

伦敦中心区“交通拥挤收费政策”——背景、经验与启示

Congestion Charging in Central London: Background, Experience, and Further Consideration

马祖琦

摘要: 世界各国在治理大城市交通问题时采用了各种各样的手段,其中经济手段就是一个卓有成效的方式。这里以伦敦为例,对其近期在中心区交通整治过程中采取的“交通拥挤收费”管制政策的运行状况进行介绍和回顾性评价。借鉴、吸取世界各国大都市的交通整治经验与教训,对缓解我国城市交通状况无疑具有重要意义。

Abstract: Congestion charging is one of the most effective ways of alleviating urban traffic problem, it plays a key role in the economic and social development of metropolitan area. In this paper, the background and implementation of congestion charging in London is first reviewed, followed by summarization of its performance and experience in some typical metropolis. In the end, some related respects are discussed further in detail, in expectation of facilitating good governance in metropolitan area.

关键词: 伦敦中心区; 交通拥挤收费; 评述

Keywords: Central London; Congestion Charging; Review

1 伦敦中心区“交通拥挤收费”政策产生的社会经济背景

1.1 人口快速增长

总体来看,近40年里伦敦的人口先减后增,于1983年降至650万,此后持续走高。到2000年,人口升至738万。根据大伦敦当局(Great London Authority)的最新预测,到2016年,伦敦的人口将达810万人。这一数量将会突破伦敦10年交通发展规划760万人的设想。

1.2 就业岗位不断增加

中心区是伦敦发挥世界城市功能的核心地区,在整个伦敦乃至全世界均占据着重要地位。与之相应,就业人口众多,通勤强度很大。图1反映了伦敦大都市区的通勤密度(Trip density)空间分布格局。可以看出,中心区附近的通勤密度显著高于周边地区。另根据相关部门预测,在未来10年里,伦敦将会额外增加27万个服务就业岗位,其中40%将分布中心区^[1]。潜在就业人口的大量增长,对于交通状况已经严重恶化的中心区来说,无异于雪上加霜。

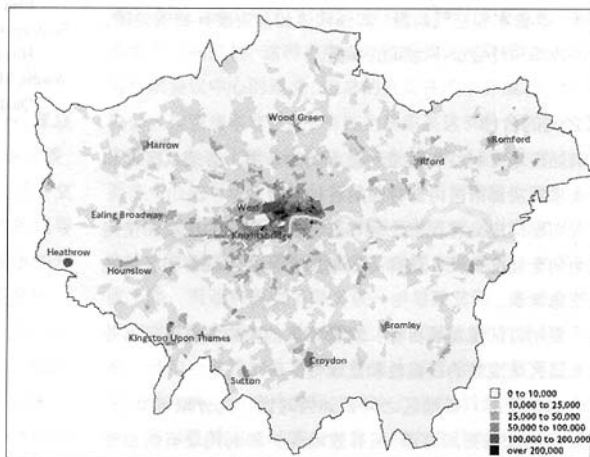


图1 伦敦大都市区通勤强度的空间分布格局

资料来源: The Mayor's Transport Strategy, <http://www.london.gov.uk/>

作者: 马祖琦, 华东师范大学中国行政区划研究中心人文地理学专业, 博士研究生。
Email: mazuqi@163.com

1.3 交通问题日益严重

1968年以来，伦敦道路网的堵塞程度越来越严重，伦敦中心区、内伦敦、外伦敦的行车时速均呈现持续走低态势（见图2）。目前，伦敦中心区平均行车时速仅为每小时10英里（约16公里/小时）。有资料显示，伦敦中心区每公里实际平均行驶时间将比交通通畅状态时要多耗费2.3分钟^[2]。

由上述分析可以看出，中心区的交通拥挤问题已经严重影响伦敦城市运行的效率和城市竞争力的提高。可以说，实行交通拥挤收费制度正是在上述背景下的产物。

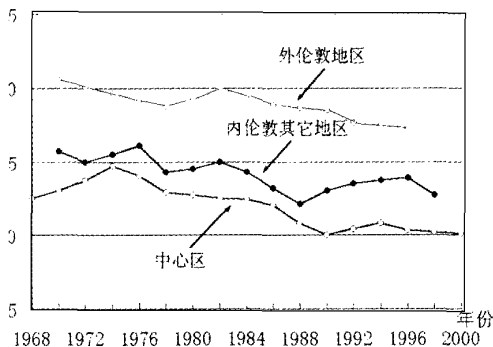


图2 伦敦交通高峰时间机动车通行速度 (英里/小时)

资料来源: The Mayor's Transport Strategy, <http://www.london.gov.uk/>

2 伦敦“交通拥挤收费”政策的基本内容

伦敦于2003年2月17日星期一开始正式实行“交通拥挤收费”政策 (Congestion Charging)。其大致思路是：在伦敦中心区划出特定区域，在固定时间段对其出入车辆实行交通收费管制，以此控制交通流量，改善出行结构，促使部分居民尽可能地改乘其他形式的交通工具，来达到降低中心城区交通拥挤水平之目的。该政策的基本内容如下。

(1) 管制时间：每个星期的星期一到星期五，早上7:00至晚上6:30，公共假期除外。

(2) 区域范围：收费区域由内环道路 (Inner Ring Road) 围成 (见图3)，该区域占地8平方英里 (约21平方公里)，占大伦敦地区总面积617平方英里 (约1579平方公里) 的1.3%，有8个区全部或部分地位于该交通收费管制区域内^[3]。

(3) 适用对象：并不是所有的居民都要支付交通拥挤收费，某些驾驶员、车辆以及个人可以享受减免优惠和免费。这些群体和车辆包括：获得蓝章 (Blue Badge) 的残疾人或为残疾人服务的公共机构，9个以上座位的车辆，在收费区域内居住的人口，采用石油替代燃料 (电力) 的车辆，两轮车，微型出租车，提供救护服务的车辆，军队以及皇家园林局的车辆，等等。

(4) 收费金额：5英镑/车次·天。

(5) 收费方式：通行费支付渠道灵活多样，可以通过从零售商

店或便利店、自动售货机、报摊、加油站购买，或采用电话、邮寄、登录网站以及利用移动电话发短信息等多种方式^[4]。

(6) 交费时间：既可每天交纳，也可按星期、月、年交纳。如果事先知道所需通行的天数，也可一次性付清。可以在进入收费区域之前或之后交纳，但最晚必须在当天晚上10点之前。

(7) 处罚规定：延期交纳通行费用的，将会被予以加倍罚款的惩罚。在当天晚上10:00~12:00交纳的，要加收5英镑的罚金；如果在当天晚上12:00之前仍然没有交纳通行费用，则将面临80英镑的高额罚款。28天之后仍不交纳者，罚款额升至120英镑。

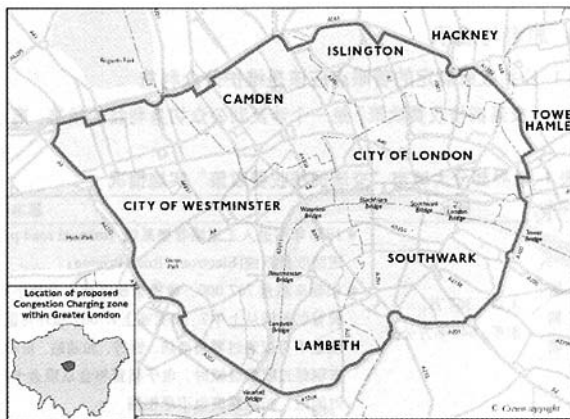


图3 交通拥挤收费区域范围界限及其区位示意图

资料来源: Streets for All: Improving London's Roads and Streets, <http://www.london.gov.uk/>

3 “交通拥挤收费”政策的预期运行效果分析

根据伦敦交通管理局的模拟预测，实施交通拥挤收费制度以后，伦敦中心区的交通状况将恢复至正常假期 (即 School Holidays 非上班时间) 时的水平^[5]。对于那些经常出入中心区的人们来说，通勤时间将有所保障。中心区的司机可以为此节省200~300万小时。大约每天有20000人开始转乘公共交通工具，这意味着中心区行车速度将提高10%~15%，拥挤水平下降20%~30%。而交通管制区域以外，环型道路的交通量将会提高5%，放射状道路的交通量则将会下降5%~10%。为了应对居民对公共交通的需求，伦敦交通管理局专门追加投入了300辆公共汽车，使其能够在交通高峰时期额外提供11000个座位，把公共交通服务的供给数量提高了20%。

有数据显示，截止到2003年4月1日，伦敦中心区的交通情况明显改善，部分居民开始转乘公共汽车，交通量比往常下降了大约20%~25%。总共约有45000辆机动车 (公共汽车、出租车、救护车) 获得了收费减免优惠，每天交纳通行费用的人数稳定在95000到100000左右。收费渠道运行状况良好，交通状况基本符合原先的预期目标^[6]。伦敦交通管理局道路管理执行主任Derek Turner认为，虽然在该制度实施的初期阶段即对其实施效果下结论

还为时过早，但交通拥挤收费政策毕竟为伦敦交通发展史增添了新的一章。

此外，从其他国家大城市对交通收费管制的运行状况来看，其实施效果亦非常明显（见表1）。国外各大都市的经验表明，交通拥挤收费制度是缓解城市交通拥挤状况的一种有效手段。伦敦交通管理局的研究表明，交通拥挤收费政策将有助于进一步优化通行结构，缓解交通拥挤，减少环境污染，显著降低过境穿行量（through traffic），通过加快各类生产要素的流动来提高商业运行效率，还有利于营造一个良好的步行和骑车环境。

4 思考与启示

4.1 公共政策制定的着眼点应该是维护公众利益

“交通拥挤收费政策”是一个涉及到公众切身利益的措施，离

不开公众的参与，维护公众利益始终应该是第一位的。严格来说，任何一种公共政策都不是十全十美的，在维护了特定群体利益的同时，也会或多或少地损害另一部分群体的利益。伦敦在制定交通拥挤收费政策过程中，通过各种手段、方式最大限度地确保了公众的知情权和参与渠道的畅通，将公众参与的理念落实到了实处。虽然也遇到了部分群体的反对，但最终经过层层协商、反复修改，并付诸实施。在征收对象、征收金额、收费减免人群等方面，均做到了人性化设计。当然，其间经历了一个漫长的过程。

4.2 站在系统高度解决城市交通问题

应当注意，交通拥挤收费制度并不简单地表现为个体的政策行为以及交通流量对经济杠杆的简单心理响应，而是一个庞大的复杂的系统工程，如果没有其他方方面面的配合与响应，单靠一项政策

表1 世界部分大城市“交通拥挤收费政策”实施情况

名称	概况	基本内容	实施效果
新加坡	人口：367万； 面积：648平方公里	<ul style="list-style-type: none"> 1975年引入人工道路收费系统（manual road pricing system），1998年引进电子道路收费系统（Electronic Road Pricing）； 机动车总量707 000，收费管制区域比伦敦小得多，分为中心商务区（交通收费管制时间从上午7:30到晚上7:00）和外环区域（从上午7:30到晚上9:30）； 现金卡可以通过零售商店、银行、加油站、自动售货机等购买，贴在车窗上。当车辆经过收费区域时，电子装置将会从现金卡中自动扣除，在不同路口和不同时间段，扣除额度也不尽相同 	<ul style="list-style-type: none"> 机动车通行量比高峰时期减少了24 700辆，交通速度增加了22%； 交通收费管制区域的机动车总通行量从27 000降低到235 100，减少了13%； 单人乘坐机动车数量减少，部分机动车从高峰时间转向非高峰时间通行； 电子道路收费系统降低了繁重的纸质工作
墨尔本	人口：320万； 面积：7800平方公里	<ul style="list-style-type: none"> 1999年开始实行道路收费制度； 平均每星期办理交通管制收费业务65万件，收费额高达1.87亿澳元； 通行者须预先购买电子通行证，贴于车窗上，当帐户余额低于某一水平时必须补足； 采用全自动车辆识别技术（与伦敦类似）； 没有携带电子通行证的驾驶员如果在第二天中午交款，其注册号码和车辆的电子照片将会被送到交通监察办公室（Traffic Camera Office），延期未交者罚款100元 	<ul style="list-style-type: none"> 墨尔本北部与西部区域的拥挤程度快速下降； 污染明显减少，环境更加安全
特隆姆赫姆	人口：14万；收费区域面积：长约6公里，宽约4公里的范围	<ul style="list-style-type: none"> 1991年引入交通收费制度； 收费区域：长约6公里，宽约4公里； 收费时间：星期一到星期五，上午6点到晚上6点； 每当车辆进入收费区域或经过收费站时，无人电子收费系统将自动从安装在车窗上的装置中扣除相关费用； 对收费额度有所限制，以确保附近居民和需要经常穿越收费区域的驾驶员不会承担过多费用，不经常穿越收费区域的居民可以采用投币方式。 在交通高峰期间，收费相应增加，超重车辆加倍收费 	<ul style="list-style-type: none"> 高峰时期的交通量立即下降了10%； 所征收的费用用于道路建设和公共交通工具的更新，以进一步改善交通状况。还用于建设自行车道，甚至为闹市区免费提供了200辆自行车； 开始72%的公众持反对意见，两个月后，这一数字下降至48%，1996年进一步下降至36%
多伦多	人口：430万； 面积：100平方公里	<ul style="list-style-type: none"> 2001年中开始实行，收费路段79公里； 平均每天通勤量达263 000车次； 全电子系统； 开放式出入口； 按每公里收费，最低收费额度不限； 可以在通行时间满一个月后再交费； 机动车用户既可以将“收费射频卡”安装在车窗上，由道路上的电子装置自动读取，也可以每次通行交纳2元费用； 约有70%的收费站点采用的是电子自动收费，30%则通过牌照识别系统来收费 	<ul style="list-style-type: none"> 拥挤区域的交通状况得到缓解； 收费公路的行车速度比以往增加了一倍

资料来源：作者根据参考文献 Fact sheets——Other schemes around the world, <http://www.tfl.gov.uk/> 相关资料整理。

的颁布,即使在一定程度上奏效,也将会是难以持久的。因此,要从根本上缓解、克服大城市的交通问题,必须站在系统高度,多种手段并用,发挥整体性运作合力。目前,许多学者在借鉴国外经验、系统治理城市交通问题等方面开展了卓有成效的研究^{[7]-[10]}。

4.3 因地制宜,保持公共政策制定的弹性与适应性

交通拥挤收费政策的目的在于改善中心城区的交通和环境状况,体现出鲜明的导向性和相当的灵活性,具有明显特点:(1)首先,该政策有着明确的适用时间段。可以引导相当一部分潜在交通流量避开高峰时间,而转向其他时间进入管制区域,有助于交通量的时间均衡分布;(2)其次,该政策收费标准的确并非一刀切,实施统一收费,而是综合考虑了不同群体、不同车辆的使用特点,采取了相应的优惠措施,体现出较强的弹性;(3)第三,通过收费管制,可以促使一部分居民转乘公共交通工具,从而达到进一步优化交通出行结构,减少机动车数量,提高出行速度之目的;(4)再有,实施该项政策后,根据伦敦交通管理局的预测,10年累计征收数额将高达13亿英镑,有利于进一步改善交通设施服务水平。应当注意,大城市交通整治策略绝不限于一种模式,我们在借鉴国外大城市交通整治经验的同时,不能简单照搬,而应该因地制宜,创造出符合国家特色、地方特点的城市交通管理模式。

4.4 优化城市空间结构,从根源上解决城市交通问题

中心商务区在城市中占有独特的地位,吸引了各种各样的交通流汇聚其中,因此,中心区交通状况的恶化有其客观原因。但是,城市空间格局的合理与否也是影响交通状况的不容忽视的关键因素。总的来看,伦敦的城市空间结构仍然属于“环形+放射”的单核心模式。该模式下,社会经济活动对城市核心的“聚焦”作用得到了空前强化,由此带来诸如交通拥挤、土地利用、旧城改造等一系列严峻问题^[11]。为此,应在对城市进行深入研究的基础之上,均衡配置、合理开辟一些副中心,分流中心区部分功能,优化城市空间格局和功能分区,改善城市交通流量的空间分布格局,从根源上缓解中心区的交通压力。

参考文献

- [1] GLA, Ove Arup and Roger. Tym and Partners, 2001.
- [2] Congestion Charging Fact sheets. <http://www.tfl.gov.uk>
- [3] Congestion Charging - Basic Proposals Of The Central London Scheme. www.london.gov.uk/
- [4] Fact sheets — How to pay the charge. <http://www.tfl.gov.uk/tfl>
- [5] <https://www.cclondon.com/WebCenterBrandedTR4/StaticPages>
- [6] <http://www.tfl.gov.uk/tfl>
- [7] 刘钧. 解决大城市交通问题的又一良方——评析伦敦实施道路拥挤收费. 上海综合经济, 2002年,第5期.
- [8] 边经卫. 对英国城市交通的4点体会. 国外城市规划, 1997年,第4期.
- [9] 陆锡明,王祥. 国际大都市交通发展战略. 国外城市规划, 2001年,第5期.

[10] 周鹤龙. 美国大都市区交通规划及其启示. 国外城市规划, 2002年第5期.

[11] 黄耿. 环形放射的不足——试分析城市发展“圈层”模式的不利影响. 城市规划, 2000年,第3期.