

商用车营销

赵旭日 刘春迎○主编

红宝书

SHANGYONGCHE YINGXIAO HONGBAOSHU

【商用车营销造势活动之多、奖项名称之繁让越来越多的客户与受众仿佛雾里看花、莫辨真假】

【商用车营销本质是什么？】

【本书抛却令人眼花缭乱的商用车营销创意，带您回归营销的基本面——产品和服务】



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

商用车营销红宝书

赵旭日 刘春迎 主编



机械工业出版社

本书针对商用车营销从业人员在商用车产品知识方面的普遍欠缺，提出商用车营销必须着眼于产品本身。书中从车辆最基本的知识入手，重点介绍了汽车构造、汽车性能等方面的知识，由浅入深地对有关产品的结构与配置、产品系列的组合、产品公告和国家的相关法规，以及如何为顾客推荐产品一一做出了解答。

本书适合作为商用车企业营销、服务人员以及各类商用车终端销售网络的营销、服务人员的岗位培训用书，也适合作为商用车企业非研发部门人员的培训用书，还可供各类欲从事商用车行业工作的学生及社会人员学习参考。

图书在版编目（CIP）数据

商用车营销红宝书/赵旭日，刘春迎主编. —北京：机械工业出版社，
2009. 2

ISBN 978-7-111-26269-5

I. 商… II. ①赵… ②刘… III. 汽车—市场营销学 IV. F766

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 020361 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：赵海青 版式设计：霍永明 责任校对：申春香

封面设计：马精明 责任印制：洪汉军

三河市宏达印刷有限公司印刷

2009 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·19.25 印张·434 千字

0001—6000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-26269-5

定价：49.00 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) 88379353

封面无防伪标均为盗版

随着物流业的快速发展，物流行业在国民经济中的地位越来越重要。物流是国民经济发展的命脉，是支撑国民经济发展的基础性、战略性、服务性和先导性产业。物流业的发展对促进国民经济稳定增长、改善人民生活、增加人民收入、提高人民生活水平具有十分重要的意义。物流业的发展将为我国经济的持续、快速、健康发展提供有力的保障。

中国的国民经济正在高速发展，而支撑这种发展的主要是第二产业和第三产业。第二、三产业的发展（如房地产等）将大大推动中国物流业的发展。

随着经济的发展和产业分工，发达国家以及经济比较发达的地区将一部分或全部低附加值的产品及产业转移到了相对不发达的国家和地区，然后，又从这些不发达的国家和地区购买产品，这就促进了现代物流业的发展。

物流业的发展，对运输工具提出了更多的要求：快速、经济、安全、可靠、环保。因此，高附加值的物流多采用航空运输，那些大量且集中的物流则采用管道和铁路运输。而对于量少、非集中、快速、便捷、门到门、应急的物流需求，以及没有航空、铁路、管道运输条件的地区就会全部采用公路运输。

随着中国综合国力的增强，以及公路运输条件和基础设施的日益完善，公路运输的需求也越来越大，相关的管理和法规也日益完善、日益严格，公路运输物流如何快速地适应这种变化？如何在公路物流业中做大做强？选择好的车辆至关重要。

① 可以降低支出，节约费用，提高效率。

② 可以提高安全性，减少事故。

③ 具备了低成本和高效率两个条件，就可以更好地得到顾客的信任，货源就会不断增加。

④ 货源增加，盈利水平就会增加；利润增加，实力增加；实力增加，就会做大做强。

而目前，中重型载货汽车（为便于商用车营销从业人员阅读方便，全书简称中重卡，载货汽车均简称卡车）营销服务人员大多并非汽车专业毕业的，在汽车产品结构、汽车性能等方面缺乏系统知识的学习，导致其在营销实践中普遍存在以下问题：

① 对目前高技术含量的中重卡产品的技术特点难以理解掌握。

② 对国家相关政策、标准、法规缺乏了解，难以跟踪和把握中重卡汽车产品及其行业发展的新趋势、新动向。

③ 对中重卡用户需求点缺乏深入理解，难以把握用户的具体关注点。

这些是整个中重卡行业快速发展所必然面临的人员综合素质提高问题，同时更是制约中重卡汽车品牌发展壮大的瓶颈之一。

本书从车辆的最基本知识入手，由浅入深地将有关车辆的知识、国家的相关法规和如何为顾客推荐产品一一做出了解答。书中多处涉及产品的内容取自具有一定代表性的欧曼汽车，希望能为中重卡相关企业及其营销从业人员提供切实有效的帮助。



本书对有关产品的推荐方法仅供参考。由于车辆使用地区、公路、顾客、货物不同，对车辆的要求也千差万别，因此书中统计数据、表格及产品配置也仅供参考。

本书适用于商用车企业营销、服务人员及各类中重卡终端销售网络的营销、服务人员培训用书，也适合作为商用车企业非研发部门的人员培训用书及各类欲从事商用车行业工作的学生及社会人员的学习用书。

感谢福田汽车欧曼品牌对本书编辑出版的大力支持。

目 录

前言

| | |
|------------------------|----|
| 第一章 商用车产品基础知识 | 1 |
| 第一节 汽车分类 | 1 |
| 第二节 汽车产品型谱与形式 | 6 |
| 第三节 汽车公告技术参数 | 7 |
| 第四节 汽车铭牌 | 8 |
| 第五节 车辆识别代码（VIN） | 9 |
| 第六节 汽车型号的编制规则 | 12 |
| 第七节 商用车常用发动机型号 | 15 |
| 第八节 商用车常用变速器型号 | 19 |
| 第九节 汽车常见名词术语 | 22 |
| | |
| 第二章 商用车产品性能 | 25 |
| 第一节 商用车产品性能指标 | 25 |
| 第二节 不同顾客对性能指标的要求 | 25 |
| 第三节 根据顾客的要求对性能指标再分解 | 26 |
| 第四节 车辆配置对性能的影响 | 29 |
| | |
| 第三章 商用车产品的结构与配置 | 32 |
| 第一节 商用车产品的基本配置 | 32 |
| 第二节 车身总成 | 33 |
| 第三节 车架总成 | 42 |
| 第四节 发动机及其附件 | 46 |
| 第五节 离合器及其操纵系统 | 61 |
| 第六节 变速器及其操纵系统 | 63 |
| 第七节 传动轴总成 | 71 |
| 第八节 前桥总成 | 73 |
| 第九节 后桥总成 | 75 |
| 第十节 悬架系统 | 82 |

| | |
|----------------------------------|------------|
| 第十一节 转向系统 | 87 |
| 第十二节 制动系统 | 90 |
| 第十三节 电器系统 | 97 |
| 第十四节 车辆上装 | 105 |
| 第十五节 车轮系统 | 109 |
| 第十六节 随车书面材料 | 117 |
| | |
| 第四章 相关汽车标准与法规 | 121 |
| 第一节 机动车辆及挂车分类标准摘要 | 121 |
| 第二节 机动车辆外廓尺寸、轴荷及总质量限值标准摘要 | 122 |
| 第三节 道路车辆运行安全标准摘要 | 125 |
| 第四节 载质量利用系数限值标准摘要 | 127 |
| 第五节 车辆噪声限值标准摘要 | 128 |
| 第六节 货运挂车系列型谱及参数限值摘要 | 130 |
| 第七节 机动车出厂合格证管理规定摘要 | 131 |
| 第八节 商用车辆的环保标准摘要 | 140 |
| 第九节 机动车辆类（汽车产品）强制性认证（CCC 认证）管理 | 142 |
| 第十节 车辆产品同一型号判定技术条件摘要 | 148 |
| 第十一节 国家有关车辆类产品公路运输作业中治超、收费、罚款的规定 | 150 |
| | |
| 第五章 商用车产品系列组合 | 153 |
| 第一节 产品系列组合定义 | 153 |
| 第二节 完全产品组合 | 154 |
| 第三节 有效产品组合示例 | 159 |
| | |
| 第六章 车辆产品公告种类及公告技术参数 | 191 |
| 第一节 车辆生产企业及产品公告 | 191 |
| 第二节 车辆产品的环保公告 | 207 |
| 第三节 “CCC” 中国强制认证公告 | 213 |
| | |
| 第七章 如何推荐（选择）最合适的商用车 | 217 |
| 第一节 车辆推荐（选择）时应考虑的要素 | 217 |
| 第二节 考虑单一要素时如何推荐（选择）车辆 | 219 |
| 第三节 多要素综合考虑时如何推荐（选择）车辆 | 242 |
| | |
| 第八章 商用车买点、卖点与传播 | 260 |
| 第一节 顾客关注的买点 | 260 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 第二节 商家或厂家的卖点 | 274 |
| 第三节 买点、卖点与传播 | 277 |
| | |
| 第九章 商用车国Ⅲ产品技术简介 | 283 |
| 第一节 实现国Ⅲ排放标准的技术路线 | 283 |
| 第二节 不同技术路线优缺点对比 | 290 |
| 第三节 国Ⅲ产品为何要比国Ⅱ产品贵 | 293 |
| 第四节 国Ⅲ产品使用注意事项与顾客答疑 | 295 |



第一章 商用车产品基础知识

第一节 汽车分类

一、汽车的定义

汽车是由动力驱动，具有四个或四个以上车轮的非轨道承载的车辆，主要用于载运人员和/或货物、牵引载运人员和/或货物或者承担特殊用途。

二、汽车的分类

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，适于作为一般概念、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 | | 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） | | 货车 | 全挂牵引车 | |
| | | | 越野货车 | |
| | | | 专用作业车 | |
| | | | 专用货车 | |
| | | | 半挂牵引车 | |

GT/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，同时带来了人们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，改变了传统的将轿车作为奢侈品的思想，而仅仅是一种代步的工具。

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

国家标准 GB 7258—2004《机动车运行安全技术条件》将汽车分为乘用车、客车、半挂牵引车、货车四类。

公安机关在进行汽车（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、低速货车四类（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 公安机关汽车分类之规格术语

| 分 类 | 规 格 术 语 | 说 明 |
|--------------------|---------|---|
| 载客汽车 | 大型 | 车长 $\geqslant 6m$ 或乘坐人数 $\geqslant 20$ 人。乘坐人数可变的，以上限确定 乘坐人数含司机（下同） |
| | 中型 | 车长 $< 6m$ ；9人 $<$ 乘坐人数 < 20 人 |
| | 小型 | 车长 $< 6m$ ，乘坐人数 $\leqslant 9$ 人 |
| | 微型 | 车长 $\leqslant 3.5m$ ，发动机气缸总排量 $\leqslant 1L$ |
| 载货汽车 | 重型 | 总质量 $\geqslant 12000kg$ |
| | 中型 | 4500kg \leqslant 总质量 $< 12000kg$ |
| | 轻型 | 总质量 $< 4500kg$ |
| | 微型 | 载质量 $\leqslant 750kg$ |
| 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 $\leqslant 50km/h$ ，最大设计总质量 $\leqslant 2000kg$ ，车长 $\leqslant 4.6m$ ， 车宽 $\leqslant 1.6m$ ，车高 $\leqslant 2m$ ，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 $\leqslant 70km/h$ ，最大设计总质量 $\leqslant 4500kg$ ，长 $\leqslant 6m$ ，宽 $\leqslant 2m$ ，高 $\leqslant 2.5m$ ，具有四个车轮的货车 |

表 1-3 公安机关汽车分类之结构术语

| 分 类 | 结 构 术 语 | 分 类 | 结 构 术 语 | 分 类 | 结 构 术 语 |
|------|---------|------|---------|-----|---------|
| 载客汽车 | 普通客车 | 载货汽车 | 普通货车 | 其他 | 半挂牵引车 |
| | 双层客车 | | 厢式货车 | | 专项作业车 |
| | 卧铺客车 | | 封闭货车 | | 三轮汽车 |
| | 铰接客车 | | 罐式货车 | | 普通低速货车 |
| | 越野客车 | | 平板货车 | | 厢式低速货车 |
| | 轿车 | | 集装箱车 | | 罐式低速货车 |
| | | | 自卸货车 | | 自卸低速货车 |
| | | | | | |

4. 按汽车保险行业规定分类

现行机动车交通事故责任强制保险（以下简称“交强险”）费率表中把机动车按种类、使用性质分为家庭自用汽车、非营业客车、营业客车、非营业货车、营业货车、特种车、摩托车和拖拉机八种类型，并在此基础上进一步明细分类为42种小类，具体见表1-4。

表 1-4 机动车交通事故责任强制保险基础费率表（2008 版）

| 车辆大类 | 序 号 | 车辆明细分类 | 保费/元 |
|----------|-----|-----------------|------|
| 一、家庭自用汽车 | 1 | 家庭自用汽车 6 座以下 | 950 |
| | 2 | 家庭自用汽车 6 座及以上 | 1100 |
| 二、非营业客车 | 3 | 企业非营业汽车 6 座以下 | 1000 |
| | 4 | 企业非营业汽车 6~10 座 | 1130 |
| | 5 | 企业非营业汽车 10~20 座 | 1220 |
| | 6 | 企业非营业汽车 20 座以上 | 1270 |
| | 7 | 机关非营业汽车 6 座以下 | 950 |
| | 8 | 机关非营业汽车 6~10 座 | 1070 |
| | 9 | 机关非营业汽车 10~20 座 | 1140 |
| | 10 | 机关非营业汽车 20 座以上 | 1320 |
| | 11 | 营业出租租赁 6 座以下 | 1800 |
| | 12 | 营业出租租赁 6~10 座 | 2360 |
| 三、营业客车 | 13 | 营业出租租赁 10~20 座 | 2400 |
| | 14 | 营业出租租赁 20~36 座 | 2560 |
| | 15 | 营业出租租赁 36 座以上 | 3530 |
| | 16 | 营业城市公交 6~10 座 | 2250 |
| | 17 | 营业城市公交 10~20 座 | 2520 |
| | 18 | 营业城市公交 20~36 座 | 3020 |
| | 19 | 营业城市公交 36 座以上 | 3140 |
| | 20 | 营业公路客运 6~10 座 | 2350 |
| | 21 | 营业公路客运 10~20 座 | 2620 |
| | 22 | 营业公路客运 20~36 座 | 3420 |
| | 23 | 营业公路客运 36 座以上 | 4690 |

(续)

| 车辆大类 | 序号 | 车辆明细分类 | 保费/元 |
|---------|----|-------------------|------------------------|
| 四、非营业货车 | 24 | 非营业货车 2t 以下 | 1200 |
| | 25 | 非营业货车 2~5t | 1470 |
| | 26 | 非营业货车 5~10t | 1650 |
| | 27 | 非营业货车 10t 以上 | 2220 |
| 五、营业货车 | 28 | 营业货车 2t 以下 | 1850 |
| | 29 | 营业货车 2~5t | 3070 |
| | 30 | 营业货车 5~10t | 3450 |
| | 31 | 营业货车 10t 以上 | 4480 |
| 六、特种车 | 32 | 特种车一 | 3710 |
| | 33 | 特种车二 | 2430 |
| | 34 | 特种车三 | 1080 |
| | 35 | 特种车四 | 3980 |
| 七、摩托车 | 36 | 摩托车 50mL 及以下 | 80 |
| | 37 | 摩托车 50~250mL (含) | 120 |
| | 38 | 摩托车 250mL 以上及侧三轮 | 400 |
| 八、拖拉机 | 39 | 兼用型拖拉机 14.7kW 及以下 | 按保监产险〔2007〕53号实行地区差别费率 |
| | 40 | 兼用型拖拉机 14.7kW 以上 | |
| | 41 | 运输型拖拉机 14.7kW 及以下 | |
| | 42 | 运输型拖拉机 14.7kW 以上 | |

注：座位和吨位的分类都按照“含起点不含终点”的原则来解释。

八种类型的含义如下：

- 1) 家庭自用汽车：是指家庭或个人所有，且用途为非营业性的客车。
- 2) 非营业客车：是指党政机关、企事业单位、社会团体、使领馆等机构从事公务或在生产经营活动中不以直接或间接方式收取运费或租金的客车，包括党政机关、企事业单位、社会团体、使领馆等机构为从事公务或在生产经营活动中承租且租赁期限为1年或1年以上的客车。非营业客车分为：党政机关、事业团体客车和企业客车。用于驾驶学习的教练车、邮政公司用于邮递业务或快递公司用于快递业务的客车、警车、普通囚车、医院的普通救护车、殡葬车按照其行驶证上载明的核定载客数，适用对应的企业非营业客车的费率。
- 3) 营业客车：是指用于旅客运输或租赁，并以直接或间接方式收取运费或租金的客车。营业客车分为：城市公交客车，公路客运客车，出租、租赁客车。旅游客运车按照其行驶证上载明的核定载客数，适用对应的公路客运车费率。
- 4) 非营业货车：是指党政机关、企事业单位、社会团体自用或仅用于个人及家庭生活，不以直接或间接方式收取运费或租金的货车（包括客货两用车）。货车是指载货机动车、厢式货车、半挂牵引车、自卸车、电瓶运输车、装有起重机械但以载重为主的起重运输车。用于驾驶学习的教练车、邮政公司用于邮递业务或快递公司用于快递业务的货车按照其行驶证上载明的核定载质量，适用对应的非营业货车的费率。



5) 营业货车：是指用于货物运输或租赁，并以直接或间接方式收取运费或租金的货车（包括客货两用车）。

6) 特种车：是指用于各类装载油料、气体、液体等专用罐车；或用于清障、清扫、清洁、起重、装卸（不含自卸车）、升降、搅拌、挖掘、推土、压路等各种专用机动车；或适用于装有冷冻或加温设备的厢式机动车；或车内装有固定专用仪器设备，从事专业工作的监测、消防、运钞、医疗、电视转播、雷达、X光检查等机动车；或专门用于牵引集装箱箱体（货柜）的集装箱拖头。特种车按其用途共分成四类，不同类型机动车采用不同收费标准。特种车一：油罐车、汽罐车、液罐车；特种车二：专用净水车、特种车一以外的罐式货车，以及用于清障、清扫、清洁、起重、装卸（不含自卸车）、升降、搅拌、挖掘、推土、冷藏、保温等各种专用机动车；特种车三：装有固定专用仪器设备从事专业工作的监测、消防、运钞、医疗、电视转播等各种专用机动车；特种车四：集装箱拖头。

7) 摩托车：是指以燃料或蓄电池为动力的各种两轮、三轮机动车。摩托车分成3类：50mL及以下，50~250mL（含）、250mL以上及侧三轮。正三轮摩托车按照排气量分类执行相应的费率。

8) 拖拉机：按其使用性质分为兼用型拖拉机和运输型拖拉机。兼用型拖拉机是指以田间作业为主，通过铰接连接牵引挂车可进行运输作业的拖拉机。兼用型拖拉机分为14.7kW及以下和14.7kW以上两种。运输型拖拉机是指货箱与底盘一体，不通过牵引挂车可运输作业的拖拉机。运输型拖拉机也分为14.7kW及以下和14.7kW以上两种。

低速载货汽车参照运输型拖拉机14.7kW以上的费率执行。挂车是指就其设计和技术特征需机动车牵引才能正常使用的一种无动力的道路机动车。挂车根据实际的使用性质并按照对应吨位货车的30%计算。装置有油罐、汽罐、液罐的挂车按特种车一的30%计算。

注意：以上各车型的座位按行驶证上载明的核定载客数计算；吨位按行驶证上载明的核定载质量计算。

5. 按货车生产企业产品管理习惯分

中重卡产品的性能与产品的结构、配置有关，主要为满足载质量要求。根据载质量的不同，商用载货车辆产品可分为微卡、小卡、轻卡、中卡、中重卡、重卡等。由于各个厂家的管理方法、习惯不同，分类也不一样，没有统一的标准。基本按公告载质量（或准牵引质量）来划分，见表1-5。

表1-5 产品分类

| 名称 | 微卡 | 小卡 | 轻卡 | 中卡 | 中重卡 | 重卡 |
|---------|-----------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|
| 载质量 T/t | $T < 0.5$ | $0.5 \leq T < 2$ | $2 \leq T < 3$ | $3 \leq T < 8$ | $8 \leq T < 40$ | $T \geq 40$ |
| 后桥 | 单级桥 | 单级桥 | 单级桥 | 单级桥 | 单级桥 | 双级桥为主 |

本书只介绍中卡以上车辆产品。因此，本书中只要涉及车辆产品均指中卡以上车辆，以后不再提及。

第二节 汽车产品型谱与形式

一、中重卡基本型谱

中重卡作为商用车辆产品，其产品型谱是产品的基本结构形式的描述，一般按驱动形式来组合产品系列。各企业的基本型谱参见表 1-6。

表 1-6 中重卡基本型谱

| 分 类 | 驱动桥数量 | | | | | | 适 用 车 型 |
|-----|-------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 二轴车 | 4×2 | 4×4 | | | | | 平板车、自卸车、牵引头 |
| 三轴车 | 6×2 | 6×4 | 6×6 | | | | 平板车、自卸车、牵引头 |
| 四轴车 | 8×2 | 8×4 | 8×6 | 8×8 | | | 平板车、自卸车、牵引列车 |
| 五轴车 | 10×2 | 10×4 | 10×6 | 10×8 | 10×10 | | 牵引列车 |
| 六轴车 | 12×2 | 12×4 | 12×6 | 12×8 | 12×10 | 12×12 | 牵引列车 |

二、中重卡产品形式

产品形式是产品型谱的具体表现。一个产品型谱下可以有多种表现形式，如 4×2 型谱下有两种形式，一种是常见的后桥驱动，前桥转向；另一种是前桥为转向驱动桥，后桥为随动桥。其他各型谱下的汽车的具体形式见表 1-7。

表 1-7 产品形式

| 产品型谱 | 产 品 形 式 | | | | | |
|------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|--|
| 4×2 | ○ ● | ● ○ | | | | |
| 4×4 | ● ● | | | | | |
| 6×2 | ○ ○ ● | ○ ● ○ ↑ | ○ ↑ ○ ● | ○ ● ○ → | ○ ○ → ● | |
| 6×4 | ○ ● ● | ● ● ○ ↑ | ● ○ ↑ ● | ● ● ○ → | ● ○ → ● | |
| 8×2 | ○ ○ ○ ↑ ● | ○ ○ ● ○ ↑ | ○ ○ ● ○ → | ○ ○ ○ → ● | ○ ○ ○ ● 后转向 ↑ | |
| | ○ ● ○ ○ 挂 | | | | | |
| 8×4 | ○ ○ ● ● | ○ ● ● ○ ↑ | ○ ○ ↑ ● ● | ○ ○ → ● ● | ○ ● ● ○ → | |
| 10×2 | ○ ○ ● ○ ○ 挂 | | ○ ● ○ ○ 挂 | | | |
| | ○ ↑ ○ ● ○ ○ 挂 | | ○ ● ○ ↑ ○ ○ 挂 | | | |
| 10×4 | ○ ● ● ○ ○ 挂 | | | | | |
| 12×2 | ○ ○ ● ○ ○ ○ 挂 | | | | | |
| 12×4 | ○ ● ● ○ ○ ○ 挂 | | | | | |

注：1. “○”代表转向桥或从动桥。2. “●”代表驱动桥。3. “○↑”代表浮动桥。4. “○→”代表随动桥。

表 1-7 的阅读使用方法示例：

1) 6×4 ○●●：表示的车辆为常见的 6×4 三轴车，其前桥为转向桥，中后桥为双联驱动桥。该种车辆适用于大负荷的平板车、自卸车、牵引头。

2) 8×4 ○○●●：表示的车辆为 8×4 四轴车，其前一桥为转向桥，前二桥为转向桥，后双桥为双联驱动桥。该种车辆适用于中等负荷以上的平板车、自卸车。

3) 12×4 ○●●○○挂：表示的车辆为 $3+3$ 的6轴牵引列车，其中主车为上述常见的三轴牵引车，其前桥为转向桥，中后桥为双联驱动；后为三轴半挂车，其三轴皆为随动桥。该种牵引列车适用于重载工况。

第三节 汽车公告技术参数

作用：上牌用。

在中国生产、销售的整车、底盘、挂车，根据法规的要求，必须申报车辆公告，经过国家主管部门公告后方可生产、销售。

具体的车辆公告技术参数，可在国家发展和改革委员会（简称国家发改委）公告参数库中查询。

图 1-1 是北京欧曼 BJ4251SMFKB 型半挂牵引车的公告技术参数。

| 车辆新产品详细信息 | | 汽车新产品技术参数 | | 批次 2001 |
|-------------|----------------------------------|---------------------|---------------|----------------------------------|
| 产品型号名称 | BJ4251SMFKB型牵引汽车 | | | |
| 产品商标 | 欧曼牌 | 企业名称 | 北汽福田汽车股份有限公司 | |
| 企业地址 | 北京市昌平区沙河镇沙阳路 | | | |
| 电话号码 | (010)80716474 | 传真号码 | (010)80716472 | 邮政编码 102201 |
| 外形尺寸(mm) | 长 6969 | 货厢栏板内尺寸(mm) | 长 | 转向型式 方向盘 |
| 宽 2495 | 宽 | 总质量 23700 (kg) | | 驾驶室顶盖降低。 选装前围 装饰件选 装导流罩 |
| 高 3445.3005 | 高 | 额定载质量 | (kg) | |
| 燃料种类 | 柴油 | 整备质量 9300 (kg) | | |
| 排放依据标准 | GB3847-1999, GB17691-200 | | | |
| 轴数 | 3 | 准拖挂车总质量 46125 (kg) | | |
| 轴距 | 3300+1350 (mm) | 载质量利用系数 | | |
| 钢板弹簧片数 | 9/12 | 半挂车鞍座最 14205 (kg) | | |
| 轮胎数 | 10 | 大允许承载质 | (kg) | |
| 轮胎规格 | 12.00-20.11.00R20.12R22.5.12.00R | | | |
| 前轮距 | 2020 (mm) | 额定载客(含驾驶员) | (人) | |
| 后轮距 | 1800 (mm) | 驾驶室准乘人数 3 (人) | | |
| | | 接近角/离去角 18/60 | (°) | |
| | | 前悬/后悬 1515/804 (mm) | | |
| | | 最高车速 98 (km/h) | | |
| | | 企业相关信息 | | |
| | | 车辆识别代号 | | |
| | | 外观变化照片 | | |
| | | 打印 | 退出 | |

图 1-1 公告技术参数表示例

在公告库中，图 1-1 中的图片可以点击放大。其中的“下一页”按钮点击后可以看到底盘型号、发动机型号、发动机生产商、发动机排量、功率等信息。“外观变化照片”按钮点击后，可以看到选装前围装饰件、选装导流罩、侧裙板等的外观变化后的照片。“车辆识别代号”按钮点击后可以看到该车型的车辆识别代号前八位。

在销售的过程中，所销售车辆的相关技术参数和外观等必须与该车型的公告相符，否则用户购车后不能通过车管所的检验，无法正常上牌照。

车辆公告的相关内容详见第六章。

第四节 汽车铭牌

作用：证明车辆的身份、上牌照用。

每一辆车在出厂时，都有一个铭牌，车辆铭牌是标明车辆基本特征的标牌，参见图 1-2。



图 1-2 欧曼汽车铭牌

根据国标 GB 7258—2004《机动车运行安全技术条件》的规定，改装车不应拆改原底盘的产品标牌。标牌上应标明品牌、整车型号、发动机型号、制造年月、生产厂名及制造国，各类机动车产品标牌应标明的其他项目见表 1-8。车辆必须装置产品铭牌，置于车辆前部易于观察的地方。



表 1-8 各类机动车产品标牌应补充标明的项目

| 机动车类型 | 应补充标明的项目 |
|------------------------|-------------------------------------|
| 汽车 ^① | 乘用车 ^② 客车 ^③ |
| | 货车 ^④ |
| | 半挂牵引车 |
| 摩托车及轻便摩托车 ^⑤ | 车辆识别代号、发动机型号、发动机排量或最大净功率、整备质量 |
| 组成拖拉机运输机组的拖拉机 | 出厂编号、发动机型号、发动机标定功率、使用质量、最大设计牵引质量 |
| 轮式专用机械车 | 车架号、发动机型号、发动机标定功率、整备质量、最高设计车速 |
| 挂车 | 车辆识别代号 ^⑥ 、总质量、整备质量 |

① 电动汽车还应标明电动动力系统净功率和直流或交流标称电压。

② 乘用车具备牵引功能时还应标明最大设计牵引质量。

③ 客车可不标发动机排量。

④ 货车没有牵引功能时可不标最大设计牵引质量。

⑤ 正三轮摩托车还应标明装载质量或乘坐人数，两轮摩托车及轻便摩托车可不标车辆识别代号。

⑥ 牵引杆挂车和中置轴挂车在未采用统一的车辆识别代号之前应标明车架号。

第五节 车辆识别代码（VIN）

一、VIN 的构成及含义

作用：证明车辆的身份。每辆车都有一个唯一的 VIN 码，就像人的身份证号一样，是这辆车的身份识别标志。当每辆车打上 VIN 代号后，其代号将伴随车辆的注册、保险、年检、保养、修理直至回收报废。

VIN 由 WMI、VDS、VIS 三部分编码组成，WMI 代表生产厂信息，VDS 代表车辆信息，VIS 代表生产信息。共 17 位，故又称 17 位代码，每一位代码分别表示不同的意义，如图 1-3 所示。

VIN 的 17 位代码仅能采用下列数字和大写字母：0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F、G、H、J、K、L、M、N、P、R、S、T、U、V、W、X、Y、Z（字母 I、O、Q 因与 1、0、9 等字符在手抄写时易混淆而不准采用）。