

建筑规划·设计译丛



集合住宅小区

●编辑委员长
谷口汎邦

●编辑主任
小泉信一

●执笔委员
谷口汎邦
石氏克彦
中川 忠
松本直司
石渡广一

●翻译
王宝刚
张 泉
郭晓明

中国建筑工业出版社

建筑规划·设计译丛

集合住宅小区

● 编辑委员长

谷口汎邦

● 编辑主任

小泉信一

● 执笔委员

谷口汎邦

石氏克彦

中川 忠

松本直司

石渡广一

● 翻译

王宝刚

张 泉

郭晓明

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字: 01-1999-3157

图书在版编目(CIP)数据

集合住宅小区 / (日) 小泉信一著; 王宝刚译. —北京:
中国建筑工程出版社, 2001.9
(建筑规划·设计译丛)
ISBN 7-112-04483-9

I. 集… II. ①小…②王… III. 建筑—集合住宅
—建筑设计 IV. TU241.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 88340 号

责任编辑: 白玉美

Shugo Jutakuchi

Copyright © 1991 by KOIZUMI SINITI

Chinese translation rights arranged with Ichigaya Publishing Co., Ltd., Tokyo
through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo

本书由日本市谷出版社授权翻译出版

建筑规划·设计译丛

集合住宅小区

[日] 小泉信一 著

王宝刚 张 泉 郭晓明 译

中国建筑工程出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京建筑工程印刷厂印刷 (北京阜外南礼士路)

开本: 880 × 1230 毫米 1/16 印张: 10 1/2 字数: 390 千字

2001 年 9 月第一版 2001 年 9 月第一次印刷

定价: 28.00 元

ISBN 7-112-04483-9

TU · 4012 (9953)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

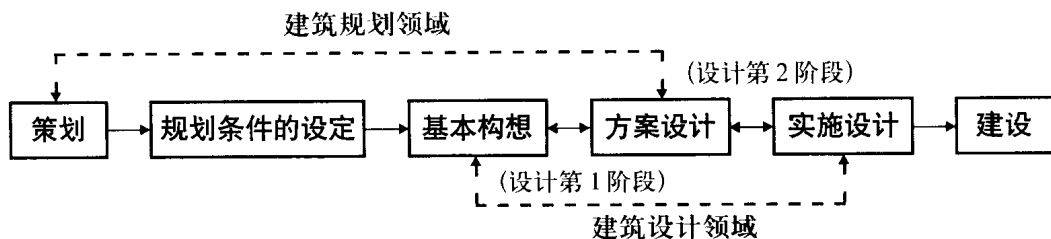
本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序 言

1 规划、设计的方法

建筑是一种复杂的工作，具有多种不同的方法。建筑创作的过程——规划与设计，一般是按照如下程序进行的。



在这一设计程序之中，策划是将包括建筑的主要使用功能在内的，建筑最基本的作用和目的，作为规划设计的目标明确下来。过去，这一阶段主要是由建设方提出设计任务书，但是，最近在前期策划阶段，由设计人员参与以追求某种理想的情况逐渐多了起来。建筑的功能确定以后，在进行设计之前还要对各种规划设计条件进行梳理和检讨，其中既包括与建筑相关的社会经济背景、用地条件，也包括从使用者角度出发的社会需求和物理、心理需求。此外，还应该包括建筑技术条件等等。

这些条件并没有明确的主次之分，在不同的场合，各种条件相互矛盾的情况也不少。将这些条件作为设计目标，“怎样分析、评价这些条件，选择主要矛盾”的过程就是规划设计条件的确认。此后，将这些条件综合在一起，形成具体的建筑形态，则是建筑设计的第一步基本构想和方案设计(土地利用规划、外部环境规划、各层平面、剖面、立面等图纸化)。当然，方案设计是与基本构想连在一起的。方案设计与基本构想，作为建筑设计的第1阶段，相互之间调整补充是在所难免的，而建筑设计的第2阶段则是与实施设计相连动的。

建筑规划与建筑设计都是重要的工作。对于已建成的建筑的评价，如果说具备建筑规划与基本构想的建筑具有高度的计划性和高设计密度也并不过分。

2 丛书编著的目的

这套《建筑规划·设计丛书》的编辑有两个意图。第一个目标，是为了将以各种建筑物为对象的建筑规划基础知识的学习变得容易理解，表明建筑规划的先进性。在本丛书中，作为建筑设计前提的各种规划条件中，将最基本的主要内容一一列举，并希望将其内容提升到建筑规划学的高度来加以重视。

另一个目标，是为了学习设计的第1阶段建筑规划而策划的。这一丛书是以建筑学专业的初学者，以及想要学习设计的人为对象的。为了能够给他们提供以建筑规划的基础知识作为根据的基本构想上的训练，于是便尝试着提供多种多样的信息。大学和建筑专科学校出了设计题目之后，从收集资料到整理、设计成图的学习过程，就是这里所指的方案设计(基本构想)阶段。因此，本丛书将有助于建筑设计基础知识的学习和设计思维方法的训练，并可充分地加以灵活运用。

3 内容和目标

本丛书的内容主要是为了满足希望取得注册建筑师资格的人的需要,同时对于从事建筑规划和建筑设计工作的人也有一定的参考价值。这就是人们常说的“在知识获得上下功夫就能得到正确的判断(智慧),在技术上集中精力则会增进技巧”。总之,是为了能够更好地完成建筑设计,才编辑了这套书。

此外,本丛书为了提高建筑设计的一般素养,还另外编撰了一些汇集最新信息的专集,如果本丛书能够对综合性的知识和技术训练有所裨益的话,丛书的编者都会为此而感到高兴。

4 编辑与作者

本丛书的整体策划和组织工作由编辑委员会负责,各分册的作者都经过了编辑委员会的严格挑选,而且还特地邀请了从事设计和策划的专家参加,请他们以容易理解的方式介绍有关方面的最新信息。

5 致谢

本丛书各册中所刊载的最新的资料及信息,都是通过众多参与者的协助和支持才得以完成的。在此,对全体参加本丛书编辑工作的人员致以衷心的感谢!

谷口汎邦

◇编辑委员会◇ (1991年4月)

编辑委员长 谷口汎邦 (武藏工业大学 教授 东京工业大学 名誉教授)

编辑委员 (按日文字母顺序排列)

荻野郁太郎 (株式会社石本建筑事务所 董事)

涩谷英葡 (佐藤工业株式会社 顾问)

志水英树 (东京工业大学 教授)

白滨谦一 (神奈川大学 教授)

高木干朗 (神奈川大学 副教授)

藤井修二 (东京工业大学 副教授)

藤江澄夫 (清水建设株式会社 设计本部副部长)

专门委员 (按日文字母顺序排列)

小泉信一 (住宅・都市整備公团 部长)

栗原一 (山下设计株式会社本部综合管理室 主任)

伊达美德 (伊达策划文化研究所)

宫本文人 (东京工业大学 副教授)

无漏田芳信 (福山大学 副教授)

森保洋之 (广岛工业大学 教授)

山口胜已 (东京工业大学 助教)

《集合住宅小区》前言

1 集合住宅小区的现状

虽然“小区”或“公寓”这两个意味着集合住宅的专业用语现在已经成为一般用语，在一般的日常会话里经常可以听到，但是在日本的大城市及大城市周围，集合住宅小区的生活或者说公寓生活这一新的生活方式的形成并不是很久以前的事情。虽然早在第二次世界大战之前，一般公寓及独立住宅区就已存在，但是在大城市周围的生活圈内，中层以上的集合住宅小区如此普及则是近20~30年间的事情。

为了缓解人口向大城市的集中和住宅不足的问题，战后重建初期是只强调数量而不顾质量的时期。到了1975年以后，才开始考虑到提高住宅室内外空间的居住水平、提高住宅的性能这一问题。今天，终于进入了这个时代，即使在集合住宅小区，也可以住上富有个性化的住宅，也可以创造出与自然相和谐的优美景观。

在住宅新城的建设、城市的改造与再开发项目等正在相继出台的今天，考虑今后城市住宅小区的构成形态时，是不能离开集合住宅小区而言的。

2 本书的特点

本书的框架构成集合住宅小区的概要→规划阶段→设计思想→实例集。

与专门为某个特定的家庭而设计的独立住宅不同，集合住宅小区的设计是建设一个街区、建设一个社会的大事，因此，在规划阶段所确定的条件的内容相当广泛（也是城市规划的一部分），而且设计本身也不仅仅局限于建筑范围，还涉及到土木、造园、设备等各方面的技术。

本书尽量注意用较短的篇幅解说规划、设计的一系列程序，以便于今后从事集合住宅小区的规划、设计的人员能够易于掌握必要的基础知识。

此外，本书无论对于渴望以本书的知识为基础，将来想成为规划师及学者的人，还是对于从事房地产开发的人都具有很大的参考价值。

与住宅的设计相同，集合住宅小区设计的正确答案也并非一个。但愿在规划、设计的实践当中，能够充分利用本书。

3 执笔人员

执笔人员为住宅城市整备公团的规划、设计人员及大学里从事集合住宅小区的研究、教育的专家学者。

城市住宅的开发受社会、经济形势的影响较大，随时代变化而变化。因此，在执笔之际，注意吸收新内容的同时，尽量重视规划、设计的基本内容，力图使此书成为一本好的教科书。

4 实例

在设计实例中所列举的集合住宅小区都是在经过充分探讨后,选自尽量能代表各种布局条件、规模、建筑高度及开发手法等方面的典型,具有代表面宽、类型全的特点。不过,因为实例种类繁多,再加上篇幅有限,本书只收录了18例。除此之外,还有很多优秀的实例,希望读者在旅行之际或有机会时参观访问。

最后,借此机会,向协助提供资料及图片的各个设计事务所,建设公司及个人等深表谢意。

小泉信一

1991年4月

◇执笔委员会◇

〔主任〕 小泉信一 (住宅·都市整備公团)

〔委员〕 谷口汎邦 (武蔵工业大学 教授 东京工业大学 名誉教授)

石氏克彦 (住宅·都市整備公团)

中川 忠 (住宅·都市整備公团)

松本直司 (名古屋工业大学 副教授)

石渡广一 (住宅·都市整備公团)

◇资料提供◇

住宅·都市整備公团

新宿西户山开发株式会社

西洋环境开发株式会社

三井不动产株式会社



(村上小区)

目

录

1.1 集合住宅小区	2
• 1 集合住宅小区	2
• 2 集合住宅小区规划的意义	2
1.2 集合住宅小区的历史	3
• 1 欧美的集合住宅小区	3
• 2 日本的集合住宅小区规划	10
• 3 集合住宅小区的种类型	14
• 4 集合住宅小区的规划与设计	16
2.1 规划方法	18
• 1 规划师	18
• 2 规划方法论	19
2.2 基础调查的实施方法	22
• 1 地区概况调查	22
• 2 市场调查	24
• 3 课题的整理和主题的确定	24
2.3 制定规划方案	26
• 1 开发基本设想	26
• 2 开发方针	28
• 3 开发基本规划	36
• 4 详细规划	39

3.1 确定整体布局	44
• 1 从规划论方面考虑整体布局	44
• 2 布局分析和同周围地区的协调	45
• 3 组团划分和层次结构	45
• 4 从景观构成方面考虑整体布局	49
• 5 从交通规划方面考虑整体布局	50
• 6 其他要素	52
3.2 空间布局规划	52
• 1 各种各样的空间布局	52
• 2 空间的形成	55
• 3 空间布局和心理效果	57
• 4 物理条件和视觉效果	60
• 5 空间布局变化的影响	61
3.3 布置设计技巧	65
• 1 布置设计基础技术	65
• 2 住宅与住栋的设计	72
• 3 住栋布置技巧	80
3.4 社区设施	90
• 1 住宅小区规划中社区设施规划的意义	90
• 2 住宅小区内社区设施的各种功能规划	91
• 3 社区设施的功能规划及设施数量	92
• 4 社区设施的利用结构及利用圈	94
• 5 社区设施的布置规划	95
• 6 高密度住宅小区社区设施的布置体系	96
• 7 社区设施的布置规划	96

3.5 广场、绿地、树木.....100

3.6 小区内道路的层次构成.....101

 • 1 小区内道路的层次构成.....101

 • 2 道路的功能和利用手段.....102

 • 3 道路的设计.....103

3.7 人车共存道路.....105

 • 1 人车共存道路的规划.....105

 • 2 人车共存道路的分类.....106

 • 3 人车共存道路的设计.....108

 • 4 人车共存道路的相关法规.....109

3.8 人行道、自行车道.....110

3.9 停车场、自行车停放场.....111

3.10 供给处理设施.....112

 • 1 供水设施.....112

 • 2 能源设施.....112

 • 3 排水设施.....113

3.11 建筑用地的平整.....115

 • 1 平整规划.....115

 • 2 土方量计算.....116

 • 3 坡度与护坡.....117

光丘花园城.....120

大川端河畔城21.....122

高见伏劳拉尔村.....124

浦安东方海岸21.....126

谷津花园村.....128

柏叶公园住宅.....130

八事本町小区.....132

木场公园三好住宅.....134

西户山塔花园.....136

新川崎花园城.....138

桂坂小区.....140

諏访城市住宅.....142

贝取绿色山庄.....144

散步道多摩中央小区.....146

开放向阳台小区.....148

贝尔克利奴南大泽小区.....150

西神花台花园住宅.....152

藤树台住宅.....154

第1章

集合住宅小区的概要



执笔
小泉信一



1·1	集合住宅小区	2
1·2	集合住宅小区的历史	3

1 · 1

集合住宅小区

1 · 1 · 1 集合住宅小区

所谓集合住宅小区,一般是指钢筋混凝土结构的多层集合住宅几栋集中建在一起而形成的居住区。但是,从建筑的形式来说,集合住宅小区可谓多种多样。既有由统一规划的独立式木结构平房所组成的住宅区,也有由几栋高层住宅楼群构成的住宅区,近年来,由20层以上即所谓超高层住宅楼组成的居住区也不少见。

从布局条件来讲,既有位于市中心附近的城市型集合住宅小区,也有位于城市近郊的郊外型或者说是带有田园型性格的集合住宅小区。此外,从所有形态看,既有租赁住宅,也有商品住宅。

集合住宅小区的意义就在于将住宅集中起来建设,因此需要一定的规模。10~50户的小规模集合住宅小区只不过是填补市区的空地,对于地区社会的形成几乎没有什么影响。

1000户左右规模的住宅区,再加上同时建设学校、儿童公园、店铺、集会所等,可形成一个新的地区社会。

一般来讲,建设用地规模越大,建设住宅户数越多,综合规划越是可行,集合住宅小区的效果也越能得到充分发挥。集合住宅小区的规模最好由数栋组成且住宅户数不应少于50户以上。

在城市规划法第11条中,规定了一个住宅区的住宅设施(面积为1hm²以上且户数为50户以上的住宅区)可以作为城市规划中的城市设施。而且,在土地征收法第三条中,也规定一个住宅区的住宅开发规模为50户以上。

1 · 1 · 2 集合住宅小区规划的意义

建设集合住宅小区具有很大的经济效益优势。统一规划住宅可以有效地利用土地;建筑物结构部分的共同利用可以以低成本建造更好的住宅。此外,还可利用节省出的空间,设置儿童游戏场、集会所等公共设施。而一户一户单独建设的住宅则不具备这些优势。

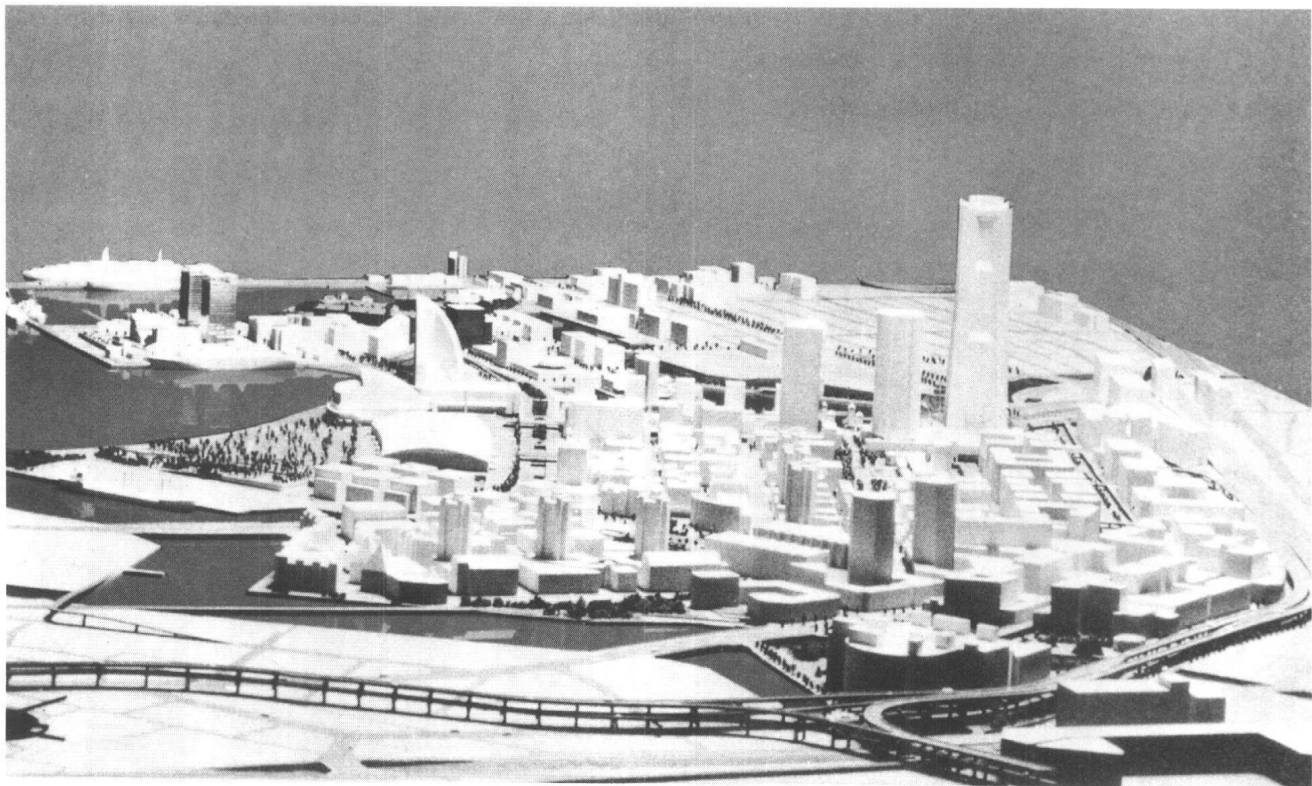


图1·1 港口未来21规划模型

包括这些经济上的效益,集合住宅小区规划的意义就在于可根据城市规划的要求、建设舒适、便利的居民生活区。即不但可以有计划地创造出条件完善的生活环境,还可以产生相当的经济效益。因此,规划区的位置选在城市的何处、与周围地区的关系如何协调、用地规模是大还是小,这些都是集合住宅小区规划的重要因素。

例如,规划用地如选在公共设施比较完善的市区内或城市周边地区、郊区,那么,就可以利用现有的学校、商店、医院等与生活密切相关的设施。因此,在住宅区内即使不设置各种设施,作为小型住宅区也是可以建设的。这样的小型住宅区一般被称为依赖周边型小型住宅区。

与此相反,如在郊外城市基础设施比较落后的地区进行大规模住宅区开发,就必须同时建设好上下水道、污水处理场、道路、公园、儿童游戏场、学校等一系列生活配套设施。当然这种大规模开发应首先确定该规划在该地区城市规划中的位置,然后再考虑采用能与周围地区相协调的开发方式、

规划设计的手法。

如保护自然森林、建设公共设施、设置地区供给处理系统等,这些措施相互关联,对改善周围的生活环境、形成良好的地区环境至关重要,是零散住宅开发所无法做到的。

即使是开发依赖周边型小型住宅区,如果其规划的目的是为了积极改造旧市区的环境,那么,其意义也与单纯的依赖周边型住宅区的开发有所不同。例如,市区再开发项目就是如此。这些开发项目大都是由一定规模以上的高层住栋所组成的住宅区,住栋的低层部分设有商店等设施,住栋之间布置了空地、绿地及停车场等。发生灾害时,这些空间还可作为这一地区的避难场所。可以说这样的开发为改造恶劣的城市居住环境,建设良好的地区居住环境指出了方向。

集合住宅小区的规划就是有计划地、集中地建设住宅,创造便民设施齐全、功能完善的住宅街区环境的综合规划,是城市规划的一环。

1 • 2

集合住宅小区的历史

1.2.1 欧美的集合住宅小区

集合住宅小区的规划理论可以说是始于19世纪初的工业革命发祥地英国,其目的是为追求理想的环境,创建新的家园。工业革命后,大量的工人集中到伦敦、曼彻斯特、利物浦、伯明翰等工业城市,导致集合住宅毫无限制地发展,结果形成了日照、通风条件等十分恶劣的高密度住宅区。为解决这些问题,英国政府于1851年制定了《夏伏慈贝利法》,并把此项法律作为一项国策加以实施,此后,英国的住宅改良事业不断取得进展。

在美国的纽约等大城市,低收入阶层的居住状况极为恶劣,从保健卫生的角度,住宅问题被作为一个社会问题提到议事日程上来。以后,政府把这项工作作为一项拆除贫困区的事业开始实施。

以下介绍几个国外的具有代表性的集合住宅小区的规划理论。

(1) 埃比尼泽·霍华德的田园城市运动

在英国,1898年,埃比尼泽·霍华德写下了《Garden City of Tomorrow》一书,提出了他对理想城市的描述。在日本,Garden City被译为田园城市,并被广为接受。

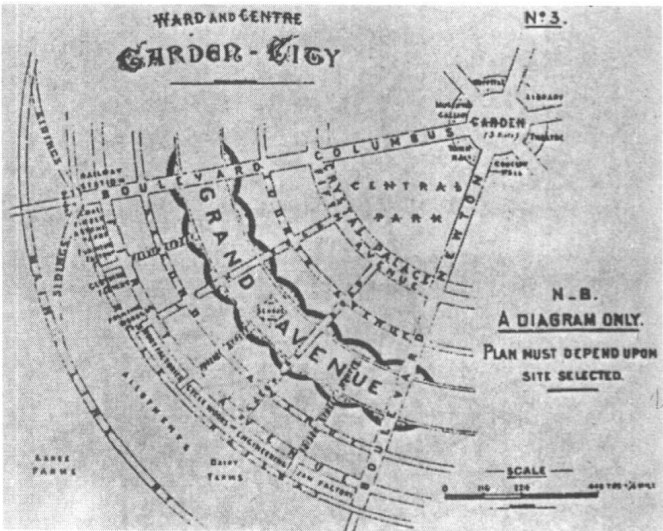


图 1.2 E·霍华德的规划理论的示意图解
(E·霍华德著 长素连译:《明天的田园城市》,鹿岛出版会,1968)

霍华德的田园城市可以概括为以下几点:

- ① 位于大城市周边、人口为 32000 人的卫星城;
- ② 周围为农田,即存在于田园之中;
- ③ 中央为商业、住宅、工业混合地区,具有经济独立性的城市。

这个理想不久即付诸实施。20 世纪初,在伦敦的北部 30 英里处建设了雷奇沃斯 (Lechworth, 住宅户数约为 7000

户)。接着,又在 1920 年初,开始建设第二个田园城市惠尔文 (Welwyn)。

这些城市经过 20 ~ 30 年的不断发展,现已成为伦敦周边的新城。

霍华德的田园城市运动对后来的城市规划影响极大,其思想至今仍为英国的新城规划所继承。

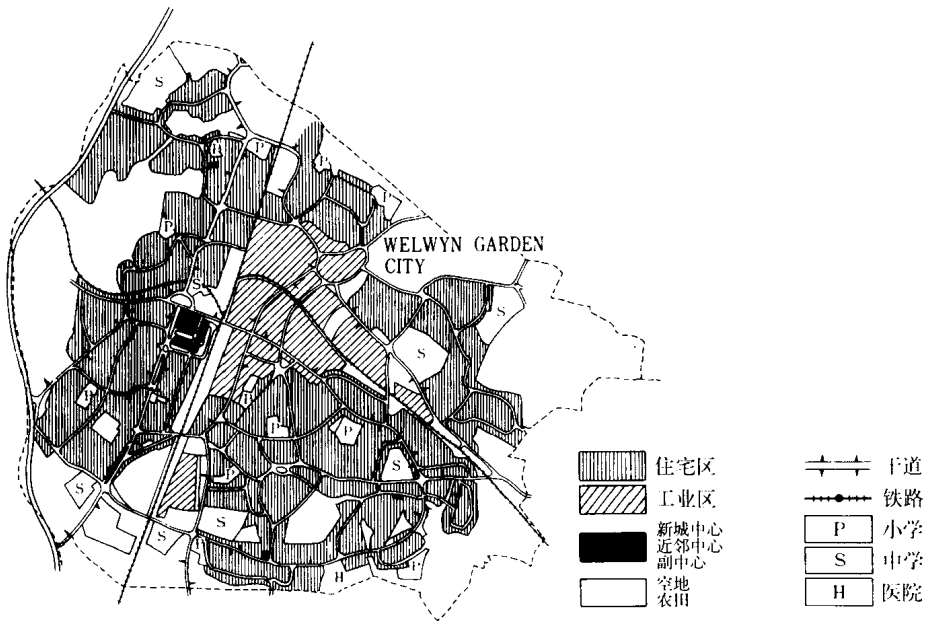


图 1·4 惠尔文住宅区的一部分

(F·J·奥斯本, A·霍德克合著 扁谷弘一、川手昭三译:《新城—规划与理念》,鹿岛出版会,1972)

(2) 美国的集合住宅小区

弗兰克·劳埃德·赖特 (Frank Lloyd Wright) 规划的布劳德埃卡城 (Broad acres City) 使田园城市的理想又得到了进一步发展。他的提案是沿铁路及高速公路分散布置商业、住宅、农业及各种设施。1935 年陈列在纽约工

艺美术展的模型充分体现了该提案的理念。尽管这种理念没有实现,但是,作为郊外分散型城市规划的一种尝试,深受霍华德理论的影响。

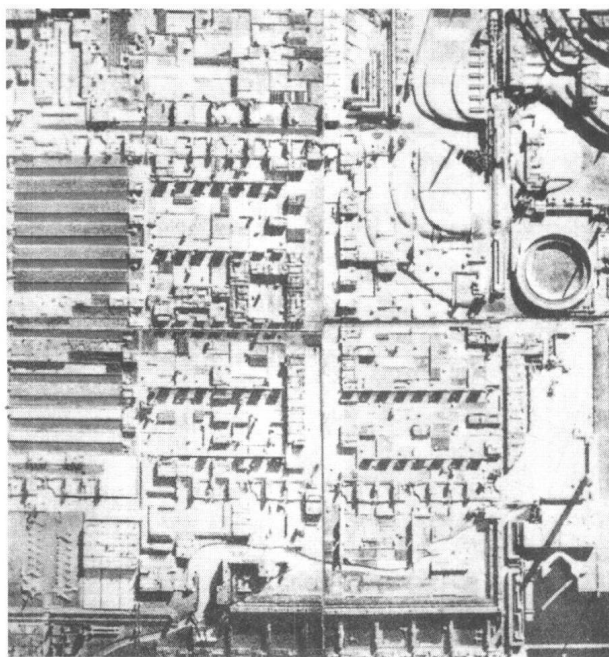


图 1·5 布劳德埃卡城的模型

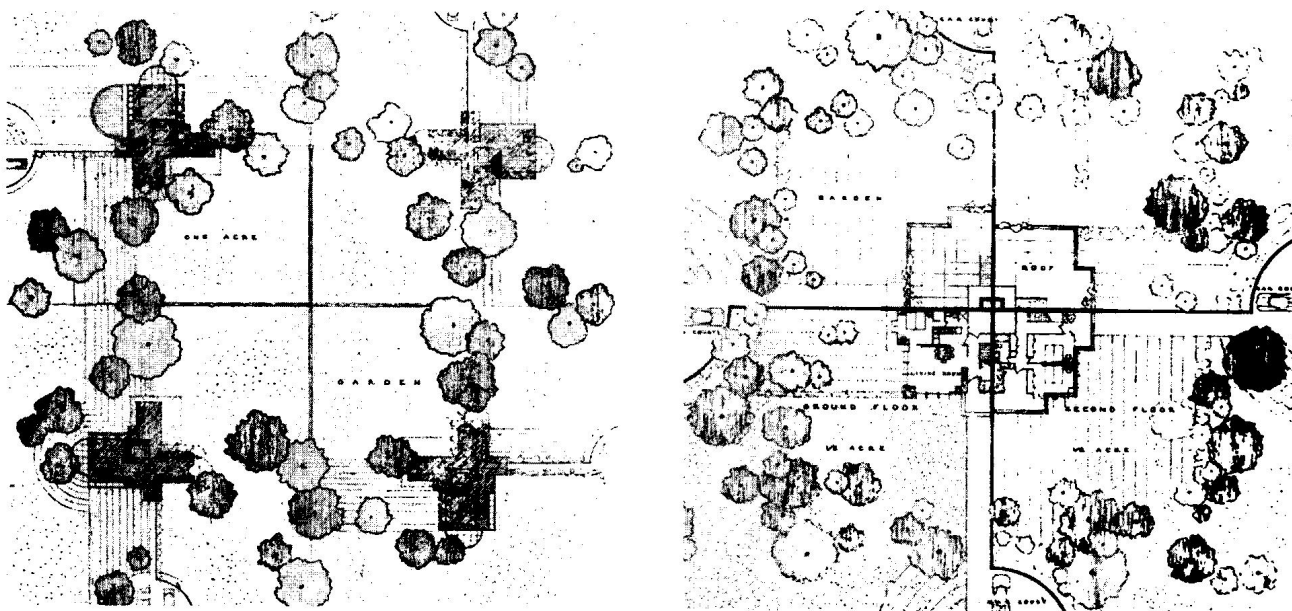


图 1·6 赖特的城市论

(弗兰克·劳埃德·赖特著,谷川正己,谷川睦子译:《赖特的城市论》,彰国社,1968)

美国纽约附近的拉德本(Radburn)是美国集合住宅小区中最为著名的一个。当时,这个集合住宅小区为适应汽车时代,采用了避免过境交通直接穿过居住区的规划手法。通往住宅组团内部的道路为尽端式,使车道与人行道完全分离,行人无须横穿交通干道,即可到达自家门口,这种规划手法被称为拉德本方式。现在日本的集合住宅小区规划也大都采

用这种手法。

(3) 柯布西耶的规划

另一方面,法国的勒·柯布西耶(Le Corbusier)在本世纪20~30年代他制定的城市规划中提出以下设想:

- ① 建设高层办公楼和集合住宅,将底层设计成架空层以形成开放的空间。



图1·7 拉德本开发区规划图

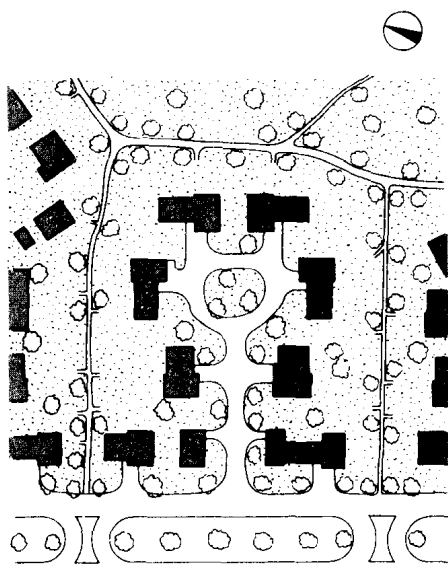


图1·8 拉德本住宅组团内部的尽端式道路典型图

(C·S·斯坦因著: Toward New Towns for America, MIT Press)

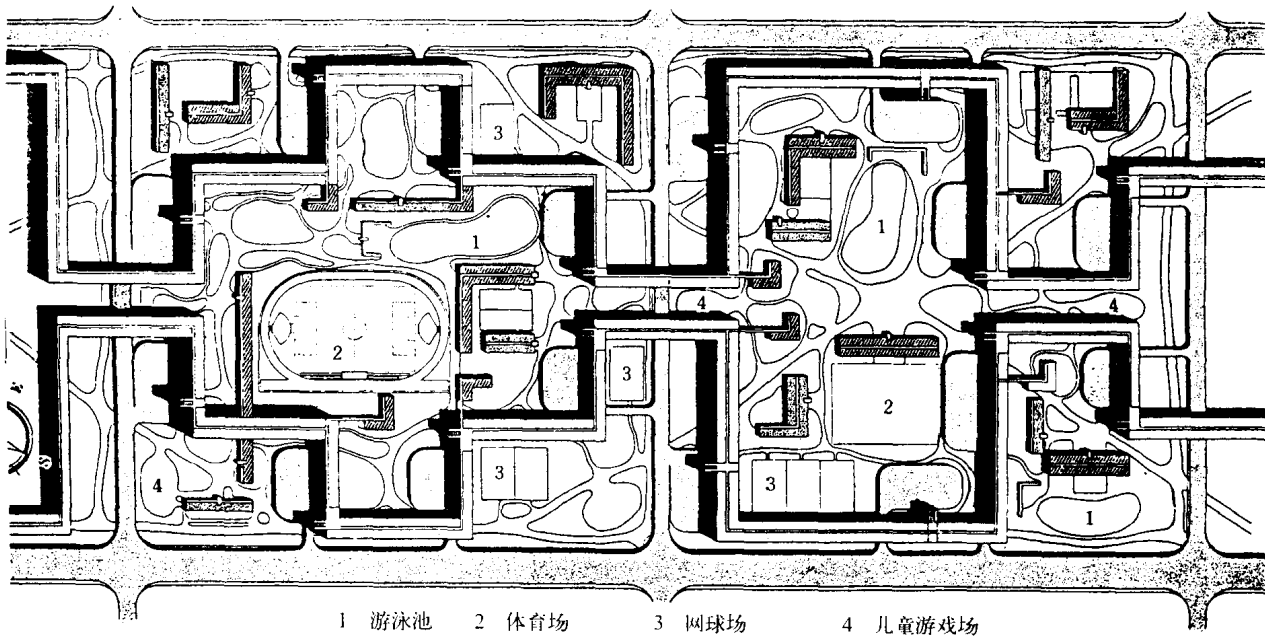


图1·9 柯布西耶的“光辉城”的两个住宅组群

(诺马·埃巴松著, 酒井孝博译:《勒·柯布西耶的构想——城市设计与机械的特征》, 井上书院, 1984)

- ② 建设立体化道路及交通设施,以确保利用节余空地建设足够的公园及公共设施。

该提案力图从功能主义的立场,通过建筑、技术来解决城市的混乱。设想在公园里有计划地布置建筑物,并认为这样的方案是妥善的。

1928年,组成以柯布西耶为中心的CIAM(国际现代建筑会议),1933年雅典会议发表著名的《雅典宣言》充分反映了他们的观点。

《雅典宣言》阐明了以下两点:

- ① “住宅”是城市规划的中心。
② 应该根据人的活动范围,以邻里单位为基础进行规划。

这一时期,“绿·太阳·空间”被信奉为理想城市的目标,这对以后的各国的城市规划及居住区规划产生了深远的影响。

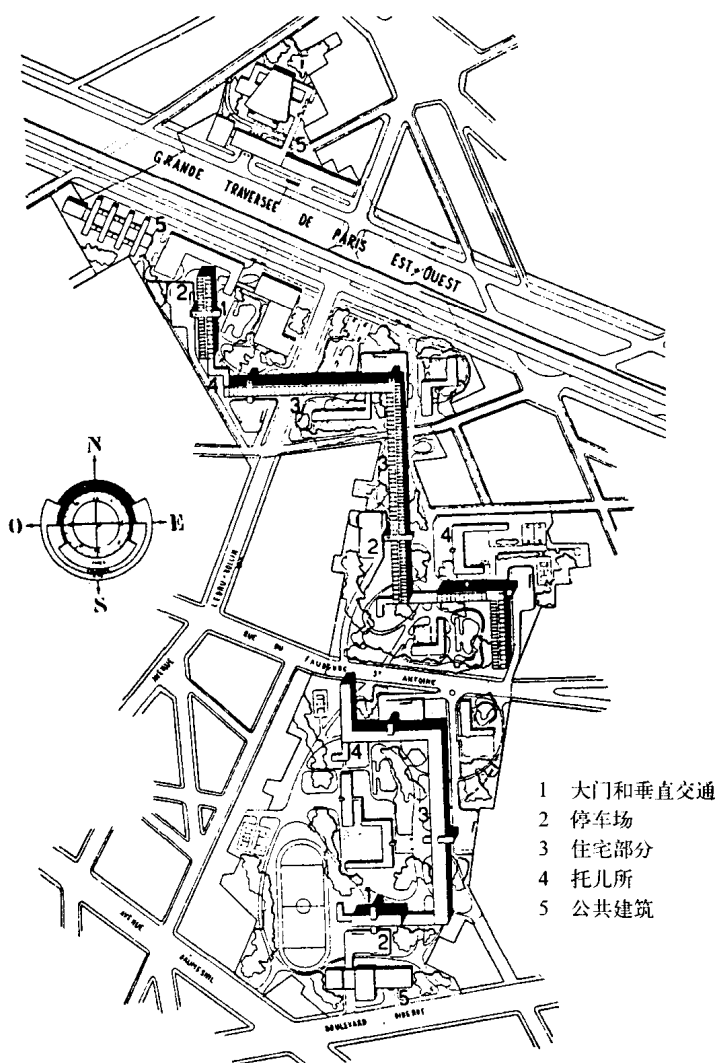


图1·10 柯布西耶的巴黎改造规划

(斯塔姆·帕帕达克编,生田勉译:《勒·柯布西耶作品集》,美术出版社)

(4) 英国的新城开发

第二次世界大战后，特别值得介绍的是英国的新城政策。

大战后的英国与日本同样，住宅极端不足，解决住宅问题是个迫切的重要课题。

1946年，当时的工党政府制定《新城市法》，准备在伦敦周围建设卫星城，以促进人口的分散和住宅的建设。新城市的建设由大臣指定开发地区，由开发公司进行征地、建设住宅及配套设施。国家根据法律，将住宅建设作为一项公共事业来进行，这是前所未有的，具有划时代的意义。

打下了良好开端的英国新城开发，经历了以后20多年的实践，积累了丰富的经验。表1·1中列举了由大臣指定的主要新城。

表1·1 由大臣指定的英国新城表（主要新城）

城市名	指定年	面积（英亩）	计划人口
伦敦周围			
Basildon	1949	7818	140000
Crawley	1947	6047	120000
Harlow	1947	6395	90000
Hemel Hempstead	1947	5910	80000
Stevenage	1946	6256	100000 ~ 105000
Welwyn G.C.	1948	4317	50000
其他			
Corby	1950	4423	75000 ~ 80000
Milton Keynes	1967	22000	250000
Peterborough	1967	15940	185000
Peterlee	1948	2470	30000
Runcorn	1964	7234	100000
Telford	1968	19311	220000
苏格兰			
Cumbernauld	1955	4150	90000 ~ 100000
East Kilbride	1947	10250	90000 ~ 100000
Irvine	1966	12440	100000

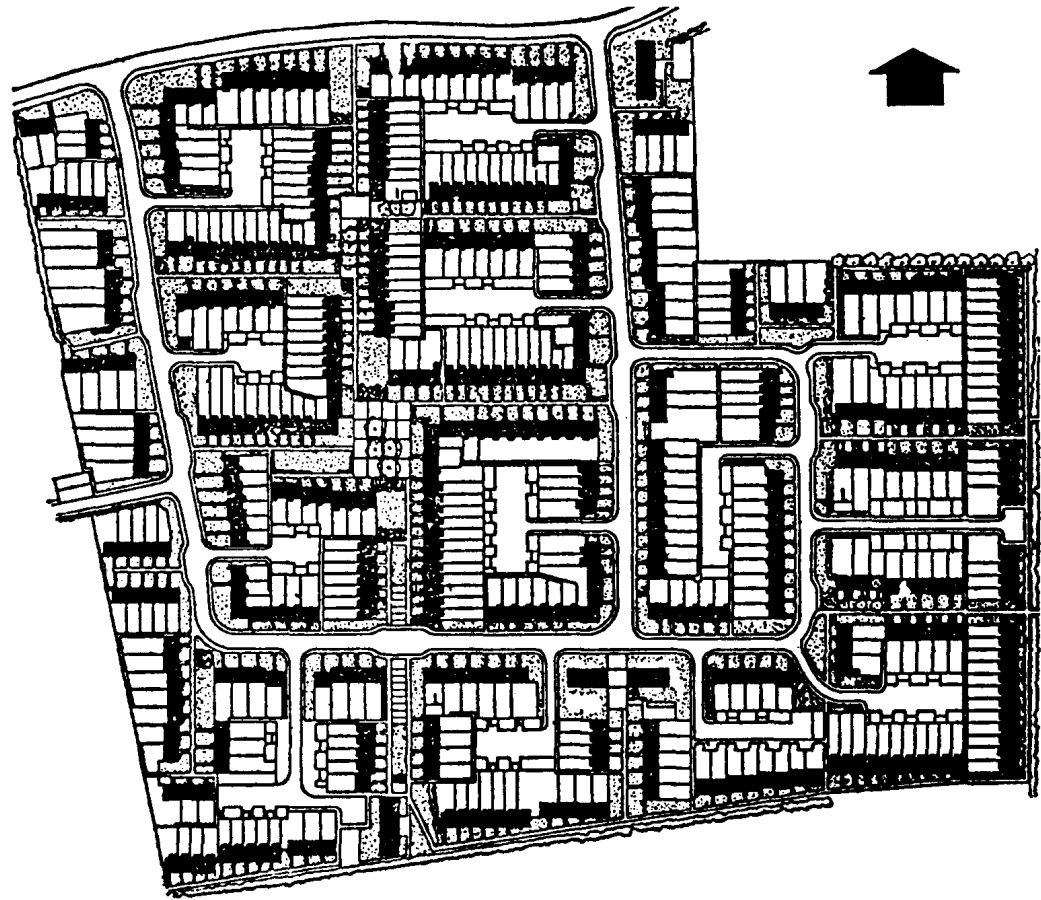


图1·11 新城实例（哈罗新城居住区的一部分）

(F·J·奥斯本、A·霍德克合著，扇谷弘一、川手昭三译：《新城—规划与理念》，鹿岛出版会，1972)