

汽车社会呼啸而至 环保大考问策海口

■ 本报记者 单憬岗 实习生 张晓甜

核心提示

迈入2015年，海口机动车保有量一举突破55万辆，人们纷纷惊呼汽车社会呼啸而至。

“大众汽车消费时代的到来，对社会的影响将远远超出汽车产业本身。”同济大学交通运输工程学院博士马健认为，汽车社会除了对人们的生产和出行方式、居住选择、城市和乡村结构、生活和休闲方式，乃至消费结构和商业模式有所影响外，相应的社会问题也将接踵而至。其中，尤为值得注意的是，由于汽车数量迅猛增长，作为耗油大户，其行驶会引起空气污染，将导致城市空气污染加重。“任何一个城市或地区进入汽车社会，都必须面对‘环保大考’。”

1月8日，海口市人大常委会法制工作委员会公布《海口市机动车排气污染防治办法（修订草案）》，草案中新增的三项制度，即环保检验合格标志管理制度、黄标车淘汰制度和机动车准入制度，引起广大市民关注，或者可以看成海口的应考之策。



海口龙昆南路上车辆川流不息。本报记者 张茂 摄

机动车 13年增长13倍

A | “这些年海口的机动车保有量增速一直比较快。”海口市交警支队支队长林鸿宇说。

一份来自海口市交警支队的资料显示，从2001年的40240辆到2014年底的552377辆，13年时间，海口机动车保有量增长了13倍。其中，2001年—2011年年均增速22%。

海口市环境科学研究院分析，海口市机动车保有的特点是汽车占主导地位，以2012年为例，汽车占海口市机动车总量的70.42%。在机动车增长中，汽车增长量也比摩托车快很多。其中，2006年—2012年，汽车保有量年均增长率为25%，同一时期摩托车年均增长率则为3.3%。据测算，2014年汽车保有量约占机动车保有量的83.75%，即55.24万辆机动车中有46.26万辆为汽车。

按照常住人口来算，海口平均不到5人即拥有汽车1辆。若按照第六次人口普查海口市户均人口3.26人计算，海口每户拥有汽车69.7辆，而全国平均水平为每户家庭拥有汽车25辆。按照国际通行的汽车社会最低门槛——每户家庭20辆车的标准，海口早已进入“汽车社会”。

“我国正在以惊人速度进入汽车社会。”国务院发展研究中心产业经济研究部研究员石耀东认为，全国各地包括海南在迎接汽车社会到来的同时应清楚认识到，目前我们只是在汽车保有量上刚刚迈进汽车社会的门槛，而在相关的配套法律法规、工作方法和汽车文明等很多方面与汽车社会的要求相差甚远，在能源、环境、交通、资源、公平正义等方面仍面临着巨大的挑战。尤其备受关注的是，由此引发的环境空气污染等问题接踵而至，将会影响城市功能正常运转和广大民众生活质量的提高。

数说海口汽车社会

海口机动车保有量



其中

汽车保有量约
占机动车保有量的
即55.24万辆机动车中
有46.26万辆为汽车
平均不到5人即拥有汽车1辆
每百户拥有汽车69.7辆

制图/张昕

PM2.5中汽车尾气占29%

B | “这一比例甚至超过了经济发展较快的城市。例如广州，空气主要污染源中机动车尾气仅占22%。”海口市环保局总工程师宋延巍说。

“从海口市PM2.5源解析结果看，机动车排放对PM2.5的‘贡献率’高达29%，是PM2.5的主要来源。”海口市环保局总工程师宋延巍说，通过对海口大气污染物中机动车排放分担率的研究的结果表明，海口市88%的一氧化碳和78%的氮氧化物来自机动车，机动车排气污染已成为当前海口大气污染的主要污染来源，“这一比例甚至超过了经济发展较快的城市。例如广州，空气主要污染源中机动车尾气仅占22%。”

宋延巍提供的另一个证据显示，今年上半年空气监测结果表明，海口每日车流量较大的上下班高峰期（7时—9时和18时—20时），二氧化氮（NO₂）浓度明显高于其他时段，机动车对空气质量的影响已日趋显著。

宋延巍介绍说，机动车尾气成分非常复杂，主要含有氮氧化物（NO_x）、碳氢化合物（HC）、一氧化碳（CO）和细颗粒物（PM2.5）等多种有毒有害物质，特别是细颗粒物（PM2.5），能够被吸入支气管和肺，并可能进入血液循环系统，直接影响人体健康。因此，加强机动车排气污染防治，实施高排放机动车区域限行工作对改善城市环境空气质量，保障人

民群众健康具有重要意义，且势在必行。

“人口密度大，城市交通压力大。”宋延巍分析说，机动车尾气排放成为海口PM2.5主要来源有多方面的原因，归根结底主要是两大方面的原因。

首先是超标车和柴油车产生的污染大。据统计，海口市目前约有3万多种黄标车，其中有约5000辆为2005年以前注册的营运黄标车。因此，限制这3万多辆高排放汽车以及外地高排放汽车进入海口市区运营或是控制污染的有效环节之一。

与此同时，我国车用汽油和柴油标准的落后，是导致“雾霾”的直接因素之一。“国内大部分地区仍在执行低标准的汽油和柴油标准，一些私人加油站为谋取利益更是提供劣质燃油。”苏州大学教授乔耀章认为，燃油品质的现状已经远远的落后于我们对机动车排气污染防治的要求。虽然《第五阶段车用汽油国家标准》在2013年12月18日已公布，但要到2018年1月1日起才会在全国范围内供应。

二是“车”与“路”的矛盾。随着经济增长和改善生活需求的释放，海口机动车保有量和使用率急剧增加，道路拥堵

情况日益明显。特别是早晚高峰时段和集中居住区周边，其道路承载已不堪重负。

“拥堵的交通状况加剧了机动车尾气的排放和对空气的污染。”宋延巍说，车辆在怠速、低速、急加速、急减速的不稳定工作时间长，排放污染也随之加重。

此外，虽然我国对机动车排气污染的问题相当的重视，但相关法律条文执行起来并不那么容易。例如，我国《大气污染防治法》规定“县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门可以在机动车停放地对在用机动车的污染物排放状况进行监督抽测。”虽然法律规定了环境主管部门可以对机动车进行污染物排放的抽测，但通常司机不会配合环保执法人员的工作，特别是在马路上行驶的冒黑烟车辆，环保执法人员没有设卡拦车的权利，必须在交巡警部门的配合下才能完成抽测工作，否则只能眼睁睁地看着污染车辆从眼皮底下开过。

“汽车保有量日益增多，汽车尾气影响巨大，各地应从立法、严格标准及执行制度着手，加强政府干预及投资力度。”马健说。



2014年9月22日“世界无车日”，海口开展“绿色交通·清新空气”活动，倡导市民选择步行、自行车、公共交通或拼车等出行方式，以减少污染，当日解放西路上机动车明显减少。

本报记者 张茂 摄

三项新举措应考

C | “这三项举措包括环保检验合格标志管理制度、黄标车淘汰制度和机动车准入制度，主要是应对汽车社会和国家政策的新形势。”

1月8日，海口市人大常委会法制工作委员会公布了《海口市机动车排气污染防治办法（修订草案）》（以下简称《办法》），希望市民们提交意见或建议，以利于草案的修订。此草案新增的三项制度：环保检验合格标志管理制度、黄标车淘汰制度和机动车准入制度，引起广大市民关注。

“这次新增的三项举措，主要是应对汽车社会和国家政策的新形势。”宋延巍说。

2003年出台的老《办法》，对海口防治机动车排气污染起到了积极作用，但在实施10余年之后，机动车排气污染防治出现了新问题，如控制高污染排放车辆的转入等问题。与此同时，考核汽车尾气的标准也发生了较大变化。

环保部于2012年2月发布的《环境空气质量标准》，在原有的可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）3项指标的基础上，新增了细颗粒

粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳和臭氧3项新大气污染物指标。这对海口造成了一定影响。2013年1月1日海口开始实施新标准，环境空气质量优良率立刻由2012年的100%下降为2013年的93.2%，主要超标污染物就是PM_{2.5}。

“机动车排放污染物是海口空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、氮氧化物（NO_x）的主要排放源。”宋延巍说，根据海口实际，对《办法》进行有针对性的修订，对于加强机动车排气污染防治工作，防治细颗粒物（PM_{2.5}）污染，进一步提高环境空气质量，保障人体健康具有重要意义。

另一个原因是，海口从2012年4月开始推行黄绿标管理制度，并据此采取了限行等措施。但由于缺乏法规的支撑，以及机动车排气污染防治工作涉及环保、公安、交通运输等多个部门，存在部门间联动机制不协调，执法缺乏依据等不少问题，导致海口机动车排气污染

防治工作开展较为被动，《办法》实施已凸显难于适应当前管理的实际。

与此同时，国务院出台的《大气污染防治十条措施》、《2014—2015节能节能减排低碳发展行动方案》明确要加快淘汰黄标车，省政府出台的《海南省大气污染防治行动计划实施细则》等节能减排文件提出，全省必须在2015年底前完成淘汰2005年底前注册运营的黄标车，在2017年底前全面淘汰海口所有的黄标车的任务。

“这一做法，其实借鉴了海口市淘汰黄牌超标电动车的有关制度设计和经验。”宋延巍说。

此外，为确保海口一流空气环境质量，从源头控制机动车污染，根据省有关部门要求，从2013年7月1日起，我省新车注册登记和省外转入车辆与全国同步执行国家第四阶段机动车污染排放标准，不达国四标准的车辆不予注册登记和转入。海口也在此次修订中决定实施机动车准入制度。

数说海口公交路线

公交线路合理长度
在5公里至12公里之间



实际营运的公交线路长度介于5公里至45公里之间
平均线路长度为17.08公里 90%以上公交线路超过合理长度

现状公交线路平均非直线系数为1.82

而公交线路的非直线系数不应大于1.4

80%以上线路的非直线系数远高于标准值，增加了乘客出行距离和出行时间

公交优先以治本

D | “解决城市交通病的最有效手段，就是大力发展公共交通，让市民工作和生活出行尽量选择乘坐公共交通工具，这样城市的拥堵才能有效地缓解。”海口市交通局长刘文说。

作为一个发展中的城市，机动车的快速增长几乎不可避免地还会延续较长时间。对此，海口市主政者也清醒地认识到，通过修订《办法》来治理汽车尾气，只是应考之策，而真正要治本，必须从发展快速便捷的公共交通系统入手。

“解决城市交通病的最有效手段，就是大力发展公共交通，让市民工作和生活出行尽量选择乘坐公共交通工具，这样城市的拥堵才能有效地缓解。”海口市交通局长刘文说。

在去年的省“两会”上，海口市9位省政协委员经过半年调研，联名提交了名为《关于优先发展海口公共交通的建议》。

海口市政协委员韩美说，他们多次乘坐公交车深入社区，了解基层老百姓最真实的出行心声。根据调研，海口市在公交线路的设置上非常不合理：公交线路长度介于5公里至45公里之间，平均线路长度为17.08公里，但根据海口市建成区面积、人口和调查所得公交乘客平均出行距离计算，合理的公交线路长度应在5公里至12公里之间。可见，海口90%以上的公交线路长度超过合理长度。

此外，根据《城市道路交通规划设计规范》，公交线路的非直线系数不应大于1.4。而经测算，海口市现状公交线路的平均非直线系数为1.82。80%以上线路的非

直线系数远高于标准值，增加了乘客的出行距离和出行时间，降低了公交的服务水平和吸引力。

其实，海口市委、市政府一直高度重视发展公共交通。2008年，海口市出台了优先发展公共交通的意见，2013年又向交通部申请并获准纳入我国第二批“公交都市”试点城市。另据海口市2014年交通运输工作会议消息，海口将全面开展现代有轨电车一号线和海秀路BRT（快速公交）示范线一期工程前期工作。在保证新开通、优化调整15条公交线路的同时，实施公交路权、信号权优先政策，完成一批公交专用道施划和交叉路口信号优先设置。

“发展城市公共交通专用道及建立公共交通优先系统是提高常规公共交通速度的有效方法。”北京交通大学教授于雷说，设置公交专用道具有投资省、见效快等特点，比较适合海口现阶段的市情。

有学者曾进行的研究表明，公交信号优先系统可使公交燃油消耗降低13%—25%。

“‘公交优先’的前提，是保障公共交通的路权，使得公共交通表现出便利化的优势，其次是改善公共交通乘车环境，减少候车、换乘时间。”马健认为，只有公共交通具备大大高于驾车出行的性价比，市民出行才会主动选择公共交通。

降尾气人人有责

E | 苏州大学教授乔耀章认为，一般的老百姓不可能在政策、大气环境、燃油品质等环节去左右机动车污染物的排放，但百姓的生活习惯却能影响机动车污染物的排放。

海口市民符永强经过长时间的犹豫后，最终还是决定购买一辆3.0排量的越野车，虽然他用车主要在市内，一年当中“越野”没几次。“主要是觉得越野车拉风，马力足！”符永强说。

海口市交警支队的数据显示，2014年海口全年共办理机动车上牌81883辆，其中有相当一部分为大排量汽车。

“公众低碳环保的理念不足。”乔耀章说，对于一般的百姓，不可能在政策、大气环境、燃油品质等环节去左右机动车污染物的排放，但百姓的生活习惯却能影响机动车污染物的排放。他认为，降低尾气排放人人有责，要从3个方面做起。

“首先要改变购车理念。”他认为，很多家庭在选择车辆时比较注重两个地方，一是车的空间，空间大了势必汽车尺寸就要大，尺寸大车身就会重，同样油耗也会上升；二是车的动力性，在城市里憋太久久了喜欢去郊外猛踩一脚油门去撒一把野，

追求车辆的动力性就要增加汽车的排量，同时油耗也会上升。可很多时候车主并不需要大空间和强劲动力，开车上下班的车主不可能享受大空间带来的便利，也不可能在城市拥堵的道路上让发动机释放全部的动力，车辆在使用过程中70%的时间里，座位的使用率是25%，车速不会超过60公里每小时。

“同一辆车，有经验的老司机比一般驾驶者可以少消耗20%的燃油，这主要是日常驾驶习惯导致。”马健认为，驾驶者起步时猛加油门，遇见红灯的时候又猛踩油门，这是最耗油的驾驶方式。此外，常年不保养的车辆因为车况较差也可能会使油耗变大。

“出行方式也可以改变。”乔耀章说，倡导低碳出行的理念，多用公共交通，多用绿色交通，“多采用公共交通的出行方式，既经济又实惠，少排放，还能省去停车费。”

（本报海口1月22日讯）