

The background of the cover features a vibrant red sports car. The top half shows the front of the car, including the headlights and grille. A large, stylized orange 'X' shape is superimposed over the car. On the right side, there is an inset image showing the interior of the car, specifically the leather-upholstered seats and the dashboard.

私家车 车主宝典

▶▶ 肖艳 陆刚 张祖尧 编著

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

私家车车主宝典

肖 艳 陆 刚 张祖尧 编著

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

私家车车主宝典/肖艳, 陆刚, 张祖尧编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007. 6
ISBN 978-7-115-15897-0

I. 私… II. ①肖…②陆…③张… III. 轿车—基本知识 IV. U469.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 025793 号

内 容 提 要

本书共分四章。第一章, 车辆选购与投保理赔。第二章, 驾驶使用。第三章, 警钟长鸣与环保控制。第四章, 车辆维护调整与检修。本书系统介绍了家用小排量轿车的选购、保险理赔知识, 安全行车与驾驶培训知识, 环保与节油知识, 使用、维护、调整与检修知识。

本书内容理论联系实际, 文字通俗易懂, 实用性强, 可作为驾驶学校师生及在职的驾驶人员, 尤其是私家车车主的阅读资料, 亦可作为车管人员的参考用书。

私家车车主宝典

◆ 编 著 肖 艳 陆 刚 张祖尧
责任编辑 于晓川

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京通州大中印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17.25

字数: 403 千字

2007 年 6 月第 1 版

印数: 1-3 000 册

2007 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15897-0/TB

定价: 30.00 元

读者服务热线: (010)67133910 印装质量热线: (010)67129223

前 言

随着国民经济的不断发展,全国各地交通流量不断上升,尤其是在汽车逐步进入家庭之后,社会车辆的保有量与日俱增;汽车驾驶员队伍逐年扩大,交通事故的发生也日益频繁。因此,抓好汽车驾驶员的安全教育,提高他们的驾修技能就显得更加重要,并且是当务之急。

在目前油价较高的情况下,许多小排量轿车得到了家庭消费者的青睐,比如像夏利、SPARK、QQ、长安奥拓、吉利、路宝、福莱尔等0.8~1.1L的微型轿车销售平稳,部分车型持续畅销,对于私家车车主和新驾驶员最迫切、最急需的就是要掌握安全驾车经验和车辆的选用养修技能。为了适应私家车发展的需要,更好地开展私家车驾驶人员的技能培训,培养具有一定专业技术水平和安全意识的私家车驾驶员,提高广大汽车驾驶员和车管人员对交通运输安全重要性的认识,尽量避免和杜绝各类交通事故的发生,配合运输管理部门抓好安全教育,作者根据多年的实践经验,特编写了本书。

本书收集了家用汽车驾驶、维修及训练中存在的事故隐患和有关问题,按照“安全第一、预防为主”的方针,系统介绍了家用轿车的安全行车经验,以及车辆的选用养修、安全节能和驾驶培训等方面的方法及技巧。

本书具有较强的实用性和针对性。读者从中可以吸取一些有关家用汽车的选用养修、安全节能和驾驶培训等方面的经验教训,做好车辆的安全驾驶工作。本书文字通俗易懂,实用性强,可作为交通运输行业、驾驶学校师生及在职的驾驶人员,尤其是私家车车主的阅读资料和培训教材,也可作为车管人员的参考用书。

参加编写和提供帮助的还有朱则刚、燕来荣、陆文、莫翠兰、燕美、邵莉、陈念、刘晓凤、杨忠惠、钟家良、丁延军、钟晓俊、钟华、严伯昌、朱俊等。本书编写过程中还参考了大量文献资料,借鉴了部分数据和图表,在此向这些同志和参考书作者谨表衷心感谢。由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请读者赐教。

编 者
2006. 10

目 录

第一章 车辆选购与投保理赔	1
一、小排量轿车受宠	1
1. 国外鼓励发展小排量汽车	1
2. 宽松软环境使小排量轿车大行其道	3
3. 油价较高, 微型轿车受宠	3
4. 国家鼓励小排量车, 养路费征收将出新政	4
5. 小排量经济型轿车是工薪族最关注的车型	5
二、准车主必读的汽车专业知识	6
1. 汽车排量的概念	6
2. 汽车英文词汇释疑	7
3. 汽车自动防撞装置和激光扫描防撞系统	8
4. 现代汽车智能黑匣子	9
5. 汽车电控悬架系统	12
6. 汽车节能技术	14
7. 汽车智能避撞系统	15
8. 现代汽车排污控制技术	16
9. 乘用车的分类及名称	18
10. 多汽缸与多气门发动机	20
11. 轮胎的功用、分类、结构及标识	21
12. 轮胎花纹	23
三、扫描主流车型安全配置	24
1. 安全、操控和性能以及性价比都应该比些什么	24
2. GPS 汽车卫星导航提供最好的行车路线	25
3. 扫描主流车型安全配置	27
4. 安全气囊——行车安全的保护神	28
5. 新技术使驾驶更安全	30
6. 典型国产轿车性能比较	35
7. 国产经济型轿车技术参数	37
8. 国产汽车主要技术参数	38
四、购车常识与汽车配置选购指南	39
1. 购车之前首先考虑啥	39
2. 轿车哪种驱动方式更安全	40
3. 如何选择变速器	40
4. 汽车豪华配置并非都必需	41

5. 翻新配件半价杀入市场, 消费者应谨慎小心	42
6. 如何鉴别防爆膜	43
7. 假配件识别方法	44
8. 修车购件识破四大骗术	46
9. 关注零部件的保修范围和相关事项	46
10. 谨防二手车低价陷阱	47
11. 购二手车注意“三查、六验、七不买”	49
12. 选购二手车 ABC	50
五、爱车投保理赔和维修维权	53
1. 强制三者险解惑	53
2. 汽车投保如何更实惠更放心	54
3. 量体裁衣购买汽车保险	56
4. 租车时可选择的专用险种, 车辆丢失怎么办	58
5. 假若遇险应该如何理赔	59
6. 异地出险索赔程序	60
7. 保险公司不予赔偿的几种保险案例	61
8. 爱车跑出毛病去哪维修放心	62
9. 修车如何不挨宰	64
10. 用户怎样打维修质量官司	66
第二章 驾驶使用	69
一、驾驶培训	69
1. 驾驶训练中典型错误动作及纠正	69
2. 初驶“画龙”及纠正	70
3. 轿车倒车入库“独门秘籍”	71
4. 变线超车和减挡超车	72
5. 夜间行车技巧	74
6. 山路行车技巧	76
7. 新制度下的“考本”过关“攻略”	77
8. 老年人学车须知	79
二、专家传授驾驶技巧	80
1. 刹车、油门、转向、灯光, 驯服新车支招	80
2. 冬季低温用车难题巧解	81
3. 冬季在冰雪路面行驶, 注意刹车、油门和转向盘的操纵	82
4. 停放汽车注意要点	83
5. 汽车日常驾驶误区——发动机在高温下立即熄火	84
6. 装有 ABS 的轿车雨天加倍小心	84
7. 乡村土路怎么开	85
8. 雨天行车注意要点	85

9. 春季行车注意要点	87
10. 夏季行车注意要点	88
11. 寒冬雪天行车注意要点	89
三、新手上路	91
1. 掌握使用性能, 熟悉车辆毛病	91
2. 新手上路十大注意事项	92
3. 新手开车预防磕碰、避免追尾及走出“超速驾驶”认识的误区	93
4. 开车首先学会避让行人	94
5. 四种好习惯可保行车安全	95
6. 陪驾计划宜循序渐进	95
7. 教你巧破极速驾驶三大关	96
8. 行车安全话“盲区”	97
9. 喇叭不能当命令	99
10. 制动不能当法宝	100
11. 驾驶操作与安全, 开车换挡注意事项	101
12. 快速通过弯道技巧	102
13. 高速公路安全行车要点	103
四、驾车出游	105
1. 女性驾车的安全注意事项	105
2. 开车回家过年, 先准备好您的汽车和轮胎	106
3. 春游自驾四大装备	107
4. 长途行车须注意“三况”	108
5. 正确使用车灯, 为爱车擦亮“眼睛”	109
6. 车辆途中抛锚施救	112
五、自驾游租车	114
1. 租车比买车痛快, 租车的六大好处	114
2. 租赁汽车车型的选择常识	115
3. 租赁汽车的自检四部曲	116
4. 意外风险及违约, 租赁车辆应当注意什么	117
5. 如何办理租车手续	117
6. 租赁车辆应注意些啥	118
六、节油攻略招数	119
1. 油价上涨, 算算您的爱车一年多掏多少油钱	119
2. 都是开着同一个品牌的车, 为啥耗油量不一样	119
3. 汽车省油误区种种	120
4. 新车磨合期也能省油	121
5. 使用得当, 自动挡其实也省油	121
6. 城市如何驾车更节油	122
7. 节省燃油的技巧	122

8. 省油的四大窍门	123
9. 驾车省油绝招	124
第三章 警钟长鸣与环保控制	126
一、安全驾驶顾问	126
1. 高速公路驶入驶出匝道的安全事项	126
2. 车头灯越亮并非越好, 夜晚会车远光灯留隐患	127
3. 夜间行车观察灯光, 判断车辆动态	127
4. 开车使用手机出车祸风险高	128
5. 谨慎保安全, 麻痹出事端	128
6. 快车道里防追尾	130
7. 驾驶干扰成为车祸发生的重要原因	131
8. 都是手刹惹的祸——手刹使用不当易酿事故	131
二、汽车环保、废气排放控制	133
1. 新车必须注意安全环保的新问题	133
2. 警惕车内的“隐形杀手”	134
3. 车内污染清除四招	138
4. 三元催化器——汽车尾气排放的克星	139
三、健康提示	144
1. 掌握调整座椅窍门, 避免长期驾驶疲劳	144
2. 正确使用头枕, 事关行车安全	145
3. 堵车时开窗有害健康、绿灯亮时有毒气体最浓	146
4. 遮阳板、坐垫、密封条、车载冰箱——降温四件宝	146
5. 开快车既容易发生交通事故, 更易引发多种疾病	147
6. 伤风、“触电”、抑郁、疲劳——冬季开车谨防四种病	148
7. 疲劳驾驶及其对策	150
8. 驾车眼睛酸痛, 养护眼睛有方	150
9. 空腹驾车不安全	151
10. 汽油中毒要慎防	151
11. 驾车时不良心理情绪及其控制	152
12. 身体不适不宜驾车, 换驾照须交身体条件证明	154
四、遇险扑救及逃生	155
1. 系好安全带	155
2. 雨后车辆陷入泥泞路面的自救方法	156
3. 突陷困境不要惊慌	156
4. 汽车事故逃生——头脑保持冷静、判断清晰	157
5. 错把油门当刹车——汽车冲入水中如何自救	159
6. 发生车祸后急救——为伤者的生命赢得时间	159
7. 学习自我保护技能——开车遇到意外自救	160

8. 如果事故总是难免, 必须谨慎驾驶应对	161
9. 出了车祸冷静做好三件事	162
第四章 车辆维护调整和检修	163
一、车辆维护、调整指南	163
1. 新车用户要了解的新车保修期和维护周期	163
2. 新车如何磨合	164
3. 如何给汽车加油	165
4. 汽车添加乙醇汽油注意事项	167
5. 现代汽车需要正确使用冷却液	168
6. 选好制动液行车更安全	174
7. 冬季要呵护汽车蓄电池	177
8. 怎样避免发动机积炭	177
9. 国产微型轿车润滑、冷却系统的维护	178
10. 车身外表维护注意事项	180
11. 为雨季爱车维护支招	181
12. 雪后洗车有学问	181
13. 春季养护爱车有诀窍	183
14. 微型汽车车轮的日常维护	183
15. 轿车无内胎子午线轮胎的使用维护	185
16. 桑塔纳轿车制动系统使用维护	189
17. 汽车音响的养护	190
18. 自己动手调整爱车的车灯照明	191
19. 汽油发动机点火正时装配调整要点	192
20. 汽车零部件的配合间隙调整	193
二、指点迷津	194
1. 自驾游如何应急修车	194
2. 怎样检修轿车充电系统不充电	194
3. 怎样检修轿车电子仪表显示系统故障	197
4. 怎样维修空调故障	200
5. 汽车音响如何检修	201
三、故障检修指导	205
1. 爱车的“常见病”与“多发病”	205
2. 诊断汽车故障的基本方法	206
3. 汽车故障诊断	207
4. 汽车故障的原因分析与预防	209
5. 发动机漏气故障检修十法	211
6. 听异响, 来判断爱车的故障	213
7. 看汽车尾气的颜色来识故障	214

8. 车辆漏油不是小毛病	215
9. 轿车电喷发动机常见故障诊断	217
10. 汽车电器及其电路故障常用诊断方法	224
11. 现代汽车防抱死制动系统的维护与检修	225
12. 汽车外观检视	232
13. 如何顺利通过年检	233
14. 车辆进行年检的重点	234
15. 发动机功率不足行驶无力的故障	237
16. 油耗超额的毛病如何查找	238
17. 发动机不易启动	240
18. 发动机“突然熄火”	241
19. 发动机抖动及中、高速不良故障	241
20. 发动机油、电路综合故障	242
21. 消声器排气管为何“放炮”	243
22. 发动机机油消耗量过大(排气管冒蓝烟)	244
23. 微型汽车发动机正时齿形皮带故障检修	245
24. 桑塔纳轿车冷却系统故障检修	246
25. 长安微型汽车离合器故障检修	247
26. 从制动系统的疑难故障谈其诊断方法	249
27. 改装汽车音响	250
28. 新车如何装饰	253
29. 新车的基本内部装饰	256
30. 装用汽车防盗系统	257
31. 通风换气车顶装“天窗”	262

第一章 车辆选购与投保理赔

一、小排量轿车受宠

1. 国外鼓励发展小排量汽车

小型车的优势首先体现在经济上。在日本买车要交购车税，小型车的购车税只相当于大型车的一半左右；养车费中所包括的汽车驱动税、重量税和保有税也都有相应的优惠；另外，在燃料费、汽车保险、车检费等费用上，排量小、车体轻的小型车也有着得天独厚的优势。

小型车起源于德国，但是却在日本走向兴盛。从日本汽车研究所编写的日本汽车发展史中可以了解到，20 世纪 70 年代，日本国产车 50% 用于出口，40% 出口到美国，当时的美国大车市场已经相当成熟，于是日本抓住小型车出现的契机，紧跟欧洲，制造了大量品质优良但价格稍稍便宜一些的小型车，从欧洲手中夺取了美国市场的份额，确立了世界汽车大国的地位。随后的两次石油危机更加巩固了日本小型车的地位，特别是 1979 年，日本小型车对美出口迅速增长，甚至导致美国汽车产业联合起诉日本汽车。尝到甜头的日本也意识到了经济摩擦的危险性，于是开始自己限制小型车的对美出口，同时出台《小型汽车法》鼓励小型车消费。

汽车使用环境是促使小型车二十多年来一直稳步增长的另一原因。日本的车辆在道路使用上，大车小车一视同仁，小型车没有去不到的地方。但是实际上日本国土狭小，道路面积仅占全部土地面积的 7.1%。尤其像东京这样的大城市，上班高峰时堵得水泄不通，主要道路最高时速也不过 50km。车辆往往需要依靠调头、走狭窄的小路来躲避塞车。寸土寸金，停车场更是量身裁定，大车在家用停车场入库时缺少足够的空间。另外，国际社会对汽车二氧化碳排放量的规定越来越严格，大车很难达到未来严格的标准，小型车逐渐占据车市的主流将是大势所趋。

人们消费观念的变化是小型车越来越受青睐的另一个原因。汽车进入普通家庭的标准为方便实用，需要用它来炫耀自己身份的观念不再流行；人口出生率降低使得家庭成员减少，买大车没有必要；个性化的年轻人也需要一个属于自己的代步工具，大车并不适宜单独或者小团体活动。10 年前销售排名靠前的都是高级轿车，而 2000 年后销售排名前 10 位的汽车中，就有 4 种小型汽车。

日本汽车厂商不断投入，促使小型车的性能和款式不断进步则是保持其生命力的重要

原因。在日本，小型车并不等于是低档车，汽车厂商会花大力气研究提高发动机的性能，不断推出创造时尚轻便的新款式，制作精美新颖的广告大力宣传小型车。开着花样翻新的小型车不仅不丢面子，而且逐步成为人们特别是年轻人追求时尚的一种方式。日本最大的汽车厂商丰田公司 2005 年在中国的销量排第一的是轻型车“花冠”，小型车“威驰”排名第二，2006 年“威驰”更换了车体。新款式上市后一直热销，而且销量高居榜首。为了提高安全性，日本最近把给予优惠的小型车规格“放大”了一些，长度和宽度都稍有增加，这将给小型车的变化带来更多的余地。

法国选择小排量汽车尊重实际需求。法国政府鼓励发展节能、使用可再生能源和环保型汽车，对汽车排量没有限制，小排量汽车在法国街头随处可见。在法国城乡，驾车远行或市内停车，你总会与小巧玲珑、形态各异的小排量车擦身而过。它们轻盈灵活，在高速公路限速范围内也敢与大排量车一起奔驰；它们小而不弱，小车上或后面，还常拉着滑板、自行车或拖车；它们小巧灵活，在市内停车，大车经常犯难，它们却显示出“大退我进，我能大不能”的特点；从购车费、养车费上计算，小车更是优越无比。据标致、雪铁龙公司销售统计，在近年的欧洲市场上，小排量汽车大约占 30% 的市场份额，其中，新型小排量车更是呈上升趋势，有人因此预计将来会达到 40% 以上。应该说，法国乃至欧洲选择小排量车，并非源自能源危机。法国人口密集，城市历史悠久而道路狭窄，因此没有美国那种行驶大车的自然条件，只能生产小型汽车，但这却在石油危机以后变成了一个优点，美国汽车生产商近年也积极向欧洲学习设计生产小车。

小排量汽车大约占法国三成的市场份额，但却很难找到政府鼓励小排量汽车发展的正式文件。小型车和小排量车一直都是欧洲汽车的一个特点，但如果你要找政府是否有限制大排量或是鼓励小排量汽车的正式文件，恐怕也很难。因为在法国，消费者都遵照“按实际需要选择，按实际能力选择”的基本消费原则，这就是根据自己的日常交通需要和自己的财力选择交通方式和大小汽车。正因如此，消费者不会因小排量的时髦而一窝蜂地去选择小排量，汽车生产厂商也不会因此而一窝蜂地放弃大排量汽车的生产，争相生产小排量车。反之亦然。虽然经济环境的变化会导致某些产品销售的消长，但这种理性的、多元的选择导致市场的多元化，也导致生产的多元化，而对于生产厂商来说，多元化的生产可以大大地分散市场份额变化的系统风险。

从另一方面来说，如果消费者过于追求时髦或流行趋势，而不是“按需求选择、按能力选择”，就会导致市场的单一化，从而积累风险。在法国，不按实际需要、不按实际需求选择的消费者，会成为新闻媒体和文艺节目的讽刺对象。法国电视就曾介绍过一个“新产品”：说的是，许多因赶时髦而购买四轮驱动越野车的车主们，因没有条件或时间开到山区或野外而苦恼，于是有人生产了一种罐装快喷泥浆，专供那些越野车车主们使用。只要将泥浆喷在车上，周一早晨就可像曾到非洲走过一样地招摇于市，引来同事和路人的羡慕眼光。

小型车在欧洲占有很大的市场份额，跟那里的行车文明程度也有很大的关系，无论在高速路或者城市道路上，大小车在交通法面前都是平等的，各行其道，开小车，即使近在咫尺，你也很少见到有卡车、货柜车或者公交车在你面前突然越线或变线；在交叉路口，你也不用害怕以大欺小。据查询，法国政府有保护环境的原则性文件，但对所有汽车和发动机都执行统一的原则，即减少排放等。在道路管理上，也从来没有按大小排量来执行歧视性原则，只是按用途、安全和重量有不同的区别。

2. 宽松环境使小排量轿车大行其道

在一些人的心目中,车就是交通工具,买车、用车都以方便生活为主要目的。买车不嫌小、不攀高,讲究实用轻巧、量力而购。很多城市街头行驶的也大多是经济型车,其中尤以价格低廉、小巧玲珑的小排量车为最。如成都私家车中有60%~70%是50 000~100 000元的小排量经济型车。至今,成都仍是长安奥拓在全国最大的消费市场,总体保有量已突破10万辆大关。成都人购车不盲目攀比高价位、高档次,量力而行,注重拥有汽车后的生活享受,而不是用汽车的品牌价格来显示身价。既能尽快地完成个人消费的释放,又能营造出热烈的消费氛围,刺激了更多人的购车欲望,形成了良好消费循环。

小排量汽车大行其道,还与城市有关管理部门共同营造的“不限小”宽松环境息息相关。在成都,从来没有对小排量汽车新车入户、道路通行、停车收费等有过任何限制政策。无论是新修建的封闭性绕城高速公路,还是最拥堵的市中心,都照样能看到奥拓车潇洒穿行的身影。

“不限小”的汽车消费政策,也没有给城市带来污染、堵塞和落后的形象。相反,这更加快了成都市投资改扩建城市交通系统、增加城市绿化工程的步伐。宽松的政策,使成都的养车成本相对低廉。据统计,拥有一辆奥拓车,每年养路费1 260元、五路一桥(非市政道路建设项目)费400元、保险费1 500元、油费3 000元、停车费600元,折合下来,每个月的养车成本约为560元左右。一个有4 000多元月收入的夫妇俩人家,一般完全可以承受。

到2004年年底,成都私家车数量已达118万辆,占全市机动车总量的85%左右。成都成为中国私家车拥有量排名第三的城市,是很多人没有想到的。从城镇居民可支配收入看,成都人的“富裕水平”仅是北京、上海的三分之二,在15个副省级城市中,也仅列中游。

尊重市场需要,符合国民消费水平,有利于交通顺畅,如果与公交车相比,小排量汽车通行效率比较低;但与大排量轿车相比,它的通行效率就高了。如果把小排量汽车全部换成大排量汽车,拥堵将更厉害。小排量汽车的作用,应该是促进交通顺畅,而不是造成拥堵。改善公共交通条件,公交车如果想与小排量私家车争夺客源,就必须改进设施条件,促进道路交通建设,逼迫城市管理者加快道路交通建设,尊重每一个人的道路交通使用权。以人为本、“不限小”政策的出发点是,一切以群众方便、群众满意为基准。

目前全国有二十多个省、市、自治区的八十多个城市出台各种政策,或明或暗地限制小排量车,一些地方的起限排量悄悄地从原来1.0L变成1.2L、1.3L。“限小”的理由当然有很多:道路交通日趋饱和、需要控制汽车数量、档次外观影响城市形象等。不久前,温家宝总理在关于节约型社会建设的公开讲话中强调,要“取消一切不合理的限制低油耗、小排量、低排放汽车使用和运营的规定”。温总理为小排量车鸣不平,是对一些地方公共政策走向的否定。一些地方政府的公共政策有很多值得反思的地方。

3. 油价较高,微型轿车受宠

在油价居高的情况下,许多小排量轿车得到了家庭消费者的青睐,尤其像夏利、

SPARK、QQ、长安奥拓、吉利、路宝、福莱尔等 0.8 ~ 1.1L 的微型轿车销售平稳,部分车型持续畅销,这反映了消费者在油价较高的趋势下的一种明智选择。

一汽夏利汽车销量猛增,其中最受用户欢迎的是 1.0L 的三缸夏利绅雅和 1.3L 的夏利 N3。当然,消费者看重的不仅是夏利排量小、个头小、省油,还在于十几年品牌的积淀和技术成熟、配件便宜等优势。同样和夏利一样技术成熟的还有重庆生产的长安奥拓,在全国市场很受欢迎。奥拓销量十分看好,奇瑞 QQ 依然延续了旺销势头。这是因为它的排气量为 0.8L 和 1.1L,价格便宜,外形时尚,加上燃油经济性不错,所以很受欢迎。奇瑞 QQ 上市三年来,一直受到年轻人的喜爱。哈飞汽车 1.1L 的路宝每月都是哈飞品牌中销量最好的车型,吉利的主销车型价位都在 30 000 ~ 50 000 元之间,其中 1.0L 的豪情系列销量最大。05 款新福莱尔的油耗进一步降低后,市场表现也不错,2006 年新福莱尔在陕北榆林的促销活动就非常成功,销量比 2005 年上升了 5 倍。

以前人们总认为微型轿车的质量不好,安全系数不高,服务态度不尽如人意,其实,现在的微型轿车,质量和服 务都有很大提高。如有的微型轿车采用进口发动机,许多微型轿车的内饰也比较讲究,内部空间也不算小,1.9m 高的人也能坐得进去。现在售后服务也开始受到厂家和经销商空前的重视。目前 0.8 ~ 1.1L 小轿车的配件和维修保养费用都非常低,用户购买比较划算。近期,比亚迪开展了一系列售后服务活动,以满足用户对福莱尔售后的更高要求。

城市在发展,城市面积在扩大,渴望拥有私家车的都市白领和私人家庭也越来越多。但是随着汽车数量增多,目前城市交通拥堵严重,停车也日益困难,同时能源紧缺也成为国际化问题,因此发展微型车是一种出路,特别是 25 ~ 40 岁的年轻一代创业型城市白领、上班族或者私人家庭,购买一辆微型轿车作为代步工具,是符合实际需要的。

目前微型轿车可选择的品牌有夏利、吉利、奇瑞 QQ、长安奥拓、哈飞路宝、新福莱尔、SPARK、昌河北斗星等。这些微型轿车一般都是两厢车型,价位在 30 000 ~ 60 000 元,排气量在 0.8 ~ 1.3L 之间。从价位和细分车型看,每款微型轿车相差 5 000 ~ 10 000 元,微型车的发动机、内饰及安全配置会有一些差别。微型车的外形很有特点,比如奇瑞 QQ 的卡通笑脸、长安奥拓的小个子、昌河北斗星的车厢较高等。

微型轿车的优点和缺点共存。它优点鲜明,比如非常省油,在城市路况下百千米耗油 4 ~ 6L;维修成本低廉,养起来比较容易;微型轿车个头小,易于穿街走巷和停放。当然缺点也很明显,其动力性与中级车相比较差,最高时速有限,一般跑高速和长途会比较吃力。不过,作为家庭的第一辆车和年轻创业者的代步工具,微型轿车还是非常实用的。

4. 国家鼓励小排量车,养路费征收将出新政

国家新的养路费征收管理规定即将出台,在新规定中,国家与车主的利益将按公平、公开、合理的法治原则,进一步得到规范。新规定将重点解决计征吨位同一核定和因不同地区养路费标准差异带来的车辆挂靠等问题。关于核定计征吨位,新规定中小型车辆将按照车辆的整备质量确定征费吨位,大型货车将按照车轮数来确定计征吨位。

根据最新的说法,调整后的消费税将鼓励小排量车型消费。目前汽车的消费税不论排量,均为车价的 5%,调整后 1.0L 排量以下的降为 3%;1.0 ~ 2.2L 排量的还是 5%;

2.2~3.0L排量的为8%。这将使购买1.0L以下排量的车主受益,最多可以比原来少交2 000元左右。如果没有其他不便,这2 000元足以改变一些消费者的选择、购买1.0L以下排量的车型。

随着经济的不断发展,专用车辆、特种车辆越来越多,这些车辆既不载货也不载客,按照行驶证根本无法确定缴费计征吨位。按照公平统一的法制基本原则,收费部门和缴费义务人,必须确立统一的收费计量标准。这次将把车辆整备质量作为收费计量标准,不仅可以囊括所有车辆,而且有利于发展小排量的经济型车辆,符合节约精神并有利于治理公路运输超限超载。关于不同地区养路费标准的差异,新规定将明确全国养路费征收最低标准。各省、市、自治区可以根据本地区交通建设的投资情况确定具体征收标准。低于最低标准省份的车辆跨省异地行驶,行驶地征稽部门可按全国统一的最低收费标准补征差额,从而规范征收工作,保护缴费义务人的合法权益。

在国外,小排量汽车消费是一种普遍趋势。即使在传统大排量国家美国,经过两次石油危机之后,小排量车比例也越来越高,目前1.6L以下的轿车已经占到汽车总量的60%以上。欧洲小排量车发展也特别快,到2004年欧洲已经有400万辆小排量车。当然,提高小排量汽车的安全性和性能,缓解低廉的小排量车大量进入家庭给交通造成的压力,是政府和汽车厂家真正应该考虑的问题。但不管怎么说,现在应该是取消不合理的限制低油耗、小排量汽车使用和运营规定的时候了。

5. 小排量经济型轿车是工薪族最关注的车型

在目前加快建设节约型社会的大环境下,应取消一切不合理的限制低油耗、小排量汽车使用和运营的规定。一些业内人士和专家认为,无论是从国情、市情出发,在中国使用小排量汽车值得提倡,但愿小排量汽车的春天早日到来。据有关调查统计,目前全国有22个省份84个城市都存在对小排量汽车的歧视政策,有的是限制私家车,有的是限制出租车。尽管近年来从汽车厂家到消费者都对限制小排量的政策颇有微词,而且与建设节约型社会背道而驰,但是“限小”的“土政策”依然大行其道。

一些地方之所以出台“限小”政策并在一片反对声中迟迟不取消,直接跟出台政策的目的有关。他们的目的主要有两个,一个是企图以高门槛、高消费来提升“城市的形象和档次,说穿了是一种面子工程、形象工程;另一个目的就是保护本地汽车产业,限制外地汽车进入当地市场。多年来,夏利一直生产排量为1.0L和1.3L的经济型小轿车,但由于一些地方限制排量1.0L的汽车,夏利不得不开发并生产排量为1.1L和1.4L的轿车。

有关专家认为,为适应“限小”的“土政策”,争取更多的市场和发展空间,汽车生产商不得不增加投入设备和资金对大排量车的研发和生产,成本大大提高,这也是一种浪费资源的行为。

从目前市场反应来看,小排量经济型轿车因“价廉物美”、“经久耐用”,仍然是工薪购车族最为关注的车型。在2006年上半年的经济型轿车10万辆销售增量中,作为国内最早进入百姓家庭的车型,夏利车差不多占了增量的一半多,上半年销售量达10万多辆,差不多接近2005年全年的销售量。天津是全国不“限小”的城市,各车型、各排量的汽车都可上路。目前这个城市的汽车保有量已经突破100万辆,其中私家车超过30万辆,私家车

拥有数量在全国位居第4名。不少的人士和消费者认为,在我国石油资源严重短缺、消费者消费理性日趋成熟的情况下,应尽力提倡使用能极大地节油的小排量汽车。以夏利车为例,在等速条件下每百千米仅用油4L,其他排量汽车需油6L。依此计算,目前天津有小排量出租车3万多辆,以每辆出租车平均每天跑100km计,天津一天仅出租车就可节油至少60 000L。

二、准车主必读的汽车专业知识

1. 汽车排量的概念

(1) 排量。活塞从上止点移动到下止点所通过的空间容积称为汽缸排量,如果发动机有若干个汽缸,所有汽缸工作容积之和称为发动机排量。我国轿车级别的划分是根据排量的大小来决定的。微型轿车的排量小于等于1.0L;普通级轿车的排量在1.0~1.6L范围内;中级轿车的排量在1.6~2.5L范围内;中高级轿车的排量在2.5~4.0L范围内;高级轿车的排量则大于4.0L。通常,追求汽车高性能的人,大都选用大排量的发动机,重视经济性的人,大都选用小排量的发动机。的确,大排量的发动机费油,但这仅仅是发动机独自的特性。

到底什么是小排量汽车,在六部委发布的《关于鼓励发展节能环保型小排量汽车的意见》中并没有明确的界定,里面只是在小排量汽车前加上了“节能环保型”的限定词。在日本,小排量车主要是排量在0.66L以下的微型车。在欧洲,小排量车是指A00级小车。在我国,如果以各地的限制标准为参照,小排量车应包括排量在1.0L以下的微型面包车,以及少数微型轿车。还有专家提出经济型轿车的标准,即发动机排量小于1.4L,车身外形尺寸总长小于等于4m,发动机功率小于等于45kW/L,油耗指标、环保指标、安全指标要达到国家标准要求的车辆。这个标准也被不少业内人士当作了小排量汽车的标准。

(2) 汽车排量2.0T中T的概念。涡流增压简称TURBO,如果在轿车尾部看到TURBO或者T,即表明该车采用的发动机是涡流增压发动机。涡流增压器实际上类似于空气压缩机,通过压缩空气来增加进气量。它是利用发动机排出的废气惯性冲力来推动涡流室内的涡流,涡流又带动同轴的叶轮,叶轮再压送由空气滤清器管道进来的空气,使之增压进入汽缸。当发动机转速增快,废气排出速度与涡流转速也同步增快,叶轮就压缩更多的空气进入汽缸,这样就可以有更多的燃料进入汽缸进行燃烧,因此就可以增加发动机的输出功率。一台发动机装上涡流增压器后,其输出的最大功率与未装增压器的相比,可增加大约40%,甚至更多。另外,发动机在采用了增压技术后,还能提高燃油经济性和降低尾气排放。不过,发动机在采用废气涡流增压技术后,工作中产生的最高爆发压力和平均温度将大幅度提高,从而使发动机的机械性能、润滑性能都会受到影响。为了保证增压发动机在较高的机械负荷和热负荷条件下能可靠耐久地工作,必须在发动机主要热力参数的选取、结构设计、材料、工艺等方面做必要的改变,而不是简单地在发动机上装一个增压器就行了。由于这个改变过程在实行中难度颇大,而且还要考虑增压器与发动机的匹配问题,因

此在一定程度上也限制了废气涡流增压技术在发动机上的应用。

(3) 涡流增压发动机的使用注意事项。由于涡流增压器经常处于高速、高温下工作,增压器废气涡流端的温度在 600°C 左右,增压器转子以 $832\sim 1\,040\text{r/min}$ 的高速旋转,因此为了保证增压器的正常工作,使用中应注意以下几点:①不能着车就走。发动机发动后,特别是在冬季,应让其怠速运转一段时间,以便在增压器转子高速运转之前让润滑油充分润滑轴承。所以刚启动后千万不能猛轰油门,以防损坏增压器油封。②不能立即熄火。发动机长时间高速运转后,不能立即熄火。发动机工作时,有一部分机油是供给涡流增压器转子轴承润滑和用于冷却的。正在运行的发动机突然停机后,机油压力迅速下降为零,增压器涡流部分的高温传到中间,轴承支承壳内的热量不能迅速带走,而同时增压器转子仍在惯性作用下高速旋转,因此,发动机热机状态下如果突然停机,会引起涡流增压器内滞留的机油过热而损坏轴承和轴。所以发动机大负荷、长时间运行后,在熄火前应怠速运转 $3\sim 5\text{min}$,让增压器转子的转速降下来以后再熄火。特别要防止猛轰几脚油门后突然熄火。③保持清洁。拆卸增压器时,要保持清洁,各管接头一定要用清洁的布堵塞好,防止杂物掉进增压器内,损坏转子。维修时应注意不要碰撞损坏叶轮,如果需要更换叶轮,应对其做动平衡试验。重新装复完毕后,要取出堵塞物。④注意清洗增压器润滑油管线。由于增压器经常处于高温下运转,它的润滑油管线因受高温作用,内部机油容易有部分的结焦,这样会造成增压器轴承的润滑不足而损坏。因此,润滑油管线在运行一段时间后要清洗。⑤经常注意检查增压器的运转情况。在出车前、收车后,应检查气道各管的连接情况,防止松动、脱落而造成增压器失效和空气短路进入汽缸。由此可见,发动机经过增压后,零部件的结构进行了强化,从使用、维护方面讲,必须加强发动机的强制维护工作,注意采用正确的操纵方法。

2. 汽车英文词汇释疑

随着我国进入汽车社会,汽车安全的重要性日益提升。目前国内汽车厂家也推出了TCS、ESP等许多旨在提高车辆安全性的主动、被动安全系统。下面就相关英文词汇做一说明。

(1) ABS。即防抱死制动系统,是Anti-lock Braking System的缩写。司机们在驾车时都有体会,在湿滑路面、沙石路面行车或者高速过弯时,刹车绝对不能一脚踩死,而应分步刹车,一踩一松,否则,车轮容易发生抱死不转动的情况,前轮抱死会引起汽车失去转弯能力,后轮抱死容易发生甩尾事故等。安装ABS就是为解决刹车时车轮抱死这个问题,其工作原理也像上面所说的一踩一松,不过,ABS的工作频率要比人的操控快得多。装有ABS的汽车,能有效控制车轮保持在转动状态而不会抱死不转,从而大大提高了刹车时汽车的稳定性及较差路面条件下的汽车制动性能。ABS是通过安装在各车轮或传动轴上的转速传感器等不断检测各车轮的转速,由计算机计算出当时的车轮滑移率(由滑移率来了解汽车车轮是否已抱死),并与理想的滑移率相比较,做出增大或减小制动器制动压力的决定,命令执行机构及时调整制动压力,以保持车轮处于理想的制动状态。因此,ABS装置能够使车轮始终维持在有微弱滑移的滚动状态下制动,而不会抱死,达到提高制动效能的目的。

(2) EBD。即电子制动力分配器,是Electronic Braking Distributor的缩写。EBD能够根