



汽车下乡贴心服务丛书

# 轻型货车使用与维修

## 百问百答

QINGXING HUOCHE SHIYONG  
YU WEIXIU BAIWENBAIDA

◎ 刘春迎 编著



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

随着汽车下乡政策的落实，轻型载货汽车大量进入农村市场，有关汽车使用与维护保养等问题越来越受关注。由于在农村市场大部分人是第一次买车、用车，几乎没有汽车日常使用、维护保养常识，因此，在汽车使用中出现很多原本可以避免的误区，导致车辆发生故障，造成了额外的损失。本书介绍了轻型载货汽车购买、使用、日常维护以及保险等内容，涵盖如何识读汽车仪表，如何操作重要部件，如何度过走合期，如何进行日常维护和换季保养，如何正确使用蓄电池，常见故障如何处理，以及如何购买车辆保险和如何索赔等内容，可帮助轻型载货汽车的用户选对车、用好车。

本书适合作为轻型载货汽车用户使用和保养爱车的操作手册，也可作为轻型载货汽车销售人员和服务人员增强专业知识和服务能力的培训用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

轻型货车使用与维修百问百答/刘春迎编著. —北京：  
机械工业出版社，2012. 2  
(汽车下乡贴心服务丛书)  
ISBN 978-7-111-37272-1

I. ①轻… II. ①刘… III. ①轻型载重汽车—使用方法—问题解答②轻型载重汽车—车辆修理—问题解答 IV. ①U469. 21-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 013918 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)  
策划编辑：赵海青 责任编辑：赵海青 版式设计：石冉  
责任校对：赵蕊 封面设计：张静 责任印制：乔宇  
北京铭成印刷有限公司印刷  
2012 年 3 月第 1 版第 1 次印刷  
148mm×210mm 5.75 印张 · 163 千字  
0001—3000 册  
标准书号：ISBN 978-7-111-37272-1  
定价：18.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换  
电话服务 网络服务

社服 务 中 心：(010)88361066 门户网：<http://www.cmpbook.com>  
销 售 一 部：(010)68326294 教材网：<http://www.cmpedu.com>  
销 售 二 部：(010)88379649  
读者购书热线：(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

# 前　　言

随着汽车下乡工作的不断深入，大量轻型载货汽车（以下简称轻卡）进入农村市场。由于在农村市场，大部分人是第一次买车、用车，几乎没有汽车日常使用、维护保养常识，因此，在汽车使用中经常出现很多原本可以避免的误区。据报道，曾有一位农民由于缺乏汽车使用常识，误认为保养汽车就是平常把车收拾干净，只有当车坏了、走不了，才需要去修理，结果造成车辆发动机严重损坏，以致无法修复，损失严重。其实，这位车主买了车，是很爱惜的，只是苦于知识欠缺，才导致误用。如果有本简单易懂、图文并茂的提示性书籍，在日常使用或关键时刻给车主以简单、直接的指导，就可帮助车主用好车。

本书语言通俗易懂，内容简单实用。书中收录了大量轻卡车主在汽车使用中遇到的常见问题、典型问题；应汽车销售和服务人员的要求，还增加了汽车一、二级维护保养的相关内容，力图为轻卡用户和轻卡销售与服务人员了解掌握轻卡使用知识提供系统和有效的指导与帮助。

本书适用于以下读者：

1. 轻卡销售从业人员。据调查，目前国内轻卡销售人员普遍缺乏相关的汽车基本知识，大部分人员对自己正在销售的各产品系列的配置组合和关键零部件一知半解，不能很好地为用户提供周到的售前售后服务。本书为此做了较为专业和系统的常用知识讲解，配备了大量实物照片，以帮助提高轻卡销售人员的技术素质。

2. 轻卡售后服务人员。对于轻卡售后服务人员来说，一些常见故障现象的原因分析和浅显理论知识是其比较缺乏的。本书精心挑选了一些常见问题和基础知识，以帮助提高他们的服务水平。

3. 轻卡用户。这是本书的重点服务对象，本书所列问题对其了解和正确使用车辆提供了相应的答案和帮助。本书可以整体提高轻

卡车主的用车素质，减少其用车误区，提高车辆使用寿命，使轻卡更好地为车主创造财富。

汽车下乡，是利国利民的好事儿，“服务社会，惠及百姓”要落到实处，不仅要送好车，更要送好服务，这需要汽车企业和社会各界共同努力，笔者很高兴能为此尽一份微薄之力。

由于能力有限，书中纰漏在所难免，敬请批评指正，不胜感激。



# 目 录

## 前言

### 第一章 懂车才能选对车 ..... 1

问题 1 买车前需要做哪些准备？	1
问题 2 如何才能选到一辆称心的轻卡？	2
问题 3 如何区分高端轻卡和低端轻卡？	3
问题 4 轻卡牌照为何有蓝牌、黄牌之分？	4
问题 5 轻卡上蓝牌好还是上黄牌好？	4
问题 6 买国Ⅲ车好还是国Ⅳ车好？	6
问题 7 选择高排放标准的轻卡省油吗？	6
问题 8 你的爱车属于哪一类车？	6
问题 9 汽车的“身份证号”具体表示什么？	10
问题 10 汽车型号表示什么意思？	13
问题 11 你知道爱车主要零部件的名称吗？	15
问题 12 你了解爱车的发动机吗？	16
问题 13 你了解爱车的变速器吗？	17
问题 14 你了解爱车的后桥吗？	17
问题 15 制动防抱死系统(ABS)的作用是什么？	18
问题 16 什么是感载比例阀(SABS)？	19
问题 17 什么是发动机 ECU？	20
问题 18 为什么要进行 ECU 升级？	21
问题 19 什么是废气再循环(EGR)系统？	22
问题 20 什么是选择性催化还原(SCR)技术？	22
问题 21 车载自诊断(OBD)系统的作用是什么？	24

### 第二章 汽车常用知识 ..... 25

问题 1 你知道这些常见的汽车名词术语吗？	25
问题 2 柴油牌号是如何划分的？	27

问题 3 汽油牌号是如何划分的?	29
问题 4 汽车蓄电池的作用是什么?	30
问题 5 蓄电池型号有何含义?	31
问题 6 你了解蓄电池的结构吗?	31
问题 7 应如何配制蓄电池电解液与加注?	32
问题 8 应如何加注酸液(灌酸)?	34
问题 9 选用蓄电池应注意些什么?	34
问题 10 充足电的蓄电池长期不用,为什么电量少了?	35
问题 11 为什么要定期向蓄电池内补充纯水?	35
问题 12 如何预防蓄电池硫化?	36
问题 13 怎样选择电解液?	37
问题 14 冬季应该怎样使用和保养蓄电池?	39
问题 15 免维护蓄电池平常不用管吗?	39
问题 16 蓄电池有哪些常见缺陷?	40
问题 17 轮胎是如何分类的?	42
问题 18 轮胎的组成和作用是什么?	44
问题 19 你知道轮胎的结构与性能之间的关系吗?	44
问题 20 你知道轮胎规格及尺寸吗?	44
问题 21 应该如何使用与保管随车资料?	47
问题 22 应该如何使用与保管随车工具?	48
问题 23 汽车上有哪些仪表?	51
问题 24 你知道燃油表的用途吗?	52
问题 25 你知道冷却液温度表的用途吗?	52
问题 26 你知道车速表的用途吗?	53
问题 27 你知道里程表的用途吗?	54
问题 28 你知道里程计数器和复位按钮的用途吗?	54
问题 29 你知道气压表的用途吗?	55
问题 30 你知道仪表台开关(按钮)的用途吗?	56
问题 31 如何前翻驾驶室?	61
问题 32 如何调节驾驶座椅的位置?	63
问题 33 你知道各种油液加注口的位置吗?	63



问题 34 你知道各种制动阀的作用吗?	71
<b>第三章 车辆的日常使用与维护</b>	<b>76</b>
问题 1 新车为什么必须先走合?	76
问题 2 怎么呵护新车才好?	77
问题 3 新车走合期应掌握哪些要点?	78
问题 4 新车走合期满怎么办?	78
问题 5 经常在恶劣条件下驾车必须注意什么?	80
问题 6 车辆日常维护包括什么?	81
问题 7 出车前该具体做些什么?	82
问题 8 行车中应该做些什么?	82
问题 9 收车后应该做些什么?	83
问题 10 日常如何保持“三滤”的清洁?	84
问题 11 蓄电池的日常维护有何要求?	86
问题 12 如何检查车上各处油液的多少?	87
问题 13 如何维护刮水器和喷洗装置?	88
问题 14 夏季不可缺少的汽车维护有哪些?	88
问题 15 冬季不可缺少的汽车维护有哪些?	89
问题 16 哪些项目可以自己动手保养?	90
问题 17 冬季如何保养爱车?	91
问题 18 雨季如何保养爱车?	93
问题 19 夏季如何保养爱车?	94
问题 20 自行保养爱车必须注意什么?	95
问题 21 自行紧固车上松动部位时应注意什么?	96
问题 22 不能自己动手保养的项目有哪些?	97
问题 23 什么才是正确的驾驶习惯?	98
问题 24 出现车辆驾驶室抖动是何原因?	98
问题 25 怎么避免蓄电池盖上出现黄色或白色的糊状物?	100
问题 26 如何检视蓄电池是否正常?	101
问题 27 蓄电池结冰后应如何处理?	102
问题 28 冬季如何才能放净发动机里的水?	102
问题 29 如何判断机油能否继续使用?	103

问题 30 轮胎磨损到什么程度就不能用了?	104
问题 31 行驶途中出现发动机过热怎么办?	105
问题 32 转向沉重怎么办?	105
问题 33 如何正确洗车?	105
问题 34 制动跑偏怎么办?	106
问题 35 前轮“吃胎”怎么办?	107
问题 36 在行驶中,前制动鼓比后制动鼓温度高怎么办?	108
问题 37 如何维护与保养柴油机?	109
问题 38 柴油发动机离合器有哪些故障现象?	110
问题 39 前桥制动分泵发卡、漏油怎么办?	113
问题 40 机油为什么会变黑?	114
问题 41 如何选择机油标号?	115
问题 42 机油粘度越大越好吗?	119
问题 43 柴油机机油消耗过高的原因?	120
问题 44 如何鉴别车辆齿轮油的优劣?	122
问题 45 可以直接往散热器里加水吗?	123
问题 46 不同颜色的汽车防冻液可以混加吗?	124
问题 47 如何补充或更换车上各处的油液?	125
问题 48 为什么要把好轮胎放在前轮?	125
问题 49 轮胎用久了该如何换位?	126
问题 50 轮胎气压过低的危害?	128
问题 51 轮胎气压过高的危害?	128
问题 52 如何使轮胎保持正常胎压?	129
问题 53 轮胎异常磨损是什么原因?	130
问题 54 汽车排气管冒白烟的原因?	131
问题 55 汽车排气管冒蓝烟的原因?	132
问题 56 柴油车冒黑烟的原因?	133
问题 57 进气系统故障导致柴油机冒黑烟?	133
问题 58 排气系统故障导致柴油机冒黑烟?	134
问题 59 供油系统故障导致柴油机冒黑烟?	135
问题 60 燃烧系统故障导致柴油机冒黑烟?	138



问题 61 有哪些柴油机自身以外的因素会导致柴油机冒黑烟? ..... 140

## 第四章 汽车保险知多少 ..... 142

问题 1 什么是交强险? ..... 142

问题 2 投保交强险有什么规定? ..... 144

问题 3 发生交通事故后可以获得交强险多少赔偿? ..... 144

问题 4 投保交强险需要交多少保险费? ..... 145

问题 5 交强险的费率是如何浮动的? ..... 148

问题 6 交强险如何赔付? ..... 152

问题 7 是否需要投保商业险? ..... 153

问题 8 了解车损险吗? ..... 153

问题 9 哪些情况造成的被保险车辆损失, 保险公司负责赔偿? ..... 153

问题 10 车损险的责任免除(不负责赔偿)有哪些? ..... 156

问题 11 车损险的保险金额如何确定? ..... 158

问题 12 你了解“三责险”吗? ..... 159

问题 13 “三责险”的责任免除有哪些? ..... 160

问题 14 在“三责险”中, 你该履行的义务有哪些? ..... 161

问题 15 我国汽车保险的险种有哪些规定? ..... 162

问题 16 商业险保险费率如何浮动? ..... 165

问题 17 投保时应注意哪些事项? ..... 167

问题 18 车辆出险后如何报案? ..... 169

问题 19 出险通知包括哪些内容? ..... 171

问题 20 如何正确使用车辆才能获得保险公司的赔偿? ..... 173

问题 21 在汽车保险合同的执行中发生争议应如何处理? ..... 174

# 第一章 懂车才能选对车

## 问题1 买车前需要做哪些准备?

### (1) 考取驾驶证

如果购车后需要自己来驾驶，必须先考取驾驶证，不能无证驾驶。

### (2) 了解汽车

为了克服购车的盲目性，更好地考察并选购到适合自己的车辆，应学习一些汽车的有关知识，特别是对汽车构造、产品型号、品牌特点、技术数据及配置等要有所了解。对此，本书有关章节将分别进行介绍。

### (3) 确定价位

买车最重要的是考查性价比，可根据自己的经济实力、使用要求，确定一个预期的价位范围，在这个价位范围内选择车型。主要考虑三点：首先是能否多拉快跑，带来实际收益，这是最重要的指标；其次是驾驶、乘坐是否舒适，内饰状况如何；再者是外观是否美观、气派、豪华。用以上指标去衡量轻卡产品，你会发现可供选择的范围立刻缩小，而备选品牌和车型也逐渐清晰起来。

### (4) 了解用车费用

下列所列项目，可帮助车主大致了解用车一年的费用。

1) 车船使用税：按2012年1月1日起实施的新规，货车按整备质量每吨60元/年收取。

2) 交强险保费：非营业货车2吨以下保费为1200元；2~5吨保费为1470元；5~10吨保费为1650元。营业货车2吨以下保费为1850元；2~5吨保费为3070元；5~10吨保费为3450元。其他商

业保险费用可参考各保险公司的项目介绍。

3) 油料费：油料费包括汽油费、机油费、变速器油费、制动液费等。

4) 易损件及零配件费：车辆易损件以及必须定期更换的零件包括三种：滤清器(空气滤清器、燃油滤清器、机油滤清器)的滤芯，每年最少要更换一次；蓄电池的正常使用寿命一般为两年左右(免维护蓄电池约4年)；轮胎的使用寿命一般为3~5年。此外，还要考虑更换制动摩擦片、电器等配件所需费用。

5) 车辆维护费：包括以检查、调整为主的二级维护费，以及车辆的日常维护、小修等费用。

6) 汽车大修\二级保养和发动机总成大修费：整车或总成一般行驶10~15万公里需大修一次。此项费用对于使用一两年的新车均不涉及。

7) 年审费：即车辆每年检测审验费。

以上七项累计即为车辆年度基本费用支出。这是在购车前需要做好计划的。

## 问题2 如何才能选到一辆称心的轻卡？

对于购买轻卡的农民朋友来说，买辆动辄几万元的轻卡可是件大事。要想选到一款满意的轻卡产品有一定的技巧与方法。根据资深专家和老轻卡用户的经验，选择轻卡可采用“一望、二问、三比、四试”的秘诀。

“一望”，即了解轻卡行业的市场状况和发展趋势。轻卡生产企业虽然多达40余家，但福田、江铃、庆铃、东风、红塔、江淮、跃进这七家企业目前已占据轻卡市场90%的份额。

“二问”，即通过老用户和资深人士了解轻卡的质量和实际使用成本。油耗在轻卡的使用成本中占有相当大的一部分，所以选择一款省油的车至关重要。油耗大小不能简单地以厂家数据为准，要向使用过轻卡的车主询问，得到最真实的实际油耗。

“三比”，即比质量和售后服务。轻卡与轿车不同，电器、电子



水平不高，也没有复杂的悬架技术。小故障，一般的维修人员都可以排除，但是，如果发动机、变速器等底盘关键件出现故障，一般的维修人员是没有办法排除的。所以，弹性好、承载强的大梁、原配变速器、高品质的发动机才是一辆好车的基本保障。汽车是一种消耗产品，质量再好的汽车也需要高水平的售后服务系统来支持，发达的服务网络、完善的服务管理、热情的服务态度以及强大的备品储备都是需要重点关注的内容。

“四试”，即试车。在试驾途中体验操控是否自如、制动效能如何、动力如何等。

### 问题3 如何区分高端轻卡和低端轻卡？

其实，轻卡市场始终都存在高端和低端两大阵营。过去，因为国家对汽车尾气排放标准要求较低，所以并未体现出高、低端轻卡的明显差别。近年随着国家对汽车尾气排放标准和经济发达地区对物流车辆要求的逐步提高，轻卡市场进行了进一步细分。部分汽车品牌为满足高端用户的要求配置了高端发动机，并进行了底盘的整体提升，比如，福田的欧马可汽车就配置了康明斯C280发动机、ZF采埃孚变速器，以及普遍被市场认可的后桥和漂亮舒适的车身。像这类轻卡，目前就被称为高端轻卡。

高、低端轻卡的最主要区别在其配置的发动机和车身及与其相匹配的变速器、车桥及悬架等上。当然在价格上也存在很大差异，载重能力相同的高、低端轻卡，价格能相差数万元。

高端轻卡在舒适性和安全性方面表现突出，比如，奇瑞汽车新推出的开瑞绿卡就选用了康明斯130马力的ISF2.8s 4129V柴油发动机，选用ZF采埃孚6档变速器，悬架为前双叉臂式独立悬架，后为钢板弹簧，配备液力制动的四轮通风盘式制动器，还可以选装防抱死制动系统(ABS)、感载比例阀等。

另外，高端轻卡已经普遍将动力转向、空调、子午线轮胎(俗称钢丝胎)和金属漆等高端配置作为固定配置，并增加了电动门窗、中控锁、CD、多功能方向盘、定速巡航和倒车雷达等选装配置。

对于城市物流来说，如果运输的货物附加值较高、运输频次较高，建议选择高端轻卡，这样的物流车辆出勤率高，故障率低，物流信誉好，有利于拓展物流业务。反之，建议选择中低端轻卡，这样首次购车投入较少。

#### 问题4 轻卡牌照为何有蓝牌、黄牌之分？

牌照的颜色是由车辆长度和车辆的总质量决定的。

- 1) 上黄牌还是蓝牌，首先取决于货车的整车长度。蓝牌车辆的整车长度不得超过6米，超过6米就得上黄牌。目前，上蓝牌车辆的车厢长度最长是4.2米（这是单排车身的，如果是双排车身或一排半车身，车厢就只能是3米左右了），再长就得上黄牌了。
- 2) 车辆总质量大小影响牌照颜色。按现行法规，总质量小于4.5吨的车辆为小型汽车，上蓝牌；总质量超过4.5吨（含4.5吨）的车辆就是中型以上汽车，必须上黄牌。目前，市场上销售的各种轻卡大都是总质量在4吨以下、载质量在1.5吨以下。事实上作为城市物流车辆的蓝牌轻卡，应该选择按规定标定到总质量4.49吨上限的车辆，这样载质量就可以尽量大，以避免超载。

同一款轻卡的公告总质量一般有两种：一种是为轻载设计的，公告载质量较小，一般为1.5吨；另一种是为重载设计的，公告载质量一般为3.5吨左右。比如，同样配置康明斯ISF2.8s3129T发动机的欧马可汽车，就会有BJ5041（总质量4.5吨，载质量1.5吨）和BJ5061（总质量6.5吨，载质量3.5吨）两种公告车型供选择。对于购车人来说，欧马可BJ5041可以上蓝牌照，而BJ5061则上黄牌照。选择上黄牌的BJ5061车型在载重3.5吨时就不会因超载被处罚，而选购同样价格的BJ5041在载重3.5吨时就是超载运营了。

#### 问题5 轻卡上蓝牌好还是上黄牌好？

- (1) 牌照颜色与驾驶证有对应关系

车辆如果是蓝牌，那么驾驶人持C级驾驶证即可驾驶。如果需



要雇人驾车，那么上蓝牌的轻卡招驾驶人会相对容易，需付的工资也较低。而如果车辆上的是黄牌，则驾驶人需持B级才能驾驶，这类驾驶人就相对难找些了。

#### (2) 行驶范围不同

根据各大中城市交通法规的相关规定，蓝牌照和黄牌照的车辆的行驶范围会有所不同，主要是在市区的一些特定区域有特别的规定或限制。蓝牌照车辆可行驶的区域相对黄牌照车辆要大得多。

#### (3) 年检次数也不同

蓝牌车辆是两年年检一次，黄牌车辆每年都要年检。

#### (4) 黄牌车辆得办运营证

黄牌车辆必须办理运营证才能上路运营，并且一个季度年审一次(也就是3个月一次)，手续烦琐。蓝牌车辆在某些省市(比如山东)不需要办理运营证，市区也可以正常营运。

#### (5) 过路过桥费不同

黄牌车辆是大型汽车，蓝牌车辆是小型汽车，因此在过路过桥时，黄牌车辆要比蓝牌车辆多缴费。

#### (6) 自重相同的轻卡的车船使用税相同

按我国2012年1月1日开始执行的新车船使用税标准，货车按照车辆自重每吨60元/年征税。因此只要自重相同，车船使用税就是相同的，跟车辆是蓝牌还是黄牌没有关系，比如上述的欧马可BJ5041和BJ5061所交的车船使用税就是相同的。

#### (7) 保险费不同

我国目前的汽车保险的保费是按营业与非营业以及车辆载质量大小来区分的。比如，载质量在2吨以下(不含2吨)的货车(上蓝牌的车辆一般都在这个范围)，如果是非营业货车，交强险保费只需要1200元/年，而如果是营业货车，交强险保费就需要1850元/年。

如果车辆是黄牌营业车辆，即车辆载质量在2~5吨(含2吨，不含5吨)，此时车辆的交强险保费就是3070元/年。

因此，选择一款轻卡，是上蓝牌好还是上黄牌好，应根据当地的具体情况来评判。如果当地蓝、黄牌车辆的限行区域差别不大，那么在购车时就应选择同等配置车辆的大型号、大吨位、上黄牌的

型号，比如上述的 BJ5061。而如果当地蓝、黄牌车辆的限行区域差别较大（比如北京），那么在购车时就应选择同等配置车辆的小型号、小吨位、上蓝牌的型号，比如上述的 BJ5041。

### 问题6 买国Ⅲ车好还是国Ⅳ车好？

对于柴油发动机，国Ⅲ标准主要是降低 NO<sub>x</sub>（氮氧化物）、PM（微粒、碳烟）排放。我国的国Ⅲ标准要求尾气污染物排放限值比国Ⅱ标准降低 30%。国Ⅳ排放标准对尾气排放的要求更高，污染物限值将进一步降低。原计划延期至 2012 年 1 月 1 日起实施的柴油车国Ⅳ排放标准又进一步延期，预计 2013 年将执行。

至于选购国Ⅲ轻卡还是国Ⅳ轻卡，应主要看当地新车上牌时对排放标准的要求。如果当地要求较低，建议选择低标准的车辆。这样的车辆不但新车价格低，而且今后的使用费用也低。目前，国内的柴油质量很难保证，这对于高标准要求的柴油机来说不是好事，但是对于排放要求较低的低标准柴油机来说损害较小，其维护保养和维修费用就相对较低。

### 问题7 选择高排放标准的轻卡省油吗？

在理论上，高排放标准的发动机喷油更精确，燃烧更充分，浪费更少，所以应该是相对省油的，但是在实际使用时，驾车人很难有明显的省油感受。这是因为对于货车这种生产资料来说，购买车辆就是用于拉货，避免不了偶尔超载，车辆的使用工况比较恶劣，所以很难真正发挥高标准发动机的优势，甚至有可能因使用不当而感到车辆没劲儿或没效率，所以，对于高排放标准的轻卡要更加细心呵护，并且不要过分期待它会明显省油。

### 问题8 你的爱车属于哪一类车？

你在路上会看到各种各样的车辆，不同的车辆用途不同，性能



也不同，您在描述这些车辆时需要用很多语言才能说清楚，而各种车辆管理部门，却用简单明了的话就能说清楚，这是因为他们将各类车辆进行了明确的分类。那么车辆到底是怎么分类的呢？

### 1. 按用途分类

国家标准 GB/T 3730.1—2001《汽车和挂车类型的术语和定义》将汽车按用途分为乘用车、商用车两类，见表 1-1，该分类方法与国际标准接轨。适合作为一般概念、统计、牌照、保险、政府政策和管理的依据。

表 1-1 汽车的分类(GB/T 3730.1—2001)

汽车类别	汽车类型	汽车类别	汽车类型
乘用车 (不超过 9 座)	普通乘用车	客车	小型客车
	活顶乘用车		城市客车
	高级乘用车		长途客车
	小型乘用车		旅游客车
	敞篷车		铰接客车
	仓背乘用车		无轨客车
	旅行车		越野客车
	多用途乘用车		专用客车
	越野乘用车	货车	普通货车
	短头乘用车		多用途货车
	专用乘用车(如旅居车、防弹车、救护车、殡仪车等)		全挂牵引车
			越野货车
			专用作业车
			专用货车
			半挂牵引车

GB/T 3730.1—2001 是一项影响面非常广的基础标准，此项标准是我国政府为推进我国汽车管理逐步国际化的一个切入点，同时带来人们的思维和社会观念的变革。该标准可以说是一项彻底改变传统观念的标准，如乘用车的概念，改变将轿车作为奢侈品的传统思想，仅仅是一种代步的工具。

国家标准 GB 7258—2004《机动车运行安全技术条件》则将汽车分为乘用车、客车、半挂牵引车、货车四类，但这与 GB/T 3730.1—2001 并不矛盾。

## 2. 按发动机的位置和驱动方式分类

按照发动机的位置和驱动方式，汽车可以分为：前置发动机前轮驱动(FF)；前置发动机后轮驱动(FR)；后置发动机后轮驱动(RR)；中置发动机后轮驱动(MR)；前置发动机四轮驱动(FA)等。

轿车可分为：前置发动机前轮驱动轿车(FF)、前置发动机后轮驱动轿车(FR)、四轮驱动轿车。

客车可分为：前置发动机后轮驱动客车(FR)、中置发动机后轮驱动客车(MR)、后置发动机后轮驱动客车(RR)。

货车基本上都采用前置发动机后轮驱动形式(FR)。

## 3. 按公安机关管理分类

公安机关车辆管理部门(车管所)在进行汽车(新车)登记时，按规格将汽车分为载客汽车、载货汽车、三轮汽车、低速货车4类(表1-2)；按汽车的结构将汽车分为载客汽车、载货汽车和其他三类(表1-3)。

表1-2 公安机关汽车分类的规格术语

分 类	规 格 语 术	说 明
载客汽车	大 型	车长 $\geqslant$ 6米或乘坐人数 $\geqslant$ 20人。乘坐人数可变的，以上限确定。乘坐人数含驾驶人(下同)
	中 型	车长 $<$ 6米；9人 $<$ 乘坐人数 $<$ 20人
	小 型	车长 $<$ 6米，乘坐人数 $\leqslant$ 9人
	微 型	车长 $\leqslant$ 3.5米，发动机气缸总排量 $\leqslant$ 1升
载货汽车	重 型	总质量 $\geqslant$ 12000千克
	中 型	4500千克 $\leqslant$ 总质量 $<$ 12000千克
	轻 型	总质量 $<$ 4500千克
	微 型	载质量 $\leqslant$ 750千克
三轮汽车 (原三轮农用运输车)		以柴油机为动力，最高设计车速 $\leqslant$ 50公里/小时，最大设计总质量 $>$ 2000千克，车长 $\leqslant$ 4.6米，车宽 $\leqslant$ 1.6米，车高 $\leqslant$ 2米，具有三个车轮的货车
低速货车 (原四轮农用运输车)		以柴油机为动力，最高设计车速 $\leqslant$ 70公里/小时，最大设计总质量 $\leqslant$ 4500千克，长 $\leqslant$ 6米，宽 $\leqslant$ 2米，高 $\leqslant$ 2.5米，具有四个车轮的货车