

汽车大王



QICHE DAWANG 1

中国友谊出版公司 CHINA FRIENDSHIP PUBLISHING CO.



6.471

了解世界汽车工业发展概况



了解汽车大王们的传奇经历

87
F416.471
7
2:1

XAH81/14

汽车大王

(一)



3 0109 6558 4



C

274494

(京)新登字 191 号

图书在版编目(CIP)数据

汽车大王 (1) / 东江编著. - 北京: 中国友谊出版公司, 1996.12
ISBN 7-5057-1337-X

I. 汽… II. 东… III. 汽车-世界-通俗读物 IV. U469

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 23059 号

书名	汽车大王 (一)
编著	东江
出版	中国友谊出版公司
发行	中国友谊出版公司
经销	新华书店
印刷	国防科工委印刷厂
规格	787×1092 16 开本 8.75 印张 180,000字
版次	1997 年 3 月第 1 版
印次	1997 年 3 月第 1 次印刷
印数	1—10000 册
书号	ISBN 7-5057-1337-x/Z·121
定价	18.50元
地址	北京市朝阳区西坝河南里 17 号楼
邮编	100028 电话 (010) 64568676

目 录

汽车史话	(1)
第一章 世界汽车之父——戴姆勒·奔驰汽车公司的两位创始人	(15)
第二章 工人出身的汽车巨人——克莱斯勒	(27)
第三章 汽车经营之神——艾科卡	(39)
第四章 “通用”的三位传奇老总——威廉杜兰特、 阿尔弗雷特·斯隆和罗杰·史密斯	(73)
第五章 合作楷模——劳斯与莱斯	(86)
第六章 不断进取的丰田家族	(93)
一、丰田汽车公司的奠基人——丰田佐吉	(93)
①丰田伊吉的疯小子	(93)
②三井物产慧眼识人才	(94)
③事业上第一个鼎盛时期	(94)
④丰田织布机株式会社的成立	(95)
⑤赴欧美考察	(96)
⑥我发明织布机 你试试汽车吧	(97)
二、丰田汽车公司的创始人——丰田喜一郎	(99)
①决心要制造出汽车来	(99)
②“销售之神”神谷正太郎的加盟	(100)
③历经危机 赶超美国	(101)
三、立下汗马功劳的丰田英二	(103)
①自小喜欢机械、喜欢汽车	(103)
②热衷丰田汽车的开发	(104)
③想方设法，推动现代化经营	(105)
④优质省油的丰田车涌入世界市场	(106)
⑤日本第一和“通用”“福特”比高低	(107)
四、年轻有为的接班人——丰田章一郎	(108)
五、丰田汽车公司的成功的秘诀	(110)
①卓有成效的经营战略——“三河商法”	(110)
②座右铭：好产品 好主意	(111)
③注重人员的培训 协调人际关系	(112)
第七章 日本的福特——本田宗一郎	(115)

一、从学徒工到发明防火车辐条	(115)
二、研制活塞环	(108)
三、本田摩托车的诞生	(119)
四、最佳搭档	(120)
五、为世界第一而拼搏	(121)
六、新的奋斗目标	(123)
七、柳暗花明又一村	(124)
八、历史上的最辉煌时期	(126)
九、成功的秘诀	(127)
十、经久不衰的本田理念	(133)

汽车史话

在远古时代，人们为了从事狩猎、采集、互相交往等活动，就开始借助经过驯化的野兽，继而创造了以人或畜为动力的运输工具，用以搬运猎物、代步和打仗。

人类早期发明的一种重要运输工具是橇。有了橇人们可以搬运较重的物品，可以由多人一齐使劲推或拉，也可以利用驯化了的家畜来拉。后来，人们削去橇下圆木的中间部分，成为中间细两头粗的模样，以减少了行进时的摩擦阻力。

相传车是苏美尔人在公元前发明创造的。在橇的基础上，把中间的部分变成了细长的轴，两头部分变成圆形的轮。

学者们认为：中国是最早使用车的国家之一。大约在4600年前，黄帝就开始造车，并作为一种战争工具，在涿鹿一带打仗。《左传》说薛部落的奚仲任夏（约公元前21—16世纪）的“车正”，从出土的夏朝陶器上可以看到；《墨子》、《荀子》和《吕氏春秋》也都有关于奚仲造车的记载。到了商代（公元前16世纪—11世纪），中国人已能造出带有辐条的两轮车（一轂、一衡、两轭、一舆），这样使车的结构轻便、重量减轻，是一项比较大的改进。周朝（公元前11世纪—8世纪），人们开始用动物油脂滑润车轴以减少摩擦阻力和降低磨损。春秋战国时期（公元前772—221年），用于运输和作战的车辆日益增多，当时孔子就用“六艺”来教授学生，并以此作为取士的标准。所谓六艺，就是：礼、乐、射、御、书和数，其中的“御”即是指驾驶车辆的技巧，不会驾驶车辆的人就当不了官。

东汉和三国时代（公元220—280年）出现了四轮畜力车，尤其是马钧发明的指南车：车上放着一个木头人，不论车辆走向怎样变化，木头人的手始终指向南方，在科学上具有相当高的水平；还有一种经济的运输工具——独轮车，特别适合于走羊肠小道。据历史记载，诸葛亮在伐魏时，曾用这种独轮车为军队运送粮草。

晋朝（公元265—420年）出现了记里鼓车，其结构十分精巧：车子分三层，上层有一个木头人，每行驶一华里，下层便击鼓；行驶十华里，上层即击钲，用来测量和计算行驶里程。

南北朝（公元420—581年）时出现了由12条牛拖拉的大型车辆。同时还出现了磨车。磨车上装着石磨，车走磨动，车行十华里磨十斛。唐末五代时，有人创造了三轮车。明朝时，人们用八轮车运搬石料，清朝出现的铁甲车，是一种比较安全的四轮车。

在欧洲，5世纪时罗马帝国就用马车运送邮件。从13世纪起盛行四轮马车，载人用的车子向装饰华丽的方向发展。进入20世纪，马车采用滚珠轴承和橡胶轮胎，应用更广泛。

虽然古代人们对各种车辆不断研究改进,但是总还要依靠人或牲畜推拉,速度和载重量都极其有限。人们盼望能有一种多拉快走的自己能行走的车子。

15世纪中叶,一辆不用从车外推拉的滑轮车问世,它依靠人在车上拉绳带动滑轮,经过齿轮拖动车轮,使车子向前行驶。当然,要想使这种滑轮车较快速并长距离行驶,单靠人拉着绳子是行不通的,但是可以说,滑轮车是人们想要研制汽车的最早的一种尝试。

1465年,意大利人罗伯特·巴尔丘里奥设计了一种由风力推动的车子,但是风弱太小,推力不足,很难使车子行走。

1600年,荷兰技师西蒙·斯蒂芬研制出了一种在帆船上装上车轮的双桅帆车,他曾在海滨做试验,最高时速可达24公里。这种帆车也存在着同样的缺点:风大车行,风小或无风时,车就一点也走不动。

1630年,德国的钟表匠汉斯·郝丘受前人的启发,制成一辆用发条作动力的车子。这种车时速可达1.6公里,每走230米就要去紧一次发条,继续前进。

1660年,比利时传教士南怀仁来到中国北京,他在传教活动之余,制成了一辆世界首创的雏形蒸汽汽车。这辆车子长60厘米,有四个车轮和一个导向轮,车体中间安装着一个煤炉,上面放着一个盛水的金属瓶子。当水被加热到沸腾产生大量蒸汽和一定的压力,蒸汽由金属瓶口射出,叶轮在蒸汽冲击下迅速转动,产生的动力通过齿轮使车轮转动,车子向前行驶。

1765年,英国人詹姆斯·瓦特,研制出世界上第一台蒸汽发动机,较好地解决了从热能到机械能的转换问题,取得了重大的进展。

自从蒸汽机发明之后,人们即致力于研制蒸汽动力的交通工具。1769年时,法国军事工程师、陆军炮兵大尉尼古拉斯·约瑟·哥诺经过多年的精心研究,先后制造出两部不用人畜推拉、真正能够靠自身的动力在路上行走的蒸汽汽车。这两部木制的蒸汽汽车有三个车轮,前面的一个轮子是作为驱动和转向用的;发动机有两个汽缸,最高时速达4公里。每行走15分钟需要停车一次,用15分钟加水、烧开,产生蒸汽后再向前行驶。就当时的设计和制作技术而论,虽然已经是尽了许多力气,但在使用上仍嫌过于简陋,尤其是锅炉和蒸汽机都裸露在外面,车体、车轮都是木制的,行走时由前轮推进,转向和起步都显得十分吃力。当第一部车子制作完成了,举行试车的那天,刚起步没多久竟然发生锅炉爆炸,汽车失去了控制就像脱缰的野马一样沿着一个陡坡向下冲去,结果撞到了路边房屋的墙壁,车仰人翻,弄得支离破碎。

1771年,第二部蒸汽汽车制成了,这部车比上一部大,能拉动4、5吨重的物体:可是,在试驶中的转弯时,全车翻转,成了三轮朝天,十分狼狈。哥诺虽然利用蒸汽来作推动车子的动力,可是时速和乘载人数都十分有限。由哥诺亲自设计的名符其实的汽车,经后人整理,现在珍藏在法国巴黎的国家艺术及机械品博物馆内,公开展出。

1801年,英国工程师特雷威蒂克造出的蒸汽汽车,在结构性能上比哥诺的改进

不少；但是在一次试验中，机器出了故障，锅炉中的水烧干，整个汽车起火烧毁。1805年，特雷威蒂克又制造出能载客8人、时速可达9.6公里的蒸汽公共汽车。

1825年，英国公爵嘉内制造出的蒸汽汽车，时速可达19公里，载客18人。

从1770年——1890年的120年内，当时所谓的汽车，虽然有自备车和公开营业收费接载乘客的公共汽车，但是都停留在以蒸汽为动力的阶段，而且行进速度也比较慢。据记载，当时在市内行驶的汽车其时速平均为3.2公里，在郊区和农村道路则为6.4公里左右，在人群拥挤的地方，汽车前要由专人挥旗开路，大声呼喊，让行人车马让道。

蒸汽汽车在当时已经十分先进，比马车具有很多的优点，但是和现在的汽车相比，还是十分欠缺的。从表面上看，蒸汽汽车的结构比较简单，但实际上，驾驶蒸汽汽车存在着许多困难，比如，驾驶员一面要应付路面出现的情况，同时又要时刻注意燃烧器的反应是否能够产生足够的功率和锅炉的给水过程是否顺利等。另一方面，蒸汽汽车不仅要安装笨重的蒸汽机和锅炉，还要随车带着许多木柴和煤，要花费很长时间把水烧开，产生一定的蒸汽压力才能开动，热效率极低。在行驶过程中，还喷吐出浓浓的黑烟……

1888年，有人装配过一辆用电池的电力来驱动的汽车。但是，电池须要一块较大的面积，同时，经过使用一个暂短的行程后，马上需要重新充电。所以，它只能作为城市内短途行驶的交通工具，而且无法满足当时一般市民的需求，由于存在这些无法克服的困难，不久，这种电动汽车就夭折了。实际上，电动汽车对保护环境卫生有独到之处，至少不会为空气带来污染，带来使人窒息而有毒的气体，而且具有噪音小、起动迅速、使用方便等特点，当今社会由于内燃机汽车的噪声和排气污染成为严重问题，电动汽车又重新引起各国的高度重视。

用蒸汽机作为汽车的动力，缺点较多：笨重、效率低、使用不方便。

1670年，荷兰科学家海更斯，曾设想用火药为燃料，利用它点燃后迅速气化膨胀产生推力，用活塞运动的原理，研制出一台“内燃机”。

1801年，法国化学家菲利浦·勒本采用从石炭中得到的煤气和氢气作燃料的发动机。

1823年，英国人森姆白朗设计了一台使用气体的真空发动机，打算利用燃气和空气在汽缸里面混和的作用来产生真空，从而产生大气压力来推动车轮。

1860年，法国李诺瓦赫设计研制成功了二冲程卧式内燃机，这台内燃机在外表上看起来和蒸汽机一样极其普通，它用煤气为燃料，每分钟100转。1862年和1867年分别当众表演，深受欢迎。这台内燃机因为在设计上存在着许多缺点，结果在燃烧的过程中，进入汽缸的混和气缸由于没有能充分压缩，以致无法达到充分燃烧。

1876年，德国工程师奥托成功地制造出“活塞式四冲程奥托内燃机”，为今日汽车所采用的四冲程发动机打下了基础，为汽车制造业的发展开辟了广阔的道路。

19世纪中叶，美国在得克萨斯州挖掘出石油，这黑色的工业血液给内燃机带来了新的生命力。1864年，奥地利籍德国人马尔卡斯发现经提炼后的汽油，在汽化后有很大的力量，于是，他开始用汽油作为内燃机的燃料，制造出1台装有二冲程内燃机的汽车。不过，在街头出现时，发动机声音太大，被号称“音乐之城”的维也纳市政当局禁止行驶。

历史上，真正的汽车工业始于1885年。德国的一个火车司机的儿子卡尔·本茨制成了世界上第一辆三轮汽车。这辆三轮汽车采用一台单缸0.9马力的汽油机，车重254公斤，时速可达12公里，并具备了现代汽车的一些基本特点：如，电点火、水循环、钢管车架、钢板弹簧座、后轮驱动、前轮转向和制动手把等。1886年1月，本茨又发明了一辆三轮汽车，并取得了专利权。人们从此将这一天看作为汽车的生日。本茨发明的世界上第一辆成功的以内燃机为动力的汽车现收藏在德国慕尼黑科学技术博物馆，保存完好，仍然可以开动。

1886年，德国工程师戈特利·戴姆勒在一辆用795马克买来的四轮车上装上他发明的单缸卧式、每分钟900转的汽油发动机，以每小时18公里速度从斯图加特向康斯塔特行驶。这位面包师的儿子，从小喜欢机械，干过铁匠和车工、学过枪支制造，长期参与奥托公司的技术工作，对奥托内燃机的研制做过大量的工作。

卡尔·本茨和戈特利·戴姆特这两位工程师被世界上公认的以内燃机为动力的现代汽车发明者，同时被誉为“汽车之父”。为此，尼加拉瓜和科摩罗伊斯兰联邦共和国为纪念汽车诞生100周年，曾在1984年分别发行汽车特种邮票。

以后，法国人R·庞赫尔和E·勒瓦瑟改进了戴姆勒的汽车，使装在汽车底盘前面的发动机经过离合器、变速器，用链条驱动后车轮，形成了现代汽车的雏形。

从此，汽车工业在工业国家里蓬勃发展起来，除了德国的卡尔·本茨以奔驰命名的汽车公司和戴姆勒汽车公司外，在法国、美国、英国、意大利等国都陆续建立了许多汽车制造公司，如：雷诺、劳斯莱斯、菲亚特、标致、福特、通用和奥尔兹，并生产制造大量汽车。在1890—1896年间，各国的汽车研究人员所研制的各种各样汽车相继问世。1896年，英国伦敦曾举办过一个盛大的世界汽车博览会，一连举行三个月，展出的车辆有小型公共汽车、客货两用卡车和摩托车。博览会场面热烈，有蒙特卡罗管弦乐队演奏世界名曲助庆。开幕那天，人潮如涌，十分壮观。

汽车的优点经过大力宣传，逐步为社会公众所认识，在英国，当时汽车界成立了汽车俱乐部，会员们经常举行各种汽车比赛，例如：1900年的1000英里的考验赛便是其中之一。比赛开始那天，所有参赛的车子都带有备用物品，有轮胎、零件、工具、粮食以及炊具等，4月23日从伦敦出发，到西部的一个港口布利斯托，然后向北，沿西海岸到爱丁堡，经过东部内陆折返伦敦。参加比赛的汽车达65辆，排一个长长的行列，浩浩荡荡，十分壮观，车队沿途晓行夜宿，生火做饭。但真正能够坚持到底、到达终点，只有23辆，其中一辆12马力，编号为A17的潘哈得获得第一名，被授予金牌一块。

自从第一辆汽车问世到1900年，德国已经能够制造出四档变速箱和充气车轮

胎，最高时速为 40 公里的内燃机汽车，如：本茨生产的“维克多利亞”牌四轮汽车和戴姆勒制造的“梅赛德斯”和“戴姆勒凤凰”牌汽车。1926 年，德国最大的两家汽车公司合二为一，成立了戴姆勒——奔驰汽车公司，统一了它俩的产品设计和生产。他们不断革新，创造出一代又一代高品质的汽车，尤其是奔驰 600SEL 轿车一直是名流富商、达官贵人的座驾，成为其地位和权力的象征。它以优质和豪华而获得世界声誉。

汽车工业的飞速发展，给全球经济插上了翅膀，这是人类文明的一大飞跃。

美国汽车大王亨利·福特从桌子上抓起妻子的一张乐谱，在背面画出汽车发动机设想图的那一天开始，把美国和世界引向了汽车时代。

1896 年 6 月 4 日，亨利·福特的第一辆汽车在凌晨 2 点钉上最后一颗铆钉。这辆车具有历史意义的汽车是四冲程四汽缸，当时时速为 5 英里，在黎明前冒着小雨行驶在大街上，尽管汽车在半路上抛了锚，但亨利·福特还是排除了故障，然后高高兴兴地把汽车开回了家。

1908 年 3 月 18 日，福特汽车公司开始推出一种 T 型汽车，该车采用钼钢合金材料制造，坚固耐用，方向盘设计安装在左边，容易驾驶，价格低廉。T 型车带来了高额利润，仅一年的时间，销售量就达 6000 部，创下历史的最高记录。该公司成功的秘诀主要是实现流水线生产，大大地提高了生产效率。因此，该公司被誉为汽车现代化生产的先驱。

在这儿还值得提一下 1908 年成立的全球最大的汽车企业——美国通用汽车公司。它的创始人比利·杜兰特，原是一位马车制造商，靠银行贷款于 1904 年 11 月收买了别克汽车公司，自己当上了董事长，使公司资本增至 50 万美元。1908 年，该公司的产量超过了福特汽车公司，跃居世界第一。它和福特、克莱斯勒公司一起垄断了美国汽车产量的 95%。目前，该公司年产汽车约在 800 万辆，销售金额达 400 多亿美元。

日本在近几十年来，后来者居上，也形成一个新兴的汽车王国。

总部设在日本丰田市的丰田汽车工业公司虽然成立于 1937 年，但其发展却极为迅速。目前该公司不仅是日本最大的汽车企业，同时也是世界最大的汽车企业之一，该公司历经丰田佐吉、丰田喜一郎、石田退三（非丰田家族）、丰田英二、丰田章一郎之手，如今年产量已达 300 余万辆，占世界汽车总产量的 1/10，其半数以上外销各国。目前，该公司生产的系列轿车中凌志 LS400 型汽车已经跻身于世界豪华车的行列，除此之外，丰田汽车公司的皇冠、花冠等汽车也为丰田轿车带来巨大的世界声誉。

本田技术研究所工业公司是日本最年轻的汽车公司；成立于 1948 年 9 月。原先一直以生产本田摩托车闻名，1962 年才正式开始生产汽车，但它青出于蓝而胜于蓝，

到了 70 年代便超过了马自达、三菱等一些战前就已成名的汽车公司。该公司自 1976 年以来陆续推出世界级的新车,在国际市场上显示了强大的实力。尤其是阿科德牌汽车于 1985 年被评为美国十大名牌之一。

日产汽车公司产量目前在全球汽车工业中位居第五,目前,占有国内 25% 和北美 4.5 左右的市场。“动力强劲,操纵灵活,具有驾驶乐趣”,是日产车的特点。在中国大街上行驶的马西玛、蓝鸟和公爵牌轿车是日产汽车公司主要代表产品。

马自达、三菱、富士、大发和铃木汽车公司都是日本主要生产汽车的公司,年产量均在 50 万辆以上。

法国、俄罗斯、英国、瑞典、西班牙、意大利和加拿大等国也是世界主要汽车生产国,年产量在 100 万辆以上。法国的雪铁龙、雷诺和标致,瑞典的沃尔沃和绅宝,意大利的菲亚特和英国的劳斯莱斯等汽车公司所生产的汽车都各具特色。

世界上一些过去一直依靠进口汽车的国家,当具备了一定的条件后,力求自己制造汽车,成为新兴的汽车王国。

韩国的现代汽车公司是世界 20 家最大汽车公司之一,是韩国最大的汽车工业公司。1967 年开始创业,和美国福特汽车公司合作,引进福特技术,生产柯蒂拉牌轿车并于 1970 年建成年产 2.6 万辆生产能力的蔚山厂。1974 年,投资 1 亿美元建成年产 5.6 万辆的新工厂,使轿车国产化率达 100%。1976 年,自己设计生产的福尼牌小轿车问世;1983 年,和日本三菱汽车工业公司进行技术合作,开发小马牌汽车并销往加拿大。1986 年,又生产超小马牌汽车打入美国市场,一年即卖出 16 万辆,创造了汽车业销售奇迹。目前,该公司年产量已逾 145 万辆。

大宇汽车公司也是世界 20 家最大汽车工业公司之一,又是韩国汽车公司第二大公司,由“速成财阀”大宇集团总裁金宇中于 1977 年创办的。该公司和美国通用汽车公司合作,生产轿车和 8 吨以上的货车和大客车,并向美国出口。1986 年 9 月,大宇汽车公司建成一个年产 17 万辆汽车工厂,该厂拥有多功能的机器人操作的自动焊接的最新设备,技术设备达到世界一流水平。1988 年起,大宇汽车公司又和日本铃木汽车公司合作,生产 800CC 的微型汽车,目前,该公司年产汽车产量约 80 万辆。1995 年,该公司的汽车广告牌出现在中国主要城市的大街上,大宇赛车牌汽车已进入中国市场。

汽车的产生已有 100 多年的历史,100 多年来,汽车的产量一直在增加,现在全世界已有 15000 多万辆。

在当今现代社会里,汽车工业作为一个庞大的工业分支,遍及世界,并继续发展。汽车工业的发展可以说起到很重要的作用,它带动了相关的工业,推动了科技进步,改变了人类的生活,对于整个社会都带来了非常大的变化。

我国历史上出现的第一辆汽车是清光绪二十八年(公元 1902 年)袁世凯进贡给慈禧太后 67 岁大寿的寿礼,现存于颐和园,也是我国现存年代最早的汽车。

慈禧太后在西安避“庚子之乱”后于 1902 年元月回到北京。慈禧太后得意洋洋,

宫中洋溢着节日的气氛。溜须拍马的大臣们绞尽脑汁在民间加紧搜刮奇形怪状的礼品，用以讨太后的欢心。

驻守在天津的直隶总督袁世凯为了取宠于太后，送她一辆美国多依耶兄弟汽车公司制造的汽车（生产时间大约是1896—1898年）。该车外形像18世纪欧洲马车，车身木质敞开式，上部有四根木杆支撑着帆布顶篷，前后两排座位，发动机为三缸水冷汽油机，功率四马力。

慈禧太后的寿辰到了，灯火辉煌的宫殿里，文武大臣们争先恐后地献上搜刮来的贡品，可是，老佛爷连眼皮都不眨一下。当袁世凯禀报他将献上一辆轿车作为太后华诞贡礼时，老态龙钟的慈禧一下子来了精神。在两个宫女的搀扶下，走出大殿，看到了广场上停着的那辆轿车。

轿车绕场一圈，欢呼声四起。慈禧太后大喜，兴高采烈地坐上车兜风，目视袁世凯不断地点头，并让太监李莲英端来一盘珠宝赏赐给袁世凯，受宠若惊的袁世凯那副奴才样子就不用说了。

宫中的大臣们为此事议论纷纷，竟视汽车为邪物，怕慈禧太后乘坐后中邪气，于是联名奏章劝阻：“伏念中国自尧舜以来，历朝帝王，未闻有轻以万乘之尊，托诸于彼风驰电掣之汽车者……”可是，慈禧太后根本听不进去，偏要乘车取乐，她让司机先在皇宫里开着转圈，不过，后又去颐和园欣赏大好景色。

有一天，司机把轿车从长桥开到万寿山下。慈禧看着坐在她面前的司机，突然想：她是至高无上的太后，眼前开车的奴才，竟然坐在她的前面，成何体统？这是违反了大清法度，更冒犯了她的尊严。她立即下令司机跪着开车。司机双膝下跪，手握方向盘，当然不能用脚踏油门了。轿车没法开走，只好下跪拜道：“启禀太后，车子坏了！”

慈禧太后见状无可奈何地摆摆手叫司机滚蛋，她依旧乘坐16人抬的黄色大轿，这辆1902年进口的汽车成了历史文物。

1903年，上海南京路设立汽车行，出售汽车，当时的汽车发动机只有1个汽缸，车头两侧装有照明用的马灯。

1908年，北京街头开始出现美国福特和凯迪拉克汽车，车主都是清宫的遗老遗少或在洋行工作的高级职员。

1910年，上海的租界出现了出租汽车。1912年，上海宝昌机器厂最早经营汽车维修业务。

民国初期，美国汽车基本上垄断了北京的汽车市场，美国厂商直接在北京开设洋行销售汽车，如：专销福特汽车的美丰洋行、专卖雪佛兰汽车的捷隆洋行，还有专售道奇汽车的公懋洋行。1913年，法国人在北京开设了飞燕汽车行，主要是经办出租汽车业务。1922年，董汉生在上海设立了中国第一家汽车公司，该公司仅有的2辆汽车在租界的愚园路和兆丰公园之间行驶。另外，上海一个饭店的一个名叫周祥生的

仆人和别人合伙买了四辆雪佛兰汽车，在武昌路开设了祥生车行。1931年，周祥生在北京路正式成立祥生汽车股份有限公司，共有12辆汽车。到了1934年，他通过美通洋行进口了100辆雪佛兰汽车，生意越做越大。1936年，北京的出租汽车已达到415辆，从坐堂到满街揽客，虽然方便了市民，但是也得到了一个不好的名声——“野鸡车”。

1926年，张作霖在沈阳建立了迫击炮厂，由张学良负责，聘请了几位美国工程师，进口了一辆美国瑞雷汽车进行试验。1931年5月，第一辆祥车装配成功，命名为“民生牌75型”汽车，这是我国第一辆国产汽车。该车采用水冷六缸汽油机，功率为65匹马力，最高时速可达64公里，载重2吨。这辆“民生汽车”参加了当年9月12日至10月4日由中华全国道路建设协会在上海举办的全国城市成果展览会。展览会共有48个展室，展出了世界各国汽车和运输机械上万件。展览会开幕式有数千人参加，这辆“民生汽车”特别引人注目。9月18日，当日本帝国主义侵略我国东北三省的消息传到上海，辽宁省参展代表团在该车的车头和展室外披挂上了黑纱。9月27日，展览会在上海举行了大规模的汽车游行，一共有60辆汽车参加，“民生汽车”是唯一的一辆国产汽车，行驶在整个游行队伍的最前面，车头上插着：“筑路、救国汽车大游行”的大旗，受到了广大民众的热烈欢迎。后来，该车留在了中华全国道路建设协会，由上海祥泰汽车制造厂改装为18座旅行车，并加装了煤气发生炉。第一辆“民生汽车”制造成功后，工厂曾制定了生产计划。准备在10月10日前造出15辆，作为献礼。但是由于“九一八”事变，日本帝国主义的侵略，“民生汽车”没有能继续生产下去，张学良撤退到大西北，工厂被日本鬼子占据。这辆“民生牌汽车”，取意为孙中山的三民主义中的民生，在当时中国工业十分落后的情况下，在一个仅有300多工人、设备简陋的工厂里制造出来，实为不易。

1931年，支秉渊创建了上海新中工程公司，并立志要造出汽车。1935年买了一台美国帕克意斯柴油机进行试验，第二年就试制成功中国第一台柴油发动机。

1932年，曾为山西军阀阎锡山开车的姜寿亭参照国外汽车的结构和车型，经过多次试验，制造出第一辆载重汽车，该车载重量为2吨，平均时速为30公里。该车装好之后，阎锡山大喜，下令在太原繁华街道展出，特奖赏姜寿亭大洋1000元。

1935年，何应钦创办了中国汽车制造公司，聘请了20多位德国技师，专门装配德国奔驰3吨载重汽车。1937年底，该厂迁至香港改名为古华铁工厂，到1940年共装车2000辆。

在旧中国，汽车工业和其它工业一样，基础薄弱，技术落后，只不过是各国汽车的推销市场。据统计，到1949年，我国共进口汽车7万余辆，其中以美国福特汽车公司的福特车最多，其次是奥斯汀、菲亚特、别克、顺风 and 大众牌汽车。由于没有自己的汽车制造业，只有少数的制造一些如离合器片、活塞环和风扇皮带的配件工厂和维修工厂。

解放后，重工业部设立了汽车工业筹备组，着手建立汽车制造厂。1951年9月14日，天津汽车制造厂试制成功了第一辆国产吉普车，受到了毛主席和朱总司令的

表彰。1953年，在苏联汽车专家的帮助下，在吉林省长春市破土兴建第一汽车制造厂。1956年7月15日建厂三周年之际，正式试装以莫斯科的吉尔汽车厂生产的吉斯150大型卡车为模式的CA—10B型解放牌4吨中型载重汽车。同年8月21日，10辆崭新的解放牌汽车在天安门广场上展出，从此结束了中国不能生产汽车的历史，填补了一个重要的空白。

1958年3月，南京华东炮兵后勤修配总厂试制出中国第一辆轻型（2.5吨）载重汽车。同年5月，第一汽车制造厂生产第一辆轿车——东风牌轿车。该车车身设计参考国外名车并采用某些具有中国传统特点的造型。“东风”送到了北京中南海，毛主席高兴地说：“坐上了我们自己造的小汽车喽。”6月20日，北京生产的第一辆汽车“井冈山”轿车试制成功，“井冈山”也开进了中南海，受到了毛泽东、刘少奇和朱德等领导人的接见。

1960年，根据周恩来总理的指示，第一汽车制造厂开始试制三排座高级轿车，以代替苏联的吉斯牌高级轿车。同年在德国莱比锡春季博览会上吸引许多来自世界各地的观众，一致认为这是具有国际水平的产品，和各国的新型汽车比较，毫不逊色。

1969年9月，在湖北十堰地区兴建了年产10万辆汽车的第二汽车制造厂，开始生产“东风”牌2.5吨越野汽车和5吨载重汽车。在全国23个省市140多家工厂、科研设计单位和大专院校的大力协作下，第二汽车制造厂的产品以赶超世界先进水平为宗旨，采用了主要新工艺，还引进了国外高、精、尖的先进设备，深受用户的欢迎。1991年，该厂和法国雪铁龙汽车公司联合成立神龙汽车有限公司，生产雪铁龙公司90年代先进的ZX系列小轿车，年产量为30万辆。1993年，该厂联合自己的配套厂和业务来往密切的工厂成立了东风汽车公司，形成了拥有306家成员的中国南方实力最强的汽车集团、中国最大的中型汽车生产工厂。

第一汽车制造厂于1990年4月正式生产奥迪100汽车，年产量为3万辆，1991年11月，该厂又和德国大众高尔夫汽车公司联合生产大众高尔夫汽车，1995年年产量15万辆。该厂于1993年改名为第一汽车集团公司，成为中国三大轿车生产基地之一。

中国另外一个最大生产轿车基地是上海大众汽车有限公司，是由上海汽车拖拉机公司和德国大众汽车公司于1985年3月合资兴办，主要生产桑塔纳中型轿车。公司成立之初，以全散件组装，逐步实现国产化，到1991年底，国产化率达到了70%。该公司于1995年年产量已达15万辆、发动机30万台。该公司于1995年又推出桑塔纳2000型国产豪华轿车，该车的功率比桑塔纳普通型大6千瓦，把普通型车的直列4缸汽油发动机改为闭路电子控制多点顺序汽油喷射发动机，变速箱由4档变为5档；车内安装有先进的空调系统、高级音响和电动门窗。

北京汽车厂和美国汽车公司于1984年合资成立了北京吉普汽车有限公司，采用美国当代先进技术生产切诺基汽车，与此同时，该公司对原有老的产品BJ2020系列进行改进，生产的BJ212和BJ2020ST吉普车受到用户欢迎，目前该公司已成为中国最大的轻型越野小客车的生产基地。

南京汽车制造厂于1985年10月和意大利菲亚特集团的依维柯公司合作,引进依维柯S系列轻型汽车制造技术,大批量生产依维柯轻型汽车。

此外,天津汽车工业公司于1984年和日本大发汽车公司合作,引进大发汽车系列的生产技术,生产天津大发微型面包车和夏利小轿车。这些汽车因其价廉、省油,因此成为中国首先进入家庭的车型。

和世界汽车工业相比,我国汽车工业的历史还十分短暂,无论在生产规模、技术水平、品种质量、产品档次等方面,还处于发展的初级阶段。因此,要赶上世界水平,使之成为国民经济的支柱产业并能带动相关工业的发展,从而推动我国加速现代化进程的理想目标还有相当的距离。尽管如此,我国的汽车工业毕竟走过了40年的历程。40年来,经过多少人的艰辛的努力,从无到有,从小到大,从生产大卡车到客车、轿车,从单一品种到系列化、多品种,从小批量生产到大批量生产,目前已具备了生产八大系列汽车的能力。到1995年底,全国已生产各种汽车1165万辆,国产汽车的国内市场占有率,从“六五”期间的77%上升到“八五”期间的92.2%。从今年起开始实施“九五”计划和“三大战役”(产品质量翻身、组织结构优化和开发能力的提高),标志着我国的汽车工业进入了一个新的发展时期。

《中国大百科全书·交通卷》是这样解释汽车的,“由本身装备的动力装置驱动,具有四个或四个以上车轮,不依靠轨道和架线在陆地上行驶的车辆。中国最早出现的这种车辆多装有汽油发动机,所以称汽车。”因此,可以根据汽车的总体结构、行驶道路条件、动力装置和用途分为若干类。目前,在国际汽车市场上销售的各种汽车有1000多种,用户可以从中挑选自己合适的车辆来从事客货运输、医疗救护、抢险救灾、地质勘探、广播宣传和起吊装卸等重要工作。

轿车,又称小客车,或叫小汽车、小卧车。在美国、英国、法国、意大利和德国等发达国家里是极其普通的工具,如同中国人家里几乎都有自行车一样。

轿车的类型按发动机功率大小、外形的总体轮廓尺寸和内部设备情况划分。根据国际惯例,确定轿车等级一般以其发动机的排气量的大小作为标准,即排气量在1.0升以下的为A级;1.3升的为B级;1.6升的为C级;1.8升的为CD级;2.2升的为D级;2.8升以上的为E级和F级。在我国将轿车分为5个等级,其中,排气量1.0升以下的为微型车;1.2—1.6升的为普及型车;1.6—2.5升的为中级车;2.5—4.0升的为中高级车;4.0升以上的为高级车。高级轿车其本身尺寸大,座位多而宽敞,装饰华丽,先进设备完善,造价昂贵,为一般轿车的10—20倍,售价超过10万美元,如,宝马M3 129600美元,凌志LS400 153820美元。最贵的轿车大概要数英国生产的罗尔斯-罗伊斯尔,1996年的市场价要卖到486600美元。当然,它的订货对象,一般以国王、总统等国家元首为限,像西班牙国王、荷兰女王、英国女王、卢森堡大公、沙特阿拉伯国王、阿联酋总统和美国总统等都是罗尔斯-罗伊斯尔的长期主顾,也有政府购来用于接待国宾用的。除此之外,一般没人问津。罗尔斯-罗伊斯尔的要诀是“完美无缺”。每部车一定要经过5,000公里的测试,否则是不会交给顾客的。生产该品牌的汽车公司制作汽车的态度,如艺术品创作一样的慎重,完全拒绝那种全自动一刹那间

做出来的规格化的零配件。即使是一枚螺丝钉，也像“品尝”艺术一样一再调整，所用的材料经过非常严格的筛选。由于严格把关，每一部罗尔斯-罗伊斯车都是坚固耐用，在行进中几乎没有什么噪音和晃动；如果以每小时100公里的速度长时间行驶，放在冰箱上面的银币不会掉下来，人坐在车里，可以听到车内钟表秒针的走动声。在这里值得一提的是，近几年来，欧美和日本等国生产制造的高级豪华轿车里都安装有安全气囊，在多数情况下挽救了开车人和乘客的生命。这种气囊是装在方向盘的中间和乘客正前方的位置，气囊里充的是无害的氮气，当汽车发生碰撞时，气囊能很快地膨胀。

微型轿车大都外观漂亮，方向带助力，换档轻松，整车操控灵活，三缸动力，时速100公里车体不发飘，深受广大民众的喜爱，是较为理想的购物代步工具。

世界汽车工业发展的经验教训给我们一个重要启示：中国的轿车工业一定要建立在大众市场的基础上，轿车的普及应该面向大众，而不是少数阔老富翁。中国人很早就想和世界接轨，随着中国开始走上富裕道路的进程越来越近，中国人的汽车梦想和现实也开始慢慢吻合。多次国际汽车展和国际家庭轿车展把中国人的汽车梦展现在眼前。虽然大多数中国人现在还没有足够的经济能力购买和使用家庭轿车，但是精明的外国汽车制造商看准了中国汽车市场的潜力，他们为了确保在中国市场上占有一席之地不遗余力地通过各种专题研讨会和展览会，为中国人推荐适合于中国条件的家庭轿车。德国波尔舍公司在北京国际汽车展览会上，征求中国汽车工程技术人员对中国家庭轿车设计的意见。他们知道中国人喜欢三厢式轿车，几个月后专为中国设计的家用微型轿车问世，为投中国人所好命名为保时捷C88（意思是中国发发）。该车排气量为1.1升，四缸动力，最高时速可达165公里，每100公里耗油5.8升。德国奔驰汽车公司把它发明的世界上第一辆汽车搬到中国助威，特意在它的旁边展出了耗资5000万马克专门为中国人设计制造的家庭微型轿车样车FCC，这辆比传统小轿车短得多，五门五座概念车采用单厢双层底盘设计。发动机变速箱放在底层，车长4米，采用了ABS、安全气囊、麦克弗逊式悬挂，双路制动等先进技术，每100公里耗油仅4升。车价定为10000美元（约80000多人民币）；此外，奔驰汽车公司特意在样车上装上了吉A·O1688的后牌照，意思是吉祥如意，一路发发。其他一些汽车公司如日本本田技术研究所工业公司专门为中国设计了本田市民微型轿车，三菱汽车公司设计了三菱×CA，日产汽车公司设计了日产前进微型轿车。

根据我国的实际情况，人民收入低于国际水平，我们就应当首先生产一批售价低于国际水平的廉价微型轿车来满足人民的需要。因此，当前很需要售价在2—3万元之间的廉价超微型轿车。

事实上，微型轿车在外国的出现决不是一种短期行为，是具有一定的战略意义的。1908年，美国汽车大王亨利·福特把T型车投放市场，受到了广大公众的欢迎，原因在于该车售价低廉（每辆850美元），相当普通工薪阶层一年的工资。二次大战以后，战争的创伤使日本和西欧一些国家的老百姓买不起汽车，于是各大汽车公司纷纷开发研制微型轿车，使之在60年代十分流行，尤其是德国大众汽车公司的甲壳虫车，每年销往美国有40万辆，比赫赫有名的福特汽车的哪个车型都卖得多。因为在

美国也有很多人买不起轿车。

中国人对轿车的家庭消费也要和欧美一样，从“甲壳虫”开始。但是多数人目前还承受不了夏利、奥拓的价格，因此出现售价更低的车型是在所必然的。1996年6月在北京举办的汽车展示会中，国产北方小福星家用微型轿车尤其引人注目，该车利用国内业已成熟的奥拓车的底盘和发动机，在车身造型和内部装饰的设计上进行突破性的尝试，颇具时代特色；该车长3.6米，最高时速可达135公里，每100公里耗油5升，售价在60000元左右。由长春北方海神汽车股份有限公司制造的超微型家庭轿车，其经济指标是广大老百姓所能接受的，该车售价仅为23400元。此车长为2米，相当于一辆28型自行车长短，最高时速为60公里，每100公里耗油5公升，加一次油可行驶300—400公里。

用电能源驱动的汽车叫做电动汽车。它的特点是起动迅速、噪音小、产生污染很小和使用方便。1873年英国人R·达维森制作成世界上第一辆电动汽车。1892年美国在芝加哥向公众展示了美国第一辆电动汽车，到1900年美国电动汽车产量已达5000多辆。以后由于蓄电池诸多的缺点，因此逐渐被内燃机汽车取代。70年代初期，由于内燃机汽车所排出的废气，使空气污染十分严重，危害人们的身体健康，加之石油危机，许多国家提倡开发电动汽车，掀起了电动轿车热。

我国从1980年开始研制电动轿车，第一辆车于1981年在上海问世。以后开封电瓶车厂、江苏仪征汽车厂、平顶山机电设备有限公司、上海新宁汽车修理厂、温州叶丰电动车厂、上海新联电动车研究所、珠海伟达电动车有限公司和天津汽车总公司都纷纷开发制造出一批质量较优的电动轿车。目前，电动轿车已列入我国国家科委十大重点科研开发项目之一，与此同时还成立了中国电动车辆研究会。1996年5月17日，美国通用汽车中国公司和国家科委在北京联合签署了电动车技术合作协议，双方共同开展中国电动车市场的调查，就未来的交通政策交换意见，并相互通报最新电动车技术发展的动态。

现在，全世界的汽车制造商都全力以赴地投入电动轿车的研制。美国通用汽车公司于1989年推出了第一辆冲击（IMPACT）牌有害尾气排放量为零的电动轿车，所谓冲击的含义是“改变，强有力的改变”，这是对传统的内燃机汽车的挑战。以后该公司在此车的基础上做了许多积极的改进，平均15个月出一代新车。冲击车具有流线形冲击式的外形，给人以轻盈、舒畅的感受，车身由15块轻质铝板粘焊而成，比普通汽车钢结构要轻40%左右；该车的动力来源来自能量为16.8瓦的铅酸蓄电池，由一个专用电脑控制，该电脑不停地监视电压变化以及电池是否漏电。电池组的可循环使用率为98%，寿命可支持该车行走40000公里左右，该车最高时速可达160公里。

目前，电动轿车最关键的问题是蓄电池。因为最常用的铅酸蓄电池，作为电动轿车的电源实在是太笨重，5吨重的铅电池产生的电量才相当于50升汽油的能量。现在各国使用较实用的镍族蓄电池、镍镉电池、镍铁电池、镍锌电池和镍氢电池，因为它们的电容量较高。此外，还在试用钠族蓄电池、锌族蓄电池、锂离子电池和氢氧燃料电池。1990年，前苏联曾利用电容器作为发动机的汽车。这种电容汽车重量仅1.5