

世联地产顾问丛书

新城 模式

国际大都市发展实证案例
NEW TOWN MODEL
CASE STUDY OF METROPOLITAN DEVELOPMENT
IN INTERNATIONAL CONTEXT

第2版

周晓华 主编

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书以世界大都市发展的实证为案例,根据新城形式的核心驱动力和城市功能的不同,多角度地分析了六种类型的新城发展经验。

主编/周晓华

《世联地产顾问丛书》编辑委员会

陈劲松 罗守坤 周晓华 邢柏静 朱敏 范莹 侯颖方

主要编撰人员

林蔚 郭九茹 景承蔚 袁小凡 周洋 何既君 卜军峰

编审/张硕硕

图书在版编目(CIP)数据

新城模式:国际大都市发展实证案例/周晓华主编.—2版.—北京:机械工业出版社,2007.6
(世联地产顾问丛书)

ISBN 978-7-111-17960-3

I.新... II.周... III.城市经济-经济发展-经济模式-研究 IV.F291

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第096491号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:郎世溟 封面设计:蔡俊波

责任印制: 平面设计:卡邦艺术设计

北京铭成印刷有限公司印刷

2007年7月第2版·第1次印刷

169mm×239mm B5·7.25印张·8插页·199千字

标准书号:ISBN 978-7-111-17960-3

定价:50.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379001

封面无防伪标均为盗版

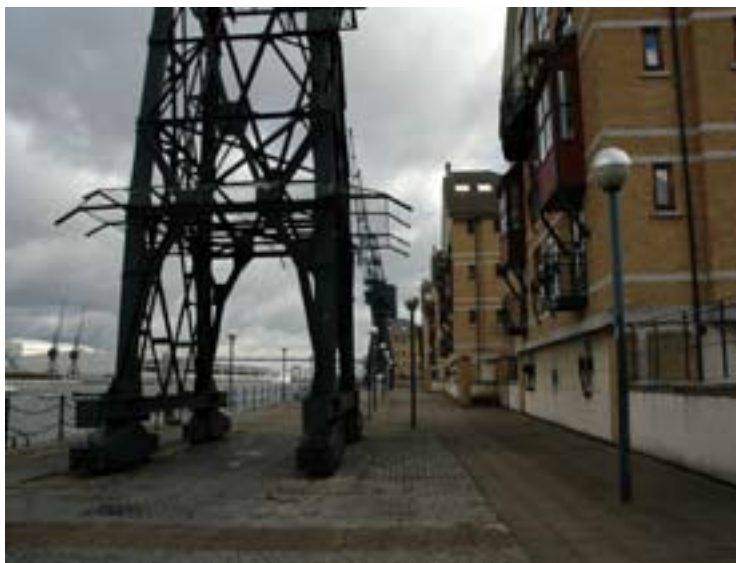


芝加哥的城市发展严格控制建筑的高度，并将城市进行明显分区，商业、工业、会展、住宅等都有显著的区隔。整个城市沿着漂亮的河道发展，所有的废水都不许流入湖中，因此湖水清澈见底



“田园城市”的创始人霍华德认为，城市的扩展、疏解大城市的机能以及提高田园城市公共生活的水平与质量应该以组成城市联盟的形式来解决，在保持田园城市应有的规模和乡村风光特色的同时，达到大城市同等的公共生活质量。在他的倡议下，英国第一个田园城市于1903年在Letchworth建成

泰晤士河畔格林威治的Millennium村是英国最有名的城市村落，始建于2000年。为开发这一项目，政府专门开辟了地铁新线从此经过。住宅区对面的池塘生态公园由沼泽地改造而成，尽管售价不菲，但销售情况却非常良好





日本豪斯登堡项目采用混合式设计，不进行明显的功能分区。随着城市慢慢发展，功能分区在局部出现，但从整个城市来看又没有明显分区，各种功能混合在一起，形成城市的魅力





卡翠娜飓风造成的新奥尔良“悲剧”促使人们反思小资心态对城市规划的影响；人们太过重视个人享受而忽视了城市的基础设施是否完备、新市区规划是否适合当地的气候等问题。新奥尔良令已经习惯追求为所欲为生活方式的人们学会合作实现新的城市规划



20世纪80年代，为缓解东京的人口、交通压力，并解决经济社会发展集中于东京一极的问题，围绕东京湾规划了临海副都心、幕张新都心、横滨MM21三大滨水开发区



东京湾的开发充分结合滨水地区的特征，以“水”与“绿”为中心做文章，在滨水地区的发展过程中，引进了会展、娱乐、休闲等大型项目，强化文化、信息、商业、居住等功能





根据韩国政府的规划，到2020年，仁川国际机场经济带将全面发展成为一座融住宅区、商业区、国际商务区、娱乐休闲区、教育区、后勤保障区于一体的多功能机场城市



前言

寻找新城的中国模式

中国的新城模式是不是又到了一个非常重要的关口？广州又要建新城了，而提起广州新城，得先说以“造城”概念在营销上大获全胜、但至今依然是一个超级纯住宅区的“华南新城”。那么这个即将启动的核心区足足有30平方公里的广州新城，又将是什么样呢？

当回溯城市在中国的发展历程时，曾有位政府官员这样说：“我们最早是‘强业不强城’，遍布在城市中的工业区成为城市的主体。后来是‘强城不强业’，这个时候的城市是高楼林立、商业街和ShoppingMall的天下，以致城市同质化现象严重。未来我们需要发展的是‘强城强业’，也就是城和业要有独特的符合城市分工的功能定位。”这可谓是对新城在中国发展的一种精辟总结。

七八年前，不论是广州的番禺，还是北京的亚北，那个时代理解的新城实际上就是一个纯居住集中区，起的作用是疏散城市中心密集的居住人口。在开发模式上，这一阶段往往是私人开发商主导，政府只是辅助角色，表现出强烈的纯市场化色彩。这种纯市场化的开发，最终由于在公共配套、公共交通、人口就业、教育等城市要素上的不足，人均享有城市公共资源太少，在今天看来，只能称之为没有实现城市升级和城市功能延伸的“社区孤岛”。

第二代新城的代表作品应该是上海的“松江新城”。这是一个完全由政府主导规划、主持招商引资，私人参建的新城模式，又表现为强政府色彩。这一开发模式也出现了问题。今天的松江新城，因缺乏有力的产业支撑和房地产的过度开发，而变为一个空置率递增的难以持续的“人造空城”。

那么什么是可持续发展的新城? 我们认为城市是一个肌体, 市场、消费者、政府和城市本身相互紧密关联, 其中最核心的是“城”和“业”的关联, 这是城市生长的基础, 也是眼下的最难处。因为“城”和“业”恰恰都处在经济高速发展和城市化扩张的剧烈变动期, 很容易陷入顾此失彼的困境中。2006年世联有幸参与了首都机场核心地带的国门商务区的规划, 并担任顾问。首都机场区域是中国规划较早的机场区域, 它以机场航空运输产业为核心产业, 积极发展增值型产业、配套服务、政府支持项目和特种项目, 预计年产值为1000亿元, 目标是占北京1.5%的土地创造北京15%的GDP, 成为中国未来的内陆型自由贸易港。机场城市是新城必须在大都市区划中承担明晰的定位功能的经典案例, 也是本书修订的最新内容。

中国20世纪80年代的小城镇化已经失败, 深圳也早已不再提卫星城了, 上海则把“一城九镇”在未来5年的住宅规划中升级为“1966”, 并且开始搞2小时生活圈了。接下来的广州新城呢? 我们看来它应该有更新的视角——这个视角就是符合城市分工的都市融合下大都市的功能定位, 就是土地价值挖掘的市场转化功能, 就是公共配套平等分配的、资源集约的、可持续的和谐新城。

这是中国新城模式的一个转折, 也是一个方兴未艾的转折。

周晓华

世联地产顾问(中国)有限公司总经理

2007年6月 深圳

目录

Contents

前言

寻找新城的中国模式

1 **第一章 新城旋风席卷世界**

4 一、大都市的生长

6 案例1: 华盛顿与巴尔的摩的历史性粘合

7 案例2: 北京——崛起中的大都市圈

7 二、新城终结单中心“城市病”

8 巴黎的新城规划: 从8座到5座

11 日本的新城规划: 城市圈整治

12 北京新城规划: “两轴—两带—多中心”

13 三、六种新城模式

17 **第二章 新城就是新城**

20 一、新城诞生在英国

20 起源, 霍华德的《明日的田园城市》

21 背景, 医治“社会不治之症”

22 《新城法》与《新城开发法》的推动

24 目标、原则, 既能生活又能工作

25 阶段特征, 更新换代

36 二、最成功的新城: 密尔顿·凯恩斯 (Milton Keynes)

36 结构型和策略型的规划

37 引入网格道路布局模式

39 规划特征, Master Plan

44 成功之处

47 问题所在

52 三、田园城市的持续与延伸

52 立法及政策扶持: 英国新城开发的成功保证

53 政府部门的主导作用

| | |
|-----|-------------------------|
| 54 | 新城开发公司的职能 |
| 55 | 基础设施建设的为难处境 |
| 56 | 新城发展的监控和评估体制的缺失 |
| 59 | 第三章 边缘新城 |
| 62 | 一、从城市化向城郊化过渡 |
| 62 | 人们概念中的大纽约地区 |
| 63 | 二、小城的大规模开发：哥伦比亚 |
| 64 | 基本情况 |
| 68 | 新城的启动 |
| 69 | 供不应求的新城房产 |
| 70 | 成功之处 |
| 75 | 问题所在 |
| 80 | 三、美国最大最成功的新城：里斯顿 |
| 80 | 基本概况 |
| 80 | 长达40年的开发 |
| 82 | 今日里斯顿 |
| 82 | 合理规划确保高品质生活 |
| 87 | 成功之处 |
| 89 | 罗伯特·E·西蒙破产 |
| 92 | 第四章 TOD新城 |
| 96 | 一、解读TOD |
| 97 | TOD的七项关键举措 |
| 106 | 正版TOD |
| 108 | 二、TOD最有趣的实验：美国奥润柯Orenco |
| 110 | 奥润柯车站社区基本概况 |
| 112 | 奥润柯的飞速建设 |
| 114 | 市场反应 |

| | |
|-----|---------------------------|
| 117 | 奥润柯真是TOD吗 |
| 119 | 奥润柯偏离TOD的原因分析 |
| 125 | 三、国家理念的实践：日本多摩 |
| 125 | 日本城市规划理念的演变 |
| 129 | 多摩新镇开发背景 |
| 131 | 多摩成功之处 |
| 135 | 多摩问题所在 |
| 137 | 四、TOD新镇的明天 |
| 139 | 五、奥润柯和多摩的差异 |
| 142 | 第五章 产业新城 |
| 146 | 一、日本科研的核心地带：筑波科学城 |
| 147 | 背景，从“贸易立国”转向“技术立国” |
| 149 | 目标，生态型的技术创新中心 |
| 152 | 发展阶段及特征 |
| 154 | 科技城发展概况 |
| 158 | 成功之处 |
| 161 | 问题所在 |
| 165 | 二、加州的科技海岸：尔湾市 |
| 165 | 概况，加州的阳光 |
| 166 | 背景，由家族公司幕后推动 |
| 166 | 规划，开发与保留 |
| 170 | 城市发展原则 |
| 177 | 成功之处 |
| 180 | 筑波和尔湾，两种导向下的研判 |
| 182 | 第六章 副中心新城 |
| 186 | 一、大背景：外向经济困局促使眼光向内 |
| 188 | 二、多中心城市结构：东京临海副中心 |

| | |
|------|--------------------------------------|
| 188 | 背景, 地理位置被发掘 |
| 189 | 现状, “东京大景观”美称 |
| 190 | 历程, 电信港到副中心新城的裂变 |
| 194 | 三、多功能综合体: 巴黎拉德芳斯副中心 |
| 194 | 现状, 190多家跨国公司总部所在地 |
| 195 | 起因, 拯救巴黎 |
| 197 | 政策倾斜, 鼓励机构外迁 |
| 199 | 四、副中心的成功之处 |
| | |
| 202 | 第七章 机场城市 |
| 206 | 一、航空时代的来临——机场城市的起源 |
| 206 | 交通革命引发城市形态变化 |
| 207 | 机场经济, 间接贡献远大于直接贡献 |
| 209 | 二、韩国仁川机场城市——20亿人口包围的复合经济体 |
| 209 | 仁川国际机场 |
| 209 | 仁川经济自由区, 209平方公里的造城运动 |
| 212 | 三、美国奥黑尔机场城市——双航空中枢带来380亿美元资金流 |
| 212 | 奥黑尔机场 |
| 213 | 罗斯蒙特村庄, 以酒店和会展中心为主要支撑 |
| 213 | 四、英国希思罗机场城市——最繁忙的机场带来高就业率 |
| 213 | 希思罗国际机场 |
| 214 | 史脱克里园, 欧洲最成功的商务园区 |
| 214 | 理丁, 拥有上千家企业的繁荣商贸中心 |
| 215 | 五、机场城市由内向外的扩散效应 |
| 215 | 机场城市大多拥有7大产业功能 |
| 216 | 临空经济带的产业圈层布局 |
| | |
| 218 | 参考文献 |



NEW TOWN MODEL

第一章

新城旋风席卷世界 ▶



研读本章之后，您应该能够了解：

大都市演化的四个生长过程。

六种现存的新城模式。

【导读】 ▶

世界上大都市的发展虽然功能各有不同,但通常随着城市规模由中心向外围扩张,形成了规律性的空间结构。大都市带是国际都市的发展趋势。

第一章

新城旋风席卷世界

一、大都市的生长

城市的形成和发展就是其功能和空间不断生长的过程。一般来说，最终能够演化成为国际大都市带的城市都经历了如图1-1所示的四个过程：

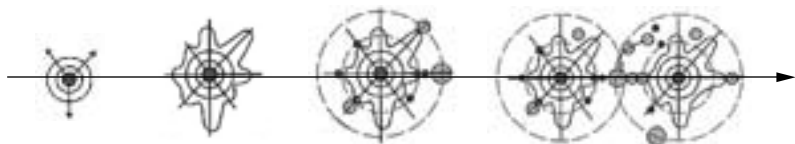


图1-1 城市发展过程

世界上大都市的发展虽然功能各有不同，但通常随着城市规模由中心向外围扩张，形成了规律性的空间结构。这种空间结构自内向外和自小向大可以分为四个圈层，代表了大都市发展过程的四个阶段：

(1) **中心城市**。中心城市的面积一般在100~600平方公里，半径5~10公里，人口密度在1~2万/平方公里之间。

(2) **大都市区**。由中心城市和郊区城市地区组成，面积一般在1500~2000平方公里，半径30~50公里，人口密度在5000~10000/平方公里之间。

(3) **大都市圈**。由一个以上的大都市区组成，面积一般在1~2万平方公里，半

径100公里左右,人口密度在1000~2500人/平方公里之间,其中周边大都市区的人口可以大于中心大都市区。

(4) **大都市带**。由一个以上的大都市圈组成,面积一般在3万平方公里以上,半径200~300公里,人口密度在300~1000人/平方公里之间。

发达国家著名的大都市,例如欧洲的伦敦大都市、巴黎大都市、美国的纽约大都市、洛杉矶大都市、日本的东京大都市等,一般都经历了完整的发展阶段,形成了较为齐全的几个圈层(如表1-1所示)。例如:

(1) 伦敦大都市的四个带分别为:内伦敦中心城市、大伦敦(包括市区及附近的29个城镇)、伦敦大都市圈、伦敦-伯明翰大都市带。

(2) 纽约大都市的四个带分别为:纽约中心城市(包括曼哈顿等5个区)、纽约大都市、纽约大都市圈(包括周边33个县)、纽约-波士顿-华盛顿大都市带。

(3) 东京大都市的四个带分别为:东京中心城市(包括市区的23个区)、东京都大城市区(包括市区的23个区和郊区的27个县)、东京圈(包括东京都和神奈川、埼玉、千叶3个县)、首都圈大都市带。

(4) 巴黎大都市的四个带分别为:巴黎中心城市(环行大道内的20个区)、巴黎大都市、大巴黎大都市圈(巴黎市加上周边7个省,即伊尔-法兰西地区)、巴黎大都市带。

表1-1 五个国际大都市的空间结构与人口密度

| | 中心城市面积 /km ² | 中心城市人口/密度 (万/人) | 大都市区面积 /km ² | 大都市区人口/密度 (万/人) | 大都市圈面积 /km ² | 大都市圈人口/密度 (万/人) | 大都市带面积 /km ² | 大都市带人口/密度 (万/人) |
|-----|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| 伦敦 | 310 | 234 7325 | 1580 | 738 4716 | 11427 | 1253 1110 | 27224 | 3650 1340 |
| 巴黎 | 105 | 215 20495 | 2125 | 832 3915 | 12072 | 1065 887 | 145000 | 4600 317 |
| 纽约 | 58 | 158 27491 | 800 | 1606 20075 | 10202 | 1930 1861 | 140000 | 6500 464 |
| 洛杉矶 | 121 | 349 2569 | 2038 | 886 4347 | 10480 | 905 863 | 87652 | 1453 165 |
| 东京 | 598 | 816 13800 | 1890 | 1186 6275 | 13500 | 3156 2338 | 37286 | 3916 1050 |

表1-1中数据根据下列资料综合:联合国人居中心《城市化的世界》(1996)、李萍萍等《广州城市总体发展概念规划研究》(2002)、高汝熹等《城市圈域经济论》(1998)。

案例1: 华盛顿与巴尔的摩的历史性粘合

美国华盛顿—巴尔的摩地区城市化过程具有200多年的发展史,20世纪末期两个大都市明显地粘合到了一起,形成了典型的联合大都市区。从三个时期的城市化空间扩展影像图中可以看出(如图1-2所示),1792年到1892年的100年中,本区城市发展主要经历的是孤立城市的发展阶段和以单中心为特点的大都市区发展阶段,城市半径一般在30公里以内,因此,此时期城市空间扩展是十分有限的。而在随后100年的发展时间里,城市发展到了以多中心为特点的大都市圈发展阶段和以多个大都市圈相连接为特点的大都市连绵带发展阶段。在此期间,城市空间迅速膨胀到几百公里的范围,最终实现了华盛顿和巴尔的摩长达两个多世纪的握手之旅。

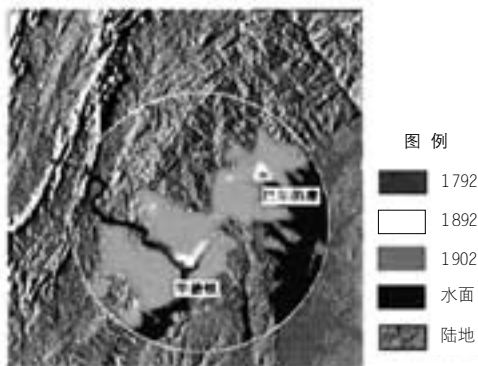


图1-2 1792~1992年美国华盛顿—巴尔的摩地区城市空间扩展过程

案例2: 北京——崛起中的大都市圈(如图1-3所示)

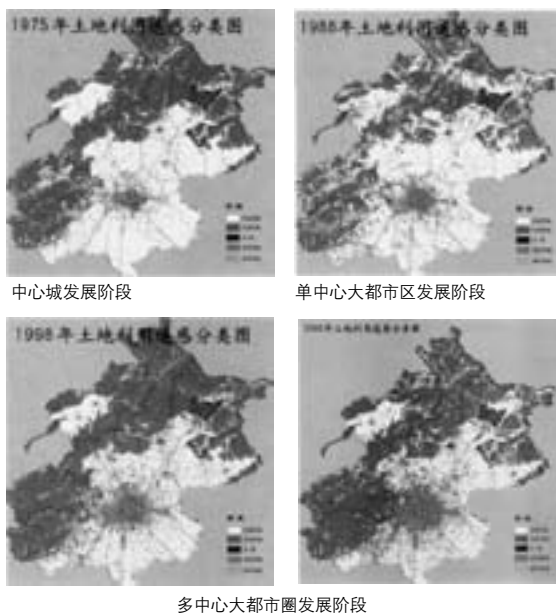


图1-3 北京市土地利用遥感分类图

单中心高度聚集的城市结构带来了诸多城市问题,各国政府开始尝试通过建立新城,为城市人口和产业发展提供必要的空间以及相应的设施,以维持其增长的持续性。新城建设的旋风开始席卷世界各大都市。

二、新城终结单中心“城市病”

第二次世界大战结束后,西方发达国家普遍进入了经济发展的“黄金时期”,以伦敦、巴黎为代表的大城市经济和人口急剧增长,市区人口和产业的聚集不断加强,导致市区用地不断向四周蔓延,形成了单中心高度聚集的城市形态,中心城

区人口密度很高。如20世纪50年代，巴黎市区平均人口密度为2.6万人/平方公里。

这种单中心高度聚集的城市结构给城市生态环境、城市效率以及城市管理等方面带来了诸多城市问题。如城市环境恶化、城市热岛等生态问题凸显，城市住房短缺，房屋价格飞涨，两极分化矛盾日益突出，交通拥挤、出行不便等。在空间上，人口大量增加造成城市住宅的严重不足，使得许多设施不完善的住宅开始在郊区蔓延。城市郊区用地急速向城市建设用地转变，无序开发带来了开发效率偏低等一系列问题。

为了维持城市经济增长的持续性和社会的稳定性，各国政府集合大量的专家学者开展了许多研究，并逐步形成了“从城市区域的角度出发，通过开发城市远郊地区的新城分散大城市压力”的城市规划思想。政府开始尝试通过建立新城，为城市人口和产业发展提供必要的空间以及相应的设施，以维持其增长的持续性。自此，新城建设也就成为了城市空间从单中心都市区向多中心都市圈以及大都市连绵带扩展的核心手段，新城建设的旋风开始席卷世界各大都市。第二次世界大战以后新城开发运动涉及的主要国家和城市举例如表1-2所示。

接下来，分别以巴黎、东京和北京为例，详细介绍一下新城的区域分布、开发规模和开发时机。

巴黎的新城规划：从8座到5座

表 1-2 第二次世界大战以后新城开发运动涉及主要国家和城市举例 (单位：个)

| 时 期 | 1946 ~ 1980年 | 1965 ~ 1994年 | 1950 ~ 1976年 | 1955 ~ 1976年 | 1952 ~ 1955年 | 1962 ~ 1990年 |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 国家 | 英国 | 法国 | 瑞典 | 荷兰 | 日本 | 韩国 |
| 新城数 | 32 | 9 | 11 | 15 | 39 | 24 |
| 城市 | 伦敦 | 巴黎 | 斯德哥尔摩 | 兰斯塔德地区 | 东京 | 汉城 |
| 新城数 | 11 | 5 | 6 | 13 | 7 | 13 |



大城市市区人口和产业聚集的不断加强，导致市区用地不断向四周蔓延，形成了单中心高度聚集的城市形态

法国巴黎的新城开发相对较晚, 开始于20世纪60年代后期。1965年, 法国完成了《巴黎地区国土开发与城市规划指导纲要》。该规划把满足人口增长和城市建设的空间需求置于有限考虑的位置, 并在纲要中规划了8座人口规模介于30~100万之间的新城, 作为重点开发的新城市化的地区中心。1969年又对该规划进行了修正, 将原有的8座新城合减为5座。除了在巴黎地区外, 还在地方性城市圈中分别规划了4座新城。新城的地域分布、开发规模和开发时机如图1-4和表1-3所示。

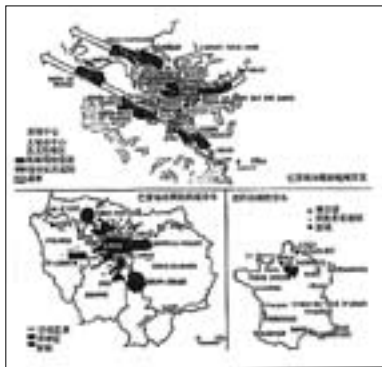


图1-4 法国和巴黎的新城分布示意图

表1-3 巴黎新城的开发规模和开发节奏

| 新城名称 | 始建年代 | 规划面积 / km ² | 规划人口 / 万人 | 1991年居住人口 / 千人 |
|------------------------|-------|------------------------|-----------|----------------|
| Gergy Potoise | 1965年 | 80 | 200~220 | 159 |
| Evry | 1965年 | 41 | | 73 |
| Sait Quentine Yuelines | 1968年 | 75 | | 139 (1993年) |
| Marne-La-Vallee | 1969年 | 150 | | 211 |
| Melun Senart | 1969年 | 118 | 300 | 82 |
| Liue-Est | - | - | 100 | - |
| Le-Vandvell | - | - | 90~140 | 60 (1982年) |
| Ise d' Abeau | 1970年 | 59 | 55 | 31 |
| L' Etang Berre | 1986年 | 270 | 110 | 104 |

——资料来源: 城市和国家规划, 1992年11/12; 城市和国家规划, 1987年11月。

日本的新城规划：城市圈整治

与巴黎的情况类似，日本政府为了解决人口和产业在城市中心区过度集中带来的严重城市问题，以及阻止城市过度膨胀导致的建成区的无序蔓延，于1956年制定了“首都圈第一次基本规划”，之后又分别于1963年和1966年制定了《近畿圈整备法》和《中部城市圈整备法》，并以此为依据在东京都市圈开展了地域整治规划与新城开发活动。新城的地域分布、开发规模和开发时机如图1-5和表1-4所示。

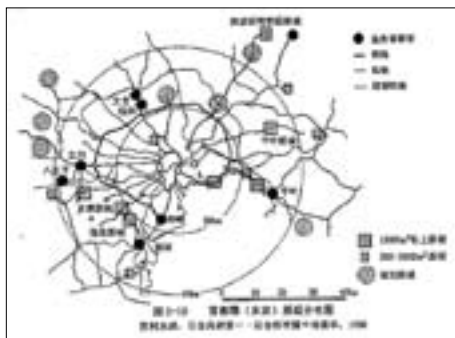


图1-5 东京新城分布示意图

表1-4 东京新城的开发规模和开发时机

| 新城名 | 所在地 | 始建年代 | 规划面积/km ² | 规划人口/千人 |
|---------|-------------|-------|----------------------|---------|
| 多摩田园城市 | 神奈川県横浜市，川崎市 | 1959年 | 31.6 | 420 |
| 浦安 | 千葉県浦安县 | 1965年 | 14.36 | — |
| 板桥 | 东京都 | 1966年 | 3.32 | 60 |
| 阳光台，港南台 | 神奈川県横浜市 | 1966年 | 5.07 | 80 |
| 多摩新城 | 东京都 | 1966年 | 29.84 | 299 |
| 筑波科学园新城 | 茨城县 | 1968年 | 26.96 | 106 |
| 成田新城 | 千叶县 | 1968年 | 4.83 | 60 |
| 千叶滨海新城 | 千叶县 | 1968年 | 12.67 | 161 |
| 千叶新城 | 千叶县 | 1969年 | 19.33 | 176 |
| 港北新城 | 神奈川県横浜市 | 1974年 | 13.17 | 220 |

——资料来源：引自高桥贤一，联合都市圈的计划学，1998。

北京新城规划：“两轴—两带—多中心”

起步比较晚的北京，20世纪末终结了单中心城市区扩张阶段，踏上多中心大都市圈建设征程。

自改革开放尤其是20世纪80年代以来，北京市的城市建设加速发展。在空间上，一方面是城市核心区迅速扩展。城市核心区面积的扩展除1988~1992年城区增长相对较慢外（核心区面积平均年增长率仅为2.5%），其他阶段一直以较高的速度向外扩张，1992~1994年面积年均增长率高达9%。另一方面城乡过渡带一直以相当高的速度在空间上向外膨胀。城乡过渡带外边界的扩展速度远远超过城市核心的扩展速度，致使城乡过渡带在空间上迅速向外推进。1984年以来城乡过渡带的面积以年均10.4%的速度增长，且有不断加大的趋势。至1996年，其面积已经达到1585.78平方公里，为1984年的3.3倍，占北京市总面积的9.65%，占北京平原区面积的25.36%。

新中国成立以来，北京城市规划采用分散集团式布局，1992年城市总体规划进一步确定“一个中心，十个集团”的总体布局原则。截止到1997年，10个分散集团的半数以上或多或少已与市区相连成片，部分绿化隔离带宽不过百米。对于近郊区来说，“分散集团式”已经名存实亡，中心市区成摊大饼格局。

在功能上，单中心规划的城市建设逐步使得北京城市功能高度重叠，权力高度集中。北京集全国政治中心、文化中心、经济中心、金融中心、交通中心、信息中心、军事中心等各项功能于一身。而且，各种中心集中于市中心，北京市的中心与全国的中心也是重叠的。这么多、这么重的城市功能集中在一起，重叠在一起，最终使交通问题、环境问题、城市基础设施问题、居民生活问题、房价畸高问题、治安问题等等城市病日趋严重。作为城市病的根本症结的单中心发展模式虽然有辉煌过去，但已经走到了尽头。“两轴—两带—多中心”城市空间发展战略成为了北京新城规划建设的新起点，标志着多中心大都市圈建设高潮的来临。

“两轴”，一是南北中轴线，二是长安街东西延长线。

“两带”，是北起怀柔、密云，沿顺义、通州东南指向廊坊和天津的“东部发

展带”，以及北京西部山区以及延庆、昌平等连线的“西部生态带”。

“多中心”，指在市区范围内建设多个服务全国、面向世界的城市职能中心，提高城市的核心功能和综合竞争力，包括中关村高科技园区核心区、奥林匹克中心区、中央商务区（CBD）、海淀山后地区科技创新中心、顺义现代制造业基地、通州综合服务中心、亦庄高新技术产业发展中心和石景山综合服务中心等（如图1-6所示）。



图1-6 北京城市空间发展规划图

三、六种新城模式

根据新城形成的核心驱动力和新城城市功能的不同，可以把新城分为如下六种类型：

第一类：田园新城。主要是指英国以霍华德“田园城市”思想为开端的，以国家立法为基准，政府主导下的由新城开发公司进行规划建设的新城。政府部门的

主导作用主要体现在城址的选定、提供资金以及处理与开发公司的关系等方面。

如Stevenage（英国，伦敦）；Milton Keynes（英国，伦敦）。

第二类：边缘新城。是指伴随城市郊区化发展的加速，中心城功能逐步外迁而在大都市边缘逐步形成的功能比较完善，且相对独立于大都市的新城镇。这类新城是大都市郊区化发展的必然结果。如Radburn（美国，纽约）；Columbia（美国，马里兰州）。

第三类：TOD新城。是指以捷运系统导向发展理念为指导的新城建设，其主要通过捷运系统与城市中心区快速连接来缩短交通时间，吸引中心城市的部分功能转移，达到分散城市中心区居住功能的目的。如千里新城（日本，大阪）；多摩新镇（日本，东京都）；沙田新市镇（中国，香港）。

第四类：产业新城。是指以一种或多种产业为主导工业园或产业园的形式上建立起来的相对独立的新城镇，一般和大都市距离稍远。Port Sunlight（英国，利物浦）；Grande Cache（加拿大，Albert）；筑波科学城（日本，筑波）。

第五类：副中心新城。是通过分担核心区部分城市功能来实现城市多中心结构的目标。副中心通常与城市中心区保持快捷便利的交通联系，从空间分布来看，一般与城市中心区保持合理的距离。

第六类：机场城市。是指以机场为中心、以航空运输业为核心，依托机场的区位优势、交通优势和口岸优势，在机场内部及其周边地区发展而成的具有城镇性质的新型功能区，具有服务机场、利用机场的特征。



世界上大都市的发展通常随着城市规模由中心向外围扩张，形成了规律性的空间结构



NEW TOWN MODEL



第二章

新城就是新城 ▶

研读本章之后，您应该能够了解：

Master Plan的新城规划模式。

以汽车交通为主导的网格道路布局模式。

人车分行的雷德朋原则。

由辅助道路和停车场围合而成的第一条步行街区。

欧洲的第一个美国式的购物中心。

【导读】

田园城市是一个有完整的社会和功能结构的城市，有足够的就业岗位维持自给自足，空间合理布局能保障阳光、空气和高尚的生活，绿带环绕，既可以提供农产品，又能有助于城市的更新和复苏。

第二章

新城 就是新城

一、新城诞生在英国

起源，霍华德的《明日的田园城市》

霍华德的“田园城市”思想包含的社会价值观念和经济运作内容具有划时代的意义，被普遍认为是现代城市规划的开端，并对英国以后的新城建设思想起到了举足轻重的作用。

1902年，霍华德出版了《明日的田园城市》（Garden Cities of Tomorrow）一书，全面阐述了他的田园城市理论。书中指出，田园城市是一个有完整的社会和功能结构的城市，有足够的就业岗位维持自给自足，空间合理布局能保障阳光、空气充足和高尚的生活品位，绿带环绕，既可以提供农产品，又能有助于城市的更新和复苏。

1899年，霍华德组建了田园城市协会（Garden City Association）。1907年，田园城市协会改名为田园城市和城市规划协会（Garden City and Town Planning Association）。1903年，霍华德提出了具体的五项建设田园城市的目标。第一，通过建造田园城市，最大限度地吸引私人企业或政府机构来田园城市投资。第二，鼓励制造业和其他工业从内城迁至田园城市地区，通过私人企业与政府机构合股经营的方式，提供足够的就业岗位，提供标准化的住宅。第三，通过国家企业

和私人企业的合股开发，保证解决其他中心城市的住宅和交通问题。第四，加速科学管理方面的研究，加强田园城市的控制。采取措施，尽量避免突发性的开发项目破坏田园城市。第五，鼓励采用花园型住宅。霍华德的这些目标为英国城市规划理论概念的建立提供了基础。1919年，英国“田园城市和规划协会”明确提出了田园城市的含义：田园城市是为健康、生活以及产业而设计的城市，它的规模能足以提供丰富的社会生活，但不应超过这一程度；四周要有永久性农业地带围绕，城市的土地归公众所有，由一个委员会受托掌管。

1903年和1920年，霍华德分别在莱齐沃斯和韦尔温建设了两座田园城市，在实践中证明了其思想的可行性和合理性。

二战结束，大量的退役军人返回家中，住房紧缺的严重矛盾成为英国新城建设最有力的推动，霍华德“田园城市”的设想和实践深深影响了政府的新城规划。

背景，医治“社会不治之症”

新城委员会成立

对新城建设推动最为有力的时期是二战结束初期。随着战争在欧洲大陆的结束，成千上万名军队退役人员不断返回家中，住房严重紧缺的矛盾即刻显现出来。为了避免大规模出现城市蔓延（Urban Sprawl）这一种“社会不治之症”，亟须建立新城镇来应对战后的大城市问题。因此新城的建设成了政府工作中必须优先考虑的问题。1945年10月，刘易斯·斯尔金（Lewis Silkin）组建了一个由有关官员和专家组成的新城委员会（New Town Committee），制定出了新城规划的基本原则，并提出了各种可能的建设方法。

新城规划是二战后对城市住房紧缺和普遍的住房条件低劣的回应。在战争中，英国1.25亿间住房的1/4几乎被毁（Nuttgens, 1989）。随着人口的持续增长，建筑用原材料和劳工明显短缺。新城规划是建造新房以满足住房紧缺的政府规划

的重要部分。甚至在战争结束前，就已经有越来越多的人对城区低劣的住房条件进行关注了。政府的规划深受莱奇沃斯和韦恩两个田园城市的影响，这两个田园城市是依据霍华德先生于1898年提出的思想而建造的。

1945年，Patrick Abercrombie教授发布了关于大伦敦区域的重建规划——以分散处置的方式降低城市的拥挤并鼓励在城市外围发展工业。计划在距伦敦32.1~40.2公里的地方兴建10个新的卫星城市。

战争结束后，李斯（Lord John Reith）被指派去主持新城委员会以检查新城及Abercrombie所建议的沿线是如何被建设成“自给自足和自我平衡的工作和生活社区”。新城委员会仓促上阵，并于1946年7月汇报了工作。

《新城法》与《新城开发法》的推动

新城委员会成立之后，在李斯（Lord John Reith）的指导下，对新城的选址、设立、开发、组织和管理等各个环节都进行了研究，提出了指导新城开发的一般原则，即：第一，新城综合配套完善；第二，新城能就地平衡工作岗位和生活，保证新城居民的便利生活和就地工作。委员会起草了十分详尽的计划，政府建立的新城开发公司都是经过严格筛选，并经过实践证明在大规模的综合开发项目方面是很有经验的公司。

政府对新城的建设予以高度重视，除将新城建设制定为优先发展的战略项目以外，英国还在1946年通过了《新城法》（New Town Act），1952年进一步通过《新城开发法》（New Town Development Act）。在这两个法案推动下，将中心城市人口有计划地迁往新城。1946年到1950年之间完工的新屋，有4/5是由地方政府主导和在新城建造的，解决了战后英国住房建设的一大半问题。《新城法》是战后新议会通过的最早的城市建设法律之一，该法详尽地阐述了二战之后的政府开发新城的政策要点，具体规定了新城选址、建立新城开发公司及新城管理授权等问题。

1946年，英国中央政府连续发布了3份关于新城开发的研究报告，强调新城



英国战后新城建设的作用是缓解大城市地区的住宅短缺压力

开发的三个特点：第一，战后新城建设的作用是缓解大城市地区的住宅短缺压力；第二，战后的新城不是一种郊区住宅区（The Dormitory Suburb），而是一种综合配套，以及能“自我平衡”（Self-Contained）的发展；第三，新城的开发由政府组建的开发公司来进行。报告同时还明确规定了新城开发中居住区开发的规则和新城的人口规模。各新城的人口数量一般控制在30000~50000人。

目标、原则，既能生活又能工作

“平衡”和“独立自主”

英国新城建设的主要政策目标是建设一个“既能生活又能工作的、平衡和独立自主的新城”。这里的“平衡”有三层含义：第一，总人口要有相当数量的本地就业人员；第二，新城的工业岗位不能是单一性的，以防止经济上的过分依赖性 or 单一企业的垄断；第三，新城的阶级及阶层应该是混合型的，要能吸收不同层次的人来居住和工作。

“独立自主”的含义是新城应有商业、学校、影院、公交、教堂等生活设施，要能给居民提供工作岗位。新城能否“独立自主”和能否达到“平衡”是密切相关、相辅相成的两个方面。就业人口和居住人口的“平衡”是“独立自主”的不可或缺的充分和必要条件。因此，在新城建设开发中，吸引工业相对于提供足够的住房来说显得更为重要。

与中心城市保持一定距离

英国新城与一般城市相比，有若干方面的原则差异：第一，新城是由官方为主的开发机构，即新城开发公司（New Town Development Corporation）统一规划和实施开发的；第二，新城必须与中心城市保持一定距离，且选用地价较低的农业用地，而不允许选用建成区边缘地带的区域；第三，新城开发不以盈利为目的，但以市场化方式来运作。新城开发公司拥有土地出售、转让、租用等权利；第四，新城强调配套和自给自足，力求居住与工作岗位的平衡。

第一代新城，主要指建于1946~1950年战后恢复期的14座新城。这一代新城建设的最根本的目的是解决住房问题。

阶段特征，更新换代

第一代新城，解决住房问题

第一代新城，主要指建于1946~1950年战后恢复期的14座新城。这一代新城建设的最根本的目的是解决住房问题：一方面是为一些无房户提供住房；另一方面是使一些大城市的居民改变居住质量低劣的状况（如表2-1所示）。

表2-1 第一代新城的开发建设目的、名称及开发建设时间

| 开发建设目的 | 名称及开发建设时间 |
|-------------------|--|
| 以疏解伦敦过分拥挤人口为目的的新城 | 斯蒂文乃奇 (Stevenage) 1946 克劳莱 (Crawley) 1947 赫默尔亨普斯特德 (Hemel Hempstead) 1947 哈洛 (Harlow) 1947 哈特菲尔德 (Hatfield) 1948 巴希尔登 (Basildon) 1949 布拉克内尔 (Bracknell) 1949 |
| 以促进区域经济发展为目的的新城 | 纽敦埃克里夫 (Newton Aycliffe) 1947 彼德里 (Peterlee) 1948 昆布兰 (Cwmbran) 1949 科比 (Corby) 1950 |

从表2-1可以看出，伦敦周围的7个第一代新城的主要目标都是从拥挤和堵塞的伦敦地区疏散人口。4个其他第一代新城的建立是为了促进区域发展。除此之外，每个新城还有自身附带的目标——纽敦埃克里夫和昆布兰为已有的工业厂家服务；彼德里的建设为达勒姆 (Durham) 东部矿场上各村落中的矿工提供了更好的居住方式，以及提高了他们的居住条件；科比是为了给迁移到新城的钢铁工厂的苏格兰工人提供住房。

第一代新城有以下特点：第一，规划规模较小；第二，建筑密度较低，居住平

均密度约为75人/公顷,工业区白天人口密度约为125人/公顷(如表2-2所示);第三,住宅按“邻里单位”(Neighborhood Unit)进行建设,各个邻里有各自的中心,各邻里之间有大片绿地相隔;第四,居住区和工业区等功能分区较为明显;第五,道路网一般由环路和放射状道路结合组成,放射状道路主要连接新城中心和各邻里中心,环路则连接各邻里中心,防止造成新城中心的交通压力;第六,第一代新城在功能和空间上基本相似,较多考虑社会需求,强调独立自主和平衡的目标,对经济发展问题和地区不平衡等问题考虑较少。

表2-2 第一代新城的基本数据

| 新城 | 原有人口 /千人 | 规划人口 /千人 | 修正人口 /千人 | 距离 /km |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 斯蒂文乃奇(Stevenage) | 7 | 60 | 105 | 51.49 |
| 克劳莱(Crawley) | 9 | 50 | 80 | 49.88 |
| 赫默尔亨普斯特德(Hemel Hempstead) | 21 | 80 | 80 | 40.23 |
| 哈洛(Harlow) | 4 | 60 | 90 | 33.79 |
| 哈特菲尔德(Hatfield) | 8 | 29 | 29 | 37 |
| 巴希尔登(Basildon) | 25 | 50 | 133 | 46.66 |
| 布拉克内尔(Bracknell) | 5 | 25 | 61 | 48.27 |
| 纽敦埃克里夫(Newton Aycliffe) | — | 10 | 45 | — |
| 彼德里(Peterlee) | — | 30 | 30 | — |
| 昆布兰(Cwmbran) | 12 | 75 | 75 | — |
| 科比(Corby) | 16 | 40 | 80 | — |

随着英国战后经济的恢复,人口不断增长,人们对生活的要求也逐渐提高。相应地,第一代新城的一些缺点也逐渐显露,主要是:第一,密度太低,建筑物分散,不但增加了市政投资,而且缺乏城市的生活气氛;第二,人口规模偏小,医院、学校、影院等公共设施的配置不足,或运营困难;第三,一些新城的中心区缺少生气和活力。

案例链接：

斯蒂文乃奇新城 (Stevenage)

城市概况

斯蒂文乃奇新城是1946年《新城法》正式出台之后第一个建设的新城，是英国第一代新城的典型代表。它位于伦敦以北48.2公里，靠近M25轨道和高速公路，并在3个主要机场[伦敦的鲁顿(Luton)机场、斯坦斯特德(Stansted)机场、希思罗(Heathrow)机场]的近距离范围内。新城的产业主要有电子、照明工程、航空航天、信息技术、制药和财政服务等。

新城规划的6个邻里住区中，每个邻里单位的规划人口为1万~1.2万人。各区都设有学校、健身设施、商店、社区中心和教堂等。每个邻里有一处商业中心，有小学2~3所。各个邻里都有主要道路联系，并间隔有大片绿地。新城的工业区主要布置在西城的西部，与生活区之间间隔有铁路，在新城的东北角也有小部分工业。工业门类比较多，能提供不少就业岗位。工业区的规划结合了地形条件，设计呈多样化。

人车分行的雷德朋原则 (Radburn Principles)

斯蒂文乃奇新城的最大特色是它的住宅布局，既统一而又多样化，追求宁静安全，不受交通干扰。布局上采用了人车分行的雷德朋原则(Radburn Principles)，即在住宅区内，住宅的前院通常与步行小道相接，而机动车道和车库通常设在住宅的背面；在新城的商店、学校和其他室外游戏空地等人流集中区一般都设有步行道，尤其是儿童游戏场所远离交通性道路，与公路的主要出入口分隔开来；人们可以通过步行天桥或地下步行通道来穿越主要的机动车辆道路。

这种住宅布局较为安全且美观，环境优雅。英国的许多城镇都采取类似

的住宅布局手法，一般都避免较长的行列式住宅和长而笔直的道路，而是采取弯曲的道路，尤其是尽端路。住宅布置在尽端路周围，道路旁边设施广场或利用一块集中草坪，把住宅布置在其周边。即使是不规则的地形，也可以用类似的手法，将住宅的主要面朝外，花园内向围合一块集中的绿地或广场，连接尽端路。这种手法一直延续至今，成为花园住区的一种经典设计手法。

步行街区——斯蒂文乃奇的新创

斯蒂文乃奇新城的中心区是英国现代城镇中第一个禁止机动车辆进入的步行街区，是战后英国城市规划建设中的一项卓越的贡献。

斯蒂文乃奇新城的中心区呈长方形，由交通干道围合。中心区内最主要的步行街为皇后街（Queens Way），因1959年英国女皇在市政广场喷水池前为钟楼揭幕而命名纪念。南北向的皇后街分出两条东西向的步行街。步行街的两边多是二三层的商店，一般店前多有连续挑檐。铁路从新城的西侧穿过。1976年建成的高架步行走廊跨越干道利顿大街（Lytton Way），进入艺术和文化休闲中心（Art & Leisure Center）。

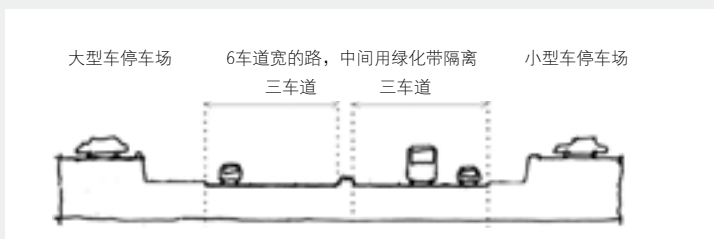


图2-1 目前的利顿路

成功之处

作为英国第一个建设的新城，斯蒂文乃奇新城通过价格相对较低的住宅、较为齐备的公共设施以及良好的自然环境等吸引了从伦敦疏散出来的一

部分人口，对于缓解伦敦的城市拥挤问题及战争导致的城市无序发展问题起到了一定的作用。

1. 住宅设计满足了当时的需求

由中心城迁至斯蒂文乃奇新城的大部分住户迁至新城的基本目的之一就是希望能获得属于自己的生活空间。因此，斯蒂文乃奇新城的公寓式住宅只占10%左右，建造的是带有私人花园的独立式住宅，密度很低。此外，斯蒂文乃奇新城提供一部分福利性质的住宅，以满足特殊需要的住户。如专门建设了一批提供给老年人居住的小公寓。带有独用的浴室和厨房，并靠近商店、学校、酒吧和教堂，以方便老年人使用，让他们感受社区的温暖，对平衡社会结构、稳定家庭关系起到积极的作用。

2. 设立新城中心及英国第一条步行街区，营造良好的公共活动氛围

由于大多数的新城居民来自于大城市，习惯于大城市的购物环境，因此，斯蒂文乃奇新城将主要的商业区，包括综合性的百货商店都设在新城中心。并且在新城中心大量开发办公街区，建设大体量的建筑，使空间多样化，以此营造城市的主要公共活动中心的氛围。斯蒂文乃奇新城中心区的设计，尤其是由辅助道路和停车场围合而成的步行核心区概念，可以说是一场改革。通过禁止车行交通进入核心区，可以形成一系列不同功能的城市空间，而他们的户外开放空间相互连接，内部可以通过空间的延续性联系获得。这种步行街的规划方式，为其后的新城规划带来了深刻的影响。

问题所在

经过近60年的发展，斯蒂文乃奇新城在土地利用、交通组织、公共空间以及管理模式等各个方面的问题逐渐暴露，需要进一步改进和完善。

1. 新城密度过低，缺少城市氛围，限制了城市功能的发挥；人们过度依靠私人汽车

早期的新城镇里的建筑几乎千篇一律是带私人花园的双层楼，围绕房

子的是大量的开放空间,导致住房的密度极低。在20世纪50年代,建筑师们批评当时的新城根本不是城市,而仅仅是单调的蔓延的住宅区(Richards, 1953)。他们批评郊区的自然风光及新城镇的低住房密度破坏了新城镇的社会目标,导致人们过度依赖小汽车,而限制了公共交通的发展。

2. 新城严格的就业规定使得急需住房的人没有在斯蒂文乃奇找到住处

新城的产业选择计划(The Industrial Selection Scheme)要求在新城安家的唯一途径是工作单位正迁往新城或者在新城找到新工作。这就造成斯蒂文乃奇新城并没有为急需住房的人提供住处。在新城产业选择计划中,新城地方政府的申请居住名单和新城安置计划以及当地劳动交流部门或者雇主之间有着复杂的关系。雇主招募员工时,当地劳动交流部门会与当地政府联系,以查找申请住房名单中是否有合适的员工。如果有人被雇佣,他就有资格在新城获得住房。鉴于这个原因,使它成为了伦敦城中急需帮助的人们获得新城住房的唯一途径,新城几乎无法缓解住房最为紧张人员的问题。从1961年到1971年按计划迁居人口中仅有10%搬到新城居住。

3. 中心区各类设施标准偏低,各使用功能之间缺少平衡,中心区的整体效能得不到充分发挥

斯蒂文乃奇的零售中心经营状况良好,空置率低而且商业形式多样,但是由于城市面貌的限制、缺少百货公司的拉动和已有的零售店的性质,限制了高档零售商对零售店面的需求。这个特征在西桥中心尤其明显,在这里销售场所通常只有150~250平方米,并且货物摆放杂乱无章。由于其零售商业的构成状况,斯蒂文乃奇被誉为“中等先生”。零售商业大部分是低级或中低级品牌,只有有限的中高级零售商,甚至没有顶级的零售商,没有能够成功创造集中式的现代城市中心。

在最近四年里,斯蒂文乃奇作为主要零售中心的地位开始下滑,周围的几个竞争城镇中心都在加紧投入建设商业和休闲设施,而且也在逐步巩固和加

强基础设施，对斯蒂文乃奇新城中心的发展造成了威胁。为了弥补不足和加强竞争力，斯蒂文乃奇需要通过提高已有的各类配套水平和完善相关使用功能来注入新的活力和品质。在城市中心，高品质的休闲型商业有很好的发展空间。新的休闲商业配套将有利于吸引其他商业业态的聚集以补充和完善城市的功能配套，从而促进城市经济的发展和为城市中心注入活力。

4. 交通组织问题

新城中心区周边环形道路对步行和骑自行车的人是一道不友好的屏障。所有步行者进入城中心都要过桥或者穿过地下通道，给人的感觉是开车者具有更大的优先权。而现有汽车站、火车站无法满足需求。火车站需要更多的投资，公共汽车站不适应现代巴士的设计。如果不建设更大规模的站点，公交车站无法迎合日益增长的新居民的需求。中心区现大约有6200个停车位，大多为地面停车，造成了土地资源的低效使用，同时也模糊了市中心的场所感。

第二代新城的代表是坎伯诺尔德 (Cumbernauld), 它在规划设计上有较全面的突破。但是, 坎伯诺尔德新城在空间联系上过分依赖新城中心区, 使新城未来的拓展变得非常困难。

第二代新城, 改善公共交通

第二代新城一般指从1955年至1966年始建的新城, 主要建设是在20世纪60年代(如表2-3所示)。第二代新城的主要着眼点是改善公共交通, 并针对第一代新城日益暴露的弊端, 在规划上注意集中紧凑, 加大开发密度, 淡化了邻里的概念。在布局中, 尽量使居住区域新城的中心区便捷联系。

第二代新城一般有以下特点: ① 城市规模较第一代新城要大; ② 开发密度较第一代新城要高(如表2-4所示); ③ 更多地注重城市景观设计; ④ 城市用地

表2-3 第二代新城的开发建设目的、名称及开发建设时间

| 开发建设目的 | 名称及开发建设时间 |
|--------------------------|---|
| 以疏解伯明翰/中西部地区过分拥挤人口为目的的新城 | 泰尔福特 (Telford) 1963 雷迪奇 (Redditch) 1964 |
| 以疏解利物浦过分拥挤人口为目的的新城 | 斯凯尔莫斯代尔 (Skelmersdale) 1961 朗科恩 (Runcorn) 1964 |
| 以疏解英格兰东北部地区过分拥挤人口为目的的新城 | 华盛顿 (Washington) 1964 |

表2-4 第二代新城基本数据

| 新城 | 原有人口 /千人 | 规划人口 /千人 | 修正人口 /千人 | 距离 /km |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 泰尔福特 (Telford) | 70 | 90 | 220 | 54.70 |
| 雷迪奇 (Redditch) | 30 | 90 | 90 | 22.53 |
| 朗科恩 (Runcorn) | 28 | 100 | 100 | 22.53 |
| 华盛顿 (Washington) | 20 | 80 | 80 | 12.87 |
| 斯凯尔莫斯代尔 (Skelmersdale) | 8 | 80 | 80 | 20.92 |

功能分区不如第一代新城分明；⑤ 淡化了“邻里”的概念；⑥ 在建设目标上，不再是单纯地为了吸收大城市的过剩人口，而是综合地考虑地区的经济发展问题，把新城作为地区经济的增长点；⑦ 应对私人小汽车的增长，道路交通的处理较为复杂。

第二代新城的代表是坎伯诺尔德 (Cumbernauld)，坎伯诺尔德新城在规划设计上有较全面的突破。其新城中心区的主要建筑在形式上统一，使城市有一种整体感；此外还通过道路的层次性和独立的步行系统来解决交通问题，特别是适应了小汽车增加的现实。但是，坎伯诺尔德新城在空间联系上过分依赖新城中心区，使新城未来的拓展变得非常困难。

第三代新城比第一代新城的规模更大，而且独立性更强。

第三代新城，独立性更强

第三代新城一般是指从1967年起建设的新城，大致止于20世纪80年代（如表2-5所示）。较之70年代以前的新城，第三代新城首先在功能上有了进一步的发展，设施配套进一步完善，远非是作为中心城市郊外的居住区。其次，较大规模新城在一定程度上可促进中心城市的经济发展。再者，第三代新城预留了大量土地，为今后的城市产业结构转型和可持续发展提供了空间上的保障（如表2-6和图2-2所示）。

表2-5 第三代新城的开发建设目的、名称及开发建设时间

| 开发建设目的 | 名称及开发建设时间 |
|---------------------|---|
| 以疏散伦敦过分拥挤人口为目的的新城 | 密尔顿·凯恩斯 (Milton Keynes) 1967 彼得伯勒 (Peterborough) 1967 北安普敦 (Northampton) 1968 |
| 以疏散曼彻斯特过分拥挤人口为目的的新城 | 沃灵顿 (Warrington) 1968 中兰开夏 (Central Lancashire) 1970 |

表2-6显示,所有第三代新城建设都有一定的现状基础;比第一代新城的规划人口更多;集中解决母城的人口过剩问题,对于伦敦来说,比第一代新城更远离大都市中心地区。

总体来说,第三代新城比第一代新城的规模更大,而且独立性更强。二战后初期建设的第一代新城,最初设定的规模只有3~6万人。比如,斯蒂文乃奇的最初规划人口仅为6万人,但随后就不断扩大,至1966年已经达到10.5万人。第二代新城的规划人口一般为8~10万人。第三代新城的规划人口就更大了,基本上达到了一个功能完整的城市人口,比如,密尔顿·凯恩斯新城最初的规划人口是25万人,1977年调整为20万人,2002年的实际人口规模为20.9万人。

第三代新城规模的扩大,一方面是因为战后全国人口的大幅增长,另一方面是中心城市内的大规模旧区改造。因此新城不仅需要应对新增人口的压力,也需要安置因内城改造而迁出的大量人口。新城规模的逐步趋大是有利于新城发展的。首先,大规模的新城在经济上更有能力建设较大型的商业、文化等公共服务设施,即便利居民生活、丰富新城文化,也可创造新的就业岗位。再者,随着新城规模的不断扩大,创造了良好的投资环境,不仅吸引了工业,而且科研、办公等行业也纷纷入驻新城,使得第三代新城的功能更趋向综合平衡。

密尔顿·凯恩斯新城的选址既坐落在大城市群中，也植根于未来的发展机会之中，其结构型和策略型为未来的发展留下很大的空间，并能够实现物质和社会两方面的平衡性和多样性。

二、最成功的新城：密尔顿·凯恩斯 (Milton Keynes)

位于伦敦附近的密尔顿·凯恩斯新城是20世纪英国建设的规模最大、最成功的新城之一。密尔顿·凯恩斯新城于1967年开始规划设计，是在三个小镇的基础上发展起来的，地区原有人口4万，1970年规划人口规模25万。2005年实际人口21.7万，建成总面积88.8平方公里。

结构型和策略型的规划

密尔顿·凯恩斯新城距英国的两个最大城市伦敦和伯明翰的距离分别为1小时和1小时50分钟汽车路程，还临近世界著名的大学城牛津和剑桥。牛津有汽车制造厂，剑桥有许多高科技产业及软件开发公司。因此，将密尔顿·凯恩斯新城的位置确定在伦敦、伯明翰之间的中点以及牛津和剑桥之间有很多好处。以密尔顿·凯恩斯新城为中心，在1小时车程为半径的地区内，约有800万人口。与其他新城相比，密尔顿·凯恩斯新城更具有长远发展的潜质，它的选址既坐落在大城市群中，也植根于未来的发展机会之中。

它现在是英国经济活动最具有活力的发展中心，并有可能于2008年完成它的最初发展计划。它对周边的Buchinghamshire, Bedfordshire和Northamptonshire郡都已经产生了重要影响。从行政区划来讲，密尔顿·凯恩斯新城位于东南区，但它也坐落在东部和中原东区的边缘地带，因而与中原西区仅有32公里之隔。当时

密尔顿·凯恩斯新城规划是希望创建一个具有相当大的灵活性、可根据经济发展变化进行调整的新城，因而所需要的不是终极式的蓝图规划，而是一种结构型和策略型的规划，这个规划能创造各种机会和为未来选择留有充分的余地。

这一规划的另一个目的在于实现平衡和多样性，包括物质和社会两个方面，新城范围内居住用地和就业用地相互配套的耦合式分散布局，使人们可以便捷地进入工作区，实现交通组织的平衡。在社会平衡和多样化方面，主要是通过混合居住，消除社会隔离来实现规划的既定目标。

密尔顿·凯恩斯新城中的公园用地占了总用地的20%，设计了成线型的公园，串联成片。

引入网格道路布局模式

密尔顿·凯恩斯新城是在平坦的农业地区进行开发建设的。在20世纪70年代的开发初期，决定不使用城市轨道交通，当时汽车已是一种主导的交通方式。规划引入了美国洛杉矶的网格道路布局模式——每个网格1平方公里，即每1平方公里有一个交叉口，1个网格就是1个社区，路网中的道路两旁中有行道树（如图2-3、图2-4所示）。规划要求住宅的高度不高于树高；所有基础设施管道沿路设



图2-3 密尔顿·凯恩斯的网格道路原始规划图（1968）



图2-4 1970年密尔顿·凯恩斯规划带来了低密度土地使用的原则

置,管线埋入地下。商业用房(包括办公楼)一般不高于6层。新城建有步行道(含自行车道)网络系统,全长约30公里,实现了机动车道和非机动车道的分流。

密尔顿·凯恩斯新城非常注重景观设计,力图提高新城的吸引力,并创造新城的标志性景观。整个新城中的公园用地占了总用地的20%,设计成线型的公园,串联成片。公园内有湖面,排水渠穿过社区,雨水通过排洪渠汇入湖面,再排放至河流。新城采用这样的处理,有利于排水,湖面还可供休闲、娱乐使用。

在密尔顿·凯恩斯新城的首期开发中,把原有的三个小镇联系在一起,使新城开发与老城改造相结合,并有效地组织了分期实施。新城早期开发住宅以简约和经济为主,要在价格方面体现出比伦敦等大城市更有优势,以便能吸引低收入者购买和入住。

新城很注意环境质量控制,如在住宅区外围设停车位,在住宅区内部禁停汽车,以免受汽车干扰;住宅建设中均考虑朝向;住宅的供暖收费低廉。

到20世纪80年代,密尔顿·凯恩斯新城兴建了火车站,并建起了欧洲的第一个美国式的购物中心,使这座只有20万人口的城市每周能吸引60万人次的购物。在未来发展中,除了继续开发住宅外,新城还将建设新的购物中心、戏院以及欧洲最大的人造滑雪场,并举办建筑展览会,从而使这座城市更具活力。

密尔顿·凯恩斯新城总体规划的确定是一项复杂且艰巨的任务。众所皆知的Master Plan确定了大量的能够定义城市特征并且能够提供发展框架的关键建筑原则，成为新城建设成功的关键。

规划特征，Master Plan

1967年，当地政府和房管部门提倡用将近20年的时间，建立一个拥有15万伦敦人口的密尔顿·凯恩斯新城，并且随着人口的自然增长，最终新城的人口将达到25万（如图2-5、图2-6、图2-7、图2-8所示）。



图2-5 密尔顿·凯恩斯的主干道



图2-6 密尔顿·凯恩斯Stony Stratford大街



图2-7 皇家中央法庭



图2-8 Xscape 娱乐中心

新城的选址

新城的位置选定在位于英格兰东南的North Buckinghamshire, 面积大约为89.1平方公里。目前该区域所拥有的人口接近4万。Newport Pagnell在当时只是一个拥有大约6300人的小镇, 与密尔顿·凯恩斯的东北角毗邻, 但却被M1高速公路隔开。周围其他一些地势险峻的地方被用来作为城市的分界线。从Bedford 到Belchley的铁路线位于东南, Great Ouse河位于西北, 而一些主干道如A5和A42则位于西部和西南部。除了现有的定居点, 新城的边缘地带还包括一块惟一被A5这条主干道横贯而过的区域, 它主要是一块农业用地。

Master Plan确定了大量的能够定义城市特征并且能够提供发展框架的关键建筑原则。

Master Plan

Master Plan是众所周知的关于密尔顿·凯恩斯新城发展的计划。这个计划的核心是创建新城, 并促进其健康持续发展。计划中指出新城的交通系统和土地功能分区的密切关系, 并建议在新城规划时要同时考虑这两个基本因素。Master Plan并不是新城开发的蓝图, 而是一个具有极大灵活性、能够根据需求及时调整的战略规划框架。

6个指引性目标:

机会和选择的自由。

易于迁移和进入。

平衡和多样。

打造魅力之城。

众所周知。

有效和创造性地利用资源。

主要道路的网格布局模式

主要道路采用了网格布局的模式，大概每隔1千米便会有一个交叉口。由于住宅和工作地点的分散，道路网格布局的模式有效的避免了交通的拥堵，并和新城放射型的规划相适应。

新城中心The City Centre

密尔顿·凯恩斯中心接近城市的地理中心，包括一个购物中心、文化和娱乐设施、住宅和办公楼以服务于新城和周边地区的居民。

线性公园Linear Parks

基于河谷布置线性公园系统，线性公园是新城主要的构成元素之一。公园内有湖面，排水渠穿过社区，雨水通过排洪渠汇入湖面，再排放至河流。新城采用这样的处理，有利于排水，湖面还可供休闲、娱乐使用。

活动中心Activity Centres

当地的服务设施，包括商场、学校、旅馆和公共汽车站等集成的服务中心位于城市主要干道周边，有步行系统连接，具有便捷的可达性。

步行系统Pedestrian Routes

新城必须具备安全和方便的步行系统。步行系统能够提供安全的地下通道和天桥以连接城市的主要交通干线以确保系统的连续性，并使居民能够方便到达新城活动中心和邻近的网格道路。

密尔顿·凯恩斯新城总体规划的确定是一项复杂且艰巨的任务。它经历了很多程序及争议，有一支专家队伍在为之工作，涉及很多学科的交叉。其规划具有以下几个特点：

土地使用和交通模式

密尔顿·凯恩斯新城最初的规划目标是建一个25万人口的城市，面积约89.1平方公里，地形大致呈方形。城市的规模、形状和密度决定土地利用和交通方式。规模和形态是由规划设计决定的，其中密度是需要决定的主要问题。对于净居住密度，规划采用的是平均1975户/平方公里，这是一个偏低的指标。而对于其他用地，则基本采用其他新城的标准。因此，密尔顿·凯恩斯新城的总用地需要有89.1平方公里。

在规划的制定过程中，通过对5种城市形态，即中心模式、周边模式、中心周边模式、两端模式和分散模式作比较，分别计算所有居民从家到上班点的行驶距离，以及满足这些出行所需的道路长度，每种城市形态模式的便捷程度及道路投资费用。分析的结果是建议采用就业岗位分散的模式，因为无论是建设费用还是便捷程度，这种模式都是最具优势的。

因此，密尔顿·凯恩斯新城内的就业岗位和服务中心分散在很大的范围内，给人们提供了较多的自由选择余地。其中主要的大型企业在大范围内选址；而小型企业则在居住区内布置，以便于为妇女提供就近上班的便利；综合医院、高等院校等大型服务设施，一般布置在远离市中心的位置。

公共交通和道路

在密尔顿·凯恩斯新城的规划中，考虑过包括轨道交通在内的各种公共交通方式。分析表明，如果让居民在出发点自由选择交通方式，则约有20%的出行者将选择公共交通。选择出行方式完全取决于“门到门”的相对时间，对于公共交通，它必须是灵活的，能深入到各个角落，尽可能服务于所有生活在这座城市的人们。通过分析计算乘客容量、出行时间、公共交通车型及费用的关系后发现：公共汽车的费用将随着车型的加大迅速减少，最适合的为容量25~30个乘客的车型。深入的研究表明，如果定价合理和采用小公共汽车，是可以在新城提供相当好的公共交通服务的。但是，密尔顿·凯恩斯新城最终还是成了一座以小汽车为

主导交通手段的新城，采用公交的出行量仅占新城交通出行总量的10%。

与其他城市相比，密尔顿·凯恩斯新城的主要道路系统有明显的特色。它的主要道路设在地面层上，并设有多层次的立体交叉点，主要道路间隔约为1公里。道路间隔的设定很重要，因为主要道路上的交通负荷是与开发密度、土地使用性质、道路围合的面积有着一定的比例关系的。道路间隔的小变动可能会导致交通负荷的大增加（如图2-9所示）。



图2-9 密尔顿·凯恩斯的道路

公共活动中心

公共活动中心一般指集中布置学校、文化活动、商业购物和其他公共设施性质的地区。密尔顿·凯恩斯新城的公共中心设置摒弃了按等级设施及邻里单位相对应的观点。公共中心不再设置于邻里的中心区位，而是位于居住区的边缘，交

通流的节点上,一个中心往往可为两个或多个居住区所共享。同时,在每个家庭的步行范围内都会有两处或两处以上的公共活动中心。因此,不必拘泥于公共中心的等级和绝对均衡性。

在各个中心的具体内容设置上,并不是面面俱到,而是各有特色,相互弥补。同时,还考虑公共建筑的景观效果,注重了沿主要道路的建筑形象,而不是像以往的新城那样将外围主要建筑的背部对着路人和来访者。新的设计手法有助于形成城市的特色和魅力(如图2-10所示)。



图2-10 密尔顿·凯恩斯市中心(2005)

密尔顿·凯恩斯新城获得了巨大的成功,成为新城建设的经典之作,对我们有着重要的借鉴意义,然而在城市建设中出现的一些问题也值得我们去思索。

成功之处

1. 密尔顿·凯恩斯的总体规划不仅仅是新城建设的蓝图,而是致力于建立一个能够随着发展、需求的变化灵活调整的战略框架

在土地使用上,预留待发展用地;在发展目标上注重住宅与就业的平衡;在功能布局上,实行了居住与产业分离。这些规划思想经受了时间的考验,并被证明能够根据市场情况以及需求进行合理的调整。Master Plan也旨在将本地区已有的小镇和村庄包含在新城里,同时试图尽可能地保留其个性。

2. 创造了良好的居住环境和充足的开放空间,为吸引人口和产业的进入提供了便利条件

城市的布局反映了规划者的一个强烈的愿望,即创建一个英国版的美国式由高速公路相连的大都市圈,像洛杉矶一样。规划区域中22%的土地被用作公园用地。线形公园与Grand Union运河及Ouse河和Ouzel河的自然风光相得益彰。

3. 密尔顿·凯恩斯提供了良好的社会服务,促进了早期居民的迁入以及国外公司的进驻。地方政府设立了专门的社会服务部门,为新迁入的居民提供居住、就业等服务

新城发展公司雇用了相当数量的员工从事社会发展工作。他们的目的是帮助培育在新居民之间的社会网络并帮助他们尽快适应新环境。

在许多年里,社会发展是开发公司的重要职能。他们积极从事的活动主要有三大类:

- ◆ 社区发展——鼓励参加体育和社会活动,包括帮助新居民。
- ◆ 社会规划——在规划决策中加入社会规划(Social Planning),以使规划决策能够考虑社会问题。
- ◆ 信息和参与——确保居民参加规划决策。

密尔顿·凯恩斯IT战略于1999年3月发布,重点是提高IT技能水平。通过以下途径该战略获得了重大进展:在学校和图书馆建立了可供个人接触IT系统的中心;创建地方社区网络,以鼓励个人使用他们的技能,制定一个详细的培训规划。特别值得一提的是地方社区网络MK WEB的成功, MK WEB现在每月有50万的点击率,当地所有主要的机构都与其联合服务,它为现有居民以及潜在投资者提供全面的信息服务,它也承担着为居民和地方团体进行培训的关键职能。

4. 通达的交通条件以及与伦敦、伯明翰适中的距离,使密尔顿·凯恩斯能够比较容易的吸收大伦敦地区的人口和产业

临近牛津与剑桥,使密尔顿·凯恩斯具有极强的发展潜力。牛津和剑桥是全

世界顶级的学术中心,在过去的几年里已经产生了许多与大学有联系的高科技公司。然而,如果想进一步开发可用的空间,这两个地方都受限制。而密尔顿·凯恩斯地区拥有可观的土地并且合并了开放大学——Cranfield和Buckingham大学;另外,地区商务服务机构也非常发达。一个单独设计的区域把牛津和剑桥连接了起来,而这一区域又被重建的铁路和修整过的公路系统支撑起来,这将加强英国在世界市场的竞争力(见图2-11)。

5. 密尔顿·凯恩斯在积极吸引产业进入的同时,保证了住宅持续多样化的供给,较好地促进了居住与就业的平衡

密尔顿·凯恩斯非常成功地提供了新住宅和工作机会,主要是吸引大伦敦地区的人,但也有许多来自英国的其他地区的人。自1970年开始新城建设以来,新建房屋近6万所,年平均约1900所。20世纪80年代年平均新建房屋近3000所,数量



| 与密尔顿·凯恩斯的车程/min | 人口密度2003年/个 |
|-----------------|-------------|
| 15 | 257000 |
| 20 | 465185 |
| 30 | 1011012 |
| 45 | 1729580 |
| 60 | 7417600 |
| 90 | 17600500 |

图2-11 密尔顿·凯恩斯区位图

达到高峰；90年代后则降到2000所以下。

提供足够的就业机会以防止密尔顿·凯恩斯成为纯住宅区的目的已经达到，而且超出了预期。的确，密尔顿·凯恩斯现在是一个劳动力的净输入区，净通勤人数约1.084万人；超出劳动力供给的过剩工作占工作总量的8%。1967年以来，城内产生了8万余份新工作。虽然部分地段失业率相对较高，但2%的总体失业率低于国家和地区标准。

经济联盟在住房供给方面没有发挥直接作用，但是只有房屋供给与劳动力的规模类型相适应，地方经济才能健康发展。作为一个地区性就业中心，密尔顿·凯恩斯虽然一直以减少通勤比率为目标，也一直以鼓励尽可能多的人在本地生活、工作为基础。

在通勤问题上保持平衡不仅关乎房屋政策，还需要交通政策的支持，以能在短期内便于流量大的通勤者。但从长久来看，住宅发展的目标是保证任何想在密尔顿·凯恩斯居住的人都能如愿以偿。从狭义的经济发展的角度来看，地区提供足量的住房至关重要。

2001年，密尔顿·凯恩斯有11.3万就业人口，占总人口比重的54%，大约2万人在新城之外工作，2.4万人从附近区域来到新城工作。

问题所在

1. 密尔顿·凯恩斯的教育水平相对较低，这对促进本地就业形成障碍

由于密尔顿·凯恩斯对产业及就业有着良好的吸引力，因此会吸引大量高素质的就业人才，如果本地人素质达不到要求，就会使外来就业人员大量增加，从而降低本地就业率。

近来，酒店、零售、餐饮业快速增长，这些行业对从业人员的素质要求不高，吸引了大批青年人，这也使得当地青年人过早参加工作，缩短了受教育的年限。

密尔顿·凯恩斯的最大雇主是公共管理机构、教育机构以及健康部门。开放大学、密尔顿·凯恩斯和密尔顿·凯恩斯国民医疗服务中心雇用了将近1万人，占密尔顿·凯恩斯劳动力的7%。另外，零售批发商业也提供了大量工作岗位；而商业的行业特性决定从业人员不需要很高的技能及知识水平。

很明显，公共部门的雇员占了雇员中的大多数，但零售批发业也是很好的代表。零售和批发业提供的大量工作机会不利于人们改进他们的技能，因为它们所提供的工作许多不需要很高的素质。

2. 密尔敦·凯恩斯的小公司过多，小公司生存压力比较大，没有精力进行系统的员工培训

员工人数为1~10人之间的企业的员工人数超过密尔顿·凯恩斯雇用员工的4/5 (81.5%)，而且这个数字的增长大多发生在1998~2002年之间，这样的企业雇用员工数量增加了1118人或高出所有员工的平均水平17.2%。相比之下，员工人数在11~49之间的企业增长了84家 (7.1%)，而员工超过50人的企业增长了69家 (17.4%)。后者有大比例的增长，而有相对少的员工 (如图2-12所示)。

3. 密尔敦·凯恩斯的总体密度仍然偏低，虽然其规划目标是建设多样化的住宅，以吸引多样化人口，但是私人汽车的普及以及网格布局的模式也使密尔敦·凯恩斯的住宅同质化、低密度化

密尔顿·凯恩斯最为人知的可能是它的网格布局。最初，考虑到主路有许多旁路延伸到住宅区或者通往学校和商店，道路交叉路口设置了红绿灯，并且限速48公里/小时。规划中开发主要集中在网格路两旁，并且允许区域重叠，而不是如第一代新城那样严格地区分邻里空间。当时汽车大量增加，规划中也考虑了未来汽车进一步增长的情况，并且认为人们更愿意选择私人汽车作为出行方式而非公共交通。这就促使新城开发公司放弃原来的规划，而将网格路的时速限制提高到96公里，以减少通行时间。

这大大改变了整个城市的特征。较快的道路意味着在交叉点之间有很少的小路。进出网格路系统就必须经过快速路的交叉口。留用为较快的道路使用的土

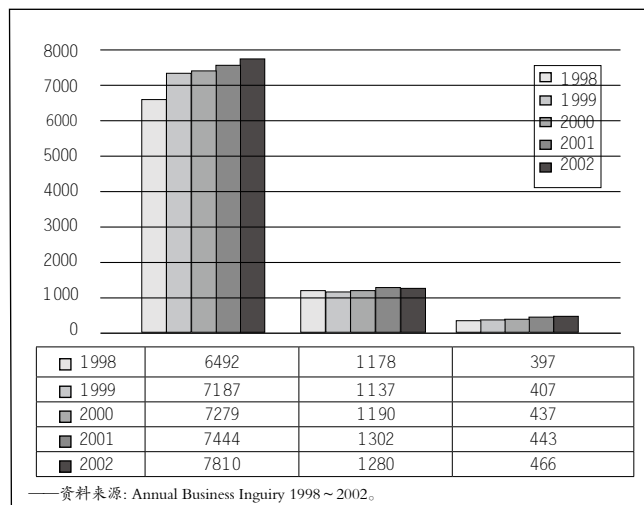


图2-12 密尔顿·凯恩斯雇工规模 1998 ~ 2002年

注: 数据显示小企业在密尔顿·凯恩斯是雇工增长的真正的引擎。然而, 他们确实是最处于危险境地的企业。平均来说, 新企业4年后只有一半的存活率。这需要通过提高企业的生存率并增加经济中的技能成分。

地增加, 并且需要道路两旁的土丘和浓密的树木减少噪声。这意味着居住区域的发展是在格子路形成的区域内, 而不只是沿着这些路进行的。这也意味着住宅区的开发被高速路和路边风景分隔开来。

私人建造者发现消费者喜欢生活在相似的房子和相同收入群的社区中。一些网格区以非常低的密度开发了豪华的房子。密尔顿·凯恩斯的福利住房的建造密度也很低, 因为环境部门要控制提供住房津贴的成本(如图2-13、图2-14所示)。这意味着不能满足设计的多样化及更混合的社区的需要。道路系统也将社区各自隔离了, 并且低密度不可能支撑公共交通的发展。



图2-13 低密度的住房1



图2-14 低密度的住房2

4. 密尔顿·凯恩斯在社会经济目标上十分成功，但是在财务方面却是失败的（如表2-7所示）

表2-7 密尔顿·凯恩斯1992年财务状况总结（单位：英镑）

| | 无折扣 | 现值（在1971年基础上折算10%） | 现值（在1996年基础上折算10%） |
|------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| 资产运作 | | | |
| 调整前的运营净收入 | 607500 | 173700 | 1882400 |
| 扣除：贷款费用 | -613600 | -187000 | -2026500 |
| 扣除：贷款销账 | -511700 | -111400 | -1206600 |
| 小结 | -517800 | -124700 | -1350700 |
| 土地开发运作 | | | |
| 转让固定资产的余额 | 483400 | 79400 | 860100 |
| 扣除：行政管理费用 | -201700 | -48200 | -522100 |
| 扣除：为土地开发而贷款的费用等 | -278100 | -88000 | -953500 |
| 小结 | 3600 | 56800 | 615300 |
| 社区服务 | | | |
| 道路建设拨款 | 76500 | 11300 | 122100 |
| 扣除：对当地政府和公共团体的捐赠 | -62700 | -15300 | -165800 |
| 扣除：其他开支 | -302000 | -56600 | -612700 |
| 小结 | -288100 | -60600 | -656400 |
| 各种收入和开支 | | | |
| 非财产收入 | 74600 | 14500 | 157400 |
| 债务清偿调整 | 0 | 0 | -300 |
| 假定贬值 | 0 | 0 | -100 |
| 从州务卿处应获得的应收总数 | 0 | 0 | 100 |
| 小结 | 74600 | 14500 | 157100 |
| 总净现值 | -727700 | -227500 | -2465400 |

注：密尔顿·凯恩斯没有折扣的净现值从1971年到1992年是-72.77万英镑。假定10%的折扣率，1971年亏损22.75万英镑；1996年亏损246.54万英镑。

链接:**密尔顿·凯恩斯新城财政亏损的原因**

- 新城开发公司取地成本过高。最初，新城开发公司能够以农业用地价格取得土地；但是取地过程贯穿整个新城发展过程，甚至当土地价格处在不同经济水平时新城开发公司也仍然要取地。直到最后他们付出很高的成本。
- 在20世纪80年代过度开发，尤其是办公物业。
- 工业化建设方法导致建设了太多重复的枯燥的公共房屋。大范围的公共房屋计划给密尔顿·凯恩斯带来了中低收入的形象，阻碍了高收入者的进入。
- 1989年，政府决定将新城私有化，要求新城开发公司每年增长3亿美元。导致开发公司处理了许多市场不成熟的物业，获利远远小于应得的收入。

霍华德的思想在今天看来仍不过时，且随着时代变迁，“田园城市”的理论和模式不断更新、延伸和发展。

三、田园城市的持续与延伸

英国田园城市新城的开发模式是指，英国以霍华德“田园城市”思想为开端的，以国家立法为基准、政府主导下的由新城开发公司进行规划建设的新城。

立法及政策扶持：英国新城开发的成功保证

英国是最早制定城市规划法的国家之一。1909年的《住宅、城镇规划法》（The Housing Town Planning）标志着英国城市规划体系的正式创立。20世纪初，英国兴起“田园城市”运动，先后建立了若干田园城市和郊区卧城（Sleeping Town）。为吸引伦敦的居民前往这些城镇，英国政府制定了一系列减税和补贴的优惠政策。

1927年成立了大伦敦规划委员会，推行卫星城的建设方针，建起了一些卫星城。

在二战尚未结束之时，英国政府就开始考虑伦敦和其他大城市的战后重建问题，并成立了专门负责城市规划和建设的机构——城镇和国土规划部（Ministry of Town and Country Planning）。1946年制定的《新城法》，确立了新城建设的方针和策略，对新建城市的土地使用、旧城改造的土地征用、建设资金的筹措、开发公司的成立都作出了非常优惠的安排。1952年制定了《城乡开发法》（Town Development Act），确定了在大伦敦周围对20座旧城加以改建、扩建。正是由于政府的大力支持，英国的新城运动才得以大规模的展开。



20世纪50年代后，由于政府大力支持，英国的新城运动大规模展开

政府部门的主导作用

◆ **城址的选定。**任何一个新城的规划和建设都必然会对一些地方、一些特定范围的人产生非常大的影响。在英国，如果希望城市能满足各种设计功能的话，那么到底把这个城市建在什么地方和建设多大的规模，能作出这个重要决定的只能是英国政府。因为它常常会面临很大的压力，甚至有时会有非常强烈的反对。一般来说，一个地方越适合大规模开发或者说吸引力越强的话，那么把一个新城规划和建设在这个地方招致的反对就会越大。英国很多城市的选址都遇到了激烈的斗争，甚至有些城市设计出来之后由于遇到了太大的阻力，而最后不得不选定在条件较差的地方。因此，对于一座新城的建设，城址的选定和规划只能由政府根据国家的需要，利用强有力的国家机器来完成。

◆ **正确处理好政府职能部门和开发公司之间的关系。**政府职能部门是代表国家对城市建设进行指导和管理，而具体的设计和建设工作只能由开发公司来具体实施。每个人都很清楚，任何一个企业的成功，在很大程度上取决于管理企业

的人。对于一座城市的兴建更是如此，因此选定一个一流的开发公司十分重要。在英国，从事新城规划和建设的开发公司是由政府经过严格的选拔程序之后确定的，进行开发建设的大部分资金也由政府提供，因此工程建设的进度、工程质量的好坏，政府都担负着很大的责任。但政府也不能因此就对开发公司进行太多的管制，这反而会影响政府职能部门和开发公司之间的关系，从而也束缚了开发公司积极性和创造性的发挥。

◆ **提供必要的资金。**选定城址和指定开发公司之后，政府的主要作用就是为开发公司提供必要的资金。在英国，政府为负责城市开发和建设的开发公司提供的资金来源主要分为三个部分：政府直接投资；为开发公司提供贷款；为新城市寻找私人投资者。一般来说，政府直接投资和为开发公司提供贷款的数目一般都是根据政府的财力和城市建设规模的大小来确定的。在新城建设的初期阶段，政府不得不在一些造价很高而短期内又无法带来收入和产生效益的项目方面为开发公司注入资金，而开发公司也不得不在一些基础设施的建设方面投入大量资金，然后再依靠转让土地、出租房屋、商店和厂房等方式逐步收回成本。

新城开发公司的职能

新城开发公司具有非常广泛的权利：

- 制定规划；
- 特定的征地权；
- 公共资金的使用权；
- 新城开发公司拥有政府规划部门批准所有项目详细规划的权利。

新城开发公司的首要职责是土地运营，包括基础设施的建设和发展土地的整理。土地运营与房地产项目开发的分离是新城分析中最困难的工作。实际上，现代新城发展理论已经很仔细地把土地运营或者土地一级开发商与房地产开发商或者二级开发商区分开来。最成功的新城开发商往往都关注土地的一级开发和运营。

新城开发公司权利的一个关键方面就是他们能够按照现有使用价值购买土地，这意味着土地属性的变更对于其需要支付的土地价格没有影响。因此，开发公司一次性获得了由于新城建设而导致的土地升值。

基础设施建设的为难处境

在建设新城时，负责新城建设的相关部门在医院、学校、道路建设的失误加速了基础设施建设短缺的问题。即便在经费缩减时期，负责新城建设的政府官员也尽力去争取新城建设的经费。在第二代新城建设时期，这种情况并没有得到显著改善。由于缺乏商场和娱乐设施，消除新城居民隔绝的工作很难开展。在新城的早期发展阶段，除非已经拥有了足够的居民，否则私人企业不会投资于像餐馆、舞厅和电影院等娱乐设施。由于政府投资额的局限，只能先行建设一些必要的基础设施，商场和娱乐设施只能延后建设。



新城开发公司的首要职责是土地运营，包括基础设施建设和土地整理

虽然建立居民会议室的费用可以通过税收来解决,但社区中心、体育设施、公园和游乐场直到1963年得到一笔来自优美环境基金会的费用才建立起来,这笔费用为新城发展公司进行投资提供了资助,因为它为将来每位新城入住者提供了4英镑基金。诸如体育中心这类大规模的投资项目也是经常通过与当地政府合作才得以建立。

在新城建设中,人们着重强调了相关问题,明确了开发商和政府发展部门的职责。但是由于在社会基础设施投资方面资金匮乏,新城建设的进度延缓下来。社会基础设施以及商业设施的缺乏引起了后来一系列的问题,在长时期内降低了新城吸引更多投资的能力。

新城发展的监控和评估体制的缺失

人们既然把新城模式看作是一项大胆的社会创举,对于它的成败却并没有进行过过多的评价,这多少都有些让人意外。如果当时在这方面做了足够的工作,那么在新城发展的头20年里就会避免许多错误。

新城缺少监控和评估体制是由于中央政府没有足够的资源来开展相应的体制研究。最初开展新城建设时,设立了一个专门的研究部门来进行相关研究,但是在20世纪40年代,由于财政经费的缩减,这个部门被取消后就再也没有重新设立过。同样,政府也没有动用资源来资助一个来自政府之外的独立的对于项目的全面研究。

1974年共同收支委员会对新镇计划进行了一次更为仔细的评估(如表2-8所示)。委员会仔细研究了计划的整体目标,单个项目的审批过程,新镇、中央和地方机构之间的关系以及未来新镇模式的继续使用。该报告批评了项目目标和发展审批过程的不清晰性。

最重要的是,该报告指出了项目没有采用任何分析来判断新镇的成功和计算这个计划的社会经济成本。而新镇项目主要由环境部来负责,环境部向委员会的解释是成本和对于测量社会收益机制的怀疑导致了这类分析的缺失。

表2-8 新城计划与可持续发展社区计划对比

| | 新城计划 | 可持续发展社区计划 |
|-----|---|--|
| 不同点 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 最大范围发展绿地 2. 人口密度低 3. 创建自我满足的社区 4. 最初都是为了分化伦敦的人口和工作 5. 公共项目引导发展 6. 计划的总人口均为150万人 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 强调褐色土地的发展 2. 中等或较高密度 3. 与现存社区融合较好 4. 考虑到了3个区域以及伦敦的人口和经济发展 5. 有关发展的公/私合作关系策略 6. 截止到2016年, 发展区域的家庭增长目标为20万以上 |
| 相似点 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 共同的目的是增加住房供应, 缓解过度拥挤的商业区中的住房压力, 在特别行业区提供优质住房 2. 同属全国性项目, 缺乏与地区合作的策略 3. 在住房供应中达到一步一变化, 适应经济发展 | |



NEW TOWN MODEL



第三章

边缘新城 ▶

研读本章之后，您应该能够了解：

美国是如何用40年的时间建造最大最成功的里斯顿新城。
里斯顿新城为何能成为“一生之城”。
里斯顿最具实力的开发商罗伯特·E·西蒙又是如何破产的。
哥伦比亚的小城镇大规模开发将遭遇怎样的问题。
为什么哥伦比亚新城房价高于其他地区，但仍然供不应求？

【导读】 ▶

通过创建一个具有发展潜力城市的辉煌前景，我们获得了继续推进的动力。没有发展目标，就毫无动力。那种按部就班，一个项目接着一个项目的发展模式永远也不能利用城市具备的所有力量。

——城市支持方的专家：James W Rouse，哥伦比亚的缔造者

第三章

边缘新城

一、从城市化向城郊化过渡（如表3-1所示）

表3-1 边缘新城形成的机制和过程

| 阶段划分 | 人口郊区化 (1920~1950年) | 制造业郊区化 (1950~1970年) | 零售业郊区化 (1970~1980年) | 办公业郊区化 (20世纪80年代以来) |
|------|--|--|---|--|
| 发展特征 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 汽车时代的到来使得郊区开发不再沿铁路线分布 ◆ 中产阶级和富裕阶层的郊区住宅迅速膨胀,这批人住在郊区,白天进城上班 ◆ 大都市郊区涌现大批以居住为主的卫星城 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 出现了产业郊区化热潮,制造业、运输、仓储业等纷纷落户城郊 ◆ 大都市周边大量的产业园、工业园的崛起,郊区本地就业趋势加强 ◆ 以产业为主导的新城开发掀起了郊区化的另一个高潮 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 大型购物中心、休闲娱乐场所在郊区逐渐兴旺 ◆ 住宅建设从分散型的高档住宅转变为中高层公寓 ◆ 城市居民阶层多样化,基本实现本地化就业 ◆ 大都市周边形成了一些相对独立、功能完善的新城镇 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 金融、贸易、保险等生产服务业也出现郊区化迁移 ◆ 新兴的高科技产业在郊区蓬勃发展 ◆ 传统城市中心及其郊区边缘城市共同构成的大都市圈逐步形成 |
| 核心驱动 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 汽车的普及和路网的建设,使通勤费用下降 ◆ 实际收入增加 ◆ 中心城环境恶化,严重的“城市病”日益突出 ◆ 跟随企业迁到郊区 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 高速公路体系的发展 ◆ 中心城日益高涨的地价使得郊区的地价极具竞争力 ◆ 中心城劳动力成本逐渐提高 ◆ 行政政策 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 市区商业日趋饱和,而城区需求日益旺盛 ◆ 市中心商业面对来自新郊区商业的激烈竞争 ◆ 追随消费者,人口郊区化引起零售商业迁移 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 信息高速公路的迅猛发展 ◆ 新的信息交流方法使得办公单位的选址郊区化 ◆ 新型技术产业普遍对地价和环境要求较高 |

人们概念中的大纽约地区

同其他美国城市一样,纽约也是通过走城市化道路由小到大不断发展到如今这样的规模。其变迁经历了先城市化,再由城市化向城郊化过渡的全过程。纽约市向城市郊区转移扩散过程大致表现为:

首先是城市居住功能郊区化,即将居民住宅迁移到城市郊区。1940年以前,人们工作生活主要集中在纽约市中心。随着纽约城市规模急剧膨胀,居住环境严重恶化,原住在纽约市内的中产阶级越来越愿意在纽约郊区购房或建房。公路的发展使公交汽车和小轿车成为人们出行的便利工具,从而使他们有条件能够住到郊外。20世纪50年代至60年代是纽约实行城郊化的高潮阶段,大量居民由市中心移往郊区。

接着是城市产业功能和商业功能郊区化,即在纽约郊区城镇建立大型购物中心等商业网点及将工厂企业搬到郊区。从20世纪60年代至70年代,纽约市郊区城镇建起了许多大型购物中心,人们不必再为购买生活用品而往返于纽约市中心商业区。统计资料显示,美国目前的郊区商业区已经超过1.5万个,郊区商业区的零售额也已超过整个社会零售总额的半数。

自20世纪70年代开始,纽约郊区城镇与市中心之间存在的土地差价也使许多企业纷纷向郊区城镇迁移。新兴产业在纽约郊区城镇兴起,大规模的工业园和商业服务网点落户郊区,具有完善城市功能的中心区域在纽约郊区城镇逐步形成。这一变化给纽约郊区创造了大量就业机会,原来往返于市区与郊区之间的工作生活方式大为改变,郊区城镇成为许多中产阶级人士主要的生活工作空间。由于人口大规模迁往郊区城镇,纽约市区人口出现负增长。1980年,纽约市人口由1970年的789万人减少到707万人,10年降幅超过10%。20世纪80年代以后,产业功能郊区化使纽约的城市中心功能发生了引人注目的变化。

最终,边缘城镇形成。边缘城镇是在纽约市周边郊区基础上形成的具备居住、购物、娱乐等城市功能的新城镇。如今,纽约四周有许多边缘城镇,其中包括被视为纽约卧室的长岛以及与纽约市相邻的新泽西州的一些城镇。这也就是人们概念中的大纽约地区。

二、小城的大规模开发:哥伦比亚

基本情况（如图3-1所示）

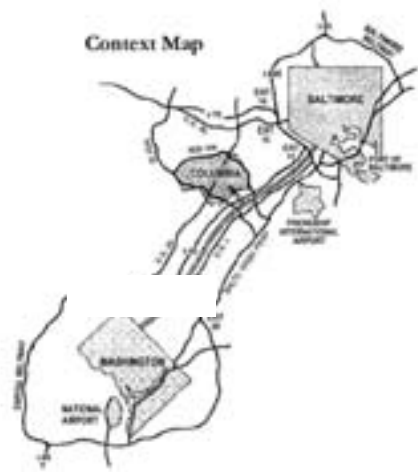


图3-1 哥伦比亚新城位置：马里兰州，首都华盛顿和巴尔的摩之间的哈佛县境内

哥伦比亚2005年数据

人口：约有10万人口居住在哥伦比亚，哥伦比亚平均每户2.5人，年均收入9.05万美元。

教育状况：本科以上学历为70%左右，硕士学历高于1/3。

企业：哥伦比亚约有3500家企业，企业用地241.8万平方米。

就业岗位：哥伦比亚共有9.1万名雇员。

教育：27家公立学校，全州排名第一。

哥伦比亚的27家公立学校属于霍华德郡公共教育系统，在整个州里名列前茅。30家儿童护理中心和学前教育机构满足了周边住户的早期教育需求，而约翰·霍普金斯大学、巴尔的摩的洛约拉学院（Loyola College）以及霍华德社区大学提供了成人教育的机会。

商业零售：44.64万平方米商业建筑。500个商店和餐馆。

哥伦比亚拥有44.64万平方米的零售及商业用地。哥伦比亚的商业街拥有500多家商户和酒店。多宾中心 (Dobbin Center)、斯诺登广场 (Snowden Square)、哥伦比亚大街 (Columbia Crossing)、哥伦比亚酒店公园 (Columbia Restaurant Park)、9个乡村中心区, 还有数目众多的其他商户。

休闲娱乐: 21.46平方公里公园用地。

除了专门辟出来21.46平方公里土地用作公园用地之外, 草场和自然开放区里也拥有众多的休闲和服务设施。这些设施由哥伦比亚协会 (CA)、霍华德郡属公园和休闲中心以及私人公司提供。

教育机构列表:

14家公立小学位于居民区附近, 来往非常方便。

5家公立中学。

8家公立高中, 包括2家推行资优教育方式的学校 (Magnet Programs)。

雪松路学校 (特殊教育学校)。

30家儿童看护中心, 包括幼儿学校 (接收2.5~5岁孩童的学校)、每日看护学校以及蒙台梭利学校。

0.48平方公里的霍华德社区学院。

巴尔的摩的洛约拉学院, 约翰·霍普金斯大学以及凤凰城大学的研究生教育及继续教育项目。

霍华德社区职员发展中心。

洛约克技术学院。

图书馆: 2家霍华德郡属公共图书馆。

宗教设施: 4个跨教会中心, 这些地方提供了公用的礼拜设备。

医疗机构:

霍华德社区医院, 即约翰·霍普金斯的附属医院, 拥有233个床铺。

流动手术中心。

中马里兰专业肿瘤治疗中心。

帕吐斯仙特医疗机构。

.....

艺术休闲娱乐:

Merriweather波斯特音乐亭, 位于草坪上和亭子下面的位置共有1.52万个。

王尔德湖中学的Jim Rouse戏院 (736座席)。

两家多功能影院。

霍华德社区学院的史密斯戏院 (409座席)。

哥伦比亚协会艺术中心。

多比宴会戏院。

社区设施:

15个社区聚会/社区中心。

9个农村公社。

2个Teen Resource及活动中心。

奥克兰招待及会议中心。

老年人设施:

佛洛伦萨 Bain 高级中心。

东哥伦比亚50岁以上人活动中心。

欧文布朗老年人活动中心。

鲁思金顿老年人活动中心。

老人生活（成人日托）。

Deerfield老人及残疾人看管中心。

非住宅类物业的比例：

表3-2 非住宅物业 (单位: m²)

| | |
|------|---------|
| 办公物业 | 808914 |
| 研发物业 | 579390 |
| 工业物业 | 640584 |
| 合计 | 2028888 |

住宅类型：

表3-3 住宅类型分布 (单位: 户)

| | |
|-----------|-------|
| 单亲家庭 | 11972 |
| 连排别墅 | 8924 |
| 公寓 | 43759 |
| 租赁公寓、连排别墅 | 8794 |
| 总计 | 73449 |

与大都市圈的交通状况

哥伦比亚最初的设想是建立一种小型巴士系统来联系乡村和市区。虽然Columbus属下的哥伦比亚协会已经开始建造小型巴士,但是这个系统从未投入建设。最后倒是霍华德郡建成了这样的公共交通系统。八条霍华德运输巴士路线现在服务于哥伦比亚以及周边郊区,而马里兰公共交通运输局(MTA)提供了华盛顿和巴尔的摩之间的数条公共交通路线。另外,位于华盛顿都市车站邻近的蒙哥马利和乔治王子郡提供了往来华盛顿特区的公交系统,而马里兰铁路线——同时为华盛顿和巴尔的摩效力,能够非常便捷地往来于各个不同的城市和州郡之间。

为了确定城市的社会目标, Rouse公司召集了各个领域——教育、卫生保健、娱乐、经济、社会、心理以及通信方面全国闻名的14名专家,聚集在一起讨论所有的可能性以使一个城市能够经营最佳。

新城的启动

Rouse公司取得土地

1963年10月，Rouse公司对马里兰州的霍华德县的居民宣布，他们已经获得56.70平方公里的土地，用于建造一座新城。9个月之后，公司另外购得140个分散区域，总面积约为该县所有土地面积的1/10。

在透露了公司针对霍华德郡的计划之后，Rouse公司的董事会主席詹姆斯W·Rouse描述了他们对这座新城的规划。因为对哥伦比亚这座新城从一开始就作了详细规划，所以能够避免城市发展必然带来的后果，比如说无计划占用山林农田，废物的胡乱排放以及不方便之处。他说：这座新城能够提供新的就业机会和娱乐、购物及健身场所，还有众多其他设施及服务以满足城市人的需求，更何况新城还能提供更多的住房选择。住房发展会伴随商业和工业的发展，所以哥伦比亚不仅能够自给自足，而且所得税收对于整个郡县都有好处。

14名专家制定哥伦比亚计划

从1963年10月到1964年11月，Rouse公司规划师为这个城市制定了总体规划，详细计划了土地的使用、发展强度、开发节奏。

为了确定这个城市的社会目标以及研究如何通过城市设计来反映该城市的社会目标，Rouse公司召集了各个领域——教育、卫生保健、娱乐、经济、社会、心理以及通信等方面全国闻名的14名专家。在之后的6个月，专家团聚集在一起讨论所有的可能性，以使一个城市能够经营最佳。来自这些聚会的创意在城市规划中得以反映（比如说，学校的位置会成为每个社区的中心），而且也通过一系列创新的项目（比如建立一些多宗教公用中心和哥伦比亚公共医疗计划）来实现其目标。

1964年11月，哥伦比亚计划呈现给霍华德郡的公众和政府，与此同时他们申请一种新的分区规划措施以便为土地的综合利用提供更多的弹性空间。在美国，每个县均被城市的无限扩展以及分区引起的纠纷所困扰。而哥伦比亚提供了一个更好的选择。在哥伦比亚最初分区政策的听证会上，没有一个居民提出反对。

1965年8月，郡县通过了“新城区”分区法令，同时批准了哥伦比亚城发展所

用的区域。

1967年哥伦比亚迎来第一批居民

Rouse公司很快就着手为这个城市的第一个村院王尔德湖村作控制性规划。10个月之后,1966年6月,施工开始。

哥伦比亚在一年之后对公众开放,吸引了国内外的注意力,在它的第一个夏天更迎来了10万多名游客参观展览中心。

1967年7月,哥伦比亚的第一批居民迁入王尔德湖村庄。

1967年5月哥伦比亚的第一家实业公司,Hittman Associates Inc.,一家研究工程公司宣布它即将入驻。该公司1967年12月迁入新址办公。

1985年9月,Rouse公司并购康涅狄格通用公司(即现在的CIGA'S)在霍华德研发公司的股份,后者成为Rouse公司的全资子公司。

2005年11月,芝加哥的通用发展设备公司并购Rouse公司,继续哥伦比亚的新城开发。

供不应求的新城房产

马里兰的哥伦比亚新城,位于巴尔的摩和华盛顿特区中间。哥伦比亚新城的居民开车到巴尔的摩和华盛顿特区都可当日往返。购买了霍华德郡房产的家庭因此能够享受到这里的高级公立学校系统、高品质的生活以及便捷的交通。过去几年里,购买哥伦比亚的房产都成为极好的投资方式。哥伦比亚新城住房的价格高于郡里其他地区的住房价格。

2000年5月,该地房产平均成交价格为217500美元。

2004年5月,该地房产平均报价系349900美元,卖价为353000美元。

2004年4月,霍华德郡房产的平均售出价格为344079美元。

2005年4月,霍华德郡房产的平均售出价格为409781美元。

售出价格平均增长比率为19.09%。

哥伦比亚新城房价骤升的原因:

- ◆ 国家安防局增加了雇员及开销。
- ◆ 霍华德县新建筑物的许可证颁发数量的减少。
- ◆ 霍华德郡公立学校排名的持续上升。
- ◆ Route 100建成，霍华德居民可直达BWI机场。

所有这些因素都导致霍华德以及哥伦比亚的房产供不应求。

成功之处

1. 规划过程中社会学家的参与

哥伦比亚规划过程中一个突出的特点就是社会学家的参与。

1963年到1964年，大约由15名社会学专家组成的专家小组重点就社会发展对项目进行了几个月的研究和探讨。这反映出Rouse本人对于接下来的如城市设计等纯技术的空间规划手段局限性的思考。Rouse本人是一个虔诚的基督徒，他认为纯技术的空间规划是不近人情的，认为城市发展应发扬人类的美德，如参与、终身学习、多样化人群的混居等。虽然现在看来通过建立新型社区来解决内城问题的想法很奇怪，但是在当时，这种做法被视为能够为那些远离城市的人群提供新的居住机会，而且也重新唤醒老城的生命力创建了一个模型。哥伦比亚也是对其在城市化进程当中的地位自我认识最清楚的一座新城——从新城规划之初，一位历史学家就受雇于最初的社会规划工作组，记录新城发展的历史。

哥伦比亚城共规划为10个小区，每个小区由4到5个组团构成；组团、小区、城市都有各自的中心并围绕中心展开。

2. 项目巨大的规模和突破常规的规划单元为土地综合利用提供了广阔的规划空间

开发规模宏大——居住人口从10万增加到40万，而用地规模从56.70平方公里到发展成包含了大量的露天场所在内的广大的工作空间的405平方公里规模。这

样的规模至关重要,因为它意味着这样的社区将不得不遭遇一些小规模社区本可以避免的问题:如生态环境的保护、有限的住房供给等。同样,这也意味着后续开发的过程中,开发商不得不处理一些先期入住的居民要求民主参与而引发的问题;这些问题又会导致对于开发目标和专业水平的不断质疑。

虽然规划基于不同的规划传统,不过他们在城市结构方面的基本理念都是一致的。这个理念是所有的城市结构围绕拥有购物和学校的“村落”排布,这些“村落”不应该远离就业地。虽然没有必要画出直观的图形,不过需要注意,这是对Perry的邻里单位概念的修正。同时,还需要说明的是,在新型社区里,术语存在一些混淆,“村落”(Villages)一般拥有约1万人口,这与传统的依据位置和社会特征来划分的“邻里单位”(人口在3000~10000)具有一定的可比性。但是,新型的社区村落自己可以再细分为邻里,这个邻里与邻里单位相比,具有更广泛的含义。

哥伦比亚拥有10个规模大致相仿的“村落”。Rouse本人非常坚持那种商店和市政设施在中心的小镇生活理想。这种结构被反复用于综合开发、村落、甚至日益增加的小型社区及片区中。这三个开发项目现在利用这样的广告口号作宣传“居住—工作—购物—娱乐—学习一体化”。因为它们规模较大,规划及设计团队可以按一种反映整体规划理念的方法来安排各个功能,而不会因为迫于当时的市场需求或因为某个特定区域的地块面积过小而仓促了事。

哥伦比亚城共规划为10个小区,每个小区由4到5个组团构成;组团、小区、城市都有各自的中心并围绕中心展开。

小城中心:新城规划人口为10万人,城市中心考虑到未来的对外辐射,是为服务15万人而设计的,中心除了百货商店、餐厅、电影院以外,还有其他至关重要的经济文化设施,如医院、社区购物中心、开发商办公室、哥伦比亚管委会中心办公室、社区学院及配套设施、大型图书馆、展览中心、教堂、Tivoli式的休闲区(注:Tivoli是在丹麦哥本哈根著名的Tivoli花园的基础上设计的,Tivoli花园是一个集各种娱乐活动与设施于一体的绿色公园式的休闲场所)、少年宫、礼堂等。

小区中心：小区中心是为其范围内的3000~5000个家庭（约1~1.5万人）服务的，服务半径到组团不超过0.8公里。其内容包括：一个初级中学、一个高级中学（提供再教育的设施）、一个幼儿园与日托中心、少年活动中心、小区图书馆、医务急诊中心、老年人之家、小区信息中心、宗教设施、手工工艺室、小区公司（附近设单身公寓），并提供自行车和电瓶车的停车场。各组团围绕小区中心来建设。

组团中心：服务于300~500个家庭，中心应包含学前班、小学、业主之家、一个小超市、餐厅、老年人之家、游泳池、运动场、停车场及一定的公共空间。三级中心的设计增加了整个社区的向心力，为形成“社区感”奠定了基础。其次，小区规划不但为居民设计了便于聚会交流的硬件设施，而且还丰富了小区的人群，避免导致一些令人不快的“孤立”，小区特别强调“不同种族、不同肤色、不同信仰、不同阶层”的共存。

这个开发项目中不可或缺的部分便是更多近在咫尺的开放空间。开放空间占到了整个新城的38%，而开放空间使得整个开发场地无限展开。

3. 对于大规模开放空间的保护保证了项目的全面升值

Merriweather Post Pavilion系远近闻名的露天音乐厅，吸引了众多知名演奏家。在哥伦比亚的设计理念当中，娱乐一直是非常重要的组成部分：23个室外游泳池、6个室内游泳池、两条水滑道、水冰场和旱冰场、一个马场、一个拥有小型高尔夫场的运动公园、一个滑板运动场、球笼、烧烤场、俱乐部会所、运动场、3个运动员俱乐部包括24/7的顶级运动俱乐部，数目众多的室内、室外网球、篮球、排球、壁球及短网拍墙球场，以及田径跑道。环绕公园的三大湖（柯达玛其蒂湖、埃克赫湖和王尔德湖）是帆船、钓鱼、划船的乐土；128公里的慢跑、慢走及自行车道。148个分散的小孩嬉戏场所。9个村落中心，15个市民活动中心，4个高级活动中心用于举办大量的社区活动。

保护露天场所的理念设计领先于他们当时的年代。这个开发项目中不可或缺

的部分便是更多近在咫尺的开放空间，而开放空间使得整个开发场地无限展开，无机动车的交通变得有些困难；在这样一个空间里面，人们无可避免地更多驾车出行。然而，无可否认的，开放空间是最大的卖点，而且使得整个开发项目具备更强的竞争力，并且还有益于当地的生态环境和水源质量。

与其把哥伦比亚描绘成众多闲置的停车场和简洁的街道，还不如说哥伦比亚新城保护着周边众多的河流湖泊。哥伦比亚，虽然没有华莱士McHarg那著名的1964北巴尔的摩山谷计划中明晰的环境项目，但是比起后者，其设计丝毫不落后。整个哥伦比亚的景观设计即使现在看来也依然赶得上潮流。更何况它的设计保护了河道，开放空间占到了整个新城的38%。

考虑到行人需求，开发团队慎重地保留了行人道和自行车道，把它们和公路网隔离开来；首先他们考虑到的是从住家到学校的道路、用于娱乐的道路，后来又增加了非机动车上班道路和服务道路（虽然在哥伦比亚，娱乐至关重要，而且道路也不会中途断开）。要让大家步行，并不绝对需要拥有一个纯粹的步行道路网，但是区分行人道、自行车道、机动车道网络依然非常重要。

共享湖畔公园，使湖泊为全体社区居民共同拥有，会带动房价整体水平全面提高，带来的利润要比仅仅靠湖岸部分住宅卖个高价所带来的利润更多。

4. 产品形式多样化，降低了市场风险，实现了多功能社区

哥伦比亚新城的目标是建设成为“一个能够随着人们需求的变化而不断变化的多功能完备的社区，在这里人们可以工作、休闲并享受生活——帮助人们去体验生活”。

由于哥伦比亚城是一座小城的大规模住宅开发，在前期的市场论证中，一位观察家就分析道，在哥伦比亚，如果只有一种类型的住宅出售，就好像是一个乡村百货店只出售鸡蛋一样。哥伦比亚销售产品多种多样，包括贸易、产业、零售、办公、娱乐建筑以及城市生活所需的各种设施和住宅。住宅档次十分丰富，满足了

各种收入阶层的需要。

公共商用建筑的持续经营，培育土地升值和完善城市配套，实现超额利润并提升城市生活质量。哈佛县非常缺乏公用设施，在原先规划中，哥伦比亚城仅有2%的商用建筑和15%的公用空间和自然保护区。现在，哥伦比亚城的商业区面积超过了20%，公用空间也超过了该区域总面积的20%。虽然独立住宅的数量减少了，但上缴利税的潜力却增加了，并且随着Rouse公司在全国范围内名气越来越大，吸引了更多的人来投资新城的商业区。新城中心由Rouse公司始终控制产权，并适当调整了规划，增加了收益大的商用写字楼——他们要让中心区域的地皮价格成为整个哥伦比亚城中利润最高的区域。采用这一措施可在利用公共建筑获得更多利润的同时，提升新城整体的生活方便性和品质感。

共享环境，普遍升值。对于如何利用人工湖边空地的问题，销售人员与规划人员发生了争执。销售人员从专业直觉出发认为应该在湖边的空地建造尽可能多的独立住宅，这些湖畔住宅无疑会卖个好价钱。但这种方案会妨碍环湖步道的建设。规划人员确信，共享湖畔公园，使湖泊为全体社区居民共同拥有，会带动房价整体水平全面提高，带来的利润要比仅仅靠湖岸部分住宅卖个高价所带来的利润更多。后来的事实证明确实如此。这种推崇环境为社区共享的做法正与其后兴起的“新城市主义”运动不谋而合。

5. 建筑导则法 (Covenants)：社区风貌的整体性和城市发展愿景实现的保证

每个村落的开发规划都被整理成法律文件保留在霍华德郡的土地记录中。完成建筑导则法定化之后，它们就成为每个哥伦比亚村落房地产（包括商用房地产）事件的处理依据的法律补充。自从建筑导则和房地产捆绑在一起，它就随同房地产一起被购买和转卖，每一个新的所有者都将建筑导则视为财产所有权转让的必需品。由于所有权持续不停地被转卖，所以一直到今天，建筑导则的作用在哥伦比亚新城区域之内依然得到承认。

建筑导则法系统通过村落社区联合会进行统一管理。每个村落都有一个建

筑委员会。虽然有些哥伦比亚村落会通过一个程序选举产生自己的建筑委员会，不过其他一些建筑委员会被该村落委员会所控制。村落建筑导则的日常管理是村落经理的职责。为了确保建筑相关事宜得到必要的关注，大多数村落都拥有一个建筑导则顾问。

任何购买了哥伦比亚房产的人也同时购进建筑导则违约状况。财产所有者可要求建筑导则顾问查询他们的房产的建筑导则违约状况。建筑导则顾问经过仔细查询之后，要提供一份遵循建筑导则法定化的信件，确认该房产不存在违约情况，或者列明该房产的违约状况。如果你正在购进哥伦比亚的房产，可以咨询你的房产中介公司或者现行所有人要求提供一份建筑导则执行状况函件。出售房产之前，如果首先开具一份建筑导则执行状况函件将为你节约不少卖房的时间。根据建筑导则法定化，建筑委员会将对建筑控制的立法和程序负责。这些指南是村落居民编写的，经由责任部门的建筑委员会审批通过执行的。

开发商通过建立非盈利性质公司(Columbia Association, CA)承担新城的缺失的政府功能，保证城市基本设施的运营。通过创建哥伦比亚协会，一种盈利方式由此建立，该盈利方式致力于房屋基础设施的维护，从而也提升了城市的外部景观。

问题所在

1. 公共交通系统规划未能有效减少私家车使用

在新城建设中，提倡依靠公共交通系统解决大区域的交通疏散问题。在哥伦比亚城总体规划中将小区中心、新城中心及社区服务设施结合公交整体设计，并且在初期规划时，开发商就请来了公共运输专业的人员共同讨论哥伦比亚公交系统的可实施方案，逐个落实了相关的细节问题，如公交线路、车队规模、行车时间、驾驶员培训等问题。并且顺利地将公交系统的运营移交给了CA协会。通过公交系统成功地解决了上班族的通勤问题，但对于非工作人员的日常出行交通，还是存在困难的。要维持公共汽车的运转，还必须要从CA协会、联邦政府获得大

量的补贴才行。

他们没有成功提供任何可以取代私家车的选择。哥伦比亚拥有市区巴士，然而1990年的人口统计数据显示开发区内78%~82%的人单独驾车上班，这个比例比加州和马里兰州的平均水平还要高出10%。在研究20世纪70年代的新社区时期，93%的哥伦比亚居民自驾车或者合伙驾车上班（这个数据在1990年为92%）。2000年的数据统计结果显示，随着每个新兴社区工作机会的增加，该数据保持上升趋势——在Irvine，20世纪90年代后期从户均1.2辆私家车上升到户均2.4辆私家车。然而，即使在1990年相当大比例的居民——Irvine是37%，哥伦比亚是27%，生活和工作就在一个地方，他们也仍然驾车出行。

2. 中产阶级的聚集和良好的居住环境使得提供可支付经济住房的目标很难实现

哥伦比亚新城虽然推行多种族混和居住，但是他们的住户多为中产阶级。在新兴社区，除非房源老化，否则经济房市场比率很难抬高。资助该区域里面的“经济”户型要获得银行信贷并不容易，因为设计的高品质很难让人觉得这个户型是“经济”房。很少贫困人口居住在这些开发区（1990年代的比例是3%~6%）。

附：**奥克兰米尔斯社区协会建筑导则规定：**

对奥克兰米尔斯任何房屋、结构的外立面调整，或者意在拓展房屋、结构原始用途之外的用途，或者任何属于奥克兰米尔斯房屋、结构维护的事宜都需要征询奥克兰米尔斯建筑委员会的意见。

奥克兰米尔斯建筑委员会有权要求房产所有者遵守奥克兰米尔斯建筑协会的村落建筑导则条款以及建筑委员会指南和以下章节所规定的过程。

建筑导则：该建筑导则系对奥克兰米尔斯居民具有法律约束力。它们确保居民遵循整个村落内部土地使用、建筑设计、房产维护的标准。你或者你的房主在购得该房产时，将同时获得一份建筑导则的复印文本。

建筑委员会指南：建筑委员会指南根据建筑导则修订，你可以到The Other Barn，5851罗伯特·奥立弗宫廷取阅。该指南主旨意在告知诸位什么样的外立面改变以及户内商业活动都需要经过批准方可实行。该指南也将告知何等情况将被视为违反建筑导则。

违反建筑导则的解决办法：村落居民必须遵守建筑导则以及建筑委员会指南。居民应该向建筑导则顾问汇报可疑的违反村落建筑导则和指南的行为。举报者将受法律保护不公开其身份。建筑导则顾问将在第一时间对可疑事件及可疑人进行调查。一般来说，单纯的通告就能解决大多数建筑导则的违反行为。如果房产所有者未能遵守建筑导则法定化，建筑委员会发出正式通告。

建筑导则法定化的执行：建筑委员会强制执行村落土地使用、建筑、维护建筑导则。村落董事会领导建筑委员会，建筑导则顾问协助建筑委员会强制执行建筑导则。如果建筑导则违反行为在接到正式通告之后依然未能解决，建筑委员会将要求哥伦比亚协会提供法制制裁。法庭将维护哥伦比亚村落的建筑导则原则。





共享湖畔公园，使湖泊为全体社区居民共同拥有，会带动房价整体水平全面提高

三、美国最大最成功的新城：里斯顿

基本概况

里斯顿位于华盛顿市以西35公里，杜勒斯机场收费公路旁，开车至杜勒斯机场15分钟，属于弗吉尼亚州费尔菲克斯县，占地约45平方公里。

土地使用情况

表3-4 里斯顿的土地使用情况

| | 面积/公顷 | 用地百分比(%) |
|--------|-------|----------|
| 住房用地 | 1603 | 53 |
| 市镇中心 | 538 | 18 |
| 开放空间 | 445 | 15 |
| 城市公共设施 | 134 | 5 |
| 道路/停车 | 275 | 9 |
| 总计 | 2995 | 100 |

居住建筑信息

规划户数：2.8万

建成户数：2.2万

长达40年的开发

里斯顿的开发始于1962年，是罗伯特·E·西蒙的作品。是美国最早也是成功的新城之一。

1961年3月西蒙的公司从Lefcourt Realty公司手中以49.4万美元/平方公里的价格购买了费尔法克斯郡郊区的27.33平方公里土地。

1962年，为了实现自己的开发设想，西蒙和他的规划师们制定了一套不同于当时郡里的分区制度的一套土地利用规则，也就是后来的PRC区划法。并推动菲尔法克斯郡检查委员会通过这套法规，使土地复合利用和局部提高开发强度在里斯顿成为可能。

1963年春天，里斯顿的第一个项目安娜湖村中心的规划被郡里批准。

1963年，Gulf Oil公司宣布注资里斯顿开发，使罗伯特·E·西蒙能够继续实现

他的梦想。

1964年，里斯顿的第一个18洞高尔夫球场North Gold Course开始营业。

1964年，感恩节前两天，里斯顿迎来了第一家企业的落户：The Air Survey Corporation，一个拥有30名员工的航空摄影和成像技术公司。

两个星期以后，1964年12月9日，安娜湖村的第一套住房售出。

到1965年2月，Anne湖村落活动中心的商用空间全部租出。而且，第一座办公楼也很快就被一家人寿保险公司、一家银行、一家律师事务所和两家牙医诊所租走。

1966年，美国政府宣布将投资5000万美元在里斯顿商务中心0.34平方公里的土地上兴建一个美国地理勘察总部。

尽管销售状况良好，但销售的收入仍然不能覆盖全部的开发费用。1967年秋天，罗伯特·E·西蒙耗尽了他所有的资金，Gulf Oil公司取得了项目的控制权。但是开发和销售无法快速增长以缓解开发的巨额成本攀升带来的压力。当年秋天，入住居民人数只有寥寥2500人，只有370座Townhouses、400套公寓，325栋住房被售出或者租出，远远低于预期。就在这样一个关键时刻，一家公司涉足该项目。

1968年是急速推进的一年。800套住房竣工。里斯顿的人口飙升到5000。两家大型的新兴公司进入实业中心，埃萨克牛顿广场上1.08万平方英尺的空地投入建设，这当中包括了位于综合广场心脏位置的3万平方英尺的牛顿大楼。里斯顿就业人数突破1400人。

1978年，Gulf Oil公司又将此项目的主要部分卖给了移动公司（Mobile Corporation）。现在里斯顿的管理者是特布洛克（Terrabrook），他的主要目标是完成市镇中心的建设。

20世纪80年代初，里斯顿原本开发时所采用的PRC区划法经过修改扩展成为一种市镇中心等级区划法，提供了一种机制用以开发集中式、高密度、多功能的中心。里斯顿市镇中心是美国唯一一个根据等级区划法进行开发的项目。

1988年市镇中心破土动工时，里斯顿的人口已经超过4.3万，为社区的“市中

心”提供了一个坚实的经济基础。市镇中心位于杜勒斯收费路的北侧，沿一条主要步行街分布着12个街区。从收费路上路过的人们能看到市镇中心独具特色的天界线形成的地标性景观，来自整个大都会区的居民们被吸引到此处的办公楼、商店和餐馆中，并来进行周末活动。

经过40年的发展，里斯顿已经成为美国最大最成功的新城，居住人口达到6.5万人，当地就业率超过50%。

今日里斯顿

经过40年的发展，Reston已经成为美国最大最成功的新城，居住人口达到6.5万人，当地就业率超过50%。

在最早建设的安妮湖村中，罗伯特·E·西蒙把各种城市景观要素融于一体，如底层为商店的高层公寓楼和一个人可以在那里聚会的广场。安娜湖商场成为目前流行的多功能开发项目的一个先锋性作品。安娜湖村最早建设的一片片联排住宅已经经受住了时间的考验（如图3-2所示）。

社区内提供了各种类型的住宅和服务设施，已实现了其最初的一个目标：为居民建设一个终身的居所。这一充满灵感的想法为人们提供了前所未有的多样性生活方式的选择，并给以后的新城建设提供了一个参照（如图3-3所示）。

社区内实现了在乡村环境中设置城市型景观的设计概念，有机地将用地内的公共空间、公共活动区和个人活动区、89公里的小路和宽阔的自然保护区结合在一起。

里斯顿市镇中心包括12个街区，这个多功能的地区由不同的建筑师设计，是区域性的就业、居住和娱乐中心区，为市中心的开发作了示范。

合理规划确保高品质生活

20世纪60年代的新城运动是一种反对郊区生活的反映。随着二战后新兴繁荣时代的到来，由于国家之前对于需求估计不足，住房需求空前激增。美国大型



图3-2 安妮湖村的联排住宅及社区景观

都市周边的新兴低密度郊区开发发展迅速但是非常随意，缺乏深入思考，没有考虑到创造更多就业机会，高效使用土地以及为社区的长期繁荣打好基础。

到20世纪60年代，美国规划师们看到了郊区无计划扩张的消极影响：由于有产阶级逐渐搬离市区，整个社会对于汽车的依赖程度持续不断地增加，种族和阶层分化问题也日益严峻。

罗伯特·E·西蒙的七项目标：

- ◆ 新兴社区必须为人们提供更多选择机会，以使人们能够充分利用休闲时



图3-3 里斯顿的高尔夫球场

间。这就意味着，新城需要提供丰富的文化娱乐设施和各种独处环境。

◆ 要做到让任何人都能终身生活在一个社区，举家迁移既非无可避免也不是人们所期望的。通过提供各种类型各种价位的住房款式——从高层的带有小厨房和卫生设备的小套公寓到6房Townhouse以及独立住宅——住房能够满足不同收入水平，以及家庭生活不同阶段的需求。这种混合户型的存在使得居民能够在这个社区生根——随着他们特定住房需求的变化，总是能够找到自己想要的。作为副产品，这也最终导致社区生活的生动化和多样化。

◆ 个体的价值和尊严应该成为规划的首要重点，这点比大规模概念更加重要。

◆ 应使人们能在同一社区工作并生活。

◆ 商业、文化、娱乐设施从开发之初就要为居民配备完毕，而不是几年之后才动手建设。

- ◆ 自然和人造的景致是优质生活所必需的，需要（从一开始就）关注。
- ◆ 里斯顿必须在财政上获得成功。

复合功能：一个生活、工作、休闲的场所

里斯顿的设计以一个多功能规划方案作为基础，其中包括适合各年龄和收入阶层的多种户型的住宅，以及办公和购物中心。

社区设施有学校、图书馆、教堂、日托中心、医疗护理设施、消防队、警察局、文化娱乐活动设施、公共交通网和公共开放空间。公司总部、商业办公、公共机构和政府机构所在地是易于识别的。

今天，里斯顿拥有6.3万居民和超过4万个工作岗位，实现了工作和居住的平衡，它是一个多种功能、基础设施、社区设施和娱乐设施完善的自给自足的社区。

里斯顿以在邻里和道路交汇处设立宽阔的自然保护区，建设环境保护型社区而小有名气。成片的住宅被茂密的树丛掩映着，从道路上只能依稀看到。

里斯顿业主委员会以普通业主的身份关注着社区中的开放空间，公园区、林荫道、街道和占总占地1/3以上的公共设施，关注着社区的一草一木。社区娱乐设施包括两个高尔夫球场（其中一块是日常收费使用的场地，另一块是私人场地）、17个室外游泳池、众多的网球场、一座综合性社区中心和一系列的湖泊和公园，开放空间总占地超过4.45平方公里。社区中的小路和林荫道超过89公里，将村中心和邻里以及开放空间连在一起。社区的艺术性通过建设导则保护协定得到了保障。

一生之城：住宅多样化

里斯顿的多种住宅形式相结合的先锋概念使一个家庭从青年、中年到老年的各个阶段都无需从社区中搬走。社区中有5个村，安妮湖村（Lake Anne）、猎人森林村（Hunters Woods）、高橡树村（Tall Oaks）、南湖村（South Lake）和北点村（North Point），每个村都围绕一个多功能的村中心而建。

安妮湖村是第一个被开发的村,它环绕着安妮湖村中心和五个人工湖中的一个湖而建。著名住宅建筑设计师为这第一个村设计了当代式的城市住宅。安妮湖村最著名的是它的水边商场,首层是商店,上层是住宅。安妮湖村中心体现了西蒙要把里斯顿建成步行为主的欧洲式社区的观点。

在里斯顿最南端的猎人森林村,西蒙通过开发一个更为传统的郊区独立地区减少市场风险。在这一地区内建设独户住宅,每个地块的大小从1万平方米到8万平方米不等。像其他各村一样,猎人森林村中也有商业中心、学校和娱乐设施。其他村在开发其住宅区时都会根据当时的市场状况进行调整,建筑式样也不断变化,从20世纪60年代以玻璃和木材为主的结构发展为80年代更为传统的式样和材料(如图3-4所示)。

南湖村中有独户住宅、联排住宅和天井式住宅,它们围绕两个相连的人工湖和一个有小学、初中和高中的学校校园而建。北点村是最后开发的一个村,村中建有豪华的湖边住宅,以满足人们对里斯顿生活方式的强烈需求。在各村中,许多最好的地块都临湖或能看到湖面,一簇簇的住宅被树林隔开,尽管住宅密度较



图3-4 里斯顿景观

高,仍保持了美丽的田园风光和良好的独处空间。

成功之处

1. 高科技产业的发展和Reston建设所带来的高素质人口聚集形成互动,形成了产业与人口不断升级的良性循环

里斯顿所在的费尔法克斯郡是全美经济最富活力、收入最高、失业率最低、人口素质最高的地区之一(如表3-5、表3-6、表3-7所示)。

表3-5 费尔法克斯郡与美国各项指标对比

| | 费尔法克斯郡 | 弗吉尼亚州 | 美国 |
|-------------------------|--------|-------|-------|
| 人口增长率(1990~2000年)(%) | 18.50 | 14.40 | |
| 企业数增长率(2002~2004年)(%) | 6 | 2 | |
| 年工作岗位增长率(2002~2004年)(%) | 2 | 1 | |
| 人均年收入(2003年)(美元) | 38560 | 33671 | 23110 |
| 中等收入家庭年收入(2003年)(美元) | 93978 | 60174 | 52273 |
| 失业率(2003年)(%) | 1.70 | 3.80 | 5.50 |
| 贫困率(2003年)(%) | 4.40 | 9.60 | 12.50 |

表3-6 美国家庭平均收入最高的10个郡

(单位:美元)

| | |
|--|-------|
| Somerset County, NJ 萨默塞郡, 新泽西州 | 89289 |
| Howard County, MD 霍华德郡, 马里兰州 | 88555 |
| Prince William County, VA 威廉王子郡, 弗吉尼亚州 | 82926 |
| Morris County, NJ 莫里斯郡, 新泽西州 | 82025 |
| Fairfax County, VA 费尔法克斯郡, 弗吉尼亚州 | 80753 |
| Nassau County, NY 拿骚郡, 纽约州 | 80647 |
| Santa Clara County, CA 圣克拉拉郡, 加利福尼亚州 | 76544 |
| Montgomery County, MD 蒙哥马利郡, 马里兰州 | 76439 |
| Rockland County, NY 洛克兰郡, 纽约州 | 72276 |
| Collin County, TX 克林君, 德克萨斯州 | 71458 |

表3-7 美国本科以上学历比例最高的10个郡

(单位:%)

| | |
|-----------------------|-------|
| Montgomery 蒙哥马利郡 | 57.40 |
| Fairfax 费尔法克斯郡 | 56.30 |
| Boulder 博得郡 | 56 |
| Howard 霍华德郡 | 54.60 |
| New York 纽约郡 | 52.30 |
| Washtenaw 华特拿郡 | 50.50 |
| Johnson 约翰逊郡 | 50.40 |
| Collin 克林郡 | 48.80 |
| San Francisco 圣弗兰西斯克郡 | 48.60 |
| Somerset 萨默塞郡 | 48.20 |

里斯顿所在的杜勒斯高速公路走廊是美国著名的高科技产业走廊（如表3-8所示）。

表3-8 里斯顿高科技企业基本情况

| 行业 | 从业人数 | 企业数 |
|----------|--------|--------|
| IT | 20015 | 736 |
| 计算机与数据服务 | 5795 | 123 |
| IT设备/硬件 | 350 | 6 |
| 软件/程序 | 7740 | 279 |
| 系统合成 | 6130 | 328 |
| 通信 | 9386 | 93 |
| 通信设备 | 210 | 5 |
| 通信服务 | 9176 | 88 |
| 其他 | 4258 | 259 |
| 航空/国防 | 13 | 2 |
| 生物医药 | 80 | 3 |
| 环境能源 | 256 | 15 |
| 工程/研发服务 | 2165 | 100 |
| 网络/电子商务 | 1274 | 79 |
| 技术管理/服务 | 470 | 60 |
| 合计 | 67318 | 2176 |
| 占全部产业比例 | 48.40% | 29.60% |

2. 邻近机场所带来的便捷交通、靠近世界最大的信息技术购买商美国政府的有利位置和高素质的人口是高科技企业聚集的三大原因（如图3-5所示）

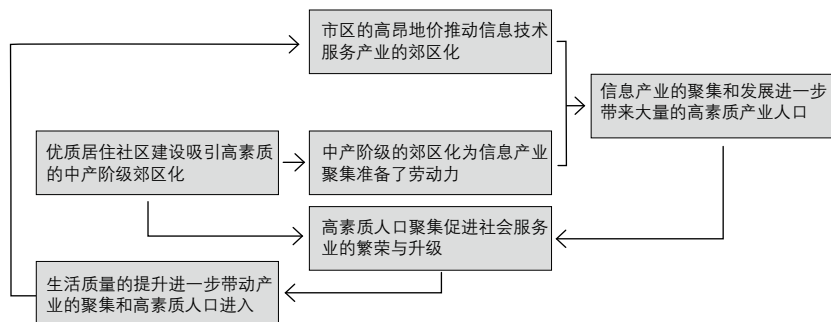


图3-5 高科技企业聚集的原因

3. 通过对区划法 (Zoning) 的革新、合理的规划布局, 里斯顿实现了城市的活力、便捷、现代化与乡村的开阔、淳朴、自然的有机结合

西蒙为了实现自己的理想重新制定了区划规则,也就是后来的PRC区划法。

西蒙理想中的综合性社区使得混合密度的区域规划成为可能。土地混合使用缩短了住宅和办公室、商店、社区设施、娱乐设施之间的距离。它利用同样的区域和设施提供了白天和夜晚的用途,这样更具经济效益,更具审美价值,而且更安全。土地混合使用给发展商带来了更大的弹性空间。它可以因地制宜,建造公园式公寓、高层建筑, Townhouse。而且土地混合使用节约了空间,这使得增加一些设施成为可能。

根据人口密度, RPC的区域编码使得土地能够被划分成不同的密度区域:高密度区域(每平方公里1.4814万人),中等密度(每平方公里3457人),以及低密度(每平方公里938人),而且使得公寓在商店之上,高层建筑和Townhouse一起,到处遍布商业、娱乐和社区设施。在这样的分区思想指导下,开发商必须给郡县提交更加完善的规划,并且保证所有的居民区里,每平方公里的最高人口密度不得超过3210人。

作为一个非行政区划的新城,里斯顿业主委员会在里斯顿的发展过程中起了重要的作用,是里斯顿最后成为一个充满活力、欣欣向荣的新城的关键因素之一。

4. PRC区划法的应用使得里斯顿通过局部提高开发强度,保留了大量的开放空间和待发展用地,为新城的可持续发展预留了空间

这里引用了里斯顿执行副会长及CEO的话:很多35年以前就参与里斯顿社区开发的人现在依然在这里,而且依然通过要求里斯顿协会遵循既往标准的方式,参与社区各项事务,以维护西蒙一直希望保留的价值观。

罗伯特·E·西蒙破产

由于西蒙个人强大的资金实力以及甘愿为了理想自己承担这些费用,里斯顿不至于像其他一些20世纪60年代出现的新型社区一样被短期市场需求紧紧束

缚。西蒙的财富使他拥有了自己建造一座真正的美国新城的自由，所以这座新城短期之内并不需要盈利。西蒙的其他优势，特别是吸引商业投资，为里斯顿赢得了绝佳的位置——高速发展起来的杜勒斯走廊。

将新城放在南北交叉路口位置和西蒙的愿望——把里斯顿建成美国社会的微缩景观是相宜的。在1961年，即将建成里斯顿的土地在所有售卖所有权的土地当中位于美国大都市周边最大的一块土地。

美国建筑协会主席Robert Durham于1967年11月在《华盛顿邮报》撰文指出了所有有志于从零开始建造一个新城的个人或机构（包括社会公共机构）所要面临的问题。

“如果认为是由于里斯顿现在的问题才引起我们对于新城运动的可行性或者里斯顿的规划等进行思考的话，那就错了。该项目的困难和这些事情无关。他们反映了美国社会的现实，我们没有勇敢面对新城需要特别的财政支持这样的问题。和其他所有的建筑项目相比，新城的性质决定了它的投资和回报之间需要一段很长的时间——这段时间里面，昂贵的社区设施及景致，加上各项支出、税收、土地维护费用将使所有的前期投资消耗殆尽，而此时并没有足够的资金进行补充。”

链接：

里斯顿业主委员会的历史、组织架构、运作机制

里斯顿业主委员会创建于1964年，当时拥有两个部分，分别叫做第一业主协会，负责杜勒斯走廊以北区域；第二业主协会，负责杜勒斯走廊以南的区域。现存的里斯顿业主委员会创建于1970年，拥有FHOA and SHOA两个联合会。里斯顿协会董事会3年一个任期，以选举的方式产生。

该董事会现有9位成员：4位一般会员董事——分别来自该社区的4个地理

管区；1位董事由混合公寓的业主指派，代表公寓的业主利益；董事的任期不得超过两届。

里斯顿业主委员会如何鼓励居民参与可以从以下实例中看出：

里斯顿协会如何鼓励社区积极参与社区管理。

里斯顿协会联合费尔法克斯郡建造一栋价值2.3万美元的社区活动中心，服务于社区。该活动中心的土地给社区的租赁时长为99年。这个行为需要来一次公开的公民投票，这次投票需要超过40%的业主参与投票才能生效，对于地方选举而言，这个比例非常高。在40%的比例当中，需要2/3多数票赞成才能通过该计划。48%的业主返还了他们的选票，96%的选票支持该项目。

委员会的资金来源

2003年，里斯顿协会拥有1000万美元的财政收入，800万来源于业主财产年税收入，每户387美元，总共2.1万户。

而那些财产估价低于7.74万美元的住户可享受低税率，他们只需要交纳190美元或者按照0.5%的税率交纳财产税。

绝大多数的协会预算用于运营费用，很少投资于长期的设备改建项目。



第四章

TOD新城 ▶

研读本章之后，您应该能够了解：

为什么美国奥润柯和日本多摩都采用了TOD模式，但发展结果却差异巨大。

奥润柯车站社区是如何从一个烂尾项目发展起来的。

什么使人们愿意花更多的钱到奥润柯站住更小的房子。

日本以铁路为导向的新镇建设几乎都是由政府发起的。

新城怎样才能在城市变迁中始终保持吸引力。



【导读】 ▶

TOD: transit-oriented development
以公共交通为导向的开发,属于密度适当偏高的开发,位于主要交通站点周边适宜步行的距离内,通常可以为步行者——也并不排除驾车者——提供居住、就业和购物的机会。

第四章 TOD新城

一、解读TOD

通勤的过程总是以步行开始并结束的。无论通勤者是步行、坐公共汽车、私家车或者是自行车，在通勤过程中总会有步行的部分。因此，创造良好的步行环境，使通勤的过程更轻松更享受，这部分工作对于一个成功的站点区域规划来说是极为重要的。

一个人愿意步行的距离决定了TOD的大致范围。这个距离大约为5分钟的步行路程，也就是400~600米。在这个半径范围内，有0.50~1.01平方公里的土地用于交通导向的开发（TOD）（如图4-1所示）。

“交通导向开发”（TOD）是密度适当偏高的开发，位于主要交通站点周边适宜步行的距离内，通常可以为步行者——也并不排除驾车者——提供居住、就业和购物的机会。TOD可能是新建或重建的一幢或几幢建筑，这些建筑的设计和朝向适宜运输的用途。

“以交通为支撑的开发”令市民们可以在家、工作地、购物点、学校或服务机构之间的日常往来中的一次或是数次可以选择不开私家车。

“通勤村”是“一个以交通站点为中心的、紧凑的、多功能的社区，可以使得居住者、工人和购物者多乘坐公共交通工具，少开自己的车。”

TOD的七项关键举措

◆ 确定正确的土地性质

确定交通支撑的用途。

否定非交通支撑的用途。

将各种用途尽量摆放在临近LRT站点的周围。

◆ 提高开发强度

居住物业的密度和产品形式

轨道交通站点周边住宅密度最低也要足以支撑高频率的公共交通，并且可

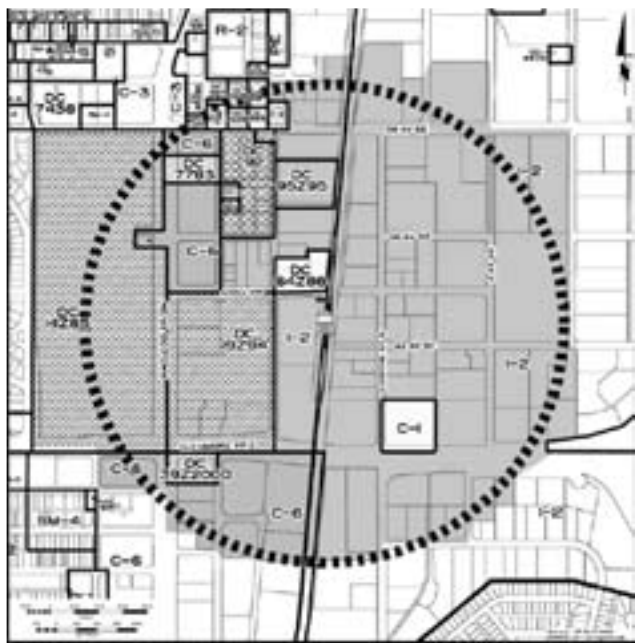


图4-1 TOD开发范围图

以形成一个有活力的,可以步行的社区。住宅模式包括:联排住宅、多层公寓和高层住宅。

办公和商业物业的密度和产品形式

站点区域的最小办公物业密度需要足以支撑交通流量。表4-1是其他区域的LRT站点周边的最低物业密度的资料。

表4-1 LRT站点周边最低物业密度

| | 住宅密度(栋/英亩) | 就业情况 |
|-----------------------|------------|------------|
| Santa Clara County CA | 25~45 | 1.0容纳率 |
| Puget Sound, WA | 10~20 | 50 工作岗位/英亩 |
| Denver, CO | 25~30 | 0.75容纳率 |

高密度开发相对集中在车站周边并形成过渡

最高密度的物业最好能够离站点最近,以使通勤的便利最大化。其中包括高密度的住宅和办公物业。远离站点的开发强度可以降低,以创造适当的交通条件以及与周边社区的接口。

开发强度的空间和时间规划,预留进一步提高开发强度的可能性

LRT站点区域的规划应当强调随时间提高密度的能力。空闲土地,地上停车场,现状的低密度物业为未来提高开发密度提供了机会。一个考虑站点区域随时间提高开发强度的阶段性规划为社区需求的变化提供了空间,并且给出了转变的方向。

◆ 步行系统

步行路线设计的需要:短途、连续、直接

步行距离要短、步行线路需要连续、通行路线是直接的。人们行走的路线是“街道”的级别,使人流和车流分离(如图4-2、图4-3、图4-4所示)。

◆ 高质量的城市设计

设计高质量的街道

友好的步行街应当在视觉上是有趣的，并且使步行成为享受。树木、景观、开敞的空间、独立的步行道以及街边停车保护人们免于受到机动车交通的干扰，创造良好的步行区域。长椅为人们提供休息和放松的场所。

在建筑上寻求最大的可能性

地面以上3~4层的建筑变化能够营造一个有趣的公共区域。临街的建筑包括有吸引力的窗子(橱窗)以及各种各样的建筑元素，分布在人行道的旁边。上面的(3~4层以上)的建筑应当退后，使阳光能够照到人行道上，并且有助于减小大体量建筑给人带来的压迫感。



图4-2 西部商业广场的停车位和零售商店之间由步行路相连接



图4-3 Brentwood Sdytrain站



图4-4 西部商业广场明显标示出来的步行路为步行者提供了空间

使底层的建筑与步行者的使用结合起来

步行者倾向于和底层的建筑进行接触。因此，底层面向人行道的一侧应当包括住宅，建筑物入口和零售商店。地上停车位、停车场入口和外墙应当尽量避免出现在人行道旁边。

全季候设计

步行街道和交通站点等待区应当尽可能布置遮阳、遮雨篷、建筑物突出部分和柱廊等遮蔽风雨的设施。足够的遮蔽物可以让等待公共交通变得更为舒适。

灯光、小品、标识

站点应该提供足够的照明，以满足全天24小时的活动要求。景观能够营造一个特定的区域并且促使乘车者在车站区域逗留、闲逛。方便、清晰的标志能够引导到访者到站点周边的建筑和活动场所去。

◆ 创造紧凑发展模式

紧凑的路网（如图4-5所示）

互相连通的街道提高了交通流的效率，并且为步行者提供了更多道路选择。

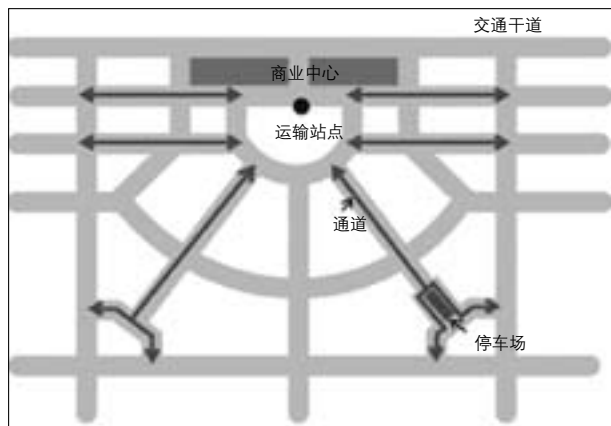


图4-5 交通干线、商业中心、运输站点、通路、停车场（由上至下）

100~150米长度的街区使行走距离较短并且为步行提供了多种可选择的路线(如图4-6所示)。网格状布置的街道使通达站点有了很多选择,并且形成了长期交通支撑用途开发的总体框架。

集群的建筑

集合在一起的建筑,或者说建筑集群,为人们在不同目的地之间方便的步行往来提供了机会。集群建筑能够将不同属性的区域连接在一起,并且创造适合步行的环境(如图4-7所示)。

为未来发展预留空间

建筑物在确定位置的时候需要考虑为未来提高密度预留空间。将建筑放在地块的边上而不是中间,可以为今后的开发留下充足的土地。因此,可以允许LRT站点周边在开始时密度较低,随时间提高密度。



图4-6 孤立的开发;步行到没有连接的建筑物;过大的停车空间将商业建筑和街道分离开;步行者很难有勇气走到邻近的建筑物去;建筑物离街道太远,导致穿过停车区域的距离太长



图4-7 形成集群的环境;新的开发项目在街道边形成连续的布置;建筑的密度和位置支持公共交通系统;停车位在建筑物后面;街道旁边方位性很强的建筑物建立起了一个“一次停车”的环境,鼓励人们步行在建筑物之间流动

◆ 停车管理

提供充足的停车位

在设计上, TOD减轻了站点区域的汽车使用需要。但是, 方便的交通工具仍然对于TOD区域的成功十分重要。方便的停车和立体停车区域需要在所有站点区域规划中加以考虑。

设定停车空间的上下限, 适当的停车安排

TOD由于提高了公共交通运输的比例, 减少了居住者拥有的车辆并且分流了公共停车、乘车区域非高峰时期的停车压力, 从而为降低站点区域的停车量提供了机会。为停车能力设置最低和最高限是为了在确保站点区域成功的同时, 使公共交通发挥的效益最大化。

将停车场置于建筑后部或一侧

停车位位于站点区域的外围, 以及建筑物的后部或一侧。这可以使站点和建筑的入口朝向步行道, 方便步行者。

小型停车场

地面停车区域并不能满足站点区域的要求。大型停车区域可以利用美化的步行道分割为若干小型停车场。这些小型停车区域同样能够支持内部步行流动网络, 并且为长期开发密度的提高留下空间。

立体停车

立体停车比地面停车占用土地少, 可以实现最大限度的开发。站点区域应当在设计中为停车从地面到立体的进化留出空间。如果立体停车库位于主要的步行路线旁边的话, 设计比较友好的外立面就可以令公共环境得到提升。

考虑自行车的停放

自行车能够使TOD通勤范围超过传统的600米。应当在各个站点设置充足、方便并且安全的自行车停放场所, 并且设置于距离交通站点出、入口较近的地方(如图4-8所示)。



图4-8 设置自行车停放点

◆ 将车站打造为场所

创造目的地

一个交通站点本身是一个目的地,同时也是这个城市其他部分的门户。一个站点区域如果有一系列很特别的去处的话,可以吸引游客,同时也可以为通勤者或当地居民服务。

地标建筑

地标建筑是一个令人瞩目的地方,并且可以帮助人们认路。LRT站点和其他重要的建筑物如果拥有不同的建筑元素的话,能够使这个区域具有吸引力,并且记忆深刻。

视觉线与景观

达到或离开站点的视觉线帮助步行者找到他们要去的方向。景观对于步行者找到他们的路来说非常重要。视觉线可能会被某些重要的建筑物所中止,比如:站点,区域性建筑,纪念碑或是公众艺术品。

将建筑朝向街道

邻近并且可以俯瞰公共区域的建筑可以让步行环境变得更有视觉趣味并且





自行车能够使TOD通勤范围超过传统的600米

更有安全感。朝向街道的建筑可以围合出重要的景观，并且形成公共的领地。

公共开放空间

LRT站点周边的开放空间突出了站点的公共场所的属性。场所应该提供舒适的等待和落脚的区域，并且成为活动中心和社区的集合地。站点区域需要被点缀为公园或广场，其中包括喷泉或是其他地标式建筑。

正版TOD

TOD是一种独特并且逐渐兴起的城市开发模式。这是很多开发商并不太愿意冒险的一件事情。市政当局通过保证规划政策，分区制和批准程序来消除TOD开发的障碍，缩短时间，以减小这一过程的风险。

一种全局的，具有战略性的观点认为：TOD是一个城市整体土地利用和交通规划的关键因素。这种观点包含了整个城市范围的土地利用和开发目标，同时也包含了对交通站点未来开发展望的预期。

市民参与

对TOD的广泛理解和接受是十分重要的。应当推进社区范围的信息传播和教育活动。在规划的过程中应当包括居民、民选官员、地主和开发商，这样才能编制出一个受到支持并且得到执行的TOD计划。

划定优先发展区域

哪里有LRT站点哪里就有TOD的机会。但是，市场并不是无限的。确定那些有市场机会，充足土地以及成功机会较大的站点区域重点考虑。专注于这些重点区域优先发展，确保TOD项目初期的成功。

站点区域规划

具体的站点还要专门的规划，搞清市场的容量，该位置的机会以及社区的感兴趣程度。这些规划将会清楚地勾勒出TOD在具体站点的目标，并且为土地用途、密度、公共系统、城市设计和停车管理提供指导。

确保相关的规划是具有市场可行性的

TOD计划只有让当地的房地产市场感受到足够的诱惑才能够得以实施。开发行业在编制站点区域规划、土地混合用途以及市场策略方面是非常重要的。站点区域的规划需要为市场的进化预留出足够的弹性,让市场适应这种新的模式,并且实现最终的繁荣。

公私合营

私人资本和当地政府的合作对于降低项目风险非常重要。首先,是政府和交通运输管理部门会积极推进TOD的土地使用政策;其次,通常在交通站点周围有很多公共拥有的土地。这些土地可以用来融资以减小开发商的风险,加快开发进度,并且确保其他公共利益通过TOD得以实现。

财政政策和其他激励手段的使用

TOD和混合用途开发对融资提出了挑战。多数情况下都需要有创新性的融资计划来使TOD实现。在美国很多地方,联邦教育拨款、税收增值金融、公司合伙公司、合资公司和“Location Efficient”抵押贷款等都曾经被用来支持过开发。当地政府也会提供高密度开发奖励,关键市政基础设施并减少批准时间作为对TOD的鼓励。

过渡性开发

确定过渡性开发的指导原则将会为站点区域的长期愿景提供空间。过渡性开发能够用来提供关键的公共基础设施,确定未来开发的模式并且建立起高质量的步行环境。但是那些过早地将土地分割成小块或是给TOD的发展制造不良外部影响的过渡性开发是应该避免的。

对长远发展的重视,规划的动态检验和调整

站点区域的全部建设完成可能需要几十年的时间。对长期愿景的承诺是非常重要的。当然,定期对规划进行重新评估也是需要的,以促进一些小规模的新增开发机会,而这些都仍旧是为长期目标服务的。

由于城市历史的原因，波特兰区域当地绝大多数的规划师都信奉TOD设计的理念。波特兰区域的决策制定者在建立土地使用和交通的联系以及未来的可持续发展前景达成了高度的一致。

二、TOD最有趣的实验：美国奥润柯Orenco

20世纪70年代，波特兰政府致力于确立一个战略，从两个层面影响整个区域：城市的自身和周边区域的市、镇。1972年，波特兰开始实施它的市区规划，为了在其城市的核心建立可行的商业和商务区（Davis 1997）（如图4-9所示）。同时，州政府开始实施全州范围的土地利用规划目标——Senate Bill 101，对大都市区域的发展管理规划进行辅助，这个规划目标希望波特兰区域“长高”而不是向农场和空地扩张（Tri-Met 1999）。在这个开发计划中的一个关键角色是新成立的区域运输管理署——Tri-Met，它认为轻轨是这个计划的关键。通过“城市发展边界”（UGB）提案的使用，这个计划的目标在于限制扩张，并且集中在轨道交通线附近发展，同时保护城市周边的农场和空地。



图4-9 区域规划图

在20世纪90年代初,一系列重要的举措得以实施,对指导波特兰区域的复兴起到了帮助。一个新的州立交通规划法案要求2.5万居民以上的城市修改他们的交通规划,以强调在交通站点周边区域出行方式的可选择性以及步行的便利性。整个过程中的另一个关键步骤是一项关于土地使用与交通可选择战略的重要研究。研究于1997年结束,并且完成了“土地使用、交通和空气质量的关系”。研究的目的是在交通环境分析的前提下提出可选择的方案。研究实现了一项主要的目标:通过引入轻轨交通和交通导向开发来减少私人用车出行。

作为政府和相关城市努力的结果,2040区域功能规划诞生了。2040区域规划是在俄勒冈全州规划的框架下发展出来的,强调了紧凑开发和城市发展边界,以限制城市的扩张并保护郊区土地。2040区域规划依靠轻轨将开发集中于混合用途的城市中心。

2000年8月,一个区域交通规划(RTP)被采纳,承认了波特兰区域交通需求的多样性。2000年的RTP贯彻了“2040发展观念”,强调了在达到预期发展目标的同时,保持区域的宜居性。RTP规划展示了20年内道路、运输、货运、自行车和步行的改善,并包括整体推进混合土地用途和交通的更强大的政策。图4-9为包含了区域交通规划的2040区域概念图。

由于城市历史的原因,波特兰区域当地绝大多数的规划师都信奉TOD设计的理念。交通导向开发(TOD)执行计划是一个发起“通勤村”建设的计划,也是证明全波特兰区域MAX站点的TOD基本理念的计划。

波特兰的TOD计划的操作是建立在一系列合作协议上的,协议的各方包括:全区域的民选政府、次级区域政府以及开发商。来自TOD计划的基金主要是用来获取土地、概念开发和重新分配。一般来说,土地被购入作规划,然后再分拆。接着土地被有条件的卖给私人开发商进行TOD开发。在很多情况下,土地价值必须涵盖特定的TOD项目所需的额外开发成本。在这种情况下,需要进行“最高最佳交通用途”的评估来确定出售价格。

1986年以来,MAX的影响从铁路的这端到那端都能感受得到。开发活动在

市区和劳埃德区最为活跃。开发项目从混合用途、居住、零售开发，到郊区再开发项目，到从荒地上开发全新的社区，这其中就包括了获奖的奥润柯站。

1959年，Ralph Fowler在康奈尔路和常青路之间取得了一大块土地，这一区域名叫Ronler Acres，大约有1.45平方公里。而Ronler Acres成为了一个有名的烂尾项目。奥润柯车站社区就是从这个烂尾项目发展起来的。

奥润柯车站社区基本概况

◆ 社区位于波特兰的MAX轻轨西部，占地0.84平方公里。镇中心包括杂货店、零售店、写字楼和住宅，28座商住建筑（如表4-2所示）。

◆ 奥润柯站的十字路口——0.19平方公里零售物业开发，建成15万平方英尺零售店，包括杂货店、药店、银行和体育用品店。

◆ 1834座住宅，包括乡舍、排屋、一层别墅、底商LOFT、商住两用TOHO、洋房和公寓。

◆ 规划始于1994年，建造开始于1997年，全部建成在2003年。

◆ 特殊的站点居住社区分区编码。

◆ 1998年获得俄勒冈政府的宜居奖，1998年NAHB美国最佳总规社区奖，1999年AIA/ULI/FTA/STPP交通社区宜居设计奖，1999年Ahwahnee奖等等。

◆ 由太平洋不动产联盟公司L·P和Costa太平洋住宅公司开发。

◆ 设计由甲方和咨询的联合团队完成，包括：Alpha工程、Fletcher Farr Ayotte和Iverson联盟，以及Walker Mac。

表4-2 奥润柯社区的用地比例

| | 面积/km ² | 用地百分比(%) |
|-------|--------------------|----------|
| 开放空间 | 0.25 | 31 |
| 道路/停车 | 0.32 | 36 |
| 建筑物 | 0.28 | 33 |
| 总计 | 0.85 | 100 |

1959年, Ralph Fowler在康奈尔路和常青路之间取得了一大块土地, 这一区域名叫Ronler Acres, 大约有1.45平方公里。Fowler对整块地进行了测绘, 并且开始出售0.001平方公里大小的土地用于住宅开发。他保证这些地块的基础设施, 例如, 上下水和道路将会在房子建成之后接通, 但是实际证明这一保证即使不是谎话也是根本不切实际的。大约800块土地被卖了出去, 卖给了全球300多个投资者, 但是总共只建设了一幢独栋住宅。Ronler Acres成为了一个有名的烂尾项目。在20世纪80年代早期, Hillsboro决定建立一个城市更新区域(URD)来整合这些地块, 建设一些必要的基础设施, 并且允许商业开发商购得大块土地。

1989年, 市政府开始从自愿的卖家手中收购土地。到1994年, 已经和90%的土地所有者签订了协议。收购土地仅仅是URD计划的一部分。其他部分包括改良常青路的沙砾土地; 在Shute和康奈尔之间修建新的Butler路, 以及将康奈尔路东段Cornelius路和康奈尔北侧229大道延伸至常青路。

1994年7月, 市政府与太平洋不动产联盟公司(Pac Trust)签署协议, 成立有限合伙, 合伙人包括俄勒冈和华盛顿公共雇员退休系统。

1994年9月, 英特尔宣布了一项计划, 在2000年以前花费20亿美元在Ronler Acres建造两座制造工厂, 创造2000个高收入的就业机会。10月18日, 华盛顿郡委会批准了为其免除15年总额5200万美元的税款。15年的税金总额为7400万美元, 而英特尔愿意缴纳2200万美元的社区服务费和其他一些地方补偿费用。这些促成了Hillsboro和英特尔之间的销售协议, 并于1994年11月1日签署。

英特尔以725万美元购买了1.08平方公里的土地。公司还同意给予市政府520万美元的低息贷款进行城市更新区的改造。其中最重要的工程包括物业北端的常青路建设, 南端的Butler路建设, 以及沿Ronler Acres东侧边界从康奈尔到常青路229大道的建设。

随着和英特尔的交易, URD的所有地块现在都掌握在私人手中。英特尔拥有1.08平方公里, Pac Trust拥有余下的0.12平方公里, 都位于Butler和Cornell路之间。这其中包括Pac Trust即将开发的0.76平方公里的商业、居住项目——奥润柯站的

一部分。

铁路的引入

MAX西线的概念最初是在1983年的一项工程研究中提到的,当时的目标是在波特兰和185大道西南之间修建19.3公里长的线路。随着Hillsboro区域就业和住宅的增加,很多团体开始呼吁将这条线路延伸到Hillsboro市区去。1993年7月28日, TriMet董事会正式批准了从185大道西南至Hillsboro市区9.9公里的支线建设,这条支线将会穿过奥润柯。

开发团队的TOD理念

在最初的文件中,开发项目被称为奥润柯花园,最终项目改为现在的名称奥润柯站。项目的开发团队全部都支持TOD的理念。这个概念规划包括奥润柯站居住区和镇中心,总共0.27平方公里,最低密度为每平方公里1654户。区域内还会有0.032平方公里的开放空间,包括两个公园。每栋住宅的占地面积平均为3800平方英尺。把这么多的房屋摆在这么小的地块上对于Hillsboro来说是一个全新的挑战。

由于这是Hillsboro历史上最大的住宅项目提案,在当地引起了很大轰动。根据计划,2015年以前,这个区域将会增加19367个家庭,并且使Hillsboro目前的人口翻番。但直到1996年8月站点社区规划区域(SCPAs)才被采纳。

奥润柯的飞速建设

奥润柯站在1996年的秋天开始建设。第一个项目是一个汽车导向的公寓复合体,由Fairfield投资公司建造,这是一个来自圣地亚哥的公司。Fairfield在康奈尔和Butler路之间开发了一个360户的公寓复合体,叫做Cortland村。密度为每平方公里5111户。

这个项目之后, Fairfield投资公司又在旁边的地块上建造了另一个公寓复合体——Seneca村。这两个复合体大致是相同的,都有一个健身中心、游泳池和会所。月租金都是从740美元到1430美元,每套公寓的面积从815平方英尺到1520平

方英尺不等。

奥润柯站的镇零售中心可能是最引人注目的。四个街区都仿照布鲁克林或旧金山的街区风格，狭窄的街道、带凸窗的多层建筑、首层的零售店以及上层的住宅。镇中心于1999年6月开街，商业面积总共55000平方英尺。

在居住区的旁边，相对独立的小别墅区试图模仿20世纪初的开发风格，包括精致的手工外立面，正门外的走廊，前面有条小路的车库，小块的空地，院门就在小块空地的外边。这种住宅的价格从23.5万美元到35.9万美元。

新式的豪宅Rowhouse于2002年5月开售。这种三层的褐色石材住宅希望复制华盛顿特区乔治城的典雅和迷人气质。面积从1640平方英尺到2166平方英尺，价格从28万美元起。一旦完成，奥润柯镇0.58平方公里土地上将会新增1824户住宅。销售状况超过预定目标，每月平均销售7.5套，其价格比该地区的平均价格高出20%~30%。

与Cortland村隔路相对，在康奈尔路南侧，临近Butler路的地方，Pac Trust将十字路口的0.20平方公里土地建造成零售与办公混合的商业中心。旗舰租客是两个大型折扣店：WinCo和G.I. Joes，两家店于1998年8月开业。其他的零售店包括：一个壳牌石油加油站、美国银行、华盛顿共同银行、Blockbuster影音店、Walgreen药店和Carl's Jr. 最终这里将会有45万平方英尺的商业面积。

1201俱乐部位于奥润柯站林荫干道的东侧，2003年3月完成，包括210户一房至三房的TownHome，分布在21栋建筑中，平均每栋10户。所有住宅的平均面积为1201平方英尺，因此叫做1201俱乐部。这个项目是在奥润柯站复合体中惟一真正临近LRT站点的。

尽管MAX西部于1998年9月开始开发，但是到2000年，LRT站点的南侧仍然是大片的草地。东芝公司最初在此拥有0.33平方公里的土地，2000年卖给了波特兰地区最大的住宅建造商West Hills开发公司。

West Hills于2000年以“奥润柯花园”的名字将概念性开发规划上报Hillsboro市。规划包括808户住宅、139幢排屋、405幢独户住宅、264户公寓住宅和0.043平

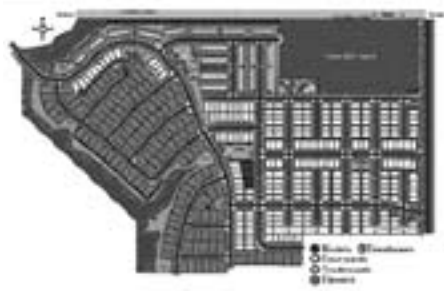


图4-10 Arbor花园规划总图

方公里的开放空间——包括公园和湿地的缓冲地带。

规划中的奥润柯花园公寓将是距离LRT站最近的住宅，位于站点的南侧。在0.04平方公里土地上建造264户住宅预计耗资1950万美元。2001年2月，Hillsboro规划委员会批准了修订Arbor花园的规划。

另一个在建的项目是Legend住宅公司在奥润柯的Stonewater。Stonewater拥有370户住宅，位于Cherry Drive的西北（231号站点西北以东，LRT线的北侧）。价格将会在14万至25万左右，面积从900平方英尺到1600平方英尺不等。

像其他临近奥润柯LRT站点的项目一样，Stonewater项目在市场营销中宣传他们是交通导向的，声称到LRT站点的距离只有5分钟步行。但实际上，离轻轨站最近的住宅也至少有700码的距离，而且大多数的通勤者会发现开车到免费停车场换轻轨十分的不方便，尤其是在多雨的冬季。

2002年7月27日Stonewater开工，目前仍在建设中。

奥润柯的规划和建设在社区规划方面一直遵循了新都市主义的基本原则，无论是政府、学术机构还是当地居民都对这个项目给予了非常高的评价。

市场反应

尽管大量的项目仍然待建，而且没有多少项目是真正在轻轨附近建设的，奥润柯站仍然持续不断地获得各种规划奖。1998年全国住宅建造商国际展览会期

间,奥润柯获得6项全国大奖,包括年度社区总体规划奖。开发项目还在1998年获得了政府颁发的宜居奖。在1998年10月MAX西部开幕庆典活动中,前副总统高尔参观了Hillsboro并给予了称赞。管理杂志(Governing Magazine)的执行主编Alan Ehrenhalt在2000年参观的时候,称奥润柯站“可能是全国范围内新都市主义规划的最有趣的实验”。

Lewis和Clark学院社会学系的Bruce Podobnik博士进行了一项基于居民访谈的研究,访谈对象包括奥润柯站的居民,以及两处传统社区的居民——一处位于波特兰东北、一处位于波特兰西南。主要的议题包括:奥润柯站项目在培养居民社区观念方面是否成功?居民对于住在密度较高的社区有什么反应?被访谈对象描述其所在社区最好的三个方面。这些开发式问题的答案被归结为几类(例如:友善,好邻居,好人等等都被归入“友善社区”类)。这些答案被归类后,不同的社区就显现出不同的情况。奥润柯站生活最好的方面中,被提及最多的是社区的友善性。确切地说,24%的奥润柯站居民认为住在这里最好的方面是友善的社区;其次是社区的建筑设计(14%),以及距离商业、商务区较近(11%)。与之形成对照的是,波特兰东北部只有14%的被访者认为社区友善性是住在那里最好的3个方面之一,而在西南部则只有5%的被访者这样认为(如表4-3所示)。

表4-3 居民访谈研究结果对比

| 问题:这个社区的人们或多或少是否比你以前住过的地方更友善? | | | |
|-------------------------------|--------|------|--------|
| | 波特兰东北部 | 奥润柯站 | 波特兰西南部 |
| 友善性差 (%) | 24 | 8 | 20 |
| 相同 (%) | 31 | 33 | 38 |
| 更加友善 (%) | 45 | 59 | 42 |
| 问题:这里是否或多或少比你以前住过的地方更具有社区感? | | | |
| 较少 (%) | 36 | 7 | 33 |
| 一样 (%) | 18 | 15 | 36 |
| 较多 (%) | 46 | 78 | 31 |
| 问题:你的家庭成员中是否有人参加了正式或非正式的组织? | | | |
| 否 (%) | 69 | 60 | 70 |
| 是 (%) | 31 | 40 | 30 |

从对奥润柯站居民进行访谈获得的材料来看,大多数奥润柯人是对社区的空间设计非常满意的。当要求被访者对比奥润柯站和其他市郊地区的建筑设计时,94%(110个有效被访者中的103个)的被访者表示奥润柯站的规划组织更好。当把土地价格加入考虑范围的时候,这样的高支持率也并没有受到什么改变。大约80%的被访居民知道奥润柯站的地块比起周边小镇来说面积较小但是价格较高。然而,这些知道奥润柯地价贵的人们当中,超过93%的人表示会向他们的朋友或亲人推荐购买这个社区的房子。只有大约占总被访者7%的人明确表示,地块太小(密度高)是他们不喜欢奥润柯站的一个原因。

表4-4对社区居民喜欢和不喜欢的方面给出了详细的信息。可见,对于社区建筑设计的认同度是非常高的。实际上,对奥润柯站喜欢的方面中大多数都是和设计有关的因素。相反地,只有少部分不满是直接针对地块、院子面积小、街道狭窄或者是小径和车库建造的方式的。特别值得关注的是,在所有被访人当中,只有1个人认为缺少私密性是这个社区不好的地方。

表4-4 居民对小区喜爱程度分析

| 奥润柯站的优点/喜欢的方面 | | | 奥润柯站的问题/不喜欢的方面 | | |
|---------------|-----|---------|----------------|-----|---------|
| | 频率 | 百分比 (%) | | 频率 | 百分比 (%) |
| 社区设计 | 51 | 13.3 | 没有 | 37 | 20.44 |
| 绿地/公园 | 47 | 12.24 | 狗多的问题 | 20 | 11.05 |
| 社区定位 | 42 | 10.94 | 交通问题 | 15 | 8.28 |
| 商业中心 | 40 | 10.42 | 小地块/院落 | 13 | 7.18 |
| 小径停车/车库的设计 | 35 | 9.11 | 狭窄的街道 | 12 | 6.63 |
| 户型设计 | 32 | 8.33 | 建设偶尔低质量 | 12 | 6.63 |
| 行人友好 | 24 | 6.25 | 停车问题 | 8 | 4.42 |
| 交通方便 | 19 | 4.95 | 户型设计问题 | 7 | 3.87 |
| 小地块/院落 | 19 | 4.95 | 小径停车/车库的设计 | 6 | 3.31 |
| 社区安宁 | 12 | 3.13 | 建构问题 | 6 | 3.31 |
| 俱乐部会所/游泳池 | 11 | 2.85 | 犯罪问题 | 4 | 2.21 |
| 安全感 | 10 | 2.60 | 缺乏私密性 | 1 | 0.55 |
| 地理位置(没有具体指定) | 8 | 2.08 | 其他 | 40 | 22.10 |
| 上班方便 | 5 | 1.30 | 合计 | 181 | 100.00 |
| 其他 | 20 | 7.55 | | | |
| 合计 | 375 | 100.00 | | | |

对于像奥润柯站这样高密度、混合型的社区来说,商业是否具备生存力对于其长期的发展来说至关重要。因此,有必要更为细致地考察吸引人们到奥润柯站置业安家的原因在于什么。为了清楚地揭示这个问题,当问被访者“是什么使你愿意花更多的钱到奥润柯站住更小的房子呢?”出现频率最高的答案(23%的被访者)是:对每一所房子的精心设计。出现频率次高的答案(14%的被访者)是:邻里之间正在形成的社区氛围。出现频率第三高的答案(13%的被访者)社区的总体组织很好——包括适宜步行的街道、公园、镇中心以及被提及最多的俱乐部会所。

明显地,奥润柯站的建筑设计受到了第一代居住者的高度评价。同时,对奥润柯站新住房的持续强劲需求表明未来在波特兰(可能在美国的其他城市也一样)还会有很多人愿意住在这样高密度、多功能的社区中。

如果轻轨是TOD模式的发展核心,那么居住在车站周边的居民就应该经常使用轻轨并往来于车站,但事实却是相反的。

奥润柯真是TOD吗

土地利用演变过程

1995年,项目开发最初从康奈尔路北开始,并且发展繁荣,而邻近LRT站点的大片土地目前仍然空置或是正在被筹划未来进行的开发(如图4-11、图4-12所示)。

图4-11除了显示出奥润柯站已开发部分与轻轨站点之间步行道路的改善之



图4-11 奥润柯站的入口



图4-12 2002年10月, LRT站南侧的用地刚开始开发

外,也可以从中看到轻轨站北侧满是野草,这是到目前为止仍然空置的三大块土地的一部分。

这些紧邻LRT站点的北侧土地仍然没有开发,而站点南侧的土地则仅仅在2002年底的时候引起过开发的兴趣。图4-12显示出轻轨站南侧的现状,而根据Arbor花园的规划方案,这个区域是用来开发“未来的多户住宅”的。

从图4-13、图4-14、图4-15三张图中,我们能够看到奥润柯轻轨站以及康奈尔路附近的土地是怎么被开发的,包括交通导向的开发,以及其他住宅和商业地块的开发。

从图中可以得出的两条结论:

第一,在Hillsboro的MAX支线开工建设以来的8年中,康奈尔路以及与其相连的Bulter路、229大街是吸引开发的主要原因,而不是轻轨线路。

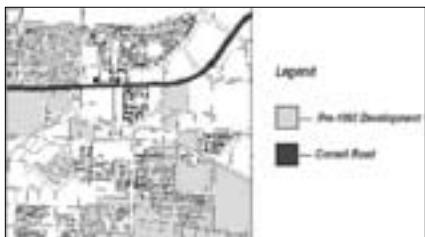


图4-13 显示出西部轻轨开始修建前的土地开发情况

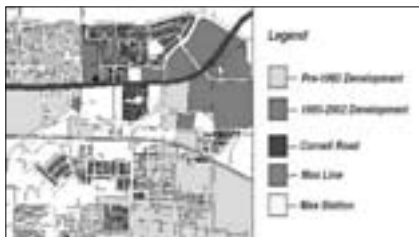


图4-14 轻轨站建设以来的土地开发,包括奥润柯站的开发以及Arbor花园1期的开发

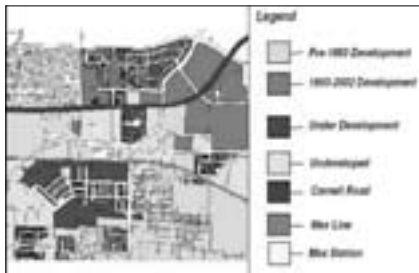
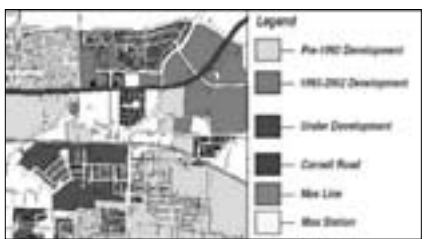


图4-15 是否有任何基础或结构工程开工是判断目前区域正在开发的标准

第二，从轻轨站点北侧的土地至今尚未开发可以看出，轻轨并不像TOD的倡导者说的那样，是区域开发的催化剂。

当地居民的交通方式

如果轻轨是TOD模式的发展核心，那么居住在车站周边的居民就应该经常使用轻轨并往来于车站，但事实却是相反。只有少量的当地居民使用轻轨，而使用轻轨的人即便是从家到车站很短的距离也要开车。

奥润柯的居民大部分是汽车通勤者。调研表明，74.9%的居民都称他们自己为“纯粹的私家车通勤者”。根据对TOD的8个轻轨车站的研究，在Orenco 82%的人是依靠汽车通勤，11% 依靠轻轨，7%为步行或自行车。而且，即便是使用轻轨的居民也很少步行去车站。

奥润柯偏离TOD的原因分析

1. 核心物业发展的依靠公路系统

尽管公司的管理者宣传公众对TOD理念的支持，但是他们十分清楚奥润柯站的项目开发是面向汽车的。例如，尽管Pac Trust在康奈尔路的两侧都拥有土地，但是它选择先开发康奈尔路和Butler路中间的那块土地。这是离轻轨最远的地块，但是距离道路网络系统最近。

一些TOD的支持者也知道开发商（其实潜在的是消费者）对公路而不是铁路的偏好。Alan Ehrenhalt在参观了Orenco以后写道：在这个野心勃勃的实验中，最大的麻烦莫过于镇中心到车站有一定距离了。Orenco的设计者们虽然很执著，但他们依然不敢把市镇中心放在紧邻车站而远离公路的位置上，如果那样的话，镇中心的商业可能只能吸引到周边的一些客户，也就在商业上很难获得成功。受到高度宣传的镇中心位于轻轨站北侧500码左右，而多数的住宅位于更远的东北侧。

2. 未能实现交通需求的有效控制

从停车位设计来看

开发商为每个共管式住宅、Townhouse、Rowhouse规划了1.5个离开街道的停车位，为每个独栋别墅规划了2个停车位，而城市规划条款中分别只规定了1.5个和1个。Pac Trust预计在Bennett大街以北建造416户住宅，城市规划要求为这些住宅修建546个离开街道的停车位，而公司实际建造了703个。

另外，项目经理在整个地块还设计了405个额外的街道上的停车位，很多内部街道在一边甚至两边都提供停车位。这为住户有效地提供了另一个停车位来源。还通过利用一些规划条款没有严格规定的区域来增加他们的停车位，使得他们的停车位大大高出城市规划者认为的最大值。

从交通流量来看

华盛顿郡实施交通流量调查以监控汽车流量，并且衡量交通需求。康奈尔路的交通需求是在231大街进行测量的，时间从1994年到2002年，测量结果应该能够反映出MAX西部线的开通对交通流量的影响（如图4-16所示）。

减少汽车流量是TOD的主要目标之一。华盛顿County对Orenco附近的两个点，针对轻轨开通进行了一年时间的道路车流量的监测，两个点分别位于克内尔

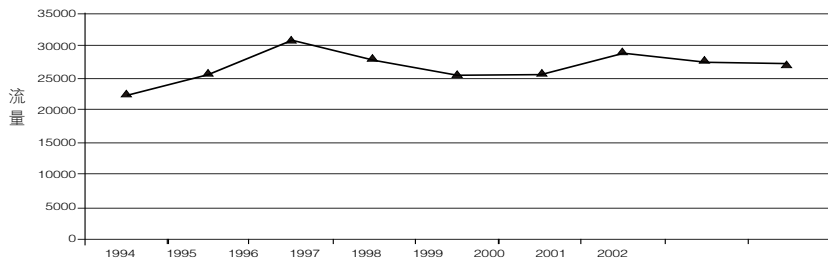


图4-16 231大街轻轨建成前后交通流量对比

路东西16公里左右。监测结果表明在轻轨开通前后的一年中,道路的车流量并没有发生明显的变化。

康奈尔路的交通流量增长并不奇怪,过去七年的三个独立研究都预言了康奈尔路上交通流量的增加,即使是在扣除了轻轨使用的影响之后也是如此。

第一个研究是1995年11月由DKS公司为SPCA做的。DKS为三种不同的规划图景建立了模型:图景1预计土地开发密度保持当时的趋势不变;图景2假设2040区域概念愿景的密度更加的高;图景3则根据Hillsboro总体规划预计的密度建模,比2040年的密度要低。

咨询师假设三种模型表示“所研究地块的实际建造条件在2015年与区域限制条件相吻合。每个图景都通过所研究区域与未来相容的循环网络来进行分析”。

DKS的咨询师假设道路为最多的5车道,来研究2015年道路网络需要多少交叉口以满足要求。结果发现图景2(2040年概念规划)需要更多的交叉口来维持合理的交通水平,比图景1和总体规划都要多。

DKS公司根据所研究区域主要道路上的每日平均流量(ADT)来计算这些道路在各种图景下2015年的流量(如表4-5所示)。咨询师表示“未来图景的ADT要远高于目前的水平”。

表4-5 奥润柯地区交通预测(1995年)

(单位:辆)

| 平均每日的交通流量对比 | | | | |
|--------------------|-------|----------------|-------------------|--------------------|
| 路名 | 1995年 | 图景1 预测2015年 | 图景2 2015年(高密度) | 图景3 2015年(综合计划) |
| 216号Cornell东路 | 10000 | 29000 | 36000 | 29000 |
| 216号Cornell西路 | 24000 | 37000 | 42000 | 38000 |
| Baseline路(在231号附近) | 12000 | 22000 | 25000 | 22000 |
| 185号大街 | 27000 | 37000 | 40000 | 37000 |
| 231号大街 | 3500 | 9500 | 14000 | 10000 |

DKS总结了其分析,并且提出缓解交通问题的一个办法是“降低预计的建筑密度,以减小康奈尔路上主要交叉路口的压力。”

下一个交通影响分析是由Kittleson和Alpha工程公司为Pac Trust做的,作为奥润柯站概念开发规划的一部分。这个报告是在1996年8月27日提交给Hillsboro的,比DKS的报告晚了8个月。Kittleson的研究结论是,规划的奥润柯项目全部建成后,每天大概会产生大概5945辆车的流量。

最后一个交通分析是作为奥润柯LRT站点南侧Arbor花园概念开发规划的一部分。咨询师在考虑轻轨交通的情况下,预计项目的开发在每个工作日将会产生6000的单向交通流量。加上奥润柯站的项目,将会导致本地公路系统比1995年的标准每天增加大约1.1945万辆车的交通流量。

3. 以铁路站点为中心的交通系统整合没有成功

费时的换乘和铁路的拥挤导致铁路吸引力下降

把西部线的公交车全都变为向轻轨运送旅客的工具带来了两个服务问题,运输滞后和列车拥挤,这两个问题严重影响了轻轨的吸引力。所访谈的全国多数轻轨乘客表示,不喜欢转车。

同样地,轻轨本身就是一个低容量的系统,每列轻轨只有两个车厢,每个车厢74个座位。MAX西部线的轻轨列车在早6:00至9:00的高峰时段平均每小时7趟车,那么每小时只有1036个座位。如果乘公交车的人需要转车,并且必须在轻



图4-17 市中心奥润柯车站入口



图4-18 奥润柯社区景观

轨上站着的话，乘坐轻轨的吸引力就受到了严重的影响。由于购买新列车的费用（大约350万美元一辆）以及订货时间的限制，这个问题并不容易解决。

以站点为核心的公共汽车系统的失败

1998年初，当Tri-Met在准备开通LRT西部线的时候，当局宣布服务于Hillsboro的公交线路将净增三条，达到最少7条公交线路。尽管这听起来不错，但是其中大多数线路都会只去一个LRT站点，为主要的上班中心服务，例如英特尔、Dawson Creek园区以及Amber Glen商务中心。这种分类的负面影响是，当MAX开通之后，Hillsboro的快速公交车服务将会终止，迫使那些乘坐者忍受到MAX更长的通勤时间。到那时，尽管快速公交还叫做“大都市区域快车”，但实际上已经没有快速的服务了。

用公交车为城铁运送乘客被证明是不受欢迎的。2001年1月，TriMet在考虑削减7条没有被充分利用的巴士线路，包括Hillsboro的三条。奥润柯站的穿梭巴士曾经1天往来16次，但是只运送了3个乘客。实际上，大多数奥润柯站的居民根本无

视MAX的存在,即使使用它,也通常是开车到轻轨站的免费停车场去。2002年12月1日Hawthorn的穿梭巴士被取消了。

4. TOD核心规划理念——高强度开发未能达到原来预期

社区规划强度在政府、开发商和当地居民三者博弈关系之下不断调整,对TOD发展造成了更大的负面影响。

其实三者之间的关系也反映了政府、规划师和居民对于依据环境的不同看法。

对于奥润柯地区的最早的三个项目,当地居民表示了明确的反对。一群奥润柯的居民组成了一个反对Dogwood Court开发的组织,他们担心项目的密度会对他们的生活带来一系列的负面影响,包括交通流量增加、社区变得拥挤以及物业价值有可能会下降。对于密度的争议突出显示出政府规划者和当地居住着对“宜居”的不同看法。

Tri-Met的观点希望社区高密度、混合用途,更强调公共的而不是私人的空间,强调整体利益而不是某个居住者是否高兴。奥润柯居民们则对宜居有着十分不同的理解,他们需要的是私人的大庭院和宁静的街道。他们并不会考虑轻轨或交通导向开发对他们的生活质量很重要。

整个20世纪日本中央政府和东京都政府的规划人员一直被首都的快速增长所困扰。1920年东京第一次人口普查显示东京人口达到了330万。第一次世界大战中日本快速实现了工业化,伴随着公交和铁路系统的发展,城市的郊区快速发展。

三、国家理念的实践:日本多摩

日本城市规划理念的演变

第一阶段:副中心、卫星城自发形成

20世纪30年代,日本开始认真地对待大都市结构的问题。在那之前,主要的副中心:Shibuya、Shinjuku和Ikebukuro都由于东京区域铁路系统的结构自然地发展起来了,而没有依靠任何官方努力的引导。

1911年东京都政府对于私有的东京路面电车进行了收购。由于政府控制了Japan National Rail (JNR) system和Yamanote loop内的电车系统,私有的地铁只能沿Yamanote loop修建站点,政府同期推出了鼓励私人投资铁路的一系列措施,因此大量的私有铁路以沿Yamanote loop修建站点为中心,向外辐射。由于东京郊外最适合发展的地区位于其西部的丘陵地带,这个地方最先发展了起来。大量的通勤人口需要在沿西线的Shibuya、Shinjuku and Ikebukuro三个站换乘,给这里带来了巨大的商机。可以说,这三个副中心的最初发展就是由于其位置恰好处于通勤人口换乘的地方(如图4-19所示)。

同期,私有铁路公司沿其铁路线在东京郊区的农村地带发展了大量的卫星城,并且从中获得了大量的土地投机收益。这种模式受到了私人投资商的追捧,因此在20世纪30年代左右,大量的郊区新镇和大学城在东京都30公里范围内的农村地带拔地而起。

城市副中心的再开发项目是1946年启动的战后重建计划(Sensai Fuko-Keikaku)中最重要的组成部分,早先的再开发规划被重新提出来,并且整合成为

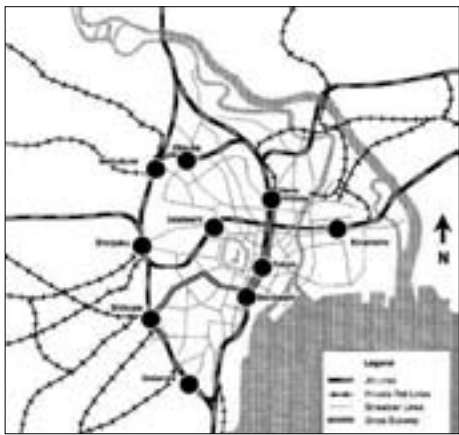


图4-19 1930年东京铁路系统和主要站点

宏大的首都重组计划。在这个事件中，几个站点区域包括：Yamanote环线附近的Shinjuku、Shibuya、Ikebukuro、Gotanda和Otsuka，以及Sobu线附近的Kinshicho是东京战后重建计划中仅有的已经完成的区域，由于再开发计划涉及大规模的土地调整项目，要求大量的土地征用和收购，而且会引发强烈的反对活动。在艰难的金融环境中，城市规划也遭受了资金短缺的困扰，当1959年计划开始上紧发条的时候，只有13.80平方公里的土地实施了规划，这仅仅是东京原先规划的200平方公里区域的6.8%。

第二阶段：政府主动适应和协调——大力发展卫星城

1951年，日本国家首都建设委员会成立；1953年颁布了卫星城发展计划。

1956年的城市概念规划基本模仿了Abercrombie's plans for London，并且保留了早期20世纪40年代规划部分想法。

1958年，第一份首都区域改造规划在东京的建成区指定了宽阔的绿色隔离带区域，这是效法Abercrombie的大伦敦规划（Hanayama, 1986, P26）。规划对当时建成区的工业和学校的位置、扩张进行了控制，包括通向绿色隔离带以外的卫

星城的通道的开发。绿色隔离带扮演了建成区警戒线的作用,在东京和郊区卫星城之间保持一条清晰的界限(Alden, 1984, P72)(如图4-20所示)。

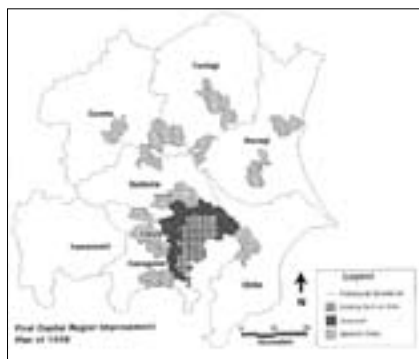


图4-20 1958年的第一次首都发展计划

但是绿色隔离带计划由于超出预想的经济和都市膨胀,以及当地反对派对实施过程的阻挠而受到打击。由于政客的游说以及地主主动将绿化隔离规划地区的农场细分并卖掉的做法,反对规划方案的人确信,这个绿化隔离计划不可能实行了。

第三阶段: 政府规划调整——多中心化理念的形成

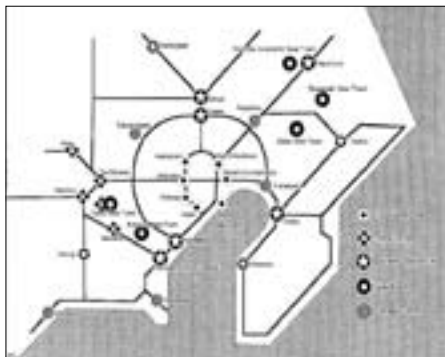
1968年,第二次首都区域发展规划取消了绿化带设置,并把东京50公里范围内的未建成区域设定为郊区发展区域,同时保持对于北部卫星城的最初设想。这个规划的理念在后期被保留了下来,不同之处就是都市发展区域的面积被不断扩大。从本质上看,规划其实为经济活动从拥挤的城市中心地带向郊区蔓延提供了合法的依据。因此,规划人员越来越重视发展多中心的都市结构。

从20世纪70年代初开始,多极城市结构的想法就不断地作为规划方案的中心议题被提及,以解决东京不断向CBD区域高度集中的问题。东京正在被一系列

的城市问题困扰：地价飞涨、恶化的城市中心拥堵问题、公共交通过分拥堵、中心地区进一步的发展受到基础设施短缺的困扰。因此，副中心被寄予希望。

20世纪70年代初，东京地方政府相关管理机构提出了一个两极都市的方案，在西部远离旧CBD的Hanchioji、Tachikawa和多摩新村建立一个新的中央商务区，这将缓解东京中心的拥挤状况。这个提案逐步改进为1980年“我的东京镇”规划方案的“多极大都市”概念和1991年第三版东京长期规划（如图4-21所示），这两版规划都是在地方长官Suzuki Shunichi的任期内完成的。在公布的“东京1992规划”中提出了“多中心城市”的目标：“将东京建成一个工作和生活平衡良好的城市，东京大都市区的功能分散将会得到加强，东京的结构将会从目前的单中心向多中心结构转变”（《东京大都市城市规划署》，1992，P13）。

第四次和第五次首都规划提出了对于东京都城市结构的重新调整，而副中心和卫星城在这个调整中扮演了非常重要的角色（如图4-22所示）。



——资料来源：东京大都市政府，1991。

图4-21 第三个东京大都市长期规划



Figure 3. The first capital region development plan of 1976, and the fourth TCMAP of 1986.

图4-22 1986年第四个首都发展计划

多摩新镇在建设范围内设置了23个近郊邻住区，每个邻住区规划住宅户数约3300户，人口约12000人。

多摩新镇开发背景

多摩新镇的开发计划在1965年得到批准，规划的最初目标就是满足东京人口的居住需求，因此以居住定位来指导整个新镇的规划。

多摩新镇的最初规划面积为30.16平方公里，规划人口约为37.3万人，人口密度为1.36万人/平方公里。在多摩新镇“新住宅市街开发事业区域”（面积约为25.68平方公里）的范围内，土地使用构成为：住宅面积占47%，道路面积占15.9%，公园和绿地面积占11.3%，教育设施面积占10.4%，商业和服务业设施面积占3.7%，其他公共福利设施面积占11.7%。

1975年11月，根据《西部地区开发大纲》的要求，多摩新镇的开发开始注重新住宅区的建设与自然环境保护的相结合。在20世纪70年代城市多中心和卫星城协调发展的规划理念指导下，新城镇的发展目标调整为建设工作居住平衡的都市。

区位

多摩新镇位于东京新宿副都心的西南方向19~33公里处，距离横滨市中心西北部约25公里的多摩地区的丘陵地带，东西长14公里，南北宽2~3公里，包括了东京东多摩市、稻城市、八王子市和町田市的一部分，是日本最大的新镇（如图4-23所示）。



图4-23 多摩区位

布局与特点

多摩新镇的建设,在新规划理念的指导下布局发生了调整,有若干考虑。首先,多摩新镇以居住功能为主,同时兼商业和文化功能,目的在于将东京都的单一集中型结构改为多中心结构,把多摩新镇建设为东京都两级结构中的次核心;其次,多摩新镇距离东京市区不远,便于上下班通勤,以铁路和公路的联合运输方式来共同承担通勤量;再者,多摩新镇位于丘陵地带,可以充分利用地形设置公用设施,并积极保存现有绿地系统,与娱乐设施有机结合,以及采取高低错落、疏密有致的不同建筑密度区,创造丰富的空间景观。

居住和绿地

根据规划,在多摩新镇的新住宅建设区范围内设置了23个近郊邻住区。平均每个近邻住区规划面积为1平方公里左右,住宅户数约3300户,人口约1.2万人。每个近邻住区都是一个独立的单位,原则上有一所初级中学、2所小学、2个幼儿园、2个保育院,设有诊疗所、商店、邮局、图书馆、储蓄所、体育设施和儿童公园等等。新镇规划中规定了要保留自然地形和优美的景观,以及开辟各种绿地。步行专用道都要进行绿化,把各个住宅片区同近邻住区中心、幼儿园、学校和公园等连接起来。

1996年,新镇共有2.608万套住宅。从住宅所有形式看,私有住房占52.9%,租赁住房占到47.1%。从建筑形式看,大约75%的住宅是4~5层高的集合住宅,5%为3层或3层以下,剩余20%是高层建筑。从户型设计看,大约48%的住宅是两居(2个卧室、1个起居室、餐厅和厨房)或者三居(3个卧室、1个起居室、1个餐厅和厨房)。

新镇中心

根据多摩新镇的总体规划布局,多摩新镇的中心位于多摩火车站区。它是整个新镇的中心,在这里集中建设商店、银行、企业、事务所、政府机关、学校、研究所、公共福利和娱乐等设施。

表4-6 规划用地面积

| | | 面积/km ² | 百分比(%) | |
|--------|----------|--------------------|--------|------|
| 计划面积 | | 29.82 | | |
| 合计 | | 22.25 | 100.0 | |
| 二级开发用地 | 1.公共用地 | 小计 | 85.94 | 38.6 |
| | | 道路 | 4.21 | 18.9 |
| | | 公园绿地 | 4.33 | 19.5 |
| | | 其他公用设施用地 | 4.80 | 0.2 |
| | 2.住宅用地 | 7.85 | 35.3 | |
| | 3.公益设施用地 | 小计 | 5.19 | 23.3 |
| | | 商业业务用地 | 0.77 | 3.5 |
| | | 教育设施用地 | 2.12 | 9.6 |
| | | 其他公益设施用地 | 2.29 | 10.3 |
| | 特定业务设施用地 | 0.61 | 2.7 | |
| | 一级土地规划用地 | | 6.66 | |

道路交通

多摩新镇与东京都中心的交通联系有“京王”和“小田急”两家私营电气化铁路。这两条铁路线几乎平行从新镇中心通过，这两条铁路分别于1974年10月和1975年4月通车。

多摩新镇的道路系统包括以下几种道路：新镇干线道路、地区干线道路、近邻住区干线道路、近邻住区道路和步行专用道路等。多摩新镇与周围地区由新镇干线道路联系。新镇干线道路和地区干线道路连接到新镇内各个近邻住区、车站和地区中心。车行道和步行道采取分离措施。

由于经济活动和就业迅速向东京都的中心区域集中，造成了地价飞涨，住房需求不得不向郊区转移。为了应对这种状况，日本政府采用了以铁路为导向的新镇发展计划，而多摩正是在这种情况发展起来的。

多摩成功之处

1. 土地利用政策限制市中心的发展，同时促进站点周边高密度、高强度发展

其实东京都区域的扩张不仅是由于郊区铁路的建造，东京都多种土地政策也是主要原因之一。日本政府一直就着力于从长期的角度出发来制定土地利用政

策,并以此为基础对东京都区域进行规划。第一个规划着力于控制在东京中心就业和人口的集中。这些措施包括限制在东京中心区建设工厂和教育设施,在外围区域发展物流设施和大规模的公共房屋以及卫星城的建设。分区制度在城市化早期来控制用地性质和强度,同时鼓励在铁路站点周边的高强度发展。

大部分日本公司承担雇员所有的通勤成本,因此人们在选择居住地的时候对于交通费用不敏感,而是十分在意交通时间。

2. 通过限制私家车发展和鼓励铁路捷运系统的使用实现交通需求的有效的管制,增强社会对于公共捷运,特别是快速铁路的依赖性

日本政府在战前大力提倡对于铁路的投资,这从一开始就奠定了国家大力发展公共交通的政策基调。而战后日本采取了限制私人消费来鼓励投资和出口也阻碍了私人汽车的普及。因此,尽管日本快速实现了工业化以及人民收入不断的提高,但东京的每千人汽车拥有量在1960年只达到160辆。

为了促进日本大众对于公共交通系统,特别是铁路系统的使用,日本政府制定了交通补助政策。在这个政策之下,大部分日本公司承担雇员所有的通勤成本,因此人们在选择居住地的时候对于交通费用不敏感,而是十分在意交通时间。因此,距离城市中心较远的郊区由于高速铁路的连接受到大众普遍的欢迎。政府在这方面给予各个公司在税收上的优惠。每个公司可以在计算公司收入所得税的时候,扣除对于雇员的交通补助。

3. 政府和铁路投资运营商共赢的开发模式

日本许多以铁路为导向的新镇建设是由政府的公共部门来发起的,多摩新镇便是最著名的项目之一。这个项目的发展主体是由东京都政府、国家住房与城市发展公司(HUDC)和私营铁路企业来联合开发的。从历史上看,私有的铁路公司在铁路的建设和运营方面起到了重要的作用,并且通过房地产发展、零售业以及公共汽车的运营来增加铁路的使用人数。

多摩新镇的规划由政府公共部门制定，并且在20世纪60年代中期启动。第一个住宅开发在1971年开始。住宅的发展是由东京都政府、东京都住宅供给公社和HUDC来完成（如表4-7所示）。

日本的铁路系统如果没有政府补贴，是不可能形成今天的规模。这种财务方面的支持通常有多种形式，包括对于建造成本的直接补贴、借贷利率补贴、优惠贷款以及直接参股（如表4-8所示）。日本铁路建设公共公司的财务支出收入中直

表4-7 规划用地的开发主体情况

| | 开发主体 | | | |
|----------|-------------------------|--------------------------------|-----------|--------|
| | 都市公团（HUDC） | 东京都 | 东京都住宅供给公社 | 三方合作开发 |
| 二级开发区域 | 5、6住区（诹访、永山地区） | 17、18住区（和田、爱宕、东寺方、鹿岛、松谷地区） | 9住区（落合地区） | |
| | 7、8住区（贝取、丰丘地区） | 14、15、16、20、21住区（南大池、上柚木、缙水地区） | | |
| | 10、11住区（落合、鹤牧、南野、唐木田地区） | | | |
| | 多摩镇地区 | | | |
| | 4住区（圣丘地区） | | | |
| | 1、2、3住区 | | | |
| | 12、13住区（长池地区） | | | |
| 19住区 | | | | |
| 一级土地开发区域 | 稻城堂、谷户地区 | 多摩地区 | | 稻城竖台地区 |
| | | 小野路第1、2、3地区 | | |
| | | 由木地区 | | |
| | | 相原、小山地区 | | |

表4-8 日本政府补贴的城铁开发项目

| 补贴计划（设立年份） | 简 述 |
|--------------------|---|
| 日本发展银行提供低息贷款（1959） | 这个计划帮助私营铁路公司完成铁路轨道的等级划分、线路延长、双轨建设、站台扩大、保养设施的改良等工作 |
| 新城铁路建设（1972） | 这个计划支持新城的铁路建设；中央和地方政府将会给予高达18%的补贴，达到工程全部合理建设费用的36% |
| 铁路建设公共公司计划（1972） | 铁路建设公共公司建造铁路，并且将其转给一个铁路公司管理。付还之款在25年内缴清，超过5%的利息支付由中央和地方政府补贴 |
| 地铁建设计划（1978） | 地铁系统的建造补贴主要由公共公司和市政府提供，全部补贴达到合理建设费用的70% |

接间来自政府的补贴占到其收入的15%左右, 私营铁路运营公司需要的补贴更多。这表明政府若不给予支持, 铁路投资运营商很难维持下去。

除了财务方面的支持, 政府由其他方面的措施来支持铁路的发展。这个措施就是铁路建设和运营的分隔。在这种措施之下, 政府的公共部门修建和拥有铁路设施, 然后移交给私营公司来经营。

4. 以铁路捷运系统为中心的交通网络和节点整合来保证TOD站点的强大辐射力和吸引力

除了对于运输网络和能力的改善, 围绕站点的多种物业发展也大大改善了东京都的铁路系统。通常, 这个方法包括车站广场的建设、行人友好氛围的营造以及公交出租车站等换乘站点的建设。自行车和汽车停车场在市郊的火车站非常常见。多数公交车是以铁路为中心, 满足铁路使用者对于从铁路站点到其他地方的通勤需求。

公交的价格和运营线路由政府来严格控制, 而非动力型运输手段, 比如自行车, 在短途交通和与铁路站点接驳中使用非常普遍。日本的公路运输法规定, 公交运营者如果想要开通公交服务, 必须向交通大臣申请执照, 同时提供包括运营线路、运营方式、票价等信息。交通大臣在批准执照前通常要考虑交通需求供给状况, 并且要避免其与铁路的直接竞争。

5. 开发时机应该在经济发展初期: 房地产开发先于铁路保证客流量

由私营铁路公司发起的城市铁路和土地发展项目几乎遵循了一个规律, 那就是首先确定距离城市中心不远的相对欠发达的走廊地带, 然后投资建设铁路和土地开发。通常来讲, 开发公司沿走廊的住房发展会远远早于铁路建设, 一方面为了给铁路建设筹集资金, 另一方面这样可以保证铁路开通时有足够的客流量。多摩新镇的第一个住宅开发区从1971年开始入住, 而两条铁路到1975年投入运营, 直到1990年才完成所有的建设。多摩新镇开发初期, 把规划铁路的地方修建成公

车通道,等待客流量增加到一定阶段的时候才开始进行铁路建设。

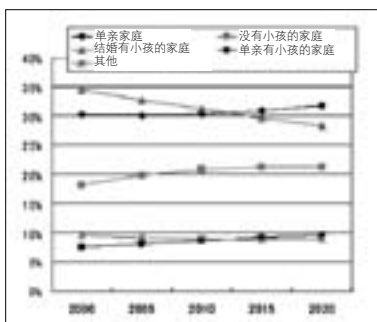
多摩新镇人口的持续减少和结构的老龄化趋势对于新镇的持续开发造成了非常大的负面影响。多摩新镇从20世纪70年代早期开始吸纳居住人口,到90年代中期,人口减少了1.7万人。在项目运作了40年之后,几乎没有什么人再对这个项目感兴趣了。

多摩问题所在

1. 东京人口结构和数量发生了质的变化

毫无疑问,日本的人口和家庭结构发生了巨大的变化。老年人口持续增长,而青壮年人口在减少。总人口预计在2006年出现负增长,同时,家庭数量预计会持续增长到2015年。由于单个家庭规模在缩小,所以尽管在人口减少的情况下,家庭数量出现了增长。换句话说,单身或者丁克家庭会快速增加。图4-24显示单身和丁克家庭数量会持续增加并且在2005年占到总家庭数量的一半,因此家庭机构的丰富化现象会持续下去。

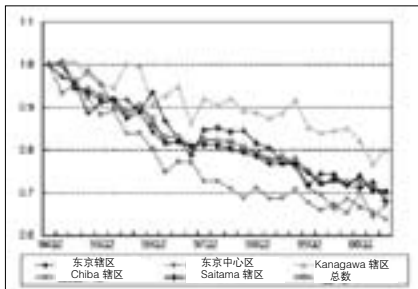
整体宏观经济发生变化,经济陷入持续衰退,东京市中心的地价和房价初步趋于合理。同时规划政策放宽了对中心区域发展的约束,这使得重返东京中心区的现象吸引了很多人的注意。东京区的居住人口在1988年开始减少,但是从1997



——资料来源:人口和社会保障研究协会,日本各辖区家庭规划

图4-24 大东京地区家庭类型组成

年开始出现增长的趋势。尽管公寓市场的不景气,但是在东京中心区域的销售状况一直保持良好的态势。此外,许多大型的办公物业也开始在城市重建计划的实施过程中拔地而起(如图4-25、图4-26所示)。



东京中心区包括下列行政区划: Chiyoda, Chuo, Minato, Shinjuku, Bunkyo, Taito, Shibuya, and Toshima(全部为日语发音)

图4-25 辖区内住房用地价格指标

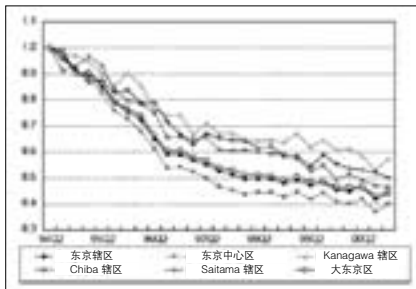


图4-26 辖区内商业用地价格指标

东京中心区域公寓和办公物业供应量的增加,从一定程度上造成了售价的降低。此外东京城市中心对于工厂和大学的发展限制在2002年被取消,大学纷纷在原来控制发展的地方扩建升级原有设施,希望吸引数量在减少的学生。

2. 传统的家庭组织架构发生了变化

20世纪60年代的高速增长可以说是由在郊区居住的现代核心家庭支撑的。通常,丈夫工作在东京中心区域,是家庭收入的主要来源;妻子待在家里抚养小孩和照顾家务。这种家庭结构依赖于严格的劳动性别分工。绝大部分人认为这是最理想的生活方式,对于公司来讲,这也是一种效率最高的生产系统。因此,基于这种男主外女主内的现代家庭结构,新镇从一开始就被定位为居住的地方而不是工作的地方。但是在一个老龄化社会,性别平等变得越来越重要,对于工作和家庭进行空间上分割的城市结构已经不切合实际。这就需要把郊区也定位为工作的地方。这不仅需要把传统的承担商务功能的办公楼迁移到郊区,社区内部也需要为老人、妇女和退休人员提供工作机会。

3. 终生雇用制度与基于年龄的薪金制度造成不合理的居住区人口结构

在日本,公司非常支持传统的日式管理机制,比如终生雇用制和基于年龄的薪金制度。终生雇用制度使得雇员能够获得长期的住房贷款并且实现他们的住房梦想。同时,由于基于年龄的薪金制度在收入和年龄之间建立的关系,雇员在达到一定年龄时就可以买房子,这一点决定了新镇居民的年龄结构。由于新镇的大部分新居民都非常年轻,处于人生的起步阶段,整个社区年轻化现象明显。没有作出任何准备来应对片区人口的老龄化。由于居住人口年龄的集中化,对于教育等配套设施需求出现了“潮差”变化,产生资源浪费。

4. 住房产品和结构的不合理使得新镇住房失去了对目标人口的吸引力

在多摩新镇,大约一半的集合住宅采用的是拥挤的2房设计、3房设计。这些集合住宅大多是5层建筑,没有配备电梯,老年人使用非常不方便。每套住房大约有2个房间和1个厨房1个餐厅,面积在50平方米左右。因为住房面积狭小又没有配备电梯,许多居民搬到更大的房子,长大的孩子也搬到更有吸引力的地方。当这种LDK住房设计在郊区的集合住宅中非常普遍的时候,家庭结构的同质化现象非常突出。因此,这种简易的住房设计方式不仅决定了住户的家庭结构,并且培养了典型的战后郊区生活模式。同时由于传统核心家庭数量在减少,单身家庭和丁克家庭的数量在不断增加,新镇设计简单单一的住房不能满足这种家庭结构的需求。

四、TOD新镇的明天

(1) 中心城市的城市化进程与TOD新镇的发展存在很强的相关关系;即当中心城市进入郊区化阶段,TOD新镇进入快速发展时期;当中心城市进入城市再中心阶段,TOD新镇的发展取决于新镇的特征。如果TOD新镇有相对完善的产业,

则新镇发展不受影响；如果TOD新镇定位是卧城，那么它必须提供性价比非常高的住宅产品，否则将会丧失对于城市人口的吸引力。

(2) TOD新镇的规划需要保证住宅的多样化来满足不同年龄阶层人们的住宅需求，从而达到保持人口结构多样化的目标；而合理的人口结构与人口的增长是TOD新镇可持续发展的另一个前提；多摩新镇住房产品设计严重单一，造成人口结构在年龄层次的集中；同时，落后的产品不能适应城市家庭结构变化后产生的住宅需求变化，丧失了吸引力，造成区域人口结构的老龄化和数量的减少，极大地威胁到新镇的可持续发展。

(3) TOD新镇的可持续性发展需要政府对交通需求进行有效管制，来保证捷运系统对大众的吸引力和TOD站点的辐射力。公共捷运系统是连接TOD新镇与中心城市的主要通道，因此，其运营的质量和经营状况直接关系到捷运系统对于大众的吸引。一方面，这就要求政府采取一系列措施抑制大众对于私家交通方式的使用，同时鼓励使用诸如铁路或者地铁之类的捷运系统；另一方面，政府需要整合交通网络和节点，实现铁路在交通系统中的中心作用，从而保证TOD站点的强大辐射力和吸引力。这主要体现在对可能和铁路形成竞争的公共交通方式的控制和引导。

(4) TOD新镇的开发需要一种多方共赢的开发模式。通常有两种开发模式。第一种完全由私营铁路运营商独立操作，政府在政策方面给予支持。政府赋予铁路投资运营商在铁路沿线土地开发收益权，铁路投资运营商用通过大规模土地开发获取的收益来弥补铁路投资，获得收益。政府通过新镇的建设，实现了对中心区域人口和产业疏散的规划目标。第二种开发模式是由政府发起和主导。在这种模式之下，政府的公共部门修建和拥有铁路设施，然后移交给私营公司来经营。在经营过程中，投资的成本由铁路持有者和经营者来共同承担。这样对于私营公司来讲，城市铁路发展所面的风险和成本大大降低。

(5) TOD开发时机最好能够在城市经济发展初期开始。同时，房地产开发应该先于铁路从而保证客流量和铁路的持续经营。在日本，发展城市轨道交通的决定

通常在经济发展的起步期作出。一方面,由于土地价格和建造成本在这个阶段处于较为合理的水平,从而降低了投资的总额度和风险;另一方面,可以使城市更多的沿着捷运系统来发展。由私营铁路公司发起的城市铁路和土地发展项目几乎遵循了一个规律,那就是首先确定距离城市中心不远的相对欠发达的走廊地带,然后投资建设铁路和土地开发。通常来讲,开发公司沿走廊的住房发展会远远早于铁路建设,一方面是为了给铁路建设筹集资金,另一方面这样可以保证铁路开通时有足够的客流量。

美国奥润柯和日本多摩都采用的TOD模式,但是发展结果差异巨大。

五、奥润柯和多摩的差异

规划理念与背景不同

多摩新镇是在东京城市中心区功能过度集中,政府为了实现城市多中心化的背景下发展起来的。其主要目的是为了解决工作城市中心区的住宅需求问题。而美国奥润柯是在城市出现郊区化和中心空洞化的背景下出现的。低密度的城市扩张,对美国的可持续发展造成了巨大的负面影响。为了促进土地节约利用,提高土地利用强度,波特兰政府提出了以城市快捷系统为导向的土地高强度利用计划,达到控制城市蔓延的目标。所以,两个新镇的发展目标和规划理念是截然不同的。

日本多摩在规划过程中政府处于强势地位,使得TOD高强度发展原则得以贯彻,保证了居住人口与铁路站点的合理距离;美国由于政体的不同,当地居民对于规划具有很强的发言权,因此在奥润柯规划过程中,高强度发展的原则在居民的反对下,不得不调整,造成发展强度下降,使得居住地和站点的距离超过合理范围,降低了铁路对于通勤人口的吸引力。

交通需求管制的背景和手段不同

日本政府一直致力于发展公共交通，并且采用多种政策控制私人交通的发展；美国则截然相反，汽车私有率居世界前列。TOD发展模式本身依赖于发达的公共交通系统和以捷运系统为中心的交通网络。日本政府意识到交通方式之间的竞争，通过税收和停车等措施来提高私车拥有成本，限制其发展，并且同时提供公共交通使用补贴，提高公共捷运系统的吸引力。美国则截然相反，以奥润柯为例，旨在通过控制停车位数量来限制私车使用的措施被发展商巧妙地利用，反而增加了车位的数量，间接鼓励了私车的使用。

交通网络整合效果不同

首先，对于站点的整合不同。在日本多摩，新镇的重要商服设施都在铁路站点周边布置，增加了站点的人流量，间接促进了人们对于铁路的使用；美国奥润柯的启动和发展其实是紧紧围绕现有主要公路发展起来的，其重要的商服设施距离车站有一定距离，降低了站点对于人们的吸引力。

其次，交通网络的整合不同。多摩乃至整个东京的公交系统均是以铁路站点为中心，这大大方便了人们的换乘。而奥润柯没有建立起以站点为核心的公交系统，此外整个波特兰的公交系统也没有围绕铁路进行规划，造成人们换乘的不便。

再次，日本的铁路运营保持了大运输量、高效、准时的特点，尽管运输高峰期非常拥挤，但是由于私家车拥有的高成本以及政府对于使用铁路系统的补贴，铁路仍然成为通勤的首选。奥润柯的铁路系统运输能力有限，同时由于美国人不能够适应高峰期火车的拥挤，私家车自然成了出行的首选。



与铁路共生的商业项目既可以利用铁路的客流，又能够为铁路带来大量客流，使铁路各站成为沿途的社区中心

第五章

产业新城 ▶

研读本章之后，您应该能够了解：

以产业主导的新城能否承载一个城市之重。

毗邻中心城的新城的优劣势。

政府直接管理模式的弊端。

尔湾一个农场的城市之路。

多元化产业结构的抗风险性。



NEW TOWN MODEL



【导读】 ▶

筑波是日本政府第一个尝试建立的科学城。自20世纪80年代末以来,日本全国30%的国家研究机构及40%的研究人员都集聚在筑波,国家研究机构全部预算的50%左右投资在这里。

2003年,尔湾被金钱杂志(Money Magazine)评为值得居住的“热门城市”第五名,并且尔湾的人口增长速度也名列第六。

第五章

产业新城

一、日本科研的核心地带：筑波科学城（如图5-1所示）



图5-1 筑波科学城

日本从20世纪60年代开始就计划环绕日本列岛兴建一大批高新技术研究和生产制造密集的“技术城”。该计划的目的是想通过建立新的高技术产业群来提高地方实业的技术水平，进而促进工业的发展，鼓励研究与开发活动来保证地区经济的持续发展，创造能吸引技术人才的良好生活、工作环境，加强对现有资

源的开发利用，培育大学与产业之间的联系。筑波科学城就是其中之一。

筑波科学城位于日本东京东北约60公里、成田国际机场西北约40公里处，由茨城县筑波町、大穗町、丰里町、谷田部町、樱村和荃崎町6村町组成，总面积2.84万公顷，包括研究学区和周边开发区两大部分，现有人口约20万，其中国家技术研究人员1.3万余人，博士数千人，是日本最大的科学研究中心。

筑波是日本政府第一个尝试建立的科学城，完全由中央政府资助，以基础科研为主，属国家级研究中心。有国家级研究与教育院所48个，分别隶属于多个政府部门和机构。自20世纪80年代末以来，日本全国30%的国家研究机构及40%的研究人员都集聚在筑波，国家研究机构全部预算的50%左右投资在这里。

20世纪60年代后期，日本开始从“贸易立国”转向“技术立国”，从强调应用研究，逐步转向注重基础研究的方向，从技术模仿转向技术创新，筑波科学城计划是其中一项重要的措施。

背景，从“贸易立国”转向“技术立国”

日本国土狭小，人口众多，资源贫乏，长期以来，主要依赖引进吸收欧美各国技术施行“快速模仿者战略”。在1950~1978年间，以90亿美元代价同美国签订了范围广泛的各种技术合同，获取了美国许多近代技术研究成果的精华，奇迹般地实现了经济成倍增长，为日本工业赶超世界水平争取了时间，节省了资金，也为日本摸索出了一条发展自己技术的道路。

然而，这种引进技术战略也产生了一些不良后果，且引发了一系列问题。首先，大量购买科技专利成果，在一定程度上放松了本国的科研，忽视了基础研究，导致受外国工艺控制不断购买专利，不仅费用日益昂贵，甚至出现让出部分股份或联营等不利于经济发展的态势；其次，随着技术竞争的加剧和各国加强知识产权的保护，日本已不可能像以前那样大规模引进技术，这严重阻碍了工业的进一步发展；第三，国内产业结构由钢铁、汽车、机械、化工等传统企业向以电子信息产业为主的新兴产业转变时，缺乏必要的科学技术支撑和储备。

据此,20世纪60年代后期,日本开始从“贸易立国”转向“技术立国”,从强调应用研究,逐步转向注重基础研究的方向,从技术模仿转向技术创新,筑波科学城计划是其中一项重要的措施。为了适应“技术立国”的需要,日本政府将所属9年部(厅)的40多个研究机构迁到筑波科学城,形成以国家试验研究机构和筑波大学为核心的综合性学术研究和高水平的教育中心,促进大型科学项目的研究。

东京环境恶化、人口拥挤的问题使新城开发成为必要。

20世纪60年代中期至70年代中期,日本经济持续高速增长,城市化水平迅速提高,至1975年城市人口已经达到总人口的75.9%,人口大量涌向城市,尤其是三大城市都市圈。人口的大量增加造成了城市住宅的严重不足,许多设施不完善的住宅区开始在郊区蔓延。城市郊区土地急速向城市建设用地转变,无序开发带来了一系列的问题。为了解决巨大的住宅缺口并克服以往小规模土地开发效率偏低的问题,日本政府决定有计划地在城市外围进行大规模的土地开发,以阻止城市的无序蔓延,同时提供量大价低的住宅用地,为此,政府专门制定了“新住宅市街地开发法”。自此,新城开发进入实质阶段,筑波科学城就是其中的一个。

日本建立筑波科学城的目的:

(1) 创造适宜研究和教育的环境

为了迎接科学技术革命和教育改革时代的需要,为实现高水平的研究和教育建立一个新的基地。这个基地的核心就是从东京及其周围地区迁来的国家级实验性的研究机构和教育机构,建立筑波大学,创造一个适宜实验性的研究和教育机构发展的环境。

(2) 缓解东京人口压力

为了应付和减轻东京过度拥挤的环境,把那些没有必要留在东京的国家级实验室、研究与教育机构迁入筑波科学城,就是以有序的方式减轻首都密集地区的人口过度集中的压力,同时适当提高闲置土地的使用率,为首都地区经济均衡发展作出贡献。

目标，生态型的技术创新中心

筑波位于平坦的Tsukuba Inashiki高原的Ibaraki地区的南部，属于茨城县管辖范围。Mt. Tsukuba占据了城市的北部。地区首府Mito在筑波东北50公里处，东京在筑波西南方向上，距其60公里，位于其东南成田的新东京国际机场距离有40公里。Kasumigaura，日本第二大湖泊也位于这个高原上，城市里有不少河流穿过（Kokai, Sakura, Higashi Yata, Nishi Yata），也包含了森林、农场和谷仓（如图5-2所示）。



图5-2 筑波区位

规划理念

一是科学城的建设应该尽可能地使各种活动达到有机的联系，与此同时，通过保护自然环境和历史遗产使科学城的建设能让居民保持健康文明的生活。

二是科学城的两个区域将在尽可能保留他们各自特色的基础上，使整个科学城达到综合和统一的风格。在研究教育区研究机构和教育机构的布置上，根据研究教育不同领域的特征进行功能、区域的划分和安排，实现相互之间的有机相

互联系和功能互补；积极引进那些与国家级实验性的研究机构具有同等水平，与政府研究活动具有紧密和不可分离的关系，并且以研究功能为立足点的私人研究机构。同样，努力引进私立大学。提前建设大学城的公共设施，以便使科学城的设施有效运作并发挥其功能。协调发展与研究教育区相适应的周边区域。

区域规划

筑波科学城区域包括两个部分：研究学院地区和周边开发地区。研究学院地区有27平方公里，位于筑波科学城的中心，其中包括国家研究与教育机构区、都市商务区、住宅区、公园等功能区。周边开发地区约有257平方公里，该区域将被都市化，自然和田野环境将被保护，私人研究机构计划落户在那里，都市化设计将沿着Joban铁路新干线逐步得到推进和实施。

用地规划和功能布局

总规划

从表5-1可以看出，整个研究学院地区的土地有超过一半用于国家科研院所的建设，私人研究机构的用地量仅有0.4%，商业用地量也较少，不到1%。这样的用地比例阻碍了私人企业的进驻，商业用地的不足也给后来居民的日常生活带来了不便。

表5-1 科学城地块分配比例

| 功能分区 | 用地面积/公顷 | 占用地面积比例(%) |
|-------------|---------|------------|
| 总占用面积 | 2696 | 100 |
| 科研教育区 | 1465 | 54.3 |
| 其中：国家科研院所 | 1453 | 53.9 |
| 私人研究机构 | 12 | 0.4 |
| 居住区 | 665 | 24.7 |
| 其中：政府公房及公寓 | 513 | 19.0 |
| 工程住房 | 152 | 5.7 |
| 道路、公园、停车等用地 | 449 | 16.7 |
| 公共服务设施 | 117 | 4.3 |
| 其中：公建配套 | 92 | 3.4 |
| 商业服务 | 25 | 0.9 |

研究学院园区根据用途分为三个区域

(1) 城市中心区。城市中心区面积大约在80公顷左右,同东京的副中心Shinjuku差不多大。中心区位于研究学院园区的中部,计划建设为20万城市居民提供服务的设施。已经建成包括Tsukuba中心大厦、CREO购物中心、Tsukuba汽车终点站和Gakuen West泊车大厦在内的很多建筑。再加上正在计划或建设中其他用于文化活动、公共管理、商业和研究交流目的的设施,这一区域正在逐步发展成为真正的城市中心(如图5-3、图5-4所示)。



现在的城市规划以此为基础,但依据现实情况作过进一步修改。

图5-3 1969年筑波第四次用地规划图

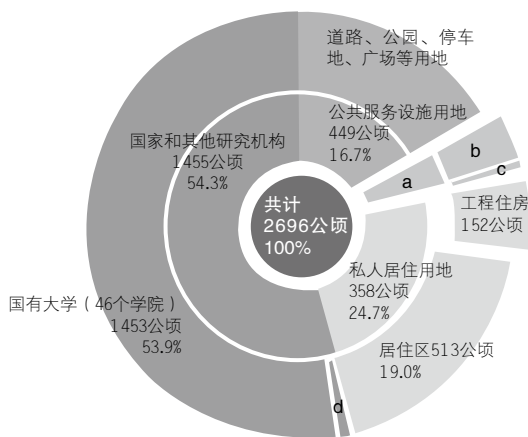


图5-4 研究学院园区用地规划

(2) 居住区。列入住宅项目计划的地区占整个居住区(总计670公顷)面积的25%,被划分成3个群落,分别是Hanamuro (Takezono, Azuma)、Sasagi (Namiki) 和 Teshirogi (Matsushiro)。政府为研究机构和大学的雇员建设的住宅(7701个单元)和公共住宅(2829个单元)都位于这一区域。剩下的用于建设私人住宅和商店的75%土地也正在被开发建设,这部分建设是保证将来城市人口增长的关键所在。

(3) 研究和教育设施区域。该区域面积大约有1465公顷,面积占整个研究学院园区的54%。为了便于研究机构之间的相互协作,提高研究效率,46家研究和教育机构按照专业领域进行规划安排,这些领域包括文学艺术和教育、科学和工程、建筑工程、生物和一般设施。

都市边缘区的规划

在城市边缘地区,混乱的城市化建设得到控制,尽可能保存良好的自然环境。为同用于农业的土地使用规划相协调,这个区域会采用适当的方式进行城市化建设,可能会有一些私人研究机构进入。同时,会努力将都市边缘区的主要居住区改变成社区中心,在那里提供社区服务设施。当研究和发展工业园区的建设进入到稳定阶段,另外1500公顷的土地会同Tsukuba快线的建设一起开始开发。

筑波科学城的原计划人口为22万人,其中研究与教育区10万人,周边都市区12万人。1998年修订计划,拟定未来2030年人口将达到35万,其中研究学院地区10万人,周边开发区25万人。

从1963年筑波科学城进入基础建设,时至今日,筑波科学城已经巩固了作为地区中心城市和世界性科技基地的地位。

发展阶段及特征

基础建设期: 1963~1979年

这一阶段,日本内阁通过了建设筑波科学城的决议,明确了城市的基本性质、功能、建设方针和措施,购买了大量的城市建设土地,制定了《筑波科学城建设法》,到1980年完成了43个国家教育研究机构的转移和设施建设。

这一阶段城市发展目标过于偏重于科技研发,造成城市功能不完善、城市知名度低,影响了其吸纳人口、减轻东京都压力的作用。

城市整治期: 1980~1989年

当时正值《第三次国土综合开发计划》实施期间,加强居住环境建设成为开发政策的核心思想。1985年召开了筑波世界博览会,主题为“人类居住与科技”,主会场选择在研究学院园区。为保证博览会顺利进行,日本政府投入大量资金加快了筑波科学城的开发建设。投入的资金主要用于会场建设、环境整治和基础设施建设,其目的正是希望筑波科学城摆脱原先过于单调的科技研究色彩,提高国际知名度,形成具有综合完善的城市功能的科学新城,并带动周围地区的发展。博览会举办之际,共建成了中心交通枢纽、宾馆、筑波中心大厦、科技馆、商业街等设施,基本完成了城市中心街区的建设,促进了筑波从原来的科技卫星城向地区中心城市的转变。

推动基础设施建设时期: 1990年至今

第四次、第五次国土开发规划分别提出了形成多级分散型国土开发格局、提高竞争力、复合功能开发等政策思想(如表5-2所示)。作为国土开发基本政策的延续,这一阶段,继续推动筑波科学城基础设施建设,启动了轨道交通、高速公路等交通网络建设。大型的国际会议交流中心、外国研究员宿舍等相继落成,随着定居环境改善,人口逐渐增多,以科技为核心的包括文化、教育、国际交流、管

表5-2 日本五次国土规划基本要点

| | 编制年 | 目标年 | 背景 | 目标 | 手段 |
|-------------|-------|-------|-----------------------------------|--------------------|------------------|
| 第一次全国综合开发计划 | 1962年 | 1970年 | 经济恢复并开始高速发展、收入差距扩大 | 区域均衡发展 | 据点城市开发 |
| 第二次全国综合开发计划 | 1969年 | 1985年 | 经济高速发展、产业和人口向大城市聚集严重、技术革新、信息化时代到来 | 全国性开发 | 大规模开发项目实施 |
| 第三次全国综合开发计划 | 1978年 | 1988年 | 经济稳定成长、资源紧缺 | 人类居住综合环境整治 | 定居圈建设 |
| 第四次全国综合开发计划 | 1988年 | 2001年 | 产业结构变化、国际化进展 | 形成多级分散型国土开发格局 | 交流网络建设 |
| 第五次全国综合开发计划 | 1998年 | 2015年 | 经济出现负增长、竞争力下降、产业外移 | 提高区域竞争力,促进区域的可行性发展 | 大型城市群复合功能开发、城市更新 |

理、交通、商业等复合功能得到开发，巩固了筑波科学城作为地区中心城市和世界性科技基地的地位。

科技城发展概况

开发经费

到1993年，日本政府在筑波科学城花费的预算经费已超过2万亿日元。到1998年累计财政预算经费达到了2.3868万亿日元（如表5-3所示）。

表5-3 筑波科学城的预算趋向

| 类别 | 2004财政年度总计/10亿日元 |
|--------------------------|------------------|
| 建设实验、研究和教育设施等 | 1718.3 |
| 建设政府雇员住宅 | 74.8 |
| 建设用地开发项目等。由住宅和城市开发株式会社承担 | 665.5 |
| 建设相关公共设施 | 127.1 |
| 与筑波科学城相关的特殊用途 | 6.0 |
| 总计 | 2585.7 |

筑波科学城的建设包括国家和其他实验室的设备研究和教育设施以及城市功能设施的建设，建设预算在2004财政年度超过2.5万亿日元。表5-3展示了粗略的预算分类目录。

人口

从1989年到1998年，筑波的人口数以平均每年12.7%的速度快速增长，到1998年年底筑波科学城已有人口18.8万人，其中研究与教育区6.5万，都市周边区12.3万人。1998年日本政府重新制定了筑波科学城的人口规划，计划到2030年总人口达到35万，其中研究与教育区保持原规划10万人不变，都市周边区从12万增加到25万。截止到2004年3月，筑波科学城总人口已达到19.8176万，接近原规划人口数（如表5-4所示）。

筑波在2003年的总人口为170836人，每年增长1%。人口增长速度相对较

快,部分原因在于对新开发铁路系统的期望。“筑波快线”连接筑波和东京的Akihabara,行程将缩短到45分钟。这条线路已于2005年8月投入运营。

3条国家级高速公路(6、354、408)通过这个城市。围绕东京,半径为40~60公里的环线也取得了进展。筑波的道路系统形成了类似梯子形的网络,由3条南北走向的干道和6条东西向的干道组成。每条干道的宽度都在25米到50米之间,并依照交通安全的要求经过特殊设计,能提供很好的驾驶视野。名为“筑波快线”的新铁路在2005年秋季完工。这条铁路线直接连接筑波和东京的Akihabara。列车由Akihabara始发,途经Saitama和Chiba,最后到达筑波。火车线路长59.3公里,沿线计划设置20个车站。在筑波有4个车站,分别是Midorino、Banpaku Kinen Koen、Kenkyu Gakuen和筑波站(如图5-5、图5-6、图5-7所示)。

表5-4 区域人口规划

| 规划人口 | 原规划 | 1998年 | 2004年 | 规划(至2030年) |
|----------|--------|--------|--------|------------|
| 总人口 | 220000 | 187000 | 198176 | 350000 |
| 其中:教育科研区 | 100000 | 64000 | — | 100000 |
| 周边区域 | 120000 | 123000 | — | 250000 |



图5-5 交通路线图1



图5-6 交通路线图2



图5-7 交通路线图3

首都城间快速道

300公里长的首都城间快速道建成之后，将以40~60公里为半径，环绕东京一圈（如图5-8所示）。这条快速干道将连接Yokohama、Atsugi、Hachioji、Tsukuba、Narita和Kisarazu，促使它们进一步融合。此外，这条道路还连接了多条其他高速公路，有助于缓解交通堵塞，改善环境质量，成为经济发展的催化剂。这条干道在筑波设有两个立交匝道，同穿越城市西南部分的道路连接在一起。在2003年3月，连接筑波交汇点和筑波Ushiku立交匝道的1.5公里长的高速公路投入使用，它同时还连接了6号便道，这条便道长2.3公里，连接408号道和Nishi Odori。

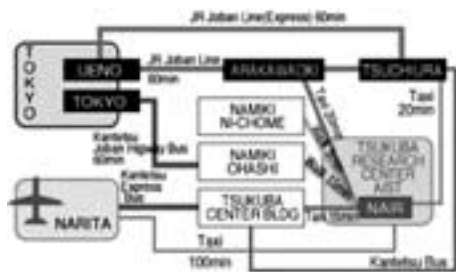


图5-8 筑波到各地的车程，筑波中心区至各地的车程

基础设施

地下水系统、公园和居住被系统地开发和建设。在城市中心地区,先进的都市基础设施正陆续建设,如高校用的地下隧道、公共中央供热制冷系统、有线电视系统、步行街道。筑波市中心的标志性建筑有筑波中心大楼、筑波会展中心、筑波公共图书馆、筑波文化中心、筑波艺术博物馆等(如图5-9、图5-10、图5-11、图5-12所示)。

研究院园区被全面建设。在这里,管道排污系统、公园和居住区都系统地发展了起来。

在城市中心区域,先进的城市基本设施已经建设完成,这些设施包括市政功能隧道、有线电视系统、行人步行道、筑波中心大厦(城市的象征)、大规模的商业中心、图书馆、博物馆和社区活动设施。

科研

◆ 国家研究和教育机构

46所国家研究和教育机构已经投入使用。他们的研究活动可以大致分为教



图5-9 筑波基础设施建筑1



图5-10 筑波基础设施建筑2



图5-11 筑波基础设施建筑3



图5-12 筑波基础设施建筑4

育、建筑工程、科学和工程、生物以及通用研究。

大约13000人在这些国家研究机构工作，其中8500人是研究人员。日本国家研究机构40%的人力和50%的科研经费被集中在筑波。

◆ 私营研究机构

很多私人研究机构在工业园设立了分支机构，也有其他私营研究机构设置在城市边缘区。他们的研究领域主要是制药、化学、电子和电力、机械工程和工程建设。大约4500名研究人员在这些私营机构中工作。

成功之处

1. 筑波大学成为联系各个科研机构的纽带

筑波大学的前身是东京教育大学，东京教育大学即是1872年成立的东京师范学校。1973年日本众院文教委通过“筑波大学法案”。同年10月1日筑波大学开学，新校区占地3700亩，大大拓展了学校的办学空间。

筑波大学的诞生主要有两个原因：

一是东京大学的校园扩张。至1962年，学校主校区只有8.4公顷（126亩）土地，狭小的办学空间严重阻碍了学校的进一步发展。

二是筑波科学城计划的建立。筑波大学是被当作日本“头脑城市”——筑波科学城的中心来建立的。

在实际城市发展中，筑波大学很好地发挥了作为各个科学研究机构纽带的作用。科学城以筑波大学为中心，加强科学城内各研究机构的相互合作和有机联系，从而使筑波地区成为一个综合的研究都市。同时，筑波大学也为各个研究机构输送了大量优秀的后备人才。

2. 健全的立法保障和大量优惠政策

筑波科学城建设的法规相当健全，可以说是世界上新城建设立法最多的城

市。这些法律法规大体上分为两类：一是专门针对高新技术产业地区制定的法律；二是与高新技术产业区相关的国家科技经济乃至社会方面的法律法规，其中第一类法律更集中有力，这是筑波科学城建设的一个突出特点。

《筑波研究学院园区都市建设法》分章对“研究学园地区建设计划”、“周围开发地区正被计划”、“基于研究学院园区建设计划及周围开发地区整備计划的事业实施”等作以明确说明。《研究交流促进法》允许私人企业使用国家院所的设施，并可促进国家院所与私人企业之间的人才交流和专利共享。现在筑波已有近250家私营研究机构。而其《实施令》则就“研究学院园区的区域”，即“公共利用的设施”等作了具体规定。同时，还通过立法等手段，采取多种优惠政策和措施，对房地产租赁、设备折旧、税收、信贷、外资引进等多方优惠，有力地保障和促进了科学城区的发展。

3. 保护环境协调发展的规划理念

筑波科学城北倚日本关东名峰筑波山，东邻日本第二大淡水湖霞个浦，南接关东有名的池沼牛久沼，小贝河、樱河和谷田河穿境而过。山地森林平地人工林、农田(旱田和水田)以及公园绿地等占其总面积的65%以上，特别是水、绿一体的绿色回廊，更是闻名遐迩，被誉为人和绿色共存的田园都市。

筑波山及周边地区为山地自然林保护区，牛久沼及其周边地区为天然河岸林和湿地植被保护区；稻敷台地则是平地人工林和自然原野；城区是公园片林(公园内栽植的成片状分布的树林)；研究和教育机构为敷地林(包括其周边的保护林带及其自然保护林)，道路河流沿线形成了多带式复层结构的绿色廊道。

公园作为城市规划重要的组成部分已经形成了其独特的体系，筑波科学城人均公园面积97.3平方米，比日本平均水平高1.5倍。

筑波科学城建设之初的规划理念就是“科学城的建设应该尽可能的使各种活动达到有机的联系。与此同时，通过保护自然环境和历史遗产，使科学城的建设能让居民保持健康和文明的生活”，并且一直以建立人与自然协调发展的生态型城市

为目标。经过40多年的建设和发展,筑波科学城现有绿地面积10318.47公顷,成为世人所公认的生态型科学城。

4. 1985年筑波世界博览会促进了筑波的城市发展

日本筑波世界博览会于1985年3月17日开馆,9月16日结束,历时184天。主题为居住与环境——人类家居的科学与技术。参观人数超过2000万,组织者投入费用为1178亿日元(约合4.938亿美元,按照1985年日元兑美元平均汇率238053计算)。

日本政府在筑波举办世博会的首要目标是提高该市作为“筑波科学城”的声誉,使筑波成为国际级高科技研究中心。通过举办世博会使全世界目光聚焦到这座新兴的城市,为世博会而建造的设备与基础设施,更有助于该市发挥潜能,逐步成为日本乃至亚洲科研机构和企业的研究与开发中心。

◆ 较快推动基础设施建设

基础设施具有投资大、建设周期长、成本回收慢、受经济发展形势影响大等特点,如果按照正常建设周期,基础设施的完善需要较长的时间,从而影响到城市发展的速度,甚至会使城市错过发展的契机。因此,对于一个城市,基础设施是否完善往往会成为进一步发展的瓶颈。

筑波科学城建设初期,因为基础设施建设跟不上,导致居住工作环境不完善,城市发展缓慢,难以发挥预期作用。通过举办世界博览会,集中国家大量资本,在短时间内建成了一批对城市发展至关重要的基础设施,为城市进一步完善创造了基本条件。

◆ 完善城市功能

城市功能之间具有相辅相成的关系,功能过于单调不利于城市健康发展。筑波科学城是科学研究的基地,在建设初期因为商业等配套设施少,很多研究人员仅仅将其作为工作场所,而不愿意在这里定居。因为常住人口少,商业、饮食业不发达,形成恶性循环,这也是筑波科学城起步比较慢的原因。博览会举办之际,

建成了商业街、百货大楼、食品街、信息中心、宾馆等设施，刺激了商品消费，促使筑波科学城功能结构趋向合理化。

◆ 美化城市环境

除了室内场馆以外，筑波世界博览会还占用了大量室外用地用于陈列产品和进行相关活动。博览会结束后，所占用的室外用地除了一部分被用于企业发展用地外，大部分建设成为公园绿地。这些公园绿地与步行专用道路、广场一起，形成了城市的开敞空间系统。开敞空间与商业、交通、文化、食宿设施相连接，在景观、绿化设计方面下了很大工夫，形成了高度人性化、优美的城市环境。

◆ 提高城市知名度和国际交流

筑波世界博览会的主题是“人类居住与科技”，又被称为科技博览会。博览会的主题与城市性质符合。博览会展示了当时世界各国最新的科技成果，共有46个国家和37个国际组织参加博览会，日本各大公司组织了28个馆参展，各国观众人次高达2000万。筑波世界博览会极大地推动了筑波科学城的国际化，提高了城市知名度。筑波科学城因此成为国际闻名的科学城，并且奠定了其作为国际科学交流基地的地位。

20世纪90年代日本进入了长时间的萧条期，在社会各个方面的私人投资都大幅减少，筑波也不例外。

问题所在

1. 没有达到缓解东京人口压力的目的

◆ 城市基础设施和配套设施缺乏，对居住人口缺乏吸引力

1985年举办的世博会在一定程度上完善了筑波的基础设施建设，但是随着城市的发展，人口的增多，原先的设施并不能满足现有居民的需求。20世纪90年代日本进入了长时间的萧条期，社会各个方面的私人投资都大幅减少，筑波也不例外。没有了政府和私人投资的强有力支持，筑波的配套设施步伐严重滞后于社会的发展。

表5-5所显示的是1998年一项筑波市居民对生活环境满意度的调查报告。考虑通常的生活情况,70%的居民满意他们每日的生活,65%的居民满意他们的工作。关于生活环境的抱怨主要包括“不良的交通方式”、“购物不方便”和“娱乐设施的缺乏”。

表5-5 关于生活环境的抱怨

| 分类 | 选择比率 |
|----------|------|
| 工作 | 12.6 |
| 工作时的人际关系 | 12.2 |
| 家庭人际关系 | 2.1 |
| 同家庭成员分居 | 5.1 |
| 儿童抚育和教育 | 10.6 |
| 居住区人际关系 | 4.3 |
| 交通方式 | 37.3 |
| 疾病 | 7.8 |
| 家务 | 4.7 |
| 购物 | 15.9 |
| 孤独 | 4.5 |
| 娱乐设施 | 19.7 |
| 文化设施 | 15.3 |
| 其他 | 5.7 |

◆ 与东京较近的交通距离阻碍了人们离开发达的东京

筑波城离东京太近,而且与东京有高速列车相连,一个小时就可以到达东京。但由于建设之初部分配套设施不如东京,使得这一本来的优势,却成为了限制筑波科学城发展的主要因素。

很多人虽然在筑波工作,但是却不愿意住在筑波。政府职员和职业工人不愿意抛弃他们在东京原有的住房,他们的孩子不愿意离开东京,因为在东京可以上名牌学校,毕业后可以在企业或政府中找到好工作。所以很多家长宁愿周末坐高速列车回到东京,而在工作的一周内住筑波的单身宿舍。

很多工人考虑为了保证退休后的工作机会,也不愿意离开东京,因为筑波科学城的私有企业很少,而在国有企业工作的工人60岁退休后需要到私人企业中寻找工作,这样的退休制度使他们感到与东京公司保持联系的重要性,也不愿意彻底离开东京。

截止到1998年,日本政府投入了约2.4万亿日元,然而投入产出不成比例,筑波的产值并不高,主要靠农业产出。1999年总产值仅为7000亿日元。

在筑波科学城,科研不讲究与工业界的联系,也就是不追求其成果的产业化和商业化。虽然筑波智力资源在全球闻名,筑波大学也建有自己的大学科技园,但是智力资源没有得到充分地利用,科研成果出来后,不能很快地与工业界挂钩,投入生产,这也就导致了产品的高新技术含量低、市场竞争力不足,而且进行研究同样需要大量的成本,而成果无法得到转化,巨大的成本也会极大地限制科学城的进一步发展。

2. 高新技术开发机制落后

由于筑波科学城由政府主导建立,其科研机构绝大多数都是政府的下属部门,带有浓厚的政府管制色彩,技术开发首先要立项、审批,经过层层官僚机构,然后才能进行。而且在筑波,政府作为投资主体,根本不了解市场,作为投资代理人的政府官员也没有激励机制去了解市场、了解技术。再加上在筑波,所有的一切都是隶属政府的,包括研究成果,该项成果创造的价值与研发人员本身的收入并无直接的联系,研发人员缺乏激励动机关心其成果的产业化与应用价值。在这种机制之下,研发人员缺乏一定的激励机制,科研项目得不到应有的重视,科技水平下降。

3. 政府直接管理模式的弊端

日本政府给予了筑波科学城巨大的支持,在很大程度上推动了科学城的发展。可以说,没有政府的大力支持,筑波科学城是不可能建立起来的。但是,这种不以市场模式为主的管理模式是一种简单机械的政府嫁接,没有和当地很好地融合,也没有促成科学城与当地经济的和谐发展,筑波的经济来源依然以农业为主。这不能不说是筑波科学城的一个讽刺。政府管理模式带来的另一个问题就是,科学城经常越过当地政府直接与上级政府联系,在消耗了大量资源的同

时,并没有促进当地经济与科学城的共同发展,反而加剧了科学城和地方政府的敌对情绪,不利于科学城的健康发展。

4. 科学城里没有形成健康的园区文化

对于一个科学城的发展而言,资金与技术是高技术产业区成长的必要条件,是非常重要的,但是,文化的建设同样是一个重要但经常被忽视的方面。管理模式的单一,政府的过度规划,带来了一度的繁荣,但是同样带来了科学城对政府的过度依赖,而技术开发机制的不健全又导致了激励机制的不完善,从而形成了一种不健康的园区文化,抑制了个人的发挥,从总体上抑制了科学城的进一步发展。

二、加州的科技海岸：尔湾市

概况，加州的阳光

尔湾位于加利福尼亚州以南50公里处，属于橘郡管辖范围（如图5-13所示）。尔湾是美国最大的规划城市社区之一，占地88平方公里，现有人口17.5万。虽然尔湾从建市到目前只有短短的30多年历史，但是它已经成为加州重要的经济城市。尔湾南面濒临太平洋，拥有著名的Laguna海滨、Long Beach海滨，这里阳光充沛（“加州的阳光”闻名世界），气候温和，由于是新开发的社区，规划设计非常好，近几年来逐渐成为加州的高尚住宅区之一。

尔湾市努力保持作为美国最安全、规划完善、便于开展商业活动的最佳社区的口碑，在过去的30多年里，吸引了大量的居民和商业机构。这种努力使尔湾市成为有竞争力的社区，并将不断保持。

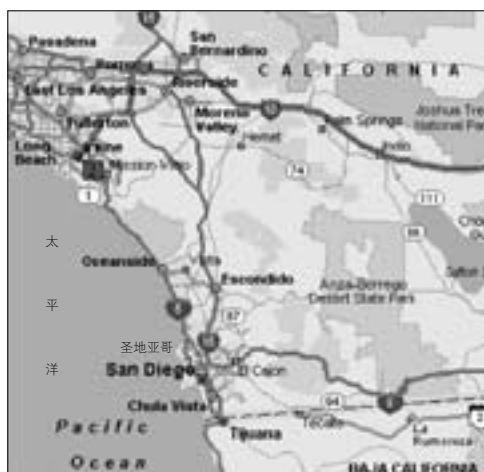


图5-13 尔湾区位

背景，由家族公司幕后推动

尔湾是一个一开始就经过规划的城市。幕后推动者为拥有尔湾及其附近大片土地的“尔湾公司”，尔湾公司由尔湾家族成立。

1959年尔湾公司应加州大学的请求，同意捐出4.05平方公里的土地作为加州大学校区。当时的州政府也捐出额外的2.025平方公里土地作为校区。尔湾加州大学聘请的建筑师威廉·佩德拉和尔湾公司策划部门认为：有必要在环绕大学的社区建立一个容纳5万人口的城市。根据他们绘制及拟定的开发计划书，这个新城市需拥有工业区、商业区、住宅区、休闲区及绿地等。

也因此1970年，目前叫做“尔湾商业综合体”而前身叫做“尔湾工业区”的地区对外开放。龟岩、大学公园、牧场、核桃及Culverdale等住宅区也在这年陆续建成。

1971年12月28日，社区居民投票通过成立一个范围更大的区域，即“尔湾市”，以便控制该市未来发展及保护税收。至此，尔湾市正式成立。

尔湾农场的规划者和他们在尔湾市的合作者采用了可称之为精明增长的原则，开发保留了大规模的开放空间和保护区。这里也是水资源循环使用的先行者。

规划，开发与保留

第一阶段：尔湾农场

在19世纪六七十年代，詹姆斯·尔湾同意用从西班牙和墨西哥人那里得到的土地建设尔湾农场。再后来，整个农场因其广阔的巴伦西亚橘子林和丰富的物产而闻名，这些物产还包括胡桃、鳄梨、利马豆和绵羊。

尔湾公司从20世纪30年代起就被一家非盈利基金会所控制，在50年代，当洛杉矶向南部发展时，尔湾公司决定开发它所拥有的土地。由于物业税率的提高和加利福尼亚大学对在这里建设新校区显示了浓厚兴趣，开发得以加速进行。

第二阶段：“大学社区”

规划新社区的主意最先由建筑规划师威廉·佩德拉在1960年提出。他设想了一个“大学社区”，这个学院城镇由加利福尼亚大学使用，占据40.5平方公里土地，容纳10万居民。这些在1965年启用的校园，很快因其在农场南部大师级的规划成为瞩目的焦点。这一规划沿海岸覆盖121.5平方公里土地，于1964年获得橘郡政府批准实施。

规划的特点是在第一个十年，对于最新的郊区设计创新而言，尔湾农场就如同一个巨大的血管，不断提供创意。早期的规划图纸展示对于不同村落规划的仔细考虑，以及关于城市和区域不同尺度的研究。

第三阶段：50万人的社区

在后面几年，雷·沃森和理查德·里斯领导的一个内部团队扩充了早期佩雷拉的设计，新设计师在243平方公里的土地上建设容纳50万人的社区。然而，在1970年，他们给橘郡政府的规划仅包括土地使用和交通系统的内容。这个设计包括细化的道路层级，但仅仅用文字粗略地表达了街景设计和行动走廊间横越的可能性研究，因此遭到了橘郡规划者的批评。

接着，尔湾市和其他市政当局接受了这件事，他们保持了整个规划，但减少了开发强度。在1977年，尔湾公司和尔湾市资助费城的华莱士·麦克哈戈、罗伯特和托蒂事务所进行了城市设计研究。

规划的特点是运用园林开发为地块和地区尺度赋予特征，以及露天场地的保护。

第四阶段：城市边缘区

1977年尔湾公司被出售给一家财团。这笔交易导致开发规模缩小，并且分出了规划和城市设计功能。唐纳德·布栾作为财团成员之一，在1983年买下了大多数其他合伙人手里的股份，从此拥有了尔湾公司，直至今日。

在20世纪80年代晚期，环境保护激进主义对开发者施加了巨大的影响，这一影响的结果就是保存了农场超过一半的开放空间。





尔湾约有178.2平方公里的农场土地被作为自然栖息地保护，24.3平方公里土地用于公园和开放空间

最终的建设结果基本完成了起初的终结城市蔓延这一目标。现在,根据尔湾公司的说法,大约178.2平方公里的农场土地被作为自然栖息地保护,24.3平方公里土地用于公园和开放空间。

即使在这个开发中得到开发者和设计专家有力的支持,在经历了40年的高密度开发后,今日的尔湾农场仍然证明,进行这样对城市自然蔓延的全面改变是多么的复杂和困难。但是,正如我们所见,尔湾的现代化、精心修剪的植物、相映成彰的自然栖息地和正在发展的混合功能区,都验证了这一重要的城市边缘区设计实验的成功。

城市发展原则

通过运用城市商业战略计划和通用计划,尔湾议会在财政限制的基础上作出以下决定:

- ◆ 保持和加强尔湾的物质环境以防止社区衰退;
- ◆ 通过平衡公共安全服务和犯罪预防战略的投入,保证一个安全的社区;
- ◆ 长期保持有吸引力的商业和销售税以鼓励经济繁荣;
- ◆ 在服务社会的过程中,确保政府做到灵活,以市场为基础和消费者为导向,提高政府效率。

尔湾吸引了大量的企业和居住人口

30年前,尔湾市还只是刚刚起步的一个小城。而如今,他已经成为人们的“共同目的地”。尔湾被誉为“加州的科技海岸”,吸引了众多高科技公司的加入。安全的生活环境、艺术级的运输系统、良性竞争的商业氛围、正规完善的教育机构与和睦相处的生活方式使人们不约而同地选择了尔湾。

(1) 警察使用6种语言

据美国联邦调查局(FBI)2005年6月6日公布的全美最安全10大城市名录,南加州的尔湾市赫然列在榜首。

尔湾80%以上的社区都规划良好,大多数拥有网球场、游泳池、小公园等,木桥区甚至有人工湖,让居民在湖上泛舟及进行其他水上活动(如图5-15所示)。

(3) 政府的扶持政策

尔湾现有人口17.5万,房屋数量6.45万套,包括商品房、廉租房、临时住房等,基本可以满足各个阶层居民的居住需求。

◆ 租金补助

橘郡住宅委员会(O.C.H.A.)每月提供租金补助。委员会执行“授权”和“居住



图5-15 尔湾的景观组图

表5-6 公园和景观区规划面积

| | |
|----------|-----------|
| 公园和景观区 | |
| 社区公园 | 18个 |
| 邻里公园 | 35个 |
| 活动场地 | 41块 |
| 体育运动场地 | 0.506平方公里 |
| 独立自行车专用岛 | 65.1公里 |
| 开放空间/绿化带 | 89.18平方公里 |
| 街边绿化环境 | 2.71平方公里 |
| 树木 | 55500株 |



图5-16 有“加州阳光”之称的尔湾海滩

优惠”计划的职责，对符合条件的居民按月补贴住宅租金。

◆ 临时住房

“前进家庭”(Families Forward)是一家本地非盈利中介代理，他们提供临时和过渡住房服务，并且为没有住房的家庭提供帮助。

对低收入首次置业者的部分扶持政策：

尔湾市首次购房者计划包括3个独立的子计划：

◆ 预付定金资助计划

预付定金资助计划提供低利息贷款，使低收入和超低收入的首次购房者能够买房。

◆ 抵押贷款证明计划

◆ 分期购买(租购)计划

橘郡地区住宅和金融代理处(OCHFPA)是一个综合性权利机构(JPA)，是一个服务于橘郡的非盈利性政府组织。这一机构帮助中等收入的个人和家庭通过分期购买住宅拥有计划获得属于自己的住宅。该计划目前只在部分城市实行，其中包括尔湾市。通过这一计划，橘郡地区住宅和金融代理处为中等收入住宅购买者提供下列优惠：

- 不要求支付预付定金和结束成本。
- 能够承受的月度还款额。
- 灵活的信用。
- 多至6年的租/购期权。
- 不变的住宅价格。
- 当行使购买期权时，购买者可以继续使用现有的抵押贷款，亦可换新的贷款。

◆ 其他首次置业者的机会

在橘郡，有很多代理处为相对低收入，第一次置业者提供像预付定金和低息二次贷款之类的金融帮助。

(4) 齐备的教育和商业配套

● 尔湾统一学区(IUSD)一贯被评为美国最佳教育系统之一。尔湾的学校提供创新的教育计划、开放的教室、团队教学和优秀的社区合作。除此外,有些学校甚至还提供年度循环学期。学区拥有22所小学、5所初中、4所完全高中和1所继续教育高中,学生总计超过2.4万人。

尔湾的学生一直在橘郡的SAT考试中名列前茅。90%的高中毕业生考上大学。学区有全国闻名的学校,学生在学术、艺术、体育等学科的成绩远超过州和国家的平均水平。

Tustin统一学区 (TUSD)为住在尔湾北部和西部的学生提供服务。学区有悠久的历史,在学生、教师和社区的努力下,学区持续表现了优秀的成绩。这一学区有17所小学、5所初中、2所完全高中、1所继续教育高中和1所成人教育学校。



图5-17 位于橘郡的Atrium酒店



图5-18 Candlewood 酒店



图5-19 Courtyard酒店



图5-20 Crowne Plaza Irvine 酒店

在过去10年里, Tustin统一学区共有9所学校被评为州或国家级优秀学校。2所小学被评为国家模范学校; 1所初中和1所高中被评为国家蓝丝带学校; 其他5所学校、1所小学、2所初中和2所高中分别因其在学术、视觉、表演艺术以及体育特色, 被评为加州优秀学校。

尔湾的人口受教育程度都很高, 95%的人受过高中教育, 超过50%的人受过高等教育。

(5) 有竞争力的工资水平和足够多的就业机会 (如表5-7所示)

橘郡与德克萨斯德奥斯汀、加州的圣克鲁斯、新泽西的瑞雷—多翰墨相比较, 各个行业的总体工资水平都处于上等。而尔湾是橘郡重要的经济城市, 其收入水平在橘郡处于上等。

尔湾现有居住人口17.5万, 就业岗位数16.8万, 其中2/3的岗位是由当地居民消化, 其余1/3的岗位吸引了很多外来人口。



图5-21 Costa Mesa的南海滨广场



图5-22 Newport Beach的时尚岛



图5-23 尔湾的光谱中心



图5-24 尔湾的市场

表5-7 平均工资对比

| 职业 | 橘郡, 加利福尼亚 | 奥斯汀, 德克萨斯 | 圣克鲁斯, 加利福尼亚 | 瑞雷-多翰墨, 新泽西 |
|---------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 专业技术职业 | | | | |
| 公司管理 | \$128897 | \$115510 | \$135805 | \$116834 |
| 会计师 | \$51918 | \$44267 | \$55838 | \$45856 |
| 计算机编程 | \$68498 | \$59558 | \$73077 | \$61093 |
| 系统分析 | \$74476 | \$65095 | \$79285 | \$66610 |
| 内部统计 | \$58860 | \$50629 | \$63067 | \$52198 |
| 市场研究分析 | \$59161 | \$50908 | \$63380 | \$52476 |
| 职业分析 | \$50785 | \$43288 | \$54629 | \$44851 |
| 电气工程师 | \$77792 | \$68168 | \$82730 | \$69671 |
| 工程技术人员 | \$50721 | \$43233 | \$54561 | \$44795 |
| 电子技术员 | \$50162 | \$42750 | \$53964 | \$44299 |
| 机械工程师 | \$72410 | \$63182 | \$77140 | \$64704 |
| 化学工程师 | \$76698 | \$67154 | \$81593 | \$68661 |
| 化学技术员 | \$41449 | \$35218 | \$44664 | \$36569 |
| 药剂师 | \$59320 | \$51055 | \$63545 | \$52623 |
| 医药实验室技术员 | \$35066 | \$29700 | \$37850 | \$30906 |
| 办公室职业 | | | | |
| 会计助理 | \$28867 | \$24342 | \$31234 | \$25407 |
| 管理助理 | \$39950 | \$33812 | \$42824 | \$35150 |
| 秘书 | \$30263 | \$25549 | \$32724 | \$26645 |
| 档案管理 | \$22829 | \$18916 | \$24392 | \$19628 |
| 薪金管理 | \$30337 | \$25613 | \$32803 | \$26711 |
| 前台接待 | \$23989 | \$19994 | \$25758 | \$20803 |
| 办公室经理 | \$52217 | \$44526 | \$56158 | \$46122 |
| 图案设计 | \$46515 | \$39597 | \$50071 | \$41063 |
| 计算机操作员 | \$37037 | \$31405 | \$39955 | \$32655 |
| 生产销售职业 | | | | |
| 电子组装员 | \$27944 | \$23363 | \$30100 | \$24461 |
| 叉车操作师 | \$29980 | \$25140 | \$32255 | \$26267 |
| 重型卡车司机 | \$36427 | \$30748 | \$39092 | \$32016 |
| 机器工具操作师 | \$34411 | \$28992 | \$36946 | \$30219 |
| 机器维修技工 | \$40299 | \$34112 | \$43183 | \$35459 |
| 通用技工 | \$47465 | \$40339 | \$50778 | \$41836 |
| 工具与模具制造师 | \$46347 | \$39381 | \$49601 | \$40848 |
| 保养工 | \$31976 | \$26876 | \$34381 | \$28054 |
| 原料处理 | \$27117 | \$22830 | \$29366 | \$23855 |
| 生产监督 | \$57185 | \$49022 | \$60973 | \$50609 |
| 运输管理 | \$29180 | \$24613 | \$31568 | \$25685 |
| 仓储管理 | \$30265 | \$25551 | \$32726 | \$26647 |
| 焊接工 | \$37693 | \$31972 | \$40655 | \$33237 |

从表5-8可以看出,尔湾历年的失业率在橘郡都较低,特别是2002年失业率仅为2.7%,就业状况良好。

表5-8 劳动就业率、失业率和就业人数

| 年份 | 劳动力 | | 就业人数 | | 失业率 | |
|------|-------|---------|-------|---------|------|------|
| | 尔湾 | 橘郡 | 尔湾 | 橘郡 | 尔湾 | 橘郡 |
| 1990 | 62777 | 1329224 | 61208 | 1282701 | 2.5% | 3.5% |
| 1991 | 60666 | 1291726 | 58421 | 1223265 | 3.7% | 5.3% |
| 1992 | 61222 | 1309675 | 58283 | 1220617 | 4.8% | 6.8% |
| 1993 | 62101 | 1328375 | 59182 | 1238046 | 4.7% | 6.8% |
| 1994 | 62616 | 1335030 | 60111 | 1258933 | 4.0% | 5.7% |
| 1995 | 62557 | 1331024 | 60305 | 1263142 | 3.6% | 5.1% |
| 1996 | 63406 | 1344891 | 61567 | 1289750 | 2.9% | 4.1% |
| 1997 | 65197 | 1379304 | 63697 | 1333787 | 2.3% | 3.3% |
| 1998 | 66858 | 1413041 | 65454 | 1371356 | 2.1% | 3.0% |
| 1999 | 69700 | 1471602 | 68422 | 1432670 | 1.8% | 2.6% |
| 2000 | 71590 | 1511000 | 70331 | 1472653 | 1.8% | 2.5% |
| 2001 | 72718 | 1537105 | 71119 | 1490828 | 2.1% | 3.0% |
| 2002 | 73728 | 1562872 | 71725 | 1501846 | 2.7% | 3.9% |

2003年,在西岸地区人口在10万以上的城市中,尔湾被金钱杂志(Money Magazine)评为值得居住的“热门城市”第五名。

成功之处

1. 均衡发展使城市发展和环境、居住舒适度等各个方面保持良好的平衡关系

2003年,在西岸地区人口在10万以上的城市中,尔湾被金钱杂志(Money Magazine)评为值得居住的“热门城市”第五名。此外,美国人口调查局在人口超过10万人以上的城市里,评定出尔湾市的人口增长速度名列第六。尔湾不仅人口以每年5%的速度增长,而且辖区不断地扩大。在接下去的几年,面积将由0.224平方公里扩张至超过0.299平方公里。因为在2003年11月并入了MCAS El Toro的航海基地,尔湾成为橘郡面积最大的市。

在增长的同时,尔湾市也将面临老化的基础结构设施修复工作。虽然它才成立了30年,但基础设施,例如街道表面因为磨损而需要替换或修复。这些使用寿命因素都必须同新增加的设施一起被考虑在内。显然,这种大规模的改变提出了巨大的挑战,尔湾既需要在保护居民现有的生活和商业质量的同时,也要保持金融能力,使之能够在将来继续提供服务,这两者之间需要保持良好平衡。

2. 以高科技为主导,多元化的产业结构抗风险性大,在市场经济的风浪中更加稳定

尔湾现有公司1.7万家,以高科技为主导,具有多元化的产业结构(如表5-9、表5-10所示)。在20世纪90年代末高科技产业泡沫破灭时,硅谷受到了极大的冲击,而尔湾这样的产业结构在遇到市场风险时则相对稳定,没有受到太大影响。

3. 便捷的交通

距离尔湾很近的约翰·韦恩机场是地区性的商业机场,提供通向22个美国城

表5-9 总部在尔湾的公司

| 公司名称 |
|---|
| 塔可钟 (Taco Bell Corp.) |
| 福特汽车 (Ford Motor Company) 集团 |
| 埃乐峻 (Allergan Inc.) |
| 马自达, 美国公司 (Mazda Motor of America Inc.) |
| 丰田材料处理, 美国公司 (Toyota Material Handling, USA Inc.) |
| 圣约翰 (St. John) |
| 起亚汽车, 美国公司 (Kia Motors America Inc.) |
| 戴姆勒·克莱斯乐 (Daimler Chrysler Corporation) |
| 布劳德康姆 (Broadcom Corporation) |
| 密地机械 (Meade Instruments Corporation) |
| 康阿戈拉食品零售 (ConAgra Foods Retail Products Co.) |
| 爱德华生命科学 (Edwards Lifesciences Corporation) |
| 极可意涡流浴缸 (Jacuzzi Whirlpool Bath) |
| 第一选择抵押贷款 (Option One Mortgage Corporation) |



尔湾的公司以高科技为主导，具有多元化的产业结构

表5-10 尔湾汽车公司

| 公司名称 | 产业 | 雇员 |
|---|---------------|-----|
| 川崎汽车，美国 (Kawasaki Motors Corp. USA) | 美国总部 | 400 |
| 马自达，美国公司 (Mazda Motor of America Inc.) | 北美总部/研究部 | 482 |
| 起亚汽车，美国公司 (Kia Motors America) | 北美总部 | 222 |
| 林肯 墨丘利 (Lincoln Mercury) | 产品研发中心 | 125 |
| 福特汽车集团 (Ford Premiere Automotive Group)，沃尔沃汽车，北美 (Volvo Cars of North America LLC.) 阿斯顿·马丁 (Aston Martin)，美洲虎 (Jaguar)，路虎北美 (Landrover North America) | 北美总部 | 400 |
| 丰田材料处理 (Toyota Material Handling Group) | 美国总部 | 100 |
| 戴姆勒·克莱斯乐 (Daimler Chrysler Motors Inc.) | 洛杉矶办公室和西部商业中心 | 80 |

市的直达航班。此外,很多本地公司的私人飞机和公司的喷气机也都以此为基地(如表5-11所示)。

4. 市场化的运作机制

尔湾是在市场主导下规划形成的新兴城市。没有政府指令,没有行政干预,一切由市场来检验。市场化的运作使整个城市的规划建设一直朝着市场接受的方向发展,朝着利益最大化、可持续发展的方向发展,同时也使得尔湾更生机勃勃。

筑波和尔湾,两种导向下的研判

政府在城市发展中的作用

在筑波城形成的初期,政府对筑波的发展起到了积极的作用。政府通过指令和号召,迫使东京大量的研究机构和研究人员从人口拥挤、环境日益恶化的东京搬迁出来。但是在后来城市发展中,政府导向的弊端日渐明显。连科研院所的设备配备都需要政府审批,而且手续繁琐,私营机构和企业也由计划限制发展,整个科学城缺乏自我生存机制和造血功能,最终导致筑波远离了规划中

表5-11 附近主要高速公路和其通过的橘郡城市

| | |
|-----------------|--|
| 州际 5 | 阿纳海姆(Anaheim), 圣塔安纳(Santa Ana), 图斯亭(Tustin), 尔湾米讯韦麓(Mission Viejo), 圣迭戈(San Diego), 洛杉矶(Los Angeles), 北至西雅图(Seattle) |
| 州际 405 | 维斯民斯特(Westminster), 泉水谷(Fountain Valley), 考斯塔麦撒(Costa Mesa), 尔湾圣佛朗多谷(San Fernando Valley), 通过洛杉矶到达尔湾和州际5号公路 |
| 高速 55 | 考斯塔麦撒(Costa Mesa), 尔湾图斯亭(Tustin), 橘郡(Orange), 阿纳海姆(Anaheim), 从考斯塔麦撒通向阿纳海姆的高速91号路 |
| 收费公路73 | 考斯塔麦撒(Costa Mesa), 尔湾, 新港滩(Newport Beach), 考斯塔麦撒的州际405号公路通向科洛那德玛(Corona Del Mar) |
| 高速 133 | 乐古纳滩(Laguna Beach), 尔湾乐古纳滩德一号公路通向尔湾州际405公路 |
| 收费公路 241 | 尔湾, 圣塔玛格丽特牧场(Rancho Santa Margarita), 丘陵牧场(Foothill Ranch), 通过收费公路261到河畔(Riverside) |
| 收费公路261 | 尔湾向北到河畔, 向南到丘陵牧场 |

的美好景象。

尔湾是筑波的姐妹城市，但它和筑波正好相反，它是完全在经济大环境中由私人企业投资发展起来的。政府在尔湾建市后正式成立，在市场导向的前提下为尔湾的发展提供政策支持。政府的任何决策都是直接从市场中提炼并且回归到市场，属于市场导向型。

产业结构

筑波的支柱产业为高科技，产业结构单一。尔湾是高科技为主导，多元化的产业结构，制造业、服务业、物流、服装业等产业都有大规模的公司进驻尔湾。单一的产业结构抗风险性小，宏观经济波动时对整个城市经济会造成致命打击。20世纪90年代日本的泡沫经济破灭，全国进入了经济萧条期，筑波受到了很大影响。同样在20世纪90年代，美国高科技的泡沫破灭。尔湾的高科技产业也受到了不小的冲击，但是因为其多元化的产业结构，才使其整个城市经济得以平稳发展。

城市配套

筑波城市建设发展的主体是政府，当初政府建设筑波的最初想法是希望把筑波建设成一个高科技产业新城，所以有限的资金以高科技产业为主导方向进行投入，周边的城市配套相对就比较弱，从而在今后的城市发展中大大影响了城市对居住人口的吸引力。

尔湾的投资主体是私人公司，以市场为导向的投资机制使开发商意识到基础设施建设的重要性。酒店、餐厅、商场和娱乐设施的完善不但吸引了居住人口，其自身也实现了较高的利润，实现了双赢。

第六章

副中心新城 ▶

研读本章之后，您应该能够了解：

新的副中心可以避免商务功能在现有城市中心的过度集中。

如何建立一个工作、居住和休闲平衡的理想城市。

190多家世界著名跨国公司的总部为何选址在拉德芳斯。

拉德芳斯的公共交通相当发达，超过八成的人进出拉德芳斯都选择公交。





NEW TOWN MODEL

【导读】



1986年11月，东京都颁布了第二个长期发展计划——东京多中心的城市结构。至此，电信港被正式指定为东京副中心，并被命名为东京临海副中心。

拉德芳斯是巴黎几乎绝无仅有的一个庞大的现代主义风格城区，在任何一个制高点看巴黎，都可以看到拉德芳斯那片巨大的高层现代建筑。

第六章

副中心新城

一、大背景：外向经济困局促使眼光向内

国际范围内劳动分工的重新调整，造成了全球范围内资本和空间的结构变化，这些变化对于日本的工业结构和城市功能的地理分布造成了很大影响。原来旨在鼓励城市边缘地带工业化和限制东京工业集中化的规划在第四次全国发展计划和第四次首都区域发展计划中得到根本性的调整。新的规划强调强化控制和命令功能在东京的集中。东京都政府遵循了日本国家发展计划并且设计了一套旨在有选择性的功能集中和分化，从而强调协助全球化的实现，中心区域信息设施的建设以及办公辅助功能的迁出。第二次长期规划提出通过建设副中心来吸纳不同商务的需求来实现多中心城市结构的设想。

私人资本运动的兴起

1973年石油危机造成了财务危机和经济的低迷发展。新型自由经济理论开始初步替代战后的福利政策，导致了对国家角色的质疑。全国范围内，以行政改革的名义兴起了消除官僚和利用私人资本的运动。东京都政府推出了Minkatsu政策。Minkatsu的意思就是促进私人资本在公共建筑和设施的参与。私人参与与鼓励

法在1986年颁布,旨在吸引更多的私人资本。其他措施包括放松规划法规、出售政府土地、建立公私合作关系以及针对投资者和开发商的税收优惠。东京地价的高增长率以及居住功能从城市中心的外迁和上述政策共同导致了市内商服建筑面积的急剧增加。

外向经济受阻

由于与美国和欧盟的贸易摩擦和日元的升值,日本政府在外交方面承受了巨大的压力。健康的国际关系对于自由贸易非常的重要;同时由于日本在国防方面极度依赖美国,日本内阁不得不面对这些压力。内阁提出重要的措施是把日本经济从出口导向型经济转变为自给自足型经济。因此,旨在刺激消费者需求和经济发展以及扩大内需的政策被制定出来。在东京都,这进一步促进了Minkatsu政策和各种刺激措施的实施,加速了规划控制的松绑,从而吸引更多的私人资本参与到城市重建项目当中。在这个过程中,城市重建项目被用来刺激整体经济的发展,这是因为他们能够带动诸如建筑材料和建筑行业等经济行业的发展,而这些行业雇用了日本劳动力的1/10。

急切加强信息门户地位

通过电讯设施传递的迅捷信息流被认为是支撑经济可持续增长的重要因素。全国范围来看,工业结构越来越重视连接各个信息节点的信息网络。从东京范围来看,东京应该是信息门户,这对于其作为金融中心和世界经济的控制命令中心非常重要。为了实现这个目标,政府大力鼓励诸如配备电脑的电信港口和智能大厦等基础设施的建设。

在上述因素的相互作用下,东京的城市重建运动迅速发展开来。而较低的利率和私营企业的超额利润使得在房地产方面的投资更加诱人。因此,从20世纪80年代到90年代东京通过投机性的房地产市场发展聚集了大量的资本,为副中心的发展创造了良好的环境。

二、多中心城市结构: 东京临海副中心

背景, 地理位置被发掘

该地块位于东京港口的顶端(如图6-1所示)。从20世纪70年代以来,该地块经历了一段重要的调整时期。由于日本工业结构调整,在港口周边的工业用地被遗弃,同时不断增长的服务业的用地需求在增加。海上运输的集装箱化和物流设施的更新需要新的港口设施,同时港口不断向外延伸,这导致了土地的废弃和空置。因此,东京港务局提出了在这些地方引进诸如办公、住房和休闲等城市功能的设想。



图6-1 东京湾区位图

该项目是一个综合的城市开发项目,包括信息/媒体产业、一座展览馆、居住区、教育设施、购物中心和休闲中心。从图6-1中可以看出,东京临海副中心(又称作东京信息港)位于东京市中心6公里左右,一旦交通枢纽建立起来,该地块的易达性将会大大提高。此外,该地块距离Narita 国际机场50公里,距离Haneda 国内机场5公里。它周围还有像MM21 in Yokohama, the Makuhari New Centre in Chiba, the Trans-Tokyo Bay Road 此类的重要城市项目。因此,该地块拥有绝佳的地理优势和发展潜力。

现状，“东京大景观”美称

东京湾上的东京临海新中心是东京7个构想的副中心之一，用地规模为4.48平方公里的土地(包括填海拓地和东京湾的台场地区)。包括4个区域：台场地区(商业为主)、青海地区(信息产业为主)、有明北地区(生活设施为主)、有明南地区(文化、交流为主)。建成后可容纳7万人工作和4万居民居住。1987年东京都政府提出了在其中建设以东京国际展示场为中心(将原来的晴海东京国际展示会场转移至此)的国际会议园区。

1990年起全区分块由日本著名建筑设计师作规划设计。与此同时还作出了在此举办“世界都市博览会”的计划。由于经费等原因，“国际都市博览会”最终被取消。而此时已有相当一部分建筑物已经完成(如东京国际展示会场、国际会议会场等)，作为东京湾的新景观已有相当规模和水平。目前，新建了两条铁路线，已建成的建筑物有近10幢办公楼、若干公寓建筑和多家旅馆，以及一个规模宏大的国际展览馆和会议中心。除能源中心外，该区内设有一个清扫工厂(又称清洁中心)，烟囱构造别致。下水处理厂的上部设有体育馆。图6-2为该都心总体布置，图中绘出了建成的主要建筑。1996年4月，随着东京国际展示场的开业，带来了大量的观众，该区域被称为“东京大景观”(Tokyo Big Sight)。21世纪的头3年，临海新中心进入“发展期”，而2004年以后才进入开发的“成熟期”。

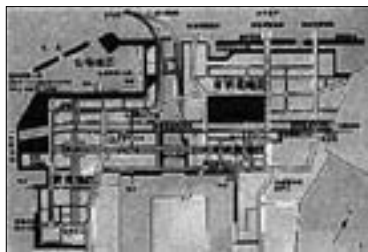


图6-2 东京临海副中心区域分块图

东京临海副中心发展计划实际起源于电信港计划,计划从一开始就得到日本政府和商界的关注,区域规划面积被不断扩大。

历程, 电信港到副中心新城的裂变

第一阶段: 东京攻略——电信港计划

1986年4月,东京市市长铃木提出了在填海13号地发展东京电信港的计划。这个计划没有被列入政府的正式规划当中,只是对该区域未来发展方向的基本设想之一。同时,东京都政府建立了由电信和城市发展专家组成的东京电信港建议委员会,来讨论项目的具体细节,并向东京都政府提出发展建议。该委员会在1986年8月提出的中期报告把该区域的发展面积从40万平方米扩大到98.3万平方米,建筑面积达到了270万平方米。此外,该报告提出了发展住宅、商业和展览设施,这些共需要70万平方米的建筑面积。因此,该区域的总建筑面积达到了340万平方米。该区域工作人口预计达到10万,观光人口预计达到30万。由此,电信港的发展性质发生了本质的变化,成为了一个新的商务中心。

在日本劳工民主党领导之下的政策研究委员会在1986年4月提出了东京全面发展的计划。该计划提出了由于贸易摩擦而应美国提出的增加国内消费需求的要求的必要性,同时指出快速增长的全球性商业活动以及由其产生的巨大办公物业需求导致了房地产价格的急剧增长。因此,大规模的、由私营部门参与的大规模城市重建计划有两个目的:给过热的房地产市场降温 and 通过给予建筑相关行业激励促进国内消费需求增长。临海地区被认为是提供办公物业发展空间的最佳地点。

当时的副首相Shin Kanemaru 在国家建筑行业非常有影响力,并且对于国家政策制定具备一定的号召力,正是他建立了私有行业利用协会,主要研究如何在大规模城市重建项目中引入私人资本。这个协会的建立是Minkatu政策的一部分。协会由20个来自工业、学术界、传媒业和当地政府的专家组成。因此,尽管这不是一个在法律上具备权利的智囊团队,但是聚集了来自各个行业的具有影响力的人物。这个协会提出了此类项目管理的基本准则:在国家和地方公共机构与私

人企业之间建立合作关系。在这个建议之下, 1986年6个国家部委和东京都政府共同成立了东京临水区域发展委员会, 该委员会对于项目的实施制定了详尽的可操作的安排。1987年1月30日该委员会举行了第二次会议, 会议决定东京都政府应该在这个项目当中担任主要的责任, 对于整个项目发展制定基本的制度框架。

第二阶段: 东京全球信息站——临海副中心 (The Waterfront Sub-center)

1986年11月, 东京都政府颁布了第二个长期发展计划 (如表6-1所示)。该计划最重要的内容就是东京多中心的城市结构。至此, 电信港被正式指定为东京副中心, 并被命名为临海副中心。计划强调了对于全球化社会经济新形势的适应以及加强东京的经济地位。临海副中心被选作是提升东京在全球范围内信息和交换中心地位的最佳地点。正是由于东京都政府拥有此地的绝大部分土地所有权, 这使得政府很容易对该区域作出切实可行的规划并进行开发。

1988年3月, 东京都政府公布了发展的最终框架。发展区域的面积扩大到448公顷, 规划居住人口6万, 观光人口为11万。该项目的三个目标为:

- (1) 创造东京多中心的城市结构, 通过建立新的副中心来避免商务功能在现有城市中心的过度集中。
- (2) 通过建设信息交换和国际展览设施来适应全球化和信息社会的到来。
- (3) 建立一个理想城市, 在这里, 环境保护和未来科技能够共同创造一个工作、居住和休闲平衡的空间。

表6-1 临海副中心区历年的规划调整

| | 东京电信港 宣言 | 东京电信港 计划 | 东京报道中的 未来港 | TWSD 基本框架 | TWSD 计划 | TWSD 修订计 划 |
|-----------|-------------|-------------|---------------|--------------|---------|------------------|
| 公布时间 | 1985年4月 | 1986年9月 | 1986年10月 | 1987年6月 | 1988年3月 | 1997年3月 |
| 发展面积 (公顷) | 40 | 98.3 | 226.3 | 440 | 448 | 442 |
| 居民人数 | - | 10000 | - | 44000 | 60000 | 42000+X |
| 工作人数 | - | - | - | 115000 | 110000 | 70000+x |
| 供房单元数 | - | - | - | 12500 | 20000 | 14000 |

注: +X 意思是大约, 给予数据附加或是弹性

第三阶段：实施阶段——酒店、餐馆率先火热

在规划正式颁布以后，东京都政府为项目的实施制定了发展时间表和发展机制。东京临水发展委员会是一个公私合营的机构，承担基础设施建设中的大部分责任，而私营公司负责每个地块的发展和经营。基础设施的建设被分为两个部分：第一部分是大区域基础设施，这主要是连接发展区域和城市中心；另一部分是本地基础设施，包括市政、信息网络等设施。私人发展商实际支付了大区域基础设施建设费用的40%，本地基础设施建设费用的71.8%。

在1990年第一公开招标之后，人们越来越关注该项目对于环境产生的影响、规划的住宅数量以及东京的无序发展。东京市市长被迫对规划作出调整。随后的项目发展证明了规划的官方规划过程是僵化和缺乏灵活性的。规划仅仅成为一种“仪式”，表明它能够听取来自大众的批评，但并没有对环境和住房方面的问题作出实质反应。因此，发展规划在很大程度上仍维持现状。

由于经济的衰退和私人企业谨慎，项目的发展大大落后于计划，但是东京都政府在基础设施方面的投资一直保持稳定。1995年4月，新的市长Yukio Aoshima当选，同时宣称会加快该项目的进度。对于此问题，政府成立了一个专门的委员会，但是一直未就关键问题达成协议。一方面，项目的反对者认为项目财务环境不可行，其实已经破产，所以建议削减项目规模并应该修改规划。另一方面，支持者认为由于项目一直以来私人投资，如果削减规模，这会造成项目的成本更加昂贵。最后，东京政府只接受了部分修改，主要的规划框架还是保留了下来。

尽管政治背景的巨变和项目推进的延迟，但酒店和餐馆之类休闲物业的发展非常成功。城市休闲地的概念对于东京许多人，特别是年轻人，具有非常大的吸引力。根据东京都政府的统计，1999年观光人数达到了3100万人。1999年4月，新的东京市市长上任，并且推出了一些重振东京经济的计划。临海副中心项目被认定为战略性发展区域，领导全球化经济的发展。其主要功能应该包括：东京港和Haneda 机场的物流和国际交易中心，领导型新型产业的发展基地；拥有创造性产

业的高质量居住环境；拥有舒适的、高吸引力海岸的休闲空间。总体来看，这个区域的政策就是以东京的重振为目标，把这个区域看作是提升东京吸引力和竞争力的战略性发展基地。



东京临海副中心的区域发展目标之一，是通过环境保护和未来科技共同创造一个工作、居住和休闲平衡的空间

拉德芳斯是巴黎几乎绝无仅有的一个庞大的现代主义风格城区，在任何
一个制高点看巴黎，都可以看到拉德芳斯那片巨大的高层现代建筑。

三、多功能综合体：巴黎拉德芳斯副中心

现状，190多家跨国公司总部所在地

拉德芳斯位于巴黎市西北部，巴黎城市主轴线的西端，距离巴黎城市中心区域2公里（如图6-3所示）。现在拉德芳斯已经建成商务与办公楼面积近250万平方米，容纳公司1600多家，其中包括法国最大的5家银行和17家企业，170家外国金融机构，还有190多家世界著名跨国公司的总部和区域总部。区内目前工作人员超过了15万。

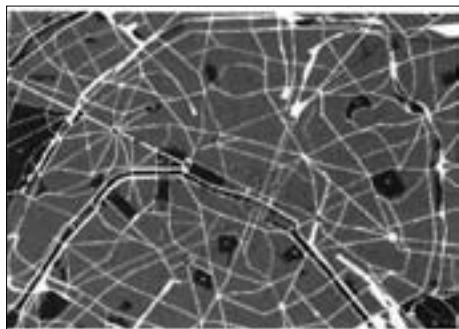


图6-3 拉德芳斯区位图

拉德芳斯目前已经形成高架交通、地面交通和地下交通三位一体的交通系统，地下有地铁M1、RER-A线，将拉德芳斯与巴黎市中心区紧密联系起来；地面1~3层是车行快速干道、立交桥和停车场。其中地下停车位共有2.6万余个。地面3~5层的平台上建有人行道，步行系统总面积达到67万平方米。拉德芳斯交通系

统的另一个特点就是公共交通相当发达。目前,拉德芳斯已经成为欧洲最大的公交换乘中心,连接本区和巴黎市区的RER-A高速地铁、地铁M1号线、A14号高速公路等在此交汇,公共运输服务系统每天运送通勤者达到35万人次,超过八成的人进出拉德芳斯选择乘坐公共交通。

拉德芳斯在建设中非常重视城市景观的营造,保持建筑物的多样性和独特性(如图6-4所示)。该区域标志性建筑新凯旋门建于1989年,集办公、展览、观光、餐饮等多种功能为一身。其气势磅礴,占地总面积5.5万平方米,两侧塔高110米,长112米,厚18.7米,与巴黎市区著名的卢浮宫、协和广场、香榭丽舍大街、凯旋门等建筑物位于一条轴线上。目前,区内绿地面积超过了67公顷,包括Diderot公园、Arche花园以及占地25公顷的Amdre Malraux公园等。

拉德芳斯还拥有总面积达10万平方米的购物中心、CNIT会议中心等大型会展中心、超过800间的宾馆客房。同时区内还拥有邮局、旅行社、出车公司、快递公司、餐厅等服务设施,使得拉德芳斯真正成为一个服务配套齐全,以商务办公功能为主,即居住、购物、会展、旅游等多种功能为一体的城市副中心(如表6-2所示)。

表6-2 拉德芳斯商务区、公园区开发情况

| | 商务区 | 公园区 | 合计 |
|-------------|------|------|------|
| 先期建设面积(公顷) | 160 | 90 | 250 |
| 写字楼面积(万平方米) | 215 | 32 | 247 |
| 住宅套数(万套) | 1.01 | 0.56 | 1.57 |
| 住宅容纳人口(万人) | 2.1 | 1.83 | 3.93 |

起因,拯救巴黎

巴黎区位于巴黎盆地中央的塞纳河畔。从公元4世纪建成至今,她经历了几个不同的发展阶段。公元4世纪至12世纪,巴黎为主教所控制,宗教和商业是其特色,吸引范围主要为法国北部地区。自从13世纪卡彼廷王朝在此建都后,发展很快,巴黎区一直为法国的政治、经济、文化和交通中心。人口规模也从13世纪的10万人、17世纪的50万人、19世纪末的200万人、发展到20世纪40年代末的470万人,直至20世



图6-4 拉德芳斯建筑分布图

纪70年代末的近1000万人。1994年巴黎市区面积105平方公里，人口为217万。包括近郊三省和远郊四省在内的巴黎区面积为12012平方公里，人口为906万。

巴黎区的面积占全国的2.2%，人口占全国的15.6%，全法商业首脑机构的2/3、工业就业人数的1/3、国家文职人员的1/3、高校人数的1/3云集于此，为法国最大的城市。

从空间结构上看，20世纪60年代以前，巴黎是以市区为中心，呈同心圆状向外扩展的。市中心集聚程度最高，并逐渐向郊区方向递减，巴黎的商业、金融、行政和科学文化主要集中于市中心核心区内，巴黎城区边缘则主要为结构简单、单调的住宅群，市区街道布局呈现放射状。这种格局造成了巴黎市区绿地面积下降、居住地和 workplaces 之间的距离增加、交通紧张、城郊基础设施落后等问题。在1958年，巴黎市政府决定在拉德芳斯规划建设现代化的城市副中心，主要目的在于：巩固法国作为商业、交通和文化中心的重要地位；调整和改变城市核心区域东部和西部发展不平衡的状态；对历史文化遗址进行重建并保留部分城市遗址。

政策倾斜，鼓励机构外迁

为了实现政府的计划，政府在1958年建立了拉德芳斯区域开发公司（Public Establishment for The Development of La Defense Region，简称EPAD），通过该公司政府可以引导区域的发展。这个公司是一个公共机构，他与私营机构共同合作获取土地进行一级开发，并在当地政府、国家机关以及私人开发商之间建起投资的桥梁。由于项目的复杂性，项目完全由这个公司来负责。

拉德芳斯区域开发公司比其他传统的组织效率更高：通过它可以高效地收购或征收土地；在其庇护之下可以建立特殊的发展地带；对于建筑的规划限制可以很快通过。因此，他建立了一种非常复杂的机制可以吸引私人投资商并且操控条件以便支持大规模项目的发展。除了EPAD，政府同时建立了另一个组织来保证城市发展是按照商业规则进行，这个组织就是DATAR，它附属于国家政府，拥有发起公私合作的权力。

起初拉德芳斯的表现令人大跌眼镜，人们纷纷担心它会变成巴黎的累赘而不是巴黎的曼哈顿。DATAR为了解决私人开发方面积极性不足的问题，开始限制中心区办公物业的发展。这些政策包括：1955年巴黎市政府宣布不批准市内的新工业项目，并且鼓励政府部门外迁；1958年宣布现有市内工业企业改扩建占地规模不得超过现有场地面积的10%；1959年宣布禁止在市区内建造1万平方米以上的办公大楼。

1978年时，拉德芳斯德前景仍然不是很明朗，主要由于公司发展速度缓慢以及EPAD糟糕的财务状况。为了解决这个问题，巴黎政府决定扩大在拉德芳斯的投资并且通过DATAR来管理招商：

- ◆ 在巴黎加强对于建筑强度和密度的控制。
- ◆ 在巴黎不同区域设置不同税率来控制公司向中心区域的流动。

这些政策的确达到了削弱中心区竞争力的目的。政府始终对于整个拉德芳斯区域保持严格地控制，这主要通过EPAD。EPAD拥有绝大部分土地并且对该区域进行了详尽的控制性规划。因此EPAD可以轻易地控制地方政府和私营发展商。

此外，政府推出了一系列补贴，吸引工商业向拉德芳斯的转移，这些政策包括：从20世纪60年代起，对市内企业开征“拥挤费”。从巴黎市区迁出的占地500平方米以上的工厂，还可以享受60%的拆迁补偿费用。从巴黎市区迁出的各类机构，均可享受15%~20%的投资津贴。

城市副中心的发展与城市中心区域存在很强的依赖关系, 即当城市中心区出现功能过度集中, 出现发展不经济性的时候, 城市中心有必要将部分功能分散出去, 以减轻经济活动对城市造成的负面影响。

四、副中心的成功之处

交通条件至上

副中心与城市核心区可以在空间上保持一定的距离, 但是一定要有快速便捷的交通方式保持与城市核心区域和其他区域的联系。这样一方面可以有助于克服区域陌生度, 另一方面保证人流、物流和信息流的快速交换。日本的几大副中心、巴黎的拉德芳斯和伦敦的加纳利码头等著名城市副中心均拥有城市中心区的快速交通体系。

政府支持

城市副中心在发展初期直接面临来自城市核心区域的竞争, 并且处于劣势。政府有必要通过规划和配套政策来限制中心区域发展, 从而达到削弱中心区竞争优势, 引导城市功能向副中心的转移。

主导: 一个强势的开发商统一执行

一级开发商需要与政府和私营行业保持关系, 其需要负责区域内基础设施的提供、规划的设计和控制, 这对于区域的整体发展目标实现非常的重要。在临海副中心和拉德芳斯的建设过程中, 均有此类的开发公司介入, 并且都有浓厚的政府色彩。

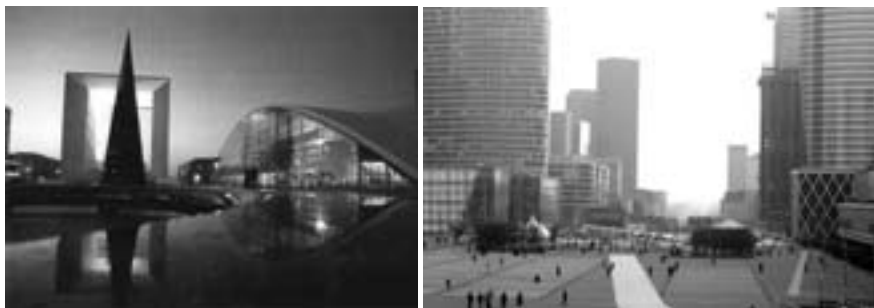
发展模式: 多方合作

在政策、发展规划、实施阶段, 政府或者牵头人一定要引入私人开发商和来自相关行业的专家参与进来, 保证项目的透明度和支持度。同时, 通过公私合营或其他方式, 引入私人资本, 可以大大降低政府的投入, 缩短开发时间, 保证开发目标的实现。日本临海副中心规划和发展战略是由几个类似专家委员会的组织机

构提出, 此类机构均有来自各行的专家组成, 保证了规划的透明度和支持度。在项目具体发展过程中, 明确政府与发展商的职责范围, 确保规划的实现。在巴黎的拉德芳斯建设过程, EPAD也有与地方政府、当地居民和私人企业沟通的职责, 并且专门建立了DATAR来负责公私合作问题。



日本临海副中心景观



法国拉德芳斯景观



第七章

机场城市 ▶

研读本章之后，您应该能够了解：

仁川国际机场直接催生了仁川经济自由区。

奥黑尔国际机场周边的失业率远低于它所在的伊利诺伊州。

机场自身资源的聚集一定会自觉地向周边地区扩散。



【导读】

“在21世纪,飞机对城市的影响如同20世纪的汽车一样显著。机场城市周边的物业升值速度远远超过了城市中的其他地区,甚至是城市中的CBD。”

——美国北卡罗来纳大学企业研究所所长约翰·卡萨达

第七章

机场城市

一、航空时代的来临——机场城市的起源

交通革命引发城市形态变化

城市的发展一直以来都与交通资源的演变息息相关(如图7-1所示):18世纪的海上运输和内河运输先后催生了“港口城市”和“码头城市”;在火车运输盛行的时代,“车站城市”则异军突起;进入20世纪,由于汽车运输出现,“多中心及新城”开始发展壮大;而到20世纪60年代,由于航空业发展日新月异,机场与临空区互为有机组成部分,呈现出立体、多层、辐射的发展态势,“机场城市”(Aerotropolis)概念横空出世。

机场城市的提出与大都市枢纽机场发展趋势密切相关。在全球化高度发展的今天,机场已经成为扁平世界的重要节点。一些国际化城市充分洞察到了机场所蕴藏的能量,从自发到自觉地形成了以机场为依托的多功能综合性地区的格局,即机场城市。如爱尔兰在1959年就成立了香农自由工业区,利用国外资金和原料发展加工出口工业,形成了早期临空经济区;韩国仁川国际机场兴建长达60公里的高速公路和一条铁路,将城市与机场连接,在机场周围建设大型商业设施、世界贸易中心、综合展览馆和会议中心,带动整个区域飞速发展。

从概念上看,机场城市是指以机场为中心、以航空运输业为核心,依托机场的区位优势、交通优势和口岸优势,在机场内部及其周边地区发展而成的具有城镇性质的新型功能区。它是国际化大城市城镇体系的重要组成部分,具有服务机场、利用机场的特征。同时也是一种以国际枢纽机场为依托,包括客货运输、仓储加工、综合贸易、商业服务、会议展览、生活居住、园艺农业和文体体育等设施,以航空产业为特色的综合性新城。

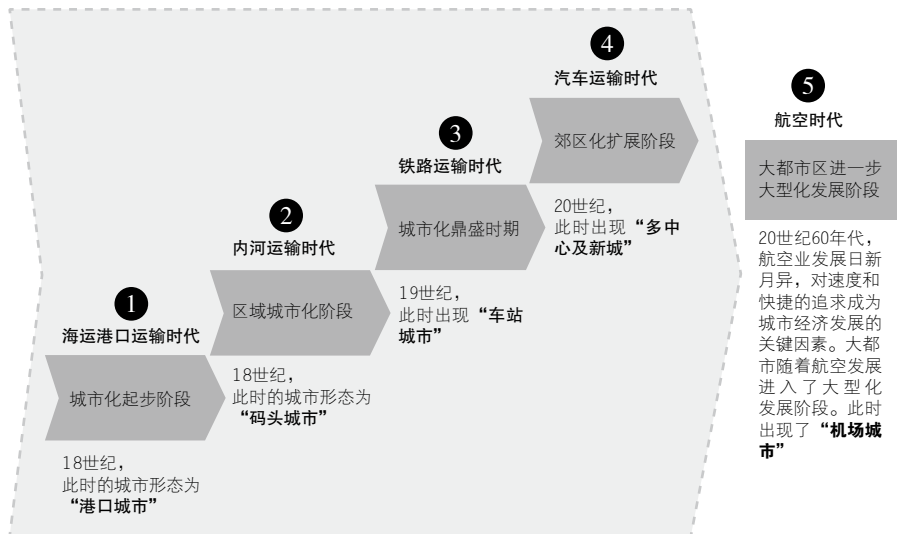


图7-1 交通的革命导致城市形态变化的五大浪潮

机场经济，间接贡献远大于直接贡献

机场是机场城市存在的根基和发展动力。根据ICAO（国际民航组织）的统计,机场对区域经济总量的贡献分为直接经济活动贡献和间接经济活动贡献(通常以乘数效应来体现)。如图7-2所示,2004年航空运输对世界经济产出(以GDP总量衡量)的贡献率约为4.5%。机场每创造100美元的产出,会带动其他附加产

出325美元；机场每创造100个工作岗位，会间接创造610个其他行业的工作岗位。而图7-3则显示，希思罗国际机场、戴高乐机场、阿姆斯特丹机场所在的3座城市客运吞吐量均超过4000万人次/年。同时，就业拉动系数随着客运吞吐量的增加依次递增。

每座机场都有两种收入来源：航空收入和非航空收入。机场收入不仅仅是客、货运业务等传统的航空收入，同时也包括其他附属行为所产生的非航空收入，如商务办公、饭店，商业仓储，汽车租赁等，而非航空收入所占的份额正在不断地上升（如图7-4所示）。

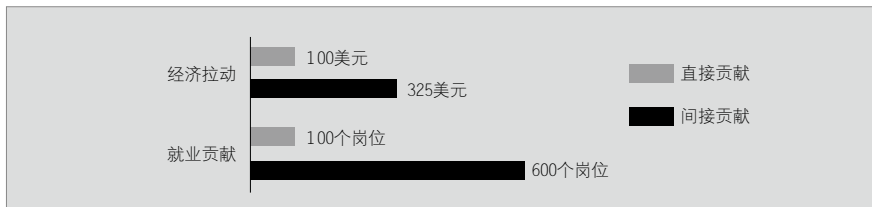


图7-2 机场城市对世界经济的影响(ICAO2004)

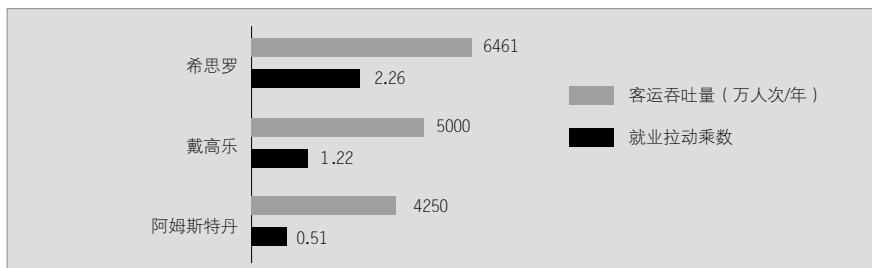


图7-3 机场城市对国家经济的影响(ICAO2004)

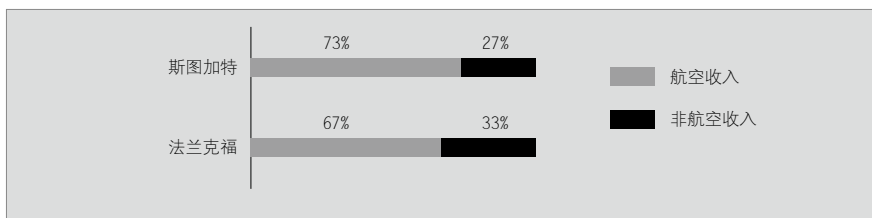


图7-4 机场城市对城市经济的影响 (Passatore1998)

二、韩国仁川机场城市——20亿人口包围的复合经济体

仁川国际机场

韩国仁川国际机场位于世界三大主要经济圈之一——东北亚的中心位置，距离韩国首都首尔52公里，距仁川港15公里，用地面积达5610公顷，是一座多功能现代化国际空港。

在仁川国际机场周边3.5小时飞行距离范围内生活着20亿人口，相当于世界总人口的32%。独特的地理及经济区位，成就了仁川机场的先天的发展优势。为适应新世纪中不断增长的人和物的流动需求，韩国仁川国际机场正凭借重要的区位优势 and 先进的设备，致力于满足旅客和城市发展面临的多层次、多方面需求。

仁川经济自由区，209平方公里的造城运动

仁川经济自由区是依托仁川机场建立的经济区域，共划分为3大区域。西部偏南为机场区，设有客、货运航站楼、跑道、机场配套设施综合体、交通中心等设施。机场区的西、南侧为国际商务区，分别设两处国际商务中心。东侧是机场后援基地，设有自由贸易区和机场城市广场（包括居住区）等。机场高速公路将各个功能区相互连接，国际机场专用铁路线在机场地区横贯东西，直抵航站楼。经济自由区总面积为209平方公里，主要包括松岛区（53平方公里）、永宗区（138平方公里）和青萝区（18平方公里）。

根据仁川经济自由区的总体规划，松岛区将成为国际商务和高科技的中心，青萝区是全球娱乐和主题公园，而永宗区将发展为国际物流和旅游、休闲的集散地。三个区相辅相成，共同构成仁川机场的复合性经济体。

机场后援基地东侧为永宗岛开发地区。根据总体规划，机场后援基地和永宗岛开发地区未来将发展成为机场综合城市，总面积约18平方公里，提供包括居住、物流、商业、通信等在内的一系列设施。机场地区西侧与永宗岛相连的龙游岛及龙游岛以南的舞衣岛，作为机场城市综合功能的延伸，将会结合岛上优美的自

然风景建设大量国际旅游综合设施,发展有特色的旅游休闲项目,包括疗养区、海上世界、游乐园等。在满足本国游客的同时,凭借仁川国际机场的优势,吸引国外宾客游览。

为最大限度地发挥仁川国际机场的多种功能和便利条件,旅客航站楼以南规划有一个占地约16公顷的国际商务中心。商务中心设有会议中心、展厅两家各拥有1000间客房的酒店、商店、餐饮以及金融服务设施等。未来的仁川国际机场还将在机场西侧建设第二个国际商务中心。

作为区域增长中心的规划载体,仁川机场城市有三个基本特性:首先,它将被加以规划和建设的新建城市,具有特定的人口和建筑密度;其次,它具有功能的独立性与复合性,成为一个有机的系统;最后,它以枢纽机场为核心资源,依托航空产业发展临空经济。仁川机场资源的有效识别与利用,带动了其附近地区的土地开发和产业调整,并显示出特有的以下发展特征:

- ◆ 人口年龄结构以中青年为主,占总人口的2/3以上,知识结构新、动量大。
- ◆ 2001年机场开通后,专业技术人员和工人比例大幅上升,新城整体形成多行业均衡互补发展的态势。
- ◆ 产业结构呈现明显的三、二、一结构,第三产业从业人口约占总人口的60%,且保持稳定发展。

根据韩国政府的规划,到2020年,仁川国际机场经济带将全面发展成为一座融住宅区、商业区、国际商务区、娱乐休闲区、教育区、后勤保障区于一体的多功能机场城市。



机场高速公路将仁川自由经济区的各个功能区相互连接

三、美国奥黑尔机场城市——双航空中枢带来380亿美元资金流

奥黑尔机场

奥黑尔国际机场(O' Hare)位于美国芝加哥市,距离市中心29公里,占地28平方公里,是世界上惟一的双中枢机场。世界上最大的两家航空公司——联合航空公司和美利坚航空公司,都在奥黑尔机场建立了自己的航空中枢。

奥黑尔国际机场的成长历程令人瞩目:1967年,首座空港出租车专用桥建成;1973年,10层高的Hilton O' Hare酒店建成;1974年,6层高的停车场建成,共9300个停车位;1976年,年客运量达到4千万人;1984年,芝加哥交通局制定的Blue Line直通机场;1993年,24小时全自动免费轨道系统开通,连接国际航站楼、国内航站楼和停车场;1997年,年客运量达到7千万人(如图7-5所示)。

2004年奥黑尔国际机场输送乘客7550万人次,并连续7年(1998~2004年)被《*Business Traveler International*》的读者评为“北美最好的机场”。从1955年正式开航至2004年的50年间,奥黑尔国际机场提供了45万个就业岗位,带来约380亿美元的资金流动。



图7-5 奥黑尔机场的发展造就了机场周边地区的繁荣

罗斯蒙特村庄，以酒店和会展中心为主要支撑

依托奥黑尔国际机场的便利条件，距离机场3公里处的罗斯蒙特村庄（Rosemont Village）以酒店和会展中心为主要支撑，迅速发展起来，如今已成为芝加哥市郊的商务和娱乐中心。

靠近奥黑尔国际机场的地理优势令罗斯蒙特成为酒店以及各色娱乐设施的投资热点。整个村庄占地44.03平方公里，其中75%用于商业或者工业用途，只有25%的土地用于住宅建设。这里坐落着全美第十大会展展馆Donald E. Stephens会展中心，场馆面积达7.8万平方米，一共拥有6个展馆、50个会议室和1个酒会大厅，可同时容纳4000人的会议或3000人的酒会。2003年，罗斯蒙特村庄仅因其城中的Donald E. Stephens会展中心、Allstate歌剧院和Rosemont剧院就吸引了来自世界各地的190万游人，并创造了2.04亿美元的消费额；而区域中14家酒店的税收也是罗斯蒙特政府的重要财政收入来源。

据2000年的统计，罗斯蒙特地区的失业率为2.6%，远低于它所在的伊利诺伊州的6.7%，也低于美国的平均水平5.7%。居民的受教育状况为：初中27%，高中55%，大学本科12%，研究生及以上6%。主要就业人口结构为：产业艺术、娱乐、游憩、住宿和餐饮业为17%，制造业为13.4%，专业、科研管理、行政和废弃物管理服务为11.5%。

四、英国希思罗机场城市——最繁忙的机场带来高就业率

希思罗国际机场

英国伦敦的希思罗国际机场（LHR）始建于20世纪20年代末，在二战期间曾被征用为军用机场，1946年后正式改为民用机场。20世纪50年代以来，随着空运客货需求，特别是国际空运需求的不断增长，希思罗国际机场逐步发展为欧洲乃至世界国际业务最繁忙的机场，其国际航班的旅客吞吐量和航班起降架次始终稳居世界主要的国际机场之首。旅客吞吐总量始终排在世界前5位，仅2001年旅



图7-6 希思罗国际机场的旅客吞吐总量始终排在世界前5位

客吞吐量就达到6074万人，世界排名第4，而正在兴建的第5航站楼投入使用后，预计机场每年的旅客吞吐能力将再增加3000万人。

史脱克里园，欧洲最成功的商务园区

史脱克里园(Stockley Park)是靠近希思罗国际机场最为成功的商务园区。离机场仅有1英里，拥有包括高尔夫球场在内的一系列设施，可以为各种规模的公司提供相应的优质服务，是欧洲最成功的商务场所。

史脱克里园拥有很多制药企业、IT企业和电信公司的总部。园区中有60公顷的办公用地，建筑面积为20万平方米；100公顷高尔夫球场和国家公园绿化。目前，大约有5000人在工业园区工作，40%的人住在园区8公里范围以内。自1984年起，史脱克里园已经吸引了超过700亿美元的投资，并已经收回85%的前期投资。

理丁，拥有上千家企业的繁荣商贸中心

理丁市(Reading)距离希思罗国际机场不到40公里，有方便的大巴客运服务

到达机场。它位于伦敦以西50公里处的泰晤士河与肯尼特河的交汇处，处于被誉为“英国的硅谷”泰晤士山谷的中心，是伯克郡的一个充满生机与活力的城市。

理丁市现有人口14万，是个逐渐开放的城市。近年来，借助靠近希思罗国际机场的优势地理位置，理丁市已经发展为轻工业和经济的中心，其拥有上千家企业，是一个繁荣的商贸中心。理丁市不仅拥有国内较大的超市，还有很多零售店散落在城市各处，而当地的自由市场每周三至周六都开放。理丁市因其很好的旅店、夜总会、酒吧、电影院、音乐和剧院而享有盛誉。在Hexagon 可以举办各种演出、舞剧、电影欣赏和音乐会。

同时，理丁还是电子、计算机和半导体行业的科研和发展中心，具有较低的失业率和广泛的就业机会。

史脱克里园和理丁市都是以希思罗国际机场为依托繁盛起来的城市。临近机场的区位优势，使商务人员的会面更加方便，技术信息的交流也更为通畅，节约了企业成本，提供了大量的就业机会，带动了整个区域的繁盛发展。

五、机场城市由内向外的扩散效应

机场城市大多拥有7大产业功能

机场城市产业的起步和发展与机场建设紧密相关。随着机场客货运量的大幅增长，航线网络的不断扩展，机场逐渐对周边地区的土地利用模式产生影响，进而导致经济结构、产业结构的变化；而在机场自身的集聚、扩散效应的强化下，经济空间的资源要素也自觉地向其周边地区集中。

韩国仁川国际机场致力于打造“五角空港”，以空港、海港、信息港、商业港、休闲港为核心产业；美国奥黑尔国际机场以商务办公、文化娱乐、加工制造中心为核心产业；而英国希思罗国际机场则将产业重点置于科研发展中心、商务园区及物流。

分析以上3所机场城市的产业功能，并结合世界其他大型国际机场（即：所在

城市为首都或区域型城市、目前客运吞吐量达到2000万人次/年、已形成机场城市或正发展为机场城市、机场核心地区功能构成丰富)周边经济带的产业情况,可以得出机场城市大多拥有以下7大产业功能(如表7-1所示)。

表7-1 机场城市通常具备7大产业功能

| 分类 | 功能 |
|------|---|
| 商务办公 | 包括航空公司的商务办公以及外向度高、时效性要求严格的企业和机构服务等,如商务花园、总部基地、研发中心等 |
| 商业服务 | 依托机场客流及区域内办公等功能形成的商业金融及服务业设施,如商业中心、商业街、餐饮等 |
| 临时居住 | 面向商务人群、旅游人群及中转客流而设置的临时居住功能物业,包括酒店、酒店式公寓 |
| 文化娱乐 | 依托机场客流或机场便利的出行条件形成的文化娱乐设施,包括主题乐园、大型公园、博物馆、戏院等 |
| 加工制造 | 以小轻薄加工、高新技术加工、航天器配件为主,如电子及光学仪器加工、食品及饮料工业、航天器配件加工、飞机维修厂等 |
| 物流 | 为机场提供货物承运、转运交易场所和配套仓储等,如物流园、保税中心等 |
| 会展 | 会议展览设施及相关配套功能,如会议中心、展览中心等 |

临空经济带的产业圈层布局

由于各类产业与机场之间联系的紧密程度不同,机场周边地区通常呈现出同心圆式的圈层产业布局结构。依据国际上机场的空间结构模式,机场周边通常分为4个区:空港区、毗邻空港区、空港相邻地区和都市辐射区(如图7-7所示)。

空港区——通常建在机场周边的1公里范围内,是机场的所在地区,适合发展包括机场的基础设施机构和与空港运营相关的产业,如飞机后勤服务、旅客服务、航空货运服务、停车场服务和航空公司的办事机构。

毗邻空港区——通常建在机场周边3公里范围内,主要是空港商业的活动地区,以适应空港对周边产生的服务需求,因此主要发展机场服务型产业,如航空食品、航空公司总部、航空公司职员宿舍或酒店、生活服务设施、物流企业等。这

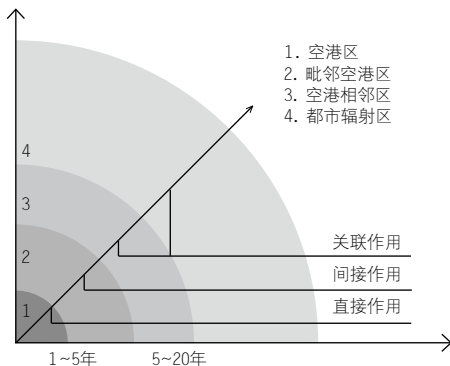


图7-7 机场周边产业布局

些经济单元的增长与空港的运营水平直接相关，且一般在空港开通5~10年后才能得到充分发展。

空港相邻区——通常建在机场周边的6公里范围内，或在空港交通走廊沿线15分钟车程范围内。这个范围内的产业与空港运营没有直接关系，主要是借助航空运输的快速性和国际航空港的航线网络的辐射效应使经济活动在更大空间范围内得到扩展。高科技产业、会展中心、跨国公司的总部等都聚集在这里。

都市辐射区——通常建在机场周边6公里范围外。随着距离的加大，空港的影响力逐渐收敛，根据空港规模的大小，其范围稍有不同，临空经济区的边界就是空港的影响力减为零的边界，超出这个边界，其经济活动不受空港的影响，便不属于临空经济的范畴。

透过机场城市的发展历程可以看到其发展遵循的一条主线，一般是机场核心地区先行发展，随后其功能逐渐扩散、用地外溢。在突破机场限制区的发展门槛后，由机场的两侧向外发展，最终在机场周围形成机场邻近地区与机场外围地区的城市规模。

参考文献

- [1] Jim Bennett. From New Towns to Growth Areas [J]. Institute for Public Policy Research, UK., 2005.
- [2] Office for National Statistics. Analysis of data and evidence for Milton Keynes London: Ippr [R]. 2004 (9).
- [3] James Simmie. The Changing City: Population [R]. Employment and land use change since the 1943 county of London plan, 2002 (9).
- [4] Richard B Peiser, Alain C Chang. Is It Possible to Build Financially Successful New Towns [J]. The Milton Keynes Experience, Urban Studies, 1999, 36 (10) : 1679 ~ 1703.
- [5] Milton Keynes Partnership. Social Atlas for Milton Keynes 2004/2005 [R]. Document Reference: M51716, 2004/2005.
- [6] Stevenage Borough Council. Local Government Improvement Programme [J]. Visit to Stevenage Borough Council. 2003 (1): 13 ~ 17.
- [7] Milton Keynes Council. Population Bulletin [R]. 2004/2005.
- [8] Milton Keynes Council. Development Strategy: Milton Keynes City [R]. 2003,4.
- [9] Office of the Deputy Prime Minister (ODPM). Sustainable Communities: An Urban Development Area for Milton Keynes [R/OL]. 2004, Jan. http://communities.gov.uk/pub/937/SustainableCommunitiesAnUrbanDevelopmentAreaforMiltonKeynesPDF229Kb_id1128937.pdf.
- [10] Justin Filuk. Transit-oriented development: The Portland experience [J/OL]. Planning for Urban Growth, 2002, Dec. http://ucalgary.ca/evds/designresearch/projects/EVDS683-74/Planning_for_Urban_Growth/research/tod-the_portland_experience.pdf.
- [11] Bruce Podobnik. The Social and Environment Achievements of New Urbanism: Evidence from Oregon Station [D/OL]. Lewis and Clark College, Portland, 2002, Nov. <http://www.lclark.edu/~podobnik/orenco02.Pdf>.
- [12] John A Charles, Michael Barton. The mythical world of transit-oriented development: light rail and the Oregon neighborhood Hillsboro, Oregon [R]. Cascade Policy Institute, 2003.
- [13] ANDRE-SORENSEN. Subcentres and Satellite Cities: Tokyo's 20th Century Experience of Planned Polycentrism [J]. International Planning Studies, 2001,6 (1): 9 ~ 32.
- [14] Akio Doteuchi, Masumi Shiraiishi. Aging Issues in New Town Developments-The Tama New Town Case [R/OL]. 2007. <http://www.nli-research.co.jp/english/socioeconomics/1998/li9805.html>.
- [15] The World Bank. Study on Urban Transport Development [R]. 2000.

- [16] Reiji Yoshida. Tama's population fall shows how baby boom is bust: Aging society, birthrate plunge pose huge burdens but some reckon it'll up living space [J/OL]. 2005. <http://search.japantimes.co.jp/print/news/nn01-2005/nn20050101f3.htm>.
- [17] Akio Doteuchi. The Changing Face of Suburban New Towns—Seeking the “Slow Life” for an Ultra-Aging Society [J/OL]. 2003, Oct., 20. <http://www.nli-research.co.jp/eng/resea/life/li031020.pdf>.
- [18] Asato Saito. Global City Formation in a Capitalist Developmental State: Tokyo and the Waterfront Sub-center Project [J]. *Urban Studies*, 2003,40 (2): 283~308.
- [19] Canberra city council. Economic White Paper for the Australian Capital Territory [R]. Australian Capital Territory, Canberra, 2003.
- [20] Ann Forsyth, Columbia. Irvine and the Woodlands: Planning Lessons from Three U.S. New Towns of the 1960s and 1970s [R]. Lincoln Institute of Land Policy Working Paper, 2001.
- [21] John A Charles, Michael Barton. The Mythical World of Transit-Oriented Development: Light Rail and the Oregon Neighborhood [R]. Hillsboro, Oregon, Cascade Policy Institute, 2003.
- [22] Thomas H Sander. Social Capital and New Urbanism: Leading a Civic Horse to Water [J]. *National Civic Review*, 2002, 91 (3).
- [23] Robert Cervero. Planned Communities, Self-containment and Commuting: A Cross-national Perspective [J]. *Urban Studies*, 1995, 32 (7).
- [24] Emily Talen. Sense of Community and Neighborhood Form: An Assessment of Social Doctrine of New Urbanism [J]. *Urban Studies*, 1999, 36 (8).
- [25] City of Calgary. Transit Oriented Development, Best Practices Handbook [R/OL]. 2005. <http://www.calgarytransit.com/html/transit-oriented-development-guidelines.pdf>.
- [26] Harry W Richardson, Peter Gordon. Sustainable Portland? a Critique, and the Los Angeles Counterpoint [C]. Paper presented at the ACSP Conference, Cleveland, Ohio, 2001 (10).
- [27] Ann Forsyth. Executive Summary—Strategic Business Plan. Strategic Business Plan 2005 [J]. *Grading Planning*, 2005 (5): 36~39.
- [28] City Council of Irvine. Executive Summary—Strategic Business Plan. Strategic Business Plan [R]. 2005.