文章编号: 1008 - 7133(2017) 05 - 0052 - 06

我国城市公共交通财政补贴模式研究

童烨芝¹ , 殷艳红¹²³ , 刘于晴¹

1. 宁波大学 海运学院 浙江 宁波 315211; 2. 港口贸易合作与发展协同创新中心 港口经济协同创新中心, 浙江 宁波 315211; 3. 国家道路交通管理工程技术研究中心宁波大学分中心,浙江 宁波 315211)

摘 要:随着人们生活水平的提高。我国城市居民出行需求与日俱增。公共交通作为城市交通系统的组成。对满足居民出行需求、稳定社会秩序、改善居住环境有着重要的作用。公共交通是社会公益性事业,其运营票价低于运营成本,公共交通企业大多亏本经营,因此需要政府财政补贴的支持。如何保证公共交通企业及时获得合适数额的补贴,保持服务水平的同时降低政府财政负担,提高补贴资金运作效益,是权衡公共交通补贴是否合理有效的关键。首先对国外城市公共交通发展较好的美国、英国、法国和日本等国城市公共交通补贴模式进行了梳理,总结了可供我国借鉴的经验;其次对我国公共交通财政补贴模式的现状和存在问题进行分析,基于国外发展经验,提出从完善相关法律法、保障公共交通优先发展、多渠道筹集资金、加强补贴绩效考核等方面采取措施,进一步健全我国公共交通财政补贴机制,强化补贴的效果。

关键词:城市交通;公共交通;财政补贴;补贴模式

DOI: 10. 16315/j. stm. 2017. 05. 008 中图分类号: U 121 文献标志码: A

Study of subsidization models of urban public transport in China

TONG Ye-zhi 1, YIN Yan-hong 123, LIU Yu-qing 1

(1. Faculty of Maritime and Transportation, Ningbo University, Ningbo 315211, China;

 Center for Collaborative Innovation on Port Trading Cooperation and Development , Collaborative Innovation Center of Port Economics , Ningbo 315211 , China;
National Traffic Management Engineering & Technology Research Centre Ningbo University Sub-center , Ningbo 315211 , China)

Abstract: With the development of economy and quality of life , the travel demandof residents in cities increases. As part of the urban transport system , public transport plays an important role in satisfying the tronsport of residents , maintaining the stability of the society , and improving the living environment. Since the social function of public transport , the price of it is much lower than the running cost. Most public transport companies have deficit. They need the finical support from government. How to maintain the service quality and meanwhile improve the invest efficiency is a tough problem for companies and government. This paper analyzes the subsidization process of public transport in US , UK , France , and Japan and summarizes the experience to provide suggestions for the subsidy policy of public transport in China. We also investigate the present situation of public transport subsidy in China and problems of the current subsidization mechanism. Based on the problems and abroad experience , countermeasures , such as establishing laws , emphasizing the preferential development of public transport , increasing sources for collecting money , enforcing the performance examination , are suggested to improve the subsidization mechanism of public transport in China. The effect of subsidization is expected to be improved.

Keywords: urban traffic; public transport; financial subsidy; subsidization model

收稿日期: 2017-09-01

基金项目: 浙江省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)科研项

目(2016R405060)

作者简介: 童烨芝(1997-) ,女 本科生;

殷艳红(1981—) 女 副教授 博士 硕士生导师;

刘于晴(1997-) ,女 本科生.

随着人口增长和经济水平的提高,我国城市交通需求日趋增长。城市交通基础建设难以满足如此巨大的交通需求,交通堵塞及其引起的环境污染成为制约我国城市可持续发展的一个重要问题。优先

发展城市公共交通,被证明能够有效缓解城市交通拥堵。改善城市空气质量[1]。城市公共交通是指在城市及其管辖范围内,用各种客运工具满足市民出行需求的客运体系,包含公共汽车、出租车、地铁、轨道、渡轮、缆车及索道等。目前我国城市公共交通系统中公共汽电车占主体,承担了城市60%以上的客运量,在保证广大市民便利出行、缓解交通拥堵、减少环境污染等方面可以发挥巨大作用[2]。

城市公共交通面向全体社会成员开发 其运营 活动具有二重性,公益性和商业性并存[3]。2016 年 国家交通运输部出台了《城市公共交通"十三 五"发展纲要》,明确了城市公共交通"社会公益性 事业"的性质[4]。城市公共交通企业在政府管制票 价的前提下,向市民提供舒适、便利的服务,满足市 民出行需求。给予特殊群体一定的优惠政策,如残 疾人、老年人免费乘车 学生优惠乘车等。但是公共 交通企业作为市场主体,也必须注重经济效益,需要 盈利来满足自身的正常运作及支付员工的薪酬福 利。由此看来 城市公共交通运营活动的二重性在 一定程度上是相互限制的。为了确保公共交通企业 可以有提供一定水平的交通服务,在"公共交通优 先"的战略思想指导下,各地政府会根据实际情况 对公交企业给予财政补贴,用于弥补发挥公益性造 成的损失 保障公共交通企业的正常运转。城市公 共交通财政补贴定义有狭义和广义之分。狭义定义 是指对公共交通企业运营进行补贴,由政府定期经 济补偿公共交通企业所承担社会福利和完成政府指 令性任务而增加的支出; 广义定义既包括公共交通 企业运营成本补贴,又包括保障公共交通运行和优 先发展的一切补贴 如公共交通基础设施建设、税收 优惠等。本文中讨论的是广义的公共交通的财政 补贴。

1 国外城市公共交通财政补贴模式

按照国家和城市的实际情况,城市公共交通财政补贴方式和计算方法不尽相同。合理的公共交通财政补贴应当鼓励公共交通企业降低成本,防止低效率 鼓励企业增强公共交通服务的吸引力和竞争力,引导市民乘坐公共交通出行,带来社会效益和经济效益^[5]。美国、英国、法国和日本的工业化进程悠久,公共交通补贴模式也比较完善。以下将总结这几个国家在城市公共交通财政补贴方面的经验,以期为我国公共交通财政补贴模式建立完善提高参考和建议。

1.1 美国城市公共交通财政补贴

美国政府为了保护公共交通系统发展,出台了 一系列相关法律文件规定公共交通的地位和财政补 贴。从1964年开始,按照《城市公共交通法》的规 定 中央财政必须支持各地城市公共交通建设。对 于交通规划内的公共交通项目投资,联邦政府最高 可补贴67%的费用。1996—2016年美国联邦政府 共支出 185.53 亿美元用于交通基础设施的改善 其 中43.3 亿美元用于公共交通车,142.23 亿美元用 于城市轨道。美国公共交通补贴资金来源中,票价 收入占37%,联邦政府出资5%,州政府承担21%, 地方政府负责34% 其余则通过税费减免优惠等多 种方式补齐[6]。除财政直接拨款外,地方政府设立 公共交通专项基金保障公交企业持续运作,收取汽 油税 从中取一定比例补贴公共交通事业。公共交 通运营公司除了购买原材料物资外,其他的营业税 全免。鼓励城市公共交通投融资方式多样化,大多 数地方政府可以通过发行债券来进行公共交通基础 设施的建设融资,通过 BOT、TOT 和 PPT 等模式将 社会资本引入到公共交通。除此之外,政府还对公 共交通运营模式进行改革 保障交通服务水平 提高 运营经济效益。纽约市的地铁早期是私营化运作, 由2个私营公司签订承包合同进行管理,政府只参 与线路规划和基础设施建设。1940年纽约开始地 铁公营化改革 政府收回私营企业经营权 成立了纽 约市捷运局管理和运营地铁线路。美国鼓励民众优 先选择公共交通工具 私营公司为员工提供每月最 多 65 美元的公共交通搭乘补贴 这笔费用可抵扣税 款。对于老人和残疾人可凭有效证件享受半价优 惠 不到身高标准的儿童不需要买票 中小学生上学 期间免费乘车。

1.2 英国城市公共交通财政补贴

英国的城市公共交通以伦敦地区为代表进行说明。为提高公共交通的吸引力,伦敦一方面通过增加运营班次、提升车速、提高准点率等提高公共交通服务水平;另一方面铺设新铁路轨道。增加公共汽电车,扩大交通运力[7]。政府通过竞价的形式将公共交通线路经营权承包给私营企业,这种模式有利于提高公共交通服务水平和控制补贴金额^[8]。伦敦交通管理部门负责设计运营线路、监督运营效率、基础设施管理、对外发布各条线路招标信息等。实际公共交通运营向社会开放将经营权下放到企业,按照商业化经营。投标企业自由竞争,对公共交通线路竞标,可自行制定票价,用于补贴自身运营成本。对于偏僻路线,政府进行补贴,实行静止环境下的公

共交通补贴模式。政府和中标企业签订合同,合同中详细地规定了企业应当提供的服务内容和应达到的要求,中标经营者必须严格按合同执行。政府会定期组织路线考核评估,对于不达标的企业,会淘汰后重新招标。

伦敦通过私有化改革,消除了公交企业的经营性亏损,对不同地域、时间、人群采用不一样的补贴方式。伦敦市内有6个区,依照不同区位置来购买公共交通票。伦敦城市公共交通优惠力度很大,地铁交通卡有次卡、周末卡、7日卡和家庭卡等多种形式,对成人和儿童的收费标准也不一样。乘客可以根据需要自行组合;据悉此项政策可使出行者减少1/3的交通费用。相比地铁,伦敦公共汽车主要满足中短距离的出行需求,票价更低。公共汽车路线呈现圆环式的4区,票价也按照分区计算。公共汽车也有使用周期从周到年的各种优惠套票。伦敦范围内公共交通客运总量的一半都由公共汽车负责。

1.3 法国城市公共交通财政补贴

法国拥有非常发达的城市公共交通系统,各级政府对公共交通优先高度重视。政府根据市场的发展对公共交通的运营模式进行了改革,促进服务和经济效益的提高。二战结束后法国的公共交通以私人经营为主,但经营经济效益不好,服务水平低,因此私人小汽车迅速发展。1973 年,政府将公共交通改为国有经营,并大力度补贴,公共交通得到迅速发展。此后法国公共交通一直由国有企业垄断经营。2004 年后政府开始下放权力,较少干预公交企业具体的经营。例如: 巴黎政府为了保障公交企业收支平衡,每3 年会制订一次规划,指导公交企业未来经营活动方向。巴黎交通管理委员会审查票价收入、交通税以外收支差额等,财政补齐全数差额。

法国城市公共交通补贴资金主要从以下 4 个方面进行融资:①来自乘客的票款收入,大概承担了公共交通成本的三分之一。②雇主交纳的交通税,解决公共交通总费用的 40% 左右。法国制定的《公共交通法》对规定只要职工人数大于 9 人,公司需缴纳工资总额的 1.2% 到 2% 作为公共交通税。③国家与地方政府的财政补贴,2010 年国家和地方共支出 74.9 亿法郎作为补贴,其中国家出资 70%,地方为 30%。④其它方面收入,如广告费等^[9]。由于以上一系列政策,公共交通公司每年的实际亏损都得到政府的足额补贴。

1.4 日本城市公共交通财政补贴

日本城市公共交通通过各种法律法规的规定补贴形式和标准。1911 年,日本政府就通过了轻轨铁

路补贴法,允许政府对私人修建的铁路进行补贴,补贴额可以达到建设费用的 5%。1951 年,日本颁布《道路运输法》具体规定了政府投资的城市公共交通项目。1968 年,政府通过《都市规划法》赋予地方政府对城市公共交通更大权利,包括可以独立对企业和市民进行有效的公共交通补贴。例如:东京的地铁,不论是政府修建的和还是私人投资的,前期的修建都可以享受政府补贴,最高可补贴建设费用的70%,补贴一半由中央政府负担,一半由地方市政府负担[10]。在财政补贴同时,东京政府还鼓励公交企业经营多样化,开发沿线土地,促进公共交通良性循环。

日本的公共交通补贴方式多样,除了前期的公共交通基础设施建设补贴外,对后期公共交通运营商提供不同方式的财政补贴,如利息补贴、低息贷款、财政贷款等。日本政府注重对乘客的交通补贴,鼓励公司加大对员工交通补贴的力度。在东京,交通补贴是公司支付给员工的一项标准福利,每月交通补贴足够支付员工从居住到工作地点的公共交通费用。此外,东京政府还为使用公共交通的通勤者提供免税的出行补贴等。东京通过扩大显性补贴范围,对前期基建投入、后期公交企业经营免税等阶段性差异化补贴,实现了公共交通盈利。

1.5 总结

4 个国家根据不同国情制定了不同的城市公共交通财政补贴模式,总结出以下几个特点:①具有完善的法律法规体系,用法律的形式明确了有关财政补贴的对象、内容、形式和资金来源,将政策上升到法律层面确保了财政补贴的实施,保障了公共交通的快速健康发展。②通过多种方式确保公共交通优先,建立公共交通专用道,完善公共交通基础设施、提升公共交通服务水平等增强公共交通吸引力,增加公共交通票价收入。③财政补贴资金来源多样化,除了政府预算拨款外,还通过征收交通拥堵费、燃油税、土地出让金等设立公共交通发展基金,同时还吸引社会资本进入,筹集资金。④建立了严格的政府监管和考核系统,确保财政补贴资金的使用效率。

2 我国城市公共交通财政补贴模式

2.1 我国城市公共交通财政补贴现有模式

新中国成立至十一届三中全会,我国城市公共 交通基本由国有企业经营,公共交通运营实行全额 补贴。随着市场经济的发展,我国城市公共交通经 历了经营权改、公共交通市场化和体制回归等几个

阶段、目前已经形成了国营、民营、合资、合作等多元 化的企业形式 财政补贴模式主要有以下几种: ①全 额补贴。依据公交企业上报的年度经营方案和年度 营运总成本来确定补贴金额,政府全额补贴公交企 业实际全损,大多数国有公交企业采用这种模式。 以首都为例 北京公共交通由北京公共交通集团独 家经营 采用全额补贴的形式 城市公共交通的政策 性亏损得到足额的补偿,总共财政拨款200亿元补 贴,覆盖了公共交通运营成本的70%和地铁的 50%。在这种模式下,公共交通企业往往争取最大 补贴以支撑企业运作,而不着重改善企业生产经营, 补贴绩效达不到预期的效果,补贴越多,亏损越大, 补贴总额上升 政府财政不堪重负。②根据企业经 营效果和经营成本适当补贴,采用的形式主要有车 公里补贴、人公里补贴、燃油补贴和定额补贴。例 如:广州和南京对公共交通、地铁企业进行定额财政 补贴 以补偿低票价优惠政策造成的亏损。广州政 府每年财政出资 8 亿元,6 亿补助公共汽车企业 2 亿元给地铁公司[11]。南京政府按客运量比例补贴 8个百分点[12]。我国部分中小城市按照人公里或 车公里提供补贴。③隐形补贴 指政府不直接拨款, 而是通过税收政策、城市规划等方式支持城市公共 交通企业发展。目前我国采用的隐性补贴主要体现 在税收、公共交通基础设施建设及管理方面。例如: 企业所得税、营业税、车辆购买等方面为公共交通企 业提供减免或优惠[13]。在营业税方面 其它企业需 缴纳高达 20% 最低也有 5% 的税率 而公共交通企 业仅为3% 并且在部分行政支出和养路费方面予 以减免。开辟公共汽车专用道,增加公共交通基础 设施建设。授予公共交通企业广告媒体经营权,返 还土地出让金。免费分配给公共交通公司的中转场 站、泊车场地、维修站等,这些土地如用作商业用途 后 政府依照当时的市场价格 折算成相应金额重新 归还公共交通。④无补贴 政府仅仅是监督者角色。 例如: 香港将城市公共交通经营主动权回归市场 在 公共交通服务内部保留自由竞争,通过市场实现资 源配置效益最大化,兼顾利润水平与服务质 量[14-15]。香港政府通过行政派定或招投标竞争的 方式 将固定年限的城市公共交通经营权授予中标 公司。政府不插手公共交通经营相关事宜,也不提 供任何资金补贴 盈亏全部由中标企业自行承担。

2.2 我国城市公共交通补贴模式运行中存在的问题

随着中国城市公共交通优先发展战略的推进,目前我国许多城市普遍存在政府认为财政补贴负担过重,而公共交通运营企业认为政府财政补贴不到

位的问题 "严重制约了城市公共交通的可持续发展。 具体来说我国公共交通的财政补贴模式运行中主要 存在以下问题:

- 1) 公共交通财政补贴的法律、法规不健全。我 国的城市公共交通财政补贴仅仅局限于宏观层面的 政策性文件和指导思想,缺乏明确的法律条款规定 政策性亏损的范围和具体可操作的标准,对补贴范 围 补贴数额的计算没有给出具体的切实可行的依 据和算法。目前已有的相关法规包括: 2002 年颁布 的《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》、 2004年颁布的《关于优先发展城市公共交通的意 见》、2005年颁布的《关于优先发展城市公共交通意 见的通知》、2006年颁布的《关于优先发展城市公共 交通若干经济政策的意见》和2012年国务院发布的 《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》 等。缺乏国家层面的法律法规详细规定城市公共交 通行业规范性标准,无法准确公交企业准入"门 槛"、监督补贴效果等、限制了城市公共交通的可持 续发展。
- 2) 公交企业成本核算不精确 ,补贴测算模型不完善。成本规制是我国许多城市采用的成本计算补贴方式 ,实践中由于信息不对称 ,往往出现公共交通企业核算的成本与政府核算成本不一致 ,公共交通企业运营成本核算结果争议性较大。由于公共交通企业核算大都采用成本核算来进行 ,而政府和公共交通企业分别从社会和企业的角度出发 ,对成本项目的归结上存在不同 ,政策性亏损和经营性亏损相互交叉 ,补贴模型难以明确区分 ,同时补贴测算方法多样 ,导致补贴测算不合理。
- 3) 财政补贴不足,补偿额度不到位。在目前经营成本逐步上涨的背景下,考虑到公共交通的社会公益性,票价仍维持在低水平,这使得城市公共交通企业收支不平衡加剧,运营亏损。例如: 2015 年湖南省常德市普通公共交通运营成本为1.98 元/人次,快速公共交通运营成本为3.34 元/人次,而公共汽车票价始终为1元,收入远远低于成本[16],需要政府补贴。公共交通企业的生存发展离不开财政补贴的大力支持,而补贴的资金主要来源于中央和地方财政。地方政府财力有限,大城市还相对承受能力好一些,中小城市在财政紧张的情况下,无法担保补贴资金及时到位。
- 4) 财政补贴绩效考核机制不健全。我国对于公共交通财政补贴没有完善的绩效考核机制,政府往往侧重于补贴金额发放前,而忽视对补贴后的考核和反馈。目前政府的监督主要体现在考核公交企

业是否按营运计划执行,并没有对于公共交通企业服务水平和运营效率有太多的考核。由于补贴不与服务水平和资金效益直接挂钩,没有相应的奖惩制度,考核结果对企业最终拿到补贴多少几乎没有影响。

3 对策分析

具体分析我国城市公共交通的财政补贴模式和 现状 结合国外城市公共交通改革和补贴的经验 拟 从 4 个方面采取措施进行改进。

3.1 健全相关的法律法规、明确补贴核算标准

通过4个拥有先进城市公共交通系统的国家分析,可以看出他们都制定了一系列关于公共交通及其补贴的法律法规,将相关政策上升到法律层面使公共交通财政补贴能够顺利实施,保证公共交通系统高效运行。因此,可参考国外较为完善的公共交通法律法规体系,结合我国城市实际情况,以法律的形式从国家层面明确公共交通优先及公共交通财政补贴的对象、内容、形式及资金来源保障等,以法规或规章的形式明确规定政策性亏损和经营性亏损的范畴,为完善补贴测算模型和公交企业成本核算提供实践指导。

3.2 加快公共交通基础设施建设,保障公共交通 优先发展

公共交通发达国家都将公共交通优先、鼓励公共交通出行作为交通的一项基本战略。我国需要加快公共交通基础设施建设,提升公共交通设施和装备水平,提高公共交通的便利性和舒适性,吸引更多的公共交通出行,缓解环境和政府财政补贴的压力。政府要保证公共交通发展资金,增加大容量公共交通、综合交通枢纽、场站建设以及车辆设备购置和更新的投入。同时优先公共交通路权,优化公共交通线路和站点设置,逐步提高覆盖率、准点率和运行速度,改善公共交通通达性和便捷性。采取多证城市公共交通运营进一步进行隐形补贴,如免征城市公交企业新购置的公共汽(电)车的车辆购置税,免征公共交通车船的车船税,对城市公共交通行业的成品油价格补贴,对城市轨道交通运营企业实施电价优惠等。

3.3 拓广资金筹集渠道 保障补贴及时到位

我国公共交通补贴急需拓展筹资渠道,保证补贴能及时有效到位。可参考国外公共交通建设及补贴资金来源,除了政府财政拨款外,也可通过征收燃油税、牌照费、交通拥挤费、土地出让金等税费方式建立公共交通基金或设置公共交通债券,吸引社会

资本参与城市公共交通的投资、运营与建设。进一步发挥市场机制的作用,支持公交企业利用优质资产,通过特许经营、战略投资、信托投资、股权融资等多种形式,吸引社会资金参与到公共交通基础设施建设和运营。公共交通用地综合开发的收益用于公共交通基础设施建设和弥补运营亏损。

3.4 加强反馈、健全补贴绩效考核机制

补贴的初衷是提升公交企业服务水平,提升公 共交通竞争力,吸引更多乘客使用公共交通。要实 现这个初衷 就需要保证财政补贴充分发挥作用 督 促企业提高补贴资金的使用效率 就必须建立相应 的补贴监督及核查机制。国外政府一般较少直接参 与公交企业运营 但是建立了完善的政府监督和考 核体系 确保财政资金的使用效率。通过公众参与、 专家咨询、第三方评估等多种方式,对公交企业服务 水平定期评价,评价结果作为衡量公交企业运营绩 效、发放政府补贴的重要依据。通过建立多项科学 的考核指标 对城市公交企业进行有效监管 包括运 营成本规制、服务质量考核等,并建立长效反馈机 制 根据企业的实际运作情况进行奖罚。可参考日 本的做法,设立激励金,如果公交企业如期完成任务 并能将补贴较上一年下降到一定水平,则可以获得 政府额外的补贴 从而激励企业降低成本 提高资金 运用效率。

4 结论

公共交通是是解决日益严重的城市交通问题,构建和谐交通体系的关键。我国政府出台了一系列政策来保障公共交通优先发展。本文通过调查我国城市公共交通财政补贴模式及运行的现状,分析其中存在的问题,并学习国外城市公共交通政策优秀发展经验,提出进一步完善我国公共交通财政补贴模式的对策。结合我国城市公共交通补贴中存在的问题,本文在完善城市公共交通补贴立法、保障公共交通优先发展、拓宽资金来源、强化绩效考核等方面提出了相关建议。这些对策能够为完善我国城市公共交通补贴机制提供借鉴,促进我国公共交通能够朝着健康可持续的方向发展。

参考文献:

- [1] 张敏 欧国立. 城市公共交通补贴问题分析 [J]. 城市公共交通 2001(3):9.
- [2] 孙琪 乔观民 邵黎霞 筹. 基于 AHP FCE 的宁波市公共交通 服务满意度测评[J]. 科技与管理 2016(7):13.
- [3] 杨则海. 城市公共交通的二重性与补贴机制研究[J]. 城市公共交通 2000(4):15.

- [4] 中华人民共和国交通运输部运输服务司. 城市公共交通"十三五"发展纲要[R]. 北京: 中华人民共和国交通运输部 2016: 2.
- [5] 李瑞敏 杨新苗,史其信. 国外城市公共交通财政补贴政策研究[J]. 城市发展研究 2002(3):62.
- [6] 李梦达. 同为国际大都市,纽约如何治理交通[N]. 解放日报, 2016-05-26(10) [2017-05-01]. http://zizhan. mot. gov. cn/ zhuantizhuanlan/gonglujiaotong/gongjiaods/guojijy/index. html.
- [7] ABRANTES P A L. The economic value of bus subsidy [J]. Transportation Research Procedia 2015(8): 247.
- [8] 刘波. 纽约、伦敦和东京的城市公交补贴机制及对我国的启示 [J]. 城市轨道交通研究 2013(12):5.
- [9] 刘明伟. 城市公交财政补贴对策研究[D]. 西安: 长安大学, 2011:23.
- [10] 邢予青. 东京经验: 公共交通也能盈利 [N]. 21 世纪经济报道 2006-12-11(26) [2017-05-01]. http://finance.sina.

- com, en/roll/20061211/17071092291, shtml.
- [11] 吴小莉. 城市公共交通补贴机制探讨[J]. 交通科技与经济, 2007(6):100.
- [12] 宋林. 我国城市公共交通票价补贴问题研究[D]. 石家庄: 河北经贸大学,2010:34.
- [13] 李延涛. 城市公共交通财政补贴模式探索[D]. 济南: 山东大学 2014: 25.
- [14] 黄海. 香港公共交通的国际经验 [J]. 盼望新闻周刊,2006 (7):23.
- [15] 杨晔,许炎,曹国华.香港大公共交通系统概况及对内地城市公共交通系统的启示[J].江苏城市规划,2006(11):16.
- [16] 常德市财政局. 2015 年度城市公共交通补贴资金绩效报告 [R]. 常德: 常德市财政局 2015:1.

[编辑: 费 婷]