

车主宝典丛书

开车省钱 120 问



李东江 张大成 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

车主宝典丛书

开车省钱 120 问

李东江 张大成 编著



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内容提要

本书从车主朋友的角度出发,用大众化的语言介绍了汽车使用过程中的一些省钱窍门。包括汽车购买时、汽车驾驶时、汽车维修时、汽车使用保养维护时等的一些省钱实用的细节和小技巧。其中对于汽车的节油与节胎作了重点阐述。

图书在版编目(CIP)数据

开车省钱 120 问/李东江, 张大成编著. —北京: 中国电力出版社, 2005

(车主宝典丛书)

ISBN 7-5083-3637-2

I. 开... II. ①李... ②张... III. ①汽车 - 驾驶术 - 问答②汽车 - 车辆保养 - 问答 IV. U471-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 114479 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 http://www.cepp.com.cn)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2006 年 1 月第一版 2006 年 1 月北京第一次印刷

787 毫米 × 1092 毫米 32 开本 5.625 印张 120 千字

印数 0001—4000 册 定价 10.00 元

版权专有 翻印必究

(本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换)

序



汽车是一个具有高科技含量的机电合一的产品，它有着极其复杂的结构，要对汽车进行维护维修，需要较强的专业知识和技能，作为汽车的使用者——汽车驾驶员和车主朋友，没有必要也不可能掌握众多的汽车专业知识和专业技能。但是汽车的确需要我们平日的精心呵护和细心保养，因此我们必须掌握一定的知识了解它、熟悉它。基于此，在中国电力出版社的组织策划下，我们编写了这套《车主宝典丛书》，包括：《开车省钱 120 问》、《汽车故障应急诊断修理 120 问》、《汽车养护 120 问》、《汽车驾驶技巧 120 问》和《汽车装饰美容 120 问》。

本套丛书主要以车主、汽车驾驶员为对象，在编写的过程中真正从车主角度出发，突出本套丛书的特色：(1) 语言通俗，编写过程中尽量回避专业术语，力求语言口语化；(2) 形式活泼，配以大量的示意图、拍摄图、卡通图，图文并茂，充分贴近读者；(3) 内容实用，哪些是车主朋友自己可以动手做的，哪些是可以了解一下的，哪些是必须送到专业的维修站进行处理的，通过阅读此书，可以做到心中有数，不至于误伤车或伤人。

编 者

前 言



拥有属于自己的汽车，已不再是梦想。汽车正在以越来越快的速度进入中国家庭，但随着中国经济的发展，中国对能源的依赖性也越来越强，成本也越来越高。汽车作为一项消费品，其使用成本也必然随着石油价格的攀升而节节升高。怎样使你的爱车性能最佳，而运行修理费用却最低，正是编写本书的目的。

本书是专为私车主朋友和驾驶员朋友编写的。本书从私车主和驾驶员的角度出发，在内容上避开了难懂的专业知识，用通俗化的语言介绍了车主朋友在汽车购买、使用与保管、行车中等诸多环节中怎样从点点滴滴做到省钱。

由于此书为驾驶类图书，为了方便广大读者阅读，部分名词术语和单位没有采用新标准术语和单位，仍用俗称术语和单位，如，“转向盘”（新术语）仍沿用“方向盘”（旧术语）、“千米/时”仍用“公里/小时”等。这里列出相关的物理量单位与符号对照说明：

厘米—cm，米—m，千米（公里）—km，公里/小时—km/h，秒—s，分钟—min，摄氏度—℃，毫升—ml（mL），千克（公斤）—kg，兆帕—MPa……

本书由李东江、张大成主编，窦祥林为副主编，参加编写与图片处理工作的还有宋良玉、邵红梅、於海明、鞠卫平等。由于编者水平有限，书中差错和不妥之处恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录



序

前言

一、购车与使用篇	1
1. 购买汽车如何防止假冒和欺骗行为?	1
2. 新款经济型轿车的特征是什么?	2
3. 如何选择购车时机才能省钱?	3
4. 如何选择车型才能省钱?	4
5. 如何合理选配汽车配置才能省钱?	6
6. 买国产车省钱还是买进口车省钱?	7
7. 如何避免买到经过“狠用”的二手车?	8
8. 如何查验二手车?	8
9. 哪些二手车不能买?	10
10. 购买旧车要特别注意些什么?	12
11. 投保车险应该注意些什么?	13
12. 保证安全行车要注意什么?	16
13. 为什么要管好车钥匙?	17
14. 为什么说出了交通事故最费钱?	17
15. 驾驶员如何尽量避免发生交通事故?	18
16. 汽车防盗要注意什么?	20
17. 汽车如何防被盗?	23

18. 窃贼是如何偷车的?	26
19. 如何选择防盗装置?	27
20. 如何防止汽车被抢?	29
21. 汽车防火要注意些什么?	30
22. 如何防止汽车自燃?	33
23. 扑救行驶中着火的车辆要注意什么?	35
24. 长时间停驶对汽车有什么危害?	36
25. 汽车的使用与管理要注意什么?	37
26. 使用电控轿车要注意些什么?	37

二、驾驶与养护篇

1. 新车初驶要特别注意些什么才不至于伤车?	39
2. 新手“毁”车有哪几招?	42
3. 为什么不能长时间转动起动机?	43
4. 低温时起动发动机要注意些什么?	44
5. 为什么在冷车时是不能猛加油的?	46
6. 先踩离合器踏板再起动发动机的习惯 有什么好处?	46
7. 起动发动机后要注意些什么?	47
8. 为什么要合理运用暖机起步?	48
9. 猛踩加速踏板再熄火有何危害?	49
10. 为什么不能长时间把脚放在离合器踏板上?	49
11. 换挡时为什么应尽可能使用“两脚离合器”?	50
12. 正确换挡为什么也能省钱?	51
13. 装备自动变速器的汽车起步时如何控 制加速踏板?	51
14. 装备自动变速器的汽车为什么不宜加速滑行?	52

15. 装备自动变速器的汽车为什么不宜被高速 或长距离牵引?	53
16. 装备自动变速器的汽车为什么不宜用推动 或牵引方式起动发动机?	54
17. 装备自动变速器的汽车换挡不当有什么危害?	54
18. 装备自动变速器的汽车临时停车时为什么 最好用“N”位?	55
19. 装备自动变速器的汽车如何选择换挡模式来 省钱?	56
20. 汽车为什么要进行定期维护?	57
21. 汽车何时维护才有效?	57
22. 驾驶员朋友能进行的日常维护保养内容 有哪些?	58
23. 以修代保有什么危害?	59
24. 为什么说按需修理可以节省费用?	59
25. 汽车送修如何不花冤枉钱?	60
26. 购买汽车配件怎样才能物有所值?	63
27. 购买轮胎如何预防买到假冒产品?	64
28. 修车如何避免损失?	65
29. 进行汽车维护保养要防止哪些人身伤害?	66
30. 汽车上忌油的零件有哪些?	68
31. 空气滤清器的保养为什么非常重要?	69
32. 机油滤清器的使用要注意些什么?	71
33. 为什么要定期更换燃油滤清器?	73
34. 机油对发动机来说有多重要?	74
35. 延缓机油变质的措施有哪些?	76
36. 发动机冷却液为什么不能加井水?	78

37. 如何预防变速器漏油?	78
38. 汽车制动液使用与管理要注意什么?	79
39. 自动变速器油使用与维护要注意什么?	80
40. 如何预防后桥半轴折断?	84
41. 为什么定期紧固螺栓螺母等可以防止事故发生? ...	85
42. 制动系统检查的主要项目有哪些?	87
43. 如何正确使用汽车的安全气囊 (SRS) 系统?	89
44. 如何正确使用与维护空调?	92
45. 如何使蓄电池长寿?	93
46. 蓄电池充电都有些什么忌讳?	95
47. 更换保险丝要注意些什么?	97
48. 维护车辆时有哪些容易忽视的小部位?	99
49. 为什么要适时进行换季保养?	101
50. 车辆夏季的维护保养内容主要有哪些?	102
51. 车辆冬季的保养要注意什么?	104
52. 汽车外观保养要注意什么?	107
53. 车身清洗要注意什么?	109
54. 如何防止汽车锈蚀?	110

三、节油与节胎篇

1. 影响汽车油耗的因素有哪些?	113
2. 汽车节油驾驶都有哪些技巧?	114
3. 汽车节油驾驶操作有哪些忌讳?	118
4. 汽车节油驾驶为什么要“脚轻手快”?	121
5. 驾车出游如何节油?	122
6. 如何正确合理地控制油门 (节气门)?	124
7. 哪些良好的驾驶习惯有助于节油?	126

8. 启动发动机时如何节油?	128
9. 汽车起步对油耗的影响有多大?	129
10. 为什么拖挡不省油?	130
11. 怎样正确换挡才能省油?	130
12. 经济车速指的是什么?	132
13. 在城市中驾车怎样注意节油?	133
14. 汽车在坡道行驶时如何节油?	135
15. 汽车滑行的原则是什么?	135
16. 汽车滑行节油要注意什么?	136
17. 汽车滑行的操作方法有哪几种?	137
18. 如何选择车辆滑行的方式?	139
19. 在冬季如何节油?	140
20. 在炎热地区和高温条件下如何节油?	141
21. 如何进行汽车发动机的调整来达到 节油的目的?	142
22. 汽车底盘的维护与节油的关系是什么?	144
23. 轮胎与节油之间有何关系?	146
24. 在高原地区行驶的汽车保养时要注意什么?	148
25. 在戈壁、沙漠行驶的汽车保养时要注意 些什么?	149
26. 汽车的重量与节油有关系吗?	150
27. 如何让机油消耗量降下来?	151
28. 选用机油有何讲究?	152
29. 为什么节胎就是省钱?	153
30. 如何延长轮胎的使用寿命?	153
31. 节胎为什么要做到“三勤、四慢、 五防、一记录”?	156

32. 爱护轮胎要注意些什么？	156
33. 轮胎的使用有哪些忌讳？	157
34. 轮胎的使用需要防止哪些损害？	160
35. 如何预防爆胎？	162
36. 给轮胎充气要注意什么？	164
37. 汽车装载要注意什么？	165
38. 如何选择行车道路才能节胎？	166
39. 怎样安装车轮才不会伤害轮胎？	167
40. 轮胎选配与使用要注意些什么？	168

一、购车与使用篇

1. 购买汽车如何防止假冒和欺骗行为？

汽车是高价商品，一方面，违法者总是试图从这里寻找突破口，从中获取暴利；另一方面，用户利益一旦受到损失，不仅金额巨大，而且往往带来许多难以解决的后续问题。因此，大家要防止假冒和欺骗行为。

(1) 购买进口车要注意辨别《准运证》、《进口许可证》及《车辆购置附加费凭证》等证件的真假。上述证件一般可请当地市以上的工商行政管理机关、物资管理部门或公安机关车辆管理部门帮助认定。国家物资部门发放的《准运证》式样是不定期更换的，要注意《准运证》的时效性。

(2) 购买国产车要注意汽车的生产厂家，对一些不知名或非定点厂家生产的汽车尤其要注意。近年来，市场上出现了一些组装车、拼装车，虽价格便宜，但质量低劣，给用户带来直接经济损失，给交通安全带来隐患，是属于坚决要予以打击的范畴，这类车，一定不要购买。

(3) 购买旧汽车和修复过的车要注意车况质量及合法性。用户在购买



图 1-1 汽车销售商

这类车时，一定要经过旧机动车交易市场，按国家规定的要求，请公安机关车辆管理部门进行车况鉴定，只有取得允许上市交易的车况质量鉴定证书的汽车方能购买。

(4) 注意购车渠道。应到实力雄厚、信誉可靠的销售商(图 1-1)或汽车交易市场处选购汽车，购车时，应认真验明其正规进货手续，不要图便宜购买走私车、私售车或不在国家汽车生产计划中的小厂车。在一定规模的汽车交易市场，通常都有工商管理部门、税务部门、保险公司等单位现场办公，这些单位一方面为消费者提供服务，另一方面也履行管理市场的职责。此外，在这些市场内经营的汽车经销商，都经过市场管理部门的资格审查，如果有个别不法经销商侵害消费者的权益，一般也都能通过市场得到解决。

2. 新款经济型轿车的特征是什么？

最近一段时间以来，经济型轿车已成为汽车界的一大热门话题。经济型轿车被视为中国汽车工业今后的发展方向，各汽车厂商纷纷上马生产经济型轿车。那么，到底怎样的车才能被称为“经济型轿车”呢？

抛开价格因素，新款经济型轿车应该满足以下几个特征。

(1) 车型小但内部空间大(图 1-2)。目前，国际上流



图 1-2 车型小但内部空间大的经济型轿车

行的经济型轿车都具备这一特点。车厢短而高、短而宽是其主要做法，如丰田 FUN 系列、雷诺风景、神龙毕加索、菲亚特多能、昌河铃木、大发运动等几款车的车厢高度都在 1.5 ~ 1.7 米之间，轮距宽都在 1.3 ~ 1.6 米之间，给人以宽敞舒

适的感觉。这样的车厢加上可以放倒的后排座位，空间自然加大，如菲亚特多能的空间容积可以达到 1300 升。

(2) 外形新颖美观、移动灵活。经济型轿车底盘较低，一般为两厢，外形也比较新颖可爱。由于设计上的独到之外，这些两厢车在转弯、泊车和在狭窄通道上躲避行人时都很方便，特别适合我国城市混合交通的路面情况。目前一批国内厂家引进的车型都具备这个特点。

(3) 充分满足环保与安全要求。新材料的使用是国外经济型轿车的主要特点。由于车身重量的减轻，油耗降低了，排放水平也得到提高。尽管车身轻，但安全性仍然要保障，ABS 是主动安全装置，经济型轿车也不能少。另外，前软后硬的“安全车体技术”和安全气囊（图 1-3）也在许多经济型轿车中得到了应用。

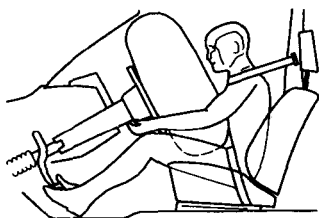


图 1-3 安全气囊

3. 如何选择购车时机才能省钱？

(1) 选择购车季节。按近几年的规律，每到秋冬季节，汽车销售最为火爆，被业内人士称之为“黄金季节”，而春夏季相对来说就清淡了许多。因此，如不是特别需要，在选择确定购车时机上，应有所斟酌。因为在汽车销售淡旺季交割期以及年末年初或汽车销售政策的调整、公布阶段，汽车的价位及销售、付款方式等一般来讲往往会发生一定的变化。例如，在旺季到来时，厂商会抓住时机大加宣传，备足库存，加强营销，有时为了竞争，价位也会有所调整。但此阶段由于购车者较多，商家在忙碌中往往会因力不从心而淡

化车辆挑选、上牌等方面的服务。而一旦进入淡季，销售单位的库存量会削减，品种相对较少，目的是为了减轻占压资金的负担。但如在此期间购车，商家的服务对象相对较少，服务的力度就会加大，您可以充分挑选、试驾各种看好车型，同时又可以得到优质快捷的售中和售后服务。

(2) 掌握价格走势。购车前还可以多方面了解各厂商近期的有关举措及销售动向，如价格涨落、车型改进、市场发展目标等方面的动向。最好的购买时机应在市场较为平稳的阶段，虽然这一点较难掌握，但只要具备一定的分析判断意识，一些市场变化的苗头还是能够事先预料的。如果市场变化较大，汽车厂商将汽车价格下调，幅度达几万元，而您是刚在不久前购买了此车，岂不挺惨。

4. 如何选择车型才能省钱？

(1) 汽车越重越费油。从节油观点来看，汽车自重与油耗成正比关系，即重量越大的汽车越费油，如小型车自重每增加 40 公斤要多耗燃油 1%。但自重大的汽车具备急转弯和紧急制动状况下稳定性较好的优点，不易发生“飘车”现象。

(2) 不同驱动方式的利弊。

越野车（图 1-4）：前后轮都有驱动力，牵引力大，通过性强，附着力大，稳定性好，车身和传动系统的钢板比轿车厚，安全系数高，适于越野；但重量大，节油性差。



图 1-4 切诺基越野车

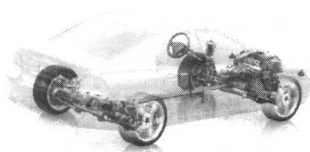


图 1-5 前置后驱车型

中、高级轿车：前后桥承载的负荷基本一样，“发动机前置、后桥驱动（图 1-5）”，动力性强，牵引力大，在陡坡、泥泞和颠簸道路上行驶时，动力性、防后轮侧滑和稳定性明显优于“发动机前置、前桥驱动”的汽车。但问题在于，传动轴退至后桥，导致地板凸起，几个总成分开布置，占据空间较大，很难使汽车小型化。

中小型轿车：“发动机前置、前桥驱动”，省去了传动轴，地板平坦，传动系紧凑，重量减轻，地板降低，重心下降。上坡时重量向后移，前桥负荷减轻，不能产生足够的牵引力，不宜在上下坡较多的山区使用。



图 1-6 微型车

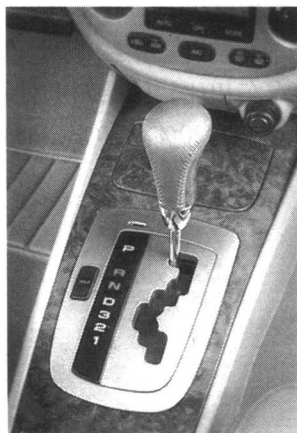


图 1-7 自动挡车型

微型车（图 1-6）：“发动机后置、后桥驱动”，省去了传动轴，附着力大，牵引力也大，轴距较小，地板下没有排气管，发动机废气、噪声不会污染车厢内。微型车的主要问题是后桥负荷大，转弯易侧滑，操纵系统太长，结构复杂，冷却系统复杂，行李箱太小。

（3）自动挡车型省事不省钱。自动挡（又称无级变速）车型（图 1-7）装备有自动控制

装置，行车中可根据车速自动调整挡位，无须人工操作，省去了许多换挡及踏踩离合器的工作。其不足之处在于价格昂贵，维修费用很高，而且使用起来比手动挡车费油。因为自



图 1-8 手动挡车型

动变速器的动力传递是通过液压来完成的，在工作中会造成动力损失，尤其是低速行驶或堵车中走走停停时，更会增大油耗。手动挡车型（图 1-8）如使用得当，一般会比自动挡车型省油，寿命也更长。

（4）选多大排量的汽车，应根据“能满足性能的最小发动机，燃油经济性能最好”的原则，并根据你的实际需要，不要买个小发动机让它干重活，也不要买个强力发动机却只在市内兜风。

5. 如何合理选配汽车配置才能省钱？

（1）选用装配子午线轮胎的汽车。装有子午线轮胎（图 1-9）的汽车与装有斜交帘轮胎的汽车相比，轮胎耐磨性可以提高 50% ~ 100%，滚动阻力可以降低 20% ~ 30%，而且可以节油 6% ~ 8%。



图 1-9 子午线轮胎

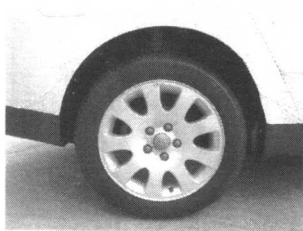


图 1-10 铝合金轮圈