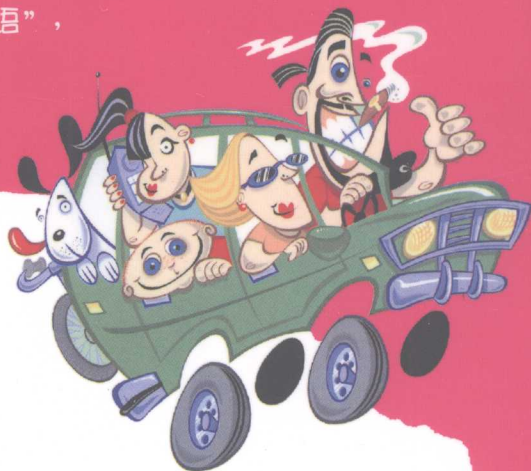


新手无忧

面对层出不穷的新车型和商家的“花言巧语”，
你在选购汽车时是否会感到无所适从？
本书将帮你练就一双“火眼金睛”，
挑选到称心如意的爱车。



完全

★★★★★
全彩版
★★★★★

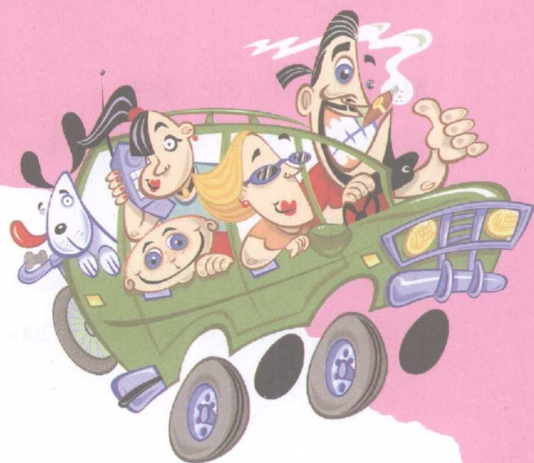
购车指南

宝成工作室 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

新手无忧



完全



购车指南

宝成工作室 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

完全购车指南 / 宝成工作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.8
(新手无忧)
ISBN 978-7-115-18189-3

I. 完… II. 宝… III. 汽车—选购—指南 IV. F766-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 075262 号

内 容 提 要

本书共分 5 章, 由小型乘用车基本结构介绍、新车选购、二手车选购以及车辆的装饰与修整等部分组成, 内容侧重于车辆的选择、车辆状态判断的实际操作以及购车技巧等方面。本书既可作为车主购车必备的工具书, 也可以作为从事车辆管理、汽车驾驶培训人员的参考用书。

新手无忧

完全购车指南

-
- ◆ 编 著 宝成工作室
责任编辑 王朝辉 李育民
 - ◆ 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>
北京鑫丰华彩印有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1000 1/16
印张: 10.25
字数: 201 千字 2008 年 8 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2008 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-18189-3/U

定价: 30.00 元

读者服务热线: (010)67129258 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

前言

随着经济的发展和人们生活水平的提高,汽车已越来越多地走进人们的生活和工作中。汽车驾驶已从一项职业技术逐步变成大多数现代人士所必备的一项基本生活技能。随之而来的是人们对有关汽车选购、驾驶、保养等方面知识需求的急剧增长。为满足广大读者的需求,我们特编写了新手无忧系列丛书。

本系列丛书包括《完全购车指南》、《实用驾车宝典》、《安全驾车守则》、《行车临危处置》、《用车省钱之道》、《养车自己动手》等6本,全面介绍了购车、驾车、养车、用车等所涉及的相关技能和知识,对购买或学习驾驶汽车的人员具有非常实用的参考和学习价值。

《完全购车指南》是新手无忧系列丛书之一。

随着国人生活水平的提高,汽车作为交通工具,开始快速进入家庭消费领域。因此,国人的消费已从“衣食住”,扩大到了“衣食住行”。但选购一辆可心的汽车,并不是件简单的事情。特别是购买自用车,更是涉及到安全、使用、售后服务以及使用消费等诸多方面。本书通过简练的语言和图片,深入浅出地介绍了当今主流车型的技术结构,从工薪阶层的角度介绍了有关新车、二手车的选购原则、操作技巧以及经济合理地装饰装修车辆等相关内容。读者通过阅读本书,可轻松掌握相关的知识,准确选购到适合自己的爱车。

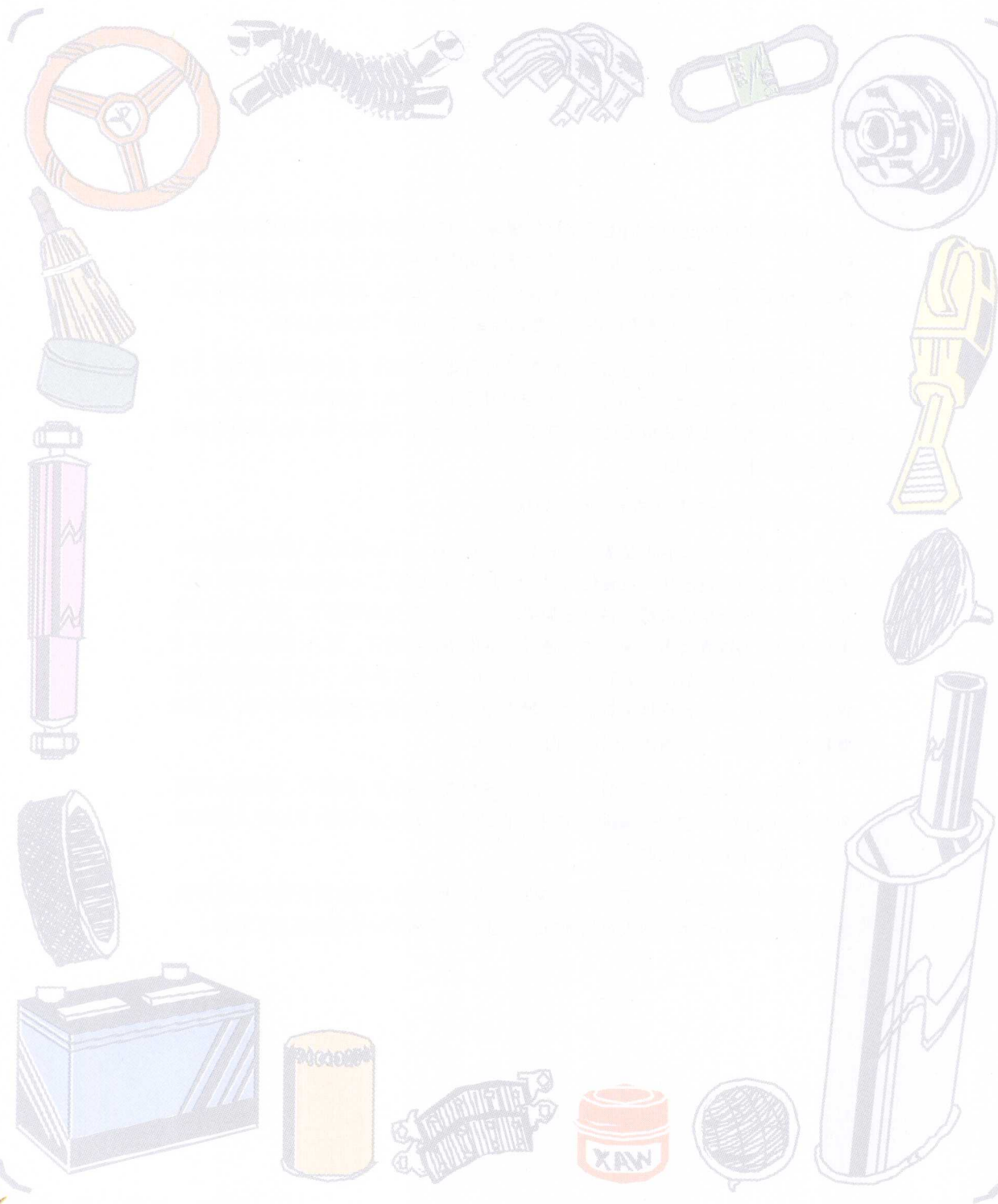
参加本书编写的人员有刘毅、刘东风、朱伟杰、韩明义、周碧荷、刘宏伟、刘霞、别桂华、王国杰等。本书在编著过程中还得到李生、王威、赵云峰、王静等人的帮助,在此一并表示衷心的感谢。

本系列丛书是我们在汽车图书编写上的一种尝试,受自身条件和水平所限,书中肯定还会有许多不尽人意的地方,欢迎广大读者提出宝贵的意见和建议。

宝成工作室

2008年7月





人生的大事

有人说：“买车难于找对象”。这句话虽然有些过分，但充分说明了购车并不是一件简单的事情。找对象，虽然重在看容貌、素质及家庭条件，但主要还是在寻找一种适合自己的情感；而买车却更有甚之，不但要挑容貌，计较性能配置，还要算算能否买得起、养得起，要面面俱到。虽然车市上的汽车琳琅满目，有上千种之多，但只要认真分析就会发现，适合车主自己的车型，只有少数几种。因此，对于收入水平并不高的国人来说，买辆高于国际价格的汽车，就是一件非常不容易的人生大事了。

要像找对象一样认真

与自己的车相伴，虽然不似结婚相伴一辈子那样长的时间，但与爱车相伴，少则3~5年，多则10年以上，爱车要适应车主自己是非常必要的。因此，选购爱车也可以说是个系统工程，需要对于目标车辆的安全性、易用性、经济性、性价比和费效比等方面都要进行分析。否则，那种“情人眼里出西施”的偏执购车行为，可能会给车主带来无尽的烦恼。

里子重于面子

由于国人汽车消费的心理尚不够成熟，多数人比较在意汽车表面的内容是否丰富与豪华，很多好车都因为面子问题而惨遭淘汰。喜欢大气、漂亮的车是国人购车的普遍心理，但汽车不同于其他商品，外观仅是其综合性能中的一项基本内容。决定汽车性能、使用成本和寿命的关键还在于车身结构、发动机、变速器、悬架等关键部分的配置。例如很多人将有多少气囊、DVD音响、桃木装饰作为衡量车辆是否购买的要素，而忽视对关键部分的识别与挑选。因此，许多车主会在吃亏以后才明白，起关键作用的部分才是最重要的。

避免冲动消费

冲动消费几乎是所有人都无法避免的现象。对于购买汽车来说，冲动消费却





是非常不妥的。俗话说“买的不如卖的精”，生产商和销售商为了攫取利润，会想方设法地营造诱惑车主购买冲动的噱头，尽管车主做足了购车的准备功课，但面对专业的销售商，业余的车主如果不够冷静，就会在日后为此付出不菲的代价。

做足“上帝”的角色

几乎所有的汽车销售商都会说顾客就是上帝，但事实如何？车主没掏钱时，还有些“上帝”的权利。而车主掏了钱后，部分汽车销售商便会马上剥夺车主做“上帝”的权利。因此，车主一定要珍惜自己做“上帝”的这点权利，只要没掏钱，各种要求都可以力争，不要被其忽悠得放弃抵抗。

祝愿天下车主都选到最心爱的爱车。

目 录

第一章 揭开汽车神秘的面纱..... 1

一、轿车类别的划分.....	2
1. 国内轿车的分级	2
2. 汽车的身份证号 VIN 码	5
3. 主流车型的基本配置与选装配置	5
4. 汽车的主要结构参数和性能指标	7
二、汽车的安全性能.....	8
1. 车身的被动安全性能	8
2. 被动安全装置	12
3. 主动安全技术	13
4. 其他辅助控制技术	20
三、主流发动机的结构特点	24
1. 影响发动机性能的主要因素	24
2. 提升发动机性能的技术	27
3. 从发动机特性曲线解读性能变化过程	35
4. 汽车油耗的秘密	37
5. 了解汽车的排放要求	38
四、主流车型底盘的结构特点.....	39
1. 底盘刚性越来越高	39
2. 小型车常见的悬架系统	40
3. 常见变速器的功能特点	43
4. 前轮驱动与后轮驱动车的比较	47
5. 四轮转向技术	49
6. 四轮驱动的技术	50
五、汽车漆的种类与特点.....	53

第二章 爱车的选购策略..... 59

一、购车须知养车难.....	60
----------------	----

Contents

1. 越来越高的油价	61
2. 保险与税费越来越高	61
3. 维护是个大问题	62
4. 养车的 5 年之痒	62
二、主流车系的风格	63
1. 扎实的可靠的欧系车	63
2. 经济时尚的日系车	64
3. 舒展大气的美系车	65
4. 后起之秀的韩系车	65
5. 经济实惠的国产车	66
三、新车的选购原则	67
1. 赢在起点	67
2. 成为消费生产者	70
3. 购车的原则	71
4. 搞清需求再出手	72
5. 常见车型的选购	73

第三章 新车的选购 77

一、购车实战要点	78
1. 选车的技巧	78
2. 把握购车时机	81
3. 买车砍价的招法	83
4. 抑制冲动消费	84
5. 规避购车陷阱	85
二、购车的基本流程	89
1. 购车手续	90
2. 对目标车型试车	91
3. 选好经销商并定车	92

Contents

4. 挑选车辆	93
5. 缴纳税费及车险	95
6. 验车上牌	96
7. 缴纳养路费及安委会备案	97
8. 购车中需要注意的问题	97
三、新车的验收	98
1. 外观检验	98
2. 驾驶室内的检验	100
3. 发动机舱的检验	102
4. 原地着车检验	103

第四章 二手车的选购

105

一、选择二手车的意义	106
1. 选购二手车的理由	106
2. 二手车选购的原则	108
3. 二手车的估值	110
4. 二手车市场骗术的识别与防范	112
二、二手车选购技巧	113
1. 二手车选择的顺序	114
2. 二手车的购买途径	116
3. 砍价的窍门	117
4. 旧车置换	117
三、二手车车况的鉴定	118
1. 查找事故的痕迹	118
2. 二手车的原地检验	121
3. 发动机运转状态的检测	123
4. 路试各部机件的协调性	124



Contents

四、二手车的购买流程·····	127
1. 二手车的过户登记所需的材料·····	127
2. 二手车交易的过程·····	129
3. 二手车交易的注意事项·····	130

第五章 爱车的维护与装修····· 133

一、新车的维护·····	134
1. 新车使用前的维护工作·····	134
2. 磨合期的维护·····	136
二、新车磨合期的使用要求·····	137
1. 新车磨合的意义·····	137
2. 磨合期行驶的要求·····	138
三、二手车的修整·····	140
1. 清洁并更换各种工作油液·····	140
2. 各总成的全面检修·····	142
3. 除锈及漆面的翻新·····	143
四、装饰温馨的爱车·····	143
1. 爱车的装饰原则·····	144
2. 漆面的保护·····	145
3. 底盘的保护·····	146
4. 贴防爆膜·····	147
5. 座椅的装饰·····	148
6. 选装防盗器·····	149
7. 选装倒车雷达·····	151
8. 汽车辅助用品的选择·····	151
9. 无用的装饰装修·····	153

第一章 揭开汽车神秘的面纱

内容导读

面对层出不穷的新车，厂家的宣传和销售人员的推销，令购车一族们眼花缭乱、不知所措。爱车到底该如何选购？选车的重点在哪里？这对准车主来说是个比较困难的事情。本章内容简明扼要地介绍当今小型乘用车主流结构特点，使准车主心中有数，排除干扰，选到称心的爱车。

本章目录

一、轿车类别的划分	2
二、汽车的安全性能	8
三、主流发动机的结构特点	24
四、主流车型底盘的结构特点	39
五、汽车漆的种类与特点	53



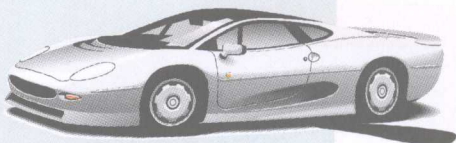
第一章 揭开汽车神秘的面纱



有人做过统计，国人消费行为中 90% 以上均为冲动消费，即为受到其他影响而发生的消费行为，而非经过自己充分了解、分析比较后的选择消费。在私人的购车消费中，虽然准车主们都会货比三家，但面对厂家和销售人员的宣传，这种冲动消费行为也是占有相当大比例的。究其原因多为准车主们对汽车结构的不熟悉，尽管他们均已在驾校学过汽车构造知识，但那只是汽车的基本构造，对于购车来说帮助不大。

一、轿车类别的划分

轿车的类型和级别的划分，国产车规格遵循国标 (GB9417-88) 而定，进口车则按照其生产国的标准规格而划分，对国内影响较大的有“欧洲分级方法”和“日本分级方法”。但在销售中多使用约定俗成的分级方法。



1. 国内轿车的分级



(1) 国内轿车分级

轿车在中国汽车分类标准定为第 7 类，国内轿车产品型号的构成，由企业名称代号、车辆类别代号、主参数代号、产品序号组成，必要时附加企业自定代号。其中，企业名称代号位于产品型号的第 1 部分，用代表企业名称的 2 个汉语拼音字母表示；车辆类别代号位于产品型号的第 2 部分，用 1 位阿拉伯数字表示；主参数代号位于产品型号的第 3 部分，用 2 位阿拉伯数字表示。

例如：沈阳华晨尊驰轿车 型号为“SY7241Z”，其含义为
SY——沈阳华晨汽车金杯汽车有限公司。

7——轿车系列。

24——发动机排量 2.4L。

Z——自动挡变速器。

又如：奔腾 CA7230AT 为第一汽车集团公司生产的发动机排量为 2.3L 的自动挡汽车，如图 1-1 所示。



(a) 沈阳华晨 SY7241Z 尊驰轿车



(b) 长春一汽 CA7230AT 奔腾轿车

图 1-1 华晨尊驰轿车与一汽奔腾轿车

(2) 欧洲轿车分级

由于德国大众为最早进入中国的合资汽车生产企业，所以大众公司的 A0、A、B、C、D 的分级方法被国人所熟知，但这只是大众公司内部的分类方法，欧洲通常采用轴距和长度来划分级别。例如：A 级的“大众路波”，B 级的“大众菠萝”，C 级的“大众高尔夫”，D 级的“大众帕萨特”，E 级的“奔驰 E 级”、“宝马 5 系”等，F 级的“大众辉腾”等，如图 1-2 所示。



A 级——大众路波轿车



B 级——大众 POLO 轿车



C 级——大众高尔夫轿车



D 级——大众帕萨特轿车



E 级——奔驰 E280 轿车



F 级——大众辉腾轿车

图 1-2 欧洲轿车分级

(3) 日本轿车分级

日本轿车的分级是由其法规硬性规定的，比较简单。日本轿车的分级主要依据汽车的轮廓尺寸和排量，共有：轻乘用车、小型乘用车和普通乘用车三级。

轻乘用车简称 K-Car，长宽高分别不能超过 3.40m、1.48m、2.00m，并且排气量不能超过 0.660L（最大功率不能超过 64 马力/47kW）。

小型乘用车的长宽高分别不能超过 4.70m、1.70m、2.00m，排气量不能超过 2.0L（最大功率不能超过 280 马力/206kW）。

普通乘用车长宽高的某一项超过 4.70m、1.70m、2.00m 或者排气量超过 2.0L。

根据日本法律，轿车的宽度（1.7m）和排量（2.0L）是一个重要的分界线，超过了就要多缴纳税费和保险金。国内引进合资生产家用轿车，因其原型车的车身宽度都是 1695mm，例如：花冠、阳光、思域、蓝瑟等，其宽度也都较欧美车型窄。而部分面向欧美的车型为与同级对手（福克斯、高尔夫、标志 307 等）竞争，其宽度均超出了 1.70m，例如：目标市场为欧美的马自达 3 轿车，其宽度就超过 1.70m。



图 1-3 日本轿车分级

(4) 约定俗成的分级

轿车的各种分级方法属法规和生产部门的事，在购车活动中，销售部门和媒体的方法虽略有差异，但大体上都是结合价格与尺寸进行分类。

微型级：奇瑞的 QQ、长城的精灵。

小型级：大众的 POLO、广本的飞度。

紧凑级：一汽捷达、奇瑞旗云、速腾、标志 307、花冠。

中级：大众帕萨特、迈腾、天籁、锐志、蒙迪欧。

中高级：皇冠、天籁公爵、起亚欧菲莱斯。

入门豪华级：宝马 3 系、凌志 ES、奥迪 A4、日产 Q35。

中级豪华级：宝马 5 系、奥迪 A6、克莱斯勒 300C、上海通用都市大道。

高级豪华级：宝马 7 系、奔驰 S 系、奥迪 A8、大众辉腾。

2. 汽车的身份证号VIN码



VIN 码（俗称“17 位码”）是车辆识别代码，具有在世界范围内对车辆的唯一识别性，如同人的身份证一样。

当每一辆新出厂的车被刻上 VIN 码, 可以使该车型生产在 30 年之内不会发生重号现象, 此码号将伴随着车辆的注册、保险、年检、维修与保养的全过程, 直至回收或报废而载入每辆车的服役档案。利用 VIN 码可方便地查找车辆的制造者、销售者及使用者。我国轿车的 VIN 码大多可以在仪表板左侧、风窗玻璃下面找到, 如图 1-4 所示。



图 1-4 车前风窗玻璃处的 VIN 码标记

世界制造厂识别代号 WMI、车辆特征说明部分 VDS、车辆出厂特征的指标部分 VIS, 如图 1-5 所示。

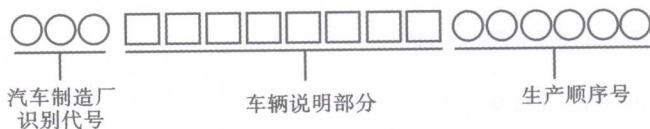


图 1-5 车辆的识别代码 (VIN 码) 的组成

“WMI”——共 3 位，为世界制造厂识别代号，表明车辆的生产厂家，该码具有世界车辆制造厂的世界唯一性。ISO 组织授权美国汽车工程师学会 SAE 作为其国际代理，负责为世界各国指定地区代码及国别代码，负责 WMI 的保存与核对。我国获得授权负责中国境内（包括大陆、港、澳、台地区）的车辆识别代号的统一管理，负责 WMI 的分配。

“VDS”——共 8 位，为车辆特征说明部分。

“VIS”——共 6 位，为车辆出厂特征的指标部分。

3. 主流车型的基本配置与选装配置



我们知道一种车型的推出，为了满足用户的需求，往往包括很多型号。不同型号的车之



间,可能外型没有很大区别,但内容却相差很多,价格也不尽相同。区别在于车上的各种设置不同、质量不同、功能不同。在同一系列的车辆上,各个分系统和零部件的有无、大小、功能强弱、质量差别等,被称为“配置”。

汽车的每个款式都有一个基本型,也称为“基本配置”;在此基础上,生产厂家会根据市场要求增加许多功能和装备,在销售中有些被称为“选装配置”,即应客户要求安装在安装的配置。所有功能与配件全部安装的车称为“全配”或“顶级配置”。这表明在汽车选购中,可供挑选的车型尽管外型相似,但在配置上有很大区别。

(1) 基本配置

一部汽车,最重要的是底盘和发动机。这是汽车的核心部件,也最能体现汽车的科技含量,也是安全的保障。基本配置与车辆的基本性能密切相关,主要有包括发动机的排气量、发动机功能不同、变速箱不同以及其他不同。例如:东风日产的逍客车型的配置,见表 1-1。

表 1-1 东风日产乘用车公司逍客车型系列基本配置表

基本参数	逍客 20S 6MT 2WD	逍客 20S CVT 2WD	逍客 20S CVT 2WD 运动版	逍客 20X CVT 2WD	逍客 20X CVT 4WD	逍客 20XV CVT 4WD
发动机	MR20DE 2.0 最大功率 (kW/rpm)102/5200 最大扭矩 (Nm/rpm) 198/4400					
驱动方式	两轮驱动 / 全模式四轮驱动					
变速器	Xtronic CVT 无极变速器					
悬挂系统	前:带稳定杆麦弗逊式独立悬挂;后:带稳定杆多连杆式独立悬挂					
车身框架	高强度抗扭力的高刚性车身 (Zone Body)					
安全控制系统	ABS+EBD+BA					ABS+EBD+ BA+VSC
安全装备	驾驶座安全气囊、副驾驶安全气囊、前排头部气囊、前排侧气囊、电子防盗					
车轮制动	前轮通风碟、后轮碟式					

(2) 选装配置

选装配置是指与车辆基本性能无关,但涉及车辆舒适、豪华、便利的配置,包括音响、铝合金轮毂、金属漆、动力转向、防撞侧杆、电动倒车镜、电动门窗、顶窗、防盗设施以及水杯托架、储物箱等。