

上海市小客车管理政策研究

薛美根, 程 杰, 朱 洪, 邵 丹
(上海市城乡建设和交通发展研究院, 上海 200040)

摘要: 小客车管理政策是城市交通政策的核心内容之一, 结合上海市新一轮交通发展白皮书的编制对相关政策进行研究。简要回顾了上海市小客车额度拍卖政策的演进历程, 在综合分析小客车管理相关政策实施效果基础上, 重点分析了小客车管理政策面临的问题。对上海市小客车增长的潜在需求进行调查和分析, 结合城市路网容量和环境容量研究, 提出上海市小客车的增长容量限制。最后, 从额度拍卖政策调整、外省市号牌车辆通行管理、停车需求管理、经济和环境策略等方面提出上海市小客车管理政策的优化建议和发展方向。

关键词: 交通政策; 小客车; 交通白皮书

Policies on Passenger Car Management in Shanghai

Xue Meigen, Cheng Jie, Zhu Hong, Shao Dan

(Shanghai Urban-Rural Construction and Transportation Development Research Institute, Shanghai 200040, China)

Abstract: Managing passenger car ownership is one of key elements of urban transportation policies. With the new edition of “Shanghai Metropolitan Transportation White Paper”, this paper discusses car management policies in Shanghai. By briefly reviewing the policy evolution process of the city’s license plate auctions, the paper analyzes the implementation results of related policies on car management, and particularly examines several problems facing the car management policies. Based on the survey on the potential car ownership growth, and a study on urban roadway network as well as the environment tolerance in Shanghai, the paper proposes a cap on the car ownership growth. Finally, the paper provides suggestions on the car management policies and development in several aspects: adjustments on auction quota system, non-local vehicle travel control, parking demand management, and economic and environmental strategies.

Keywords: transportation policy; passenger car; transportation white paper

收稿日期: 2014-06-05

作者简介: 薛美根(1966—), 男, 江苏苏州人, 硕士, 教授级高级工程师, 副院长, 主要研究方向: 交通规划。E-mail: xuemeigen2013@126.com

0 引言

进入 21 世纪后, 中国城市机动化开始迅猛发展, 短短 10 年, 中国已成为世界汽车产销第一大国。机动化高速发展, 而道路容量增长空间收窄, 导致部分特大城市交通不堪重负^[1]。在特大城市, 小客车呈现高强度使用和高密度聚集特征^[2], 更增加了解决交通拥堵问题的难度。小客车调控政策是在道路交通供需矛盾无法通过其他手段解决的情况下使用, 以解决大城市普遍面临的交通困境。

上海市实施了多年小客车额度拍卖政策, 但随着市民收入的提高, 小客车拥有和使用的潜在需求持续高涨, 城市道路交通状况持续恶化, 交通带来的尾气排放问题也日益突出。结合上海市新一轮交通白皮书的编制, 本文对小客车管理政策进行分析和研究, 以期在上海市新一轮交通发展中保持中心城道路运行有序可控。

1 小客车管理政策沿革及成效

上海市是中国最早对小客车实施拥有管

控政策的城市。小客车额度拍卖政策最早可以追溯至1986年,在私人汽车刚开始进入市民家庭时,上海即对私人自备车的车牌实施有底价拍卖。自1994年起,上海正式对新增客车额度实施有底价的拍卖,但由于支付能力的原因,当时私人汽车购买数量很少,每月只有几百辆。截至1999年底,共拍卖私人汽车额度1.1万辆,摩托车额度2.8万辆,获得拍卖款4.7亿元。2000年1月起,调整为无底价、定期公开拍卖政策。2001年起,停止了新增摩托车车牌额度拍卖。2004年9月起,新增公务客车额度也纳入了拍卖管理范畴,采用不定期、有底价拍卖方式,与私车额度分开拍卖。2012年9月,上海市政府印发《上海市非营业性客车额度拍卖管理规定》(沪府发[2012]84号),对客车额度管理工作进行规范和完善。在实施私人汽车额度拍卖政策的同时,上海市针对郊区出台了郊区号牌车辆不实施额度政策,但不能进入上海市外环线以内区域(浦东部分区域除外)通行的政策。

在坚持额度拍卖政策的同时,上海市陆续在小客车使用管理上也出台了一系列政策。在停车管理方面,上海市出台了分区域分类别的停车设施配建政策和停车收费政策,总体来看,距离核心区域越近,停车配建标准越低,停车收费标准越高。在外省市号牌车辆通行政策方面,上海市实施了高峰时段高架道路限行政策。在车辆环保要求方面,近几年上海市持续提高新车排放标准要求,并在上海市中环线实施了黄标车限行政策。

上海市小客车管理政策有效控制了小

客车保有量的过快增长,2012年注册小客车保有率为75辆·千人⁻¹,与国内外同类城市相比处于较低水平。据测算,2000—2010年,若按照同类城市的小客车增长曲线,上海市注册小客车规模将在现有基础上增加约150万辆(见图1)。小客车管理政策使得上海市道路交通服务水平总体可控。同时,额度拍卖政策也为公共交通的优先发展赢得了时间,并提供了一定的资金支持。

2 小客车管理政策现存问题

2.1 调控车辆拥有,而较少限制车辆使用

上海市私人汽车的使用成本相对较低,限制较少。在居住区停车收费方面,由于受到政府指导价限制,普通小区通常为每月100~200元,价格低廉,居住区停车价格根本无法反映小区的停车状况。低廉的价格诱导居民购车,加剧了小区停车矛盾。调查发现,约80%的居住区配建车位无法满足需求,超过60%的居住区需要通过周边道路解决小区停车问题。在出行停车收费方面,超过80%的小客车出行目的地提供了免费停车位,主要分布在单位或者商业网点。真正通过商业付费停车的比例很低,因此通过提高商业停车费价格来减少小客车出行的作用有限。在道路使用者收费方面,虽然上海市开展了中心区拥挤收费政策研究,但政策落实十分困难。

2.2 控制车辆增速,但未控制车辆总量

上海市额度拍卖政策控制了小客车每年新增规模,仅仅是延缓了小客车增长所需的时间,并不能持续控制小客车的总量规模。由于额度无期限使用且持续增加,最终上海市小客车拥有率将和没有额度拍卖政策下的情况基本趋同(见图2)。

2.3 调控本地号牌车辆,但未充分限制外省市号牌车辆

通过调查推算,2012年,上海市内外省市号牌车辆总计约为60万辆·d⁻¹,由于仅高峰时段在高架道路对外省市号牌车辆限行,其仍享有较高的通行路权,且高于本地的郊区沪C号牌车辆。根据最新夜间停放车辆调

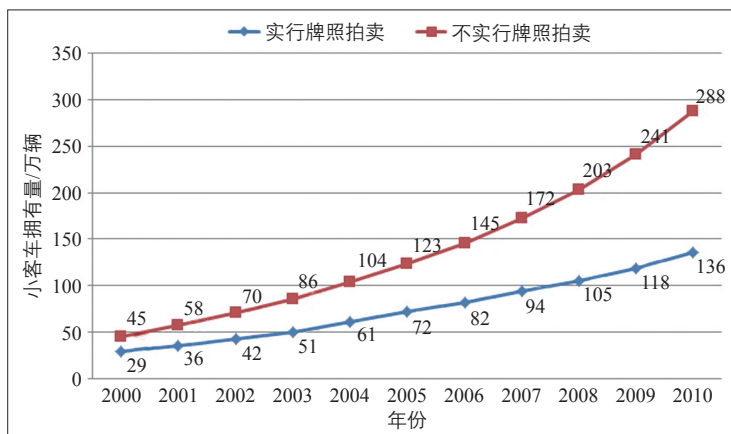


图1 有无额度拍卖政策上海市注册小客车增长对比

Fig.1 Comparison of registered cars' increase in Shanghai with and without license plate auction

查，上海中心城夜间车辆中，接近30%为外省市号牌车辆。近两年，上海常驻的外省市号牌车辆年均增长约为10万辆。这在一定程度上削弱了额度拍卖政策效果，加剧了道路交通拥堵。

2.4 控制额度规模，但未构建良好的额度价格形成机制

小客车额度拍卖应是一种通行权的额度，但由于上海市小客车额度可以无限期使用，且可以转让，使得额度具备了“资产”的属性。在2013年实施“警示价”措施之前，上海市小客车额度长期在非理性价格预期和投机炒作带动下持续波动，汽车4S店积极向购车者提供拍卖“指导价”，且和二手车牌市场价格接近，形成“二手”市场价格决定“一手”市场价格的“倒挂”现象。同时4S店还提供代拍服务，约有1/3的额度是通过4S店代拍获得，这些均严重影响参拍市民的价格预期。由于价格持续上涨，很多人对于车牌存在投资增值预期，进一步引发了参拍热度。

2013年实施“警示价”措施，竞拍者的出价超过“警示价”，系统不予接收，额度的“名义”价格得到控制。然而竞拍者远大于额度投放规模，中签率持续下降，2014年5月已经下降至6.5%。由于限价政策下的竞拍需要拼技巧和网速，普通市民难以中签，专业代拍盛行，代拍费用持续上升，竞拍者的实际付出成本并没有下降。二手车牌的市场价格已高达12万左右，高于一手市场价格约5万。中签率持续下降、市民纷纷参拍和二手市场价格持续提升等不利因素相互推动，额度的投资属性和投机现象更加凸显。

2014年11月起，上海市将在用车额度(俗称“二手车牌”)流转纳入机动车额度拍卖平台，有效抑制了额度的投资属性，但目前额度拍卖仍实施“警示价”措施，有待进一步形成良好的额度价格机制。

3 小客车增长的潜在需求

通过调查和相关对比分析，上海市小客车增长的潜在需求庞大。

3.1 近期车辆增长意愿情况

综合上海市机动车注册登记数据、夜间

停车抽样调查、道路视频识别系统等数据进行分析，获得上海市各类小客车总量和空间分布。截至2012年底，上海市共有注册小客车178万辆(其中市区号牌130万辆，郊区号牌48万辆)，在沪使用的外省市号牌小客车约60万辆。在上海市实际使用的小客车共计约238万辆，相对于同等规模、同等发展水平城市，小客车的总量规模较小，居民购车愿望依然十分强烈。根据调查和测算，全市常住人口约有25%的家庭户拥有小客车(户籍人口家庭拥车比例相对较高)，通过购车意愿调查，在无车家庭中，有15%的家庭考虑在3年内购车(见表1)。在有车家庭中，近10%的家庭已经拥有第二辆车，另有超过20%的家庭考虑在3年内购置第二辆车(见表2)。

3.2 远景拥有量的潜在需求

在拥有总量无控制政策的条件下，小客车拥有量将会持续增加，并最终达到稳定状态。小客车最终拥有率规模可参考规模相当且小客车发展处于稳态的城市。选取4个国际大都市的小客车拥有水平作为研究对

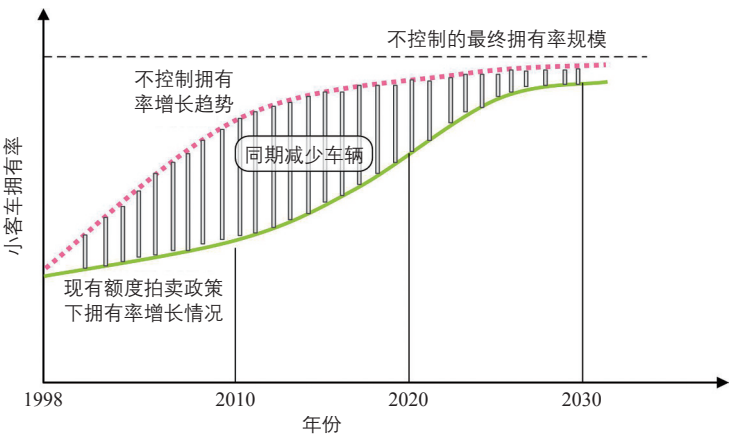


图2 额度拍卖政策的效果趋势

Fig.2 The effect of license plate auction quota by years

表1 无车家庭购车计划

Tab.1 Car purchase plan for families without car

项目	1年内购买	2年内购买	3年内购买	暂无计划
比例/%	2	5	8	85

表2 有车家庭购买第二辆车情况和意愿

Tab.2 Characteristics of families with two cars or planning to purchase a second car

项目	已经购买	正在计划购买	3年内可能购买	暂无计划
比例/%	9	5	17	69

象, 参照上海市中心城区和郊区的基本情况, 对国外城市进行区域划分, 并分析不同区域的小客车拥有情况, 得到表3所示比较结果。

目前, 上海市常住人口小客车拥有率约为100辆·千人⁻¹, 包括本地注册小客车和外省市号牌小客车。相对于发达国家大都市中心城区200辆·千人⁻¹、郊区400辆·千人⁻¹而言, 上海市尚处于小客车普及阶段。参照国际大都市小客车拥有率水平, 上海市小客车终极规模可达到近1 000万辆, 市民拥车潜在增长需求十分强劲。

4 小客车发展面临的限制

上海市小客车增长面临的主要制约因素是中心城区路网容量和环境容量的有限性^[3]。

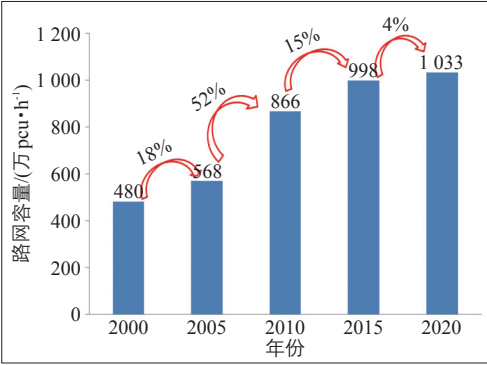


图3 上海市中心城区路网容量增长情况
Fig.3 Roadway network capacity increase in central urban area of Shanghai

表3 4个国际大都市小客车拥有率
Tab.3 Car ownership in four international metropolitans

项目		东京	纽约	巴黎	伦敦
区域		东京区部	纽约市	巴黎行政区和市外集中城市化地带	内伦敦
中心城区	面积/km ²	617	782	630	320
	人口/万人	850	801	600	297
	小客车拥有率 ¹⁾ /(辆·千人 ⁻¹)	212	231	260	242
区域		东京交通圈除区部部分	纽约都市规划区除纽约市部分	远郊四省除集中城市化地带	外伦敦
郊区	面积/km ²	5 834	6 054	11 382	939
	人口/万人	2 166	406	500	454
	小客车拥有率 ¹⁾ /(辆·千人 ⁻¹)	388	688	450	386

1) 按照夜间居住人口进行统计。

4.1 路网容量限制

随着道路网日趋完善, 上海市中心城区的道路网增长空间持续收窄。根据道路网相关规划, 2020年路网容量仅能较2010年增加19%(见图3)。而在新一轮交通发展战略中, 路权分配将进一步向公共交通倾斜, 同时更加关注自行车和步行交通的需求, 可提供给小客车交通的路网容量仅能增加10%。

运用综合交通模型测算, 若必须保证上海市道路服务水平维持在可接受水平下, 上海市小客车交通量只能增加20%。按照当前的小客车使用强度水平, 上海市中心城区道路网可容纳使用的小客车为200万辆; 若使用强度比现状降低25%, 则可容纳使用的小客车为250万辆。目前, 在中心城区使用的小客车(包括进出中心城区和中心城区内部的小客车)共计180万辆, 小客车的增长空间约为70万辆。

4.2 环境容量限制

国家环境保护部要求全国于2016年全面实施新版《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)^[4], 部分地区提前实施新版标准, 其中上海市已在2013年开始实施。上海市NO₂和PM_{2.5}的污染物浓度已经多年呈下降趋势(见图4), 但按照新版环境空气质量标准的限值要求, 年均浓度仍无法达标。

相关环境研究成果显示, 机动车尾气是上海市NO₂和PM_{2.5}污染的重要来源, 在部分

地区甚至是主要来源。为了达到环境质量要求，上海市已经在工业、交通、民用等方面实施了一系列的减排措施。根据环境部门测算，考虑到其他减排措施全面实施，以及小客车环保技术升级的背景，在2020年环境达标的约束条件下，2012年以后上海市中心城区使用的小客车总增量需要控制在40万辆以内^[5]。

5 小客车政策发展方向

从长远来看，上海市小客车发展面临着市民需求强劲和可承受增长空间有限的矛盾。因此，小客车管理政策应体现供需平衡的政策导向，重点是抑制需求，完善以小客车额度拍卖为核心的机动车控制政策；坚持总量、使用双控政策，控制无序增长，引导小客车合理使用，降低小客车出行总量，引导个体机动交通向公共交通转移，保障有限设施供给条件下的道路交通服务水平总体受控^[6]。具体政策可从以下五个方面着手。

1) 完善额度拍卖机制，建立小客车新增额度调控和存量额度更新机制。

对于市区号牌，研究建立小客车新增额度发放规模与空气质量指数(AQI)及交通拥堵指数(道路交通运行情况)的联动机制，动态调整额度发放规模；规范在用车额度的使用和流转，将在用车额度纳入机动车额度拍卖平台统一管理；通过媒体，公布额度的供需情况和后续新增额度规模，引导市民的价格预期。

2) 完善市区小客车额度的取得和使用政策。

适度提高小客车额度取得条件，对已

拥有私车额度的自然人，禁止再次参与额度拍卖。对非沪籍居民参与额度拍卖和申请沪C牌照，适当提高准入门槛，增加居住证、社保、纳税等年限要求；私车额度每个公民原则上只能获得一个；在额度使用上，研究推出具有一定期限，且不得转让的额度；对于郊区号牌，适时推出额度控制政策，与市区号牌同步实施有期限额度政策。

3) 加强外省市号牌车辆的限制措施。

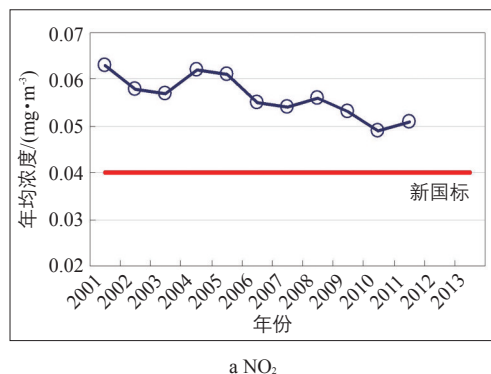
对于外地号牌，坚持高架高峰时段限行政策，视道路运行状况动态扩大高架限行时段；采取进沪通行证政策，区分长期驻沪及短期访沪外地号牌车辆，对于长期驻沪车辆实行收费，收费额度视道路交通情况进行动态调整，并适度高于额度拍卖成本，对于短期访沪车辆实行免费。

4) 进一步强化停车需求管理的调控作用。

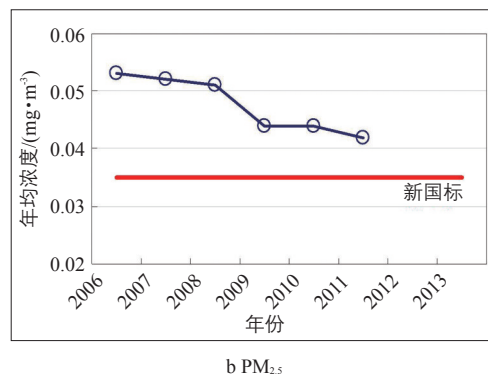
在适度提高居住区停车配建标准的同时，研究改革居住区停车价格形成机制；商业、办公区域的停车指标在体现区域差别的同时，与周边的公共交通发展情况挂钩，对于中心区，控制核心区商业、办公建筑的停车配建规模，并就配建标准提出上限要求；进一步加强路内停车管理，加大对违法路内停车的执法力度。

5) 充分运用经济和环境等管理手段，引导小客车合理使用。

加强基于道路通行成本的经济调控作用，在实施区域拥挤收费操作性不强且难度较大的情况下，研究高架系统、越江桥隧等通道性拥堵管理政策；探索中心城区空气质量达标与机动车使用调控的联动机制，一旦空气质量指数(AQI)超过一定标准，可强制执行机动车使用控制政策。



a NO₂



b PM_{2.5}

图4 上海NO₂和PM_{2.5}年均浓度变化

Fig.4 Changes in average annual concentration of NO₂ and PM_{2.5} in Shanghai

6 结语

面对路网容量和环境容量的约束,很多城市采取了小客车管控政策。上海市是中国最早实施小客车管理政策的城市,小客车调控的思想和政策后来也被中国其他城市,如北京、广州、天津和杭州等城市所借鉴。由于较早实施了小客车调控政策,上海市道路交通状况总体受控,也为公共交通的优先发展创造了时间和条件。但是,上海市小客车拥有和使用现状仍有许多问题需要克服,政策仍有诸多调整空间。上海市新一轮交通白皮书从交通的角度提出了小客车管理措施,具体的实施仍需要政府从交通、环境、社会、法律、产业等诸多角度进行综合考量。

参考文献:

References:

- [1] 孔令斌. 高速机动化下城市道路功能分级与交通组织思考[J]. 城市交通, 2013, 11(3):

卷首.

Kong Lingbin. Functional Classification and Traffic Management of Urban Roadway under Rapid Motorization[J]. Urban Transport of China, 2013, 11(3): Editorial.

- [2] 全永荣. 中国城镇化机动化进程中的交通问题[C]//世界大城市交通发展论坛组委会. 世界大城市交通发展论坛. 北京: 北京市交通发展研究中心, 2012: 8-10.
- [3] 《上海市交通发展白皮书技术支撑报告》课题组. 上海市交通发展白皮书技术支撑报告[R]. 上海: 上海市城乡建设和交通发展研究院, 2013.
- [4] GB 3095—2012 环境空气质量标准[S].
- [5] 陈长虹, 黄成, 祝毅然, 等. 交通节能减排管理和技术手段研究[R]. 上海: 上海市环境科学研究院, 上海市城市综合交通规划研究所, 2012.
- [6] 上海市人民政府. 上海市交通发展白皮书(2013版)[M]. 上海: 上海人民出版社, 2014.

(上接第48页)

运营方将很难继续获得服务合同。例如因为不满意市郊铁路当前的服务, 柏林-勃兰登堡都会区议会已经拒绝了德国铁路公司提出的刺激市郊铁路的计划, 德国铁路市郊铁路公司将很难获得下一期的服务合同。

4 结语

中国市郊铁路未得到充分发展还有其他细节因素, 基础设施不足、发展理念滞后和运输市场垄断, 只是从宏观上概括了阻碍中国发展市郊铁路的因素, 是其他细节因素的根源。未来, 要满足城镇化的需求、解决特大城市出行问题、建成分工合理的城市轨道交通网络, 还需要加大基础设施建设力度, 重视市郊铁路对城市交通的服务作用, 改革铁路运输市场, 促进市场竞争, 培育市场发挥资源配置作用的基本条件。

参考文献:

References:

- [1] 郭小碚. 城镇化发展中要加强轨道交通系统建设[J]. 综合运输, 2013(8): 17-20.

- [2] 甄小燕. 市郊铁路: 促进铁路与城市融合[J]. 运输经理世界, 2013(10): 76-78.

- [3] JR East. Annual Report 2013[EB/OL]. 2013 [2014-03-20]. http://www.jreast.co.jp/e/investor/ar/2013/pdf/ar_2013_all.pdf.

- [4] S-Bahn Berlin. S-Bahn Berlin: A Company of the Deutsche Bahn Group[EB/OL]. 2013 [2014-03-20]. <http://www.s-bahn-berlin.de/en/s-bahn-berlin-a-company-of-the-deutsche-bahn-group>.

- [5] 梁栋. 英国铁路考察报告[J]. 铁道经济研究, 2010(4): 15-20.

Liang Dong. Investigation Report of UK Railway[J]. Railway Economics Research, 2010(4): 15-20.

- [6] 颜颖, 方奕, 李得伟. 德法市郊铁路运营管理特点分析[J]. 都市轨道交通, 2012, 25(4): 123-126.

Yan Ying, Fang Yi, Li Dewei. Analysis of the Characteristics of Operation Management of Suburban Railways in Germany and France[J]. Urban Rapid Rail Transit, 2012, 25(4): 123-126.