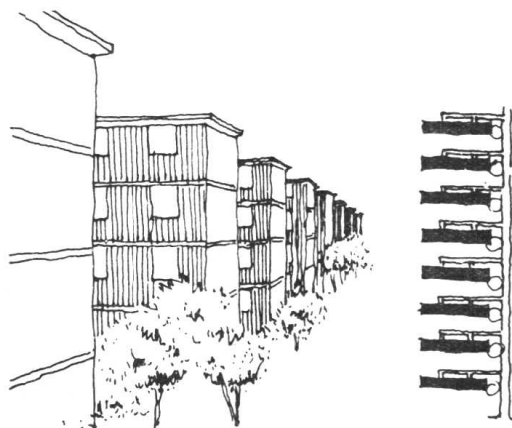


图 18 行列式布置呆板单调





图 20 塔楼布置

左——塔楼太近连在一起；右——塔楼错开轮廓突出；

体建筑巧妙地组合成多样化的群体。又如在庭园建筑中采取“移步易景”、“小中见大”、“欲放先收”、“依山借水”等创作手法，使亭台楼阁、厅堂庭园和山石林木、小桥流水融为一体，美不胜收。时代变了，任务也不同了。建筑师们应该吸收传统的精华，创造出适应新时代要求的空间组织手法。按我的粗浅看法，居住区内组织空间的手法一般应注意以下几方面：

1. 良好的空间感受

组织空间，不仅要组织好三度空间，而且要加上时间，即四度空间。在进行规划布置时，要结合具体地点和时间考虑人在居住区内活动时的感受——从人流动的各个角度而不是在固定一点上所得到的感受。例如，几幢塔楼没有变化地并列在一起，人在正面一个点上看到的效果也许不错，象塔。然而人是活动的，在大街上，从许多角度来看不象塔，而是连在一起了(图20)。再如，沿街行列式布置的房子，山墙朝街，从局部看也许效果不错，但当你顺着街走，却老是看到一个一个同样的山墙头，就会感到单调和枯燥。

所以布置要有变化。变化的手法很多，有空间的大小、房屋的高低、排列组合以及颜色的不同等等。建国门外大街的外交公寓，打破了双塔并列的布局，采用低层搭配和过渡的手法，产生了一种变化，使两幢16层塔楼无论从哪个角度都能看到塔形轮廓线(图21)。

然而在变化中又要求规律。不能设想改变千篇一律以后，出现大小、高低、长短以至颜色变化繁多、杂乱无章的局面。有人把建筑群布局喻作乐章，要有韵律、节奏，这是有道理

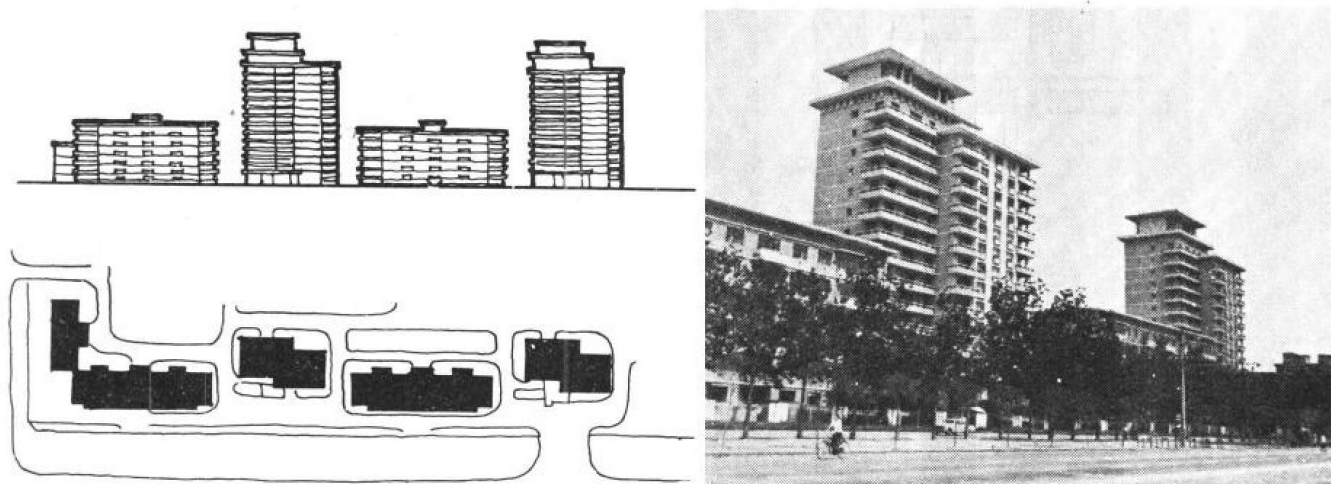


图 21 北京建国门外16层外交公寓

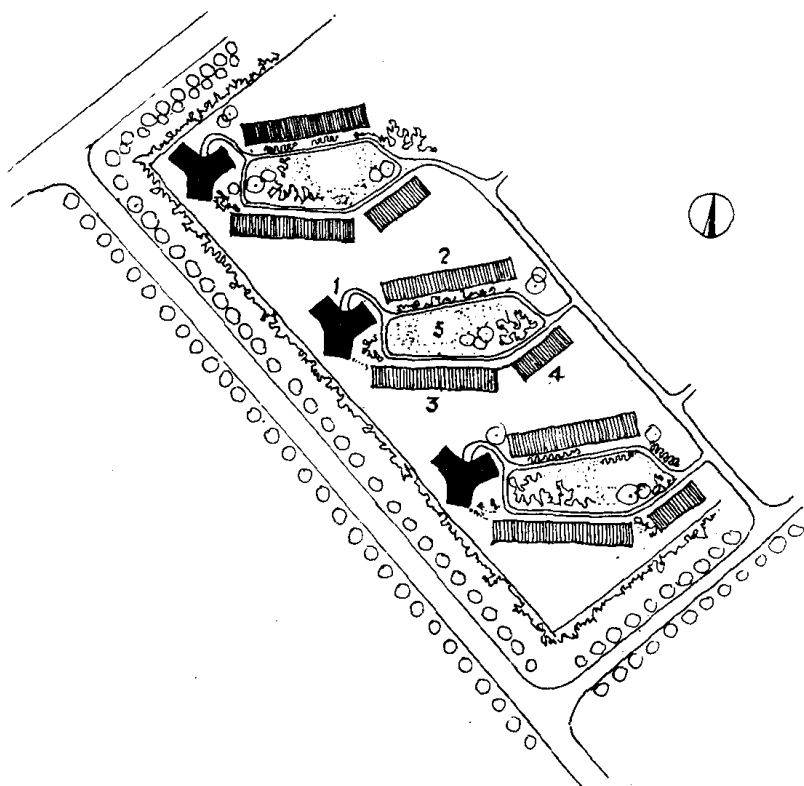


图 22 斜路上住宅组团布局

1—17层住宅；2—6层住宅；3—5层住宅；4—4层住宅；5—儿童游乐场

的。建国门外大街外交公寓的布局体现了一定的韵律。我认为，成组成团的布局是搞好空间组织的一种手法。设想在道路格局偏离南北向的地段上，把住宅分成若干个组团，打破行列式布局，形成内部庭园，而每幢住宅又与朝向或道路发生关系，将会取得较好的空间效果(图22)。国外居住区采用规律性的住宅组合的例子是很多的。巴黎玛丽莱劳小区就是有代表性的一个(图23)。前文引用的日本东京多摩川居住区住宅组有很强的规律性，但每个组又有所变化(图7)。

但是，组团的重复或一个组团内同类体型住宅的重复，在一个面上以3~4个(幢)为宜，最多不要超过5个(幢)。如果超过，那么中间要留出分隔(图24)。

另一种变化是在斜街上将沿街房屋布置成一定的角度，使人在街上行走时有一个进深感或层次感(图25)。

2. 高低结合，疏密有致

我们设想，如果居住区内房屋都是一般高，一刀切，那将是一个多么枯燥的空间。居住区建筑的高低结合首先是住宅与公共建筑的结合。由于小学、幼儿园、菜市场、饭馆等公共建筑不能太高，也不宜放在住宅底层，而体型变化较多，因此可以和体型比较单一的住宅组合在一起，以丰富居住区内空间。由于功能需要，公共建筑通常还布置在居住区的显著位置。我们把低层的公共建筑设计得轻巧些、活泼些，使之与通用住宅有个对比，那么，居住区环境面貌可以生色不小(图26)。

居住区建筑高低结合的另一办法，是高低层住宅的结合。

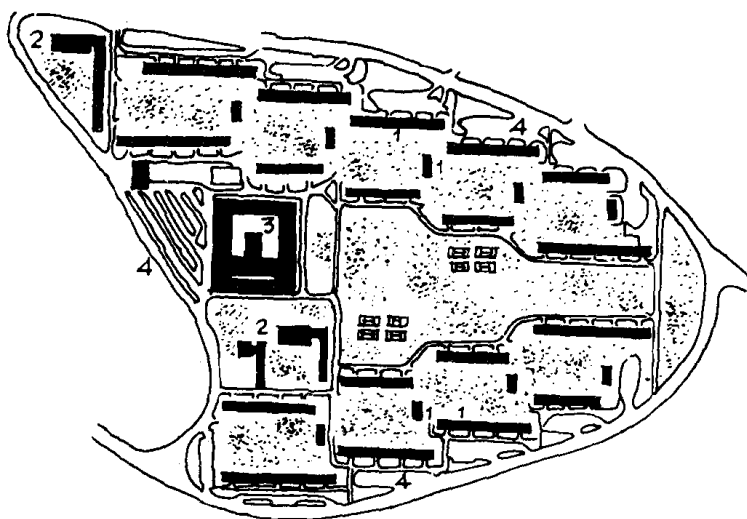


图 23 巴黎玛丽莱劳小区(1956~1960, 168人/公顷)

1—5层住宅；2—学校；3—商业中心；4—停车场

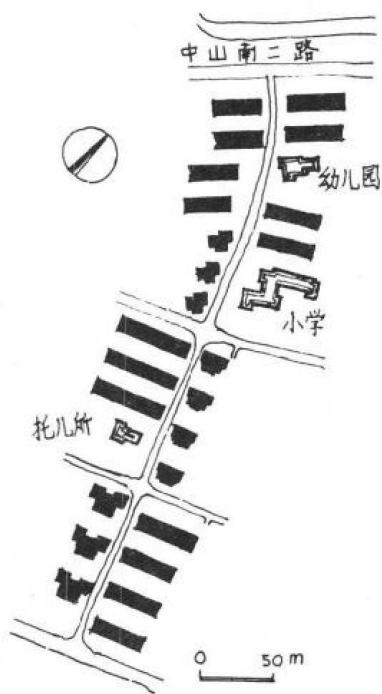


图 24 沿街分组布置示例
——上海宛平新村一条街

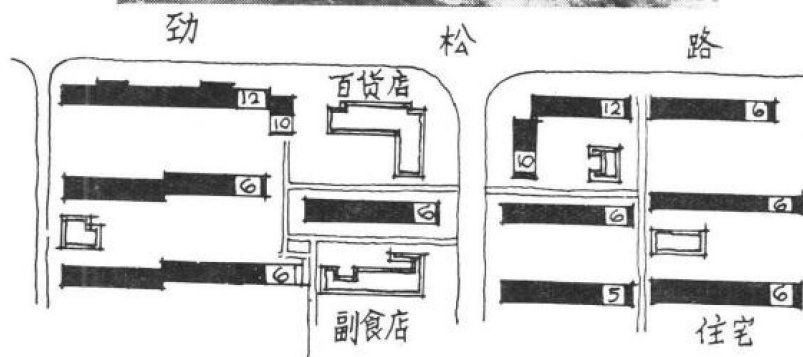


图 26 北京劲松居住区高低层结合

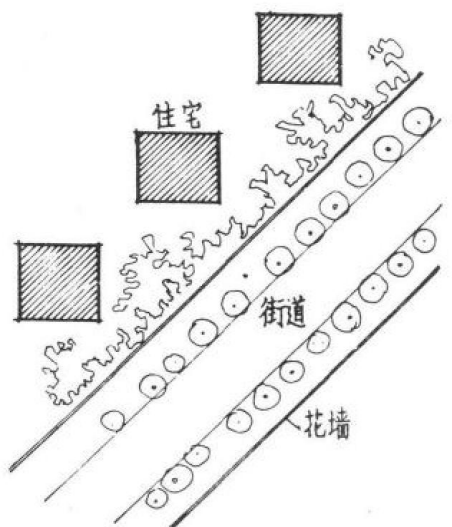


图 25 沿斜街房屋不平行的布置

在传统建筑中，即使几幢房屋的组合也是高低有致。北京四合院的正房、厢房与耳房尽管用的标准构配件，但仍然随使用功能不同而有高有低，在有限的空间内有所变化。扩大到建筑群也是这个道理。瑞士伯尔尼东南郊新建的居住区，是高低层住宅结合形成组群的一个实例（图27）。从新建的大街来看，前三门的空间效果没有劲松大街好，就是因为前者几乎是一般高，而后者有所变化（图28）。美国新城雷士敦（Reston），住宅一般为2~3层，只有安妮湖畔的区中心附近建了一幢15层的公寓。然而它位置冲要，从各个角度都能看到它，从而丰富