



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

多中心城市建設與 “城市病”治理

杨卡 / 著

DUOZHONGXIN CHENGSHI JIANSHE YU
“CHENGSHIBING” ZHILI

中国财经出版传媒集团

经济科学出版社

Economic Science Press

多中心城市建設與 “城市病”治理

楊卡著

中国财经出版传媒集团
 经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

多中心城市建设与“城市病”治理 / 杨卡著. —北京：
经济科学出版社，2017. 3

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7863 - 0

I. ①多… II. ①杨… III. ①城市建设 - 研究 -
中国 ②城市空间 - 空间规划 - 研究 - 中国
IV. ①F299. 2 ②TU984. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 057302 号

责任编辑：宋艳波

责任校对：曹 力

责任印制：王世伟

多中心城市建设与“城市病”治理

杨 卡 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxcbs. tmall. com

北京季蜂印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 9.5 印张 150000 字

2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7863 - 0 定价：28.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)

目 录

引言	1
第一章 “城市病”界定与研究梳理	3
一、“城市病”的内涵	4
二、“城市病”的发展机理	6
三、“城市病”治理的方向与展望	9
第二章 “城市病”的主要表现	11
一、交通拥堵	11
二、住房紧张	19
三、污染问题	28
四、“城中村”问题	37
第三章 基于自组织系统论的“城市病”本质、根源与调节思路	43
一、自组织视角下“城市病”的本质与内涵	43
二、自组织视角下“城市病”的根源探索	46
三、“城市病”的自组织与系统调节思路	50
四、小结	52
第四章 多中心城市体系建设与人口疏散的理论与实践	54
一、多中心城市区域的内涵与相关研究	54
二、国内外新城与多中心建设的经验总结	60
三、多中心城市区域的历史辩证观	64
第五章 中国大都市人口多中心格局的发展动力与态势	68
一、中国超大城市人口发展态势	69

多中心城市建设与“城市病”治理

二、中国超大城市人口集聚与疏散的动力因素	77
三、大都市多中心空间人口集聚力现状评价	82
四、中国现阶段外围中心构建中的问题与误区	92
第六章 “城市病”治理的多中心调控“推”力、“拉”力模式	95
一、推力模式——积极推进主城人口、产业向多中心疏散	95
二、拉力模式——优化公共资源、服务的空间配置格局	106
第七章 “城市病”治理的具体对策与问题导向式管理体制	119
一、针对不同“城市病”的人口疏散与多中心建设具体对策	119
二、建立针对“城市病”的问题导向式公共管理体制	128
结语	136
参考文献	137

引　　言

城市，将走向何方？城市空间，将如何演变？这是一个古老而常新的课题。城市，汇聚了人类文明的精华，但也面临着人类最头疼的问题，拥堵、污染、无序蔓延、房价高涨……这些问题令众多城市管理者不知所措，也令研究者和市民错愕。中国的城市化已步入快速推进阶段，随之而来的是各种城市问题的凸显。必须承认，城市在不同的社会背景和发展阶段中，必然会存在着这样或那样的问题，这样或那样的“症状”，也就是说“城市病”难以完全根除和杜绝；但是，我们可以通过发现“病因”和“发病机理”来缓解“症状”，从而尽可能地将它的不良影响降至最低限度，也即，“城市病”可以治理。

国际大都市的发展经验表明，新城的发展与多中心城市空间的构建是城市快速扩展中的常见模式，也是目前找到的缓解城市无序蔓延、解决住房不足、中心拥挤等诸多问题的重要途径之一。随着人口、产业向中国大城市的不断聚集，单中心城市格局在效率和解决城市问题方面都受到制约，而“中心城—新城”构成的多中心空间格局已经成为大都市区发展的重要趋势，但新城和多中心构建中还存在不少误区，普遍存在着功能单一、设施不完善、发展滞后、交通不便等状况，对于城市病的缓解作用仍然有限。如今，北京和上海、广州等城市一起成为多中心格局发展最前沿的城市，其多中心空间格局的发展建设在我国具有先导性和引领作用，所面临的很多城市问题也频繁地在其他城市出现，这些问题所遵循的发展机理也与许多特大城市有着较大的相通性。北京、上海和广州市多中心空间的发展、规划和治理方式，不仅凝结着我国城市空间研究的前沿问题，也将成为其他城市模仿和学习的对象。因此，本书以北京、上海和广州等大都市的建设

实践为例证，以北京市为重点案例，详细分析我国特大都市区域“城市病”发展机理和多中心空间格局演进，探寻通过城市人口、经济空间格局部署来缓解“城市病”的路径，并期待能给其他城市以借鉴思路。

本书采用了自组织分析、因子分析、空间自相关分析、数据统计、文献梳理等多种方法，对中国大都市“城市病”和人口空间发展模式进行深入的分析，比较全面地展现了城市人口空间格局的发展演变特征及其对“城市病”的影响机制。进而，总结出通过人口格局调整来缓解“城市病”治理的推、拉力模式，提出建设多中心空间的基本建议和通过资源均衡化推进人口疏散的策略，并在最后一章主要基于多中心城市空间建设提出了针对特定“城市病”的治理对策，从公共管理的视角提出治理“城市病”的问题导向式体制创新策略。

本书的撰写受到了国家社科基金青年项目的资助，在课题研究中，笔者集中精力，克服困难，认真严谨地进行资料搜集、分析，力求全面、系统、综合地完成“城市病”治理的多中心建设和人口疏散研究，在研究中也尽量融合多种视角和研究方法，即便如此，仍觉学识粗浅、能力有限，仍有不少地方有待深入和加强。

第一章

“城市病”界定与研究梳理

大都市空间是我国在全球竞争中的前沿区域，在社会经济发展中具有重要的导向作用，还将对全球经济社会发展产生重要影响。但随着城市化进程的不断推进，人口、经济活动在大都市空间的过度聚集也带来了一系列社会、经济困境，逐渐出现了被称之为“城市病”的交通拥堵、住房紧张、环境污染、资源紧张、城市贫困等问题，这些问题的不良影响日渐突出，甚至阻碍了城市健康有序发展。国家发展改革委和北京、上海、广州、我国香港等城市的地方政府机构纷纷组织专家会诊“城市病”，“城市病”研究也逐渐成为中国学者们关注的重要领域。由于我国的城市化进程起步较晚，各种城市问题的发展演进也较西方滞后，因此关于“城市病”的综合研究与探讨也是自 20 世纪末才逐渐展开，中国知网的论文数据显示，关于“城市病”的研究自 2010 年开始出现显著增长，篇名中包含“城市问题”的文献于 2005 年增长到 10 篇以上，2011 年达到 31 篇；篇名中包含“城市病”的文献在从 2009 年的 6 篇增加到 2010 年的 18 篇，2011~2013 年都在 30 篇以上，2014 年达到 60 余篇；摘要中包含“城市问题”或“城市病”的期刊文献于 2007 年开始超过 100 篇，2011~2014 年都超过 250 篇，且有增多趋势。从研究内容来看，主要集中在“城市病”的界定和原因分析上，本研究拟在此基础上系统梳理和厘清“城市病”的历史背景、发展演变历程及其治理路径。

一、“城市病”的内涵

（一）“城市病”产生的历史背景

“城市病”并非现代城市所独有。即便在古典城邦中，也能找到“城市病”的影子，雅典城宏大建筑的光芒之下也笼罩着普通居民生活环境的不堪，“城市干旱，缺乏供水，街道只是破旧的小巷，像样的房屋屈指可数”，“瘟疫不时肆虐全城，死亡人数远远超过战争冲突中的死亡人数”。罗马城修建了伟大的城市引水渠、排水系统，但毫不例外，仍有“大多数的罗马人生活在贫民窟一样的住宅中”，“弯弯曲曲的街道很少是笔直的，挤满了人和垃圾”。昔日长安城中，平民的居住条件也十分差，白居易曾作诗《卜居》描写自己的住房“长羡蜗牛犹有舍，不如硕鼠难藏身”。

现代“城市病”则是伴随着工业革命和西方城市大发展而产生的。在工业化和社会分工大发展的推动下，人口聚集、产业集中带来了欧美城市经济的繁荣，也带来了拥挤、污染、贫民窟增加、疾病流行、犯罪增加等一系列问题。“在 1820 ~ 1900 年之间，大城市里的破坏和混乱情况简直与战场上一样，这种破坏和混乱的程度正与城市拥有的设备和劳动大军数量成正比例”。“新的城市综合体里主要的组成部分是工厂、铁路和贫民窟”，大量工厂聚集在铁路、河流附近，污水、垃圾、废料、矿渣等堆积如山、堵满河道，污染急剧累积而得不到治理。过分的拥挤、污染和生活条件的恶化还导致了人们健康状况的下降与婴孩死亡率的上升，“在纽约，1810 年的婴孩死亡率是出生婴儿的 12% ~ 14.5%，到 1850 年时，上升为 18%，1860 年时为 20%，1870 年时为 24%”。

工业革命时期产生的城市问题也引起了人们深刻的反思，学者们由此开始考量工业化和人口聚集的利弊得失，审视城市发展的前景与走向，城市政府的各种应对举措渐次展开，城市规划理论也因此异彩纷呈。1842 年 E. 契德威克在英国议会上做了《英国工人的卫生状况》的发言，政府据此于 1848 年公布了《公共卫生法》及一系列改善住宅条件的政策，这也是历史上首次由学者提议，政府出面大规模解决城市问题。纽约于 1842 年开始启用可罗顿（Croton）蓄水库和输

水管网，为城市提供充足干净的自来水。现代城市规划理论实际上是未来应对各种城市问题而不断进展的，“花园城市”、“有机疏散”、“精明增长”等理论均体现为时代性或先导性的城市发展对策。

中国的城市化进程起步较晚，各种城市问题的发展演进也较西方滞后，但自20世纪末以来中国城市化的加速发展使得各种“城市病”逐渐凸显，人口过度聚集、空气污染、交通拥堵、住房紧张等问题日益严峻：许多大城市的人口密集区达到2万人/平方千米以上；第六次人口普查数据显示，北京市和上海市城市居民中人均居住建筑面积在8平方米及以下的户数分别占14.97%和14.83%；2013年环保部监测的74个城市空气质量平均达标天数比例仅为54.8%，456个城市（区、县）中有135个城市属酸雨城市；北京市交通委发布数据显示，2010年12月北京市早高峰常发拥堵路段为637条、135千米，晚高峰常发拥堵路段达到1134条、250千米，2010年全日拥堵持续时间（包括严重拥堵、中度拥堵）为145分钟。目前，这些问题严重困扰城市的发展，不仅造成资源、空间浪费，还给城市居民生活带来很大负担，也给我国城市经济、生态和社会的健康发展造成束缚。

（二）“城市病”的界定

城市化进程与“城市病”的关联已经毋庸置疑，常常在城市化进程加速阶段凸显并加剧，也有学者指出“城市病”是城市系统存在缺陷而影响城市系统整体性运动所导致的对社会经济的负面效应。“城市病”具体表现为环境恶化、居住拥挤、交通拥堵、贫困和犯罪率上升等城市问题，吴祖宜指出，城市病是伴随城市发展而产生的一种阻碍、困扰城市健康的症状，是破坏城市整体协调和可持续发展环境的重要因素之一。

从系统论的角度来看，“城市病”是城市系统运行中各子系统之间不协调的一种表现。段小梅指出，所谓“城市病”是指城市在发展过程中出现的交通拥挤、住房紧张、供水不足、能源紧缺、环境污染、秩序混乱以及物质流、能量流的输入、输入失去平衡，需求矛盾加剧等问题，它的实质是以城市人口为主要标志的城市负荷超过了以城市基础设施为主要标志的城市负荷能力，使城市呈现出

不同程度的“超载状态”，城市病的病情与超载程度成正比。

综上所述，“城市病”是城市问题的突出反映，是城市发展过程中会造成严重影响的混乱与无序状况，从我国城市的发展现状来看，突出地表现为环境污染、住房紧张、交通拥挤、能源资源紧缺，以及城市贫困等问题。对于现代城市发展来说，“城市病”不容忽视。然而，城市在其发展过程中，不可避免地存在各种问题，城市问题不断出现和解决的过程，实质上就是城市发展进步的过程。我们一方面应该重视其对社会、经济、生态等各方面的不良影响，另一方面也应正视其存在的客观与必然性。

二、“城市病”的发展机理

关于“城市病”的产生原因和发展机理，中国学者们从不同的视角进行了探讨，认为“城市病”与城市化进程、城市系统缺陷性、社会权利分配失衡以及生态系统受损等都密切相关，这也反映了“城市病”产生机理的复杂性和综合性特征。综合来看，我国学者的主要观点集中在如下几个方面。

（一）城市病与城市系统自身的特征密切相关，沿城市化进程而发展演变

从世界城市发展的实践来看，“城市病”与城市化进程密切相关，“是社会经济发展到一定阶段、特别是发展中阶段的产物”，周加来甚至指出：“城市病”的本质根源在于城市系统的缺陷性，是一国在尚未完全实现城市化的阶段中，由城市化速度的加快所产生的，因而“城市病”也会随着城市化的完全实现而康复。本书认为，“城市病”有显著的阶段性特征，但“城市病”并不随城市发展而自然消失，反而会在不同阶段有不同的表现，拥堵、污染等问题常常在城市化初期表现不明显，城市化加速期集中爆发，随城市治理和城市发展内涵的转变而减轻。但从发展的眼光来看，“城市病”的确是城市发展所致，可以通过发展来解决或缓解。2000年中国市长协会推出了中国城市化发展战略“白皮书”——《2001—2002中国城市发展报告》，首次提出了“以发展克服‘城市病’、以规划消除‘城市病’、以管理医治‘城市病’”的防治“城市病”的宏观理论。

（二）“城市病”的产生、发展和治理都具有高度的综合性和系统性

从系统的角度来看，城市作为一个集城市人文社会系统、经济系统、生态系统和基础设施系统于一体的大系统，具有很强的复杂性，系统的复杂性体现在各个系统之间的相互影响和互动，因此在经济发展过程中表现出来的城市病不仅仅是单一的经济问题、社会问题或是环境问题，而是大量问题的综合，是一个综合的问题系统。

另一方面，“城市病”的根本原因还在于系统之间的不协调，以及基础设施建设滞后于人口和经济发展。城市发展是由建成环境发展、社会和经济发展共同构成的，城市化过程中，建成环境、社会和经济发展不协调则会造成多种矛盾和冲突，出现过度城市化或城市化滞后，并带来一系列相关问题。城市问题是时代进步与现状滞后的失衡，当城市跨入一个新的时代，旧时代所造就的一些东西往往与新时代的要求不相适应，于是，就出现了时代进步与现状滞后的失衡，以及当代的开发建设对历史传统文化遗产的冲击，引发城市问题。如今，城市化和流动人口的不断增加也给现代中国大城市带来新的课题，人口快速增加而就业机会、生活空间、社会保障等没能跟上，则必然带来城市发展的不协调，引发新时期的城市病”。

“城市病”也反映了人类社会系统与自然生态系统的运行失衡。从城市生态的角度看，城市病问题主要是资源开发利用不当造成的。各种物流、能量流、人流、信息流是城市发展可利用的资源，是维持城市新陈代谢的物质基础。对这些“流”的输入和输出应该有一个质的标准和量的要求，以保持城市生态的动态平衡，资源开发利用不当导致各种“流”的交换失衡，并最终演化为“城市病”。

（三）市场失灵与政府失灵加剧“城市病”

在城市系统运行过程中，市场配置失灵现象突出，这也使得城市资源配置和管理需要更多地寻求市场之外的政府和政策途径。而在某些因素作用下，政府管理和政策也会出现失灵和无效的状况，这也使得城市问题愈加复杂，“城市病”

尤为突出。一方面，从经济学的角度看，城市病一定程度上源于市场失灵：城市交通、城市环境保护以及城市住房等物品性质模糊不清，界定其性质的费用又过于高昂，市场的价格机制难以真实反映供给量与需求量。另一方面，城市规划与管理受科学技术水平和经济支撑能力的影响和制约，其中的人为因素也会对城市发展形成误导，甚至起到决定性作用。体制方面的因素，包括干部选拔机制和政绩考核体系、财税体制、土地制度、规划体制、中央地方关系等，通过影响城市政府的行为方式而成为我国城市发展特殊的动力机制，也成为我国“城市病”特有的体制性成因。

（四）“城市病”的某些侧面还与社会权力在阶层、地域之间的配置失衡有关

政治学者从权力分析的角度指出，当下中国现代化过程中出现的“城市病”、贫富分化、城乡差距、地域差距等“发展综合征”，与权力的过度集中导致资源、利益和代价分配失衡密切相关。权力配置方式和运作机制的不合理会导致资源配置的失衡，并带来社会发展的不协调与“城市病”等“发展综合征”。某些城市政府或领导的权力过度集中，权力运行过程缺乏有效制约和监督，在城市建设规划中领导独断和决策不透明不科学现象显著，“短命建筑”、“短命雕塑”、“短命园区”、“烂尾公园”等在各地频现，决策的不科学必然导致规划建设不合理、土地资源浪费、城市系统不协调等问题产生。

（五）城市规模与“城市病”之间关系的讨论

积极发展和建设“都市化小城镇”，不仅能有效缓和“城市病”对大中城市的危害，推进了城市化在新的空间可持续发展，同时还开发了落后地区。我国也在很长一段时期内奉行“严格限制大城市，积极发展中小城市”的政策。发展中小城市的确可以促进区域空间资源、产业和人口布局的均衡化发展，但是，“城市病”在大城市和中小城市都存在，并不是大城市的独特产物，因此以避免“城市病”为借口限制大城市发展是没有根据的，也不符合城市化发展的自身规律。城市交通问题与城市规模之间并不存在必然的、固定不变的因果联系，甚至

有学者认为，城市规模越大，越有较好的资金条件、技术条件和管理条件来治理环境，越有利于对污染物的集中处理。

三、“城市病”治理的方向与展望

必须承认，城市在不同的社会背景和发展阶段中，必然存在着这样或那样的问题、这样或那样的“症状”，也即，“城市病”难以完全根除和杜绝；但是，我们可以通过发现“病因”和“发病机理”来缓解“症状”，从而尽可能地将它的不良影响降至最低限度，也即，“城市病”可以治理。现代城市是伴随着工业化、分工细化和贸易发展而成长起来的，因此，人口、经济和文化等要素的聚集是其固有属性，这也决定着拥堵、拥挤和污染累积等“城市病”的必然存在。工业革命时期城市的混乱与无序也表明，政府和公共组织必须对城市实施外在干预，通过法令和管理来规范城市秩序，而这种干预和规范也应因城市发展进程和地域特色而制宜。陈忠从城市哲学的角度指出，城市化是一个人类不断试错的过程，在这个不断试错的过程中，人们对城市本性正在形成更为全面的把握，正在对城市发展规律、城市辩证法形成更为全面、清晰的体会和认识，正在对什么是可持续的城市行动，什么是合理的城市行动原则形成更为清醒的理念。

那么，“城市病”治理的目标和方向应该是什么呢？在《全球城市史》（*The City: A Global History*）中，乔尔·科特金通过对世界著名城市成长历史进行总结，指出影响这些城市的健康发展的关键因素：地点的神圣、提供安全和规划能力、商业的激励作用。在这些因素共同作用的地方，城市文化就兴盛；反之，在这些因素式微的地方，城市就会淡出，最后被历史所抛弃。其实，对于现代城市发展来说，城市的精神文化内涵、安全舒适保障、经济运行效率仍然是其最为核心的要素，综合来看，城市治理应着眼于如何保证城市精神文化、制度体制、社会生活、经济发展、生态环境都有序顺畅运行。

城市问题的解决和“城市病”的治理还需要有哲学指导和价值判断。各种城市问题既有相似的发展机理，又有它们的差异之处，因此对待“城市病”既要有共同的努力方向和总目标，又需要有针对性地对“症”下“药”。因此，管

理者、决策者和研究者需要有“辩证思维、综合思维、超前思维、理性思维”，面对不同问题时又需要区别对待：“资源性问题要未雨绸缪，社会性问题要高瞻远瞩，安全性问题要防微杜渐，规律性问题要因势利导”。另一方面，在考虑城市发展，进行城市问题判断，协调城市中不同空间和群体的利益关系时，需要有明确的价值方向和伦理判断，明白到底该做什么、不该做什么，究竟该维护什么、反对什么。例如，城市发展的重点、核心不应仅仅是经济增长，而更应注重经济、社会、生态等的协调，更关注人的发展和公众的利益；在城市发展中，不同空间、不同的阶层和社会群体有着平等的权利，规划、管理应更注重公平、平等的营建，避免因为规划带来的资源、价值分配失衡。借鉴功利主义和福利最大化的思路：为了增进整个城市的总体发展水平，应该更致力于增加弱势群体、低收入者的资源和配置，致力于完善建设水平低、不太完善、有序性差的边缘空间的建设。

第二章

“城市病”的主要表现

北京、上海、广州及其所在的京津冀、长三角、珠三角超大都市空间是我国在经济全球化、信息化竞争中的前沿区域，在国际竞争中具有重要的导向作用，但这些大都市空间的人口空间聚集也带来了一系列社会、经济困境，集中凸显出被称之为“城市病”（Urban Diseases）的交通拥堵、住房紧张、环境污染、“城中村”等问题。

一、交通拥堵

（一）世界大城市交通问题概述

伴随世界城市化的起飞、发展与成熟的进程，人口与产业快速向大都市地区聚集，这给经济主体带来集聚效益、产生外部经济的同时，也使得交通需求快速增长。另一方面，交通供应不足、管理滞后的矛盾日益严峻。自 20 世纪中期以来，交通事故频发，交通拥堵、交通污染与噪声等问题不断演变，成为诸多城市问题中的关键问题。时至今日，交通拥堵问题仍普遍存在，且对城市运行和居民生活造成重要影响：降低城市的交通效率，进而影响到城市经济运行效率；迫使汽车低速行驶，从而造成石油浪费和废气排放增加；增加居民的出行时间，降低生活便捷度。

从根本上讲，交通需求、交通供给、交通参与者和交通管理水平是城市交通问题的四个核心要素，当今天大都市产生交通拥堵的基本原因，在于城市交通供给难以满足交通需求，而单纯增加供给无法满足日益增长的交通需求。重视交通需

求的弹性和产生根源，对交通需求进行引导也是解决都市交通问题的重要途径。另一方面，交通参与者的规则意识、行为习惯等对交通秩序产生重要影响，交通管理的理念、技术水平和信息化水平直接影响交通管理的效果。

20世纪末以来，中国大都市也逐渐面临较为严重的交通拥堵问题，尤其特大都市的主城区纷纷陷入交通流量激增和车行速度下降的困境。在此情境下，上海、北京等城市率先开展机动车限购、限行等措施，并有不少学者对大城市交通拥堵形成机制、社会成本等进行分析，探讨拥堵收费等措施的可行性。另一方面，北京、上海、广州等城市在20世纪中后期开始对主城疏散以缓解交通问题，并于21世纪加快了人口、产业疏散的步伐，但在向外疏散中也呈现出一些问题和不足，本书尝试分析中国城市交通拥堵的发展态势，并在国外交通拥堵经验和国内现有治理实践的基础上，提出有利于缓解交通问题的城市多中心建设策略。

（二）国外主要治理经验

20世纪中后期，西方发达国家逐渐进入机动化进程，1998年时全球汽车保有量就已达到6.9亿辆，其中美国的小轿车保有量1.31亿辆，轿车普及率达到2.1人/辆，欧洲小轿车保有量2.18亿辆，英国、法国的小轿车普及率也达到2.2人/辆。在机动化进程中，西方发达城市遭遇了严峻的拥堵问题，经历漫长规划治理过程后，已探索出一系列拥堵治理的重要经验，大城市交通问题的解决方式也由最初的增加交通供给为主，发展到需求管理、轨道交通、合理布局和建设智能交通体系等多种方式共用。总体来看，当今主要的交通治理思路包括以下几条。

第一，小汽车激增是引发城市交通拥堵的重要推力，因此控制小汽车数量是解决拥堵的重要方法之一。新加坡是鼓励公共交通、限制私人机动交通的典型，采用拥车证严格控制小汽车数量，政府根据报废车辆的数量和上一年汽车的总量来确定每年发放多少拥车证，一般每月进行2次拍卖，汽车排量越大拥车证价格也越高，以此引导居民使用小型车和小排量汽车。

第二，通过拥堵收费调节不同路段、时段的交通流量。伦敦从2003年开始对工作日白天进入市中心特定区域的车辆进行收费，日本和一些欧洲城市则在市