

MINGCHE SHIJIA
名车世家

宝马

BMW

BMW



河南科学技术出版社



前言

宝马集团的前身是1916年3月7日创建的巴伐利亚飞机制造股份公司。1917年，企业家弗朗茨·约瑟夫·鲍博、工程师马克斯·弗立茨和金融家卡密罗·卡斯笛格利奥尼热一同策划，使巴伐利亚飞机制造股份公司与发动机制造股份公司合并，成立了巴伐利亚发动机制造股份公司（BMW股份公司）。最初，宝马股份公司的产品是航空发动机，所以，宝马公司的徽标象征着蓝天白云下的螺旋桨。

然而，当时的航空业还没有今天这样景气，为了能够尽早发展壮大，公司董事会于1923年决定生产摩托车，总工程师马克斯·弗立茨亲自研制了宝马的第一辆摩托车——宝马R红摩托车。与大多数汽车公司的发展道路一样，很快，公司董事会便决定向汽车领域发展。不久，宝马公司于1928年接管了德国的艾森纳赫汽车制造厂，并获得了生产蒂西（DiXi）牌小轿车的许可证，所以，宝马公司的第一种车型实际上就是蒂西轿车，它配有可折叠的软顶篷和可嵌入车门的车窗，发动机为3缸11千瓦（15马力）。

然而，第二次世界大战的爆发给宝马汽车的发展以毁灭性的打击，直到1951年，宝马公司才推出了其战后第一款轿车——宝马501型轿车，这是一种高级旅行轿车，其车身为钢结构覆盖，当它改用V8发动机以宝马502型轿车出现在世人面前时，很快就成为当时市场上最成功的一种车型。

1955年，宝马公司推出了依赛塔轿车，这种轿车体现了介于摩托车与轿车之间的非同寻常的汽车概念，当时人们称其为“摩托轿车”。“摩托轿车”的出现成为德国战后经济复苏的先期象征之一，不久，这种新概念的轿车就成为时尚的焦点。

1961年，宝马公司推出了它的第一款“新款”车型，

这种“新款”车被命名为宝马1500。宝马1500的出现，创造了大功率、高性能家用汽车的新兴市场，使宝马公司的车型策略发生了决定性的改变。

1980年，宝马摩托运动有限公司的工程师们在批量生产轿车发动机的基础上，开始研制一级方程式赛车发动机。1982年，这种赛车发动机首次参赛就显露出其卓越的品质。1983年，宝马赛车参赛仅630天，就使尼尔森·皮奎荣获了一级方程式赛事的世界冠军。到1987年为止，装备了宝马涡轮增压发动机赛车共荣获了9次

大满贯冠军。1995年，在法国里昂举办的全球GT杯耐力赛上，宝马V12的471千瓦发动机首次亮相就使装备了这种发动机的麦克拉伦车队摘取了桂冠。

目前，宝马汽车主要有3、5、7、8系列汽车及双座篷顶跑车等。作为国际汽车市场上的重要成员，宝马汽车相当活跃，其业务遍及全世界120个主要国家。欧宝和福特等知名汽车

公司均购买它的6缸发动机，劳斯莱斯集团不仅采用它的12缸发动机及电子设备，还与其共同研究生产新的航空发动机。宝马公司1998年收购了劳斯莱斯汽车品牌。

尽管美国有通用和福特两大汽车公司，但是，宝马汽车还是凭其出色的性能和品牌大举进军美国，目前南卡罗来纳州的新厂已落成投产，成为在美国的第一家外国高档汽车生产厂。

宝马公司历来以重视技术革新而闻名于世，他们不断为高性能高档汽车设定新标准，同时还十分重视安全及环保问题。宝马在主动安全性能、被动安全性能以及整体式道路安全系统方面的研究领先于世界汽车工业。

这本书的出版，得到了奥美公共关系国际集团李涛小姐的大力协助，这里谨向她致以深深的谢意。



明它对车辆灵活性和出色的操控性能的追求,同时又具备了出人意料的空间和实用性。就该尺寸级别的车辆而言, X5 可称为紧凑型, 同时兼备了强劲有力而驯服温顺的外观。483 厘米 (19 英寸) 的超大车胎, 短前悬和精心布置的侧线使其外形更显粗犷, 更富于动感。在外观上, X5 也处处体现出了经典的宝马风格: 比如双肾形散热器栅、双圆形大灯、后车窗独特的底部曲线、“L”形尾灯布置等等。

X5 的内饰同样经过精心构思, 给人以非凡的豪华、宽敞和安全感受。尤其值得一提的是高位车座、富裕的头部空间和

超强的顶盖架。在舒适性和适应性方面, X5 同其他宝马车型一道, 体现出一种领先的汽车设计的新概念: 无论在公路狂奔还是在崎岖不平的野径前进, 它都能够从容面对挑战, 全面把握, 给车手增添无上的驾驶乐趣。

2000 年 3 月, X5 30i 将投放市场, 采用最新、最先进的直列 6 缸发动机, 最大功率 173 千瓦 (231 马力), 最大扭矩 300 牛顿米, 属超低污染车。

X5 国外参考售价为 49 400 美元。

X5 4.4i



3 系列



3系列是宝马车系中久负盛誉的小型车,包括四门轿车、双门轿车、敞篷车、旅行车和紧凑型车等款式。其短小的车体前悬和后悬,舒展的侧面轮廓线和C柱下面收笔处的曲线等是其享誉已久的传统风格。

1998年春季开始,宝马以四门轿车为先锋,面向新时代,将跑车的动力性能、豪华车的舒适品质和小型车的经济实用结合在一起,推出了全新宝马3系列。

1999年4月,宝马全新3系列双门轿车紧随四门车型成功的步伐投放市场,它外表优雅,犹如“身着华服的运动家”,装备了宝马最新开发的4缸和6缸发动机,规格有318Ci、320Ci、323Ci和328Ci。

不久,全新3系列的第三个车型——旅行轿车登台亮相。这是第三代宝马旅行车,具有独特的风格和运动

特点,对细节的处理深思熟虑,装备有318Ci、320Ci、328Ci和320d四种发动机。

2000年4月,全新3系列敞篷轿车面市。第一款是带有宝马著名的2.5升直列六缸发动机的323Ci,其他种类的发动机将于秋季推出。它的前保险杠到A柱与全新双门轿车完全一样。内部特征是配备了前座整体安全带系统,确保在任何时候安全带都处于适当的拉紧状态。另一标准特征是配有可在必要时自动升起的、与后头枕相连的自动伸展防滚杠。软篷全部加了衬里和护垫,可加热,防刮的玻璃能非常方便地和软顶篷一起叠放到可变空间的新型顶篷箱内,存放顶篷的顶篷箱是一个可折叠的软箱,当顶篷不用时可以折叠起来,这样,当顶篷升起时容积可达300升。

2000年6月,宝马将提供一个新的选装件——四轮驱动系统,开始只限于用在3系中使用燃油发动机且排量最大的房车和旅行车上。该驱动模式能在冰雪路面上提供牵引力方面的优势。在这样的路面上爬坡或加速时作用更为突出。比起市场上许多现有的系统,宝马的四轮驱动系统不采用机械阻挡,而是将驾驶稳定控制系统(DSC)加以改进和扩展,形成固定的四轮驱动系统。

下面以四门轿车为例,介绍一下全新宝马3系列的主要特点。

继往开来的车身造型

全新宝马3系列一方面恰如其分地保持了3系列传统的“小型宝马”形象,另一方面兼顾了新时代出于安全、实用和舒适对空间的要求,新型车比前辈车型在长度和宽度上各增加了约4厘米。

从前面看,全新3系列给人一种强壮的感觉,与发动机盖融为一体的宝马式双肾形水箱面罩,配上镶有玻璃透镜的双圆灯,使人过目难忘。流线型的曲线从车头一直延伸到后面,形成引人入胜的尾部造型,并实现了仅为0.28左右的风阻系数。

高性能系列发动机

这一系列先进的发动机马力强劲、高效经济。其中包括一种早已口碑不俗的四缸汽油机和三种不同排量的系列六缸汽油机,这些六缸汽油机在动力性、平顺性、经济性上都进行了完善。排量从1.9升到2.8升不等,在车型编号中以最后两位数字加以区别,各种宝马全新3系列发动机均满足更为严格的德国D3排放标准,换油周期也由原来的15 000千米提高到25 000千米。

318i的四缸汽油机排量1895毫升,最大功率为87千瓦,扭矩曲线的形状也更加出色。它可以使318i在10.4秒内从静止加速到时速100千米,运转时由于采用了平衡式曲轴而更加平稳,维修周期也由于多项技术的改进而显著延长,从而降低了车辆所有者的支出。

另外3款车型由于装备了宝马平顺而强劲的四缸机而动力倍增,3款不同排量的发动机均采用了双可变正时凸轮轴控制(VANOS),并与节气门控制、自动稳定及牵引控制(ASC+T)、车速控制和怠速控制集成在一起,实现了动力性、经济性和排放特性的整体优化。装备该系列六缸机的不同车型0到100千米/时加速时间和最高时速分别如下:320i为9.9秒和219千米/时;323i为8.4秒和231千米/时;328i为7.0秒和240千米/时。

敏捷强劲的跑车概念

全新3系列再一次强调了跑车化的设计概念,悬挂和变速箱是该概念的集中体现。轻质高强的悬挂系统和灵活的变速控制赋予宝马敏捷强劲的跑车感觉和特有的驾驶乐趣。

全新宝马3系列悬挂参数有显著增加。这套悬挂经多项改



进,已形成全新的设计。与5系列新车相似,车桥上许多部件采用铝材制造,另一些部件采用特殊结构和高强度合金钢,这些改造显著减轻了重量,悬挂的合理结构保证了车辆行驶时极好的平稳舒适和轮胎与地面的良好附着。

适应性变速箱管理系统和手动换挡模式功能可以使驾驶员在普通自动挡、跑车自动挡和手动挡之间自由切换,可以适应个人的驾驶习惯,实现对动力传递的精确控制,使人尽情体验全新3系列良好的动力性。

杰出的安全性能

安全性是宝马设计师们考虑的首要问题。宝马不仅在撞车试验中证实了车辆的被动安全性,同时也从非常低的保险费率上体现了主动安全性和防盗保安性能。

在发生意外撞车时,全新3系列的车体结构和全方位安全气囊将有效地保障乘员的安全。该车采用高强度钢材和合理的结构设计,确保车身在撞击下按预定方式发生形变,同时车门还能开启自如。标准装备包括两个前座的正面、侧面和头部共



6个安全气囊,可以从各个方向保护乘员的头部、颈部和身体。其中头部气囊的“可膨胀管状结构(ITS)”更是宝马独特的创新科技。另外,后座也可以选装侧向气囊。事故发生时,另具特色的电子保险系统还将减小短路失火的危险:一旦气囊引爆,蓄电池的接线端即可马上自动断开。

全新宝马3系列的行走系统采用前置发动机后轮驱动,前后轴50:50的理想重量分配比,再结合防抱死制动系统(ABS)、自动稳定及牵引控制系统(ASC+T)、第三代动态稳定控制(DSC3)等多项电子控制技术,使得车辆在各种路况和行驶状态中总能操控自如,不仅再次证实了宝马出色的舒适性和驾驶乐趣,更重要的是保证了主动安全所必须的操纵稳定性。

体贴入微的车载装备

全新宝马3系列的设计师将多项高档车上的豪华功能移植到小型车上,服务于更广泛的用户。

作为标准装备的整车及钥匙记忆功能可以记忆同一部车的不同使用者对操纵性能和车内环境的个性化要求。在用钥匙开启中控门锁的同时,对使用者进行识别,并自动设置使用者所

习惯的座椅位置、空调参数和换挡模式。

全新3系列上的另一项宝马的创新产品是“维修保养周期指示器”,这个智能化的装置可以延长维修保养里程,使保养费用节约30%之多。

另外,全新宝马3系列四门轿车还可以选装5系列和7系列中高档车型的高技术装备。例如:多功能方向盘、雨水传感器、轮胎气压控制系统(TPC)、驻车距离控制系统(PDC)等。

328i 四门轿车

全长 4471 毫米	142 千瓦 / 5500 (转 / 分)
全宽 1739 毫米	最大扭矩 / 发动机转速
全高 1415 毫米	280 牛·米 / 3500 (转 / 分)
轴距 2725 毫米	风阻系数 0.29
前轮距 1471 毫米	最高时速 240 千米 / 时
后轮距 1478 毫米	0-100 千米 / 时加速时间 7.0 秒
6 缸发动机, 24 气门	百公里油耗 9.1 升
排量 2793 毫升	油箱容积 63 升
输出功率 / 发动机转速	国外参考价格 34990 美元

328i Sedan





323Ci Coupe





328Ci Coupe

328Ci 双门轿车

全长 4488 毫米

全宽 1947 毫米

全高 1369 毫米

轴距 2725 毫米

前轮距 1471 毫米

后轮距 1478 毫米

6 缸发动机, 24 气门

排量 2793 毫升

输出功率 / 发动机转速

142 千瓦 / 5500 (转 / 分)

最大扭矩 / 发动机转速

280 牛顿米 / 3500 (转 / 分)

风阻系数 0.30

最高时速 242 千米 / 时

0-100 千米 / 时加速时间 7.0 秒

百公里油耗 9.1 升

油箱容积 62 升

国外参考售价 28 990 美元





328i 旅行轿车

全长 4478 毫米
全宽 1739 毫米
全高 1409 毫米
轴距 2725 毫米
前轮距 1471 毫米
后轮距 1478 毫米
6 缸发动机, 24 气门
排量 2793 毫升
输出功率 / 发动机转速
142 千瓦 / 5500 (转 / 分)
最大扭矩 / 发动机转速
280 牛顿米 / 3500 (转 / 分)
压缩比 11:10.2
风阻系数 0.32
最高时速 237 千米 / 时
0 - 100 千米 / 时加速时间
7.3 秒
百公里油耗 9.3 升
油箱容积 63 升

328i Sport Wagon





320d Sport Wagon

320d 旅行轿车规格

全长 4478 毫米	100 千瓦 / 4000 (转 / 分)
全宽 1739 毫米	最大扭矩 / 发动机转速
全高 1409 毫米	280 牛顿米 / 1750 (转 / 分)
轴距 2725 毫米	压缩比 1 : 19.0
前轮距 1481 毫米	风阻系数 0.31
后轮距 1488 毫米	最高时速 207 千米 / 时
4 缸 / 16 气门柴油机	0 - 100 千米 / 时加速时间 10.1 秒
排量 1951 毫升	百公里油耗 5.9 升
输出功率 / 发动机转速	油箱容积 63 升



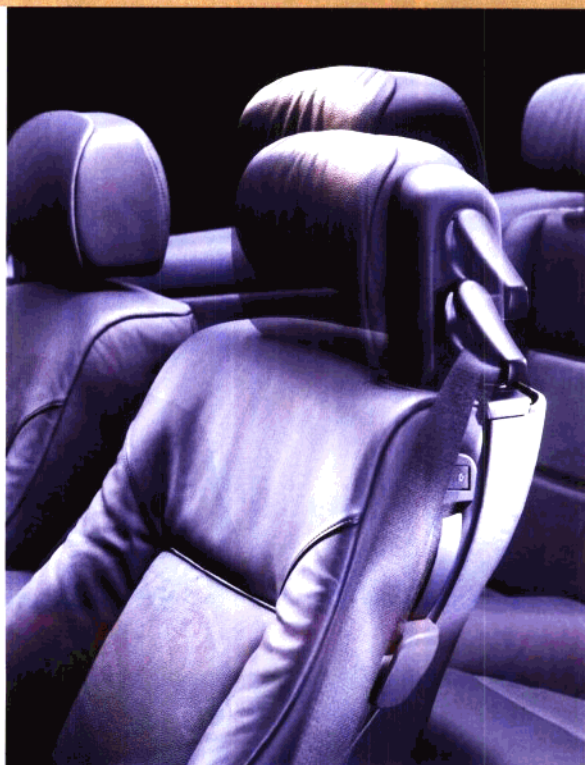


323Ci Convertible





323Ci Convertible





5 系列



以 528i 为例,介绍全新宝马 5 系列的基本情况和特性。

宝马 528i 是全新宝马 5 系列的主要车型,面市后在全球市场取得巨大成功,成为该级别轿车中最为畅销的车型。该车型全面加强的整车设计融合了宝马的传统风格和强烈的现代感,创新使用全铝质悬挂及轻量化设计极大提高了整车的安全性和舒适性,实现了各种汽车性能的完美融合。

该车装备 2.8 升直列式发动机。标准装备的 528i 带有一个五速自动变速器,这种传递装置包括自适应式变速管理系统和手动换挡模式 (Steptronic)。

该车比上一代车型加长 55 毫米,加高 23 毫米,加宽 47 毫米。这样,腿部、头部和肩部就有了更大的活动空间。由于悬挂系统和发动机部件全部使用铝质材料和轻型合金材料,该车的总体重量大幅度减少,使整车性能更为出色,耗油更低,乘坐更为舒适。

作为标准装备,宝马 528i 首次采用双轮制动防抱死系统和自动稳定及牵引控制系统 (ASC+T)。该车可选装电子减震控制 (EDC), EDC 可根据车手的驾驶风格和路面状况自动调节减震。另外,528i 的车体刚度提高 80%,使该车具有同级车中最大的动、静态扭转刚度,为安全和舒适提供了坚实的基础。

该车采用宝马“全面道路安全技术”,高强度钢材的使用提高了防撞性能,司机和前排乘客安全气囊、座椅乘坐探测器、安全带闭锁张紧装置 (前排) 以及所有座位上的三点式安全带和座椅头枕等装备为所有乘客提供了极好的保护。该车也配备有侧面安全气囊。

通过自动冷暖空调,可以使宝马 528i 中的气温符合各种天气状况下的要求。新型标准配置的潜热存储器在行驶过程中可以吸收余热,停车时保存热量,驾驶员下次启动汽车时,再将储存的热量送回到乘客的座舱中去,即使是在 -20℃ 的天气里将车停放两天,你仍然可





以在 30 秒钟之内将车内温度提高至 40℃。与此同时，储存器迅速将发动机冷却水加热，使发动机预热，这样可使油耗降低 12%。

该车型的座椅设计引入了 7 系列全面舒适的概念，配备了先进的通风系统，当座椅上的乘客上下移动时，这些气孔就会发生长短变化，从而起到抽送的作用，排除湿气，送入新鲜空气。

该车的特色装备亦在同级车中独领风骚，包括标准配置的自动防眩功能的内外后视镜、驻车距离控制系统 (PDC)、带传感器的自动间歇刮雨器和一个不需要电池的全自动防启动行车装置等。它还增加了先进的闭锁系统，进一步加强了防盗功能。

528i 四门轿车

全长 4775 毫米

全宽 1800 毫米

全高 1435 毫米

轴距 2830 毫米

前轮距 1512 毫米

后轮距 1526 毫米

6 缸发动机，24 气门

排量 2793 毫升

输出功率 / 发动机转速

142 千瓦 / 5500 (转 / 分)

最大扭矩 / 发动机转速

280 牛·米 / 3500 (转 / 分)

风阻系数 0.30

最高时速 240 千米 / 时

0 - 100 千米 / 时加速时间

7.5 秒

百公里油耗 9.5 升

油箱容积 70 升

国外参考售价 38900 美元