

汽车

报告日期：2022年10月31日

# 全球汽车百年发展历程

## ——行业深度报告

### 投资要点

- 全球汽车行业发展至今已有百余年历史，逐渐成为国民经济的支柱产业之一，在拉动消费、提升市场信心、创造就业岗位、吸引投资等方面都起着举足轻重的作用。2021年中国汽车类零售额达4.4万亿元，占全国社会消费品零售总额达9.9%。本文从汽车的起源，纵览整个产业的发展与进步。
- 第二次工业革命，燃油汽车的诞生  
BC3000，人们使用马车为代步工具，其有限的速度和麻烦的废弃物指引着发明家们的方向。第二次工业革命后，燃油汽车成为了百余年来汽车产业发展的标准和基石，作为制造业产业快速发展。
- 燃油汽车百年发展  
百余年间，燃油汽车产生了300多个汽车品牌，其中特色鲜明、引人注目的有丰田、大众、福特、通用。丰田以后来者居上的姿态迅速发展、占领市场，在模仿和创新中寻求进步；大众经历了多次经济危机的波折，凭借其在生产上使用机器人的创新、油耗的进步，逐渐从危机中恢复过来；福特一开始便是行业巨头，凭借其行业流水线的创新生产方式，大大降低了劳动成本，提高了汽车制造业的产能产量，至今仍在市场上占据重要地位；通用在创立之初对管理制进行改革，采用“散打”的策略，在各个价格上都有对应的车型，但随着时间和激烈的竞争，市场占有率逐渐下降，让位给更新、更有动力的汽车品牌。
- 汽车行业现状及重点公司  
随着环保意识的增强，新能源汽车迎来了高速增长阶段，并最终将取代燃油汽车成为汽车产业新的主力军。涌现的新能源汽车品牌在最新的市值排名中逐渐取代了燃油汽车，占据一席之地。特斯拉在短短数十年间，成为了市值排名第一的汽车公司，高达7003亿美元。而中国品牌比亚迪、新势力、赛力斯、长安等也不断成为全球新能源市场强有力竞争者。
- 风险提示  
疫情反复，汽车整体销量不及预期。

### 行业评级：看好(维持)

分析师：施毅  
执业证书号：S1230522100002  
shiyi@stocke.com.cn

### 相关报告

- 1 《碳陶刹车：电动时代渗透加速——行业专题报告》  
2022.10.26
- 2 《空气悬架：配置门槛下探，国产化持续加速中——行业深度报告》 2022.10.25
- 3 《“蒙特雷”产业链全梳理——行业深度报告》 2022.10.24

## 正文目录

<b>1 交通工具发展概览</b> .....	<b>4</b>
<b>2 燃油汽车发展纵览</b> .....	<b>4</b>
2.1 燃油汽车行业百年大局 .....	4
2.2 汽车行业重点品牌 .....	5
2.2.1 丰田——后起之秀，稳扎稳打 .....	6
2.2.2 大众——经历波折，转向平稳 .....	7
2.2.3 福特——首创流水线，大力降低生产成本 .....	8
2.2.4 通用——管理体制变革，市占率逐步下降 .....	9
2.3 汽车行业现状及重点公司 .....	10
<b>3 风险提示</b> .....	<b>11</b>

## 图表目录

图 1: 1960-2020 年各国汽车产量堆积图 (千辆) .....	5
图 2: 1960-2020 年各国汽车市场份额面积图 .....	5
图 3: 2021 年汽车品牌全球市场份额排名 .....	5
图 4: 1961-2016 年美国汽车销售市场份额 .....	6
图 5: 1961-2016 年丰田美国市场份额 (%) .....	7
图 6: 1935-2021 年丰田日本产量与海外产量占比 .....	7
图 7: 1961-2016 年大众美国市场份额 (%) .....	8
图 8: 1908-1924 年福特成本与产量 .....	8
图 9: 1961-2016 年福特美国市场份额 (%) .....	9
图 10: 1961-2016 年通用美国市场份额 (%) .....	9
图 11: 2001-2021 年四家公司汽车市值变化 (亿美元) .....	10
表 1: 交通工具发展情况 .....	4
表 2: 市值前 20 名 (截至 2022 年 10 月 28 日) 汽车公司 2021 年产量 .....	10

## 1 交通工具发展概览

公元前 3000 年，马车作为农业与畜牧业的结合，走入大众视野。在后来近 5 千年时间中，发明家们不断完善，在数次工业革命中更新动力来源，从蒸汽机到内燃机，提升速度高达 525% 以上，废弃物也从影响生活环境、大气环境逐渐向更环保的方向转变。随着新能源汽车的出现和风靡，汽车产业也发生了翻天覆地的变革，整体呈现出更清洁环保、科技创新、飞速成长、逐步取代燃油汽车的特点。

表1：交通工具发展情况

	发明时间	时速	动力来源	废弃物	缺点	发展
马车	BC3000	16 km/h	马匹	11kg 粪便, 1L 尿液/ 匹·天	速度慢、影响市容、 不卫生、传播疾病	观赏性提高、实用性被取缔
蒸汽式自行车	18 世纪末	25km/h	煤炭	SO <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、烟尘	不美观、噪声大、发动机效率低、安全性差、启动速度慢、污染环境	转向机车
蒸汽机车	19 世纪	限速 6.4km/h(1865)				火车（《红旗法案》限制）
燃油汽车	1886 年	80-100km/h(经济时速)	汽油	CO、HC、NO <sub>x</sub> 及颗粒物	污染环境	逐渐停售
新能源汽车	1834 年	40-60km/h(经济时速)	电力	行驶过程不排放	经济速度低、充电时间相对较长、里程较短	蓬勃发展、研发创新

资料来源：HISTORIC UK，维基百科，浙商证券研究所

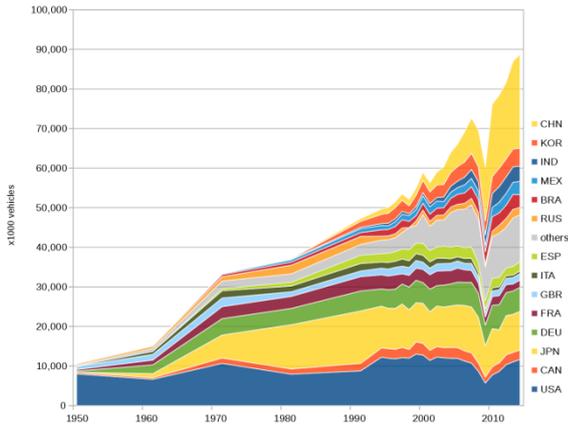
## 2 燃油汽车发展纵览

### 2.1 燃油汽车行业百年大局

1885 年，卡尔·本茨研制成功三轮汽车，次年被批准专利，现代汽车由此诞生。1887 年世界上第一辆现代汽车被销售，卡尔·本茨成立了世界上第一家汽车制造公司——奔驰汽车公司，由此，汽车制造产业拉开了序幕。

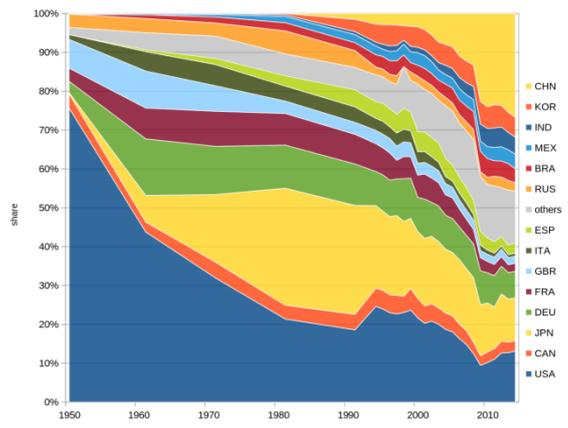
19 世纪诞生了 7 个汽车品牌：奔驰、标致、斯柯达、欧宝、雷诺、世爵、菲亚特，20 世纪上半叶，别克、福特、通用等一系列重要的品牌相继诞生，福特首创的生产线使得汽车生产制造进入一个新时期，产量及生产速度获得极大的提高。

图1： 1960-2020 年各国汽车产量堆积图（千辆）



资料来源： 维基百科， 浙商证券研究所

图2： 1960-2020 年各国汽车市场份额面积图



资料来源： 维基百科， 浙商证券研究所

20 世纪下半叶，汽车生产发生了重大变化。1950 年，美国占全球汽车产量约 76%。到 2010 年和 2021 年分别下降至约 10%和 11%，美国汽车制造系统竞争力下降。1990 年（约 978 万）起至今（2021 年约 917 万辆），美国汽车产量的变化程度较小。

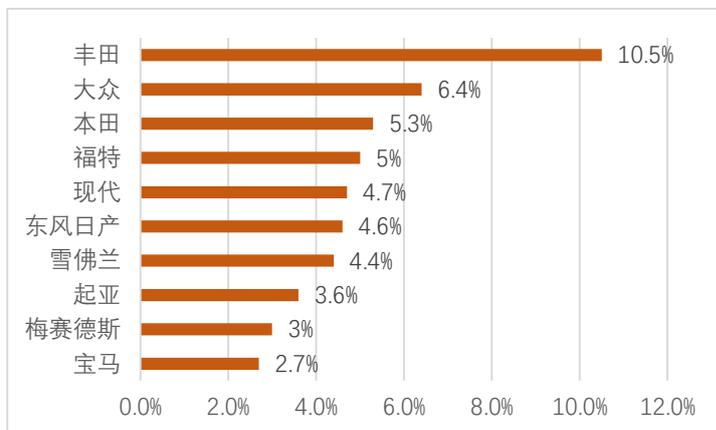
20 世纪 60 年代，进入战后增长时期，汽车行业出现了两大巨头；日本和德国。20 世纪 80 年代，美国、日本、德国和法国生产了大约 68%的机动车。到 1990 年，日本和德国的市场份额分别占全球汽车产量的约 28%和 10%。但到了 2021 年，它们的市场份额分别下降到全球汽车产量的约 10%和 4%。

2008 年的金融危机对全球汽车生产产生了重大影响，美国、日本和德国的汽车产量大幅下降。而北美、西欧和日本大部分消费者都是替换现有汽车的人，所以 2005 年至 2021 年，众多购买第一辆汽车的中国消费者是全球汽车产量增长的最重要驱动力，占新增汽车产量的 26.3%。中国的汽车制造业经历了惊人的增长，于 2009 年成为世界上最大的生产国，在 2021 年达到全球产量的 33%。自 2017 年以来，全球汽车产量出现下降。

## 2.2 汽车行业重点品牌

汽车行业发展至今，现有 360 多种品牌，2021 年全球市场份额排名前 10 的为：丰田、大众、本田、福特、现代、东风日产、雪佛兰、起亚、梅赛德斯、宝马。

图3： 2021 年汽车品牌全球市场份额排名

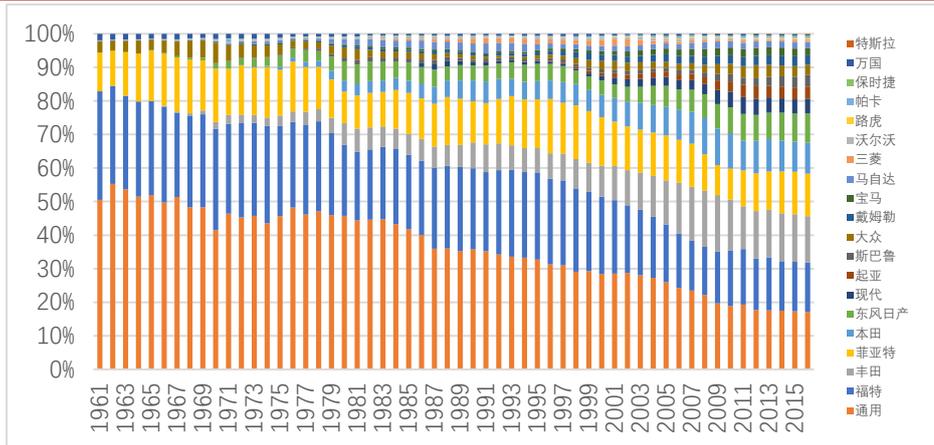


资料来源： statista， 浙商证券研究所

19 世纪 70 年代开始，汽车品牌增加，一改以前几大巨头独占市场的局面，一些新兴品牌逐渐开始在市场上占据更大的份额，最典型的有本田、东风日产、丰田等，而份额减少的大品牌有福特、通用。

就美国市场而言，1961 年，三大汽车品牌巨头及市场份额占比分别为：通用（45.71%）、福特（29.26%）、菲亚特（10.37%）。到 2016 年萎缩为通用（17.03%）、福特（14.64%）、菲亚特（12.56%），而丰田、本田、东风日产从最初占比几乎为 0，到 2016 年分别占比 13.78%、9.17%、8.76%。

图4：1961-2016 年美国汽车销售市场份额



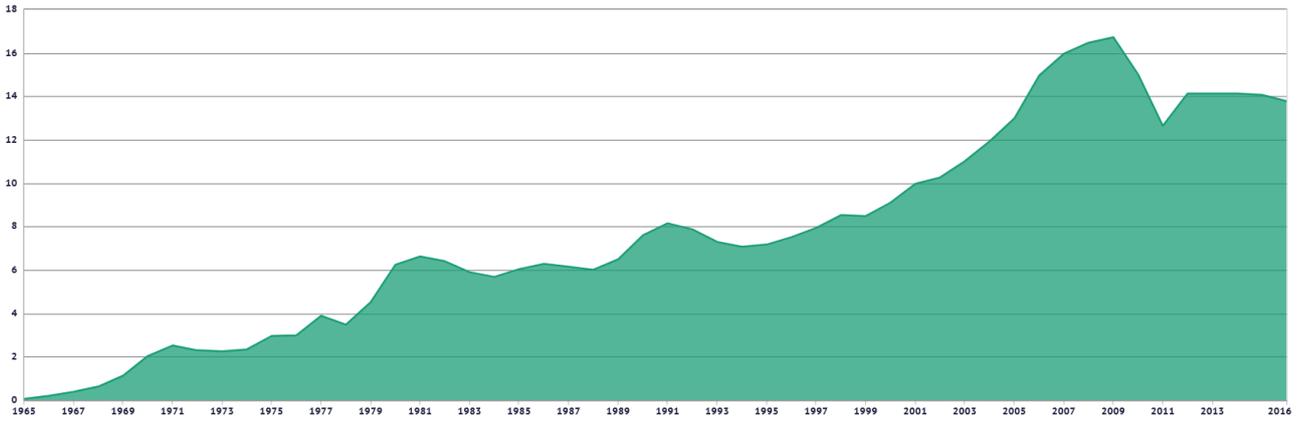
资料来源：knoema，浙商证券研究所

### 2.2.1 丰田——后起之秀，稳扎稳打

1937 年由丰田喜一郎创立，当时通用、福特均已举世闻名，在生产技术和市场运作上让各公司望尘莫及。丰田创立之初每月产量仅 150 辆，一年后月产量提升为 2000 辆（增加 1233%）。丰田坚守的信条是模仿比创造更简单，如果能在模仿的同时给予改进，那就更好。首先生产安全、牢固、经济、传统的汽车，而不是创新性的产品。丰田第一款轿车 A1，模仿的是 1933 年款的克莱斯勒 Airflow 车型。

1950 年开始，日本经济进入高速发展阶段，乘用车市场迅速扩张，丰田开发了 Crown 皇冠等系列乘用车，推动规模化生产、扩大销售网络的同时扩张海外市场，产量提高 20 多倍。1971 年，丰田汽车年产量达到 200 万辆，日本成为全球第二大汽车生产国，仅次于美国。1973 年，石油危机爆发，其低油耗的经济型轿车在世界市场上收到青睐，进一步扩大了全球市场份额。

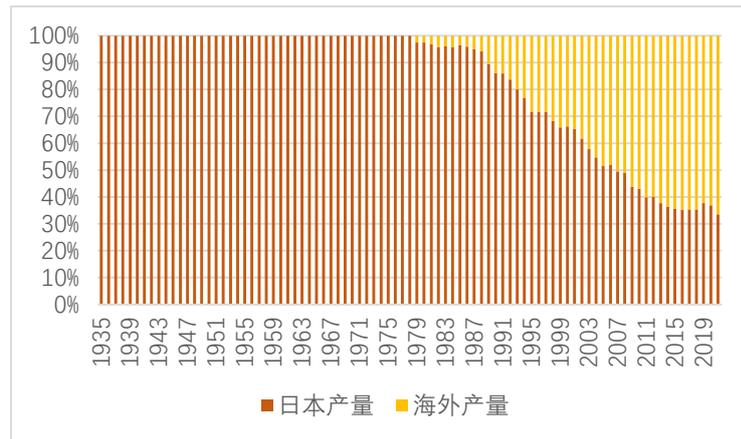
图5： 1961-2016 年丰田美国市场份额 (%)



资料来源：knoema, 浙商证券研究所

丰田年产量在 2019 年达到峰值约为 905 万辆，月均约为 75 万辆，日均约为 2.5 万辆，2022 年 10 月 21 日市值为 1841 亿美元。

图6： 1935-2021 年丰田日本产量与海外产量占比

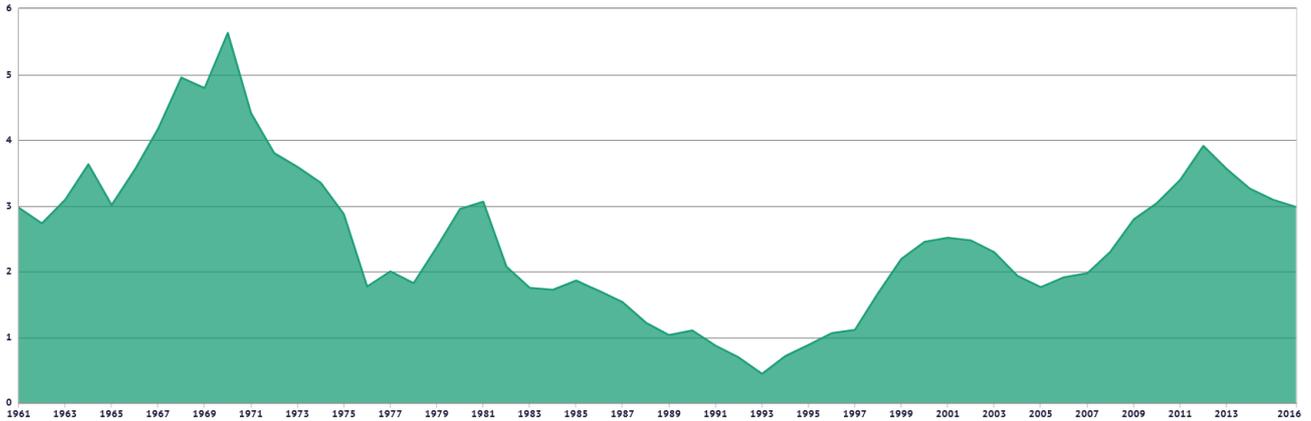


资料来源：丰田官网, 浙商证券研究所

### 2.2.2 大众——经历波折，转向平稳

1938 年于德国成立，是当时世界最大的汽车厂，计划年产 150 万辆，超过美国最大的福特汽车公司。1940 年代，主要用于军备汽车的生产。1950 年，Type 2 投入生产，进一步扩充了公司的产品线，于 1955 年“甲壳虫”车型产量达 100 万辆。此后，一直保持高速增长，70 年代，美国滞胀，影响整个汽车产业生产与销售，大众市场份额大幅下降。1983 年 6 月，第二代 Golf 进入生产，机器人首次应用于汽车制造中。1993 年，德国经济危机开始显露，大众汽车也受到了波折。此后，逐步进入恢复发展阶段，1999 年，推出首款耗油率 3 升/100 公里的量产车 Lupo 3L TDI，是汽车发展史上的标志性事件。

图7： 1961-2016 年大众美国市场份额 (%)



资料来源：knoema, 浙商证券研究所

2021 年大生产了 828 万辆汽车，平均每个工作日生产约 32,355 辆，全球拥有 120 家生产厂、49 家汽车和零部件制造厂。2022 年 10 月 21 日市值为 746.9 亿美元。

### 2.2.3 福特——首创流水线，大力降低生产成本

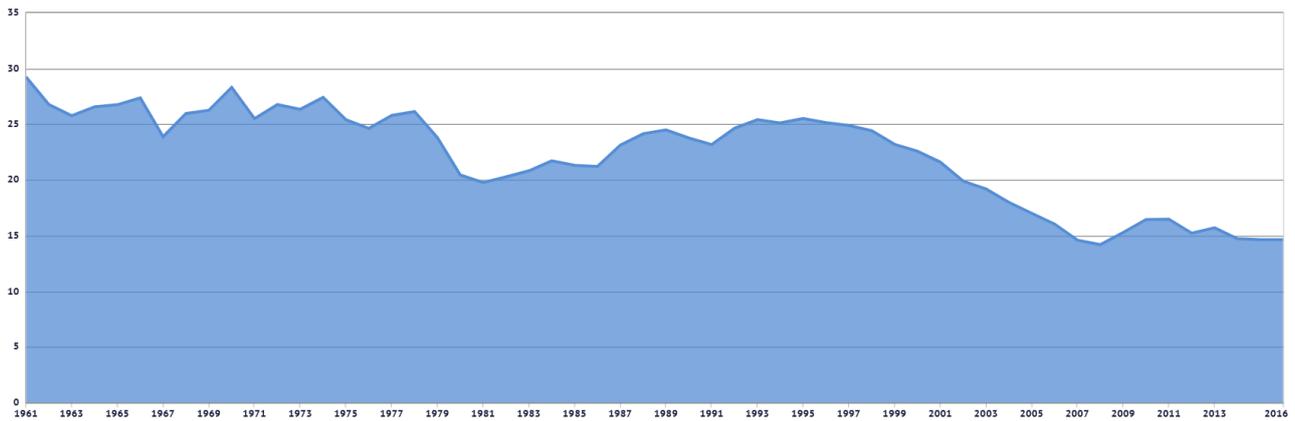
1903 年成立于美国。1908 年推出 T 型车，在 1908 到 1927 年间生产了 1500 多万辆，1913 年，首次创立汽车装配流水线，提高生产效率，装配速度提高了 8 倍，每隔 10 秒钟就有一台 T 型车驶下生产线，生产的汽车占世界总产量的 56.6%。同时大幅降低了汽车的生产成本，到 1924 年降低为 1908 年的 31% 左右，产量提升至 200 万辆。1914 年设立了工人八小时工作制，日薪 5 美元的制度（提升了 1 倍多），帮助汽车工人阶层提升了社会地位。1950 年代-1960 年代，福特开始多元化经营，到 1990 年代，才将注意力重新集中在了汽车业务和金融服务上。先后收购了捷豹、阿斯顿马丁、赫兹、沃尔沃、路虎、马自达等公司。21 世纪由于自身发展又先后出售。

图8： 1908-1924 年福特成本与产量



资料来源：Case File of Henry Ford, Committee on Science and the Arts, 1928 Cresson Medal, The Geography of Transport System, 浙商证券研究所

图9： 1961-2016 年福特美国市场份额 (%)



资料来源：knoema, 浙商证券研究所

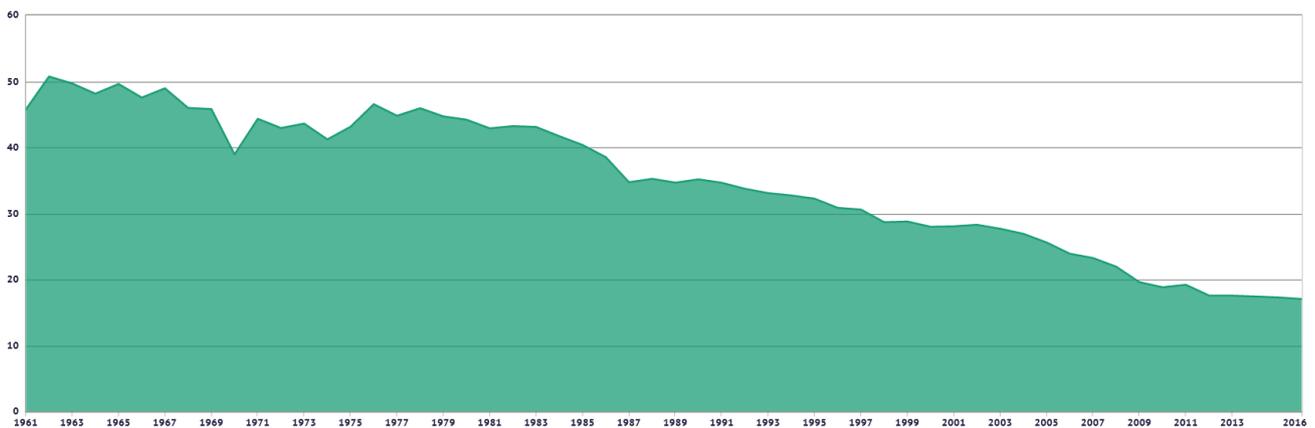
2021 年福特汽车生产了 390 万辆汽车，平均每天生产约 1.07 万辆，2022 年 10 月 21 日市值为 473.2 亿美元。

#### 2.2.4 通用——管理体制变革，市占率逐步下降

1908 年成立于美国。旗下有别克、雪佛兰、凯迪拉克、GMC 及霍顿等一系列品牌。1916 年，第二任总裁阿尔弗雷德·斯隆以集中管理与分散经营二者之间的协调为基础，第一次提出了事业部制的概念，将管理部门分成参谋部和前线工作部，创造多部门的结构。同时开发各个价格的不同产品，确保竞争的全面性。

1931 年，通用汽车成为世界上最大的汽车制造商。到 1941 年，该公司生产的汽车占美国汽车总产量的 44%，已成为世界上最大的工业公司之一。

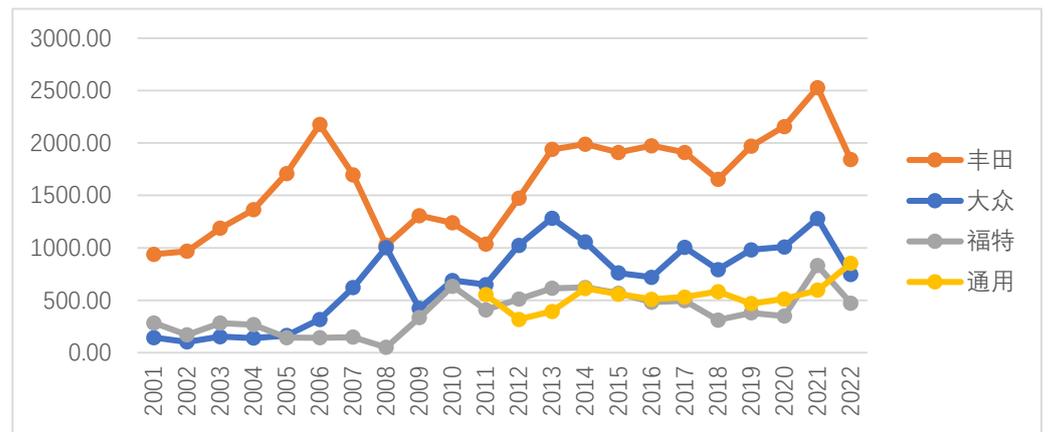
图10： 1961-2016 年通用美国市场份额 (%)



资料来源：knoema, 浙商证券研究所

2021 年通用销售了 629 万辆汽车，平均每天卖出约 1.72 万辆。2022 年 10 月 21 日市值为 487.6 亿美元。

图11： 2001-2021 年四家公司汽车市值变化（亿美元）



资料来源：companiesmarketcap.com，浙商证券研究所

### 2.3 汽车行业现状及重点公司

1834 年 Thomas Davenport 发明了第一辆蓄电池汽车。1910 年，随着燃油汽车大规模流水线生产，成本大幅降低，电动汽车一度退出市场。1960 年代，美国政府由于空气污染，重新重视电动汽车。1970 年代初，由于石油危机，电动汽车进一步得到重视。2008 年 11 月，纯电动汽车迎来新的春天，包括欧美和中国在内的主要汽车市场国家纷纷将纯电动汽车列为未来发展的主导方向。许多新能源汽车涌现出来，并快速占领市场，拥有较高市值，特斯拉也在短短数十年间一跃成为市值最高的汽车公司。

表2： 市值前 20 名（截至 2022 年 10 月 28 日）汽车公司 2021 年产量

排名	公司	市值（亿美元）	2021 年产量（辆）	国家
1	特斯拉	7003	930,400	美国
2	丰田	1872	8,538,258	德国
3	保时捷	905	300,081	日本
4	比亚迪	841	747,540	中国
5	大众	739	8,280,000	德国
6	奔驰	614	274,916	德国
7	通用	556	6,920,000（销量）	美国
8	福特	523	3,900,000	美国
9	宝马	516	2,521,514	德国
10	斯特兰蒂	435	1,000,000	荷兰
11	本田	385	4,135,650	日本
12	法拉利	360	11,155（销量）	意大利
13	马鲁蒂铃木	348	1,652,653（2021-22 财年）	印度
14	里维安	305	1,015	美国
15	长城	279	1,265,269	中国
16	现代	263	3,890,000（销量）	韩国
17	Lucid Motors	231	125（交付）	美国
18	上汽	227	5,473,493	中国

---

19	马恒达	227	104,491 (销量)	印度
20	塔塔	198	1,100,000	印度

---

资料来源: companiesmarketcap.com, 特斯拉官网, 丰田官网, 保时捷官网, 比亚迪年报, 大众官网, business wire, statista, 维基百科, 斯特兰蒂官网, 本田官网, 马鲁蒂铃木官网, techcrunch, 中国汽车工业协会, reuters, 上汽产销快报, 马恒达官网, 浙商证券研究所

---

### 3 风险提示

疫情反复, 汽车整体销量不及预期。

## 股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现+20%以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现+10%~+20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现-10%~+10%之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现-10%以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现+10%以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现-10%~+10%以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现-10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>