



国家级职业教育规划教材

高等职业教育汽车运用与维修专业教材

二手车 鉴定及评估

· 主 编 屠卫星
· 主 审 李桂花

ERSHOUCHE JIANDING JI PINGGU



中国劳动社会保障出版社



国家级职业教育规划教材


高等职业教育汽车运用与维修专业教材

二手车 鉴定及评估

ERSHOUCHUHE JIANDING JI PINGGU

· 主 编 屠卫星

· 主 审 李桂花

 中国劳动社会保障出版社



图书在版编目(CIP)数据

二手车鉴定及评估/屠卫星主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2009

高等职业教育汽车运用与维修专业教材

ISBN 978-7-5045-8036-8

I. 二… II. 屠… III. ①汽车-鉴定-高等学校: 技术学校-教材②汽车-价格-评估-高等学校: 技术学校-教材 IV. U472.9 F724.76

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 171550 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京市艺辉印刷有限公司印刷装订 新华书店经销
787 毫米×1092 毫米 16 开本 12.5 印张 277 千字

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

定价: 23.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64954652

编 委 会

(按姓氏笔画)

主任委员	刘 锐	张 浩		
副主任委员	王 宇	屠卫星		
委 员	归艳荣	刘利胜	刘跃国	刘 锋
	朱学军	冷传广	张 汛	李明丽
	李桂花	姜正根	姜 勇	郭 玲
	黄秋平	黄 斌	薄小川	戴 强

■ 内 容 简 介 ■

本书是高等职业教育汽车运用与维修专业规划教材，是根据教育部颁布的《汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》以及汽车行业标准、技能规范和技术工人等级标准编写而成的。

本书主要内容包括汽车概述、资产评估基本原理、二手车的鉴定、二手车的评估、二手车鉴定与评估案例、二手车交易等，共六章。本教材紧跟二手车市场行情，适应当前二手车交易的发展以及汽车“以旧换新”的需要，与传统同类教材相比，在格局上做了大量调整，删除了重复与陈旧的内容，保留了二手车鉴定与评估必备的知识点与能力体系，适当补充了一些最新和实用的内容，诸如“小排量”“节能减排”“环保标志”“交强险”等。本书图文并茂，有大量二手车评估的案例，涉及了不同类型和不同档次的二手车鉴定与评估知识，并附有大量的二手车交易价格与信息。

本书由南京交通职业技术学院屠卫星担任主编，天津交通职业技术学院李桂花负责主审。

本书第一章、第二章由南京交通职业技术学院黄秋平编写，第三章、第四章、第五章由屠卫星编写，第六章由丁成业编写。

本书主要供高等职业院校汽车相关专业教学使用，也可作为二手车鉴定与评估等职业培训机构的培训教材或自学用书。

前 言

为了贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》以及《关于实施职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》的精神，推动高职院校教材建设，满足职业教育改革发展的需要，人力资源和社会保障部教材办按照《汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训方案》，结合《国家职业标准》的要求，组织开发了这套教材。

本套教材具有以下特点：

1. 能力目标定位准确。本套教材的编写以汽车运用与维修行业人才的技能需求为基本依据，面向汽车后市场相关企业各岗位，以提高学生的职业实践能力和职业素养为宗旨，倡导以学生为本位的教育培训理念，突出职业教育特色，着力提高学生的操作技能和技术服务能力。

2. 内容选择注重先进性和前瞻性。本套教材内容的选择注重汽车制造与维修行业最新的技术发展，突出专业领域的新知识、新技术、新工艺和新方法，克服专业教学存在的内容陈旧、更新缓慢、片面强调学科体系完整的弊端，实现教材的基础性和先进性的统一。

3. 教材体系结构灵活，适合大多数学校的教学模式。本套教材采用“大专业化，小专门化”的体系结构，力求在学习内容、教学组织、教学评价等方面给教师和学生提供选择和创新的空間，构建开放式的课程体系，用本专业职业能力结构中的通用部分构筑能力平台，用若干专门化部分适应各地方学校的实际教学需要。

4. 借鉴国内外同类优秀教材的编写模式，更适合于该专业师生使用。本套教材坚持理论与实践相结合，在讲述原理的过程中，穿插进行故障现象分析、原因推断、位置确定以及故障排除的一般步骤和方法的教授，教材中各章包括“技术提示”“安全提示”“常见问题”“故障诊断”等栏目，不但丰富了知识点，而且有助于锻炼学生解决实际问题的能力。

本套教材不仅适合于汽车运用与维修高职院校的教学用书，而且还可供技能鉴定和维修企业员工培训、自学使用。

目 录

第一章 汽车概述	(1)
第一节 汽车的分类	(1)
第二节 汽车型号、车辆识别代号编制规则	(7)
第三节 汽车的主要技术参数和性能指标	(15)
第四节 汽车的使用寿命	(20)
复习题	(26)
第二章 资产评估基本原理	(28)
第一节 资产评估基本概念	(28)
第二节 资产评估的基本要素	(34)
第三节 资产评估的假设与经济技术原则	(39)
复习题	(42)
第三章 二手车的鉴定	(45)
第一节 二手车评估的手续检查	(45)
第二节 二手车技术状况鉴定	(51)
第三节 二手车的 1 000 分检查	(59)
复习题	(65)
第四章 二手车的评估	(67)
第一节 二手车评估的理论依据	(67)
第二节 现行市价法评估二手车	(70)
第三节 重置成本法评估二手车	(73)
第四节 收益现值法评估二手车	(82)
第五节 清算价格法评估二手车	(85)
第六节 二手车鉴定估价方法的比较	(87)
第七节 二手车鉴定评估报告书的撰写	(89)
复习题	(95)

第五章 二手车鉴定与评估案例	(97)
第一节 现行市价法的运用	(97)
第二节 重置成本法的运用	(104)
第三节 国产热门车型评估	(111)
第四节 进口汽车评估	(129)
复习题	(134)
第六章 二手车交易	(136)
第一节 二手车的收购与销售	(136)
第二节 常见二手车网站	(146)
第三节 二手车从业人员素质要求	(151)
复习题	(155)
附录一 常见二手车交易参考价格	(157)
附录二 国家颁布的二手车交易管理办法	(166)
附录三 国家颁布的汽车报废标准	(188)
参考文献	(191)

学习目标

1. 掌握汽车的分类与主要性能指标；
2. 掌握汽车识别码的含义；
3. 掌握影响汽车使用寿命的因素和变化规律。

第一节 汽车的分类

汽车的分类对于二手车的评估非常重要。汽车的分类方法有许多种，这里选择几种常用的分类方法进行介绍。

一、根据汽车的动力装置进行分类

(1) 内燃机汽车 (Internal Combustion Engine Automobile)。内燃机汽车是用内燃机作为动力装置的汽车。通常，内燃机汽车包括以下几种类型：

1) 汽油机汽车 (Gasoline Automobile, Petrol Automobile)。汽油机汽车是用汽油机作为动力装置的汽车。

2) 柴油机汽车 (Diesel Automobile)。柴油机汽车是用柴油机作为动力装置的汽车。

3) 气体燃料发动机汽车 (Gaseous Fuel Automobile)。气体燃料发动机汽车是用天然气、煤气等气体作为燃料的汽车。

4) 旋转活塞发动机汽车 (Rotary Piston Engine Automobile)。旋转活塞发动机汽车是用旋转活塞发动机作为动力装置的汽车。

(2) 电动汽车 (Electric Automobile)。电动汽车是用电能作为动力装置的汽车。

(3) 混合动力汽车 (Hybrid Synergy Drive)。混合动力汽车是在传统发动机之外加上了一套电力驱动系统，两者共同作用推动汽车前进。

(4) 燃气轮机汽车 (Gas Turbine Automobile)。燃气轮机汽车是用燃气轮机作为动力装置的汽车。

技术提示

纯电动汽车：完全由可充电电池（如铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池或锂离子电池）提供动力源的汽车。

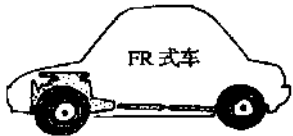
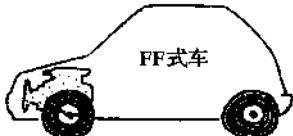

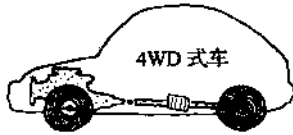

燃料电池电动汽车：利用氢气和空气中的氧气在催化剂的作用下，在燃料电池中经电化学反应产生的电能作为主要动力源驱动的汽车。

三纵三横技术车型：“三纵”指燃料电池汽车、混合动力电动汽车和纯电动汽车3种车型；“三横”指多能源动力总成控制系统、驱动电机及其控制系统和动力蓄电池及其管理系统3种共性技术。

二、按发动机位置和驱动方式进行分类

汽车传动系的布置形式取决于发动机的形式和性能、汽车的总体结构形式、汽车行驶系等因素。根据不同的使用要求，汽车有下列几种布置形式，见表1—1。

表1—1 汽车布置形式

图 式	布 置 形 式		特 点
 <p>FR式车</p>	发动机前置后轮驱动	(FR方式) Front engine rear drive	传统布置方式，货车、部分中高级乘用车、客车大都是采用这种布置形式
 <p>FF式车</p>	发动机前置前轮驱动	(FF方式) Front engine front drive	结构紧凑，整车质量小，底盘低，高速时操纵稳定性好，越来越多的乘用车采用这种结构形式
 <p>RR式车</p>	发动机后置后轮驱动	(RR方式) Rear engine rear drive	是大、中型客车常采用的布置形式。发动机的振动、噪声、燃油气味对乘员影响小，空间利用率高
 <p>4WD式车</p>	发动机前置四轮驱动	(4WD方式) Four-wheel drive	越野车、高性能跑车上应用得最多。4个车轮均有动力，地面附着力较大，通过性和动力性好
 <p>MR式车</p>	发动机放置在前、后轴之间，后轮驱动	(MR方式) Middle engine rear drive	F1赛车、跑车的布置形式。轴荷分配均匀，具有很中性的操控特性。但是发动机占去了座舱的空间，降低了空间利用率和实用性

三、根据汽车的用途分类

汽车按用途分为乘用车和商用车两大类。私人作为代步工具的车辆称为乘用车；用于公务及商业经营的运输车辆称为商用车。根据 GB/T 3730.1—2001《汽车和挂车类型的术语和定义》和 GB/T 15089—2001《机动车辆及挂车分类》标准，汽车按用途分类如图 1—1 所示。

四、根据机动车辆及挂车分类

在汽车性能和维修检测中，往往根据 GB/T 15089—2001《机动车辆及挂车分类》标准对汽车进行分类，分有 L 类、M 类、N 类、O 类和 G 类 5 种类型，见表 1—2。

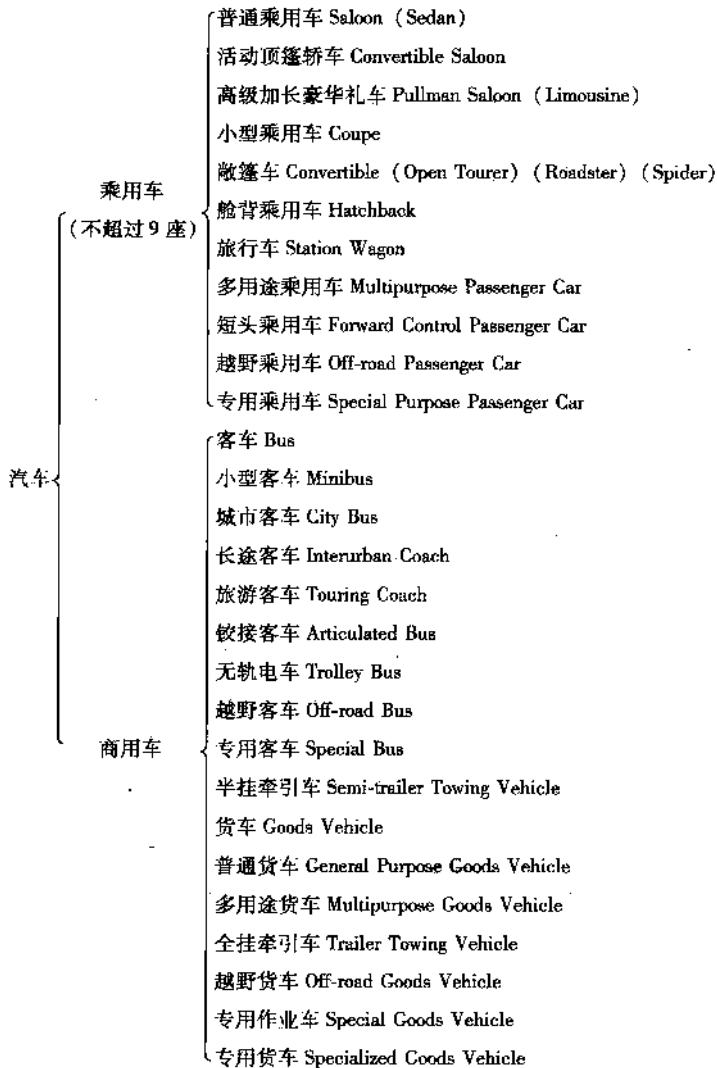


图 1—1 汽车按用途分类

表 1—2

汽车按国家标准 GB/T 15089—2001 分类

字母代号	种类	细类	内容		
L 类车辆	两轮或三轮机动车辆	L ₁ 、L ₂ 、L ₃ 、 L ₄ 、L ₅	根据排量、驱动方式、车速和车轮数分类		
M 类车辆	四个车轮的载客机动车辆	M ₁	座位数（包括驾驶员）<9 座		
		M ₂	A	最大设计总质量 <5 000 kg	允许站立
			B	可载乘员数（不包括驾驶员）<22 人	不允许站立
			I	最大设计总质量 <5 000 kg 可载乘员数（不包括驾驶员）>22 人	①
			II		②
			III		不允许站立
		M ₃	A	最大设计总质量 >5 000 kg	允许站立
			B	可载乘员数（不包括驾驶员）<22 人	不允许站立
			I	最大设计总质量 >5 000 kg 可载乘员数（不包括驾驶员）>22 人	①
			II		②
III	不允许站立				
N 类车辆	四个车轮的载货机动车辆	N ₁	最大设计总质量 <3 500 kg		
		N ₂	3 500 kg < 最大设计总质量 <12 000 kg		
		N ₃	最大设计总质量 >12 000 kg		
O 类车辆	挂车（包括半挂车）	O ₁ 、O ₂ 、O ₃ 、O ₄	根据最大设计总质量分类		
C 类车辆	越野车		满足要求的 M 类、N 类		

说明：①允许乘员站立，并且乘员可以自由走动。

②只允许乘员站立在过道或提供不超过相当于两个人座位的站立面积。

五、乘用车（轿车）的分类

我国轿车分级（类）是以发动机总排量为依据的。发动机活塞从上止点移动到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总排量，单位是升。轿车发动机的总排量可以作为区分轿车级别的标志。排量越大的轿车，功率越大，动力性能越好，车的内装饰也越高级，其档次划分也就越高。乘用车（轿车）的分类见表 1—3。

表 1—3

乘用车（轿车）的分类

分类级别	依据（发动机排量）
微型轿车	发动机排量 ≤1 L
普通级轿车	1 L < 发动机排量 ≤1.6 L
中级轿车	1.6 L < 发动机排量 ≤2.5 L
中高级轿车	2.5 L < 发动机排量 ≤4 L
高级轿车	发动机排量 >4 L

技术提示

小排量汽车的优点

所谓小排量汽车，通常是指排量在1.0 L左右的“微型汽车”。其优点有：

1. 节能。小排量汽车油耗量基本上在每百千米5 L以下，与一般排量在1.4 L以下的家庭经济型轿车相比，每百千米可省3~4 L油，能源消耗少。

2. 环保。我国城市环境空气质量检测表明，70%的城市环境空气质量不达标，随着城市机动车保有量的急剧增加，机动车污染排放已成为很多城市空气污染的主要来源。小排量汽车可以减少污染。

3. 经济。小排量汽车价格便宜，一般在8万元以下，普通工薪家庭均可承受。同时，可降低制造的材料成本。

六、德国汽车分级标准

汽车工业是德国国民经济的强大支柱，德国汽车业对世界影响较大。按照德国汽车分级标准，A级车包括A00、A0、A级车，一般指小型轿车；B级车是中档轿车；C级车是高档轿车；而D级车则指的是豪华轿车。其等级划分主要依据轴距、排量、重量等参数，字母顺序越靠后，该级别车的轴距越长，排量和重量越大，轿车的豪华程度也不断提高。德国汽车分级标准见表1—4。

表1—4 德国汽车分级标准

车辆级别	代码	轴距	发动机排量	车型举例
小型轿车	A00	2~2.2 m	小于1 L	长安奥拓
	A0	2.2~2.3 m	在1~1.3 L	天津夏利
	A级	2.3~2.45 m	在1.3~1.6 L	一汽大众的捷达、上海大众 POLO
中档轿车	B级	2.45~2.6 m	在1.6~2.4 L	奥迪 A4、帕萨特、中华、东方之子
高档轿车	C级	2.6~2.8 m	在2.3~3.0 L	奥迪 A6
豪华轿车	D级	>2.8 m	在3.0 L以上	奔驰 S系列、宝马 7系、奥迪 A8

七、常见车型型号分类

(一) 奥迪汽车型号

大部分奥迪汽车的型号是用公司英文名称(Audi)的第一个字母“A”打头，如奥迪A2、A3、A4、A6、A8系列等。后面的数字越大表示等级越高；A2、A3系列是小型轿车；A4系列是中级轿车；A6系列是高级轿车；A8系列是豪华轿车（目前A8是奥迪最高档的轿车）。

奥迪还有S系列和TT系列：S系列多是高性能车型，但并非是越野车，主要有S3、S6及S8等；TT系列则全部是跑车。

(二) 奔驰汽车型号

奔驰汽车型号前面的字母表示类型和级别：A级是小型单厢车，C级为小型轿车，E级

为中级轿车，S级为高级轿车，M级为SUV，G级为越野车，V级为多功能厢式车，SLK为小型跑车，CLK为中型跑车，SL为高级跑车，CL为高级轿跑车，SLR为超级跑车。

型号中间的数字，如280、300及500代表发动机排量，分别表示发动机排量为2.8 L、3 L及5 L。

型号尾部的字母L表示为加长车型，Diesel表示为柴油。如S600L则表示为高级、排量6 L、加长型轿车。

(三) 宝马汽车型号

宝马(BMW)汽车公司主要有轿车、跑车、越野车三大车种。

轿车有3、5、7和8四个系列，轿车型号的第一个数字即为系列号，第二个和第三个数字表示排量，最后的字母i表示燃油喷射，A表示自动挡，C表示双座位，S表示超级豪华。例如，318iA表示为3系列，排量为1.8 L，燃油喷射，自动挡；850Si表示8系列轿车，排量为5 L，超级豪华型，燃油喷射。

跑车型号用Z打头，主打车型有Z3、Z4、Z8等，后面的数字越大表示越高级。

越野车用X打头，代表车型是X5。

八、汽车业界公认的分类

(1) 微型车。比亚迪F0、长安奔奔、长城精灵、奇瑞A1、昌河铃木北斗星、雪佛兰乐骋等。

(2) 小型车。雪铁龙C2、吉利金刚、广本飞度、马自达2、名爵3SW、标致206、长安铃木利亚纳等。

(3) 准中级车(或紧凑级车)。比亚迪F3、奔腾、旗云、福克斯、吉利远景、福美来、马自达3、骐达、标致307、明锐、荣威550、花冠、天语、斯巴鲁翼豹、BMW1、宝来等。

(4) 中级车。奥迪A4、别克君越、BMW3、比亚迪F6、东方之子、雅阁、马自达6、奔驰C、名爵7、天籁、荣威750、凯美瑞、帕萨特、沃尔沃S40、讴歌TL、雷克萨斯IS、标致407、斯巴鲁力狮、丰田锐志等。

(5) 行政级车。奥迪A6、BMW5、别克林荫大道、凯迪拉克SLS赛威、凯迪拉克CTS、红旗、奔驰E、皇冠、讴歌RL、雪铁龙C6、雷克萨斯ES、雷克萨斯GS、标致607、沃尔沃S80等。

(6) 豪华级车。奥迪A8、BMW7、宾利雅致、宾利飞驰、捷豹XJ、雷克萨斯LS、奔驰S、大众辉腾、劳斯莱斯幻影等。

(7) 跑车。中华酷宝、奥迪R8、奥迪TT、奥迪A5、阿斯顿马丁、宾利大陆、BMWZ4、玛莎拉蒂、捷豹XK、法拉利F430、兰博基尼、马自达RX8、奔驰CLK、奔驰CLS、保时捷911等。

(8) 敞篷车。南汽名爵TF、奔驰CLK、奔驰SL、雷诺梅甘娜CC、大众EOS、沃尔沃C70、雷克萨斯SC等。

(9) 越野车和SUV车。长城哈佛、郑州日产帕拉丁、丰田兰德库路则、大切诺基、吉普指挥官、吉普牧马人、吉普指南者、丰田FJ、铃木吉姆尼、奔驰G；本田CRV、丰田RAV4、雪佛兰克帕起、奇瑞瑞虎、陆丰、长丰猎豹、三菱欧蓝德、丰田普拉多、讴歌

MDX、奥迪 Q7/Q5、宝马 X3/X5/X6、凯迪拉克 SRX/凯雷德、英非尼迪 EX/FX、路虎神行者/揽胜、林肯领航员、奔驰 GL/M、保时捷卡宴、斯巴鲁驰鹏、斯巴鲁森林人、大众途锐、沃尔沃 XC90 等。

(10) 多功能厢式车。别克 GL8、大众途安、本田奥德赛、长安杰勋、长城佳誉、东方之子 CROSS、雪铁龙毕加索、C4 毕加索、大发亚森、东风景逸、福特 S-MAX、陆丰风尚、普力马、俊逸、大捷龙、马自达 5、奔驰 R、丰田普瑞维亚、欧宝赛飞利、雷诺风景、三菱菱绅等。

第二节 汽车型号、车辆识别代号编制规则

一、汽车产品型号

在汽车上使用汽车产品型号是各国政府为管理机动车辆而实施的一项强制性规定。有了产品型号就可以利用计算机对车辆进行检索管理，在处理交通事故、开展交通事故保险赔偿、破获被盗车辆等方面发挥重要作用。各国政府都制定了这方面的专门技术法规，强制要求汽车生产厂家在汽车上使用汽车产品型号。

产品型号是指汽车上安装的一块标牌上的一组罗马字母和阿拉伯数字组，每一位的符号代表着某一方面的信息。各国对汽车型号的制定方法既有相同之处又有不同之处。

我国汽车的产品型号由企业名称代号、车辆类别代号、主参数代号、产品序号组成（必要时可附加企业自定代号）。我国汽车代号排列顺序如图 1-2 所示。

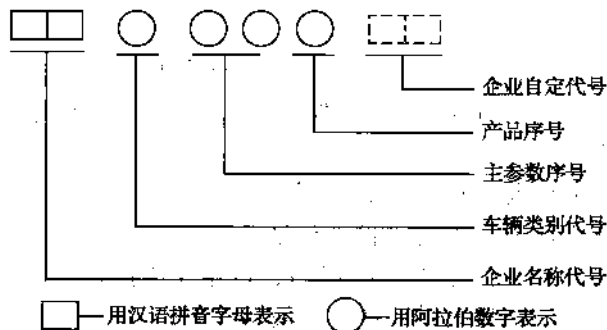


图 1-2 我国汽车代号排列顺序

注：为了避免与数字混淆，不采用汉语拼音字母中的“l”和“0”。

(一) 企业名称代号

企业名称代号是识别车辆制造企业的代号，位于产品型号的第一部分，用代表企业名称的两个或三个汉语拼音字母表示。例如，CA：长春一汽；EQ：第二汽车制造厂；FV：一汽大众；SGM：上海通用；SVW：上海大众；DC：东风雪铁龙；HG：广州本田；CAF：长安福特；XMQ：厦门汽车（金龙）。

(二) 车辆类别代号

车辆类别代号是表明车辆附属分类的代号。各类汽车的类别代号位于产品型号的第二部

分, 按表 1—5 的规定用一位阿拉伯数字表示。

表 1—5 车辆类别代号

车辆类别代号	车辆种类	车辆类别代号	车辆种类	车辆类别代号	车辆种类
1	载货汽车	4	牵引汽车	7	轿车
2	越野汽车	5	专用汽车	8	
3	自卸汽车	6	客车	9	半挂车及专用半挂车

(三) 主参数代号

主参数代号是表明车辆主要特性的代号, 各类汽车的主参数代号位于产品型号的第三部分, 按下列规定用两位阿拉伯数字表示:

(1) 载货汽车、越野汽车、自卸汽车、牵引汽车、专用汽车与半挂车的主参数代号为车辆的总质量 (t)。当总质量在 100 t 以上时, 允许用三位数字表示。

(2) 客车的主参数代号为车辆长度 (m)。当车辆长度小于 10 m 时, 应精确到小数点后一位, 并以长度 (m) 值的 10 倍数数值表示。

(3) 轿车的主参数代号为发动机排量 (L)。应精确到小数点后一位, 并以其值的 10 倍数数值表示。

(4) 专用汽车及专用半挂车的主参数代号在采用定型汽车底盘或定型半挂车底盘改装时, 若其主参数与定型底盘原车的主参数之差不大于原车的 10%, 则应沿用原车的主参数代号。

(5) 主参数的数字修约按《数字修约规则》的规定。

(6) 主参数不是规定的位数时, 在参数前以“0”补位。

(四) 产品序号

产品序号表示一个企业的类别代号和主参数代号相同的车辆的投产顺序, 产品序号位于产品型号的第四部分, 用阿拉伯数字表示, 数字由 0, 1, 2, …依次使用。

(五) 企业自定代号

企业自定代号是企业根据需要自行规定的补充代号, 一般位于产品型号的最后部分。同一种汽车结构略有变化而需要区别时 (例如汽油、柴油发动机, 长、短轴距, 单、双排座驾驶室, 平、凸头驾驶室, 左、右置转向盘等), 可用汉语拼音字母或者阿拉伯数字表示, 位数也由企业自定。供用户选择的零部件 (如暖风装置、收音机、地毯、绞盘等) 不属于结构特征变化, 应不予企业自定代号。

编制型号举例:

例 1: CA1091 是中国第一汽车制造厂生产的第二代载货汽车, 总质量为 9 310 kg。

例 2: EQ2080 是中国第二汽车制造厂生产的越野汽车, 总质量为 7 720 kg。

例 3: SH3600 是中国上海重型汽车厂生产的第一代自卸汽车, 总质量为 59 538 kg。

例 4: HY4300 是中国汉阳特种汽车制造厂生产的第一代公路上行驶总质量为 30 000 kg 的牵引汽车。

例 5: TJ6481 是中国天津客车厂生产的第二代车长为 4 750 mm 的客车。

例 6: SC7081C 是中国长安铃木汽车制造厂生产的第二代奥拓快乐王子, 发动机排量为

0.796 L 及 0.8 L。

我国汽车的识别号一般印在汽车的尾部，很直观，如图 1—3 所示。也有印在汽车侧面的。

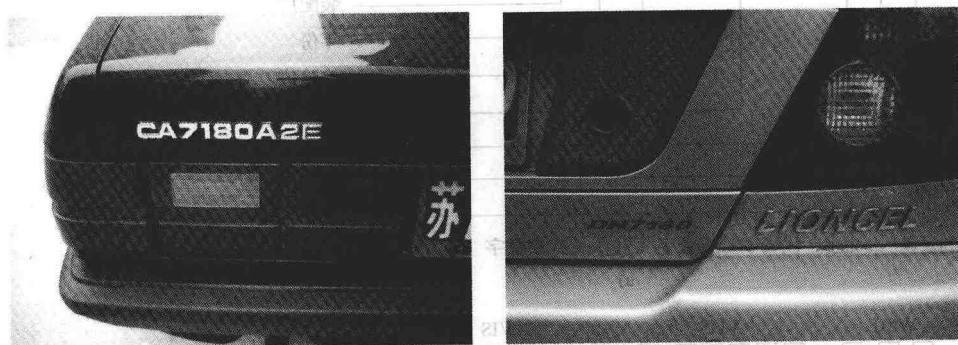


图 1—3 汽车产品型号

二、车辆识别代号 (VIN) 编码

(一) 车辆识别代号 (VIN) 编码的意义和作用

目前，世界各国汽车公司生产的汽车大部分都使用了 VIN (Vehicle Identification Number) 车辆识别代号编码。VIN 车辆识别代号编码由一组字母和阿拉伯数字组成，共 17 位，又称 17 位识别代号编码。VIN 编码分为三部分：世界制造商识别代号 WMI (World Manufacturer Identifier)、车辆说明部分 VDS (Vehicle Descriptor Section)、车辆指示部分 VIS (Vehicle Indicator Section)，如图 1—4 所示。

VIN 的每位代码代表着汽车的某一方面信息参数，它是识别一辆汽车所不可缺少的工具。按照识别代号编码顺序，从 VIN 中可以识别出该车的生产国家、制造公司或生产厂家、车辆类型、品牌名称、车型系列、车身形式、发动机型号、车型年款 (属哪年生产的款型)、安全防护装置型号、检验数字、装配工厂名称和出厂顺序号码等。

17 位代号编码经过排列组合的结果可以使生产的车型 30 年之内不会发生重号现象，就像我们的身份证号码一样，不会产生重号，故又被称为“汽车身份证”。因为现在生产的汽车车型使用年限在逐渐缩短，一般 8~12 年就淘汰，不再生产，所以 17 位识别代号编码已足够应用。

各国政府及各汽车公司对本国或本公司生产的汽车的 17 位识别代号编码都有具体规定。各国的技术法规一般只规定车辆识别代号的基本要求，如其应由 17 位代号编码组成，字母和数字的尺寸、书写形式、排列位置和安装位置都有相应规定等，并且应保证 30 年内不会重号。除对个别符号的含义有硬性规定外，其他不作硬性规定，而由生产厂家自行规定其代表的含义。各国有关车辆识别代号的技术法规各有差异，也有共同之处，如美国法规规定车辆识别代号的第 9 位必须是工厂检查数字，而 EEC (欧洲共同体) 指令将 17 位代号编码分成三组 (VMI、VDS、VIS)，只对每一组的含义范围作了规定。VIN 识别代号编码一般以标牌的形式装贴在汽车的不同部位。我国和美国规定其应安装在仪表板左侧 (见图 1—5)，在车外透过挡风玻璃可以清楚地看到而便于检查，而 EEC 规定识别代码编码应安装