

城市巴士交通管制政策

的理论与实践

——公共垄断、放松管制与竞争性招标

梁雪峰 王广州 刘宝义 郑德权 编著

哈尔滨工业大学出版社

城市巴士交通管制政策的 理论与实践

——公共垄断、放松管制与竞争性招标

梁雪峰 王广州 编著
刘宝义 郑德权

哈尔滨工业大学出版社

内 容 简 介

本书从经济学的角度,结合发达与发展中国家的改革案例,对城市巴士交通的政策演变进行了系统的归纳、分析与评价。

全书分为两部分,理论分析部分是以经济学为分析工具,对巴士产业技术经济特征进行了详尽阐释,按照巴士交通政策的演进顺序,对公共垄断、放松管制和竞争性招标三种政策模型进行了比较分析,为正确制定巴士交通管制政策提供一个清晰的参考框架。经验介绍部分以国别为体例,介绍了发达国家及发展中国家巴士政策的成功经验与失败教训,为我国相关部门制定政策提供借鉴材料。

本书的读者对象主要为公共政策、产业经济学等相关学科高等院校学生和教师,相关专业的科研人员,城市公共交通的政策制定者和执行者以及对此问题有兴趣的人士。

图书在版编目(CIP)数据

城市巴士交通规制政策的理论与实践:公共垄断、
松管制与竞争性招标/梁雪峰等编著. —哈尔滨:哈尔
滨工业大学出版社,2007.4

ISBN 978-7-5603-2444-9

I. 城… II. 梁… III. ①公共汽车—城市运输—
交通运输管理—中国②公共汽车—城市运输—经济体制
改革—中国 IV. F572

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 147718 号

策划编辑 尹继荣

责任编辑 翟新烨

封面设计 卞秉利

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街 10 号 邮编 150006

传 真 0451-86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 黑龙江省教育厅印刷厂

开 本 850mm×1168mm 1/32 印张 11 字数 282 千字

版 次 2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5603-2444-9

印 数 1~3 000 册

定 价 22.80 元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

前 言

近年来,随着私人轿车拥有量的增加,我国大中城市交通拥堵问题日趋严重。发展公共交通是解决城市交通拥堵的一个有效途径。但就发展公共交通而言,我们首先面临的一个选择是优先发展何种公共交通方式:地铁、轻轨还是巴士?从三种交通方式的成本效益比考虑,对我国大多数城市政府来说,优先发展巴士交通应该是一种更为合理的选择。由此,我们面临的第二个选择便是以何种政策发展巴士交通?基于这一认识,本书对城市巴士交通规制政策的类型及其交替演变的国际经验进行了系统的归纳、分析与评价。

从世界各国的经验看,巴士交通规制政策大体可分为公共垄断、放松管制和竞争性招标三种类型。公共垄断盛行于20世纪80年代之前。此后,放松管制与竞争性招标成为巴士交通政策的主流。促使政策变迁的原因主要来自两个方面。一个是原有政策模型的缺陷,如公共垄断的低效率和放松管制的恶性竞争;另一个是经济学理论的进步,如巴士交通在过去一直被视为一个典型的自然垄断行业,再加上它的正外部性和交叉补贴特征,公共垄断理所当然地是一种最适当的政策模型。但20世纪80年代可竞争市场理论的出现,打破了这一思维定式。该理论强调在一个行业不存在进入壁垒时,潜在的进入者会对市场在位者的行为施加很强的约束,迫使后者像在一个竞争性的市场中那样行事。这一理论为巴士交通的放松管制提供了支持。从时间上看,竞争性招标的思想早于可竞争性市场理论。它源于20世纪60年代美国经济学者德姆塞茨的特许权投标理论。但从巴士交通政策的应用上看,它略晚于放松管制,这主要与当时西方发达国家在公共服务领域盛行的、以引入竞争机制为核心特征的新公共管理改革有关。

因此,从实用的角度看,我们希望本书在提升城市政府治理能

力方面具有两方面的参考价值。其一是能以一种有效的、成本低廉的方式解决城市交通拥堵问题;其二是通过分析各种竞争性招标合约类型的优缺点和所应注意的问题,为我国城市政府职能转变和形成新的公共事物治理范式提供一种较为详尽的示范。

全书共分 14 章。第 1 章概括性地介绍了巴士交通政策的类型、理论依据、演变原因及政策评价的一般标准;第 2 章至第 4 章,主要介绍公共垄断、放松管制与竞争性招标三种政策模型的理论基础;第 5 章至第 13 章为典型国家和地区的巴士改革实践,其中第 5 章至第 7 章为发达国家的改革实践,选择的案例主要包括英国、欧洲其他国家和澳大利亚的新南威尔士州;第 8 章至第 11 章介绍巴西、智利、斯里兰卡和韩国的改革实践;第 12 章至第 13 章为中国的情况,包括大陆地区城市巴士政策改革的一般描述、哈尔滨巴士改革案例以及香港特区的巴士专营制度;第 14 章为巴士快速交通。

本书的写作受到黑龙江省科技厅课题“黑龙江省加快城市化建设过程中面临的主要问题与对策研究”(项目批准号 GB05D105-1)的资助。

全书作者及撰写分工如下,梁雪峰(第 1 章),姜博、王广州(第 2 章至第 4 章),郑德权、李东风(第 5 章),姜博、刘宝义(第 6 章),郑海涛、刘宝义(第 7 章),乔天文、解海(第 8 章),李东风、解海(第 9 章),姜影、杨丽娟(第 10 章),沈洪涛、杨丽娟(第 11 章),温智、刘宝义(第 12 章),郑德权、王广州(第 13 章),乔天文、刘宝义(第 14 章),姜博、郑德权(附录)。全书最后由梁雪峰、王广州、刘宝义、郑德权修改定稿。李志虎、张航、柴跃、李慧静参与了文字与图表的校订工作。

由于作者学识水平所限,书中难免有不妥之处,还望读者指正。

作者

2006.12

目 录

第1章 导论	1
1.1 巴士交通政策演变的简略回顾	2
1.1.1 20世纪80年代之前:管制与公共垄断	2
1.1.2 20世纪80年代至今:放松管制与竞争性招标	3
1.2 三种政策的理论基础及其经验效果	5
1.2.1 管制与公共垄断	5
1.2.2 放松管制	6
1.2.3 竞争性招标	7
1.3 政策的评价	9
第2章 公共垄断	15
2.1 公共垄断的理论基础	15
2.1.1 规模经济	16
2.1.2 系统整合与网络优化	19
2.1.3 交叉补贴与社会公平	21
2.1.4 其他原因	22
2.2 公共垄断的缺陷	22
2.3 公共垄断政策模型的产生与应用	24
2.3.1 英国	24
2.3.2 美国	25
2.3.3 法国	26
2.3.4 中国	26
第3章 放松管制	28
3.1 放松管制的理论依据	28
3.2 放松管制的缺陷	30

3.2.1 巴士服务的特征	31
3.2.2 关于恶性竞争的解釋	31
3.2.3 关于网络系统整合性差的解釋	32
3.3 放松管制实践	34
3.3.1 英国	34
3.3.2 智利圣地亚哥	36
3.3.3 斯里兰卡科伦坡	37
第 4 章 竞争性招标	38
4.1 竞争性招标的理论基础	38
4.2 巴士竞标合约的种类与特点	40
4.2.1 管理合约(Management Contract)	40
4.2.2 总成本合约(Gross Cost Contract)	41
4.2.3 净成本合约(Net Cost Contract)	42
4.2.4 特许(Franchise)	42
4.2.5 授权(Concessions)	43
4.2.6 数量许可(Quantity License)	44
4.2.7 质量许可(Quality License)	44
4.3 竞争性招标实践	46
4.4 影响竞争性招标效果的关键因素	48
4.4.1 保证充分的竞争	48
4.4.2 选择适当的合约类型	49
4.4.3 合理设计合约条款	50
4.4.4 确保合约有效执行	50
第 5 章 英国巴士政策演变	52
5.1 英国巴士政策演变概述	53
5.1.1 巴士交通改革的主要立法	54
5.1.2 1985 年立法的效应	58
5.1.3 巴士改革的经验数据	60
5.2 巴士交通运营现状	65

5.2.1 整合的交通政策	65
5.2.2 地方管理机构职责的强化	67
5.2.3 巴士运营商的运营状况	70
5.2.4 相关公共财政问题	71
5.3 未来的政策选择	72
5.3.1 质量合伙制及合约	73
5.3.2 竞争之下的管制措施	77
5.3.3 巴士的优先权和红色线路	79
5.3.4 放松管制政策的完善	80
5.3.5 优惠票的相关规定	83
5.3.6 社区巴士的政策	85
5.3.7 残疾人区别对待法案	86
第 6 章 欧洲其他国家的竞争性招标实践	88
6.1 背景	88
6.1.1 欧洲公共交通市场的出现	90
6.1.2 欧洲公共交通的法律框架	91
6.2 竞争性招标实践	93
6.2.1 芬兰赫尔辛基都市地区巴士服务的竞争性招标	93
6.2.2 法国第戎市的竞争性招标实践	99
6.2.3 瑞典哥德堡公共交通服务采购	101
6.2.4 引入竞争性招标初期的德国	105
第 7 章 澳大利亚新南威尔士州的巴士服务	111
7.1 新南威尔士州巴士服务的历史	111
7.2 现在的政策安排	113
7.3 新南威尔士州都市地区的巴士运营状况	116
7.3.1 都市地区巴士服务的合约	116
7.3.2 都市地区巴士服务的政策安排	122
7.3.3 都市地区巴士运营商的收入现状	130

7.3.4 补贴模型	135
第8章 巴西的巴士政策	140
8.1 巴士产业现状概述	140
8.1.1 巴西的巴士产业特点	141
8.1.2 巴西的巴士产业结构	143
8.1.3 巴士产业面临的挑战	145
8.2 巴士产业政策演变历程	148
8.2.1 巴士产业的发展历程	148
8.2.2 巴西政府对巴士产业的主要立法	150
8.3 未来的政策选择	157
8.3.1 三大机构提出的政策建议	157
8.3.2 RESET 提出的系统性管制概念	159
第9章 智利圣地亚哥的巴士改革	163
9.1 放松管制之前	164
9.2 放松管制及其效果	165
9.2.1 放松管制的三个阶段	165
9.2.2 放松管制的效果	166
9.3 竞争性招标	173
9.3.1 招标的实践	173
9.3.2 招标的效果及有待解决的问题	175
第10章 斯里兰卡巴士政策的演变	177
10.1 斯里兰卡巴士政策演变概述	177
10.1.1 发展的前期至20世纪之前	178
10.1.2 20世纪初至1957年	178
10.1.3 1957至1977年——国有化阶段	179
10.1.4 1977年新政府的成立	180
10.1.5 私人巴士的再现	181
10.1.6 持续至今的权力下放	183
10.1.7 RTB的私有化	184

10.1.8 国家交通委员会	184
10.1.9 权力下放的政策效果总结	184
10.2 巴士产业的现状	185
10.2.1 巴士交通	185
10.2.2 与巴士交通相关的团体组织	187
10.2.3 公众对公共交通价格的承受性	189
10.3 未来的政策建议	191
10.3.1 利益相关者们的政策建议	191
10.3.2 政策建议的框架	193
第 11 章 韩国首尔市的巴士改革	195
11.1 改革的背景	195
11.1.1 传统巴士交通模式的问题	195
11.1.2 地铁的财政压力	197
11.2 2004 年的巴士改革	198
11.3 改革的效果	200
第 12 章 中国大陆城市巴士交通政策演变	204
12.1 巴士交通政策的演变	204
12.1.1 20 世纪 50 年代初至 80 年代中期:公共 垄断	204
12.1.2 20 世纪 80 年代中期至 90 年代初期:放松 管制(开放市场)	205
12.1.3 20 世纪 90 年代中期至 2002 年:公交专营	206
12.1.4 2002 年以后:特许经营	208
12.2 巴士交通的运营模式	210
12.2.1 垄断经营	210
12.2.2 线路专营	212
12.2.3 单车承包经营	214
12.3 巴士政策变迁案例——哈尔滨	214
12.3.1 1949 年后的巴士政策演变	215

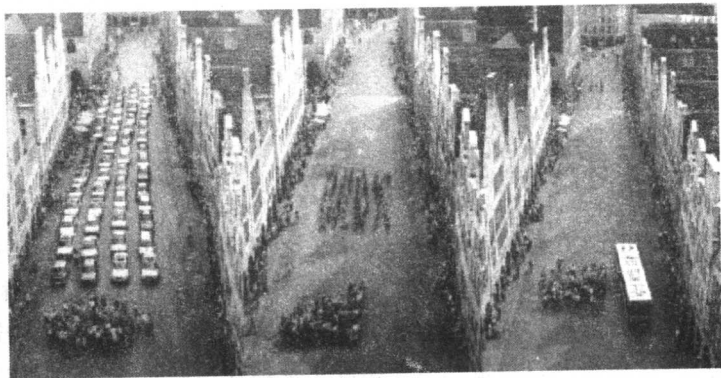
12.3.2	巴士交通运营现状	220
12.3.3	实施竞争性招标需要解决的几个关键 问题	225
第 13 章	中国香港地区巴士交通	228
13.1	香港巴士交通概况	228
13.2	香港巴士的发展历史	230
13.3	香港公共交通的管理体制	235
13.3.1	政府公交管理机构及其发展目标	235
13.3.2	巴士服务的监管体系与政策调控	238
第 14 章	巴士快速交通系统	240
14.1	巴士快速交通系统(BRT)	240
14.1.1	巴士快速交通系统简介	240
14.1.2	巴士快速交通系统的特点	243
14.1.3	巴士快速交通系统的结构	245
14.2	巴士快速交通在世界各地的应用	254
14.2.1	库里蒂巴(Curitiba)	254
14.2.2	加拿大(Canada)	259
14.2.3	美国巴士快速交通示范项目	261
14.2.4	其他发达国家巴士快速交通应用实例	263
14.2.5	中国巴士快速交通技术应用现状	265
附录		268
附录一	城市公共交通竞争系统以及相应政策 体系的设计	268
附录二	中华人民共和国有关城市公共交通的若 干政策文件	288
附录三	上海市和深圳市有关巴士经营权的规定	315
参考文献		333

第1章 导 论

在经历了 20 余年的经济持续增长之后,中国的城市化开始进入一个快速发展的新阶段。据统计,每年约有 1 800 万人从农村迁往城市。但与西方国家不同,我国这一时期城市化的一个突出特点是:在城市人口总量和居住密度迅速增加的同时,城市地区也正步入私人轿车的消费时代;而在西方国家,轿车进入家庭通常伴随着居住的郊区化。可以预计,在未来的几年内,随着城市人口和私人轿车拥有量的增加,我国大中城市已经呈现的交通拥挤和汽车尾气污染现象将进一步加剧。因此,如何构建快捷、便利与环保的城市交通系统,是城市政府面临的一个重大课题。

有关研究表明,在多种城市交通构成中,城市公共交通在减少道路占用空间、保护环境和节约能源三个方面,具有其他交通方式无法比拟的优越性。事实上,从发达国家城市交通的演进历程看,发展公共交通并同时增加私人轿车的使用成本,也的确是解决城市交通拥挤问题的最有效的途径。鉴于这种情况,我国确立了优先发展公共交通的战略,并明确地赋予巴士交通以城市公共交通的主体地位。从其他国家特别是大力发展巴士快速交通的南美国家的相关经验看,这无疑是一个明智的选择可参阅下页图。

接下来的一个重要问题是如何选择巴士交通的管制政策。好的政策会促进巴士交通的发展,而坏的或不适当的政策则相反。为此,本书从理论和经验两方面,对巴士交通的三种政策模型——公共垄断、放松管制和竞争性招标——进行了比较分析,力图为正确制定巴士交通管制政策提供一个参考框架。



运送同样数量的乘客所需的空间:小汽车,自行车和巴士。
(德国穆恩斯特市规划办公室于 2001 年 8 月张贴的布告)

1.1 巴士交通政策演变的简略回顾

根据政府和私人部门在巴士交通中的相对作用,经济学家将巴士服务的提供类型分为三种:公共垄断、不受管制的私人公司与混合模式。从产业政策的角度看,与这三个模式对应的政策分别是管制(regulation)、放松管制(deregulation)与竞争性招标(competitive tendering)。管制盛行于 20 世纪 80 年代之前。此后,放松管制与竞争性招标成为巴士交通政策的主流。

1.1.1 20 世纪 80 年代之前:管制与公共垄断

城市巴士交通兴起于 19、20 世纪之交,在最初的几十年内,巴士服务主要是由受管制的私人公司提供的。管制的常规模式是巴士运营商经政府许可(license)进入市场,并按照政府交通管理机构确定的线路、票价和服务标准(如车次运行时间表)提供交通服务。在 20 世纪 40~70 年代,大多数发达国家的巴士服务完成了

由受管制的私人提供到公共垄断提供的转换。这一转换除受到经济学中自然垄断理论的支持外,还与私人轿车的普及和某些国家的国有化政策与票价管制政策有关。如美国地方政府于20世纪40年代开始介入巴士服务,其原因就是政府管制的票价过低,导致一些巴士公司濒于破产。其中,50年代以来轿车进入家庭的现象是促成这一转换的决定性因素。私人轿车的普及导致公共交通需求的下降。到60年代,这种持续的需求下降使得发达国家的巴士交通普遍陷于亏损状态。为挽救公共交通,政府开始接手巴士服务,巴士交通由此成为一个依靠财政资金弥补运营成本的公共垄断部门。

与发达国家相比,发展中国家的巴士服务提供方式较为复杂。从总体上看,受管制的私人垄断较为普遍。但在亚洲,公共垄断却是一种常见形态。它的出现主要可分为两种情况:一种是社会主义国家普遍采用的公有制;另一种是前殖民地国家在独立后,将原作为宗主国某一公司分支机构的巴士运营资产收归国有。

1.1.2 20世纪80年代至今:放松管制与竞争性招标

20世纪80年代以来,放松管制与竞争性招标成为巴士交通政策的主流观念。放松管制的突出特征是自由化与私有化。它将巴士交通视为一个可充分竞争的领域,主张将国有巴士公司出售给私人部门,同时取消进入甚至价格的管制。因此,放松管制政策又称为“市场中的竞争(competition in the market)”。竞争性招标则是指巴士公司(公共的或私人的)必须通过竞标才能获得在一定时期内按照公共管理机构制定的标准提供交通服务的权利。这些标准通常包括行驶线路与区间、票价、行车时间表、途中站点设置和使用的车辆等。由于竞争性招标限制自由进入,而且竞争只发生在潜在进入者为获取某一市场(一条线路、交通网络的一部分或整个交通网络)的垄断经营权的竞标阶段,故又被称作“为市场的竞争(competition for the market)”。

就促成上述政策变更的现实因素而言,发达国家与发展中国家略有不同。在发达国家中,20世纪70年代的两次石油危机和经济滞胀引发了普遍的财政困难,与此同时,公共垄断的低效率却导致巴士运营成本持续上升。另一方面,私人轿车的普及使得城市的交通拥挤与空气污染问题日趋严重。因此,如何减轻财政补贴负担以及交通拥挤和环境污染,是发达国家面临的主要政策问题。与之不同,在发展中国家,大多数人使用公共交通(特别是巴士),除了社会主义国家和某些已对巴士交通实施国有化的国家外,财政补贴问题一般不是很严重,但可用于进一步发展公共交通的资金普遍匮乏。因此,发展中国家面临的主要政策问题是投资、网络覆盖和乘客支付得起的票价。

由于这一差别,在政策转变初期,发展中国家更倾向于采用放松管制、私有化以及发展私营小公共汽车(minibus)等这些能够引入私人资本的政策手段,而且接近完全竞争意义上的巴士运营商之间的竞争也只见于某些发展中国家的大城市,如智利的圣地亚哥、哥伦比亚的波哥达和斯里兰卡的科伦坡等。

英国是最早实行放松管制与竞争性招标政策的发达国家。1980年,英国依据《1980年交通法》开始在某些市镇试行放松管制政策。几年后,根据《1985年交通法》,英国进一步将巴士领域的放松管制扩展到大伦敦之外的所有市镇,而在大伦敦地区则实行竞争性招标政策。在英国之后,丹麦、瑞典、荷兰、澳大利亚等国采用了竞争性招标政策,而新西兰采用了放松管制政策。美国在20世纪80年代里根执政时期,曾试图利用竞争性招标政策削减政府对巴士交通的补贴。但在克林顿时期,政府不再鼓励竞争性招标,转而强调以进一步扩大政府支出的方式来发展公共交通。在这种政策导向下,尽管美国部分城市——拉斯维加斯、圣迭哥和丹佛等——的巴士交通已经实行了竞争性招标,但巴士交通的主体模式仍是传统的管制与公共垄断。

1.2 三种政策的理论基础及其经验效果

1.2.1 管制与公共垄断

在巴士交通由公共垄断转向放松管制或竞争性招标的过程中,最有力也是最具有市场的反对意见来自经济学有关巴士服务特征的正统解释。这种解释可以具体地归结为以下三点:

第一,规模经济。其意是说,若以运送一乘客人次(ridership)为计量单位,则提供一单位巴士服务的平均成本将随着产出的增加而下降。这是因为:①提供巴士服务需要耗费相当数量的固定成本(如购置车辆的费用);②额外运送一位乘客的边际成本是非常小的,几乎接近于零。

第二,交叉补贴。交叉补贴是指在同一地区的巴士交通网络中,既存在能够赢利的线路,也存在注定亏损的线路。亏损线路的设置主要是为了保证公共交通的社会需要性质。

第三,正外部性。它是指巴士作为私人轿车或其他机动运输工具的替代,可以减少交通拥挤与空气污染。

由于规模经济与正外部性,限制进入的独家经营是必要的,而且,应对垄断的经营者给予补贴。交叉补贴也要求限制巴士市场的进入,因为只有这样,巴士运营商才有可能利用盈余线路的利润弥补亏损线路的损失。否则的话,多家巴士公司间的相互竞争会导致“撇奶油(cream-skimming)”现象,即专挑赢利线路而放弃亏损线路。除此之外,与规模经济相比,交叉补贴还为“公共”垄断提供了额外支持,因为私人垄断者没有激励去开发社会需要的亏损线路。

从发达国家的实践来看,这种借助政府补贴的公共垄断运营模式有助于建立一个高度协调的城市交通网络,能够对巴士网络结构、巴士交通与其他交通方式(轻轨与地铁)的衔接、票价收入系

统以及各种服务信息进行有效整合,并通过对票价的控制来提升社会公平。但这种经营模式由于受到政治干预、管理僵化、工会以及其他社会规制等多种因素的影响,运营效率低下,政府补贴与日俱增。例如,英国在1972~1982年间,财政补贴由1 000万英镑升至5.2亿英镑,剔除通货膨胀率,政府补贴增长了13倍;美国在1970~1995年间,以“运送人次/雇员”衡量的平均生产率下降了50%,在1960~1995年间,票款收入与运营成本的比值从102%下降到38%。而在发展中国家,除效率问题外,由于资金短缺和城市人口的迅速膨胀,公共交通服务的供给与需求之间普遍存在巨大缺口。

1.2.2 放松管制

放松管制政策对应的是“市场中的竞争”,其理论依据是可竞争市场理论。这种理论反映了一种把完全竞争的定义延伸到规模经济与自然垄断场合的尝试。一个市场是完全可竞争的,必须具备两个基本要件:可维持价格和没有进入壁垒。根据可竞争市场理论,只要一个市场具备这两个要件,即使该市场存在规模经济,政府也没有必要进行价格与进入管制,因为来自潜在进入者的进入威胁或“打了就跑(hit-and-run)”的战略,能对在位者的垄断行为产生有效的约束。

在可竞争市场理论的影响下,采纳放松管制模型的决策者实际上是把巴士交通视为一个可竞争市场。其理由可归结为两点:一方面巴士运营商的固定资产主要是由可在若干年内耗尽价值或虽未耗尽价值但可转作他用的车辆(尤其是尺寸较小的客运汽车)构成,基本不具有沉淀成本的性质;另一方面,当在位运营商将票价定在平均成本时,潜在进入者一般不会有进入的激励。

英国放松管制的做法是,将国家巴士公司以管理层收购、雇员收购或直接卖给私人的方式实行私有化,对地方公共交通公司进行商业化改造;地方交通管理机构不再负责区域内的巴士交通规