

世联地产顾问丛书

# 轨道黄金链

——轨道交通与沿线土地开发

世联地产 编著



机械工业出版社  
China Machine Press

城市因交通的变迁而由兴及衰,再到复兴。对城市发展进程影响最大的交通方式莫过于轨道交通。轨道交通不仅带来新的城市分工体系,还延伸到城市内部,构建起新的城市骨架,从而最大化地改写城市历史。改革开放30年,中国在城市轻轨、地铁和城际高速铁路等新型轨道交通方面都有了长足进步,未来将进入轨道交通的新纪元。如何抓住这一历史机遇,引导轨道交通的正向能量,合理地规划和经营轨道交通及开发其沿线物业,将是一个复杂的课题。作为与中国的轨道交通城市一起成长的专业顾问公司,世联最早系统引入国外轨道交通的理论及案例,服务过的轨道交通策划项目遍布全国,并在项目中积累了大量宝贵的实践经验。本书探讨了对城市形态影响最大的地铁、轻轨和高铁三种新型轨道交通方式,是世联多年来理论研究与实践经验的智慧积淀。

**版权所有,侵权必究**

**本书法律顾问 北京市展达律师事务所**

#### **图书在版编目(CIP)数据**

轨道黄金链:轨道交通与沿线土地开发 / 世联地产编著. —北京:机械工业出版社, 2009.8

(世联地产顾问丛书)

ISBN 978-7-111-27482-7

I. 轨… II. 世… III. ① 城市铁路-轨道运输-研究 ② 土地资源-资源开发-研究  
IV. U239.5 F301.24

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第109119号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:刘斌 版式设计:卡邦文化传播

北京瑞德印刷有限公司印刷

2009年8月第1版·第1次印刷

170mm×242mm·8.75印张

标准书号:ISBN 978-7-111-27482-7

定价:38.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线:(010)68326294

投稿热线:(010)88379007

世联地产顾问丛书编辑委员会

陈劲松 周晓华 张艾艾 林蔚 周洋 景承蔚 侯颖方

主要编撰人员 / 杜焯 杨昭 蔡本玮

编审 / 甘霖



## 轨道时代的盛宴

轨道交通实际上不是一个简单的交通问题，它是一座城市再发展、土地再利用、商业恢复活力的问题，这就是为什么轨道交通之于城市而言，素有“黄金链”之称。

世联一向将自己视为一家市场公司，如果从市场的角度来审视轨道交通建设，那么无论是在2001年世联第一次参与的天津地铁1号线延长线建成区的商业区再定位和未建成区沿线的土地利用，还是后来又陆续参与的深圳地铁4号线端头区域土地开发价值研究、远洋地产中山轻轨项目、武汉市轨道交通4号线站点项目、无锡高铁站前国际商务区等17个轨道类项目，轨道交通所必然涉及的轨道沿线物业开发、站点物业开发、地下物业开发、上盖物业开发等多个领域，都可谓是一道道重新分配城市资源的饕餮之享。

当下的城市化正在策动着一场巨大的转型，我们将之喻为“城市化第三波”。这是一股由轨道交通所驱动的城市化冲击波，它迥异于以住宅的商品化带动城市的住宅产业发展，从而激活旧城区商品住宅开发的“城市化第一波”，也完全不同于以城市区域功能化为主要特征的“城市化第二波”，即城市被逐步划分为工业园区、CBD区、综合商业区等功能区，城市空间通过拉骨架得以迅速扩大，区域功能化以后所产生的大批土地供应，给投资者和开发者提供了无限广阔的进入机会。同时配合政府土地公开招拍挂的出让政策使房地产企业如

沐春雨，迅速成长。这一波是中国房地产发展最快的一波，也是推动城市化发展比较有效的一波。

但是即将到来的第三波能量可能更大，其主要特征是大区开发——上海浦东新区、天津滨海新区、成渝统筹城乡综合区、武汉城市圈、长株潭城市群、广西北部湾经济区、海西经济区，等等，“都市大区化”已然是国家战略。在大区化进程中最重要的一步就是推动大区同城化，而同城化最有效且唯一的方式就是轨道，这包含了城市内的地铁、城市之间的轻轨，以及大区之间的高铁。

通过轨道的连接迅速同城化，并依托轨道几乎可以盘活城市的全部资源。日本从1950年开始，经过20年实现了城市间的轨道连接。如果将日本20世纪50年代与70年代的城市配套、公共设施、人口流动进行对比，我们就会发现轨道交通系统建成后出现了城市人口迁移和商业配套的转移，也就是城市资源围绕轨道进行重新分配。

这是一个很重要的结论，反观中国城市的资源分配，交通也是决定因素。城市资源的分配可以是区（城市街区）、可以是环（城市环线）、可以是道（城市街道），土地价值自然跟区、环、道息息相关。由于轨道在重新分配城市资源的同时，也盘活了土地资源，使更多的投资者有动力在靠近建成区或靠近交通干线以较低的开发成本，进行成块开发，这远胜于城市的分散开发。城市边缘带的交通相对于市中心更加便利，可以最小的代价将城市居民与城市就业机会连接起来，同时降低老城区的压力。回想当年日本激活房地产市场的动力，就是重新盘整国家的土地资源，然后提供土地供应计划，使更多的投资者能够进入参与，同时带来城市住宅的多样化。

当然，轨道交通建设未必都能让城市更加美好，享用这场盛宴，时刻考验着我们在轨道选择、轨道运营、轨道空间、轨道人流上的理性计算能力和市场经验。根据世联对全世界盈利状况最佳的香港特区地铁的研究，发现很多问题

在轨道建设之初就需要重点考虑了。例如轨道的线路,轨道经过的区域需要盘活哪些资源;轨道建成后的运营,通过什么样的方式来进行补给;轨道地上空间和地下空间商业物业、持有性物业的升值和再开发;轨道沿线的土地利用价值如何最大化,等等。

今天的大都市化能不能由捷运、铁路串起我们理想中的半小时生活圈、1小时生活圈乃至2小时生活圈的黄金链,不仅取决于城市发展主体设定的目标、所持的理念、规划的能力,也愈益受制于其市场的运营经验,因此,作为一家市场化咨询顾问机构,面对轨道时代的轰然到来,应该如何与市场主体一起去努力完成这一新的城市化课题,这正是世联出版本书的迫切动力。

世联地产董事总经理 周晓华

2009年7月

# 目录

Contents

## 序 轨道时代的盛宴

### 第一部分 轨道城市的时代到了

- 2 第1章 城市的生命线和城市交通的骨干——地铁及轻轨
  - 1.1 世界100多座城市的7000多公里地铁
  - 1.2 2015年中国地铁将达2500公里
  - 1.3 地铁是一座城市的生命线工程
- 14 第2章 连接大都市群的主动脉——高速铁路
  - 2.1 高铁的诞生
  - 2.2 从“新干线”到“欧洲之星”
  - 2.3 中国是最适合建高铁的国家
  - 2.4 高铁的“2小时商务圈”

### 第二部分 城市地铁掘“金”三尺

- 32 第3章 站点旧改
  - 3.1 日本大阪难波城的背景与功能组成
  - 3.2 难波城的景观与空间设计
  - 3.3 大阪的新门户
- 39 第4章 上盖物业开发
  - 4.1 香港地铁的上盖物业
  - 4.2 北京地铁的上盖物业——壹线国际

- 56 第5章 地下空间
  - 5.1 日本Nagahori地下街
  - 5.2 日本虹地下商业街
  - 5.3 日本川崎Azalea地下商业中心
- 63 第6章 地上空间与地下空间的共融
  - 6.1 日本埼玉商业中心
  - 6.2 中国香港青衣城购物中心
  - 6.3 日本梅田商业中心

### 第三部分 郊区轻轨

#### ——TOD城市

- 70 第7章 公共交通导向开发TOD
  - 7.1 TOD的起源
  - 7.2 TOD的概念
  - 7.3 TOD的3D原则
- 72 第8章 为什么是TOD
  - 8.1 最高效、最经济的全民交通方式
  - 8.2 高密度的住宅社区大量出现
  - 8.3 地铁沿线土地开发利用
- 74 第9章 TOD模式的关键要点
  - 9.1 土地利用规划与交通系统规划结合
  - 9.2 政府合理供应沿线土地
  - 9.3 公共交通的主导者有整体规划设计和综合开发的理念
  - 9.4 建立联合开发机制, 保证轨道交通建设、物业开发、资源利用的良性循环

## 第四部分 综合体城市

### ——城际高铁牵引下的新城市形态

79

#### 第10章 日本新干线

10.1 横滨21世纪港

10.2 埼玉新都心

87

#### 第11章 法国TGV

11.1 里尔——以交通枢纽为特点的新型城市中心的规划与实施

11.2 里昂——连接“巴黎都市圈”和“地中海都市圈”，打通法国南北经济大动脉

## 第五部分 青睐地铁

### ——沿线物业土地开发模式

96

#### 第12章 联合开发(TJD)的物业开发模式——香港

12.1 香港地铁建设概况

12.2 香港地铁发展阶段

12.3 香港地铁物业开发模式

12.4 香港地铁开发物业

12.5 香港地铁沿线物业开发效果评价

107

#### 第13章 日本TOD模式下的轨道交通与房地产的综合开发

13.1 日本地铁建设概况

13.2 日本轨道交通的融资方式和体制设定

13.3 日本地铁物业开发模式

13.4 日本轨道交通企业对物业开发的操作

13.5 日本地铁沿线物业开发的经验

110	第14章 中国地铁沿线物业开发模式演变——广州
	14.1 广州地铁建设概况
	14.2 广州地铁沿线物业开发模式
120	第15章 中国地铁沿线物业开发模式演变——上海
	15.1 上海地铁建设概况
	15.2 上海地铁建设模式一：地铁公司自行开发物业
	15.3 上海地铁建设模式二：地铁公司与房地产企业合作开发物业
124	第16章 地铁物业开发模式盘点
	16.1 联合开发(TJD)是国内外普遍采用的模式
	16.2 物业开发参与者的选择
	16.3 城市轨道交通对土地利用空间结构的负面效应
127	后记
129	参考文献

# 第一部分

## 轨道城市的时代到了



近代用于第一条有轨线路的电车

城市兴衰的历史往往伴随着人类交通方式的变革史。近代以来，随着现代航运、铁路、公路等新式交通方式的

兴起，中国传统的交通地理发生了巨大变迁，从而打破了中国传统城市的发展格局，而这其中，轨道交通所带来的城市变化是影响范围最广、幅度最大的。

伴随着铁路轨道的延伸，许多传统交通重镇由于交通区位的变化，不再具备或丧失了优越的交通地理条件，逐渐陷入停顿或走向衰落，而部分位于新式交通干线上的城市出现快速发展，并带动了区域经济和城市群的发展。而在城市内部，新型轨道交通几乎在一夜间改变了城市的格局，重新分配城市土地价值，引发城市空间的变迁，形成了轨道沿线特有的物业形态。

轨道交通有着快速、准时、安全、舒适、污染少、运量大、运输效率高等特点。本书所探讨的新型轨道交通方式主要包括三种：地铁、轻轨和高速铁路（以下简称高铁）。地铁的通行使城市核心区的土地价值重新再分配；轻轨带动城市向外蔓延，形成城市新区；而高铁将城市更紧密地连接在一起，形成现代大都市集群和新的区域经济范围。

# 第1章 城市生命线和城市交通的骨干

## ——地铁及轻轨

### 1.1 世界100多座城市的7000多公里地铁

自1863年英国伦敦建成世界上第一条地铁以来,这140多年间,世界上共有100多座城市建成了里程超过7000公里的地铁。最近30年发展尤为迅速,地铁已经成为各国繁荣大城市市区公共交通的最佳选择。

早期的地铁发展主要是欧美各国的中心城市,然而,对地铁车站的开发则是由日本创风气之先。

日本东京的第一条地铁线路于1927年建成通车。虽然日本的地铁也是效法欧洲技术建设而成的,但它们在修建地铁的同时,着重开发主要车站及其邻近的公众聚集场所,这些场所能促进地下商业中心的建设,而且与地下车站连成一片,使地铁这一公共性基础设施获得了新的活力,取得了较好的经济效益和社会效益。



世界上地铁客运量最大的城市之一——繁忙的东京地铁

表1-1 世界地铁交通发展简史

年代	地铁发展
1863~1899年	有英国的伦敦和格拉斯哥、美国的纽约和波士顿、匈牙利的布达佩斯、奥地利的维也纳以及法国的巴黎共5个国家的7座城市率先建成了地下铁道
1900~1924年	欧洲和美洲又有9座大城市相继修建了地下铁道，如德国的柏林和汉堡、美国的费城以及西班牙的马德里等
1925~1949年	其间经历了第二次世界大战，各国都着眼于自身的安危，地铁建设处于低潮，但仍有日本的东京、大阪，苏联的莫斯科等少数城市在此期间修建了地铁
1950~1974年	世界上地铁建设蓬勃发展。在此期间，有加拿大的多伦多、蒙特利尔，意大利的罗马、米兰，美国的费城、旧金山，苏联的列宁格勒、基辅，日本的名古屋、横滨，韩国的首尔以及中国的北京等约30座城市相继建成了地铁
1975~1995年	地铁建设在原有基础上，取得了长足的进展，世界上30多座城市在此期间建成了地铁或正在修建地铁，美洲有华盛顿、温哥华等9座城市，欧洲有布鲁塞尔、里昂、华沙等9座城市，亚洲则更多，有神户、加尔各答、香港以及天津和上海等16座城市

## 背景资料

### 地下的艺术殿堂——莫斯科地铁

到莫斯科旅游，绝不能错过参观这座城市的地铁站。原因有三：它是世界上堪称最古老的地铁站，是世界上效率最高的地铁站；它也是世界上最深入地底的地铁站；最重要的是，它保留了浓厚的斯大林时代色彩，是世界上最美丽、最宏伟的地铁站。

莫斯科地铁 (Moscow Metro) 一直享有“地下的艺术殿堂”之美称。地铁站的建筑造型各异、华丽典雅。每个车站都由国内著名建筑师设计,铺设的大理石就有几十种,并广泛采用大理石、马赛克、花岗石、陶瓷和五彩玻璃,装饰出具有不同艺术风格的大型壁画及各种浮雕、雕刻,再配以各种别致的灯饰,犹如富丽堂皇的宫殿,让人完全没有置身地下的感觉,其中一些作品美妙绝伦,令人流连忘返。地铁车厢除顶灯外,还设计了便于读书看报的局部光源,在车厢门口安装了报站名用的电子显示屏。地铁站除根据民族特点建造外,还以名人、历史事迹、政治事件为主题而建造。



以宏大的建筑规模和华美的地铁站风貌闻名的莫斯科地铁

## 1.2 2015年中国地铁将达2500公里

我国城市轨道交通始建于1965年的北京地铁1号线,1969年10月建成,1971年1月开始试营运,从此揭开中国地铁历史序幕。在国家发展政策的指导下,我国地铁的发展到目前阶段可分为三个阶段。

第一阶段是从20世纪60年代中期开始,以北京地铁为代表,一期工程从苹果园至火车站,全线长23.6公里,设计17座车站,于1969年10月1日通车。这是我国依靠自己力量,在51个月内建成的第一条地铁,这极大地鼓舞了中国地铁建设者,同时上海、天津、广州等城市开始积极筹划,开始地铁试验段工程,为大规模工程启动准备条件。



北京地铁“奥运支线”站点



上海人民广场站1、2、8号线三角地换乘大厅

第二阶段是改革开放以后,国内经济迅速发展,与境外交往日益频繁,国外地铁技术信息不断传入,随着国内城市建设的大好形势,又唤起了地铁建设的信心。上海、广州着手工程可行性研究,直至20世纪90年代初,上海、广州地铁相继开工,其他城市也紧锣密鼓地开始筹备和研究,全国十多座城市要建地铁或轻轨,掀起了国内地铁和轻轨建设热潮。但由于资金不足,在借贷外资和设备引进方面缺乏经验,造成地铁造价急剧上涨,同时给日后运营维修、部件更换、补充等留下许多隐患。国家及时发现问题,便全面实施整顿,暂停审批地铁的立项。



北京2015年地铁规划

第三阶段是1997年开始,从抓建设标准、抓车辆和设备国产化为新的启动点,以降低地铁造价为目标,以上海3号线和深圳1号线为依托项目,探索我国地铁建设发展之路,并借此拉动国民经济主要产业的发展,推动高科技的发展,为地铁建设事业带来了生机和希望。

至2005年,已有北京、香港、天津、上海、广州及深圳等多座城市建成地铁。根据国务院批准的第一批城市轨道交通项目规划,至2015年的规划线路长度是2400公里,投资规模近7000亿元,至2008年已经完成了1000亿元的投资。未来数年,我国城市轨道交通将有大的发展,北京、上海、广州等多座城市进入大轨道地铁建设阶段,各地政府积极探讨地铁投融资政策、规划政策、综合开发政策、设备制造政策、运营管理政策等。

### 1.3 地铁是一座城市生命线工程

地铁的建设直接关系到居民的生产、生活,关系到城市的国民经济发展。它涉及相关产业的方方面面,不是一般建设工程项目所能及。地铁除能解决沿线及周边地区的交通外,还能促进房地产市场、旅游市场的开发。其对城市发展和城市交通的作用主要表现如下。

#### 1.3.1 扩大城市规模,促进边缘区域发展

本节以与中国内地情形比较类似的中国香港和东京地铁为例,它们的建设对城市的发展起到了积极的推动作用,通过地铁轨道交通的建设,促进了周边区域的发展。

中国香港政府为适应人口高速增长,缓解住房紧张,拓展城市发展空间,自20世纪50年代就开始规划发展新市镇(卫星城),从70年代起,提出了新市

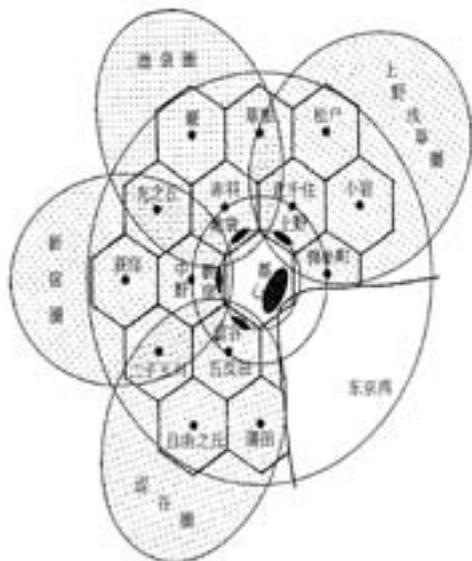
镇建设规划，总计将投入近2400亿元，开辟一批远离港九建成区，位于乡郊的功能性组团——新市镇，在交通上确立了以轨道交通联系新市镇发展的基本原则，形成包括荃湾、沙田、屯门等8个新市镇，形成了三级的市镇体系：

- 第一代香港新市镇的建设在70年代，建设了沙田、荃湾、屯门。
- 第二代香港新市镇的建设在80年代，建设了大埔、元朗、粉岭。
- 90年代后提出第三代新市镇开发计划，建设了将军澳、天水围。

这些新市镇的开发建设伴随着香港地铁的建设开发，轨道交通成功引导了人口的重新分布，支持了一系列新市镇快速发展。

日本东京都市圈随着地铁轨道交通的建设，经过了两次大的扩展，形成了都心——副都心——副副都心这样一个都市圈：

- 1914~1966年，从都心区沿山手线铁路，分别在西南、西、西北和东北形成包括新宿、涩谷在内的四个副都心。
- 后期随着户田线、6号线及湾岸线和外郭环状线的开发建设，东京城市规模经历了第2次较大规模的扩展，逐步形成了多摩、幕张、筑波等多个新的副副都心。

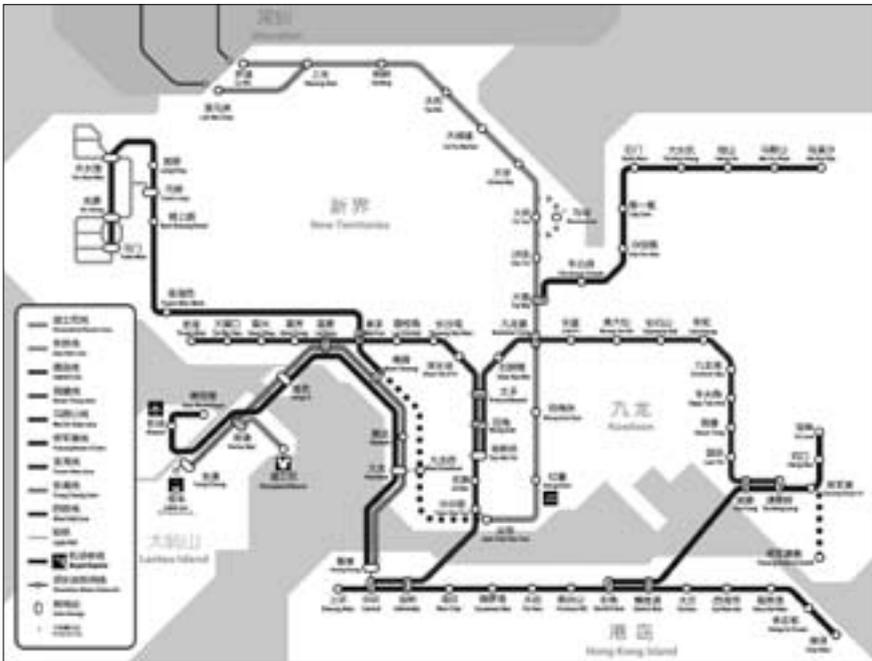


## 背景资料

### 中国香港地铁缔造新区

中国香港地少人多，地面交通非常繁忙，所以有铁路概念的物业通常会较占优势，一向受到港人的追捧，楼价往往会比同区其他远离铁路的楼盘要高，且亦较具投资及保值能力。

1975~1979年 观塘线  
1982年 荃湾线  
1985~1986年 港岛线  
1998年6月22日 东涌线  
1995~1998年7月6日 机场线  
2002年8月18日 将军澳线



随着香港地铁网的不断扩张，缔造了多个新发展的地区。比如，在机场及东涌线尚未兴建之前，青衣和东涌只有一些公屋及楼龄很高的私人屋苑，而且各方面配套也十分不足。但这两地在地铁通车后，吸引了不少区外市民迁入，成为了今时今日热闹的青衣及东涌。东涌在地铁开通之前常住人口只有寥寥几千人，现时已成为离岛区人口最多的一个地方。

### 1.3.2 2.63倍的城市GDP贡献率

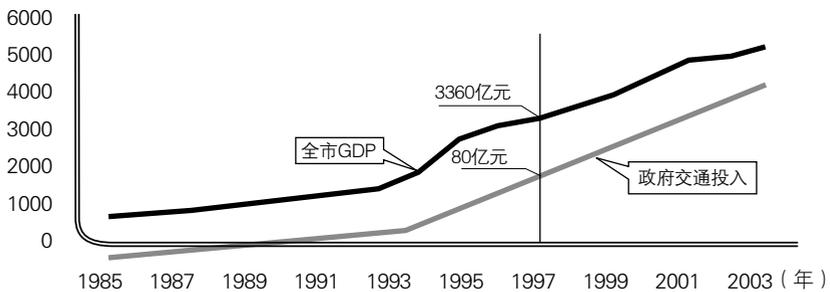
美国经济学家研究发现,公共产品投资中每投资1美元,国民生产总值增加4美元。在中国,地铁轨道交通建设投资对城市GDP的直接贡献率为2.63倍,加上对相关产业的带动作用,地铁开发建设对城市经济具有巨大的拉动作用。

### 1.3.3 推动沿线土地和房产增值与发展

上海房价与地铁轨道交通建设有着很强的联系。上海地铁1号线闵莘线的建设,使地铁圈内的房价从929元/平方米上升到5700元/平方米,同时莘庄片区地铁2公里内的住宅上升趋势强于圈外的房价。

地铁沿线土地和房地产的增值同时会促进沿线房地产投资建设。

(单位:亿元)



上海市历年财政对交通投入与全市GDP对比图

### 1.3.4 3/4的香港居民住在地铁500米范围内

地铁已成为许多香港人上下班和日常出行的重要交通工具，有效改善了香港地区的交通状况。

香港地铁现共建成荃湾线、观塘线等6条地铁线，覆盖了香港岛、九龙岛和大屿山等地区，总里程达87.7公里，全港400万人约有300万人居住在地铁500米范围内。

2004年，香港地铁总载客量8.34亿人次，占公共交通市场24.8%，过海载客量59.6%。香港地铁依靠先进技术与精确管理，高效运转，为人们带来便捷、快速的交通方式，已成为许多香港人上下班和日常出行的重要交通工具。

地铁作为交通工具优势

	大流量	便捷	准点	安全	舒适
	地铁		公共汽车		
间隔	间隔在2~4分钟		间隔在8~12分钟		
载量	每次可运转800多人		相当于十几辆公共汽车		
速度	速度33公里/小时		速度15公里/小时		
运能	4.5万次/日·公里				
产生结果	2004年，香港地铁总载客量8.34亿人次，占公共交通市场24.8%，过海载客量59.6%				

——以香港地铁为例子进行对比



3/4的香港居民住在地铁500米范围内

## 第2章 连接大都市群的主动脉

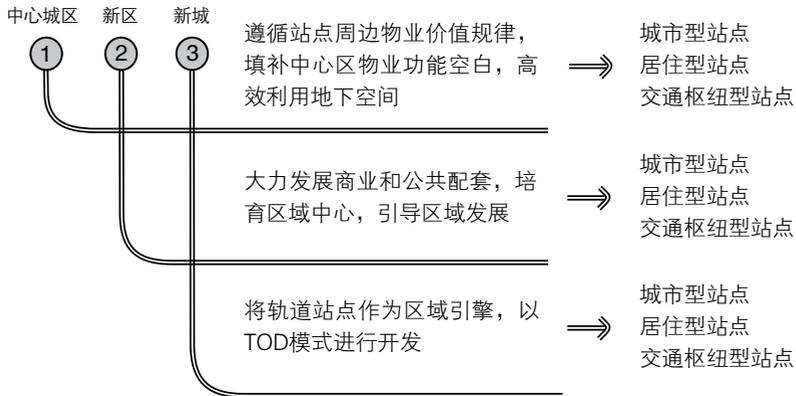
### ——高速铁路

在产业上，地铁站点能优化周边土地的功能结构和产业构成，诱发消费和投资需求，对经济增长具有乘数效应。

其中，房地产业是受站点影响最直接也是最大的产业，站点会促进片区价值重组，其带动作用随距离增加而边际递减。

同时产业的发展也会带动人口和就业向站点周边聚集。

综上，轨道交通站点的建设会促进新中心的形成，对城市发展产生巨大的推动作用。



### 2.1 高铁的诞生

根据国际铁道联盟(UIC)的定义，高速铁路是指营运速率达每小时200公里的铁路系统(也有250公里的说法)。早在20世纪初，当时火车“最高速率”超过时速200公里者比比皆是。直到1964年日本的新干线系统开通，是史上第

一个实现“营运速率”高于时速200公里的高速铁路系统。高速铁路除了列车的营运速度达到一定标准外,车辆、路轨、操作都需要配合提升。目前,世界上投入商业运营的高速铁路大都是轮轨式的。广义的高速铁路包含使用磁悬浮技术的高速轨道运输系统。

在高速铁路方面,法国、日本和德国是世界上高速铁路技术发展水平最高的三个国家。

高速快捷	<ul style="list-style-type: none"><li>● 高速铁路的最高运行时速500公里。</li><li>● 高速公路一般限速120公里/小时。</li><li>● 飞机比高速列车快,但机场一般远离市区,计算往来机场和登记时间在内,在300~700公里范围内,高速铁路有明显优势。</li></ul>
客运量巨大	<ul style="list-style-type: none"><li>● 每小时单向输送能力公共汽车为2000~5000人,轻轨为5000~40 000人,地铁达30 000至70 000人,轨道交通的客运能力是公共汽车的2.5~14倍。</li></ul>
全天候,无延误	<ul style="list-style-type: none"><li>● 高速铁路由计算机控制运行,它根据车内信号行车,而不是根据地面信号,风雨雪雾等恶劣天气,对它没有影响。列车按规定时刻到发与运行,规律性很强。</li></ul>
污染小	<ul style="list-style-type: none"><li>● 电气化高速铁路没有粉尘,煤烟和其他废气污染;</li><li>● 高速铁路的噪音比公路要小5~10分次;</li><li>● 它的噪音震动,通过采取工程措施,都能够控制在一定范围内。</li></ul>
安全	<ul style="list-style-type: none"><li>● 日本新干线建成运营30多年,运输旅客35亿人次,法国巴黎到里昂的1100多公里高速铁路,每年运输几千万人次,至今没有发生一起伤亡事故。</li></ul>
低能耗	<ul style="list-style-type: none"><li>● 研究表明:若以普通铁路每人公里消耗能源为1单位,则高速铁路为1.3,公共汽车为1.5,小汽车为8.8,飞机为9.8。</li></ul>
占地少	<ul style="list-style-type: none"><li>● 与四车道的高速公路相比,高速铁路的用地只有高速公路的一半。</li></ul>
舒适	<ul style="list-style-type: none"><li>● 高速铁路活动空间大。旅客卧、坐、行都比其他运输方式舒适。</li></ul>

随着世界信息和通信技术 (ICT) 的不断发展, 经济全球化成为当今世界发展的基本特征, 全球的资本、商品、技术、劳动力等生产要素跨越国界进行自由流动和配置。这种灵活积累 (flexible accumulation) 的经济现象导致企业和居住的区位也在不断发生变化, 城市形态也开始转型, 转型的主要特点是产业的重新集聚、郊区化、城市蔓延等。

与此同时, 全球的交通特征也相应地发生变化, 其主要特征是平均交通出行距离增加, 出行频率和交叉移动增多, 面对面的交流并没有被网络所取代, 速度成为最主要的价值取向, 区域之间的旅行、洲际之间的旅行已经成为人们日常生活的一个组成部分。因此机场地区、高速铁路车站等交通枢纽地区成为政治家和学者关注的焦点。

研究交通枢纽地区的发展对中国而言也是非常重要的, 因为中国也将进入高速时代, 国家计划在“十一五”期间启动京沪高速铁路和沪杭磁悬浮铁路工程, 其中中国第一条具有世界先进水平的高速铁路——京沪高铁已于2008年动工, 预计2012年投入运营。京沪高速铁路设计时速为350公里, 共设21个车站 (其中7个一级站), 全程运行时间为5小时, 预计2010年投入运营。沪杭磁悬浮全长约175公里, 正常运行速度为450公里/小时, 中心城区内最高正常运行速度不大于200公里/小时。高速铁路的建设对沿线设站的城市而言, 无疑提供了巨大的发展机遇, 高速铁路车站地区的规划成为当前规划界的一个热点。但高速铁路车站对城市的影响究竟有多大, 高速铁路车站地区如何规划, 目前在国内似乎还无成熟的经验可以借鉴。

## 2.2 从“新干线”到“欧洲之星”

从世界交通出行方式来看, 小汽车和航空的发展越来越迅猛, 传统铁路、轨道交通、公共汽车的出行比例在下降。但在政府的积极推动下, 高铁近

几年的发展很快。

日本是最早建设高铁的国家，日本新干线（Shinkansen）于1964年开始建设，分别在1975年、1987年和1998年进行了4次扩建，目前总共形成了约5条线，约2000公里，共56个车站。

欧洲之星（Paris-London）自1995年运行以来，带来交通方式分配比例的转变同样引人注目，高铁旅客人数迅速增长到33%，而航空运输从70%下降到40%，其他运输方式由30%下降至27%。高速铁路良好的发展前景为许多设站城市提供了发展机遇，带动了城市经济的快速发展和结构转型。

**高铁发展历程：**1964年，日本建成世界上第一条高速铁路（东海道新干线）；1981年，法国发展了颇具特色的TGV高速技术，并率先建成西欧第一条高速铁路；随后德国、意大利、西班牙等都相继修建了高速铁路；20世纪90年代中期，北美、东欧、大洋洲及东亚的韩国和我国台湾地区等也正积极推进高速铁路项目；如今全世界有日、法、德、意、西班牙、比利时等国家高速铁路投入运营。



## 背景资料

### 高铁背后的“天地之争”

巴黎当地时间4月3日中午，一辆TGV在巴黎-斯特拉斯堡的东线铁路上以574.8公里/小时的运行速度创造了有轨列车最高时速新的世界纪录，之前的纪录也是TGV创下的，那是在1990年5月创下的515.3公里/小时。

同协和飞机一样，TGV也是法国人的骄傲，自20世纪80年代投入运营以来，TGV已经在铁路运输领域内成为全世界的楷模。法国人甚至总是这样嘲笑他们的海上邻邦英国：当我们的高速铁路时速达到300公里并且没有发生一起死亡事故时，英国人的火车却总是有规律地杀死它们的乘客，而时速却从未超过200公里……



2008年6月之后，正式运营的TGV东线时速达到320公里。从巴黎到斯特拉斯堡只需要2小时20分钟，而以前所花时间是4个小时。

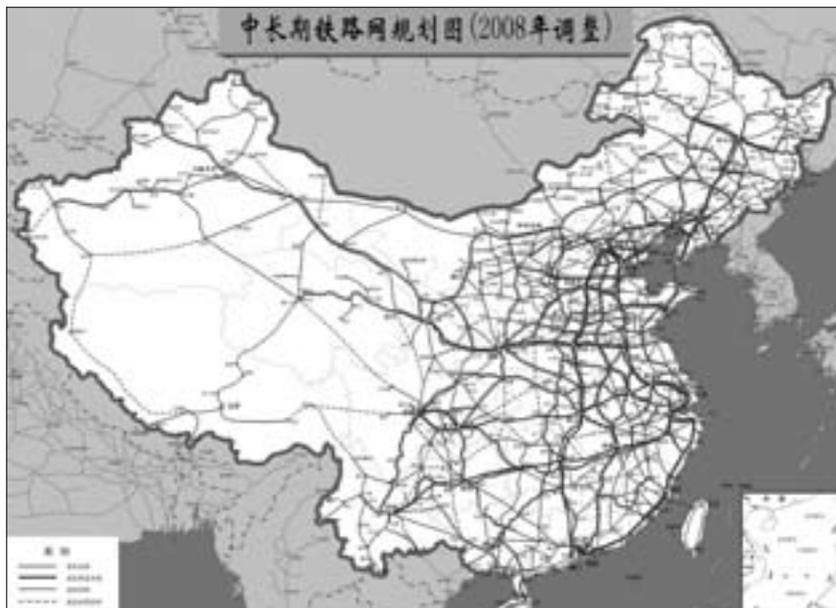
虽然目前这段TGV只是在试运营,但是航空公司们已经坐不住了,因为每一条高速列车的开通,都意味着它们又将有一批乘客的流失。TGV的营运主管曾乐观地估计:“在TGV东线的提速全部实现后,航空旅客数量会在两年内减少250万!”这对法国航空实在不是个好消息。3月底,感到铁路压力的法航对巴黎飞往法国东部的航线做了价格调整,其中包括每天推出600张49欧元的巴黎至斯特拉斯堡特价机票——这个价格可比TGV的常规价格还便宜。

不过除了价格竞争,在生态保护日益得到重视的今天,TGV高速列车还能打出“环保牌”来吸引乘客。原来,根据法国一家环保机构的研究:TGV列车搭载172名乘客跑一公里路程,只需一公升燃料;而在相同油耗和距离下,旅行巴士只能带39名乘客,而飞机能运载的乘客人数则仅有18人……TGV将还别出心裁地推出一项新服务:法国铁路公司网站上将为每名乘客提供他本次旅行的能源利用率——比如说一名从巴黎前往阿姆斯特丹的游客如果选择乘坐飞机的话,将产生180公斤二氧化碳废气,但铁路旅行所产生的废气排放只有4.6公斤!这无疑将吸引很多关心环保的顾客。

## 2.3 中国是最适合建高铁的国家

由于铁路具有占地少、运力强、速度快、安全可靠、环保等优点，对于幅员辽阔、人口众多的中国来讲，特别适合建设高速铁路。

2008年，在国家近日宣布扩大内需的一系列政策中，铁路建设是增加投资的重要方面。之后3年，我国铁路投资将达3.5万亿元。“十一五”期间，我国规划了12条客运铁路专线（高速铁路），设计时速在350公里，未来3~5年，我国几大客运专线将全线贯通，相关区域发展将迎来高速铁路经济时代。



随着京哈、京广、京沪、陇海、哈大等一大批时速250公里以上客运专线的全线贯通，人们在享受更安全、快捷、舒适、方便的铁路运输服务同时，相关地区区域一体化趋势将加快，客流、物流、资金流、信息流、文化流将实现空

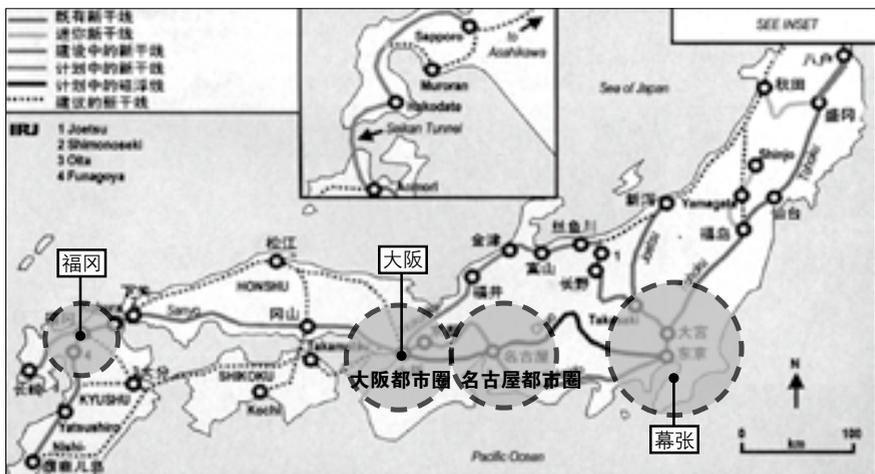
前的融通,资源异地共享,优势得到互补,“1+1>2”综合效应势必出现,这种综合效应势必催生中国经济新格局的形成。

## 2.4 高铁的“2小时商务圈”

### 2.4.1 新的城市联系与分工

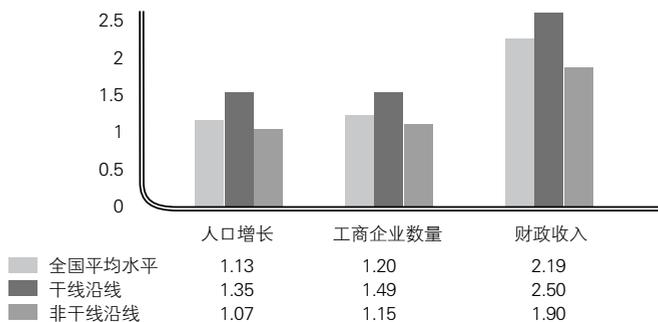
高速铁路服务对象的特点决定了其对地区发展带动作用的方向。高速铁路最有竞争力的距离约为500~600公里,最佳的时间是2小时。日本建设的第一条新干线是东京至大阪线,长约550公里;法国建设的第一条线是巴黎至里昂线,长约为500公里。而2小时正好是商务活动当天往返(day return)最合适的时间。因此高速铁路车站对城市的影响主要是带来高端商务客流,引起城市商务活动的增长,并由此衍生出来零售、休闲娱乐等配套功能。

日本新干线对加强三大沿海工业带的联系、打通经济走廊、缓解交通压力的作用十分显著。



东海道新干线连接了东京、横滨、名古屋、大阪、神户等“沿海型”工业地带，3大经济圈（以东京、横滨为中心的东京经济圈，以名古屋为中心的名古屋经济圈，以大阪、神户为中心的大阪经济圈）成为日本经济发展的“火车头”。

据调查，东海道新干线和山阳新干线，每年约有乘客2亿人次，仅此产生的食宿、旅游等的消费支出约为5万亿日元，增加就业50万人。1975年新干线从大阪进一步延伸到九州后，冈山、广岛、大分乃至福冈、熊本等沿线地带的工业布局迅速发生变化，汽车、机电、家用电器等加工产业和集成电路等尖端产业逐步取代了传统的钢铁、石化等产业，促进了日本产业结构的调整。通向仙台、岩手的东北新干线1982年开始运行后，沿线城市的人口和企业分别增加30%和45%，地方财政收入明显增加。



新干线沿线开通前后沿线人口、企业、财政增长倍数比

年份	1970年	1982年（通车）	1995年
沿线城市就业人数	1.0	1.3	1.85
非沿线城市就业人数	1.0	1.3	1.54

东北新干线沿线与非沿线城市就业人数统计（倍数增长比）

## 2.4.2 人才、知识、技术等的高速流动

高铁客流带来了资金、技术、投资、消费、人才、物资、知识、产业等因素，还带来了新观念、新理念、新的生活方式。

日本新干线随着交通网的形成，人们的活动范围扩大了，文化交流也更加活跃起来，生活质量也明显提高。比如，住在静冈等地的人要想观看传统艺术“歌舞伎”或“文乐”，须到东京或大阪，过去需要用两天，现在当天就可以来回。新泻县浦佐町是个典型的山村小镇，只有2万多人，但吸纳来自世界各地学生的国际大学就设在这里。由于北陆新干线在浦佐设了车站，国际大学的教员不论是到新泻还是东京，最多只需1小时，知识的交流和更新不受影响，而这里的自然环境在城市是享受不到的，所以大家都乐意到那里教学，国际大学聚集了一大批高水平的人才。

### ① 促进沿线产业带的形成

新干线将京滨、中京、阪神、北九州4大工商业地带连接起来的静冈、冈山、广岛等兴建新的工业地带，形成沿太平洋伸展的太平洋工业带。

### ④ 沿线旅游、商贸产业的发展

东海道新干线和山阳新干线，带动旅游人口每年2亿人次，产生的食宿、旅游等的消费支出约为5万亿日元，增加就业50万人。高铁建成后，客流量的诱发率平均为25%。

### 高铁对沿线产业的影响

### ② 沿线城市产业结构的调整

1975年新干线从大阪进一步延伸到九州后，冈山、广岛、大分乃至福冈、熊本等沿线地带的工业布局迅速发生变化，汽车、机电、家用电器等加工产业和集成电路等尖端产业逐步取代了传统的钢铁、石化产业。

### ③ 沿线文化教育产业的发展

东京229公里的大和市，在建成上越新干线浦佐站后，诞生了国际大学，观赏戏剧会、茶道会的机会增多，美术馆、音乐厅的建设也增多。

**科技效益：**新干线技术是集各种技术大成的新技术集合体，其技术涉及了电源电力、材料、信息及控制、高精度土木工程、防震等众多领域，由于新干线的开发带动了这些学科领域的发展，使得日本交通综合技术站在世界前列，其长远效益不可估量。

## 背景资料

### 高铁的生活方式：小城市生活，大城市工作！

法比昂先生在巴黎六区的一家公司工作，以前曾住在巴黎市区。几年前，由于巴黎市区昂贵的房价，他举家南迁到法国中部索恩—卢瓦尔省的克雷什市。该市离巴黎350公里，交通问题曾一度使法比昂发愁。一段时间以来，法比昂独自住在巴黎，周末才到克雷什同家人团聚。直到克雷什到巴黎的法国高速列车通车后，这一局面才得到根本改善。克雷什是从巴黎到里昂高铁线路上的倒数第二站，每天有24趟法国高速列车往返，只用1小时19分就可从巴黎到克雷什。法比昂对记者说，虽然法国高速列车票价比普通列车票价贵两到三倍，但法国高速列车节省了时间，每天的往返时间同是在巴黎市区开车的时间差不多，所以，他宁愿乘坐法国高速列车。

高铁对法国人的居住和出行习惯产生的影响已不言而喻。同自己驾车相比，坐法国高速列车不仅不会堵车，还避免了开车的疲劳。同普通列车相比，省时、舒适是法国高速列车最大的优势。巴黎—里尔线（200多公里，1小时车程）的开通，使不少里尔人到巴黎就职成为可能。甚至，你可以早上在布鲁塞尔喝早茶，1个多小时后到巴黎上班，下午再坐两个小时的“欧洲之星”到伦敦看音乐剧。同乘坐飞机相比，法国高速列车的乘客在市区就可上车，省去了从市区到机场的麻烦，也不用提前很长时间上车。

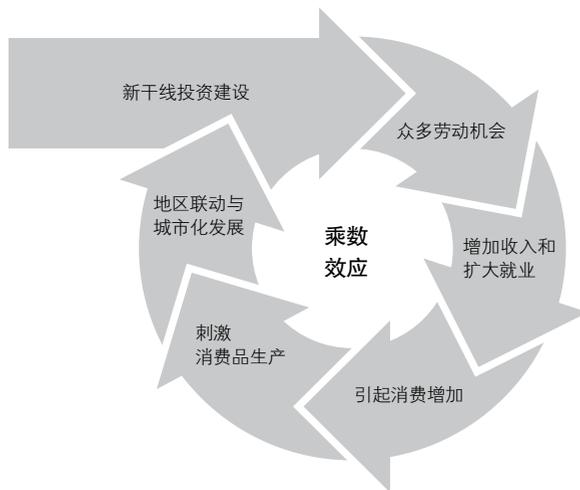
值得一提的是，法国高速列车的订票非常方便。旅客可以通过互联网、电话、信函和法国“米尼泰尔”信息网办理预订，车站的自动售票机和窗口也可售票。票价还有一系列的优惠政策。对于旅客购买的全价票，如果出票后由于种种原因没有使用，旅客可在乘车日期后的两个月内全额退换。

高铁系统有力地促进了法国地方经济的发展。据法国统计部门的数据显示，凡是高铁线路通达的地方，商业中心和居住中心都得到显著发展，房地产价格也迅速上涨。两座城市或地区间高速列车旅客人数增加7%，其经济和社会交往就会增加14%。

### 2.4.3 沿线城市整体性的人口与产业增长

高铁车站的建设会带来沿线城市整体性的人口与产业的增长，增强沿线城市的集聚能力。以日本东海道新干线（Tokyo-Nagoya-Osaka）为例，Brotchie（1991）研究表明有新干线车站的城市比没有车站的城市人口增长率平均高出22%；Hirota（1984）也发现有新干线车站城市比没有设站的城市在零售、工业等方面的增长率高出16%~34%。法国TGV大西洋线的Vendome车站周边地区，高速铁路通车的3年时间里，地价上涨了35%，房地产交易量上涨了22%。在西班牙，新开通的马德里—塞维利亚高速列车线路，很快就为沿线地区带来了经济利益。自1992年起，高速列车大大促进了CuidadReal（马德里以南约200公里）的经济繁荣。木尔西亚省的私有经济投资增加了20%。沿线城市几乎一夜之间成为了上班族的置房新宠。许多国家都经历了类似的发展过程。

日本新干线所产生的“乘数效应”为日本带来了数倍于建设投资的经济和社会效益。



日本新干线乘数效应



京都火车站

在中国，2008年京津快速的开通已经显现了效果。开通后短短100天，运送旅客450多万人次，拉动天津社会消费品零售额增长0.31个百分点。

#### 2.4.4 铁路公交化，商务与旅游的延伸

高铁带来的不仅仅是出行方式的改变，也让一种新的生活方式成为可能。在德国和日本，高速铁路已经将很多小城市和大城市连接在一起，加上有生活成本的优势，很多厌倦了大城市嘈杂喧闹的人开始渐渐将目光投向附近

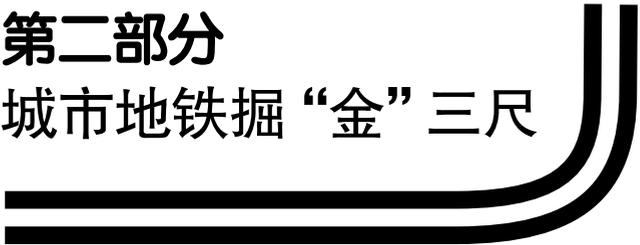
的小城镇——同样可以在大城市里就业，只是增加一小时左右的交通时间，生活品质却可以得到很大的提升。巴黎至里昂的高速铁路建成后，带来的主要功能提升是商务活动与旅游。首先巴黎的一些公司开始在里昂设立分部，公司管理人员可以在巴黎总部与里昂分部之间当天往返，将巴黎的商务活动延伸到法国南部地区，同时里昂的一些小公司也开始为巴黎的许多公司提供专业化的服务，将里昂的商务活动延伸到巴黎。

这种生活如今在中国也逐渐出现。目前从北京到天津，从上海到苏州、昆山等附近城市，交通时间已经压缩到半小时左右，并且已经能够实现“铁路公交化”——每10多分钟就有一班出发。而在铁路系统的规划中，未来整座城市密集的长三角宁沪杭地区的铁路交通距离都将控制在两小时内。



日本大阪难波城 (Nanbo Park)

## 第二部分 城市地铁掘“金”三尺

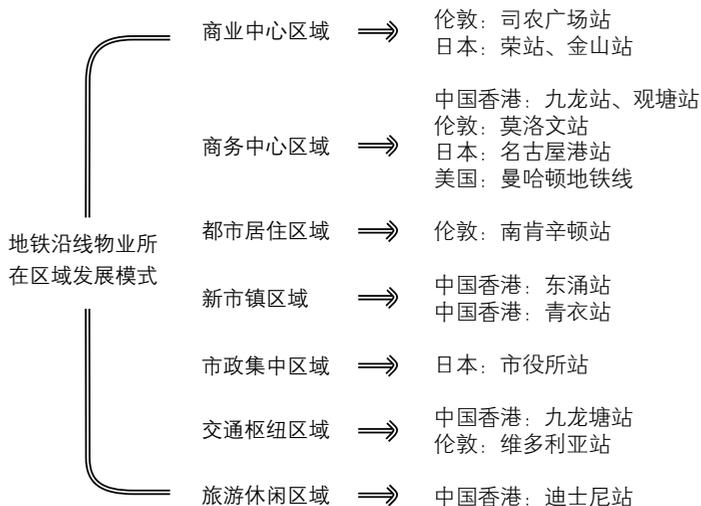


城市交通设施与城市土地利用形态有着非常密切的关系。城市地铁作为大容量的公共交通工具，不仅实现人和物的流动，还影响用地的可达性，从而改变和调整城市空间布局结构。城市主要交通方式的运量越大，所形成的城市内聚力就越强，城市常常呈紧凑的形态。城市轨道交通可以促进沿线土地的高密度开发。例如法国里昂市政府规划部门曾在旧城东侧开辟了一个新区，由于第一条地铁只通过新区，于是出现了新区健康发展、旧城日渐萧条的局面；而当经过旧城的第二条地铁建成后，旧城又焕发了生机，恢复了往日的繁荣。

地铁处于城市的不同地区将会带来不同的城市发展模式，并对沿线物业产生深刻的影响。参见下图，而其中的部分案例我们将会在下面做详细分析。

### ■ 地铁对于沿线物业的影响主要体现在交通的高效率和运输能力，以及人群的集中能力

地铁对房地产影响最直接的结果，除了促进市场格局的重整，还对住宅价值产生影响。从地产市场格局来说，地铁不仅会加速沿线片区房地产市场的发展和成熟，还会加速片区价值的重组。中低档房地产密集的片区相对于



高端房地产密集的片区升值空间会更大一些，而相对于老开发城区，新开发区域在前景预期方面则更胜一筹。

## ■ 地铁对沿线房地产价格的影响

### 1. 地铁站点具有磁力效应或漏斗效应

在理想状况下，离车站越近，房地产价格越高。因此，车站附近的房地产的价值高于位于区间的房地产，对于投资者而言，最有价值的不是一条地铁线的本身，而是出入口。

### 2. 车站地区范围内的房地产，与所在区域其他类似房地产相比，前者比后者的价格要高出10%~15%

根据国外城市的经验，那些与地铁线路有一定距离，既方便出行，又不受干扰的房地产，才真正具有投资价值。房地产本身的价值越高，对噪音、振动

的影响的敏感程度越高,甚至会超过对可达性提高的敏感性;如果沿线的住户属于低收入阶层,这个阶层对可达性的敏感程度会大于噪音、振动影响的敏感度,因而低收入地区的房地产价格对噪音、振动的敏感程度一般不大。在沿线买房的消费者大多是中、下收入阶层的人群,沿线特别是线路两端地区的房屋,其档次应以中等偏上为主。真正的高档住宅区应与地铁保持一定的距离。

### **3. 不同区位的土地,其房地产价格是不同的。因此,即使是同一条线路,位于不同区位的车站,其周边房地产价格的空间特征也是不同**

已发展成熟的城市中心区由于原有区位条件已相当优越,在用地强度或性质未改变时,修建地铁对房地产价格的影响不是很明显;而接近城市的边缘地区,由于区位条件的改善幅度很大,土地集聚利用比较显著,故房地产价值的增长受地铁的影响非常明显。

### **4. 城市轨道交通建设工期较长,在规划期、建设期及投入运营期,对周边物业价格影响均有所不同**

沿线房地产价格的变动会随着地铁线路的规划、施工、启用而有不同的成交价位。在地铁开工前,人们往往产生对房地产预期心理的增值。一般而言,这个时期的房产价格升值幅度通常很大。开通以后将受多种因素影响,有的价格会有所下降。

## 第3章 站点旧改

城市轨道交通设施的改善和修建,能加速中心区域的改造与重建,使旧城区恢复生机与活力。交通沿线地区的居住、经商、办公环境,因交通设施的修建获得改造的契机和动力。土地利用空间结构将得以调整,居住、文化、教育用地将逐渐减少,取而代之将是获利能力较强的办公、商业设施。据分析,在许多大都市区,随着城市铁路和轻轨的建设,土地利用空间结构发生了较大变化,表现在土地的再开发以及现代办公、商业、科学用地开发方面。

### 3.1 日本大阪难波城的背景与功能组成

难波城(Nanbo Park)的原址是一座棒球馆,位于邻近难波火车站的一片新商业区,离机场一站之遥。开发商NK电气铁道公司邀请捷得公司为其设计



难波公园

一座对大阪形象具提升意义的建筑作品。捷得因此把难波定义为公园，为拥挤喧嚣的城市带来一片绿洲。

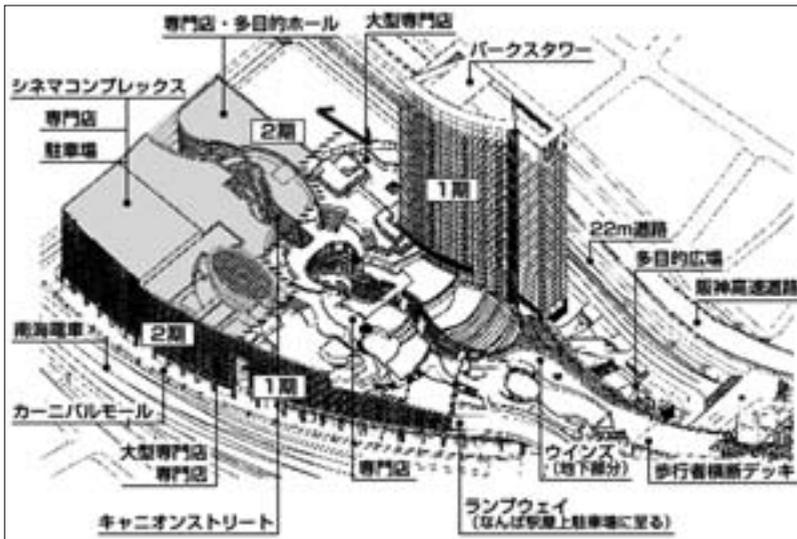
难波公园的构思为一个斜坡公园，从街道地平面上升至8层楼的高度，形成高出城市的自然绿洲。

难波城通过引进高档主力店确立高档定位。

本项目本馆与南馆的主力商场是日本高岛屋，高岛屋为日本著名百货公司，走高档消费品路线，业务及规模庞大，在东京、大阪、京都及横滨等多座城市均设有分店。高岛屋走高档流行路线，由于日本中老年顾客比较有钱，因此吸引了大量中老年顾客。

公园的主要业态是：商店与餐饮店，咖啡厅较多。

难波城的商业以高岛屋促销作为核心，高岛屋善于举办有吸引力的促销活动，例如举办过铁臂阿童木纪念活动，以16万美元年薪将机器人引进到百

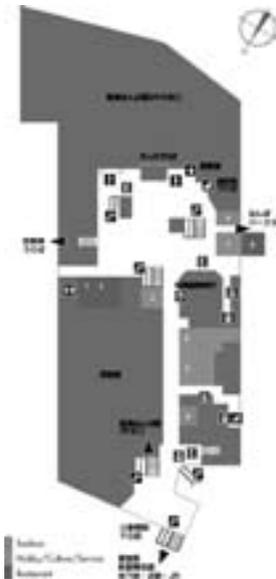


难波公司设计图

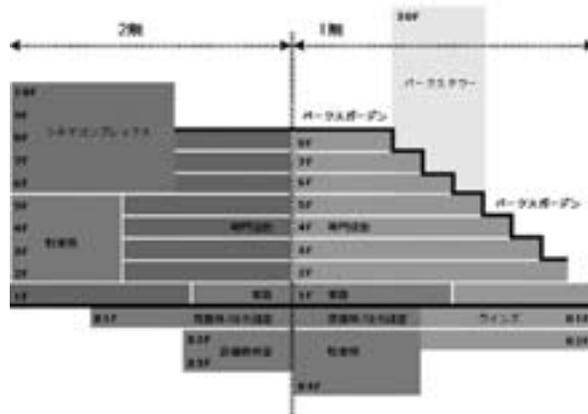
## 轨道黄金链

——轨道交通与沿线土地开发

功 能	写字楼、商业及娱乐设施、住宅、空中花园	
一期建筑面积	商业	40 000平方米
	办公楼	80 000平方米
	公园	8 000平方米
	绿地	300平方米
	广场与通道	4 700平方米
	其他	31 300平方米
	合计	167 000平方米
二期建筑面积	76 600平方米	
总 计	243 800平方米	



业态平面图



不同楼层的业态分布图

货中也是高岛屋的创意。

难波城设立网站,介绍每家商店与商业设施,及时刊登商店促销信息。难波城发展大量会员,会员享有5%优惠,销售定期的火车票,购物达到一定数额可以赠送火车票。

难波城公园是相对独立管理的项目,包括公园、公共园林与广场管理,如经常在广场举办活动。

## 3.2 难波城的景观与空间设计

难波公园的构思为一个斜坡公园,空间设计变化丰富、充满趣味,从街道地平面上升至8层楼的高度,采用空间向上退台的方式,形成高出城市的自然绿洲。公园里四通八达的通道是用暖色石材模拟的自然峡谷,与大阪市区众多的灰色混凝土和瓷砖饰面的建筑形成鲜明对比,也与周边绿色盎然的植被交相呼应。

难波公园环绕在一个30层高的高层建筑旁边,与周边城市形成鲜明的至高点。自然景观还被用来消除高耸的、充满现代美感的Mori大厦与历史上著名的日式毛利花园之间高达15米的垂直距离和心理障碍,实现了与周边旧城景观的和谐过渡。

通过“峡谷”内一条“8字形”倾斜上升的通道可以到难波公园的零售及娱乐区。一系列的广场装有水景,营造出让让人不断有新发现的感觉。项目的中心区是三层的“豪华购物广场”,其构造质感华美,错落有致,并饰有草木植被和水景。

在开放的城市空间格局下,空中庭院绿化空间,也是顾客可以参与的公共空间,8层楼高空中花园,除了种植了不少漂亮的花草植物,还开辟了一些空



难波公园

间,让城市人租用1亩<sup>①</sup>土地,种植有机蔬菜。此外,商场内有不少餐馆和咖啡座,露天的位置就在丛林里。

除了峡谷作为项目整体的通道设计,还有其他各具特色的人行动线,使空间产生变化。不断变换的景色和功能区颇具特色。

### 3.3 大阪的新门户

一个改变大阪市特色的新门户,通过构建大型的自然公园,改善大阪拥挤而杂乱的城市环境;通过都市花园与商业零售相结合的综合性物业,重现大阪南部昔日风采。

在一个密集的由混凝土建筑占主导地位的城市中,屋顶花园让大阪人重新获得对自己城市的自豪感,成为一处新的聚会场所。



木台阶作为公园的特色动线



垂直观光电梯与公园公共空间结合

<sup>①</sup> 1亩=666.6平方米。

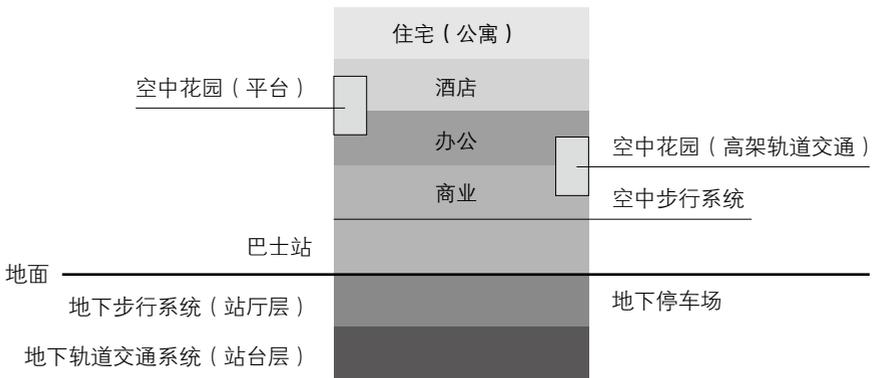
沿着一座30层的高塔, 难波彰显了一种自然生态的生活方式, 空中花园、屋顶绿树, 公园直接跟大街相连, 为钢筋混凝土林立的城市里带来了一股清新的气息。人们可以欣赏层出不穷的大树、岩石、悬崖、草坪、溪流、瀑布、池塘及露台, 徜徉在空中花园中尽享体验式购物的乐趣。

## 第4章 上盖物业开发

一项统计数据表明,在国际城市规划中,地铁上盖物业已经成为发展潜力最大、实用程度最高、抗风险能力最强的城市高效物业形式。

地铁上盖物业即结合地铁站点的建设向上拓展空间,构建轨道站点综合体,将交通接驳、商业、办公、居住等需求整体化解决,实现最大化的土地利用。

在上盖物业的规划上,有一些共性的特点,即通过横向、纵向功能合理配置,削减车辆段对城市功能的影响;通过搭建混凝土桥架转换层、增设绿植、停车、检修库下埋等措施减少噪音等的污染。



典型的轨道交通站点上盖物业示意图

## 4.1 香港地铁的上盖物业

### 4.1.1 真正意义上的地铁上盖物业

香港地铁的高效率是众所周知的,它的成功与香港地铁建设和城市规划的紧密联系是直接相关的。坐落在地铁线路上的地铁上盖物业更是地铁产业和房地产市场紧密协作的缩影。

香港铁路系统目前有港岛线、荃湾线、观塘线、东铁(广九铁路)、东涌线和机铁(香港至赤角机场),屯门和元朗地区的轨铁,西铁及其他各个支线。目前运营的各类铁路车站有50多个(未包括轻铁),覆盖了香港主要商业区和居住区。

在繁华的商业街区,地铁站的覆盖区已经连接起来。香港的铁路每日得应付超过30%的本地乘客的交通需求以及超过80%的内地的跨界乘客人次。由于用地紧张,香港的各个地铁站都与周边的商业和居住区有紧密联系,还有很多居住区与地铁站紧密地结合在一起,成为一个综合建筑体——真正意义上的地铁上盖物业。

### 4.1.2 香港地铁典型上盖物业的站点开发

#### 1. 市中心区域的站点

在市中心,站点一般晚于周边区域开发,以发展上盖物业为主,物业类型主要为商业和写字楼。地铁早期开发的18处物业,有7处为写字楼、商业物业,其余11处住宅物业也均带有大量商业面积。后期开发的物业集中在站点200米以内,其中商业和写字楼面积占到了55%。为了获得最大化利益,一些站点只开发了写字楼和商业物业。

经过近20年的发展,一些地铁上盖物业已成为重要的市区商业中心,如中



中环地铁站的原址——香港邮政局



中环地铁站的上盖物业环球大厦

环站的环球大厦、金钟站的海富中心, 德福广场、绿杨坊和杏花新城已成为著名的地铁商场。以早期开发的中环站和后期开发的九龙站为例说明香港市区站点的物业开发模式。

### ● 中环站

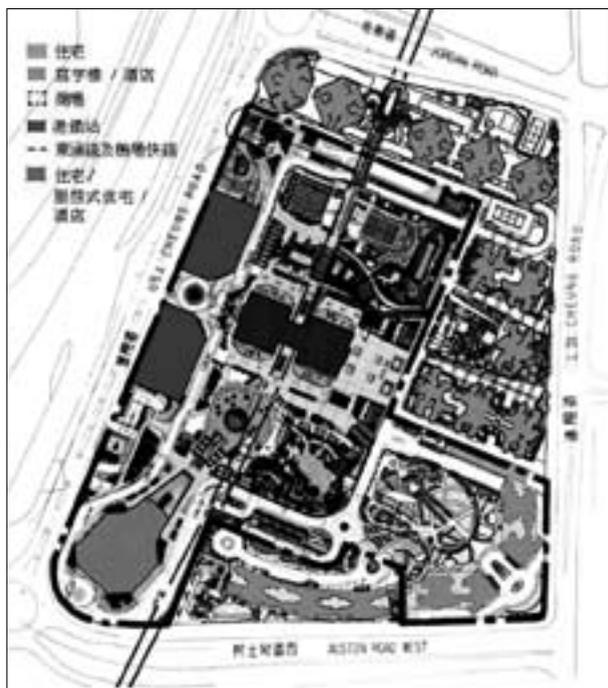
环球大厦原址为香港邮政总局, 1980年, 随着港岛线的开通, 为了进一步开发中环地区的商业功能, 提升该地段的商业价值, 在中环站建设了该上盖物业。环球大厦凭借地理位置的优越性和交通的便利性, 出售当日8小时全部售罄, 并在短期内迅速提升了中环的商业价值。

### ● 九龙站

九龙地铁车站是机场铁路沿线规模最大的车站，是机场快速铁路、地铁和其他交通工具之间的交汇点，是混合了交通、居住以及商业等功能城市型站点。

九龙站200米以内以酒店、写字楼、商场为主，并配有少量开放空间，200~500米以高密度住宅和休憩空间为主。

九龙站以港铁开发的車站综合体为区域核心。其综合体采用三维的立体化城市设计，车行系统分三个主要公共楼层，各类建筑建在交通枢纽核心之上，分类布局；住宅、写字楼、酒店、社区服务设施等由同楼层的商业购物街、公共空间、平台公园、广场、汽车站以及人行步道系统连为一体。



九龙站物业开发平面图

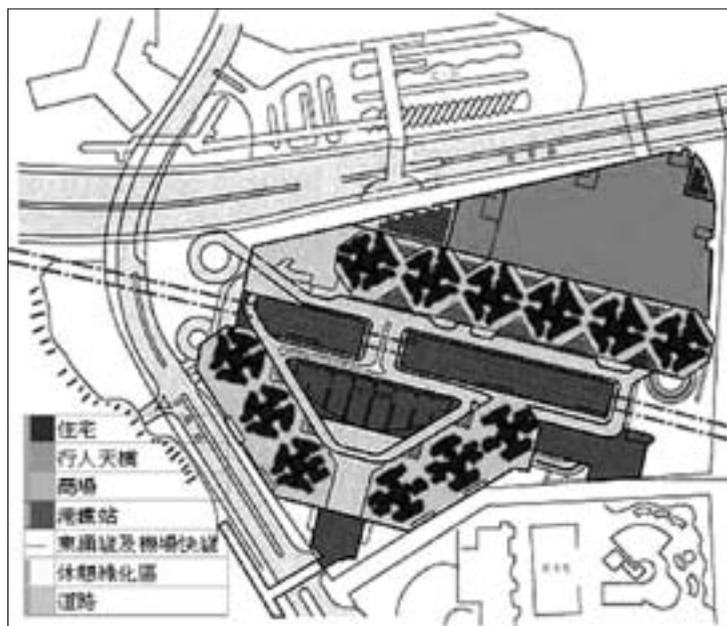
## 2. 新市镇区的站点

新市镇地铁上盖物业开发是以住宅用地为主，在各区中心站点和交通枢纽站点配套相应的商业设施和交通设施。

### ● 青衣站

青衣站是区域的商业中心，其上盖物业青衣城是香港有名的四大地铁商场之一。1998年伴随着地铁东涌线的修建，青衣城发展迅速，现今日平均客流量为50 298人次。

青衣站用地以青衣城为商业中心，周边配以高密度住宅和休憩绿地，其空间布局见下图。



青衣站物业开发平面图

青衣站规划要点如下：

商业用地：整个商场为地铁站上盖物业，在地铁站点周边100米范围内布置；

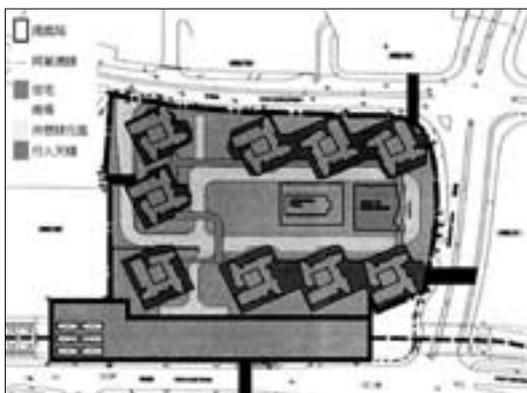
居住用地：住宅布置在商场上盖物业的边缘，坐落在商场之上；

交通过地：通过行人天桥将站点出口、商场出口与外界交通联系起来；有的站点出口与公路直接对接；

站点物业开发由住宅和商业两部分组成，比例分别为84%和16%。

### ● 调景岭站

调景岭站功能上围绕大规模居住用地配套少量商业和绿地设施，空间布局上以地铁上盖为核心发展商业和高密度住宅，并配置绿地和居民广场来疏散人流；沿商场四周布置住宅和休憩性绿地。



调景岭站物业开发平面图



围绕调景岭站点布置中心绿地，四周布置商业用地，在商业用地上规划高密度住宅，其规划要点如下：

在调景岭站点周边开发土地3.24公顷，总建筑面积253 765平方米，其中住宅面积占93%，商业面积占7%；

在布局上，围绕站点中心为绿化用地，作为居民的休憩性绿化区；

在中心绿地的周围布置商业用地，以满足周边居民的消费需求，商业位于底层；

在商业的上层布置了高密度的住宅；

各住宅对内通过中心绿地相互联系，对外通过行人天桥和道路相接。

#### 4.1.3 香港地铁典型上盖物业的物业特征

在众多的地铁上盖物业中，青衣城（盈翠半岛）、汇景花园、美孚新邨、新翠花园等是非常典型的，它们一般都具备相似的特征：底层是换乘公交车站或者铁路站，与之相连或上面2~3层为商业建筑，在建筑的裙房上是环抱的高层居住建筑，中间是居住区中心花园。其中美孚新邨为1969年投入使用，新翠花园为1988年、汇景花园是1991年，青衣城（盈翠半岛）是20世纪末建成的。由于美孚新邨使用时间较长，已经失去了代表性，不作详细的介绍。

##### 1. 新翠花园

（1）物业概况。新翠花园位于柴湾地铁终点站，整个建筑群6幢高层住宅和3层裙房组成。

- 裙房的底层由商业空间和小巴车站构成。
- 二层的主要功能空间是轨道站体部分，商业空间毗邻而建。
- 三层是轨道部分和相临的商业设施。

- 整幢楼宇的裙房都是由交通设施与商业空间紧临而建的，裙心的屋面是住宅的中心花园。住户由设在裙房的电梯到达裙房的屋面，再进入到各栋大厦的底层门厅。



新翠花园的整体环境质量并不高，原因在于整个建筑群的规模不大。两栋高层住宅与其余4栋高层住宅分列在轨道线路的两旁，中间的花园面积比较紧张，建筑群整体显得比较拥挤，裙房开敞的轨道线对周边的环境也有一定程度的影响。当列车进入车站时，减速的声音比较明显，列车加速出站的声音虽然小于减速，但同样有影响。

(2) 商业——新翠商场。新翠商场 (New Jade Shopping Arcade) 为香港东区大型商场之一，位处柴湾交通交汇处，设于新翠花园的基座，邻近港铁柴湾站，为柴湾最大规模商场之一，商场楼高4层，有85 024平方尺。新翠商场的开发商为新鸿基地产，为旗下重点商场之一。

展览场地：

设有两个展览场地，一是位于地下大堂（1000平方尺），另一个外位于三楼展览场（35平方尺）。

行人天桥：

设有行人天桥通往其他商场及街市。



## 2. 汇景花园

汇景花园是地铁蓝田站上盖物业，整个建筑位于两山之间，下面还有快速路（鲤鱼门道）通过，交通结构非常复杂。

地铁线平行巴士换乘站，通过二层空间实现联系，上面是一层商场，以零售、服装为主。住户可以通过商场的入口穿越商场抵达屋面的花园，也可以通过场地西南角的地铁出入口进入居住空间。居住建筑是两排东西向排列的20多层的住宅，每栋住宅的入口都在架空屋，与花园相连。

汇景花园还肩负着交通枢纽的作用，底层有近十条线路的巴士在这里与地铁换乘，地铁站出口通过室内的“十”字型架空天桥到达巴士站，10余条巴士的车站斜向平行设置，天桥上的行人可以通过单独的楼梯到达每个巴士

站。地铁站还辐射出多条步行路与附近的丽港城、康田苑相通。这栋高度集成的综合建筑群给人们提供了很大的方便,每天有大量的居民通过这里。虽然这里主要的服务对象是附近的居民,但是游客在清晰的交通指引帮助下行动并不容易失去方向。

值得注意的是,汇景花园修建于快速路的轨道站之上,对外敞开的中心花园丝毫没有受到噪音的干扰。中心花园是对公众开放的,良好的管理和合理的交通流线设计使开放的中心花园非常安静。



汇景花园修建在两座山的山谷之上，地铁站修建在西南侧的山体内，快速路从山谷中穿越，建筑群体像一座空中的堡垒。从技术的角度来说，修建汇景花园这样的建筑群具有一定难度，需要大量的投资，地铁与巴士站同样需要大量的空间与资金，尽管如此，土地的价值确实达到一定程度以后，技术上的投资是有利润保证的。换一个角度，汇景花园对于整个社区来说，社会意义非常大，它是一座城市的节点，把周围地区的居民与城市交通网络紧密地联系在一起。从项目实现的角度看汇景花园整项工程，我们可以发现这类项目要求在地铁规划的过程中要与各个相关部门如规划、国土、地铁营造、地产开发、公交公司等协调，共同作用。虽然地铁项目与房地产项目可能不是同步交付使用，但是只有进行合理全面的前期规划才能避免工程成本的浪费。显而易见，这样的协调工作对政府各部门之间提出了更高的要求。因此汇景花园（地铁蓝田站）工程突出代表了香港政府、房地产市场等各个方面的成熟以及相互之间的默契。

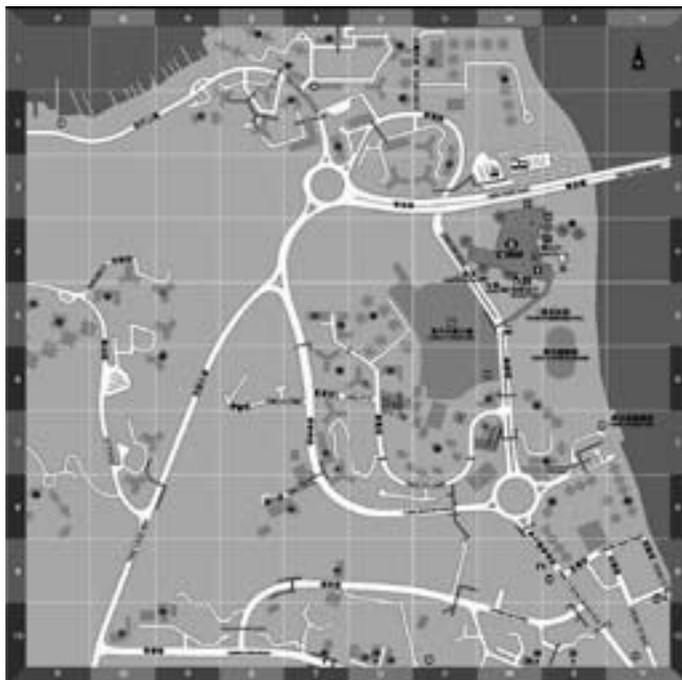
### 3. 青衣城（盈翠半岛）

青衣城（盈翠半岛）位于地铁东涌线和机铁的交汇点，是机铁上最大的中间站，规模大而且地理位置非常突出。

青衣区的居住环境不错，十分宁静，只有西北面是住宅区，景观不俗，有蓝巴勒海峡海景，遥望荃湾及葵涌，以及特别的青荃桥和三号干线的桥景。

青衣城与前面所介绍的汇景花园、新翠花园有明显的区别，一方面原因是青衣城是最晚建造的，另一方面是因为它与前面两者不同的地理位置。因为青衣是脱离开香港岛和九龙的岛屿，所以作为岛上唯一的大规模交通枢纽，它是青衣经济和交通的重要中心，因此青衣城具有非常大的商业面积，商业的繁华程度和商业的完备程度都比较高，商场的装饰水准也非常好。地铁的

主要出口设置在与商场毗邻的专用区域，直接与商场联系，还有数个直通室外的出口。商场共有四层，主要是各类日用品、服装和超级市场等。商场的屋面是居住区和中心花园，由12栋高层住宅建筑成“P”字型围绕，上部居住建筑是商品住宅——盈翠半岛。盈翠半岛相对于汇景花园、新翠花园有明显的进步，主要体现在景观的利用和交通流线的设计方面。这里的地理环境非常优越：两面环海，一面是青山，另一面是体育场和公园。住宅的布置充分地考虑了环境因素，尽量地把环境优势体现出来。在交通流线的设计方面，它与新翠花园有相似的一面，居民的入口除了有保安管理的入口外，周边设置了采用磁卡控制的无人看守的电梯厅，可以抵达屋顶花园。在商场里也设置了非常豪华的住宅入口。对比三者的居住环境质量，盈翠半岛有着明显的优势。



青衣站街道图

#### 4.1.4 香港地铁典型上盖物业的商业开发

从某种程度上说,地铁开通之日就是商业格局重新调整之时,这一点已经无数次地被证明了。但如果认为地铁商业的商机是天生的“馅饼”,地铁能带来大量的人流,开到哪儿就能旺到哪儿,那就是一种认识的误区了。我们看到同是地铁上盖的商业项目有着截然不同的遭遇,有的商场做得红红火火,门庭若市;而有的却惨淡经营。一般人对“地铁物业”的概念寄予过高期望,认为只要跟地铁沾上边就可以万无一失,其实地铁商业这块“馅饼”并不容易吃的,开发经营地铁上盖物业,还是不能脱离整个商业物业开发经营的规律。

地铁上盖商业发展必须根据周围的客流和居民消费习惯等实际情况严谨地进行包装定位、确定发展模式,而且要根据人们的消费心理及购物潮流来不断调整自己。

香港地铁早已成为香港人生活的一部分。地铁带来客流,客流造就了“时代广场”、“置地广场”、“太古广场”等一大批香港购物天堂。

香港地铁商铺运作的成功经验,有不少值得借鉴的地方:

(1) 香港地铁上盖商业基本上都采取相同的做法:“只租不售”。这样做为的是拥有绝对的统一管理权,更有利于商场经营。香港开发商的做法通常是由开发商自行招商和经营管理,而且对招商与经营管理工作进行了非常细致的策划和布置,并深入调查各个行业的经营状况,同时还会适当让利,首先考虑的是如何在短时期内吸引商家进驻,把商场做旺。

(2) 对市场研究透彻,定位清晰。香港许多出色的地铁上盖商业都有着鲜明主题,并将所有商铺紧紧围绕主题进行设计,概念新颖,设计合理,从而抓住消费者的心。

(3) 香港地铁物业通常分为零售、饮食和娱乐三大块,进行比较均衡和合理的布局。

(4) 香港地铁物业对于租户比较精挑细选, 对于过时或不适合的商家会下次将不予续约, 毫不客气地清出场, 再重新寻找一些代表潮流的商家进场经营, 以达到商城物业、租客和顾客三赢。

## 4.2 北京地铁的上盖物业——壹线国际

纽约、巴黎、香港、东京……国际知名的繁华之都, 拥有世界上最稠密的人口, 但却有闻名全球的高效交通与城市活力, 地铁是这些城市的生命线及活力源泉, 而建于地铁之上的大型上盖建筑综合体, 更是城市繁华与活力的中心。今天, 这种城市的活力基因被延接到了中国北京的CBD核心, 在轨道主干



大型的地铁上盖物业——壹线国际

线的1号地铁线首发站四惠东之上，构建起真正的地铁上盖大型综合体——壹线国际，呈现生活、商务、会议、休闲、购物、餐饮等，多元丰富的国际活力生活的60万平方米大盘。

#### 4.2.1 项目概况

2008年，轨道交通将成为北京最重要的交通设施，轨道交通枢纽将成为城市的中心点。与世界上众多发达城市一样，轨道交通将成为城市的主命脉，地铁上盖物业，是一种具有前瞻性的国际潮流，是一种效率的证明。

壹线国际处长安街CBD正东2公里处，位于地铁1号线始发站“四惠东”西侧、即八通线终点站“四惠”东侧。“四惠东”地铁站有出口直通小区内。

#### 4.2.2 交通连接特点

壹线国际通过大型的立交桥作为外部交通通道，汽车可以通过立交桥直接驶入小区内部，良好的交通管理也是其一大特点。同时，在小区内部设置通道将小区与地铁站相连。



大型立交桥将小区与外部连接



通往地铁站的通道



与小区相连的四惠东地铁站

### 4.2.3 商业广场

壹线国际60万平方米大盘规划，是CBD东区的复合式时尚街区大盘，社区已成熟。随着2008年壹线国际B区的竣工入住，并依托大盘规划的成熟社区背景，确保高质量的人群保障，整个商业将承载约1.8万人的日常生活消费，共同形成成熟的商业氛围。另外，作为壹线国际平台上唯一大型独立商业，所居业主均为CBD地区的精英人群，数量庞大，强劲的消费能力将决定高品质的商业形态。

#### 1. 逾万平方米花园商业广场，独立的纯一层特色规划

壹线国际商业广场，规划建筑面积万逾平米，东西宽141米，南北长136米，位居整个组团及社区中心，以围合式布局兼顾社区每个方向的人流辐射。



商业广场目前正处于招商阶段

商业广场顶部为休闲花园，是社区居民密集的地方，最大化地吸引人群，形成轴心效应，并且商铺全部为独立的纯一层建筑形态，既独立自主又相互呼应，形成一个强劲的商业磁场。

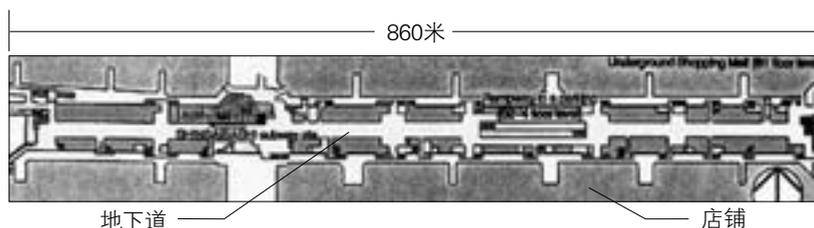
## 2. 多元空间组合，构建多元商业业态

壹线国际逾万平米商业广场，容纳50~480平方米多元空间，以此构建多元业态。为CBD精英人群搭建一个生活个性化潮流聚合商业平台，承载家庭内外的全部生活元素：社区便利店、品牌洗衣店、药房、眼镜店、餐饮、书吧、时装店等多种业态。

### 4.2.4 商务办公空间

壹线国际的空间设计全部为纯框架结构，其最具代表性的胶泥空间具有灵活弹性与可塑性，其开放纯框架结构的商务空间最小为98平方米、最大为138平方米，还可自由拼接组合，节约租房成本并赋予空间灵活弹性，十分适合东区成长型公司。在这里，成长型企业可自由拼接组合成470平方米的整层办公空间，随意分割布局，房屋使用率更高达85%，让空间不再制约企业和整个区域的进步。





Nagahori地下街平面图

### 5.1.2 主要功能与布局

- 地下空间功能：地下四层集地铁隧道与车站、地下车库、地下道、地下商业为一体的地下空间，连接了周边四条地铁线路的5个车站。
- 地下空间布局：一层为集商业、饮食和人行公共步道为一体的地下步行商业街；二、三、四层为地下车库，总泊位为1030台；四层为换乘系统。

### 5.1.3 主要业态

- 地下街长度：Nagahori地下街位于Nagahori街道路下部，全长860米。
- 地下街类型：典型的道路型地下街，属外向店铺型地下街，中间为地下

#### 地下广场



地下街中大面积地引入了自然光，其中有玻璃穹顶的地下道总长为260米，几乎占地下道总长的1/3。在照明系统中则采用了接近自然光的较为柔和暖色调光源。

根据日本建设省有关地下街设计的要求，每50米应设一小型广场，整个商业街共设有“地铁广场”、“瀑布广场”、“赏月广场”、“占卜广场”、“水钟广场”等面积在330~830平方米的地下广场8个。

道，两边设置店铺，店铺门面朝向地下道。

- 地下街商业规模：地下商业部分长730米，商业设施的总面积为9500平方米。
- 地下街商业业态：Nagahori地下商业街分为四种不同风格的商业区，包含100多家时尚精品店和餐饮店。



通过种植自然植物，使整个地下街的环境显得亲切自然，消除传统地下街封闭、压抑的感觉，创造了良好的购物与休闲环境。

## 5.1.4 地下街地下空间设计与开发

Nagahori地下街建设目标

- 强化交通枢纽。
- 活化Nagahori街区。
- 保证地下道的舒适与安全。
- 降低工程造价并保证必要的维护费用。

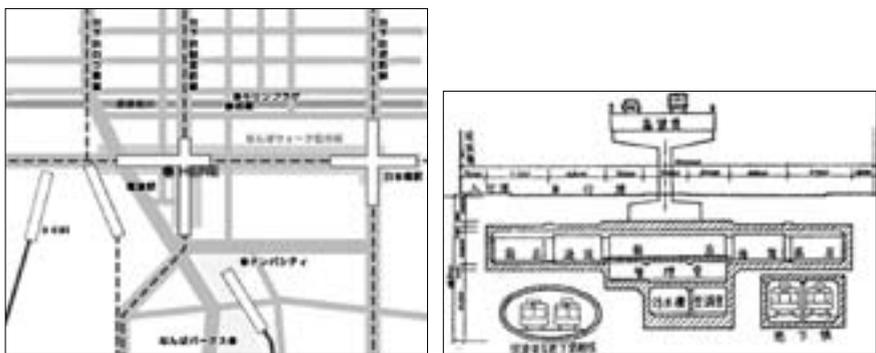
Nagahori地下街通过地下广场设置、大面积引入自然光和种植自然植物多种举措营造地下街舒适的购物环境。

## 5.2 日本虹地下商业街

### 5.2.1 虹地下街背景

- 地理位置：大阪站区域。
- 主要功能：商业中心、铁路中枢和游览胜地三大功能。

- 总规模：总建筑面积为6万平方米，共三层。
- 地下街设计指标：长1000米，宽50米，高6米，为日本最长的地下商业街。
- 地下街类型：道路型地下街，两旁商店毗邻，形成一条繁华的商业街。
- 地下街商业规模：总面积近4万平方米，店铺营业面积15 440平方米。



虹地下街剖面

### 5.2.2 主要功能和业态

商业街面积主要为店铺之用，业态丰富、应有尽有，共包括零售店和餐饮店300多家。

虹地下商业街除了一些必要的通道和设施外，其面积主要作为各类商店之用，以饮食、食品、服装、百货为主。

虹地下商业街共有各类店铺和餐馆、酒吧、咖啡店310多家。商店出售各种商品，从日常生活用品到高级装饰品，从现代电器到名贵古董等，凡是地上有的地下大体俱全。商品琳琅满目，装饰得五光十色。

### 5.2.3 地下空间设计

虹地下商业街通过分布四角的主题式游览地下广场和观光楼梯设置，将购物功能和游览功能有效结合。



**爱的广场:** 四周是一幅幅表现日本古代爱情故事立体浮雕与壁画。广场的天棚, 华灯高悬, 五光十色。地面上花坛四布, 宛若春天的花园, 绚丽缤纷。

**光的广场:** 顶部布满1000余只彩灯, 似乎是银河中无数闪亮的星星, 灿烂耀眼。

**绿色广场:** 相当于一个小小的公园, 曲径回廊, 小桥流水, 别有情调。

**水的广场:** 顶部设有两个喷水口, 万道银丝从水中喷射而出, 溅起点点水

花,形成一道小型瀑布。水流随着溪道,流过商店门口,发出淙淙琴声。在光的折射下,水面上会映出一道彩虹。

## 5.3 日本川崎Azalea地下商业中心

### 5.3.1 Azalea地下商业中心背景

- 地理位置: 连接京川高速铁路JR Kawasaki stn. 和京滨急行电铁Keilyu Kawasaki stn. 周边多条公交线路。
- 建筑规模: 总建筑面积5.67万平方米,为日本著名地下购物中心。

### 5.3.2 主要功能和业态

川崎Azalea地下商业中心共有100多家店铺,主要为商店和餐馆,在中间步行区每周举行商品促销、食品展销等活动,有时会举行小型流行音乐会,通过在公共区域定期的展销活动提升人气。

## 案例启示

**地下空间规模：**地下空间开发规模同枢纽站点客流量和区域地上空间开发的成熟度密切相关，规模性地下空间开发一般在4万~8万平方米。

**地下空间功能：**地下空间功能复合，主要功能包括地铁隧道与车站、地下车库、地下道和地下商业。

**地下商业业态：**地下商业业态丰富，主要以小型零售服装、百货和餐饮为主，保证了消费者的“一站式”消费。

**地下空间设计：**地下空间在设计上通过每50米设置一小型广场、地下光线的处理和地下植物、景观设计共同营造舒适的购物环境。



大阪中央车站地下商业中心

## 第6章 地上空间与地下空间的共融

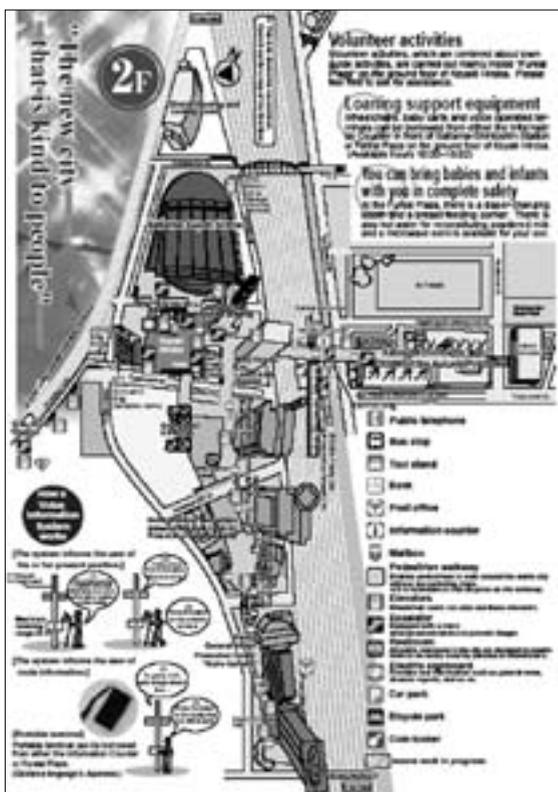
### 6.1 日本埼玉商业中心

#### 6.1.1 埼玉商业中心背景

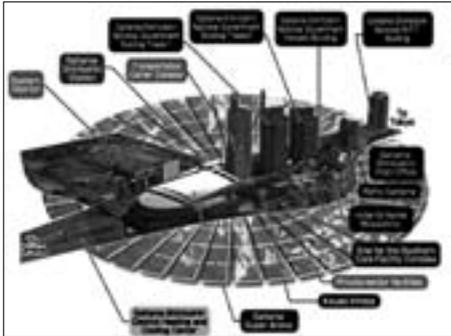
- 埼玉县内铁路有高埼线、东北线、埼京线、私人铁路公司的东武线、西武将埼玉县与东京市中心联结起来。
- 埼玉新都心站位于城市的正中心，共有12条铁路干线交汇于附近的Omiya车站周边，并且JR埼京和京滨东北线两条线也都处于新都心可以步行到达的范围内。

#### 6.1.2 空间连接

步行者高架路，将埼玉超级综合活动中心、山毛榉广场等主要商业设施以及酒店、办公楼等商务办公和交流空间有效连接。



平坦易行的步行者高架路将埼玉商业中心地上空间有效连接



通过SAITAMA新都心地下道与埼玉车站和新都心外部区域联系

## 6.2 中国香港青衣城购物中心

### 6.2.1 青衣城背景

- 地理位置：新界青衣青敬路33号，青衣城地下铁路及机场快线青衣站上面。
- 总规模：总建筑面积为4.6万平方米，共200多家店铺。
- 客流量：平均为50 298人次/日。
- 业态：主力店以餐饮业与超市为主，小型店铺辅以时装、饰品、美容、书店等，业态丰富，保证了消费者的“一站式”消费。



## 6.2.2 空间连接

购物中心位于地铁上盖，地铁站通道与商场地下入口融合，便利的购物条件吸引大量乘客，枢纽商业价值不断提升。



## 6.3 日本梅田商业中心

### 6.3.1 梅田商业中心背景

梅田商业中心位于大阪北部各类轨道交通枢纽区域，地上为24公顷的集休闲和商业娱乐于一体的繁华商圈，地下有大阪著名的梅田地下商业街。梅田地上商业汇集了阪急百货总店、大丸百货梅田站和阪神百货店等日本知名商店，近年来商业规模不断扩大，被称为大阪的“北繁华之街”。

- 地理位置：大阪城北部。
- 交通联系：高速铁路、电铁和地下铁多轨道交汇区域。高铁(JR神户线、JR大阪环状线、JR东西线)、电铁(阪神电铁、阪急电铁)、地铁(地下铁

四桥线、地下铁谷町线、地下铁御堂筋线),日客流量超过240万人次。

- 地上商圈:车站附近有闻名全国的阪急、阪神、大丸百货店以及各类饮食店、影剧院。
- 地下商业街:梅田Whity地下商业街,日客流量150万人次。

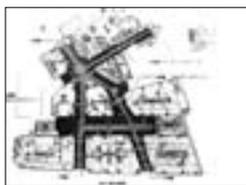


梅田商业中心

### 6.3.2 空间连接

梅田地下街以地铁梅田站为中心呈放射状分布,主要功能为地下商业和地下停车场。

- 梅田Whity地下街为一条以白色为基调的、色调明快的地下商业街。
- 以地铁梅田站为中心,呈放射线状分布着名店街、饮食店、服饰店和日用百货店300多家。
- 地下街有5处,分上、中、下3层,宽20~30米,总面积9.2万平方米,有4个广场,38个进出口。



地下一层平面图



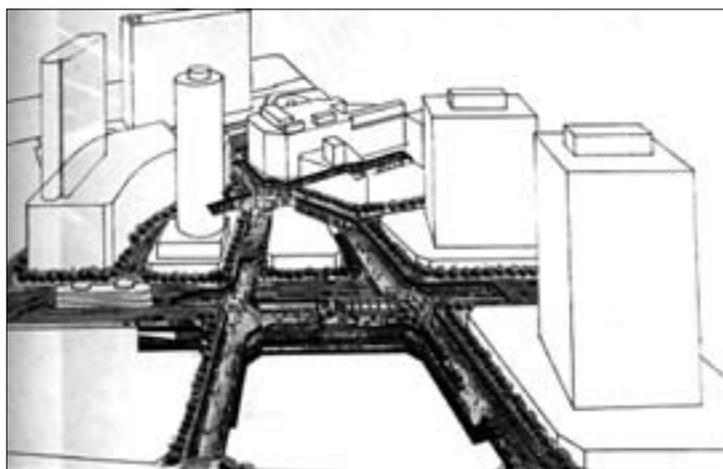
地下一层地下街示意图



地下二层平面图



地下二层地下街示意图



通过地下空间的开发将站点周边主要建筑和地下交通体系连接，最终形成一个规模巨大，集交通、购物等多种功能于一体的地上空间与地下空间有效结合的综合体。

## 案例启示

空中连接：通过步行高架桥或天桥将地上主要功能空间连接。

出口连接：轨道交通穿过大型商业中心，地铁出口与商业中心入口直接连接。

地下连接：通过地下街将地下交通体系和站点周边主要商业区地下空间连接。



## 第三部分 郊区轻轨 ——TOD城市



轻轨与地铁在技术层面有一定区别，然而，本书旨在研究轨道交通对城市空间的影响，从这个角度，两者的区别是，地铁往往更偏向于城市中心土地价值的再分配，而轻轨（也可以是伸向城市郊区的地铁）将城市延伸到更大的范围，轨道交通站点通过高效率的交通运输能力吸引产业、人口、就业在站点周边集聚，进而推动站点周边成为新的中心。当城市的新区发展围绕着公共交通导向来开发，这就是TOD新城。

我国正处于城市化进程加速时期，城市规模不断扩大，修建地铁和轻轨成为一些大城市可持续发展的一个重要工具。如何有效利用我国十分有限的土地资源，避免在城市建设中造成土地的浪费和交通状况的拥挤，成为城市规划 and 可持续发展的关键问题。结合国际经验和国内实际情况，轨道交通必须与城市发展互动，TOD的发展模式无疑是城市发展的一个有效途径。

## 第7章 公共交通导向开发TOD

### 7.1 TOD的起源

“公共交通导向开发”模式是由英文名称“Transit Oriented Development”（TOD）翻译而来。它是国外经实践检验较符合科学发展观的涉及城市规划的都市社区规划开发建设模式。

这个概念最早出现在美国，提出这个开发观念比较著名的专家是彼得·卡斯洛普（Peter Calthorpe）。TOD所强调的是为了解决第二次世界大战后美国城市的无计划发展、交通组织混乱、住房需求结构性矛盾的一种规划方案。作为一种有效的交通与土地利用协调发展的城市开发方式，它主要将土地利用与公交发展结合，引导人们以公交方式出行，从而减少小汽车出行，改善城市道路服务水平，实现城市协调发展。

### 7.2 TOD的概念

“公交导向”就是以公共交通（主要指地铁、轻轨等大运量轨道交通以及巴士干线等组成的城市立体交通网络）为主导的开发模式。TOD模式开发的社区要么在公路网上（轻轨或者直达公交线路），要么在离公路网10分钟公交车距的支线公路网上，根据类型而定。

TOD的思想是依托公共交通，尤其是轨道交通与土地利用结合，促进城市形态从低密度蔓延向更高密度、功能复合的、可支付性、珍视环境和更具人性化的空间发展结构的土地利用模式。

TOD主要针对两类型公共交通，一是交通疏导，一是规划引导作用。

## 7.3 TOD的3D原则

密度(density)原则：提升车站周边地区的土地使用密度，以增加大众运输系统使用量

混合(diversity)原则：适当地混合土地使用，提高活动便利性而增加使用大众运输的意愿

设计(design)、行人导向 (pedestrian-oriented) 原则：车站周边地区之环境设计以行人导向

## 第8章 为什么是TOD

### 8.1 最高效、最经济的全民交通方式

TOD能提高城市的规划,使城市建筑布局合理、基础设施完善、城市功能健全,有利于实现良好的生态环境、协调的城市景观。

TOD的交通规划理念是公共交通优先。公共交通是世界各国公认的最高效、最经济的全民交通方式。也只有搞好了轨道交通,满足了大众的出行需要,才能使其他的交通方式,如私人交通工具(小汽车)在有限的空间得到发展。

在世界上,机动化水平较高的城市大多有比较成熟与完整的轨道交通系统,有些城市的轨道交通运量占城市公交运量的50%以上,有的甚至达70%以上。巴黎有1000万人口,轨道交通承担70%的公交运量。这一比例在东京是80%,在莫斯科和香港是55%。可见运量大、速度快且占地面积少的轨道交通无疑为公共交通问题的解决提供了可靠的途径。

### 8.2 高密度的住宅社区大量出现

TOD模式的出现使满足基本舒适要求的高密度的住宅社区大量出现,满足了许多低收入购房者的购房需求。地铁的建设使人们的时间距离大大缩短,提高生活、工作、出行、旅行、购物的效率。

### 8.3 地铁沿线的土地开发利用

政府把轨道交通以商业模式运行,通过地铁沿线的土地开发利用所得收

益来维持地铁的正常运转,减少政府在轨道交通等基础设施方面的投入。

TOD模式开发轨道交通,前期需要大量的资金投入,建成运作后其运营成本高,世界上还没有单独靠轨道交通自身的运营就达到收支平衡,还需要当地政府的资助。政府把轨道交通以商业模式运行,引出“联合开发”模式,通过地铁沿线的土地开发利用所得收益来维持地铁的正常运转。

香港地铁发展30多年,引用联合开发模式,香港地铁开通几年后就开始盈利,进而成功上市发行股票,成为世界公认的轨道交通事业发展最为成功的地铁。

## 第9章 TOD模式的关键要点

### 9.1 土地利用规划与交通系统规划结合

TOD模式以大容量公交为载体,方便、快捷,能够实现大范围内、短时间、有效的大容量客流无缝交换。由第三方承担公共交通项目的运营与管理,减轻政府在公共交通事业的投入。但是TOD模式的成功运营需要完善的公交及行人接驳设施规划,反之,很难为轨道交通吸引乘客,不能实现合理化居民出行方式的目的。

在TOD模式中,交通需求的分析以及交通供给的考虑都要以城市土地利用规划为依据,而土地利用规划也应考虑交通发展的客观需求与实际供给能力。由于交通规划常滞后于土地利用规划,使得快速轨道交通的选线常与城市的土地使用发生冲突。快轨选线确定后,对沿线的土地利用规划不能及时跟上,引起开发中的混乱。上海地铁1号线,注重轨道交通自身的建设,而忽视了对沿线土地利用的规划和管理,在线路南段周围大量土地批租建设大规模豪华别墅,与预期的旧城疏解目标相去甚远。广州虽然在地铁1号线选线确定后,对沿线的土地利用进行了控制,但由于规划管理未能充分结合市场的调查和进行可行性研究,对房地产市场的运作规律不够重视,造成设计与开发上的不合理,操作性较差,土地的使用性质、开发强度达不到规划的要求。

### 9.2 政府合理供应沿线土地

政府必须建立有效机制,协调城市发展与土地利用计划,严格控制土地供给的数量,特别是轨道沿线土地供给,保证城市空间发展战略和土地价值的市场实现。

广州地铁1号线沿线物业发展用地的批出正是处于土地供应失控的时期,在同一时期,政府在天河新区、海珠区等地以优惠政策批出了数百倍于地铁1号线沿线物业开发用地,给沿线物业开发造成很大冲击,轨道交通优势也不能充分体现,这是广州地铁1号线沿线物业开发未达预期目标的一个主要原因。

### 9.3 公共交通的主导者有整体规划设计和综合开发的理念

轨道交通的大容量特点,为站点周边物业带来人气,使其商业价值取得最大化,从而令店铺、公共空间形成协调发展。而这其中必会涉及如何与高速路的条件相配套、抗噪音污染以及房屋的朝向等问题。

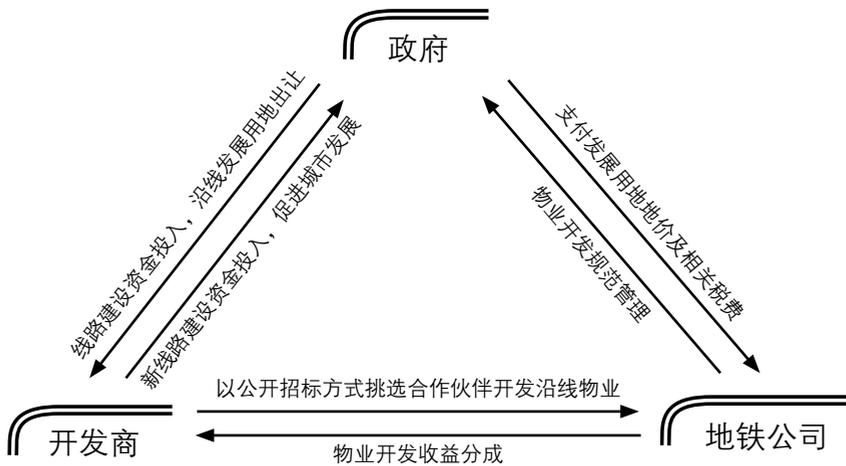
此外地铁上盖物业的开发经过了30多年的发展,取得了极大的经济效益和社会效益。值得借鉴的经验是地铁公司在进行上盖物业的规划设计时,综合考虑各种交通工具的接驳,不同物业类型的合理组合,上盖物业与车站,出入口和通道的设计彼此考虑各自的要求,充分考虑到住户、乘客和访客使用的方便性。广州在地铁1号线沿线物业的设计就显得物业与交通组织的不够,地铁沿线地块划分过于零散而且规模偏小,地块不规整且受制条件多,给综合开发带来很大的困难。

### 9.4 建立联合开发机制,保证轨道交通建设、物业开发、资源利用的良性循环

TOD模式开发轨道交通,前期需要大量的资金投入,建成运作后其运营成本高,世界上还没有单独靠轨道交通自身的运营就达到收支平衡,还需要当

地政府的资助。政府把轨道交通以商业模式运行，通过地铁沿线的土地开发利用所得收益来维持地铁的正常运转，必须引出“联合开发”模式。

联合开发机制，充分利用地铁公司的自身优势，结合开发商在物业开发方面的成熟经验，在沿线物业的开发中获得最大的收益，政府需要对地铁公司参与沿线物业的开发进行必要的扶持及监管，以保证通过沿线物业开发取得收益推动轨道交通的建设，促进新一轮沿线物业的开发，形成各种资源的良性循环。



香港联合开发模式图

## 第四部分 综合体城市

### ——城际高铁牵引下的新城市形态

世界上成功运营高铁的经验显示,适合高速铁路的生存环境有一定条件:

- 人口稠密和城市密集区域,而且生活水准较高,能够承受高速铁路比较昂贵的票价和多点停靠。

较高的社会经济和科技基础,能够保证高速铁路的施工、运行与维修需要。

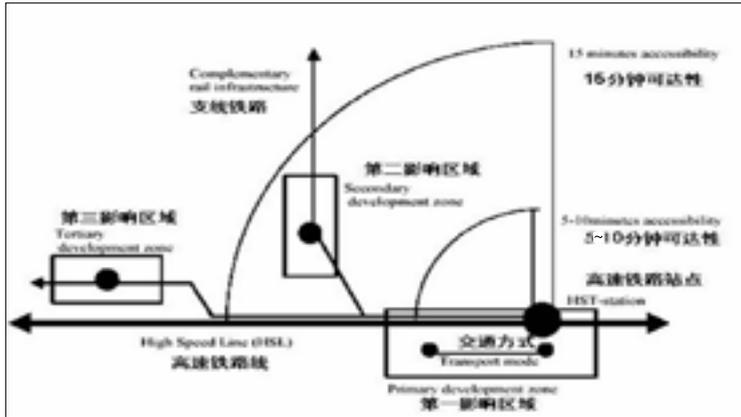
高速铁路站点对于周边发展的影响根据空间和时间的变化而呈现不同。

第一影响区域——距离站点步行或者自行车距离5~10分钟,适合发展高等级功能,包括高级办公、商业以及居住,开发强度高;通常是地价最高、最先发展起来的区域;开发强度很高(very high)。

第二影响区域——距离站点通过其他方式15分钟内可以到达(包括交通以及换乘时间),是上述高等级功能的备选区域同时适合布局可进行产业聚集(cluster)的相关功能;开发强度较高(high)。

第三影响区域——距离站点通过其他方式需要15分钟以上的时间

(包括交通以及换乘时间), 取决于地段状况可以发展多种功能; 开发强度取决于地块以及开发内容。



## 第10章 日本新干线

### 10.1 横滨21世纪港

#### 10.1.1 背景

横滨21世纪港项目是推动横滨商务核心城市建设的重要项目，已经发展成为东京边缘区重要的核心商务区之一。

横滨21世纪港项目是东京第四次首都圈基本规划的重点建设项目之一，该计划目的在于分担日益向东京集中的商务办公功能，引导此类城市功能向商务核心城市集中。



该项目距离东京市核心区30公里，是为了将横滨市发展为国际文化城市 and 自立型核心城市规划而启动的。

- 项目毗邻首都高速公路，该高速公路于1964开通，将东京周边的横滨、八王子、大宫及千葉等重要规划商务核心城市相连接。
- 项目地块内部有两条重要铁路穿过，两条铁路将该区域与横滨铁路站联系，通过横滨铁路站和东京以及其他重要区域实现快速连接，从地块到达东京市区需要大约30分钟时间。

推动横滨城市功能的独立和完善,作为横滨城市中心,为市区人口提供

- 购物、休闲以及文化娱乐的场所。

土地集约利用:充分利用港口废弃用地,改造成为适宜游览的观光区。

- 分散首都城市功能:承担东京办公、商业以及国际会议交往功能,推动
- 东京都市圈多核心城市的发展目标。

### 10.1.2 功能

横滨21世纪港定位于集办公、文化、商业以及城市居住为一体的新型城市商务核心区,占地186公顷,其中港口设施占地11公顷左右,办公、商业、居住以及其他设施的建设用地规模在87公顷,公园以及开放空间占地46公顷。

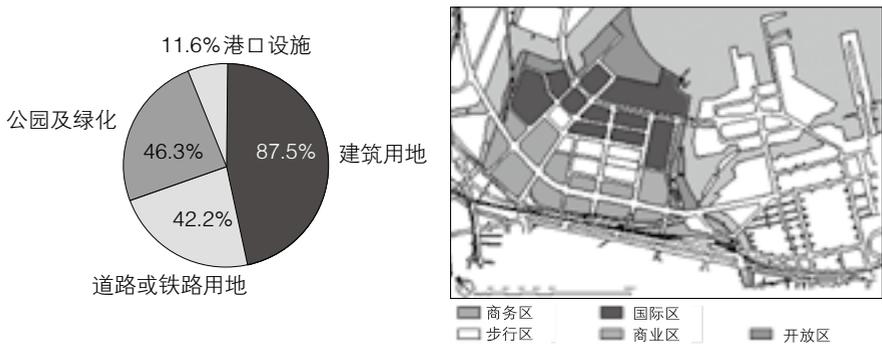
2003年该区域就业人口达到5万人,入住公司数量达到980家。

区域商务办公功能以企业总部、研发以及中心城商务办公中枢管理的后台服务企业为特色。横滨21世纪未来城已经成为了东京周边商务功能最集中的区域之一,有效地承担了疏散东京商务办公的职能,吸引的企业类型包括公司总部、行业研发机构以及总部后台服务企业,2003年年底,该区域共有企业将近1000家,办公面积达到350万平方米左右。入住该区域的著名企业总部或者研发中心包括横滨银行、动漫产业基地、国际热带森林组织、富士软件、日产汽车、三菱重工。

项目同时拥有完善的会议、酒店和公寓设施,为区域商务经济活动提供高质量的商务配套活动空间,同时承担东京的部分国际商务交往交流职能。区域打造集购物、文化以及娱乐为一体的购物体验公园,为商务以及居住人群提供服务的同时,成为了著名的旅游景点之一,推动了区域经济的发展。

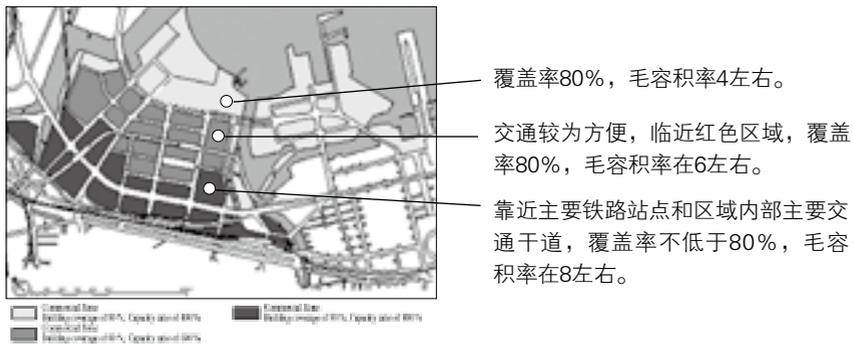
- 商务区 集聚公司总部以及相关文化、商业辅助设施。
- 步行区 包括博物馆在内的文化设施以及购物公园和城市住宅。
- 国际区 主要以酒店、商业、娱乐、会展设施为主。
- 商业区 围绕火车/地铁站点布置，大型的办公、酒店以及商业聚集区。
- 开放区 主要以开放公园为主。

### 21世纪港核心区规划五大功能区



### 10.1.3 土地利用特点

项目以对外交通设施为核心合理安排土地利用强度和土地利用类型。



## 10.2 埼玉新都心

### 10.2.1 背景

埼玉新都心项目是东京第五次首都圈基本规划的重点建设项目之一，项目区离东京30分钟车程。该计划目的在于建立一个内陆区域性的交通枢纽城市，分担东京都市圈核心城市功能。

埼玉县面积3767平方公里，人口706万，是与首都东京北部相邻的内陆县。埼玉县的整个辖区都处于距离东京100公里的范围内。埼玉县内铁路有高埼线、东北线、埼京线、私人铁路公司的东武线（伊势埼、东上）、西武（新宿、池袋），将埼玉县与东京市中心联结起来。2000年5月，一个横跨浦和、与野和大宫三市的未来型城市——“埼玉新都心”建成，国家18个行政机构搬迁至此，埼玉县作为首都圈的一个部分正在不断发展。



埼玉新都心建成前后对比

埼玉新都心站位于城市的正中心，共有12条铁路干线交汇于附近的Omiya车站周边，并且JR埼京和京滨东北线两条线也都处于新都心可以步行到达的范围内。联接Toda的Bijogi区和埼玉Miura区的都市高速公路通过地下隧道经过埼玉新都心。车辆可以从超级体育场的东西两个出入口进入。

### 10.2.2 功能

埼玉新都心充分利用交通节点，发展行政商务办公以及商业设施，成为辐射周边区域的行政、商业中心。

- 项目目的：充分利用交通联接点这一地理特征，对城市基础设施进行完善，充实会议功能、完善信息发送能力，形成极具魅力、具有丰富文化氛围的城市中心的功能定位。

	类别	面积 ( ha )	所占比例 ( % )
公共设施用地	道路	12.3	25.9
	交通广场	0.5	1.1
	公园·广场	1.7	3.6
	水路	0.1	0.1
	总计	14.6	30.7
宅地	商业·商务用地	32.3	68.2
	铁道用地	0.2	0.4
	高速道路用地	0.3	0.7
	总计	32.8	69.3
	合计	47.4	100.0



商业文化中心分布在埼玉的东部地区，拥有能够举办国内和国际会议的多功能会议中心、小型展厅、酒店及其他商业设施。

埼玉超级体育馆是一座综合场馆，能举办摔跤、橄榄球、篮球等多种比赛，能容纳两万名观众。设备极其现代化，地面移动时可以增加2000个座位。馆内设有约翰·列农博物馆。地下停车场为立体式停车场，能停放290辆车。体育馆距离地铁站很近，徒步即可到达。从新宿、涩谷、上野等地区乘坐地铁只需要30分钟左右的时间，即可抵达埼玉超级体育馆所在的埼玉新都心站。



规划图



埼玉超级体育馆

## 案例启示

由于各种城市功能聚集在铁路沿线，埼玉市也存在着交通拥挤和环境负荷趋于增加的问题，2006年埼玉市推出《埼玉市希望之城综合振兴计划》的目标就是把以往不断扩大市场面积的城市建设，转换成以自然环境的保护、重建和对原有市区进行重新构筑为基础的紧凑型城市建设，力争实现多核心联合型城市构造的目标。



京都火车站

## 第11章 法国TGV

日本新干线的成功,给欧洲国家以巨大的冲击,促进了高速铁路在欧洲的发展。日本开发新干线时,正是欧美国家着力发展高速公路和航空运输业的时候,铁路运输在这些国家被视为“夕阳产业”而受到冷落。但是,随着石油危机和大气污染问题的发生,最节省能源的铁路运输再次受到关注,各国纷纷调整以汽车为中心的交通运输政策,大力发展高速铁路。法国和德国奋起直追,先后着手进行高速铁路试验,1981年法国最高试验速度达到每小时380公里,1988年西德突破400公里,达到每小时406.9公里,1990年法国又创造了每小时515.3公里的世界纪录。法国人有一个嘲笑英国人的最新说法:海峡这边的火车已经在以200公里的时速飞奔,海峡那边的火车还在以80公里的时速爬行。从1981年9月,巴黎到里昂的第一条高铁线路通车,经过几十年的发展,法国现有高铁线路6条,总长达到1520公里,年客运量超过2500万人次。



TGV沿线  
站点城市

城市定位

里尔	欧洲会展与商业中心
南特	欧洲企业总部中心
里昂	南欧物流中心和欧洲博览中心
旺多姆	欧洲设计产业研发培训中心

高铁系统有力地促进了法国地方经济的发展。据法国统计部门的数据显示,凡是高铁线路通达的地方,商业中心和居住中心都得到显著发展,房地产价格也迅速上涨。两座城市或地区间高速列车旅客人数增加7%,其经济和社会交往就会增加14%。

## 11.1 里尔——以交通枢纽为特点的新型城市中心的规划与实施

### 11.1.1 背景

里尔(Lille)是法国北部最大的工业城市,也是法国北部最重要的铁路和交通枢纽。从20世纪70年代起,里尔作为传统工业城市逐渐萧条。“欧洲里尔”



	项 目	建筑面积 (平方米)
建筑面积	里尔会演中心	38 000
	火车站商业中心	164 360
	里尔欧洲大厦	25 124
	里尔银行大楼	14 600
	里尔会演中心	38 000

(Euralille) 是1988年规划设计的一项大型城市中心公建项目, 位于里尔火车站, 旨在通过建设一个商业中心(包括建设一个会议、展览及演出中心)来解决经济衰落问题, 目标是将里尔建设成为欧洲中心城市之一。



### 11.1.2 功能与配比

法国里尔高铁站地区通过打造商业中心、会演中心、城市公园等公共商业设施, 成为欧洲中心城市之一。里尔OMA都市计划的目标是将里尔建设成为欧洲中心城市之一。

#### 1. 交通网络高速铁路车站

能创造除高频率活动区域(70分钟抵达伦敦, 40分钟抵迪士尼乐园)。

## 2. 三角聚集区域

公共和商业都市生活模式的聚集地。

## 3. 勒柯布西耶路

主要的交通通道, 将是一个多彩多姿的空间。

## 4. 公园

使得区域更有价值, 环境更好。

## 5. 具体功能

里尔欧洲火车站;

火车站商业中心;

里尔会演中心;

里尔欧洲大厦城市公园、勒柯布西耶高架桥。

### 11.1.3 规划特点

#### 1. 巨大综合体

“欧洲里尔”是一个巨大的多层建筑裙房, “欧洲里尔”的核心内容安置其中, 其上设置酒店、办公、住宅等高层塔式建筑。“欧洲里尔”把几乎所有的城市功能(包括商业、办公、居住、娱乐、休闲、交通等)都集中在一个巨大的建筑体及其周边单项建筑中, 又通过一条顺应基地地形特征的南北向的大轴线将这些单项建筑有机地组合起来。它紧邻新旧火车站, 通过交通集散广场、高架桥等与各个车站(火车站、公共汽车站、地铁站、地下停车场)及城市快速

路在空间上保持着紧密的联系,极大地方便了人们的出行。

“欧洲里尔”整体规划的重要组成部分,是完善建筑周边环境的一系列公共空间的设计,包括新火车站西交通集散广场、会演中心周边环境、架于城市快速路之上的人流集散广场(位于新火车站东侧,是新火车站和地铁站的站前广场)、里昂银行等室外公共广场、步行通道设计等。

## 2. 标志性建筑物

得益于大师们的设计,“欧洲里尔”塑造了崭新的城市中心形象,其独树一帜的各类公共建筑造型,具有鲜明的风格与个性,成为游客观光的新景点。

### 11.1.4 实施效果

一期建成之后,各公司纷纷进驻“欧洲里尔”。至2001年,“欧洲里尔”共提供了6500个就业岗位,商业中心平均每年吸引了1400万的游客,会演中心则每年接待了100万以上的来访者。



## 11.2 里昂——连接“巴黎都市圈”和“地中海都市圈”，打通法国南北部经济大动脉

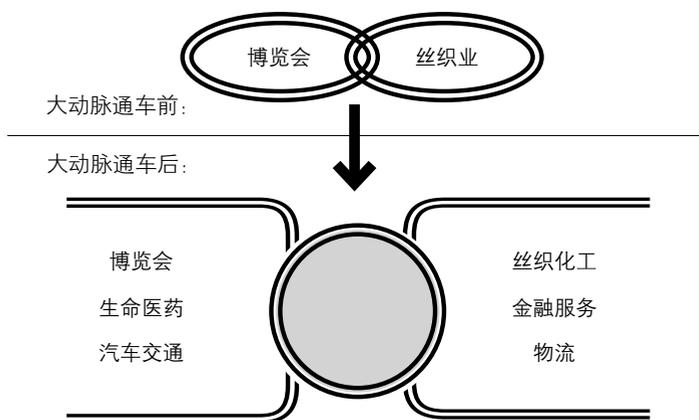
### 11.2.1 背景

里昂位于罗纳河和索恩河的交汇处，是法国第二大城市，也是法国历史最悠久的城市之一。里昂位于巴黎都市圈与地中海都市圈之间，距离巴黎500多公里，乘坐高铁的时间只有2个小时。法国国营铁路公司的材料显示，每天往返于巴黎和里昂之间的旅客10年来增加了54%，巴黎到里昂的交通几乎被法国高速列车包揽。

### 11.2.2 高铁效应带来的发展机遇

#### 1. 吸管效应吸收周边产业

由于里昂的劳动力价格便宜，部分巴黎和马赛制造业被吸入了里昂。



## 2. 摇摆效应分离工作生活

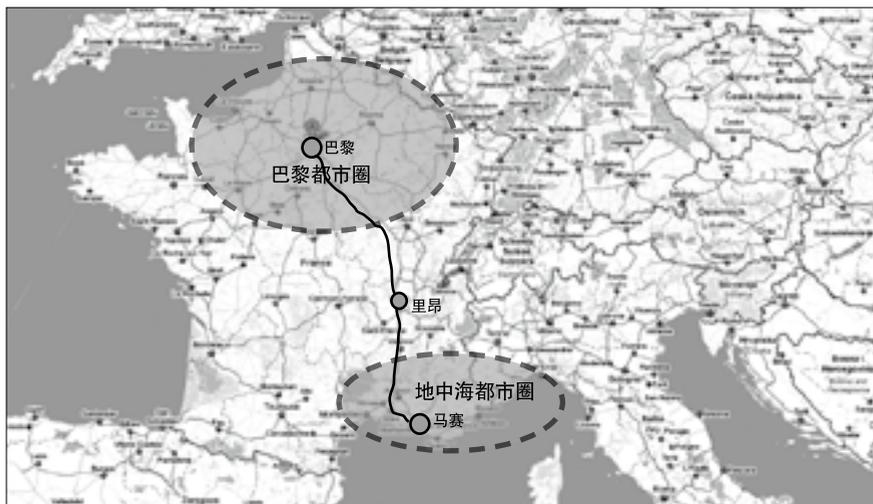
由于里昂的低价土地成本,使得无法承受巴黎等高房价的民众选择安置在里昂,工作在巴黎或马赛。

## 3. 周末效应度假非常方便

巴黎和马赛以及周边城市的居民在周末会到里昂度假。

## 4. 弹性效应增加区域交往

高铁区域影响弹性系数为2,就是说两座城市或地区一旦有高铁后,如果旅客人数上升7%,其经济和社会交往增加14%。



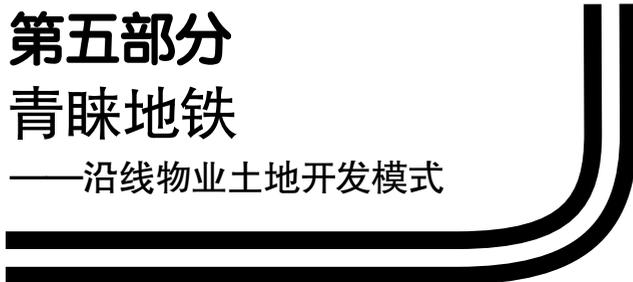


香港轻轨交通

# 第五部分

## 青睐地铁

### ——沿线物业土地开发模式



自从1863年1月10日,世界第一条地铁在伦敦开放至今,地铁已经有146年历史。而随着TOD模式的提出及广泛应用,地铁沿线物业开发越发为人们所重视,国内外出现了很多地铁沿线物业开发的成功案例,我国的香港特别行政区及近邻日本便是开发的成功地区,它们的开发模式和开发历程具备很强的借鉴意义。

国内城市在地铁沿线物业开发上,大都经历了从地铁公司或者开发商单独开发到政府、地铁公司、开发商三者联合开发的过程。事实证明,受地铁公司的专业房地产开发经验的欠缺和开发商的逐利性所限,两者单独开发地铁物业都难以成功。三方联合开发,彼此互补互制,是开发地铁物业的合理模式。广州、上海是国内建设地铁较早的城市,它们的地铁物业开发也都经历了从不合理的单独开发走向联合开发的过程。

下面将就中国香港、日本、广州、上海四个国内外地铁沿线物业的开发模式进行研究,供读者借鉴成功经验、吸取失败教训。另外,本章案例都是地铁方面的案例,但是其模式同样适用于轻轨和高铁。

## 第12章 联合开发(TJD)的物业开发模式 ——香港

### 12.1 香港地铁建设概况

1979年10月1日,中国香港地区第一条地铁(观塘—石硤尾)正式通车。1979~2007年两铁合并,香港地铁发展成有7条地铁线路、全长91公里、包括超过129.1公里长的隧道组成的城市快速轨道交通系统,共有53个车站,其中10个为地面车站,8个为架空车站,其余35个则为地底车站,建于距离地面12~37米之下。

年份	地铁线路	建设长度	物业开发规模	地铁建设投入资金	物业开发利润	地铁纯利润
1980~1990	3条市区线: 观塘线 荃湾线 港岛线	38.6公里	住宅: 31 366单元 商业: 290 480平方米 办公: 251 015平方米	245亿港元	40.00亿港元	-37.0亿港元
1991~1993	无线路修建	—	—	—	0.05亿港元	12.0亿港元
1994~2004	2条机场铁路: 机场快线东涌线 将军澳线	47.5公里	住宅: 24 002单元 商业: 691 430平方米 办公: 644 640平方米	591亿港元	237.65亿港元	322.4亿港元
2005至今	迪斯尼等各支线 建设	……	住宅: 28 651单元 商业: 131 997平方米 办公: 103 130平方米	至2009年, 计划 在香港新线建设投 入7.3亿港元	至2014年将军 澳线所有物业 建成, 预计将 有近450亿港元	……

香港地铁建设及物业开发一览表

## 1. 香港地铁的地位及作用

香港地铁通过30年建设，客流量已经相对稳定，维持在每日230万人次左右，比起1980的55万人次，客流增幅超过300%。

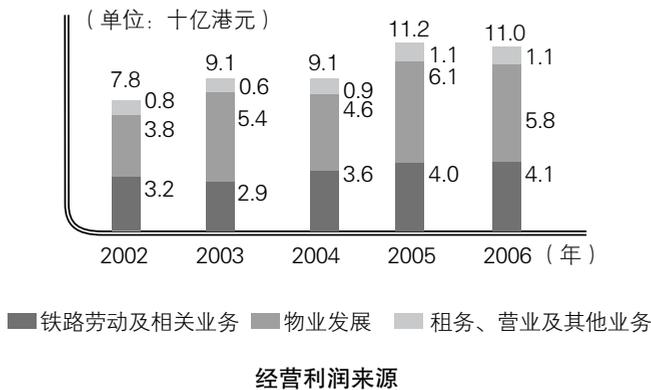
长期以来，香港地铁占公交系统总载客量的30%左右，占过海载客量的60%左右，占机场载客量的25%左右，是香港公共交通骨干。

## 2. 香港地铁经营情况及收入构成

香港地铁经过12年的营运，至1991年开始转为盈利，成为第一家盈利的地铁公司。地铁经营收入主要来自于四部分：

- 车站票务收入。
- 物业发展利润。
- 物业经营和管理收入。
- 广告、电讯、商用设施及对外咨询顾问收入。

其中地铁物业发展利润占据重要地位。





## 12.2 香港地铁发展阶段

### 公共事业不断向市场化运作转变的过程

	1975~1994年	1995~1999年	2000年至今
香港地铁开发建设阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1991年之前地铁公司一直处于亏损状态。</li> <li>◆ 成立地下铁路公司。</li> <li>◆ 观塘线等4条地铁线的建成。</li> <li>◆ 开发包括德福花园及德福广场一期在内的“第一代”地铁物业。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 为广州地铁提供培训服务。</li> <li>◆ 机场线开发建设。</li> <li>◆ 东涌线建成通车。</li> <li>◆ 各交通系统携手推出八达通无接触式聪明卡。</li> <li>◆ 青衣城及翠盈半岛等“第二代”地铁物业开发。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2000年10月5日港铁上市、吸引资金超过1600亿港元，认购股东超60万，政府占76%。</li> <li>◆ 将军澳线等支线的建设国际金融中心二期等地标性物业落成。</li> <li>◆ 在北京、深圳等地签订地铁及物业开发项目。</li> </ul>
香港政府角色	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 政府注资由20亿港元增加至321.9亿港元。</li> <li>◆ 政府将沿线土地给予地铁公司捆绑开发。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1999年财政司宣布建议将香港地铁私营化，计划上市。</li> <li>◆ 政府与地铁签署有关机场线的设计、建造、融资和营运协议。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 政府三项承诺：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 至上市日起，20年内维持主要股东。</li> <li>2. 在法律和实质上持有不少于50%的普通股。</li> <li>3. 持有不少于股东大会执行权的50%。</li> </ol> </li> <li>◆ 豁免2002~2005年，相当于17.29亿港元的股息。</li> </ul>
政府职能特征	政府全资、承担大型轨道交通的建设。	政府开始将公共事业转向市场化股份运作。	政府减持股份：“还富于民”向公私合营转变。

## 12.3 香港地铁物业开发模式

### 12.3.1 香港地铁物业开发建设过程介绍

#### 1. 香港沿线物业土地开发建设过程

	地铁综合开发	操作主体	承担工作
前期规划阶段	地铁规划	香港地铁	编制总纲规划蓝图
	预测收益	香港地铁	预测客流及物业收益
	取得土地	香港政府、香港地铁	对土地及物业进行规划
	审批蓝图、取得蓝线	香港政府、香港地铁	审批蓝图、取得蓝线
物业发展阶段	制定发展计划	香港地铁	根据市场情况，制定计划
	公开招标	香港地铁、开发商	根据规划建设指标、利润分成等方面公开招标确定开发商
	物业开发	开发商	物业详细规划、设计、策划、建设
物业经营阶段	物业利润分成、移交	开发商、香港地铁	物业销售、利润分成、物业移交
	物业经营、管理	香港地铁	持有物业良好经营、高效物业管理

#### 2. 香港在深圳地铁4号线上的沿线土地开发建设过程

	地铁综合开发	操作主体	承担工作
前期规划阶段	地铁和沿线物业开发规划	香港地铁	对地铁建设进行规划，沿线物业调研、设计
	预测收益	香港地铁	预测客流及物业收益
	地价评估	深圳政府、香港地铁	根据物业开发时间表、协商土地评估时点、评估价值
	取得土地	国土资源部、深圳政府、香港地铁	以协议拿地，上报国土资源部批准后，再和深圳政府签订土地协议
物业发展阶段	审批蓝图、取得蓝线	深圳政府、香港地铁	审批蓝图、制定计划
	制定发展计划	香港地铁	根据市场情况，制定计划
	缴纳地价	香港地铁	评估土价的60%向市政府缴纳地价款
	公开招标开发	香港地铁、开发商	公开招标确定开发商“非法人合作开发模式”
物业经营阶段	物业开发	开发商	物业详细规划、设计、策划、建设
	物业利润分成	开发商、香港地铁	物业销售、利润分成、物业移交
	物业经营、管理30年	香港地铁	物业经营30年，持有物业良好经营、高效物业管理
地铁及沿线物业移交	地铁及沿线物业移交	深圳政府、香港地铁	30年后无偿将地铁和沿线物业移交给深圳政府

### 12.3.2 香港地铁沿线物业开发模式——利益关系分析

利益体	角色	获得权益	承担责任
香港地铁公司	经营土地主体	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客流带来的票务收益</li> <li>2. 商场等经营性物业出租收益</li> <li>3. 物业管理收益</li> <li>4. 物业开发收益分成（包括房产开发的利润和土地增值的收益）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 沿线物业规划</li> <li>2. 量化预测客流及物业收益</li> <li>3. 根据市场情况，制定计划</li> <li>4. 公开招标开发商</li> <li>5. 持有物业良好经营、高效物业管理</li> </ol>
香港政府	土地出让方	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地价收入（地铁建设前的土地价值）</li> <li>2. 财政压力的缓解</li> <li>3. 开发的经营物业作为“税源”带来的收益</li> <li>4. 轨道交通网络形成带来经济、社会、生态效益</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地铁新线建设规划</li> <li>2. 审批蓝图，并出让土地给香港地铁</li> </ol>
开发商	物业投资、建设方	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地铁开发相对较低风险，带来的机会收益</li> <li>2. 项目融资，转投其他项目开发收益</li> <li>3. 物业开发收益分成（包括房产开发的利润和土地增值的收益）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提出标书申请、取得开发权</li> <li>2. 物业详细规划、设计、策划、建设</li> <li>3. 物业销售、利润分成、物业移交</li> </ol>

#### 小资料

##### 【融入城市生活的香港地铁】

香港地少人多，地面交通非常繁忙。香港地铁系统目前共由5条主线组成，即荃湾线、观塘线、港岛线、东涌线和机场快线，总长为82.2公里，低于亚洲区的东京地铁、汉城地铁，与伦敦地铁的规模更是不能相提并论。但若以每公里地铁线路接载的乘客计算，香港超过10万人次，比世界其他

地区的地铁都高。从这个意义上说，香港地铁是世界上使用密度最高的市区铁路之一，也是最繁忙的地下交通系统。

由于地铁大大改善了沿线的交通状况，使沿线各站形成许多新的繁华地区，沿线的房地产也不断增值。地铁公司充分运用这一优势，把发展地铁与发展房地产业结合起来。仅在1999年地铁公司在机场沿线5个车站物业发展计划涉及面积约达350万平方米，将军澳支线4个车站及车厂的物业发展计划涉及楼面总面积约达230万平方米。

## 12.4 香港地铁开发物业

### 1. 香港地铁在市区线沿线开发的物业情况

1980~1991年香港地铁在3条市区线沿线所开发住宅物业一览

单位：平方英尺

住宅	座数	住宅数量	商业面积	社区康乐设施	停车位
德福花园	41	4 992	561 569	9 784	723
绿杨新	17	4 000	167 359	145 981	651
新葵芳花园	5	1 264	48 266	5 813	126
康泽花园	4	757	73 098	—	114
康怡花园	32	6 648	1 121 286	103 765	1 168
康山花园	10	2 180	—	—	—
康威花园	2	412	27 384	—	—
峻峰花园	5	760	12 045	213 450	—
修顿花园	1	480	28 482	440 441	12
杏花	48	6 504	287 851	210 572	849
欣景花园	4	732	—	144 087	0
彩虹站物业发展	1	316	25 834	40 187	504
合计	170	29 045	2 353 174	1 314 080	4 147

### 1980~1991年香港地铁在3条市区线沿线开发经营性物业一览

单位：平方英尺

商业	写字楼面积	商业面积	可租用面积	商铺数量	停车位
海富中心	778 130	194 979		178	
海富中心一楼商铺			3 079		
环球大厦	358 592	76 866		227	
东昌大厦	224 817				
德福广场一期		561 569	412 369	124	270
德福广场二期		334 007	211 104	103	188
德福广场恒生中心	286 699				25
弥敦道			1 141	2	
绿杨坊		167 359	111 763	59	
杏花新城		287 851	195 605	161	415
合计	1 648 238	1 622 631	935 061	854	898

## 2. 香港地铁在机场快线沿线开发物业情况

1995~2010年香港地铁在机场铁路2条地铁线的沿线开发物业一览

站名	占地面积 (公顷)	住宅		写字楼		商场		酒店		总建筑面积 (平方米)
		建筑面积	单位数量	建筑面积	座数	建筑面积	数量	建筑面积	客房数	
香港	5.71	-	-	254 190	2	59 460	1	102 250	1 000以上	415 900
九龙	13.54	608 026	5 866	231 778	1	82 750	1	167 472	2 200以上	1 090 026
奥运	16.02	493 152	7 146	111 000	4	63 500	2	-	-	667 652
青衣	5.4	245 700	3 500	-	-	46 170	1	-	-	291 870
东涌	21.7	935 910	12 448	15 000	1	56 000	1	22 000	82 750	1 028 910
合计	62.4	2 282 788	28 960	611 968	8	257 480	6	291 722	90 450以上	3 494 358

### 3. 香港地铁在将军澳线沿线所开发物业情况

	地盘面积 (公顷)	住宅面积 (平方米)	住宅单位数量	座数	商场面积 (平方米)	写字楼面积 (平方米)
调景岭	3.24	236 965	3 772	9	16 800	-
将军澳	5.55	110 925	1 742	4 (住宅) 2 (写字楼)	75 514	103 130
坑口	1.8	138 652	2 130	6	3 500	-
86区	32.68	1 612 800	21 500	50	40 000	-
合计	43.27	2 099 342	29 144	-	135 814	103 130

## 12.5 香港地铁沿线物业开发效果评价

由于开发项目的位置、规模、功能等指标不同，香港地铁的作用由不显著到解决了建设资金压力，再到成为香港地铁利润重要组成的这样一个动态变化过程。

### 1. 市区线物业开发收益不高，对地铁效果不明显

香港地铁前3条线路沿线物业开发对地铁效果不明显的原因在于：

- 职能为客流疏导型，经过的是市区成熟区，土地增值空间有限。
- 开发规模较小，且有部分无收益的配套物业。

主要表现为以下4点特征：

- 香港前三条线建设均为市区线，为客流疏导型；所开发的18处项目为市区成熟区域，土地增值空间较小。
- 短期内地铁建设3条线路，资金投入巨大。
- 观塘线、荃湾线建设时，只有九龙湾等5处有物业可供开发；港岛线上的13处项目也为成熟区内的零散的、规模较小的物业；18个项目总规模才290万平方米，平均每个仅有16万平方米。

- 从物业开发类型来看,这18处项目中有139 300平方米为公益性政府设施及社区设施,另外的商业和办公面积相对于后机场铁路、将军澳线的物业开发面积要小。

## 2. 机场线物业开发有力的支持了机场线地铁后期的运营

香港地铁在机场线沿线物业开发明显好过市区线,并解决了机场线后期的运营,其原因主要在于:

- 这两条地铁职能为城市引导型,经过城市新区,土地增值和房价上升空间大。
- 开发规模大,单体规模也较大。
- 开发中,价值较高的经营性物业比重大。

其特征主要表现为:

机场铁路两条线机场线、东涌线物业开发分析:

- 机场铁路为城市引导型,所开发的5个项目为城市新区,土地增值和房价上升空间大;以青衣站为例,土地和房价在机场线建设后有较大增幅。
- 地铁建设资金压力较大,但地铁自身资本经过累积,已具有一定实力。
- 机场铁路的物业开发仅有5个项目,总建筑面积达327万平方米,单体规模最小也在29万平方米以上。
- 机场铁路开发的物业中,办公物业达644 640平方米,商业和酒店面积有691 430平方米,相对于住宅物业,价值较高的经营性物业所占的比重大大高过市区线开发的物业。

## 3. 港铁未来的物业开发成为其利润组成的重要一环

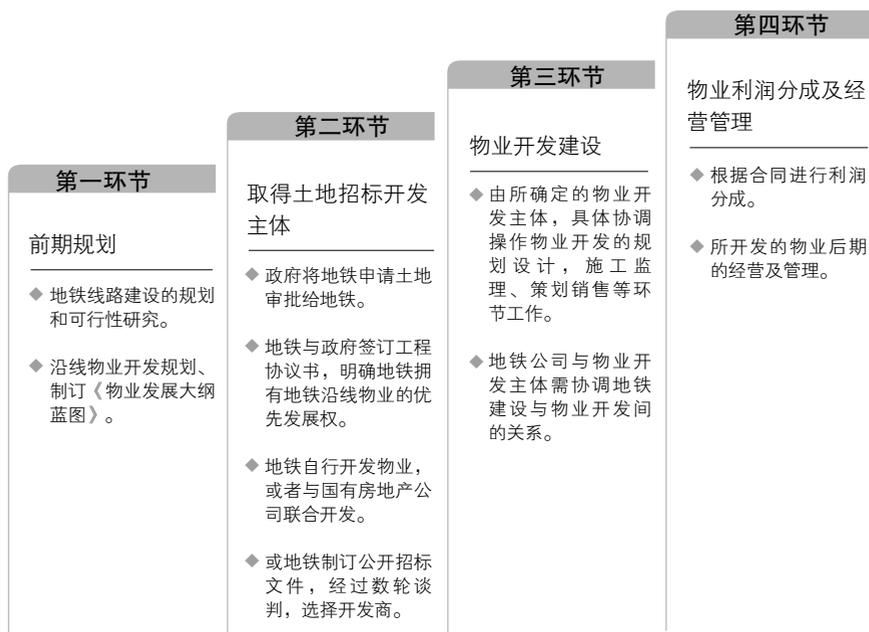
香港地铁未来的物业开发对香港地铁的运营有着重要的作用,其原因是:

- 地铁职能为城市引导型，经过的是城市新区，土地增值和房价上升空间大。
- 物业开发规模很大，单个项目规模也较大。
- 物业开发中，价值较高的经营性物业比重较大。



## 借鉴与启示

香港地铁坚持采用联合开发的物业开发模式，各利益主体明晰权责利，最大程度地保证了地铁沿线物业开发的有序、科学、合理，从而取得了比较好的综合效益。



前期规划 → 招标开发主体 → 物业开发 → 利润分成 → 经营管理

## 第13章 日本TOD模式下的轨道交通与房地产的综合开发

### 13.1 日本地铁建设概况

日本是一个地少人多的国家，城市的人口密度高，市民的出行主要依靠轨道交通，并通过快速轨道交通支撑和引导城市的发展。从20世纪60年代开始，日本的城市发展便采取了快速交通体系模式，现在全日本拥有轨道交通线路总长超过208公里。全日本共拥有地铁524.8公里，其中仅东京圈就有271公里。



## 13.2 日本轨道交通的融资方式和体制设定

日本城市的轨道交通建设资金的筹措途径主要有政府补助、利用者负担、收益者负担、发行债券和贷款5大类；其建设主体主要是民间资本、民间与国家或地方公共团体(相当于我国的地方政府)、国家或地方公共团体3类。其中由各级政府等公营部门和私营部门共同出资组成的轨道交通企业，被国际上称为第三部门，属于半公半私的轨道交通企业。

## 13.3 日本地铁物业开发模式

在TOD模式下，以快速轨道交通支撑和引导城市发展、土地经营与铁道经营同时进行，实现城市与交通可持续发展。

日本铁路公司最基本的经营策略就是土地经营与铁道经营同时进行，即城市轨道交通与土地一体化开发。具体地说，就是以轨道交通为中心，以房地产及租赁业、购物中心等零售服务业、公共汽车业、旅游观光业、宾馆设施等共同发展的经营模式。

## 13.4 日本轨道交通企业对物业开发的操作

轨道交通企业负责规划土地和沿线物业的开发，既达到了土地本身经营效益的最大化，也为轨道交通和商业项目提供了尽可能多的客流，地铁周边商业项目与地铁实现双赢。这种轨道交通与周边房地产的综合开发策略，是Hankyu公司在20世纪20年代在大阪地区优先采用的，并取得了很大的成功，从此在日本被广泛采用。

日本利用这种“土地重整”的过程，既保证了轨道交通项目的顺利实施，也使私营投资者有利可图，从而降低了政府的投入，吸引了大量民间资本，扩

大了融资渠道,降低了项目风险。

### 13.5 日本地铁沿线物业开发的经验

由政府 and 民间资本共同出资组建的轨道交通企业负责地铁与沿线土地综合开发及多元化的产业经营,促成地铁轨道交通的可持续发展。

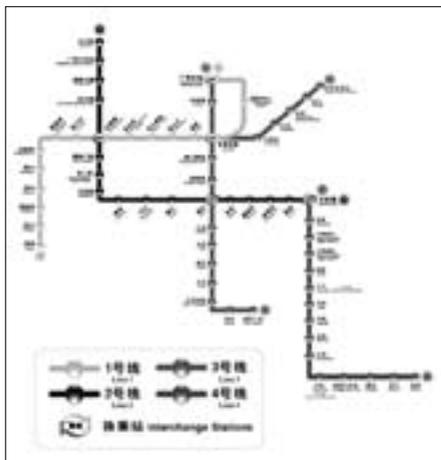
日本通过地铁轨道交通与沿线的土地综合开发的方式,以轨道交通带动和推动土地开发,又以土地开发来培育和固定轨道交通所需的客源,获得双方的共赢,值得借鉴。另外,日本的轨道交通公司也在发展中形成了多元化经营的产业集团,使地铁轨道交通的可持续发展成为可能。

## 第14章 中国地铁沿线物业开发模式演变 —— 广州

### 14.1 广州地铁建设概况

截至2008年，广州已正式投入运营的地铁有1、2、3、4号线。

- 1号线：工程全长18.497公里，全线设16个车站。项目总投资为122.616亿元。1997年6月28日，西朗至黄沙首段5站开通试运行。1999年6月28日，1号线全线开通商业运营。
- 2号线：工程全长23.265公里，全线设20个车站，项目总投资119.59亿元。2002年12月29日，三元里至晓港首通段九站八区间开通试运行。2003年6月全线开通。



广州地铁线网示意图



广州市轨道交通线网建设规划调整图

- 3号线：全长36.33公里，共设18座车站，项目总投资159.05亿元。2005年12月26日，3号线首通段开通；2006年12月30日全线开通运营。
- 4号线：全长39.81公里，共设15座车站（有两站暂未开通）。2005年12月26日，一期大学城试验段（万胜围至新造）开通试运行；2006年12月30日，新造至黄阁段开通。蕉门站和金洲站于2007年6月28日开通。

根据“十一五”规划，到2010年年底，广州市将拥有9条线组成、总长度超过200公里的轨道交通线路网，轨道交通网可覆盖亚运会80%的比赛场馆。从1997年6月至2007年5月，开通10年的广州地铁共运送乘客11.75亿人次，平均每年1亿多人次。

## 14.2 广州地铁沿线物业开发模式



临时出租商场



闲置地块正准备重新开发



五月花商业广场



芳村三一茶叶市场



家谊超市



金亿皮具广场



黄沙项目



大石南项目

广州地铁的物业开发阶段可以分为三个阶段，如下表所示：

开发时间段	1994~2000年	2000~2004年	2005~2010年
开发模式特点	由开发商单独开发	地铁自行开发和地铁与开发商联合开发并举	逐步倾向联合开发
所开发的物业或项目	1号线沿线27块拆迁地块。	自行开发：金道花园、金兰苑、富康新村等大中型居住小区；联合开发：恒宝华庭、中旅商业城、捷泰广场和五月花广场等地铁沿线物业。	黄沙项目位于地铁1号线黄沙站，与黄联合开发。

## 14.2.1 开发模式之一：政府出让土地给开发商，由开发商单独进行物业开发

### 1. 物业开发背景

地铁1号线沿线物业发展策划始于1992年，由原地铁筹建处和市规划局组成工作小组，对1号线地铁沿线工地进行了调查和清理。最后规划局共划出27个地块供地铁1号线沿线物业发展之用，总用地面积达34.8万平方米。

在沿线地块划拨以后，由市城乡建设委员会、国土局、房地产管理局、规划局和原地铁筹建处，共同举办了“广州地下铁道沿线物业发展项目介绍会”，向中外开发商200余家公司发出项目邀请书。最后通过招商推向市场的地块总数

达27个,用地面积32万平方米,建筑面积200万平方米。

当时地铁建设情况为:政府全额投入建设资金进行地铁1号线建设,总投资122.616亿元。



中旅商业城

## 2. 物业开发效果差,土地大量闲置

在所批出的27块地中,有3个项目终止合作关系;有7块地被国土局以闲置土地为由收回;有2块地调整改为广场用地。

截至2004年,只有3块土地在开发建设,4个项目已开发投入使用,仅完成开发38万平方米,占开发总量的19%。

## 3. 模式一造成的问题——对城市发展和城市轨道交通的建设都造成了消极的影响

广州市在出让土地期间共收回22亿元的资金,但由于后期物业开发效果很差,并未为地铁1号线带来大量客流和稳定收益。相反,由于土地的大量闲置,对社会资源造成严重浪费,造成很不好的影响;也耽误了地铁沿线物业的最佳开发时间;而终止合作的项目和收回土地的项目,贬损了最初土地出让的收益。

所以可以看出,模式一由开发商自行开发,给社会带来了沉重的包袱,影响了地铁的建设,也影响了原有旧城改造的规划目标的实现,对城市发展和城市轨道交通的建设都造成了消极的影响。

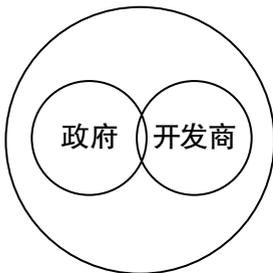
#### 4. 政府、地铁公司、开发商角色及利益关系

政府：1994年下半年，广州市政府以广州地铁名义到香港对这些地块一次性进行招商，土地出让金则以资本金的形式注入广州地铁公司。

地铁公司：地铁公司只与开发商签订协议，不参与其他任何操作过程。

开发商：取得物业开发权，自行开发。

两者之间的利益关系示意：



主体间所获得利益分析：

政府：1. 较高的土地地价收益；

2. 要对地铁公司大量的财政补贴；

开发商：物业开发收益。

#### 5. 物业开发特点

与其他土地出让方式无差异，地铁与地铁物业无法四同步（同步规划、同步设计、同步建设、同步开通）。

### 14.2.2 开发模式之二：政府出让土地给地铁公司，由地铁公司自行开发物业

#### 1. 物业开发背景

广州地铁2号线建设阶段。政府投入70%（包括以土地注资），其余通过债券、银行融资筹资，主要投资建设了2号线、3号线、4号线、5号线，总投资134.09亿元。

## 2. 物业整体开发效果较差，没有取得良好的经济效益和社会效益

广州地铁公司自行开发的物业包括了金道花园、金兰苑、富康新村等大中型居住小区，物业的整体开发效果较差。

金兰苑2001年开盘，到2003年仅销售了56%，直到2004年才以包销的方式销售完毕，小区物业管理由广州地铁物业管理公司管理，但管理水平较差。商业裙楼为广州地铁公司所有，但一直空置，直到2004年由三一茶叶市场整体经营，1层的一期才全部出租，二期2层的正在招商。

金道花园2000年开始发售，53%的面积是2003、2004年才售完，小区物业管理由广州地铁物业管理公司管理，但管理水平较差。临东教路商业也是由广州地铁公司持有，整体出租给家谊超市。



金兰苑



金道花园

## 3. 模式二造成的问题——物业价值没有最大化，预期收益差

因非专业地产公司，物业开发收益没有最大化，实际投入产出低于市场正常水平。

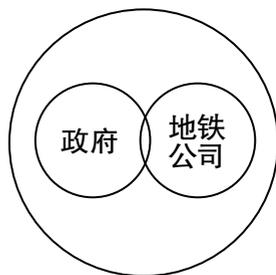
- 自行开发物业的销售价格较低、销售困难。
- 自行开发物业档次低、管理混乱。

#### 4. 政府、地铁公司角色及利益关系

政府：协议出让土地给地铁公司。

地铁公司：物业开发、管理、经营主体。

两者之间的利益关系如下图所示。



主体间所获得利益分析：

- 政府：1. 较低的地价收益；  
2. 减少对地铁的财政补贴；
- 地铁：1. 物业开发收益的分成；  
2. 物业经营和管理的收入

#### 5. 物业开发特点

地铁公司无房地产开发经营经验，自行开发的房地产项目除个别商业物业外，基本销售情况较差，后期物业管理无法跟上。

### 14.2.3 开发模式之三：政府出让土地给地铁公司，由地铁公司与招标的开发商联合开发

#### 1. 物业开发背景

广州地铁从2000年后，特别是2004年以来的物业开发项目，多采用这种模式。“十一五”期间是广州地铁的大规模建设时期，包括3号、4号、5号线的投资建设，广州市政府从2005~010年，每年需要投入资金近100亿元。

## 2. 物业整体开发效果——销售价值和物业管理均好于地铁公司自行开发的项目

广州地铁公司与开发商联合开发了同德花园、黄石花园、中旅商业城、恒宝华庭等多处物业，物业开发情况和销售情况与合作开发商实力密切相关，总体销售情况和物业管理均好于“地铁公司自主开发”物业。如同德花园由地铁公司与广州市城市建设开发集团有限公司联合开发，由广州市城市建设开发集团有限公司物业管理公司进行物业管理，销售情况和物业管理水平明显好于广州地铁公司自主开发住宅。

联合品牌开发商，共同开发大型区域，有助于发展和改善郊区发展，提升城市形象。

现在地铁公司正在大规模开发的一个项目——黄沙项目位于地铁1号线黄沙站，广州地铁公司与和记黄埔联合开发建成后将覆盖黄沙站四个出站口。



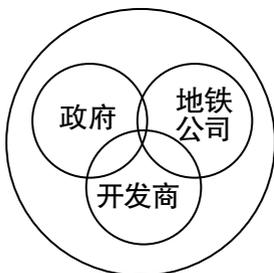
黄沙项目

### 3. 政府、地铁公司、开发商角色及利益关系

政府：土地规划与出让。

地铁公司：统筹安排地铁建设和物业开发。

开发商：限制性参与。



主体间所获得利益分析：

- 政府： 1. 较低的地价收益；  
2. 减少对地铁公司的财政补贴。
- 地铁公司： 1. 物业开发收益的分成；  
2. 物业经营和管理的收入。
- 开发商： 1. 物业开发收益的分成；  
2. 物业经营和管理的收入。

### 4. 物业开发特点——实现了“四同步”

由地铁公司和房地产开发商联合开发，做到四同步，在地铁客流培育、地铁物业开发收益、增加自有物业资产方面都有积极的贡献。

## 借鉴与启示

总结上述广州地铁物业开发的经验,有以下四点可借鉴之处:

借鉴一: 地铁沿线物业开发必须统一进行规划。

借鉴二: 必须由地铁公司协调物业开发和地铁建设的关系。

借鉴三: 土地供应需要遵循市场的供需情况。

借鉴四: 开发商的谨慎选择。



## 第15章 中国地铁沿线物业开发模式演变 ——上海

### 15.1 上海地铁建设概况

上海将建立与国际化大都市框架相适应的网络化轨道交通系统。

截止2008年年底,上海地铁已经运行的有1、2、3、4、5、6、8、9号线共8条,在建并即将投入使用的有7、10、11号线共3条。截至2008年,全年上海轨道交通列车开行总列次达94万,共运送乘客11亿人次,日均客流量306.5万人次,2008年12月31日更是达到了430.7万人次的新纪录。而2006年,上海轨道交通日均客流量达到180万人次,最高日超过243万人次。两年间,上海轨道交通的日均客流量增长了70%。可见,轨道交通在上海交通中的地位越发显著。



2010年上海地铁建设规划

上海规划到2010年建成由13条线路组成的总长510公里、功能较完善、能够支撑国际化大都市发展目标的轨道交通基本网络,其中中心城区的轨道交通总里程约为310公里基本网络的基础上,上海还确立以轨道交通为主体的远

景规划,计划建成包括4条市域快速轨道线、8条市区地铁线、5条市区轻轨线等17条线路在内的总长810公里的轨道交通网络,以形成与国际化大都市框架相适应的网络化轨道交通系统。

## 15.2 上海地铁建设模式一:地铁公司自行开发物业

地铁公司缺乏物业开发和经营管理经验,物业经营效果差,没有为地铁带来稳定的租金收入。

### 1. 物业开发背景

上海地铁公司在施工建设地铁1号线的过程中,开始尝试性地与地铁站出口相结合,在地铁1号线的锦江乐园站站点自行开发了虹梅大厦等上盖物业。

### 2. 物业开发效果——经营效果差,90%的建筑面积空置

虹梅大厦位于靠近梅陇镇的锦江乐园站,由地铁自行开发的上盖物业,共9层,总投资近1.5亿元。其中一、二层结合地铁站出口由地铁建设资金完成,三至九层则以银行贷款来进行开发建设。

虹梅大厦功能定位为综合性商务大厦,一层为地铁站出口,剩余空间为零售商业,二至四层为餐饮,五至九层为写字楼。在虹梅大厦的北侧,与大厦配套还建有一个七层停车场,有160个车位。

虹梅大厦所在区域商业气氛比较差,除一楼部分商铺出租外,整个大厦的空置率达到90%以上。

3. 物业开发特点——物业开发实现了“四同步”,但由于地铁公司缺乏开发经验和管理经验,导致经营不好,没有为地铁公司带来稳定的收入

虹梅大厦是由地铁公司自行开发的上盖物业，从规划、设计到建设、运营管理都是由地铁公司来操作的，做到“四同步”；但由于地铁公司缺乏足够的开发经验和管理经验，导致了虹梅大厦经营不好，档次不高，没有为地铁公司带来稳定的利润。

### 15.3 上海地铁建设模式二：地铁公司与房地产企业合作开发物业

合作双方优势互补、整合资源，取得了良好的物业开发和经营效果，为地铁带来可观的稳定的租金收入，弥补了地铁长期的运营支出，产生了经济和社会综合效益双丰收的效果。

#### 1. 物业开发背景

在建设地铁1号线建设中及竣工后，1995~1997年，上海地铁公司也尝试和市属的国有房地产开发企业合作开发物业，如在地铁1号线的新闻路口站合作开发了雅州大厦。

#### 2. 物业开发效果——经营效果好，为地铁带来可观的稳定租金收入

雅州大厦为上海地铁公司与上海市政建设公司合作共同开发的物业。整个大厦1995年开工，1996年竣工并投入运营。一层、二层为商铺和酒店餐饮，三至八层为写字楼。

雅州大厦地处商业繁华地区，又是地铁上盖物业，经营情况非常理想，物业出租率高达90%以上，其租金收入高时每年可达1000万元，年平均在700万元左右。

雅州大厦的成功开发，极大地支持了地铁的建设和后期的运营。

3. 物业开发特点——物业开发实现了“四同步”，通过与专业房地产企业的合作，进行了优势互补和资源整合，达到了很好的经济和社会综合效益。

雅州大厦是由地铁公司与上海市政建设公司合作开发的上盖物业，在规划、设计、建设、运营管理等多方面，合作双方很好的优势互补和资源整合，不仅做到了“四同步”，为地铁带来稳定的客流，同时也产生了很好的经济效益，弥补了地铁后期运营的长期支出，达到了经济和社会的综合效益双丰收的效果。

## 借鉴与启示

上海地铁开发先后采用了两种模式：从地铁公司自行开发物业到地铁公司与开发商进行联合开发。总结上海地铁物业的开发历程，可以得到以下几点结论供借鉴：

地铁公司控制物业开发可以在物业的规划、设计、建设、运营等方面做到统一协调。

地铁公司的物业开发和经营管理经验缺乏决定了其单独开发的物业难以具有良好的市场表现。

地铁公司与专业开发企业合作开发沿线物业，可以实现优势互补和资源整合，达到很好的综合效益，是地铁物业开发的合理模式。

## 第16章 地铁物业开发模式盘点

### 16.1 联合开发(TJD)是国内外普遍采用的模式

中国香港地铁和日本地铁沿线物业开发始终采用联合开发的模式。其中,香港地铁物业由政府、地铁公司和开发商联合开发;日本地铁物业开发由政府 and 民间资本共同组建的轨道交通企业负责,轨道交通与沿线物业综合开发,实质上也是联合开发的一种。广州地铁和上海地铁的沿线物业先后都经过了从单独开发到联合开发的过程。

上述案例表明,政府、地铁公司、开发商联合开发地铁沿线物业是比较合理的开发模式,可以做到物业开发进度、整体布局与地铁建设进度相协调,并保证物业的市场可实现性,进而形成物业与轨道交通的良性互动,满足各方的利益诉求。

### 16.2 物业开发参与者的选择

#### 1. 明确各方职责

政府负责区域规划及出让土地,并对地铁、物业建设进行监管;

地铁公司协助政府,参与项目规划设计和土地入市控制,负责地铁建设和安排、控制物业开发,对工程的内容、质量和进度进行监管,参与物业后期运营;

开发商参与项目规划设计,负责实施物业开发,保证物业开发可以获得合理的利润。

## 2. 明确各方利益

政府的收益主要来自于地价收益；

地铁公司与开发商的收益都来自地铁物业开发收益与物业经营与管理的收入。其中收入分成及开发商是否参与物业后续运营，根据工程招标时协商确定，写入合同。

## 3. 开发商选择

通过公开招标选择有实力的开发商，政府和地铁公司在建设过程中要严格履行监管职责，及时分析市场变化，控制工程进度、监理工程质量和建设成本，防止“烂尾”工程出现。

# 16.3 城市轨道交通对土地利用空间结构的负面效应

## 16.3.1 沿线土地开发带状化

城市轨道交通使得沿线地块的可达性均获得了提高，土地价值大幅上升，为使土地开发形成串珠模式，车站之间的距离一般较长，部分地块从规划上来说属于保留用地，不应纳入开发范围。然而由于受利益机制的驱动，不少城镇政府、房地产开发商、土地占有者为获得土地增值收益，极力通过各种途径，包括不正当手段，获得土地开发权及使用权等，从而破坏了串珠式的合理土地开发模式，取而代之的是一条长长的“建筑走廊”。城市轨道交通沿线土地开发和带状开发模式使得开发单向延伸过长，增加了城市基础设施、城市管理和公共交通等组织管理的难度。它还易导致城市土地利用集聚效应下降，点轴开发模式效应难以发挥，土地经济供给相对减少。

城市轨道交通沿线土地的带状化开发的另一大弊端就是城市环境质量的

下降,轨道交通沿线地块受到的噪音、尘埃污染,从而对沿线生活与经营活动产生不良影响,引发社会成本增加。除此之外,它还加重了区域内生态环保净化系统的负荷,不利于城市可持续发展。

### 16.3.2 城市用地规模无限扩张

城市用地规模无限扩张是21世纪世界发展过程中出现的普遍问题与难题,其与城市交通现代化和快速化有着很大关系。城市轨道交通沿线地块可达性的增强,使得两侧土地呈现带状化开发模式,随着用地需求的上升,土地开发继而由两侧向外逐渐蔓延,用地规模越来越大。由于土地价格较低,其空间利用效率普遍偏低。当城市轨道轴线增多时,轴线之间的地域将会面临巨大的开发压力,容易产生城市化轴间填充、城市规模难以控制的问题。其次,随着生产活动的社会化与市场化,人口的流动性不断增强,郊区与郊区之间的横向交通日益增强,尤其是在欧美国家。这使得轴向地块可达性进一步上升,开发压力越来越大,因为进一步助长了城市建设用地规模的扩张。再次,由于大城市郊区一般卫星城数量较多,布局分散,自成一体,卫星城个体之间的蔓延交叉,将推动更大范围的蔓延。北京城郊轨道交通几乎处于空白,因此尚不存在由轨道交通所导致的上述问题。目前北京市城市用地规模不断膨胀的问题很大程度上应归结为放射性高速公路交通系统。从北京城市土地开发的现状来看,上述原因仍未引起城市政府的足够重视,城市用地规模仍有不断蔓延之势。

## 后记

人类城市的发展历史，无不是伴随着交通方式的变革，从码头城市、港口城市，到轨道城市、空港城市，再到现代立体交通枢纽城市，城市因交通的变迁而由兴及衰，再到复兴。

近百年来，对城市发展进程影响最大的交通方式莫过于轨道交通。西方发达国家及日本、中国香港等地的轨道交通发展结果业已证明，轨道交通对现代都市格局具有深刻影响，以及对现代城市经济发展有着巨大的促进作用。日渐提速的轨道交通不仅带来新的城市分工体系，还延伸到城市内部，构建起新的城市骨架，从而最大化地改写城市历史，使沧海桑田，在朝夕间拥有。

对于发展中的中国，改革开放30年中无论是城市轻轨、地铁还是城际高速铁路，这些新型轨道交通发展都有了长足进步，但其总体运输能力远远跟不上国民经济发展和城市发展的速度。为了解决这一问题，在未来国家和各座城市规划的“十一五”蓝图下，我国将大大加强轨道交通的投资和建设速度，这一规模将是世界历史空前的。从现在起，中国将进入轨道交通的新纪元。

如何抓住这一历史机遇，最大化地发挥轨道交通的作用，引导轨道交通的正向能量，合理地规划和经营轨道交通及开发其沿线物业，对于每一位城市规划者和建设者来讲，都是一个复杂的课题。

作为专业顾问公司，世联有幸与中国的轨道交通城市一起成长，曾经服务

过的轨道交通策划项目遍布中国。世联是最早系统引入国外轨道交通的理论与案例，并与中国城市建设结合到一起的专业公司，并在项目中积累了大量宝贵的实践经验。本书就是世联多年来理论研究与实践经验的智慧积淀。

在此说明一下，在国际上，轨道交通没有统一的定义。在中国，既把城际铁路和铁路客运专线惯称为轨道交通，也把地铁、轻轨列车、有轨电车等城市轨道交通也称为轨道交通。本书所探讨的，主要是对城市形态影响最大的三种新型轨道交通方式：轻轨、地铁和高铁。

最后，本书内容凝聚了世联深圳、北京、上海三地战略顾问部大量的工作成果和心得，在此对所有曾经在世联战略业务线工作的顾问人员表示衷心感谢！

编者

2009年6月

## 参考文献

- [1] 阿瑟·奥沙利文. 城市经济学 [M]. 4 版, 北京: 中信出版社, 2002.
- [2] 北京市城市规划设计研究院. 北京部分轨道交通沿线土地利用规划研究.
- [3] 蔡蔚, 韩国军, 叶霞飞, 等. 轨道交通车站与城市建筑物的一体化 [J]. 城市轨道交通研究, 2000, 3 (1): 55-58.
- [4] 陈德仕. “土地+物业的模式” [R]. 香港地铁公司.
- [5] 方蕾, 庞志显. 城市轨道交通客流与行车组织分析 [J]. 城市轨道交通研究, 2004 (5): 42.
- [6] 方向阳, 陈忠暖. 地铁商业开发规划探析 [J]. 城市轨道交通研究, 2004 (4): 27.
- [7] 赖志敏. 轨道交通车站地域的集中开发 [J]. 城市轨道交通研究, 2005 (2): 50.
- [8] 李朝阳, 钱林波. 美国面向公共交通的土地开发新理论及启示 [J]. 规划师, 2001, (2): 21-23.
- [9] 林源昌. 从香港地铁看港府政府对官办企业的管理与运营及对深圳的借鉴 [J]. 特区经济, 2001, (5).
- [10] 林卫. 欧洲城市交通的经验与启示 [J]. 城市规划, 2001 (1).
- [11] 陆化普, 朱军, 王建伟. 城市轨道交通规划的研究与实践 [M]. 北京: 中国水利水电出版社, 2001.
- [12] 陶志祥, 张宁. 城市轨道交通客流时空分析研究 [J]. 城市公共交通, 2004 (2): 33.
- [13] 王辑宪. 国外城市土地利用与交通一体规划的方法与实践 [J]. 城市土地利用, 2001, 16 (1): 5-9.
- [14] 王文元. 国外大城市交通发展模式及其评价 [J]. 城市问题, 2000 (1).
- [15] 杨涛. 城市交通: 新世纪的挑战与对策 [M]. 南京: 东南大学出版社, 2001.
- [16] 叶霞飞, 蔡蔚. 城市轨道交通开发利益还原方法的基础研究 [J]. 铁道学报, 2002, 24 (1): 97-103.
- [17] 郑捷奋, 刘洪玉. 香港轨道交通与土地资源的综合开发 [J]. 中国铁道科学, 2002, (5).
- [18] 周俊, 徐建刚. 轨道交通的廊道效应与城市土地利用分析 [J]. 城市轨道交通研究, 2002, 5 (1): 77-81.
- [19] 周晓华. 新城模式——国际大都市发展实证案例. 2版. 北京: 机械工业出版社, 2007.
- [20] An Application of Spatial Econometrics [J]. International Real Estate Review 8 (1): 1-26.
- [21] Alan T, Rex D. Public transportation access [J]. Transportation Research 1998, 3 (5): 319-328.
- [22] Aoki Y, Osaragi T, Ishizaka K. An Interpolating Model for Land-price Data with Transportation Costs and Urban Activities [J]. Environment and Planning B: planning and design 1994, 21.
- [23] Calthorpe Peter, The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream [M]. New York: Princeton Architectural Press 1993.
- [24] Cervero R., Landis, J. Twenty years of the bay area rapid transit system: Land use and development impacts. Transportation Research 31 (4): 309-333. 1997.

- [25] Cervero Robert. Rail transit and development [J]. Journal of the American Planning, 1994, 60 (1) Association I.
- [26] Douglas R. Campion, Thomas F, Larwin, John W. Schumanri, Richard P, Wolsfeld, Light Rail Transit Future Opportunities and Changes.
- [27] Forman R, Deblinger R. The ecological road-effect zone of a Massachusetts (USA) suburban highway [J]. Conservation Biologym 2000 , (14) : 36-46.
- [28] Gregory L. Thompson, Tom Matoff, Urban Rail in 21st Century America.
- [29] LUCA B, TEJO S, Cities on rails [M], London: E & FN Spon. 1998.
- [30] Kim Jin. , Ming Zhang. Determining Transit's Impact on Seoul Commercial Land Values, 2005.
- [31] Huang W. The effects of transportation infrastructure on nearby property Values: a review of the literature [J]. Institute of urban and regional development, 1994.
- [32] Keefer, L. A Review of Nine UMTA-Assisted Joint Development Project [M]. Washington: Urban Mass transportation Administration 1994.
- [33] Knaap, Gerrit J. , Chengri Ding and Lewis D. Hopkins. 2001. Do plans matter? The effects of light rail plans on landvalues in station area [J]. Journal of Planning Education and Research 21 (1) : 32-39.
- [34] PATRICK S M. Transportation economic/theory and practice/a case stuay approach [M]. BlackweU Publishing, 2001.
- [35] Proter Douglas R. Transit-focused Development: A Synthesis of Research and Experience. Transit Cooperative Research Program Report 20 [M]. Washington DC: Transportation Research Board 1998.
- [36] ROBERT C. The transit metropolis—a global inquiry [M]. Island Press, 1998.
- [37] Transportation research board national research council, A valuation of the Relationships Between Transit and Urban Form [J]. Research Results Digest, June 1995.