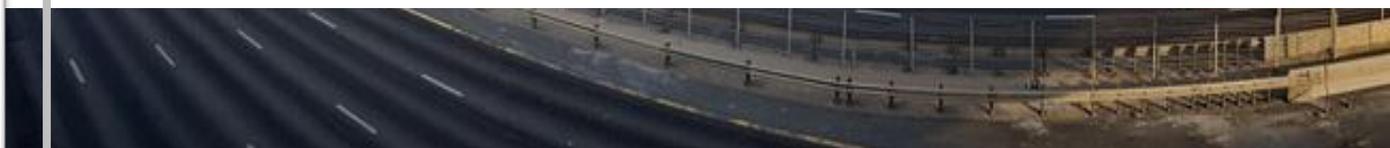




加强上海小汽车使用管理的思考



上海市交通港航发展研究中心 陈文彬

主要内容

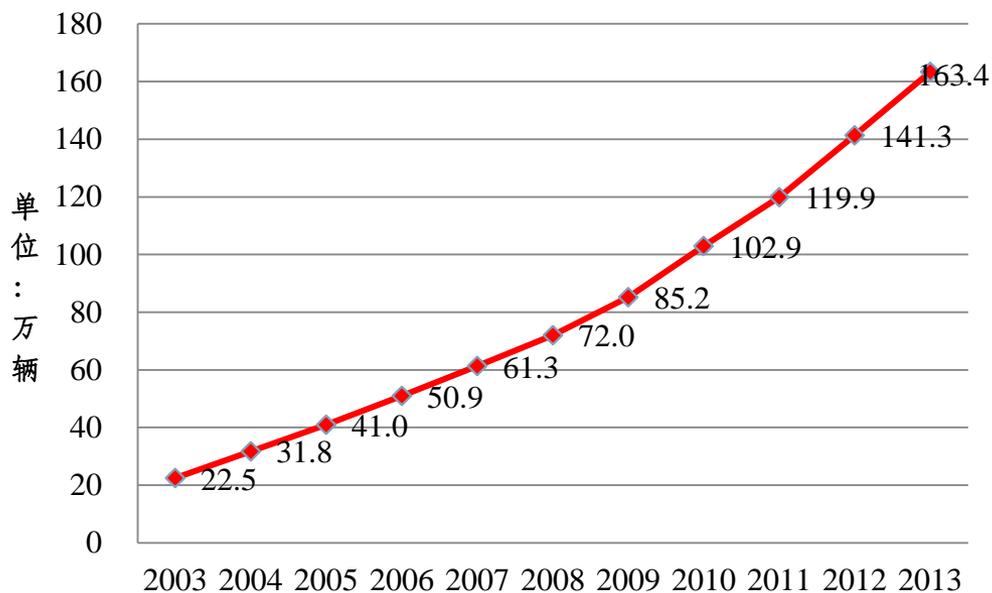
- ◆ 加强本市小汽车使用管理的必要性评估
- ◆ 完善本市小汽车使用管理的若干设想



小汽车保有情况

小汽车保有情况

上海小汽车保有量



数据来源：《上海市国民经济和社会发展统计公报》

➤ 截止2013年底，上海沪牌小汽车保有量163.38万辆

➤ 近十年小汽车增长量141万辆，年均增长率21.9%

➤ 据交警部门估算，当前在上海常态化使用的外牌车辆约70万辆



小汽车额度管理政策

小汽车额度管理政策演进

➤ 第一阶段：1994-2000年，有底价竞拍阶段

首次竞拍投放额度20个，竞买人数80人，底价2万元，成交价高达10.3万元。

➤ 第二阶段：2000-2007年，无底价竞拍阶段

拍卖方式相对稳定，额度价格在震荡中逐步攀升，至2007年价格突破5万元。

➤ 第三阶段：2008-2013年，改进的无底价竞拍阶段

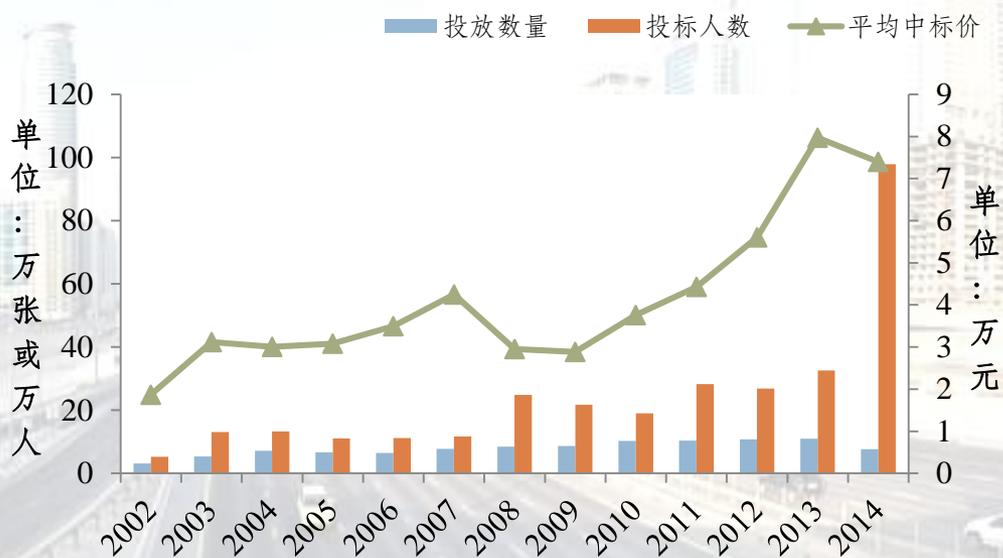
采用网络和电话竞拍方式，从2011年起价格不断上涨，至2013年突破9万元。

➤ 第四阶段：2013年至今，警示限价竞拍阶段

有效控制额度成交价格，但因竞买人数量远大于额度投放量，中标率较低。

小汽车额度投放情况

2002-2014年小汽车额度投放情况



数据来源：上海市城市交通运输管理处

- ▶ 额度价格自2009年起不断攀升，设立警示价以来得到有效控制
- ▶ 额度竞买人数量不断增加，2014年井喷式爆发
- ▶ 额度价格上升及中标率下降，导致本市外省市号牌车辆不断增多



道路拥堵

——小汽车快速增长加剧上海道路拥堵

城市道路基础设施供给

指标类别	单位	上海 (2012)	
		全市	中心城区
路网长度	公里	17316	3305
人均道路面积	平方米/人	11.26	9.17
道路密度	公里/平方公里	2.73	4.98

上海人均道路面积不足12平方米/人，远低于纽约（28）、伦敦（26）、东京（18）等城市，本市不适合小汽车为主导的出行方式。

道路交通运行现状

➤现状一：快速路车流量持续增长使交通拥堵加剧

2013年快速路车流量同比增长7.0%，早晚高峰行程车速分别下降1.4%和2.4%
(38.5km/h和44.5km/h)，拥堵里程比例9.7%和7.0%

➤现状二：中心城区地面干道服务水平持续下降

浦西干道高峰车速14-15km/h，浦东为16-17km/h，同比降幅在10%-15%

➤现状三：拥堵节点较多且潮汐式特征明显

全市20多处路段呈现常态性、潮汐式拥堵，多位于中心城区外围以进出城的通勤车流为主



道路交通拥堵原因

➤ **原因一：道路设施建设无法满足小汽车快速增长的需求**

近十年，小汽车年均增长率（21.9%）远高于城市道路增速（2.5%）

➤ **原因二：小汽车使用强度远高于世界其他主要城市**

小汽车日出行次数2.44次，日行驶里程39公里，约为伦敦1.3倍和东京2.1倍

➤ **原因三：外省市号牌车辆激增加剧城市道路拥堵**

外牌小汽车约占平峰时段高架道路日均机动车流量的25%-36%



环境保护

——宜居城市的发展要求对于小汽车过快增长与使用的约束日以刚性化

大气污染物排放情况

指标类别	单位	上海 (2012)
二氧化氮(NO_2)浓度	毫克/立方米	0.048
可吸入颗粒物(PM10)浓度	毫克/立方米	0.066
二氧化硫(SO_2)浓度	毫克/立方米	0.023

上海可吸入颗粒物、二氧化硫的平均浓度值超欧洲平均水平一倍，空气质量与宜居城市要求仍有较大差距



小汽车污染影响现状

➤现状一：小汽车对大气污染影响占主导地位

小汽车氮氧化物、可吸入颗粒物、一氧化碳排放量占全市的19%、13%和24%

➤现状二：中心城小汽车污染物排放强度高且集中

中心城小汽车排放强度为全市10倍，污染物排放高峰值在14点-16点

➤现状三：交通拥堵加剧小汽车污染物排放

车流密度与污染物排放调查显示，氮氧化物排放随车流密度增加呈线性增长

小汽车污染成因解析

➤原因一：小汽车尾气排放远高于公共交通

以单位乘次公里计算，小汽车的二氧化碳排放量是公共交通4倍，一氧化碳和氮氧化物排放分别为18倍和1.4倍

➤原因二：排放标准及油品质量仍需提高

本市机动车排放控制标准距离发达国家存在4-5年差距

机动车排放标准	上海实施年份	欧洲实施年份
国IV（欧IV）	2010年	2005年
国V（欧V）	2014年	2009年
国VI（欧VI）	未知	2014年

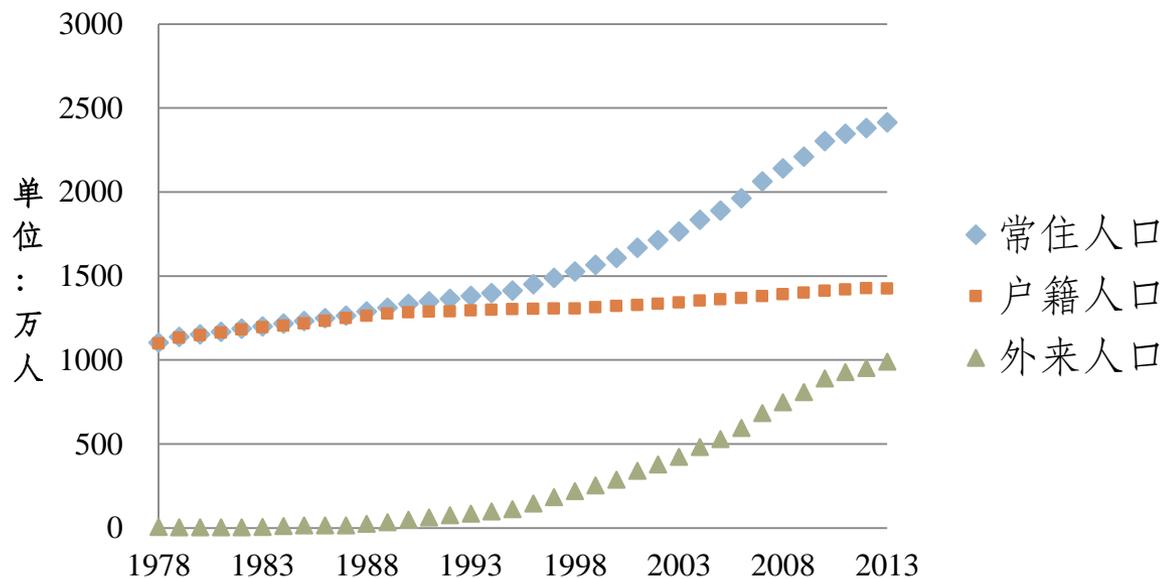


人口制约

——本市庞大的人口规模迫切需要控制小汽车的快速增长和使用

人口规模与变动趋势

上海人口统计



近十年，户籍人口稳定增长（0.74%），外来人口高速增长（8.43%），预计到2020年末全是常住人口达2736-2761万人，2030年底将突破3000万人



人口对城市交通的影响

➤影响一：常住人口的出行总量将持续增长

2010年全市人员出行量为5179.28万人次，预计到2020年将增加一成，2030年日出行量达到7536.75万人次

➤影响二：小汽车需求将进一步加大

2013年，上海千人机动车保有量为68辆/千人，远低于发达国家，故在不对小汽车增量施加新的干预条件下，预计到2020年小汽车保有量将会突破300万辆，到2030年达到464万辆



停车问题

——有限的城市停车资源无法满足小汽车
过快增长的需求



停车泊位供给情况

指标类别	单位	上海（2013）
收费停车场泊位供给量	万个	44
公共泊位供给比例 ¹	%	18.72
居住泊位供给比例	%	55%（中心城区）

注：1、泊位供给比例为泊位数量除以机动车拥有量



停车供需矛盾现状

➤现状一：日间部分重点区域存在缺口

2012年非居住类停车需求50.4万，缺口比例19%，医院、学校等公共服务单位
停车矛盾较为严重

➤现状二：夜间居住区停车难问题突出

2012年中心城区夜间停车需求97.5万，缺口比例41%

➤现状三：郊区新城停车问题逐渐显现

随新城发展吸引大量人口迁入，嘉定、闵行、宝山等新城停车矛盾的严重性
已经和中心城区处于同等状态



道路安全

——小汽车快速增长致使道路安全管理难度日益加大



道路交通安全现状

➤现状一：交通安全总体状况有待进一步提升

2012年，上海万车死亡率约为3.50人/万车高于全国平均水平，为美国、英国、德国等国的2-3倍，如伦敦为1.2人/万车

➤现状二：小汽车违法是交通事故发生的重要原因

上海约有三分之一交通事故由小汽车引起，其中2012年的2255起事故中小汽车负事故责任的为883起，比例达39.16%



道路交通违法情况

➤情况一：交通违法行为数量呈逐年递增态势

2013年全市交通违法行为数量684.2万，较2011年增长24.04%，违法数量集中增长在闵行、宝山、浦东等郊区新城，快速路交通违法行为增长同样明显

➤情况二：外牌车辆增长致使管理难度加大

外牌车辆违法占违法总量近一半，特别是违章进入快速路行为尤为突出（每天近万辆），且处罚难度较大



完善小汽车需求管理的若干设想

完善小汽车额度管理的设想

➤设想一：提高额度竞买中标率

当前额度竞买人数虚高，“多人拍一张牌”现象普遍

➤设想二：抑制二手牌市场炒作

二手牌与新牌有一定差价，部分拍牌者存炒作心理

➤设想三：建立需求释放机制

部分对价格敏感度较低车主，无法通过竞买获取额度

➤设想四：发挥额度管理作用

新加坡车牌10年有期限使用，

加强小汽车使用控制的设想

➤设想五：发挥停车需求管理作用

实行停车泊位供给、收费体系差别化

➤设想六：征收城市道路拥堵费用

中心城区严重拥堵区域、桥梁或隧道实行拥堵收费

➤设想七：设立机动车低排放区域

倡导低碳出行，禁止“大排量、高污染”车辆进出

➤设想八：设置高乘载专用车道

鼓励提高车辆乘车人数，禁止低载客车辆使用专用道



谢谢！

上海市交通港航发展研究中心 陈文彬