



hang

畅通城市论

——21世纪城市交通与城市规划

深圳维时公司建筑与城市研究中心 董国良 张亦周 著

ton

中国建筑工业出版社

畅通城市论

——21 世纪城市交通与城市规划

深圳维时公司建筑与城市研究中心

董国良 张亦周 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

畅通城市论/董国良, 张亦周著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2005

ISBN 7-112-07203-4

I. 畅… II. ①董…②张… III. 城市管理—研究
IV. F293

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 011667 号

责任编辑: 姚荣华

责任设计: 孙 梅

责任校对: 李志瑛 王雪竹

畅通城市论

——21 世纪城市交通与城市规划

深圳维时公司建筑与城市研究中心

董国良 张亦周 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京蓝海印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 14 $\frac{1}{4}$ 插页: 4 字数: 354 千字

2005 年 2 月第一版 2005 年 2 月第一次印刷

印数: 1—2500 册 定价: 45.00 元

ISBN 7-112-07203-4

TU·6431(13157)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

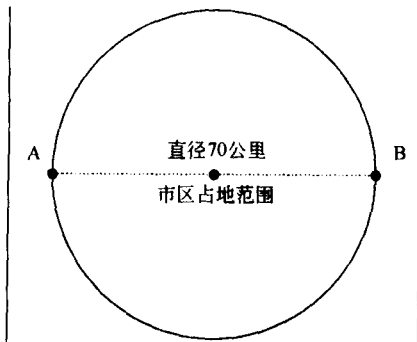
网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

两种城市模式效果对比表

城市规模：市区人口 1000 万汽车保有量 600 万辆

现行城市模式

必然“摊大饼”的城市模式

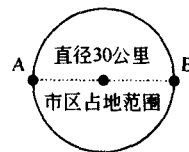


- 市区人口 **1000 万**
- 市区直径 **70 公里**
- 市区占地面积约 **4000 平方公里**
- 人均建筑面积可达 **100 平方米**
- 市区内平均车速 **20 公里/小时**
- 从 A 点到 B 点车行时间约 **3.5 小时**
- 城市物流周转慢且不准时
- 市区道路投资约 **7200 亿**
- 市区内汽车保有量 **600 万辆**
- 停车库内车位数量 **300 万个**
- 交通拥堵严重
- 人车混杂、步行困难

- 公交优先很难实现
- 城市交通能耗高

畅通城市新模式

紧凑节能不堵车的城市模式



- 市区人口 **1000 万**
- 市区直径 **30 公里**
- 市区占地面积约 **720 平方公里**
- 人均建筑面积可达 **100 平方米**
- 市区内平均车速 **60 公里/小时**
- 从 A 点到 B 点车行时间 **0.5 小时**
- 城市物流周转快捷准时
- 市区道路投资约 **2000 亿**
- 市区内汽车保有量 **600 万辆**
- 停车库内车位数量 **800 万个**
- 没有交通拥堵
- 整个城市实现人车分离
有遍布全市的步行系统
- 全面实现公交优先
- 城市交通能耗低
只相当于现行城市模式的 1/6

您知道吗？

《柏林宣言》宣布^{【注一】}：

“世界各地的城市存在各自的问题，
没有一个城市真正做到可持续发展。”

西方专家宣布^{【注二】}：

“我们必须竭力发展出另一种城市模式”。

“如果发展中国家再重蹈其（发达国家城市模式）覆辙，那么
就将意味着我们很快会面临大规模生态系统的崩溃。”

“正是（目前的）城市被认为是不可持续性的首要元凶”。

本书作者三十年研究之结论：

畅通城市新模式，是目前城市可持续发展的惟一选择。

“董氏模式”【注三】

——畅通城市新模式

步行真正优先

公交真正优先

汽车自由发展

道路投资节约 3/4

永远告别“三难”：再没有步行难、车行难、停车难

“城市交通与城市空间相互决定论”——

是一百年来全世界城市建设经验和教训的提炼，

是开启可持续发展城市大门的金钥匙。

美国规划界元老级的专家约翰·M·利维：

“实际上，如果有人为美国 20 世纪城市规划找到一个核心题目的话，那汽车就是关键词。”

【注一】：2000 年 7 月 4 日至 6 日来自世界 100 多个国家和地区的代表在柏林举行了 21 世纪世界城市大会，发布了《柏林宣言》。

【注二】：摘自迈克·詹克斯等编著《紧缩城市——一种可持续发展的城市形态》

【注三】：本书作者提出的“3541”城市新模式被媒体誉为“董氏模式”，见新华社通讯——“把城市‘架’起来如何？”，经济参考报等 30 多家媒体进行了转载。

建设

与汽车交通完全脱离的、
花园式遮阳避雨的、
遍布全市每一个角落的、
步行道路和户外活动空间，
是城市“以人为本”“永恒”的目标。

建设

道路永无拥堵的、
乘坐公交是最具吸引力的、
人流、物流快捷周转的、
紧凑、节能、绿色新城市，
是城市可持续发展的基本目标。

本书从理论上证明：

“董氏模式”^[注三]完全可以实现上述的两个目标，并且是经济可行的。

一个叫人不敢相信的数字

本书理论推导出下面的结果：

畅通城市中平均车速可提高至 60 公里/小时。

如果城市平均车速从 16 公里提高至 60 公里，城市适度规模的扩大将是史无前例的。将从 200 平方公里扩大至 2800 平方公里，市区人口将从 200 万人口扩大至 4000 万人口。

已经听到汽车节能时代的脚步声：

2005 年德国将生产出百公里油耗 1 升的汽车。

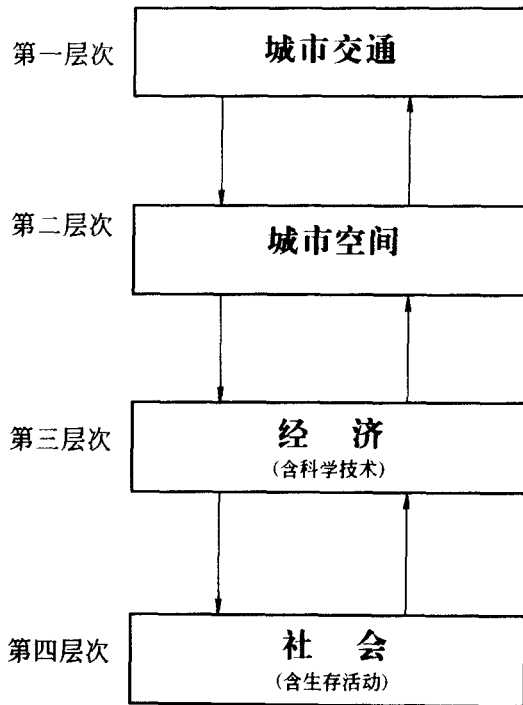
2004 年日本的 PRIUS 型节能汽车已经销售 20 多万辆，百公里耗油 3 升以下，在市区内电池驱动，无污染；在市区外燃油驱动，采用节油发动机，爬坡时两种动力同时使用。

只要彻底解决城市堵车问题，节能和环保问题将不再制约汽车的发展！

“董氏模式”深远的社会经济意义

1. 人类将永远告别城市交通的“三难”
 - 即：步行难、车行难、停车难
2. 城市将从此变得适宜人居
 - 到处是没有汽车干扰的户外活动空间
 - 整个城市实现人车分离、有遍布全市的花园长廊式的步行道路
 - 城市绿地面积大于 40%
 - 每天每人节约一小时的路途时间用于享受生活
 - 没有任何烦恼地充分享受汽车文明带来的享受
 - 整个城市通风良好、空气质量高
3. 多方面改善受交通制约的经济运行
 - 城市物流周转效率提高约 5 倍，半小时经济圈的城市人口最佳规模扩大约 10 倍，城市聚集效益得到充分释放
 - 城市允许千人 600 辆汽车，汽车工业可以大发展
 - 城市道路投资大幅度降低至现行的 1/4
 - 城市节约土地约 75%，我国可少占 3 亿人口平均耕地
4. 为城市规划的合理布局创造了条件
 - 目前，市场竞租最终决定城市产业布局，交通改变地价分布状态。将产业布局跟着地价走的局面，改变为城市布局按照需要安排，可以实现合理的规划布局
5. 社会意义
 - 人车运行空间完全隔离，减少了治安事件，杜绝了车撞人的交通事故；街区建成封闭型社区，有安全的邻里环境，改善了人际交流与和谐
6. 节能与环保
 - 车均能耗减少至现行的六分之一，能源和环保不再成为问题

城市交通问题四层次图



• 四层次反映了城市交通问题的深层次根源。交通工具（汽车）的发展打破了四个层次原有的平衡，出现了全面的不和谐，有待于建立新的平衡。

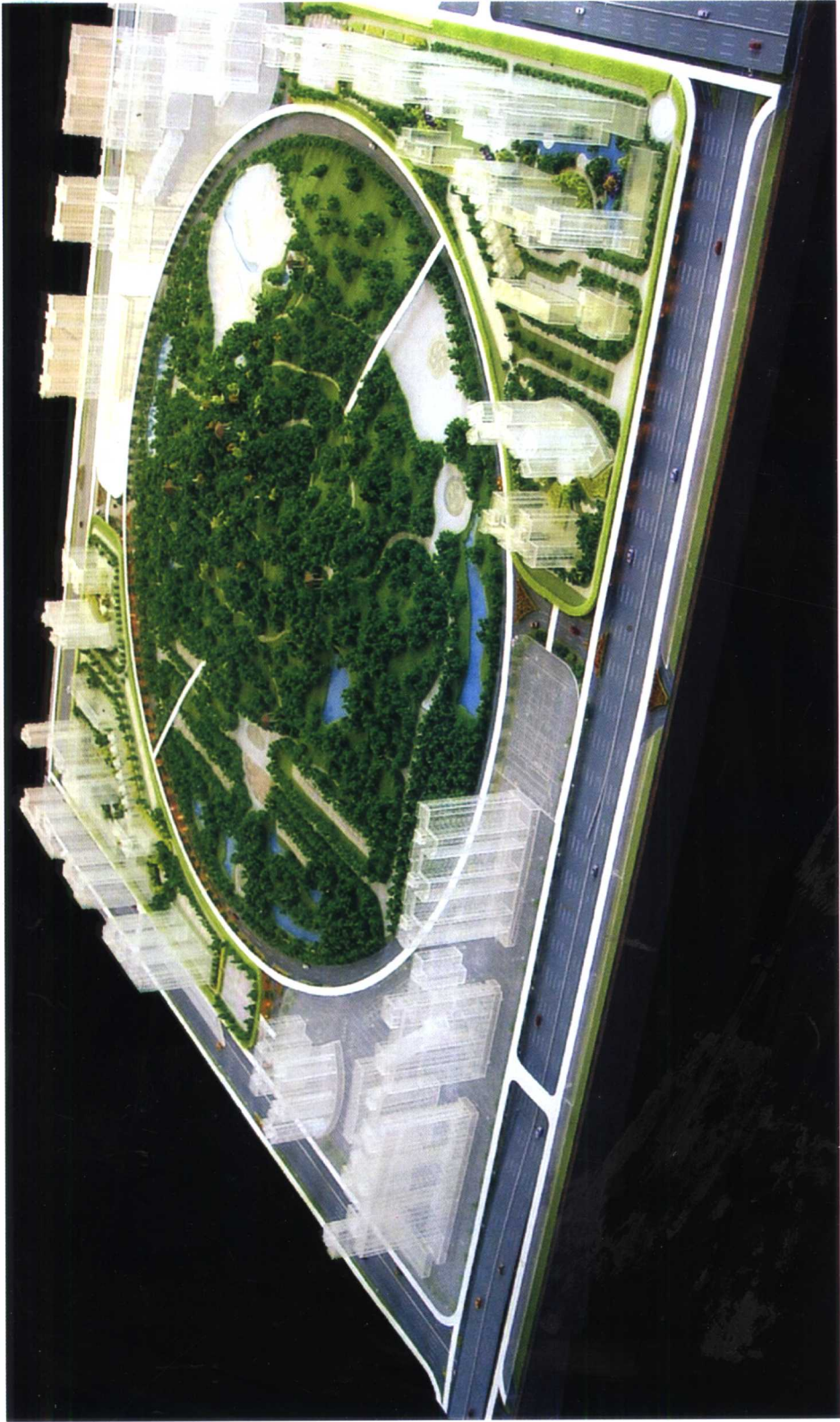
• 就交通论交通，只在第一个层次内部做文章，这是 100 年来没有解决城市交通问题的原因。

• 跳出交通看交通，以实现四个层次内部的全面和谐为目标，多方面的专家共同努力才能最终解决交通问题。

• “董氏模式”是实现四个层次内部全面和谐，建立新平衡的有效方法。



“3541”新模式路网模型



“3541”新模式街区模型



车库屋顶花园



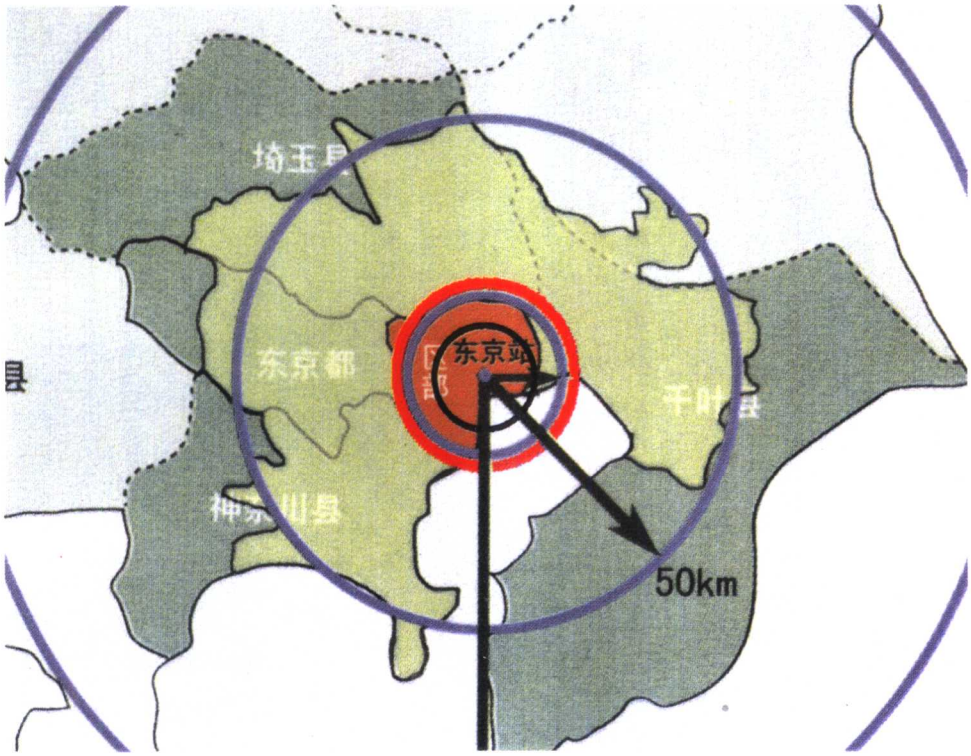
街区中的绿地



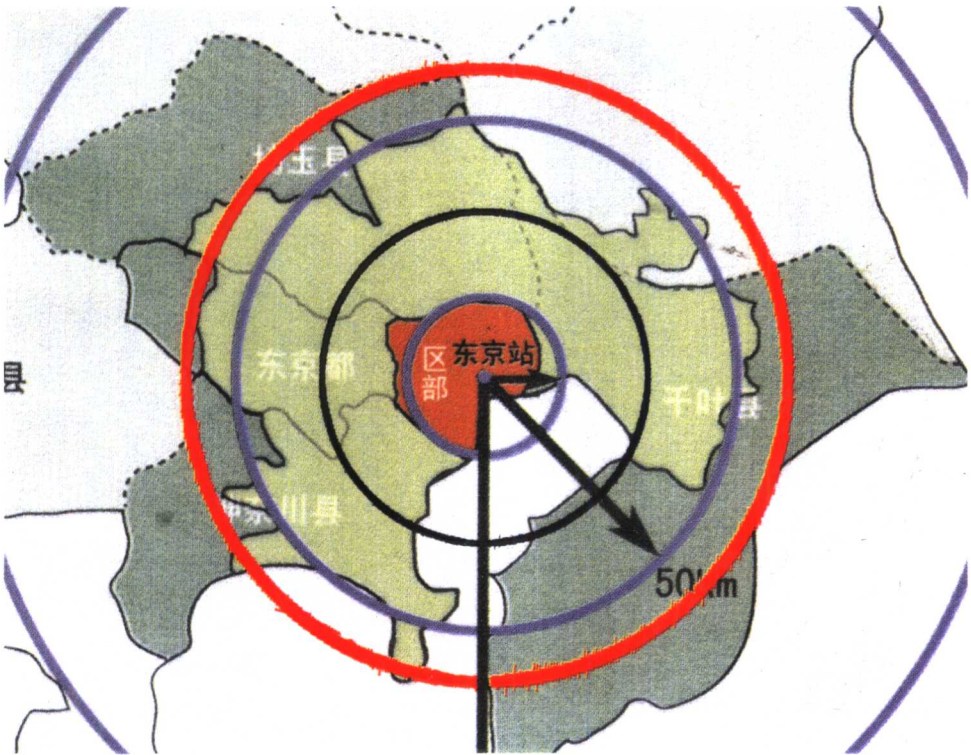
车库屋顶上的商业区



地面停车库



东京 8 公里、16 公里经济圈



东京 30 公里、60 公里经济圈