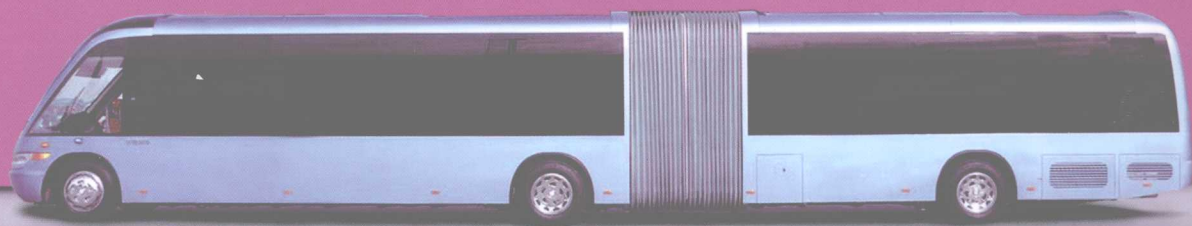


车险查勘定损 汽车专业知识及理赔实务丛书

汽车零配件及大型客车 理赔知识与实务

QICHE LINGPEIJIAN JI DAXING KECHER LIPEI ZHISHI YU SHIWU

张汉斌◎主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

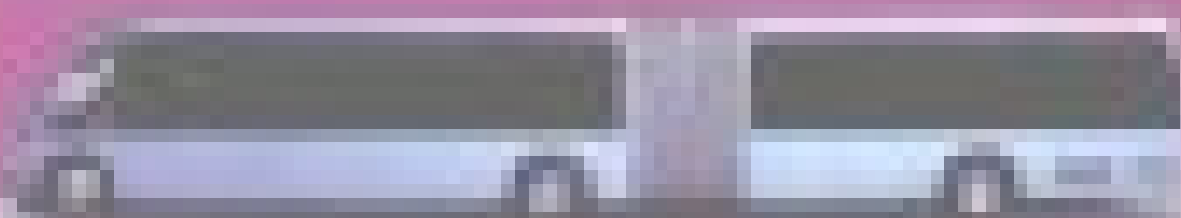


中国公路学会 中国公路学会工程教育分会 中国公路学会工程教育分会

2024 年公路工程施工技术 理论知识与实务

中国公路学会工程教育分会 中国公路学会工程教育分会 中国公路学会工程教育分会

中国公路学会工程教育分会



中国公路学会工程教育分会
中国公路学会工程教育分会



车险查勘定损汽车专业知识及理赔实务丛书

汽车零配件及大型客车理赔 知识与实务

主 编	张汉斌				
副主编	李 巍	谢铁成	刘志浩	封友国	
参 编	梁 斌	孟令明	郜张强	于才义	
主 审	林彬成	曾建荆	劳建荣		



机械工业出版社

本书旨在帮助广大车险理赔从业人员了解汽车零配件及大型客车的知识,以提高定损技能和服务水平。本书的主要内容包括汽车分类与识别方法、汽车零配件基础知识、汽车零配件市场概况、车险理赔零配件定价须知、车险理赔零配件鉴损方法、汽车玻璃技术知识与鉴损实务、大型客车技术知识、营运客车风险管理措施、大型客车鉴损实务,以及相关资料性知识。

本书内容全面、新颖实用、通俗易懂,具有相当的专业性,是一本难得的车险理赔定损实务图书,不仅可以作为理赔定损从业人员的学习资料和培训教材,而且可以作为国内各大院校相关专业的辅助教材。

图书在版编目(CIP)数据

汽车零配件及大型客车理赔知识与实务/张汉斌主编.

北京:机械工业出版社,2008.7

(车险查勘定损汽车专业知识及理赔实务丛书)

ISBN 978-7-111-24206-2

I. 汽… II. 张… III. ①客车-汽车保险-理赔-基本知识②汽车-零部件-基本知识 IV. F840.63 U463

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 084836 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:连景岩 版式设计:霍永明 责任校对:王 欣

封面设计:王伟光 责任印制:王书来

保定市中华美凯印刷有限公司印刷

2008 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 10.25 印张·269 千字

0001—4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-24206-2

定价:58.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010)88379349

封面无防伪标均为盗版

“我们希望成为改变车险理赔工作汽车专业知识和技能历史的重要推动者”

——全体编者语

车险查勘定损汽车专业知识及理赔实务丛书编委会

主 任 林彬成 曾建荆 劳建荣

副主任 张汉斌

委 员 李 巍 谢铁成 刘志浩 封友国

梁 斌 孟令明 郜张强 于才义

丛书序一

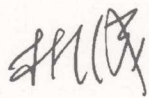
本人在产险公司担任领导职务有 20 多年，并承蒙各界各级人士的厚爱与抬举，得以在保险行业略有虚名，常被行业同仁笑称为导师。诚惶诚恐中，常反思并探索产险公司经营和管理之道，特别是车险理赔管控方面。

对于车险理赔工作而言，承保工作是保费“进口”，它就是保费“出口”，这一进一出都很重要！在目前车险业务经营格局下，如何合理控制保费“出口”，则显得更为关键。而在以前，车险理赔工作相对处于一种被忽视的无序混乱状态，以赔促保、滥赔甚至虚假赔付的情况时有发生，存在较多的赔付水分，导致车险持续经营的合理盈利能力大打折扣，并造成不少车主对产险公司的理赔服务产生议论。目前保险行业在车险业务微利经营甚至亏损压力下，车险客户在无形中便误认为“承保易、理赔难”，这不利于保险行业长期健康发展。

以本人多年管理实践所得的浅见，认为在保监会的正确领导下，各产险公司一把手在上级总公司指导下，应重视车险理赔员工特别是查勘定损员的岗位技能培训和考核，以及爱岗敬业思想的灌输。查勘定损员的岗位技能素质——硬指标和思想素质——软指标，都要认真抓好相应建设，缺一不可！而思想素质的正确培养和树立，相信各产险公司都有自身经验与实践，因为员工思想工作历来是大家的重点与优势。但相对而言，车险查勘定损员工的岗位技能，特别是汽车专业知识方面的提升，对各产险公司而言则是薄弱之处，这是由多方面原因造成的。其中关键因素是缺乏系统的人力资源规划，更为迫切的是行业内并无相应既结合保险知识、又结合汽车专业知识的培训教材。

有鉴于此，我们组织行业内外的专业人士，联合编写了车险查勘定损汽车专业知识及理赔实务丛书。谨望通过该丛书，继续为保险行业奉献应尽的绵薄之力！该丛书凝聚了汽车与保险两大行业知识的结晶，适合各产险公司车险理赔工作人员、车险公估人员和保险院校师生作为有用、有益的参考资料去阅读。

是以作序，并虚心请教！



2008 年 6 月 28 日

丛书序二

为提高车险经营及服务水平,各产险公司都制定了完善的车险理赔流程及管理制度,从而使车险理赔工作规范化、标准化和透明化,有效改善“承保易、理赔难”的行业形象,并提高车险业务理赔管控水平,以取得合理盈利。

虽然不可否认承保及其他方面服务对车险业务发展的重要性,可就目前保险行业状况而言,车险理赔工作作为各产险公司的车险售后服务,工作标准化和制度化固然重要,但能否真正从最根本上提高车险理赔工作效能的关键,则是车险理赔工作人员特别是查勘定损员的素质与能力。毕竟一切工作都是由人来执行或完成,因此车险理赔服务的核心竞争力应是各产险公司在这方面所能拥有的人力资源的专业化能力。如脱离或没有车险理赔人力资源专业化这一基础,则再好的车险理赔流程及管理制度,其执行及管控水平都会大打折扣,甚至反而因此使相关流程及管理制度变成是对提高车险理赔工作效能的一种制约!

近年来,虽然国内汽车产业及消费服务链规模保持两位数的增长比例,但随着国内车辆保险市场竞争主体的不断增加,各产险公司均深感市场难做。而车险理赔工作又存在很多薄弱环节,导致车险微利甚至亏损。以前处于近乎集中垄断的车险承保市场风光时期,造成大部分产险公司按“重承保、轻理赔”的模式运作。但现在面对“以提高理赔服务促进承保业务拓展”的买方市场的诉求压力,各产险公司自身也苦于车险理赔专业化素质不强,不但无法通过车险理赔服务打造核心竞争力,而且还承受车险理赔的“虚假赔付”压力。仅就车险理赔工作而言,以查勘定损员为例,他们面对的不仅是车主,还有汽车制造厂全面支持的4S店和其他各类汽修厂,这些查勘定损员在汽车基础知识和专业检修技术方面存在巨大挑战和隐忧。古语云“知己知彼,百战不殆”,而目前国内各产险公司车险理赔的查勘定损员绝大部分是金融保险类等文科专业学历甚至无学历,拥有汽车类理工科学历的查勘定损员人数比例恐怕不超过10%,甚至5%。现实情况令产险公司在如何通过培训及考试,提高车险查勘定损员工作技能上面临极大困惑与压力。

基于以上情况,并由于国内目前暂无既通俗易懂、又具专业性质的实用培训教材及查勘定损工作指南,在《中国保险报》培训会展部热心人士的组织下,并在珠海人保公司林彬成总经理、曾建荆副总经理,以及珠光汽车公司劳建荣董事长的大力支持与指导下,国内一批具有汽车院校毕业背景、并长年从事汽车维修和车险理赔工作的专业人士,联合编写了车险查勘定损汽车专业知识及理赔实务丛书,以此作为车险查勘定损员的培训教材和实用工具书。并将尝试开展相应培训活动,从而为协助各产险公司对车险查勘定损员及管理人士进行输氧式专业培训开创先河,以从根本上提高从业人员的人力资源竞争力,进而提高车险理赔工作的效能及服务水平。

有道是“养兵千日,用兵一时”,本人借这个“兵”引喻车险查勘定损汽车专业知识及理赔实务相结合所获得的“技”——技术及技能,其关键和重要性是不言而喻的!这值得各产险公司深思和付诸行动,共同探索并实践之,成为改变车险理赔工作查勘定损汽车专业

化技术和技能历史的重要推动者！

最后，谨代表本丛书的专业编者们，向在本书完稿过程中予以关心、支持和帮助的各位领导 and 朋友们致以再三谢意，并特别感谢广东、广西人保领导和珠海市交通局及汽车销售维修行业协会所给予的支持，以及《汽车维修技师》杂志社编辑们的专业指导，还有本人母校（上海交通大学）的叶炳铃教授及台湾车辆交通事故鉴定技术权威专家张汉威前辈的鼓励与建议。

本人欢迎读者为丛书提出宝贵意见，联系电话为 13326695518，电子邮箱为 zhanghanbin@guangd. picc. com. cn。

张汉斌

2008 年 7 月 1 日

前 言

随着我国经济持续、快速发展,人们的消费结构和生活水平有了很大提高。汽车保有量不断增加,机动车辆保险市场迎来了发展良机。

机动车辆保险(车险)是财产保险行业的主要险种。车险理赔工作质量的好坏,不仅直接关系到保险业的社会形象和各保险公司的经济效益,而且影响保险公司对社会经济发展的贡献。

汽车技术日新月异,车型复杂,种类繁多。若希望达到定损合理、准确的要求,则车辆理赔从业人员必须掌握机动车辆构造及其工作原理,了解事故车辆碰撞损坏特点、水浸事故车修复和定损要点、汽车相关检测技术知识、事故车修复技术及工艺,以准确鉴定报损部件,从而制定事故车辆修复方案并确定定损价格。

目前,我国保险行业相关人员对以上专业知识掌握的程度还不能完全达到事故车辆评估要求,基层工作人员技术素质参差不齐,难以适应现代车险理赔工作的需求。尽快提高车险理赔人员技术素质是国内财产保险公司提高整体业务水平的当务之急!

为了帮助广大车险理赔从业人员了解汽车零配件与大客车知识,提高定损技能和服务水平,珠海人保公司组织一批具有专业汽车维修和车险理赔经验的专业人士,联合编写了《汽车零配件及大型客车理赔知识与实务》一书,主要内容包括:汽车分类与识别方法、汽车零配件基础知识、汽车零配件市场概况、车险理赔零配件定价须知、车险理赔零配件鉴损方法、汽车玻璃技术知识与鉴损实务、大型客车技术知识、营运客车风险管理措施、大型客车鉴损实务,以及相关资料性知识。

本书内容全面、新颖实用、通俗易懂,具有相当的专业性,是一本难得的车险理赔定损实务图书,不仅可以作为理赔定损从业人员的学习资料和培训教材,而且可以作为国内各大院校相关专业的辅助教材。

本书编者付出了巨大心血,但书中难免有疏漏之处,故请各位读者提出宝贵意见反馈,从而利于日后的再版完善。

编 者

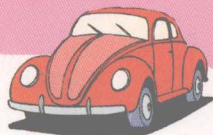
目 录

丛书序一

丛书序二

前言

第一章 汽车分类与识别方法	1
第一节 汽车分类	1
第二节 车辆识别基本知识	6
第二章 汽车零配件基础知识	20
第一节 汽车零配件名称	20
第二节 汽车零配件分类	21
第三节 汽车零配件编制规则	22
第四节 汽车零配件查询方法	24
第三章 汽车零配件供应链	28
第一节 汽车售后市场概况	28
第二节 汽车零配件制造商简介	29
第三节 售后市场零配件销售渠道	29
第四节 售后市场零配件供应与流通	31
第五节 市场零配件价格比较	35
第四章 车险理赔零配件定价须知	36
第一节 国内车险理赔零配件定价现状	36
第二节 车险理赔零配件价格信息采集	36
第三节 如何掌握零配件行业动态	38
第五章 车险理赔零配件鉴损方法	39
第一节 确定零配件理赔定损项目	39
第二节 识别和区分零配件	39
第三节 零配件询报价注意事项	40
第四节 汽车零配件理赔定损实务	41
第六章 汽车玻璃	45
第一节 汽车玻璃相关知识	45
第二节 汽车玻璃标志识别及行业现状	49



第三节	汽车玻璃鉴损方法	55
第四节	车险玻璃理赔定损实务	56
第七章	大型客车技术知识	59
第一节	概述	59
第二节	大型客车结构与技术特点	62
第八章	营运客车风险管理措施	98
第一节	节假日交通事故频发原因分析	98
第二节	营运车辆风险控制的重要环节	99
第三节	影响营运车辆运行安全的主要因素及其对策	101
第九章	大型客车鉴损实务	105
第一节	大型客车理赔定损现状	105
第二节	大型客车的使用特点与出险特点	106
第三节	大型客车鉴损方法	108
附录		130
附录 A	车辆 VIN 码第一、二位代码的国家/地区信息	130
附录 B	常见汽车集团、品牌和车型	133
附录 C	国内外常见轮胎品牌	135
附录 D	国内外常见汽车灯具生产商	136
附录 E	全球主要汽车零部件配套企业	136
附录 F	客车等级评定性能指标	138
附录 G	客车等级评定卧铺规格尺寸	141
附录 H	客车等级评定行李箱容积	141
附录 I	国内客车生产企业名录	142

汽车分类与识别方法

第一节

汽车分类

汽车自 1886 年诞生以来已经有一百多年的历史。从简单的行走机器发展到集多种高新技术于一体的现代化汽车。作为车险理赔人员,必须掌握汽车基础知识,懂得识别和区分不同品牌、不同型号、不同用途的车辆。汽车分类方法较多,主要是按用途和结构来分类,也有的按有关标准法规进行分类。

一、按汽车用途分类

汽车是现代社会广泛使用的一种交通工具,用于载送人员或货物,也可用来牵引或作特殊用途。按照国家标准 GB/T 3730.1—1989《汽车和半挂车的术语和定义 车辆类型》中相关规定,按照用途可以将汽车划分为八大类。汽车用途分类表见表 1-1。

表 1-1 汽车用途分类表

载货汽车	按照公路运行时厂定最大总质量(GA)划分为:微型货车($GA \leq 1.8t$)、轻型货车($1.8t < GA \leq 6.0t$)、中型货车($6.0t < GA \leq 14.0t$)、重型货车($GA > 14.0t$)
越野汽车	按照越野运行时厂定最大总质量(GA)划分为:轻型越野汽车($GA \leq 5.0t$)、中型越野汽车($5.0t < GA \leq 13.0t$)、重型越野汽车($13.0t < GA \leq 24.0t$)、超重型越野汽车($GA > 24.0t$)
自卸汽车	按照公路运行时厂定最大总质量(GA)划分为:轻型自卸汽车($GA \leq 6.0t$)、中型自卸汽车($6.0t < GA \leq 14.0t$)、重型自卸汽车($GA > 14.0t$)、矿山自卸汽车
牵引车	按照牵引车上是否承受纵向载荷划分为:半挂牵引车、全挂牵引车
专用汽车	按照结构和用途划分为:厢式汽车、罐式汽车、起重举升汽车、仓棚式汽车、特种结构汽车、专用自卸汽车
客车	按照车长(L)划分为:微型客车($L \leq 3.5m$)、轻型客车($3.5m < L \leq 7.0m$)、中型客车($7.0m < L \leq 10.0m$)、大型客车($L > 10.0m$)和特大型客车。中大型客车又可分为城市客车、长途客车、旅游及团体客车,特大型客车指铰接和双层客车
轿车	依发动机排量(V)划分为:微型轿车($V \leq 1.0L$)、普通轿车($1.0L < V \leq 1.6L$)、中级轿车($1.6L < V \leq 2.5L$)、中高级轿车($2.5L < V \leq 4.0L$)、高级轿车($V > 4.0L$)
半挂车	依公路运行时厂定最大总质量(GA)划分为:轻型半挂车($GA \leq 7.1t$)、中型半挂车($7.1t < GA \leq 19.5t$)、重型半挂车($19.5t < GA \leq 34.0t$)、超重型半挂车($GA > 34.0t$)

以上轿车的分类以车的排量为依据,这与其他国家的汽车分类大同小异。

1. 德国大众汽车分类标准

德国大众汽车公司将轿车分为 A00、A0、A、B、C、D 级别,其中 A 级(包括 A0、A00)车是指小型轿车,B 级车是指中档轿车,C 级车是指高档轿车,D 级车是指豪华轿车。相关等级的划分主要根据轴距、排量、重量等参数:

- 1) A00 级:轴距为 2~2.2m,排量小于 1.0L。
- 2) A0 级:轴距为 2.2~2.3m,排量为 1.0~1.3L。
- 3) A 级:轴距为 2.3~2.45m,排量为 1.3~1.6L。
- 4) B 级:轴距为 2.45~2.6m,排量为 1.6~2.4L。
- 5) C 级:轴距为 2.6~2.8m,排量为 2.3~3.0L。
- 6) D 级:大多外形气派,空间宽敞,发动机动力也非常强劲,其轴距一般大于 2.8m,排量基本都在 3.0L 以上。

2. 美国通用汽车分类标准

美国通用汽车公司将轿车分为六级,综合考虑了车型尺寸、排量、装备和售价等。

- 1) Mini 级:一般指排量为 1.0L 以下的轿车。
- 2) Small 级:一般指排量在 1.0~1.3L,相当于我国普通轿车级别的低端轿车。
- 3) Lowmed 级:一般指排量为 1.3~1.6L 的轿车。
- 4) Intermed 级:它和德国的低端 B 级轿车相对应。
- 5) Upp-med 级:涵盖 B 级轿车的高端和 C 级轿车的低端。
- 6) Large/Lux 级:它和国内的高级轿车相对应,涵盖 C 级车的高端和 D 级车。

二、按汽车结构分类

1. 按汽车的行走方式分类

- 1) 轮式汽车:指用车轮作为行走装置的汽车。
- 2) 履带式汽车:指用履带作为行走装置的汽车。

2. 按动力装置分类

(1) 内燃机汽车 使用内燃机作为动力装置的汽车,根据使用燃料可以将内燃机汽车分为以下几种:

- 1) 汽油机汽车:指发动机使用汽油作为燃料的汽车。
- 2) 柴油机汽车:指发动机使用柴油作为燃料的汽车。
- 3) 气体燃料汽车:指发动机使用天然气、煤气等气体作为燃料的汽车。
- 4) 液化气体汽车:指发动机使用液化气体(液化石油气)为燃料的汽车。

(2) 电力汽车 使用电动机作为动力装置的汽车,根据电源形式可以将其分为以下几种:

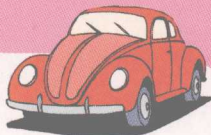
- 1) 无轨电车:指从架线上接受电力,以电动机带动的汽车。
- 2) 电动汽车:指用蓄电池作为电源的电力汽车。

3. 按发动机的位置分类

- 1) 前置发动机汽车:指将发动机安装在车辆前部的汽车。
- 2) 后置发动机汽车:指将发动机安装在车辆后部的汽车。
- 3) 中置发动机汽车:指将发动机安装在前后桥之间的地板下方的汽车。

4. 按驱动方式分类

- 1) 前轮驱动汽车:指用前轮作为驱动轮的汽车。
- 2) 后轮驱动汽车:指用后轮作为驱动轮的汽车。
- 3) 全轮驱动汽车:指前后轮都作为驱动轮的汽车。



5. 按发动机位置和驱动方式分类

- 1) 前置前驱动(FF)汽车: 指前置发动机、前轮驱动的汽车。
- 2) 前置后驱动(FR)汽车: 指前置发动机、后轮驱动的汽车。
- 3) 后置后驱动(RR)汽车: 指后置发动机、后轮驱动的汽车。
- 4) 中置后驱动(MR)汽车: 指中置发动机、后轮驱动的汽车。

6. 按承载方式分类

- 1) 承载式车身汽车: 指以车身作为承载基础件的汽车(无车架)。
- 2) 非承载式车身汽车: 指以车架作为基础件的汽车。

三、汽车类型的术语和定义

随着我国汽车工业的发展,以及和国外汽车生产企业的合资、合作与交流日益增多,近十几年出现了各式各样的汽车,相关标准与国际通行标准不衔接,不能适应实际工作的需要。为了改变这一现象,我国重新制定了有关汽车分类的新标准 GB/T 3730.1—2001《汽车和半挂车类型的术语和定义》。新标准是根据国际标准 ISO 3833—1999《道路车辆 车辆类型 术语和定义》制定的,其中最显著的修改有两处:一是废除了“轿车”的名称,改称为“乘用车”;二是不再将越野车、自卸车单独分为一类,而是归属到各个车类中。

新标准将汽车分为两大类:乘用车和商用车。新颁布的国家标准在按用途划分的基础上,建立了乘用车和商用车概念,尤其是在轿车的划分上改革较大,解决了管理和分类的矛盾,是和国际接轨的标准。

我国新的汽车分类标准 GB/T 3730.1—2001《汽车和半挂车类型的术语和定义》代替原标准 GB/T 3730.1—1989《汽车和半挂车的术语和定义 车辆类型》,并于2002年3月1日起实施。新标准对汽车、挂车和汽车列车的类型给出了定义:

1. 汽车(motor vehicle)

汽车是指由动力驱动,具有四个或四个以上车轮的非轨道承载的车辆。汽车主要用于载运人员和/或货物,也可以具有某些特殊用途。本术语还包括:与电力线相连的车辆,如无轨电车,和整车整备质量超过400kg的三轮车辆。汽车分为乘用车和商用车。

(1) 乘用车(passenger car) 在设计和技术特性上,乘用车主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品,包括驾驶员座位在内最多不超过九个座位,它也可以牵引一辆挂车。乘用车分类如下:

1) 普通乘用车(saloon、sedan)

- ① 车身: 封闭式,有或无侧窗中柱。
- ② 车顶(顶盖): 固定式,硬顶。有的顶盖一部分可以开启。
- ③ 座位: 四个或四个以上座位,至少两排座位,后座椅可折叠或移动,以形成装载空间。
- ④ 车门: 两个或四个侧门,可以有一个后开启门。

2) 活顶乘用车(convertible saloon)

- ① 车身: 具有固定侧围框架可开启式车身。
- ② 车顶(顶盖): 车顶为硬顶或软顶,至少有两个位置: 封闭位置、开启或拆除位置。对于可开启式车身,可以利用一个或数个硬顶部件和/或合拢软顶将开启的车身关闭。

③ 座位: 四个或四个以上座位,至少两排。

④ 车门: 两个或四个侧门。

⑤ 车窗: 四个或四个以上侧窗。

3) 高级乘用车(pullman saloon)

- ① 车身：封闭式，前后座之间可以设有隔板。
- ② 车顶（顶盖）：固定式，硬顶。有的顶盖一部分可开启。
- ③ 座位：四个或四个以上座位，至少有两排座位。后排座椅前可安装折叠式座椅。
- ④ 车门：四个或六个侧门，也可有一个后开启门。
- ⑤ 车窗：六个或六个以上侧窗。

4) 小型乘用车 (coupe)

- ① 车身：封闭式，通常后部空间较小。
- ② 车顶（顶盖）：固定式，硬顶。有的顶盖一部分可开启。
- ③ 座位：两个或两个以上的座位，至少有一排座位。
- ④ 车门：两个侧门，可以有一个后开启门。
- ⑤ 车窗：两个或两个以上侧窗。

5) 敞篷车 (convertible、open tourer、roadster、spider)

- ① 车身：可开启式。
- ② 车顶（顶盖）：车顶可以是软顶或硬顶，至少有两个位置：第一个位置用于遮覆车身；第二个位置用于卷收车顶或拆除车顶。

- ③ 座位：两个或两个以上的座位，至少有一排座位。
- ④ 车门：两个或四个侧门。
- ⑤ 车窗：两个或两个以上侧窗。

6) 仓背乘用车 (hatchback)

- ① 车身：封闭式，侧窗中柱可有可无。
- ② 车顶（顶盖）：固定式，硬顶。有的顶盖一部分可以开启。
- ③ 座位：四个或四个以上的座位，至少有两排座位。后座椅可以折叠或可以移动，以形成一个装载空间。

- ④ 车门：两个或四个侧门，车身后部有一仓门。

7) 旅行车 (station wagon)

- ① 车身：封闭式，行李箱可提供较大的内部空间。
- ② 车顶（顶盖）：固定式，硬顶。有的顶盖一部分可以开启。
- ③ 座位：四个或四个以上的座位，至少有两排座位。一排或多排座椅可以被拆除，或装有向前翻倒的座椅靠背，以提供装载平台。

- ④ 车门：两个或四个侧门，并有一后开启门。

- ⑤ 车窗：四个或四个以上侧窗。

8) 多用途乘用车 (multipurpose passenger car)。除上述 1) ~ 7) 类别车辆以外，只有单一车室载运乘客及其行李或物品的乘用车。但是，如果这种车辆同时具有下列两个条件，则不属于乘用车而属于货车。

① 第一个条件：除驾驶员以外的座位数不超过六个；只要车辆具有可使用的座椅安装点，就应算“座位”存在。

② 第二个条件： $P - (M + N \times 68) > N \times 68$ 。式中 P 为最大设计总质量， M 为整车整备质量与一位驾驶员质量之和， N 为除驾驶员以外的座位数。

9) 短头乘用车 (forward control passenger car)。短头乘用车的一半以上的发动机长度位于车辆前风窗玻璃最前点以后，并且转向盘的中心位于车辆总长的前四分之一内。

10) 越野乘用车 (off-road passenger car)。在设计上所有车轮同时驱动 (包括一个驱动轴可以



脱开的车辆), 或其几何特性(接近角、离去角、纵向通过角、最小离地间隙)、技术特性(驱动轴数、差速锁止机构或其他机构)和它的性能(爬坡度)允许在非道路上行驶的一种乘用车。

11) 专用乘用车(special purpose passenger car)。运载乘员或物品并完成特殊功能的乘用车, 它具备完成特定功能所需的特殊车身和/或装备, 如旅居车、防弹车、救护车、殡仪车等。

(2) 商用车(commercial vehicle) 指在其设计和技术特性上用于运送人员和货物的汽车, 并且可以牵引挂车, 乘用车不包括在内。商用车又分为客车、半挂牵引车和货车。

1) 客车(bus): 指在设计和技术特性上用于载运乘客及其随身行李的商用车辆, 包括驾驶员座位在内座位数超过九座。可有单层或双层, 也可牵引一挂车。客车又分为以下几种:

① 小型客车(mini bus)。用于载运乘客, 除驾驶员座位外, 座位数不超过 16 座的客车。

② 城市客车(city bus)。一种为城市内运输而设计和装备的客车。这种车辆设有座椅及站立乘客的位置, 并有足够的空间供频繁停站时乘客上下走动用。

③ 长途客车(interurban coach)。一种为城市间运输而设计和装备的客车。这种车辆没有专供乘客站立的位置, 但在其通道内可载运短途站立的乘客。

④ 旅游客车(touring coach)。一种为旅游而设计和装备的客车。这种车辆的布置要确保乘客的舒适性, 不载运站立的乘客。

⑤ 铰接客车(articulated bus)。一种由两节刚性车厢铰接组成的客车。在这种车辆上, 两节车厢是相通的, 乘客可通过铰接部分在两节车厢之间自由走动。这种车辆可以按 b~d 类别进行装备。两节刚性车厢永久联结, 只有在工厂车间使用专用的设施才能将其拆开。

⑥ 无轨电车(trolley bus)。一种经架线并由电力驱动的客车。这种电车可指定用作多种用途, 并按 b、c 和 e 类别进行装备。

⑦ 越野客车(off-road bus)。在其设计上所有车轮同时驱动(包括一个驱动轴可以脱开的车辆)或其几何特性、技术特性和它的性能允许在非道路上行驶的一种客车。

⑧ 专用客车(special bus)。在其设计和技术特性上只适用于需经特殊布置安排后才能载运人员的车辆。

2) 半挂牵引车(semi-trailer towing vehicle)。装备有特殊装置用于牵引半挂车的商用车辆。

3) 货车(goods vehicle)。一种主要为载运货物而设计和装备的商用车辆, 其是否牵引一挂车均可, 它可分为以下几种:

① 普通货车(general purpose goods vehicle): 一种在敞开(平板式)或封闭(厢式)载货空间内载运货物的货车。

② 多用途货车(multipurpose goods vehicle): 在其设计和结构上主要用于载运货物, 但在驾驶员座椅后带有固定式或折叠式座椅, 可载运三个以上乘客的货车。

③ 全挂牵引货车(trailer towing vehicle): 一种牵引杆式挂车的货车, 它本身可在附属的载运平台上运载货物。

④ 越野货车(off-road goods vehicle): 在其设计上所有车轮同时驱动或其几何特性、技术特性和它的性能允许在非道路上行驶的一种货车。

⑤ 专用作业车(special goods vehicle): 在其设计和技术特性上用于特殊工作的货车, 例如: 消防车、抢险车、垃圾车、应急车、街道清洗车、扫雪车、清洁车等。

⑥ 专用货车(specialize goods vehicle): 在其设计和技术特性上用于运输特殊物品的货车, 例如: 罐式车、乘用车运输车、集装箱运输车等。

2. 挂车(trailer)

挂车是指在其设计和技术特性需由汽车牵引, 才能正常使用的一种无动力的车辆, 用于载

运人员和/或货物,具有特殊用途。

3. 汽车列车(combination vehicles)

汽车列车由一辆汽车与一辆或多辆挂车组合而成。

第二节

车辆识别基本知识

一、车辆识别基本概念

在识别车辆过程中,将车辆的“制造厂”、“品牌”、“系列”、“型号”、“年款”等信息相结合,可以准确描述车辆最基本的特征。下面介绍从外观识别车辆的相关知识。

1. 制造厂

制造厂是指汽车生产企业。一般在车辆的前部或尾部标有汽车生产厂家的简称或全称。制造厂并不代表具体的某个装配工厂。例如“上海通用汽车有限公司”是一个制造厂,它拥有两个装配工厂,其中一个设在上海,另一个设在烟台。

2. 品牌

品牌是指汽车制造厂所拥有的产品商标,一般从汽车标志中可以识别出来。提起汽车品牌,大家都能列出一大串响当当的名字:奔驰、宝马、奥迪、丰田、本田、法拉利、保时捷等。经过全球汽车工业资源的重新整合以及在车辆营销策略上的需要,一个汽车制造厂往往拥有多个品牌,如美国通用汽车公司就拥有别克、雪佛兰、凯迪拉克、欧宝、萨博、大字、悍马等品牌。出于历史原因和经营策略考虑,这些品牌也作为单独的制造厂出现。奥迪作为大众公司的子公司,往往以独立的制造厂形式出现,VIN码也与大众公司有所不同。

3. 系列

系列也称“车系”,是指制造厂对同类型车辆,诸如车身、底盘或驾驶室类型等结构上有一定共同点的车辆所给予的命名。一般在汽车的前部或尾部标有车辆的系列名称。

4. 型号

型号也称“车型”,是指制造厂对具有同品牌、同系列以及同车身形式的车辆所给予的名称。一般在车辆的尾部标有车辆的具体型号,如标有发动机排量、级别、车长和载重等。

5. 年款

年款指车辆生产的年份,抽象地讲就是车辆装配的批次、时段。通过年款信息才能准确获得车辆的具体配置信息、装备零配件的详细情况。年款是车辆识别中十分重要的依据,也是进行汽车召回的基本界定标准之一。一般在VIN码的第十位、汽车标牌上及安全带标牌上标注有汽车的生产年份。年款不同,通常车辆的外形也不同,一般可通过观察车辆的灯具、进气格栅(中网)、车轮、车身轮廓等区分出来。

根据我国“汽车产品外部标识管理办法”的规定,国产乘用车、商用车、挂车在车身前部或尾部显著位置(如保险杠之上的后部车身表面上),应标注汽车生产企业名称、商品商标、车型名称等。在日常的车辆识别过程中,根据车辆类型特征,首先从车辆的结构特征中区分出商用车和乘用车。然后,从车辆的前部或尾部对车辆进行基本识别。

以上海大众帕萨特车为例,可以从车辆尾部对车辆进行基本识别。帕萨特车尾部外观见图1-1。

如果从车辆外形进行识别,那么还可以看出这是一辆旧款帕萨特B5轿车,与新款帕萨特领驭有所区别。