

汽车

行业深度分析

全球新能源汽车兴起

—特斯拉系列深度报告之一—

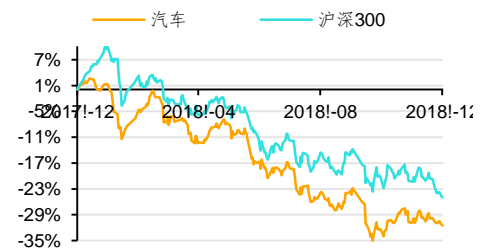
投资要点

- ◆ **每一次全球经济重心的转移均给汽车产业带来深刻影响，第五次转移正发生在中国，将对中国汽车产业在全球话语权的提升产生重大影响：**自全球工业化以来，每一次经济重心的转换均给汽车产业带来深刻影响。欧洲发明了汽车，美国首次使用自动化流水线生产让汽车大规模普及成为可能，日本的精益生产管理进一步降低成本加速了汽车在全球的普及。随着这些地区和国家汽车工业的兴起，催生了一批在全球有重要影响力的整车和零部件企业（如德国的大众、博世、大陆等，美国的福特、通用、德尔福、李尔等，日本的丰田、电装、爱信精机等），并促进了汽车技术的进步（如德国发明了汽车，并推进了同平台车型多样化、电气化等；美国推进了汽车自动化大规模生产，电子化和动力系统电动化等；日本推进了汽车成本的进一步降低等）。目前，全球第五次经济重心转移正发生在中国，中国的汽车产业也得以长足发展，中国市场的巨大需求对技术和产品的全球话语权将越来越高，特别在新能源汽车领域。全球经济重心转移带来的地缘博弈，将进一步加速海外优质产能（特别是新能源汽车产能）向中国转移的趋势。
- ◆ **能源安全、环境污染将迫使汽车新能源化的趋势加速，技术的进步将促进新能源汽车的推广普及：**各国的能源安全问题与环保压力对汽车节能减排提出了巨大挑战，发展新能源汽车对保障国家能源安全、解决环境污染、实现社会经济可持续发展具有重要意义。而技术的进步则为新能源汽车快速普及创造了有利条件，电池能量密度的提高可为电动车提供充足的续航里程，电池成本的下降使得电动车在未来更具成本优势，电子和网联技术的发展则可间接促进新能源汽车的普及。
- ◆ **全球新能源化大趋势已经形成：**全球新能源汽车已完成从0到1的蜕变，目前正呈现出加速增长的态势。随着各国政府对新能源汽车支持力度持续加码，各大车企纷纷将新能源战略作为未来十年最重要的发力点。预计2020年及2025年全球新能源汽车销量分别可达500万辆和1200万辆，2018至2025年复合增速27.4%，新能源汽车产销量的巨大增长空间将为全球整车和零部件企业的崛起提供新的机遇。
- ◆ **投资建议：**我们重点推荐以下两条投资主线：（1）在传统燃油车领域具备较强竞争力，同时在新能源汽车领域具有一定先发优势，未来有望成为全球龙头的整车企业，重点推荐**上汽集团**，建议关注**吉利汽车(H)**、**广汽集团(A+H)**。（2）面向全球，积极拥抱新能源汽车产业链的零部件企业，重点推荐特斯拉产业链标的**旭升股份**、**均胜电子**，有望成为全球汽车零部件龙头的**华域汽车**，以及新能源汽车热管理标的**银轮股份**，建议关注动力电池龙头**宁德时代**。
- ◆ **风险提示：**经济下行导致汽车销量增长不及预期；新能源汽车补贴大幅退坡；中美贸易摩擦升级。

 投资评级 **同步大市-A 维持**

首选股票	评级
600104	上汽集团 买入-A
603305	旭升股份 买入-B
600699	均胜电子 买入-A
600741	华域汽车 买入-A
002126	银轮股份 买入-A

一年行业表现



资料来源：贝格数据

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	3.11	2.65	-6.53
绝对收益	-1.57	-9.48	-31.60

分析师

 林帆
 SAC 执业证书编号：S0910516040001
 linfan@huajinsc.cn
 021-20377188

报告联系人

 陆嘉敏
 lujiamin@huajinsc.cn
 021-20377038

相关报告

- 汽车：第52周报：个税抵扣新政将于明年起实施，有望提振汽车消费 2018-12-24
- 汽车：《汽车产业投资管理规定》正式发布，行业整合提速利好业内龙头 2018-12-19
- 汽车：第51周报：对美暂停加征汽车关税，特斯拉在华销量有望迎来恢复性增长 2018-12-17
- 汽车：11月汽车产销量分析：凛冬已至，春必不远 2018-12-12
- 汽车：第50周报：Model Y 投产时间或早于预期，继续看好特斯拉产业链 2018-12-09

内容目录

一、全球经济格局的变化给汽车产业带来深刻影响	5
(一) 汽车工业诞生后全球经济重心的转换	5
(二) 地缘博弈加速第四次汽车产业全球大转移	8
二、能源和环保问题对汽车节能减排提出巨大挑战	10
(一) 能源的安全性问题日益突出	10
(二) 工业化与环境恶化的矛盾日益严重	11
三、技术进步为新能源汽车快速普及提供有利条件	14
(一) 电池技术的发展可提供充足的续航里程	14
(二) 电池成本的下降使电动车未来更具成本优势	15
(三) 电子和网联技术的发展间接促进了新能源汽车的普及	15
四、汽车新能源化的大趋势已经形成	16
(一) 全球新能源汽车的产销量快速增长	16
(二) 各国政府对新能源汽车的支持力度持续加码	17
1、政策一：补贴政策	18
2、政策二：油耗法规	19
3、政策三：积分政策	20
4、政策四：禁售燃油车	22
(三) 全球各主要车企对新能源汽车的态度日渐明晰	22
五、投资建议	25
1、上汽集团	25
2、旭升股份	25
3、均胜电子	26
4、华域汽车	27
5、银轮股份	27
六、风险提示	28

图表目录

图 1：1840 年来中、美、日、欧 GDP 在全球占比	5
图 2：1900 年来中、美、德、日汽车产量在全球占比	6
图 3：汽车工业的四次全球大转移	6
图 4：几大全球性汽车品牌的诞生顺序	7
图 5：几大汽车零部件企业的诞生时间	7
图 6：2018 全球汽车品牌百强榜前十	8
图 7：大众集团分地区产能（万辆）	9
图 8：通用集团分地区产能（万辆）	9
图 9：2016 年部分国家和地区石油对外依赖度	11
图 10：2016 年中国能源结构	11
图 11：中国历年石油消费量、进口量及对外依赖度	11
图 12：2016 年全球 PM2.5 状况	12
图 13：中国 PM2.5 污染集中在工业化程度高且人口稠密的大城市	12
图 14：二氧化碳排放量及全球气温间的关系	12
图 15：《大气科学进展》对本世纪全球气温变化的预测	12

图 16: 1960 年至今全球主要国家二氧化碳排放量	13
图 17: 世界各地法规对碳排放的要求 (红线为中国碳排放限量)	13
图 18: 我国石油消费结构	13
图 19: 北京雾霾 PM2.5 来源解析	13
图 20: 各项人类活动二氧化碳排放量占比	13
图 21: 新能源汽车推广目录乘用车平均能量密度	14
图 22: 我国各项政策对电池能量密度提出高要求 (Wh/kg)	14
图 23: 国内纯电动乘用车续航里程按产量分布	14
图 24: 2018 年 10-17 批新能源汽车免征购置税目录平均续航里程	14
图 25: SNE Research 对油电平价时电池成本的测算	15
图 26: 电池成本快速下降	15
图 27: 汽车电子在单车中成本占比	16
图 28: 汽车电子在不同车型中价值占比	16
图 29: 5G 使得自动驾驶成为可能	16
图 30: 纯电动汽车动力系统电气图	16
图 31: 全球新能源汽车销量及占比	17
图 32: 2017 年全球新能源汽车销量占比	17
图 33: 中国新能源汽车销量及占比	17
图 34: 中国新能源汽车政策发展历程	18
图 35: 中、美、日、欧油耗限值变化趋势 (单位: L/100Km)	20
图 36: 国产乘用车平均油耗要求 (单位: L/100Km)	20
图 37: 油耗积分核算办法	21
图 38: 新能源积分核算办法	21
图 39: 双积分抵偿办法	21
图 40: 各大汽车厂商新能源汽车销量目标	23
图 41: 国内新能源汽车销量预测	24
图 42: 全球新能源汽车销量预测	24
图 43: 上汽集团销量及市占率	25
图 44: 上汽乘用车销量及增速	25
图 45: 特斯拉季度产量及增速	26
图 46: 旭升股份单季度营收及增速	26
图 47: 均胜电子单季度营收及增速	27
图 48: 均胜电子单季度毛利率及净利率	27
图 49: 华域汽车营收及增速	27
图 50: 华域汽车归母净利润及增速	27
图 51: 银轮股份营收及增速	28
图 52: 银轮股份归母净利润及增速	28
表 1: 部分全球汽车巨头关厂或裁员	8
表 2: 外资/合资在华新能源汽车产能规划	9
表 3: 国内外整车企业销量对比	10
表 4: 国内外零部件企业营收对比	10
表 5: 我国新能源汽车补贴政策发展 (国补)	19
表 6: 美国三种积分政策比较	20
表 7: 中、美新能源汽车积分政策对比	21

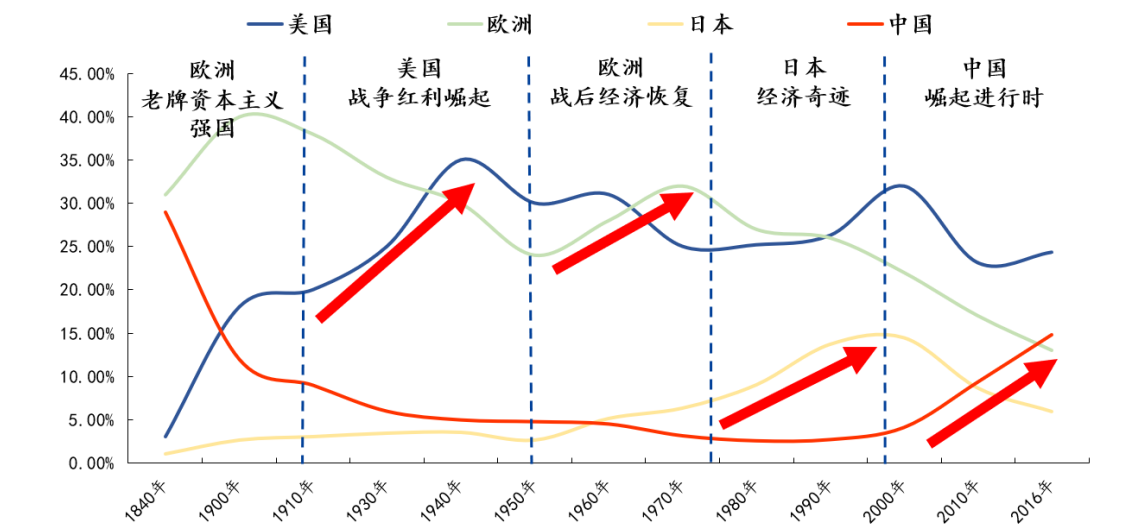
表 8: 各国禁售传统燃油车时间表	22
表 9: 国内外各大车企新能源战略	22
表 10: 各国对新能源汽车的发展目标	24
表 11: 重点推荐标的	28

一、全球经济格局的变化给汽车产业带来深刻影响

（一）汽车工业诞生后全球经济重心的转换

1840 年以来，全球经济重心有过五次转换。（1）第一次转换发生在 1840 年前后，以大英帝国为代表，英、法、德、意等欧洲国家先后实现了工业化，欧洲 GDP 首次超越了当时还处于清朝末期的中国。（2）第二次全球经济重心的转换发生在一战与二战期间，欧洲作为两次世界大战的主战场，经济遭到严重破坏；本土远离战争的美国通过对内发展经济，对外出口武器、吸纳欧洲人才等方式实现了快速崛起。（3）第三次转换发生在二战后，在美国的马歇尔援助计划以及欧盟成立等内外有利条件的支持下，战后欧洲经济得到快速恢复。（4）第四和第五次转换都发生在亚洲，在美国的扶持下，战后日本经济也迎来了恢复性增长，70~80 年代更是迎来了日本经济的黄金时代，但《广场协议》的签订使得日本经济增长戛然而止。（5）第五次转换正发生在当下的中国，通过改革开放与全球化，中国经济开始加速腾飞；至 2017 年中国 GDP 已达到 82.7 万亿元人民币，在全球占比超过 15%。

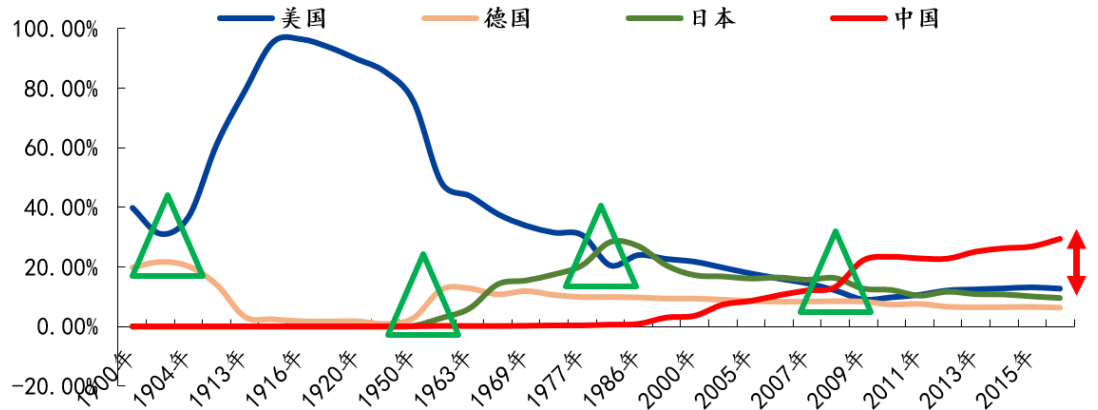
图 1：1840 年来中、美、日、欧 GDP 在全球占比



资料来源：世界银行，华金证券研究所

伴随经济重心的转换，汽车工业在全球范围内经历了四次大转移。二十世纪初，全球汽车工业重心从汽车发源地欧洲转移到美国，美国的汽车产量一度占据全球汽车产量的 90% 以上。二战后，欧洲迎来复兴，以德国为代表的欧洲汽车工业再次崛起。70 年代开始，日本汽车开始走向全球，其产量一度超越美国。中国汽车工业起步于上世纪 80 年代，在 2000 年后迎来高速发展；至 2017 年，中国的汽车年产量已接近 2900 万辆，年产销量已连续 9 年位居全球第一，且领先优势巨大。

图 2: 1900 年来中、美、德、日汽车产量在全球占比



资料来源:《世界工业信息统计汇编》, 中汽协, 华金证券研究所

汽车工业的转移和发展与全球经济重心的转换高度一致。汽车工业与全球经济重心的转换方向高度重合,其背后逻辑在于:汽车产业因兼具劳动密集、资本密集和技术密集三大特点,对上下游关联产业的辐射和带动能力突出,对国内经济有着明显的拉动作用。汽车产业的发展可以带动关联产业协同发展,并提供大量的就业机会,促进经济发展;经济的发展又反过来带动国民收入增长,进一步推升汽车消费。因此,一国汽车产业的发展和经济的发展是高度相关的,汽车工业的转移与全球经济重心的转换也基本同步。

图 3: 汽车工业的四次全球大转移

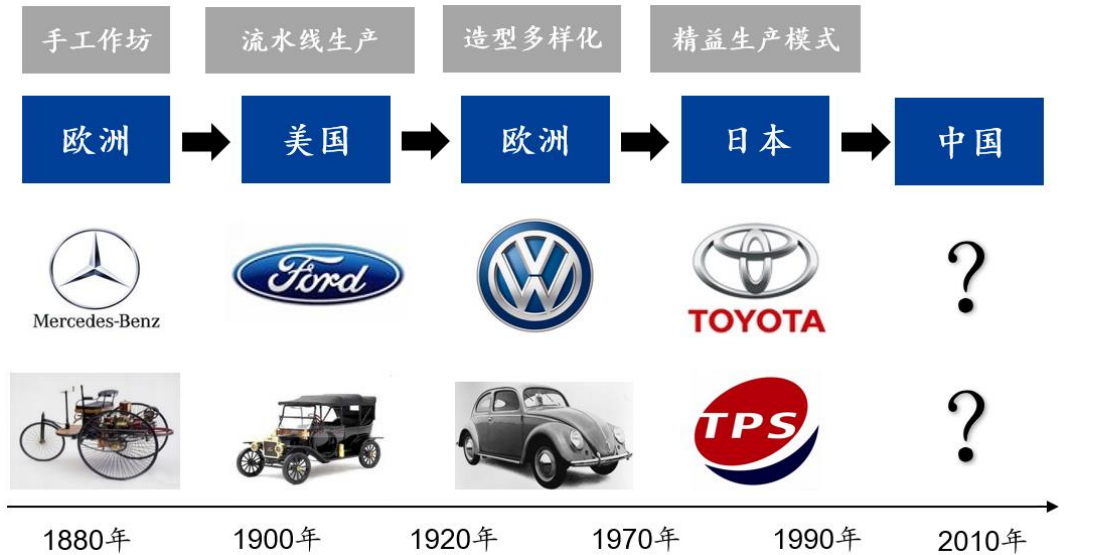


资料来源: 百度图片, 华金证券研究所

伴随汽车产业的四次全球大转移,各主要地区和国家先后诞生了一批具有全球影响力的汽车品牌。1886 年,世界上公认的第一辆汽车由德国人卡尔本茨发明,由此也诞生了最早的汽车品牌“奔驰”。当时的汽车在外形上还延续了马车时代的三轮造型,生产模式为手工作坊式的小批量定制,生产效率相当低下,装配一辆车平均约需要 700 个小时,售价也异常高昂。二十世纪初,美国人福特打造了第一条汽车生产流水线,推出了举世闻名的 T 系列车(英文名为 Model T, 马斯克为了致敬 Model T, 将特斯拉车型取名为 Model 系列)。福特的大规模流水线生产把一辆汽车的生产时间大幅缩短到约 12.5 个小时,售价降低到 300 多美元(仅相当于当时一名美国工人两三个月的工资)。随着二战结束,人们的物质生活水平得到了很大的提高,对汽车的要

求也日益变多，欧洲汽车工业凭借造型多样化的汽车造型再次获得了发展，比如大众的经典甲壳虫汽车，曾在 60 年代风靡一时。1970 年，丰田汽车创造了精益生产（TPS）这一先进的管理模式，核心要素为消除生产过程中一切的低效劳动和浪费，将成本控制到极致；加上当时爆发的石油危机，日本车凭借小排量及低油耗等特点获得了全球消费者的认同，加速了汽车进入家庭。

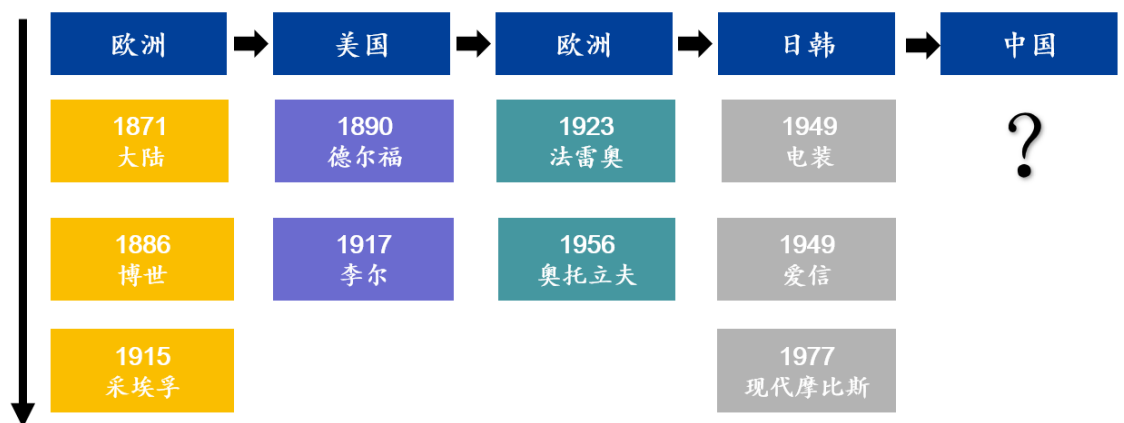
图 4：几大全球性汽车品牌的诞生顺序



资料来源：《汽车百年》，百度图片，华金证券研究所

崛起的汽车品牌培育并壮大了一批与之配套的零部件企业。伴随全球汽车产业的转移，各大整车品牌先后崛起，一批与之配套的零部件企业亦随之发展壮大，如德国的大陆、博世，美国的德尔福、李尔，日本的电装、爱信……从时点上看，全球性零部件巨头的诞生时间与当时汽车产业全球大转移的时间段基本吻合。

图 5：几大汽车零部件企业的诞生时间



资料来源：各公司官网，华金证券研究所

中国汽车产业崛起的过程中，也诞生了一批优秀的自主品牌。2000 年后，全球汽车产业重心逐步转移到中国，截止 2017 年中国汽车年产量已连续 9 年蝉联全球第一。在中国汽车产业崛起的过程中，也诞生了吉利、哈弗、比亚迪等一批优秀的自主品牌。据英国 Brand Finance 发布的《2018 全球汽车品牌百强榜》，虽然全球最具价值的汽车品牌榜单前十仍由奔驰、丰田、大众、宝马等传统汽车巨头占据，但中国自主品牌也已经向世界传递出了较强的价值感，哈弗（排

名由上年的第 30 位上升到第 16 位)、吉利(由第 22 位上升至第 18 位)、比亚迪(由第 73 位上升到第 28 位)已冲入榜单三十强,且排名较往年均有了较大的提升。

图 6: 2018 全球汽车品牌百强榜前十



资料来源: Brand Finance 《2018 全球汽车品牌百强榜》, 华金证券研究所

(二) 地缘博弈加速第四次汽车产业全球大转移

地缘博弈加速传统汽车强国产能“外逃”。当前,美国、欧洲、日本等发达国家或地区的传统汽车市场接近饱和,传统汽车制造商们已面临较大的经营压力,而各大国间的政治与经济博弈更让其在本土进退两难:(1)美国通过让美元挂靠石油,确立了“石油-美元”体系。在该体系下,美国源源不断地向海外输出美元,换回全球的实物财富。为了维持美元的全球霸权地位,美国政府希望传统车企放慢向新能源转型的步伐,以确保石油需求量不会快速下降。比如,据彭博社消息特朗普曾于近期表示,通用汽车向电气化转变的决定不会成功,并威胁要削减通用汽车的电动车补贴。在此情形下,美国三大汽车巨头均无法顺畅地在美国本土开展新能源化战略。(2)欧洲主要受英国脱欧冲击,叠加近期意大利、西班牙政局动荡,政治不稳定性和不确定性进一步上升。各国间摩擦的加剧也抬高了车企的制造与管理成本,进而蚕食了本已微薄的利润。(3)日本受人口老龄化的影响,内需严重不足,本土汽车消费低迷;而人口老龄化也使得日本企业终身雇佣制的弊端逐步显现,车企负重前行,只得寻求出口或海外投资。

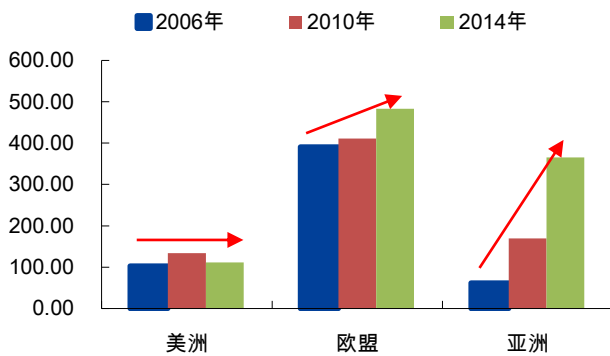
表 1: 部分全球汽车巨头关厂或裁员

国家	公司	事件
美国	通用	2018 年 11 月宣布 2019 年底在全球范围内关闭 7 家工厂,其中 5 间位于北美,并裁员 14700 人。
	福特	2018 年 12 月在美国雪佛兰沃蓝达电池厂裁减 50 个工作岗位。
	福特	2018 年 12 月摩根士丹利分析师曾预测,福特或全球裁员 2.5 万人。
德国	大众	2017 年 10 月计划将于 2020 年前在德国净裁员 1.4 万人。
	戴姆勒奔驰	2016 年 6 月决定在波特兰、加斯托尼亚、圣地亚哥、墨西哥等多个工厂总共将裁员 1240 人。
法国	标致雪铁龙	2018 年 1 月宣布在去年 400 个裁员的基础上,在埃尔斯米尔港进一步裁员 250 人。

资料来源: 根据新闻整理, 华金证券研究所

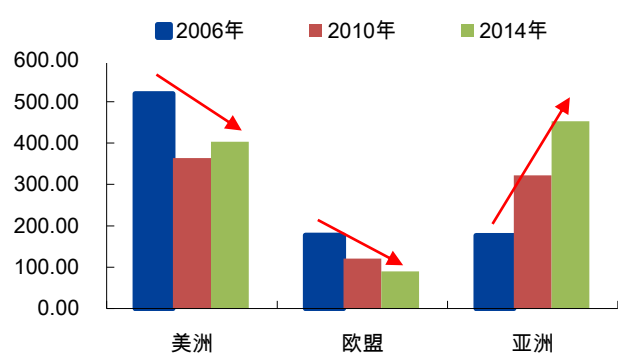
我们判断未来海外优质产能（特别是新能源汽车产能）会加速向中国转移。相比美、日、欧，我国汽车工业的发展优势在于：（1）稳定的政治及社会环境为车企提供了有利的生存环境；（2）庞大的人口基数催生出巨大的汽车消费市场，且该市场远未达到饱和；（3）每年数以百万计的高校毕业生提供相对“廉价”的人力资本，同时三十多年来的工业发展积累了大量“工程师红利”；（4）汽车产业的对外开放力度正不断加大，关税下调、股比放开等措施鼓励了海外高端优质产能进入中国。以大众、通用两大巨头为例，其在欧洲、美洲的产能已逐步萎缩，在亚洲（主要是中国）的产能仍在快速扩大。从规划上看，未来各大车企仍将加大在华投资建厂的力度，且新增产能多以新能源汽车为主。

图 7：大众集团分地区产能（万辆）



资料来源：中汽协，华金证券研究所

图 8：通用集团分地区产能（万辆）



资料来源：中汽协，华金证券研究所

表 2：外资/合资在华新能源汽车产能规划

品牌	工厂	年产能	投产时间
特斯拉	临港工厂	50 万辆	2019 年底小批量
北京奔驰	北京工厂	20 万辆	2020 年
华晨宝马	沈阳工厂	30 万辆	2020 年小批量
上汽大众	安亭工厂	30 万辆	2020 年
一汽丰田	天津工厂	12 万辆	2020 年
广汽丰田	广州工厂	20 万辆	2020 年
广汽本田	新工厂	17 万辆	/

资料来源：第一电动网，搜狐汽车，华金证券研究所

随着优质产能加速向中国转移，中国市场对技术和产品的话语权将越来越高。整车企业中，2016 年上汽集团销量尚低于福特汽车，2017 年已超越福特位列全球第六，今年则有望超过韩国现代-起亚晋升全球前五名。零部件方面，2016 年仅华域汽车的营收规模进入世界排名前十（位列第 10 位），而 2017 年，除华域汽车外，潍柴动力的营收规模也已进入世界排名前十（潍柴、华域分列第 8、9 名）。目前国内汽车产销量已连续多年位列全球第一，部分优质整车和零部件企业也已完成了前中期的技术积累和人才储备。在国内汽车市场化程度提高后，优秀的国内企业将更多地参与全球化竞争，在“血与火”的市场洗礼中，有望成长为全球性巨头。同时，更多海外优质产能的到来有望带动新能源汽车及智能驾驶等行业快速发展，相关产业链上的国内供应商有望持续受益。

表 3: 国内外整车企业销量对比

外国车企 Top10	外国企业	2017 年销量 (万辆)	2017 年销量 (万辆)	中国企业	中国车企 Top10
1	大众	1074.2	693	上汽	1
2	日产雷诺三菱	1061	412	东风	2
3	丰田	1038.6	335	一汽	3
4	通用	890	287	长安	4
5	现代起亚	725	169	北汽	5
6	福特	660.7	200	广汽	6
7	本田	502.8	107	长城	7
8	菲亚特克莱斯勒	442.3	125	吉利	8
9	标致雪铁龙	363.23	68	奇瑞	9
10	戴姆勒	330	41.6	比亚迪	10

资料来源: 盖世汽车网, 华金证券研究所

表 4: 国内外零部件企业营收对比

世界汽车零部件 百强榜单排名	国外零部件企业 Top10	2017 年营业收入 (亿元)	2017 年营业收入 (亿元)	中国零部件企业 Top10	中国零部件企业 Top10
1	博世	5842.2	1515.7	潍柴动力	1
2	大陆	3295.6	1404.9	华域汽车	2
3	采埃孚	2726.4	266.1	均胜电子	3
4	电装	2576.6	187.2	福耀玻璃	4
5	麦格纳	2426.8	159.6	易见股份	5
6	爱信精机	2224.5	148.1	宁波华翔	6
7	现代摩比斯	2042.5	138.1	赛轮金宇	7
8	佛吉亚	1513.0	127.3	一汽富维	8
9	法雷奥	1393.1	118.4	凌云股份	9
10	李尔	1280.8	117.7	中鼎股份	10

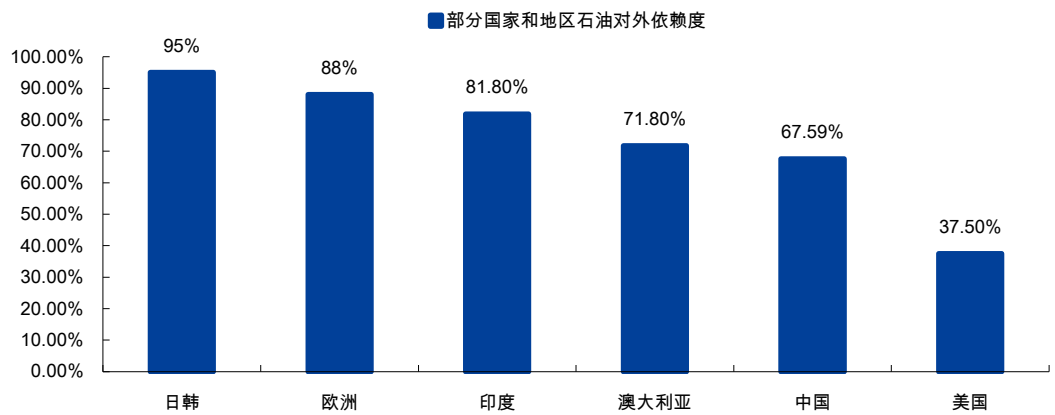
资料来源: 盖世汽车网, 华金证券研究所

二、能源和环保问题对汽车节能减排提出巨大挑战

(一) 能源的安全性问题日益突出

能源安全已成为全球性问题。据国际能源署和 Eurostat Energy Balances 统计, 2016 年, 中国、澳大利亚、印度的石油对外依赖度分别达到 67.59%、71.80%、81.80%, 而日本、韩国及欧洲大部分国家(除了英国、丹麦、德国、罗马尼亚、意大利、俄罗斯六国)的石油几乎全部依赖进口, 对外依赖度在 90%以上。可以说能源安全问题, 特别是石油的安全问题, 已成为一个全球性的话题。

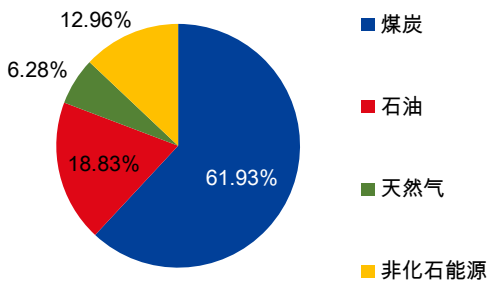
图 9: 2016 年部分国家和地区石油对外依赖度



资料来源: 国际能源署, Eurostat Energy Balances, 华金证券研究所

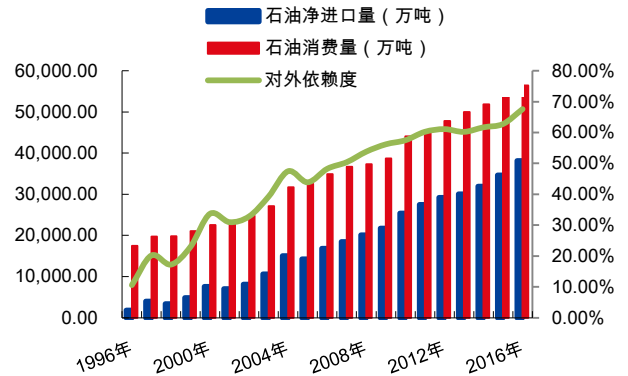
我国石油对外依赖度逐年提高, 能源安全性问题日益突出。2016 年, 石油在我国能源消费结构中占比约 18%, 仅次于煤炭 (61.93%)。石油对外依赖度 (净进口量/消费量) 与日俱增, 从 1996 年的 10.56% 提升至 2016 年的 67.59%; 煤炭虽在能源结构中占比最大, 但对外依赖度仅 6.42%。鉴于过高的石油对外依存度会给国家能源安全带来诸多问题, 我国在 2014 年推出了《能源发展战略行动计划 2014-2020》, 提出以“煤基替代、生物质替代和交通替代并举”等方式科学发展石油替代, 计划到 2020 年将石油在能源结构中的比重控制到 13% 以下。

图 10: 2016 年中国能源结构



资料来源: 统计局, 华金证券研究所

图 11: 中国历年石油消费量、进口量及对外依赖度

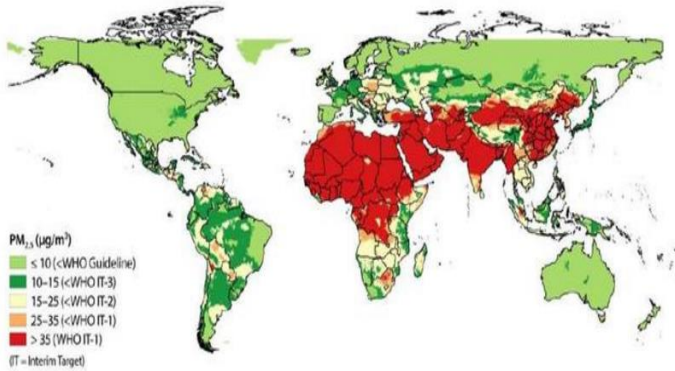


资料来源: Wind, 华金证券研究所

(二) 工业化与环境恶化的矛盾日益严重

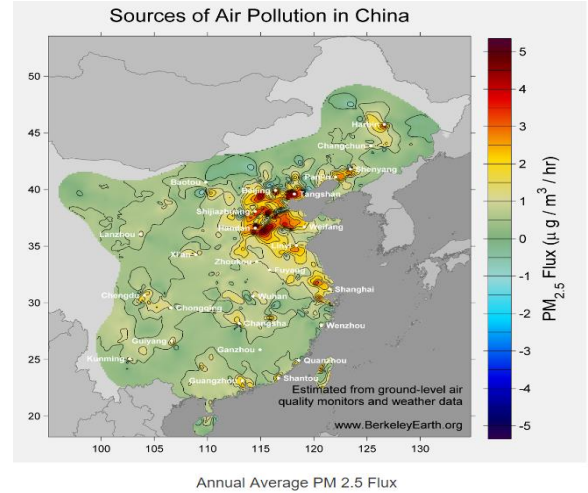
工业化带来了物质财富的爆炸式增长, 但也带来了严重的环境污染问题。据 IHME 发布的《2018 全球空气状况报告》, 全球 95% 以上的空气环境严重污染地区都集中在亚洲、中东印度和非洲的发展中国家, 这些地区空气中 PM2.5 含量大大超过了世界卫生组织第一阶段标准 (35 微克/立方米), 属于严重空气污染。中国同样位于“重灾区”, 其中空气污染最严重的地区又集中在工业化进程较快且人口稠密的大城市群。

图 12: 2016 年全球 PM2.5 状况



资料来源: 《2018 全球空气状况报告》, 华金证券研究所

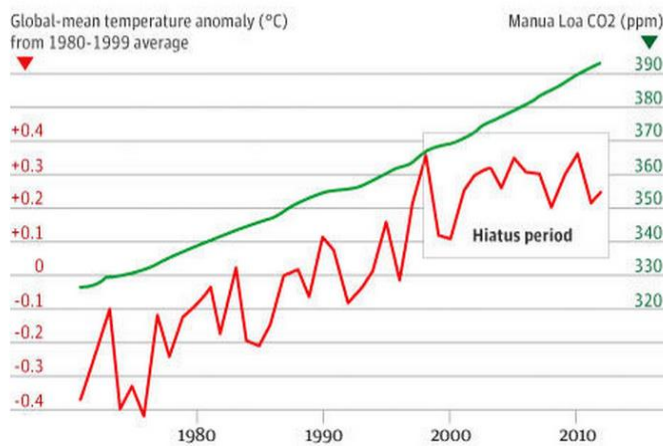
图 13: 中国 PM2.5 污染集中在工业化程度高且人口稠密的大城市



资料来源: Berkeley Earth, 华金证券研究所

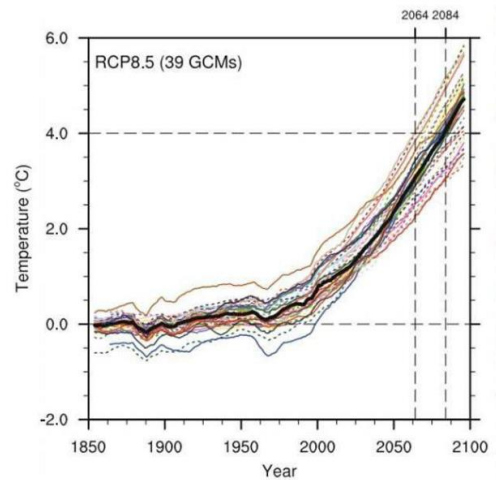
二氧化碳排放导致全球气候变暖, 限制碳排量势在必行。工业化过程中排放的二氧化碳使得全球气候持续变暖。据《大气科学进展》研究显示, 如果各国不减少温室气体的排放, 地球温度将在 50~80 年内快速升高, 本世纪气温上升幅度或达到 4 摄氏度, 这将远远超过《巴黎协定》所设定的温度限制。为此, 各国政府制定了相应法规限定二氧化碳排放量, 中国也制定了未来几年的碳排放限值, 总体趋势是逐步加大控制力度。

图 14: 二氧化碳排放量及全球气温间的关系



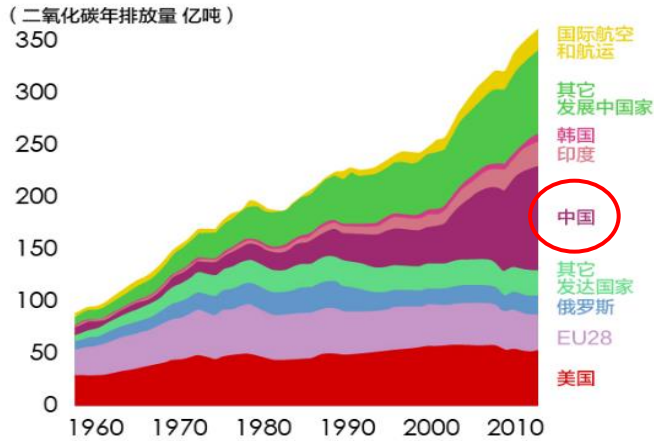
资料来源: 《卫报》, 华金证券研究所

图 15: 《大气科学进展》对本世纪全球气温变化的预测



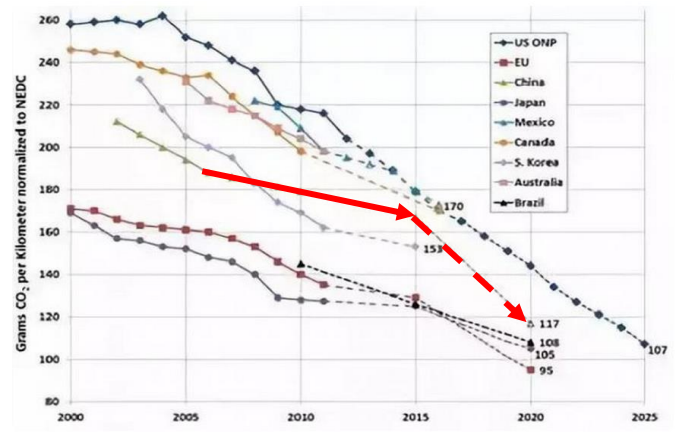
资料来源: 《大气科学进展》, 华金证券研究所

图 16: 1960 年至今全球主要国家二氧化碳排放量



资料来源: 第一财经网, 华金证券研究所

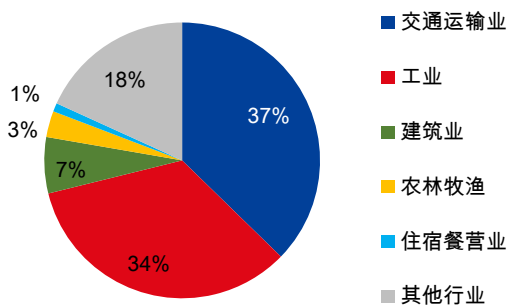
图 17: 世界各地法规对碳排放的要求 (红线为中国碳排放限量)



资料来源: 国际能源署, 华金证券研究所

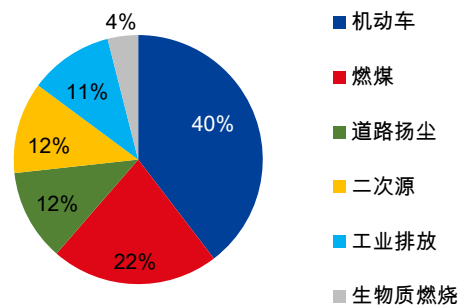
能源和环保问题对汽车节能减排提出了巨大的挑战。从能源的角度, 汽车对石油的消耗约占石油总消耗量的三分之一; 从环保的角度, 汽车尾气既是造成大气污染的主要原因 (北京雾霾 PM2.5 来自机动车尾气的占 40%), 又是二氧化碳的重要来源 (汽车尾气在各项人类活动的二氧化碳排放量中占比约 20%)。因此, 汽车的节能减排对解决能源安全、减缓环境污染、实现社会经济可持续发展具有重要意义。

图 18: 我国石油消费结构



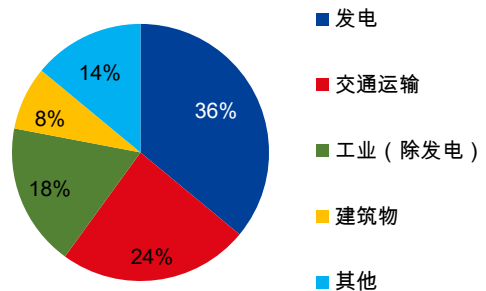
资料来源: Wind, 华金证券研究所

图 19: 北京雾霾 PM2.5 来源解析



资料来源: 《新形势下国际气候治理体系的构建》, 华金证券研究所

图 20: 各项人类活动二氧化碳排放量占比



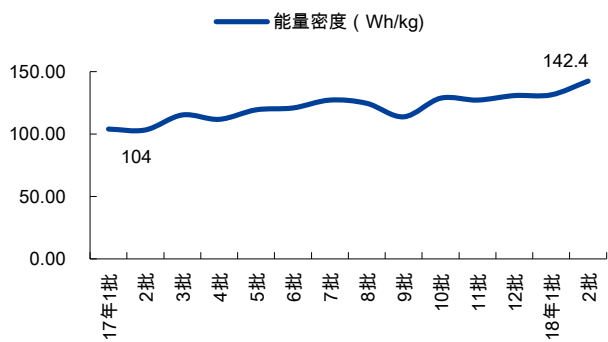
资料来源: 世界气象组织, 华金证券研究所

三、技术进步为新能源汽车快速普及提供有利条件

(一) 电池技术的发展可提供充足的续航里程

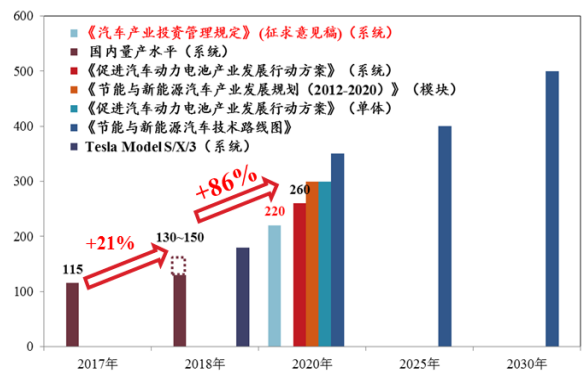
技术进步使得**电池能量密度不断提高**。续航里程短是制约新能源汽车发展的瓶颈之一。传统燃油汽车加满油一般能跑到 600~1000 公里，而目前新能源汽车（以纯电动车为例）加满电平均只能跑两三百公里。因此未来新能源汽车能不能受到消费者认可，很大程度上取决于电池技术的发展。从趋势上看，近年电池的能量密度正在快速提升。据第一电动网统计，2018 年第 2 批新能源汽车推广目录中纯电动乘用车的平均能量密度已达 140Wh/kg，较 2017 年第 1 批的平均值提升约 40%。根据 2017 年四部委发布的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，2020 年电池能量密度应提升至 260Wh/kg，与当下平均 140 Wh/kg 的能量密度相比，将有 85.7%的提升。

图 21：新能源汽车推广目录乘用车平均能量密度



资料来源：工信部，第一电动网，华金证券研究所

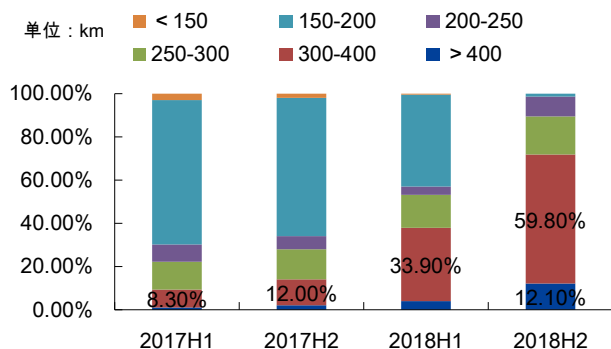
图 22：我国各项政策对电池能量密度提出高要求 (Wh/kg)



资料来源：工信部，华金证券研究所

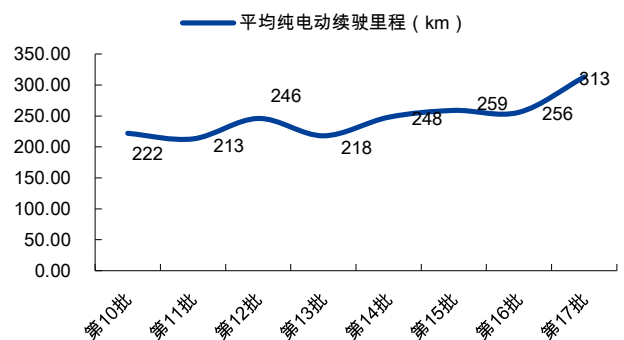
电动车平均续航里程稳步增长，逐步缓解电动车“里程焦虑”。随着电池能量密度的不断提升，电动车平均续航里程也在不断增长。据盖世汽车网统计，第 17 批新能源汽车免征购置税目录中电动车的平均续航里程已达到 313 公里，较第 10 批平均值提升约 41%。随着电池技术的发展，电动车与燃油车之间续航里程的差距将不断缩小甚至反超。如宝马计划在 2025 年前推出 12 款纯电动车型，续航里程均超过 700 公里；奔驰计划在 2025 年推出 1000 公里续航的电动车。

图 23：国内纯电动乘用车续航里程按产量分布



资料来源：汽车电子技术，华金证券研究所

图 24：2018 年 10-17 批新能源汽车免征购置税目录平均续航里程



资料来源：盖世汽车网，华金证券研究所

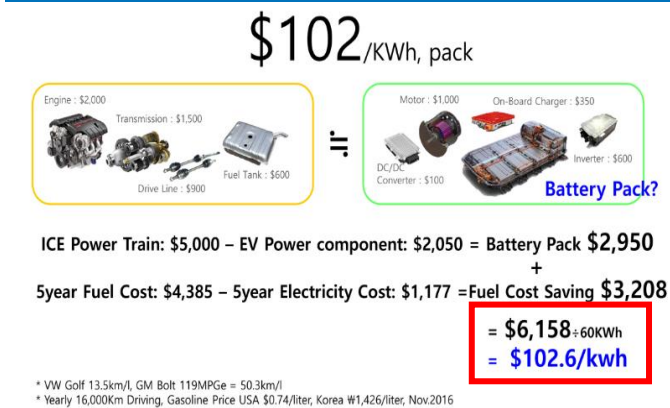
（二）电池成本的下降使电动车未来更具成本优势

预计当电池价格下降至 **100\$/kWh** 时，电动车全生命周期使用成本与燃油车持平。根据韩国研究机构 **SNE Research** 的测算，预计电池组成本在每千瓦时 102 美元的时候，电动车全生命周期的使用成本可以与燃油车持平，其具体测算方法如下：

据 **SNE Research** 预计，大众高尔夫燃油车版的动力总成系统（发动机、变速箱等）成本为 5000 美元，纯电动版除电池外的动力总成系统（由电机、DC/DC 转换器、变频器等）成本未来将下降至 2050 美元。假设燃油车和电动车的生命周期均为 5 年，5 年中燃油成本 4385 美元，用电成本 1177 美元；那么当 5 年中的油电成本差异与两者动力总成系统一次购置成本差异相同时，就可以认为二者在全生命周期内的使用成本相等。由此测算出当电池组成本下降至 102 美元/kWh 时，可实现“油电平价”。

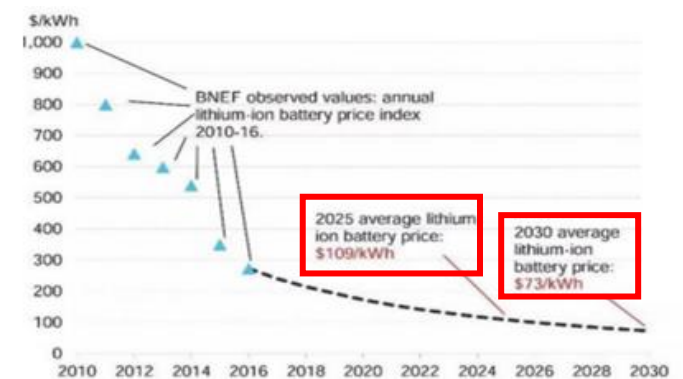
假设电池成本每年下降约 10%，2025 年前后有望实现“油电平价”。据彭博新能源财经基于调研数据的预测，未来电池成本每年将下降 10% 左右（下降速度会逐渐放缓），由此预计电池成本将在 2025 年前后接近 100 美元/kWh。而在此之后，随着电池成本的进一步下降，电动车的成本优势将超过燃油车。

图 25: SNE Research 对油电平价时电池成本的测算



资料来源: SNE Research, 华金证券研究所

图 26: 电池成本快速下降

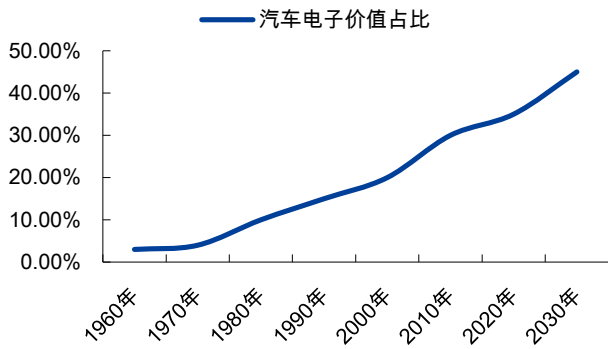


资料来源: BNEV, 华金证券研究所

（三）电子和网联技术的发展间接促进了新能源汽车的普及

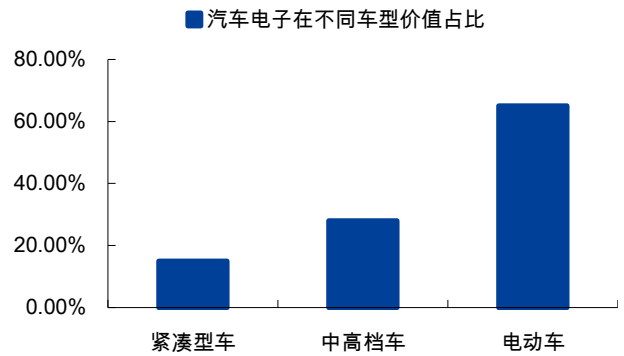
新能源汽车以“三电”为核心，汽车电子技术的飞速发展有助于其技术进步和推广普及。汽车电子由半导体器件组成，用以感知、计算、执行汽车的各个状态和功能。电子领域有一条“摩尔定律”，该定律指出，当价格不变时，集成电路上的元器件，每隔一年半到两年就会增加一倍，性能也将提升一倍。自上世纪 50 年代第一块集成电路诞生以来，汽车电子在整车价值中的占比不断提升，从 50 年代的 1% 提升至目前的 30% 左右。由于新能源汽车以“三电”为核心，电池、电机、电控都离不开“电”，随着电子技术的不断发展，电子元器件将在新能源汽车中得到更多的应用（据盖世汽车网统计，目前汽车电子在新能源汽车中价值量占比约 65%，远高于传统燃油车。）。而电子领域的“摩尔定律”则有望助力新能源汽车发展，使其进化迭代速度远远快于传统燃油汽车。

图 27：汽车电子在单车中成本占比



资料来源：中国产业信息网，华金证券研究所

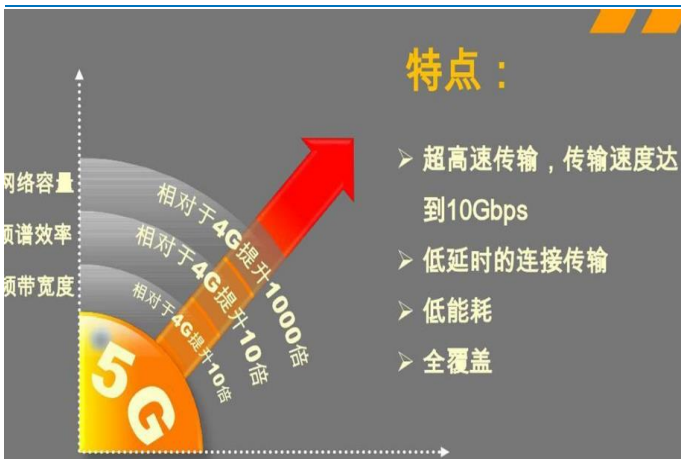
图 28：汽车电子在不同车型中价值占比



资料来源：盖世汽车研究院，华金证券研究所

网联技术的发展将带来自动驾驶的智能时代，新能源汽车作为自动驾驶技术的最佳搭载平台，有望迎来加速推广普及。5G 技术的发展使车辆可以与外界（V2X）进行大容量、高速度、低延迟的大数据传输，让自动驾驶成为可能。相比传统燃油车的发动机，新能源汽车通过电机控制电压电流的输入输出，与智能汽车中大量的线传电控技术融合性更好。在 2017 年电动汽车百人大会上，前科技部部长万钢表示：“安全、绿色、便捷、共享，是发展自动驾驶汽车的核心要素和最终目标，现代汽车上的探测器越来越多，有毫米波雷达、摄像头，有对外通信系统，有定位技术。与之相应的，刹车、油门、电子稳定系统、电助力转向等也在发展。而电动汽车，则是自动驾驶的最佳载体。因为电动汽车从电机、电池、电控开始，就是通透的动力驱动系统网络。”随着智能网联技术的不断发展，新能源汽车作为自动驾驶技术的最佳搭载平台，有望迎来加速推广普及。

图 29：5G 使得自动驾驶成为可能



资料来源：搜狐网，华金证券研究所

图 30：纯电动汽车动力系统电气图



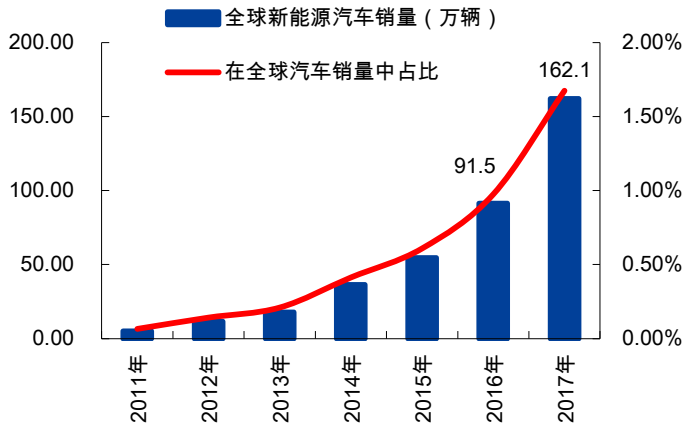
资料来源：搜狐网，华金证券研究所

四、汽车新能源化的大趋势已经形成

（一）全球新能源汽车的产销量快速增长

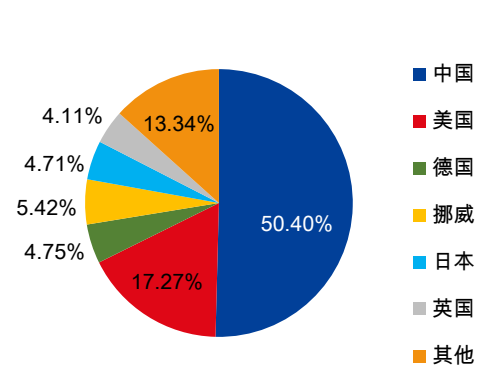
全球新能源汽车已完成从 0 到 1 的蜕变，目前正呈加速渗透的态势。2017 年全球新能源汽车销量 162.1 万辆，同比增长 77.2%，在全球汽车总销量中占比达到 1.7%。从全球新能源汽车销量占比上看，占比最大的是中国和美国，二者占比分别为 50.4%和 17.3%。2018 年 1~11 月，中国新能源汽车销量 103 万辆，同比增长 68%，在国内汽车总销量中占比达到 4.1%，延续了此前的高增长态势。

图 31：全球新能源汽车销量及占比



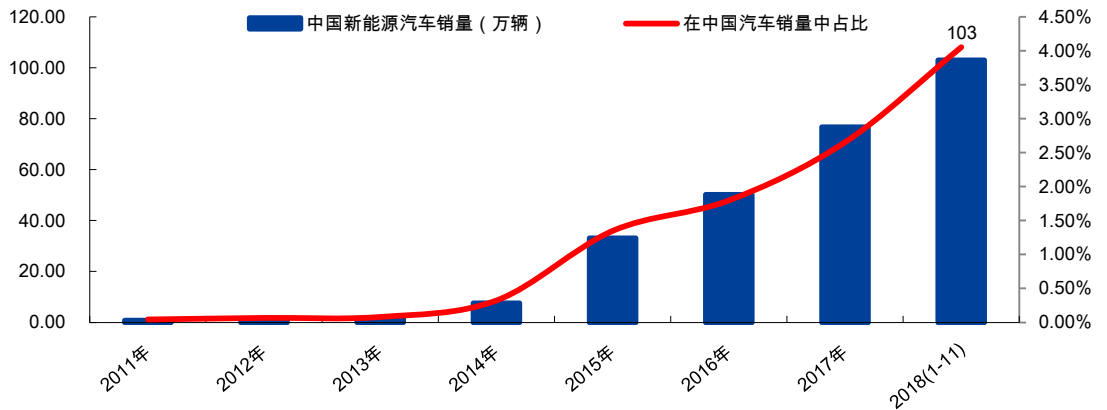
资料来源：中汽协，华金证券研究所

图 32：2017 年全球新能源汽车销量占比



资料来源：国际能源署，华金证券研究所

图 33：中国新能源汽车销量及占比



资料来源：中汽协，华金证券研究所

（二）各国政府对新能源汽车的支持力度持续加码

中国新能源汽车政策的发展历程可以分为以下六个阶段：

（1）规划布局阶段（2007~2009 年）：国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，初步确定了“新能源、节能环保、电动汽车、新材料、新医药、生物育种和信息产业”七大产业作为国家新兴战略产业。

(2) 试点研究阶段 (2009 年~2010 年): 根据《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》、《十城千辆节能与新能源汽车示范推广应用工程》，率先在北京、上海等城市启动“十城千辆”工程，正式拉开了新能源汽车推广的帷幕。

(3) 全国推行阶段 (2010~2013 年): 国务院发布《工业转型升级规划 (2011-2015 年)》，将公共领域新能源车的推广范围扩大到全国所有城市，并实行全国范围内的减税补贴政策，对新能源车免征购置税和车船税。

(4) 强化发展阶段 (2013~2015 年): 大力推广新能源汽车行业发展的同时，考虑规模效应、技术进步等因素，对新能源汽车的补贴小幅缩减，享受优惠的要求更严苛。

(5) 退坡保驾阶段 (2016 年至今): 根据《2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策》，执行全新补贴，补贴政策逐步向精细化调整，并综合考虑生产成本、规模效应以及技术进步等因素逐步退坡，计划至 2020 年补贴退出。

(6) 市场推进阶段 (2019 年起): 根据《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，2019 年将开始强制考核双积分，引导车企生产新能源汽车，促进市场化进程，鼓励技术提升。

图 34: 中国新能源汽车政策发展历程



资料来源: 工信部, ICET《新能源汽车市场开放指数报告》, 华金证券研究所

中国对新能源汽车的政策支持已由普惠式扶持升级至市场化引导；而从全球视角看，各国对新能源汽车支持力度也在持续加码：

1、政策一：补贴政策

由于新能源汽车暂时还不具备成本优势，因此其前期发展离不开国家的补贴支持。从全球范围来看，各国在购车及使用环节均对新能源汽车进行了较大力度的补贴：

德国从 2016 年起对购买纯电动汽车的消费者补贴 4000 欧元，对购买油电混合动力汽车补贴 3000 欧元。补贴金额合计 12 亿欧元，采取“先到先得”原则，发完为止，补贴最晚持续到 2019 年 6 月 30 日。此外，购买电动汽车的消费者还可享受停车费优惠或免交、免缴 10 年汽车行驶税、限行路段可通行等优惠政策。

美国联邦政府对购买符合补贴标准的新能源汽车的消费者，依据电池容量大小的不同，给予 2500~7500 美元的税收抵扣额度。各州在联邦政府税收减免的基础上还额外提供总额为数百万

美元的退坡式减税补贴，并给予消费者如充电优惠、走快速通道、补助或者赠送充电桩等扶持政策。

日本自 2009 年 4 月起开始实施“绿色税制”政策，对新能源汽车等环境表现优异的汽车给予一定税费减免，还在充电或加氢设备等环节对消费者进行了补贴，覆盖了车辆整个生命周期。

我国对新能源汽车的财政补贴分为国补（国家补贴）和地补（地方补贴），目前的趋势是逐步加大对高续航里程车型的补贴，降低对低续航里程车型的补贴。根据财政部等四部委 2018 年 2 月 28 日发布的《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，国补根据续航里程不同在一万五到六万元不等，续航里程越长，补贴金额越大。地补由各省市自行制定，多数地区按与国补 1: 0.5 比例进行补贴。同时各地还给予赠送新能源牌照、高峰时段不限行、赠送充电桩、充电优惠等使用环节补贴。

表 5：我国新能源汽车补贴政策发展（国补）

实施年度	2010-2012 年	2013 年	2014-2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
政策名称	《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》	《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》	《关于进一步做好新能源汽车推广应用工作的通知》	《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支出政策的通知》	《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》
补贴标准	BEV 最高 6 万	根据续航里程 80-250km 补贴 3.6-6 万不等	2014 年退坡 5%；2015 年退坡 10%	根据续航里程补贴 2.5-4.5 万不等	根据续航里程 补贴 2-4.4 万不等	根据续航里程 补贴 1.5-5 万不等
	PHEV 最高 5 万	3.5 万	3.5 万	3 万	2.4 万	2.2 万
	FCEV /	20 万	20 万	20 万	20 万	20 万

资料来源：工信部，华金证券研究所

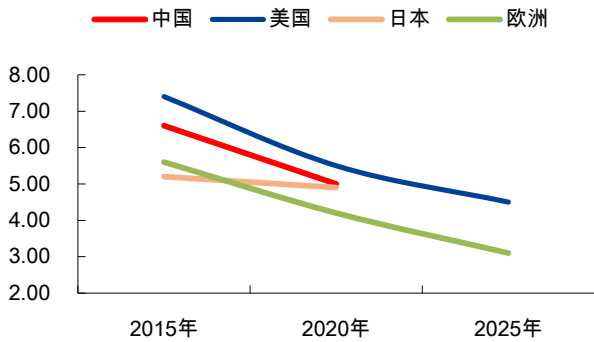
2、政策二：油耗法规

世界主要汽车工业大国均已规划出较为长远的油耗法规，通过更严格的油耗标准，限制燃油车，鼓励生产电动车。油耗标准要求车企将每年销售的所有新车，按销量加权平均计算的油耗值不能超过某个限值。平均油耗超过限值的车企，需要按全年的总销量和平均油耗超过限值的部分的乘积缴纳罚款。

欧、美、日、中 2020 年油耗限值分别设定为 3.8、6.0、4.9 和 5.0L/100km。从油耗绝对值上看，欧洲是全球要求最严格的地区；从降幅来看，欧洲与中国的压力高于美日。总体上，石油资源匮乏的地区出台了更为严格的油耗法规。

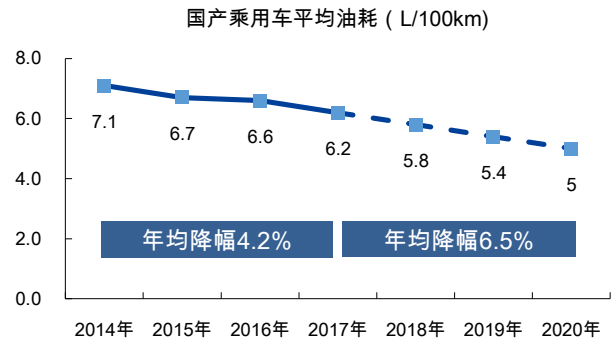
我国从 2016 年开始实行的第四阶段油耗标准，规划从 2015 年到 2020 年生产乘用车的平均油耗目标分别为百公里 6.9、6.7、6.4、6、5.5 和 5.0 L，下降幅度不断增大。从实际情况上看，2014 年~2017 年期间，国产乘用车百公里油耗从 7.1 L 降至 6.2 L，平均年降幅 4.2%。若要达到 2020 年 5.0L/100km 的要求，未来三年平均年降幅至少需要达到 6.5%。油耗标准的趋严也将使得传统车企面临更大的节能减排压力，倒逼其大力发展和生产新能源汽车。

图 35: 中、美、日、欧油耗限值变化趋势 (单位: L/100km)



资料来源: 工信部, ICCT, 华金证券研究所

图 36: 国产乘用车平均油耗要求 (单位: L/100km)



资料来源: 工信部, 华金证券研究所

3、政策三：积分政策

目前全球仅中国和美国两个国家在施行新能源积分政策，而积分政策是推动新能源汽车市场化发展的最有力手段：

美国采用三种积分并行考核，相互独立不可换算。美国实施的汽车积分政策分别是联邦层面的企业平均燃油经济性（CAFE）法规、温室气体（GHG）法规和加州独有的零排放汽车（ZEV）法规。CAFE 法规实施于 1978 年，未达标准的企业，每辆汽车罚款 14 美元/0.1MPG（MPG 表示每加仑油跑多少英里）；GHG 于 2012 年实施，基于单车 GHG 排放，最高惩罚为每车 3.75 万美元；ZEV 法规于 1990 年在加州施行，ZEV 积分要求为销量乘以积分比例，负积分需要支付 5000 美元/积分的价格抵偿。

表 6: 美国三种积分政策比较

法规名称	积分计算	未合规的经济惩罚	管理部门
平均燃油经济性 (CAFE)	基于车队平均燃油经济性，单位为英里/加仑。	定额税率：14 美元 /0.1MPG（1 加仑跑多少英里）。	积分计算：美国环保署 处罚：美国高速公路安全管理局
温室气体 (GHG)	基于单车 GHG 排放，超过目标值的部分为富余积分，单位为 gr/英里	最高惩罚为每车 3.75 万美元	美国环保署（美国环保署）
零排放汽车 (ZEV)	根据销量确定的 ZEV 比例，车队 ZEV 富余积分	5000 美元/积分	加州空气资源委员会

资料来源: 第一电动网, 华金证券研究所

中国双积分政策将于 2019 年起全面考核，倒逼传统车企全面转向新能源。中国双积分政策（油耗积分和新能源汽车积分）借鉴了美国的 CAFE 法规和加州的 ZEV 政策。其中，油耗积分主要针对传统燃油汽车，是对油耗法规的具体落实。根据要求，平均燃料消耗量的实际值低于达标值产生正积分，高于达标值产生负积分。正积分可以按照 80% 或者 90% 的比例结转后续年度使用，也可以在关联企业间转让；负积分可以使用本企业结转或者受让的平均燃料消耗量正积分，或者使用本企业产生或者购买的新能源汽车正积分抵偿归零。新能源汽车积分对车企新能源汽车产量提出了要求，且设置了一定的积分比例；其中 2019 年的新能源积分所占比例为 10%，2020 年的积分所占比例为 12%，2020 年以后的新能源积分比例要求将由工信部另行公布。举例来说，

若一家乘用车企业在中国年销量 50 万辆，那么新能源积分制度下，2019 年需要 5 万分新能源积分，按照一辆续航里程在 350km 的纯电动车为 5 分计算（插电式混合动力车计 2 分，纯电动车按照续航里程的不同计 2-5 分），该企业就需要生产 1 万辆新能源汽车；若产量达不到，就需要向其它的车企购买新能源积分，否则只能削减传统燃油车的产量。

图 37：油耗积分核算办法

$$C_{CAFC} = (\alpha \times T_{CAFC} - CAFC) \times \sum_{i=1}^N V_i$$

- > C_{CAFC} —企业平均燃料消耗量积分；
- > $\alpha \times T_{CAFC}$ —企业平均燃料消耗量达标值；
- > $CAFC$ —企业平均燃料消耗量实际值；
- > α —《乘用车燃料消耗量评价方法及指标》（GB 27999-2014）中企业平均燃料消耗量要求，2016至2020年分别为134%、128%、120%、110%、100%；
- > T_{CAFC} —企业平均燃料消耗量目标值；
- > i —乘用车车型序号；
- > V_i —第*i*个车型的年度生产量（不含出口量）或者进口量。

资料来源：搜狐网，华金证券研究所

图 38：新能源积分核算办法

● 新能源汽车积分核算

$$C_{NEV} = C_{NEV\text{实际值}} - C_{NEV\text{达标值}}$$

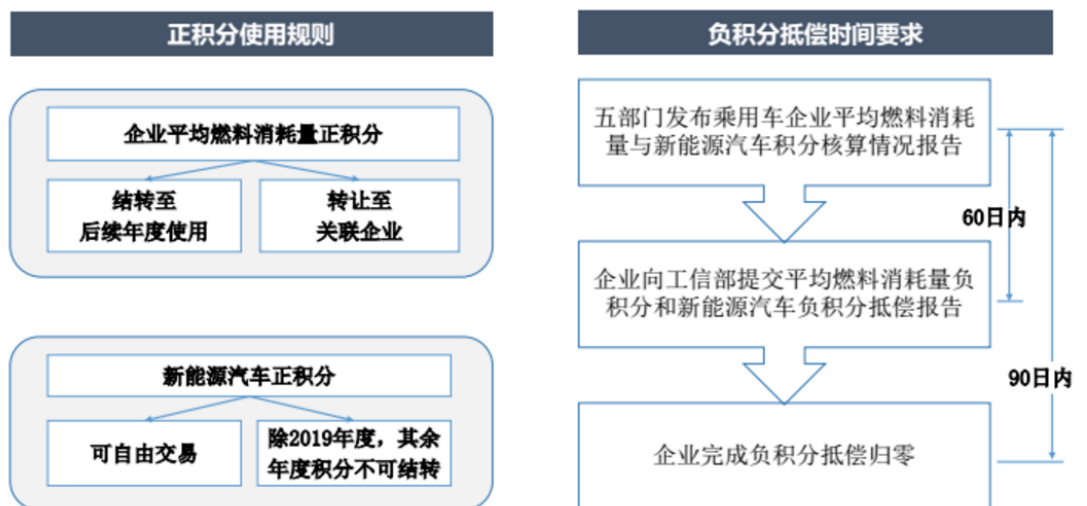
- > C_{NEV} —企业新能源汽车积分；
- > $C_{NEV\text{实际值}}$ —企业新能源汽车积分实际值；
- > $C_{NEV\text{达标值}}$ —企业新能源汽车积分达标值。

● 新能源汽车积分正负判定



资料来源：搜狐网，华金证券研究所

图 39：双积分抵偿办法



资料来源：搜狐网，华金证券研究所

表 7：中、美新能源汽车积分政策对比

项目	美国	中国
管制范围	加州	全国
2018-2020 年积分要求	4.5%，7%，9.5%.....22%(2025)	/, 10%，12%
考核对象	销量	产量
积分寿命	永恒	当年必须用完
能否冲抵油耗负积分	不能	能
罚款	5000 美元/分	未定
行政处罚	如证明其未努力满足积分要求，可停止其销售权	将通过减少高油耗车型产量来控制企业产量

资料来源：新能源汽车网，华金证券研究所

4、政策四：禁售燃油车

禁售燃油车则是各国推广新能源汽车的最后一张王牌。英国、法国、挪威、荷兰、印度、瑞典等国家已表示要在 2025-2040 年期间全面禁售燃油车。印度、英国、法国、西班牙等国家更为激进，不仅停售传统燃油汽车，还将同时禁售混动及插电混车型，只允许销售纯电动车和燃料电池车，从而实现真正的零排放。中国的燃油车禁售时间表尚在制定中，但海南省已宣布在 2030 年之前，全岛实现汽车新能源化；北汽、长安等自主品牌车企均已表示其自主品牌车型将于 2025 年停止燃油车的生产。

表 8：各国禁售传统燃油车时间表

	2025 年	2030 年	2040 年	2045 年
英国			○	
法国			○	
印度		○		
荷兰	○			
挪威	○			
瑞典				○
爱尔兰		○		

资料来源：根据盖世汽车网新闻整理，华金证券研究所

（三）全球各主要车企对新能源汽车的态度日渐明晰

全球各大车企积极布局新能源，2020 年将成为新能源汽车发展的关键节点。在能源安全和环境污染、各国政策支持以及技术进步的共同驱动下，发展新能源汽车不仅成为了国内车企的趋势，即便放眼全球也已成不可逆转之势，全球各大车企都将新能源战略作为未来十年最重要的发力点。从各大车企的新车规划及销量目标看，2020 年将成为新能源汽车发展的一个关键节点。众多全球汽车巨头及我国自主品牌均规划在 2020 年集中推出较多新能源车型，并制定了具体的销量目标。

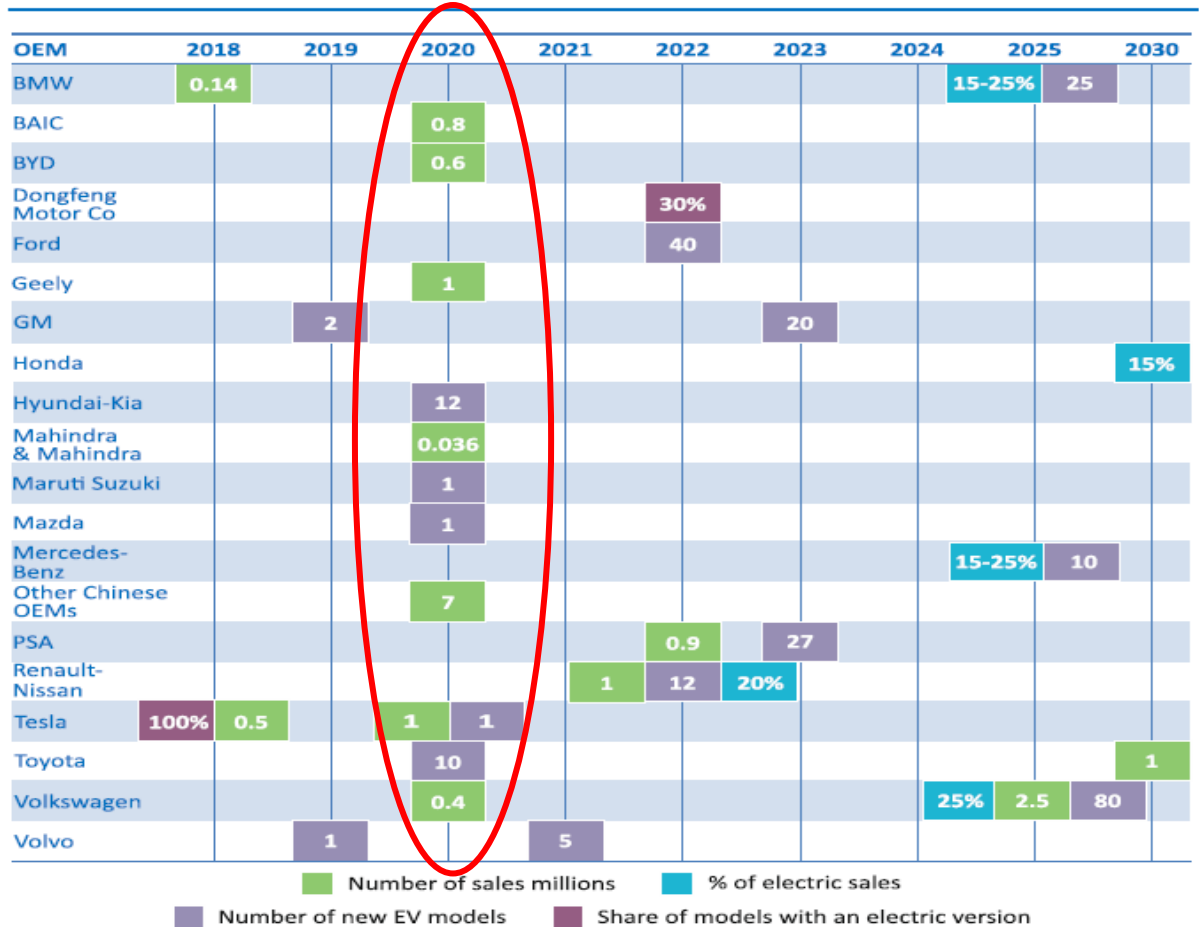
表 9：国内外各大车企新能源战略

地区	车企	新能源战略	具体内容
国外	大众	Roadmap E 电动化战略	2025 年前实现年产 300 万辆并推出 80 款全电动车行，包括 50 款纯电动车型及 30 款插电混车型
	宝马	电动化第二阶段布局	筹划更新完整产品阵容，加快现有电动产品市场化
	通用	针对中国市场的电动化战略	2020 年在华推出至少 10 款新能源车型，预计年销量总计 15 万辆；2025 年年销量 50 万辆
	奔驰	CASE 战略	2022 年前推出超过 50 款新能源车型，其中纯电动车 10 款
	丰田	电动车汽车研发及普及挑战规划	2020 年在全球推出 10 款电动车；2025 年全系导入电动车型；2030 年电动车销量 550 万辆以上
	奥迪	奥迪 2025 战略	2025 年实现销量 80 万辆新能源汽车，每个车型至少提供一款电动版
	福特	中国电气化战略	2025 年前 70% 在华销售车型提供电动版本
国内	上汽	绿芯战略	2020 年前投放 30 款以上具有国际先进水平的全新产品，力争达到 60 万辆的销量目标
	一汽	中国一汽新能源汽车战略规划	到 2020 年完成关键总成资源布局，实现 6 个新能源整车平台、16 款

车型全系列产业化准备		
东风	“十三五”期间战略规划	到 2020 年将推出 6 款车型，其中 SUV 车型占六成，销量目标要达到 30 万辆
北汽	5615 战略	2020 年 50 万辆销售目标，其中 20 万-30 万辆来自其自有平台，同时有 40%是在国际市场销售；北汽新能源营收预期达到 600 亿元
广汽	153 战略	到 2020 年，广汽集团及广汽传祺新能源汽车将实现 10 万-20 万辆规模，涵盖轿车、SUV 等车型，计划为新能源车型投入 20 亿元
长安	新能源战略	10 年内投入 180 亿，推 34 款产品。其中，纯电动产品 27 款，插电式混合动力产品 7 款，计划到 2025 年累计销量可达到 400 万辆
吉利	蓝色吉利行动	2020 年新能源汽车销量占吉利整体销量 90%以上，其中，插电式混动与油电混动汽车销量占比达到 65%，纯电动汽车销量占比达 35%
比亚迪	542、7+4 战略	到 2020 年，新能源汽车在比亚迪汽车业务中将占到 90%，到 2030 年，将完全实现比亚迪私家车产品的电动化
奇瑞	新五年战略规划	2020 年实现产销 20 万辆，产品线覆盖所有系列乘用车的插电式混合动力与纯电动车
江淮	2030 新能源汽车长期战略	2025 年新能源汽车 30 万辆

资料来源: CIG 《2018 新能源汽车行业专项研究报告》，根据新闻整理，华金证券研究所

图 40: 各大汽车厂商新能源汽车销量目标



资料来源: 国际能源署《全球电动汽车展望 2018》，华金证券研究所

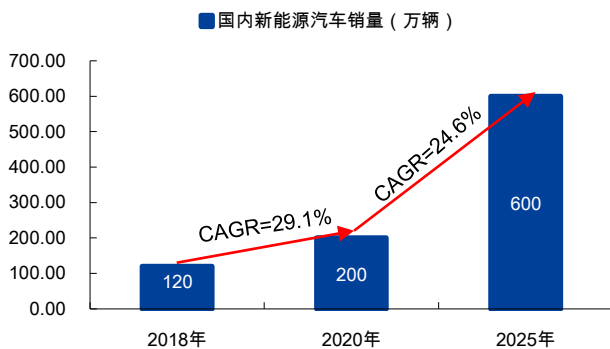
2018年至2025年，新能源汽车产销量将迎来高速增长。结合我国《汽车产业中长期发展规划》等政策以及各国对新能源汽车的发展规划，我们预计2018年、2020年、2025年国内新能源汽车销量分别为120万辆、200万辆和600万辆，2018年至2025年复合增速25.9%；全球新能源汽车销量分别为220万辆、500万辆、1200万辆，2018年至2025年复合增速27.4%。新能源汽车产销量的巨大增长空间将为全球整车和零部件企业的崛起提供新的机遇。

表 10: 各国对新能源汽车的发展目标

国家或地区	新能源汽车目标
中国	2020年200万辆，2025年600万辆
美国（有关州）	8个州2025年前达到330万辆电动车 10个州2025年实现乘用车和轻型卡车零排放车辆措施 加州：2025年达到150万辆电动车和15%的占比
欧盟	到2025年电动汽车销售额增长15%，到2030年达到30%
芬兰	2030年达到25万辆电动车
法国	计划目标正在审核
印度	2030年电动轿车销售达到30%的市场份额 2030年实现100%纯电动公交车销售
爱尔兰	2030年实现100%电动车销售，总数量50万辆
日本	2030年实现20-30%电动轿车销售
荷兰	2020年实现10%电动轿车市场份额 2030年实现100%电动乘用车销售 2025年实现100%电动公交销售，2030年实现公交全电动化
新西兰	2021年达到6.4万辆电动车
挪威	2025年实现100%电动乘用车、公交销售 2030年实现75%长途巴士75%销售份额
韩国	2020年达到20万辆电动乘用车
斯洛文尼亚	2030年实现100%电动轿车销售
英国	2020年达到396到43.1万辆电动轿车
其他欧盟国家	2020年达到45万-76万辆电动车 2030年达到542万辆-627万辆电动轿车

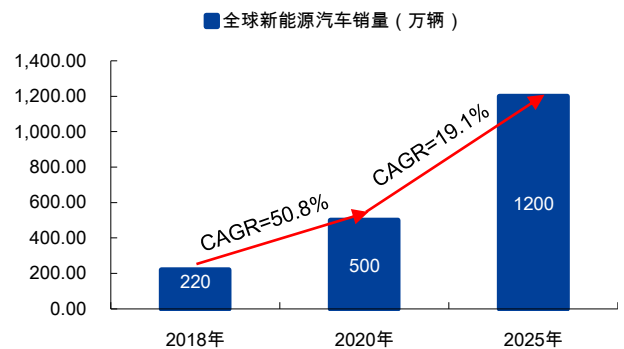
资料来源：国际能源署，华金证券研究所

图 41: 国内新能源汽车销量预测



资料来源：《汽车产业中长期发展规划》，华金证券研究所

图 42: 全球新能源汽车销量预测



资料来源：EV Sales，华金证券研究所

五、投资建议

全球新能源汽车的兴起已成不可逆之势，其产销量的巨大增长空间将为整车和零部件企业的崛起提供新的机遇，我们重点推荐以下两条投资主线：

(1) 在传统燃油车领域具备较强竞争力，同时在新能源车领域具有一定先发优势，未来有望成为全球新能源汽车龙头的整车企业，重点推荐**上汽集团**，建议重点关注**吉利汽车(H)**、**广汽集团(A+H)**。

(2) 面向全球，积极拥抱新能源汽车产业链的零部件企业，重点推荐特斯拉产业链标的**旭升股份**、**均胜电子**，有望成为全球汽车零部件企业龙头的**华域汽车**，以及新能源汽车热管理标的**银轮股份**，建议重点关注动力电池龙头**宁德时代**。

1、上汽集团

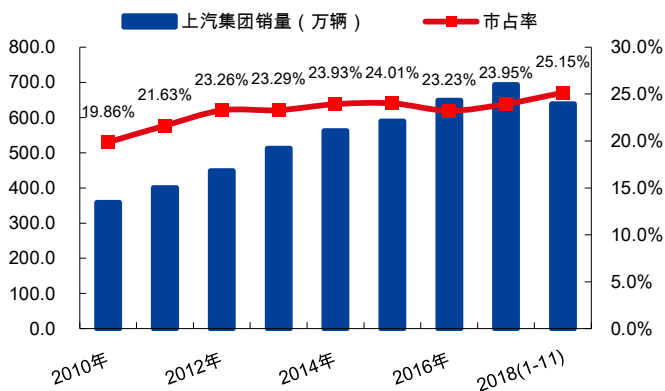
推荐逻辑：

- (1) 市占率稳步提升的行业龙头，优势十分明显；
- (2) 荣威、名爵双品牌战略，自主品牌车型销量维持较快增长；
- (3) “新四化”战略稳步推进，汽车新能源和智能化等新技术的引领者；新能源汽车销量连续实现翻倍增长。

投资建议：我们预测公司 2018 年至 2020 年每股收益分别为 3.14 元、3.27 元和 3.51 元，净资产收益率分别为 16.1%、15.7%和 16.0%。维持“买入-A”的投资评级。

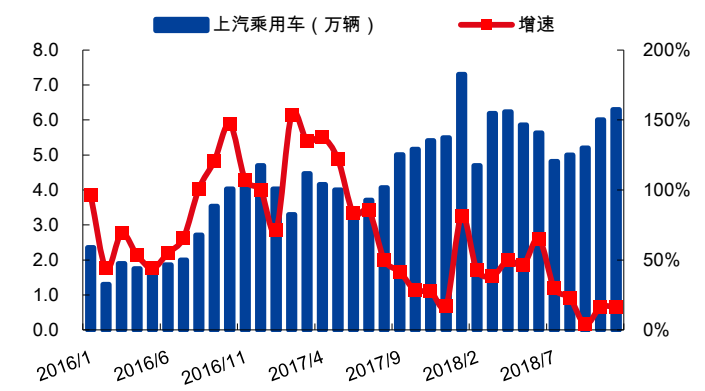
风险提示：汽车行业景气度下滑超预期；自主及合资品牌新车推广不及预期；新四化转型进展不及预期。

图 43：上汽集团销量及市占率



资料来源：公司公告，中汽协，华金证券研究所

图 44：上汽乘用车销量及增速



资料来源：公司公告，华金证券研究所

2、旭升股份

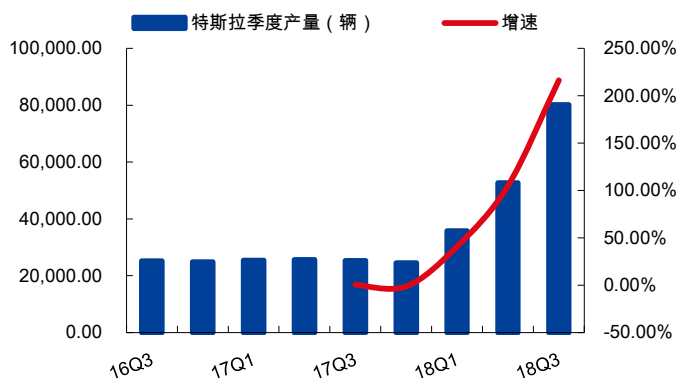
推荐逻辑：

- (1) 优秀的铝压铸件汽车零部件企业，特斯拉一级供应商；
- (2) 特斯拉产能加速放量，给公司业绩增长带来弹性。
- (3) 顺应汽车轻量化发展趋势，募投项目持续加码主业。

投资建议：我们预测公司 2018 年至 2020 年每股收益分别为 0.87 元、1.26 元和 1.57 元，净资产收益率分别为 24.7%、28.1%和 28.1%。维持“买入-B”的投资评级。

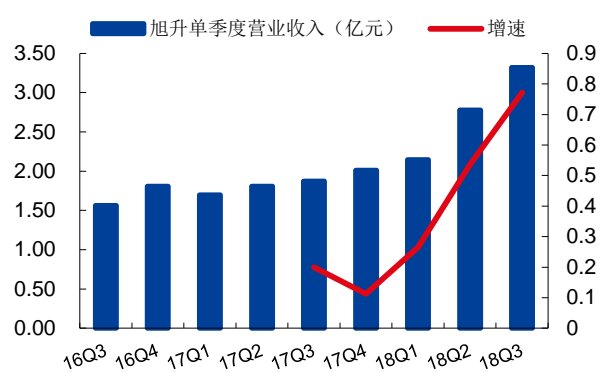
风险提示：Model 3 销量不及预期；新客户订单不及预期；原材料价格大幅上涨；人民币汇率大幅波动；中美贸易摩擦加剧。

图 45：特斯拉季度产量及增速



资料来源：特斯拉季报，华金证券研究所

图 46：旭升股份单季度营收及增速



资料来源：公司公告，华金证券研究所

3、均胜电子

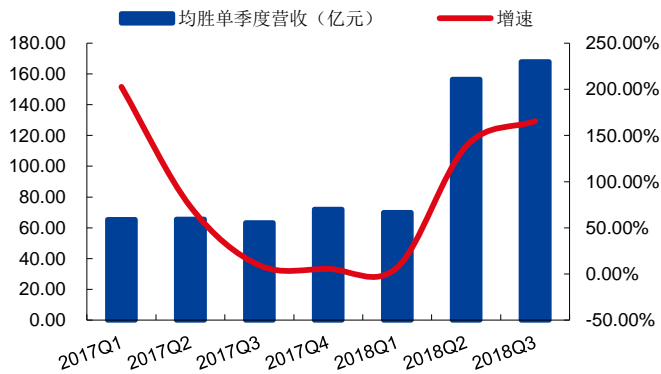
推荐逻辑：

- (1) 通过高质量的国际并购不断壮大，有望成为国际汽车零部件龙头；
- (2) 布局新能源汽车“动力总成+电池管理系统”，特斯拉、宝马、沃尔沃做背书有望发挥更大潜力；
- (3) 高田、KSS 整合进展顺利，毛利率有望迎来拐点向上；

投资建议：我们预测公司 2018 年至 2020 年每股收益分别为 1.19 元、1.33 元和 1.49 元，净资产收益率分别为 8.2%、8.6%和 9.1%。维持“买入-A”的投资评级。

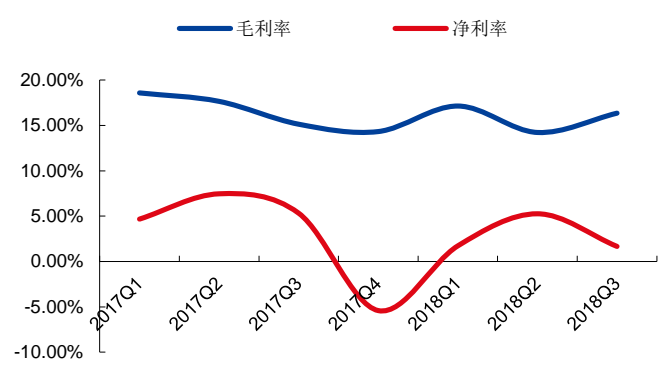
风险提示：资产整合推进不及预期；下游汽车销量增速大幅放缓；新产品落地速度不及预期。

图 47：均胜电子单季度营收及增速



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 48：均胜电子单季度毛利率及净利率



资料来源：Wind，华金证券研究所

4、华域汽车

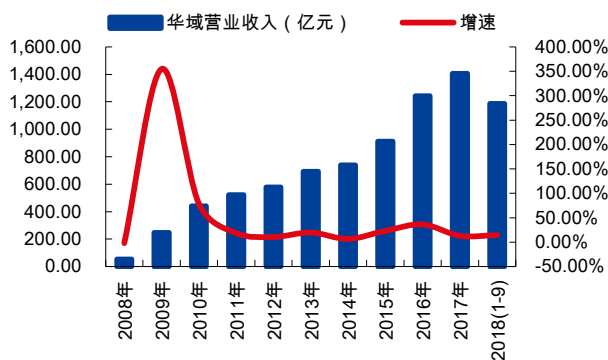
推荐逻辑：

- (1) 最有可能代表国内汽车零部件成为国际龙头的企业之一；
- (2) 传统主业增长稳健，收入与利润规模稳步扩大；
- (3) 布局新能源及智能驾驶，积极开拓新的业绩增长点。

投资建议：我们预测公司 2018 年至 2020 年每股收益分别为 2.61 元、2.58 元和 2.75 元，净资产收益率分别为 18.8%、17.0% 和 16.7%。维持“买入-A”投资评级。

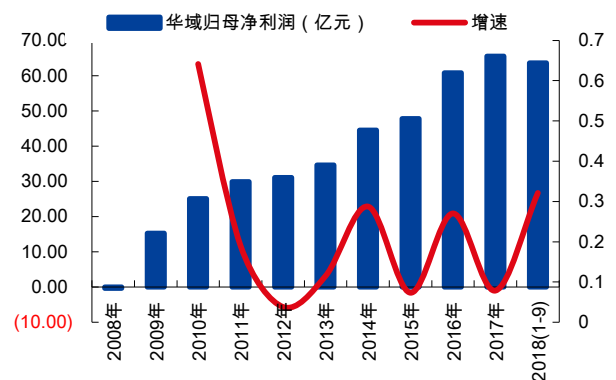
风险提示：汽车产销增速大幅放缓；原材料价格大幅上涨；新产品市场开拓不及预期。

图 49：华域汽车营收及增速



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 50：华域汽车归母净利润及增速



资料来源：Wind，华金证券研究所

5、银轮股份

推荐逻辑：

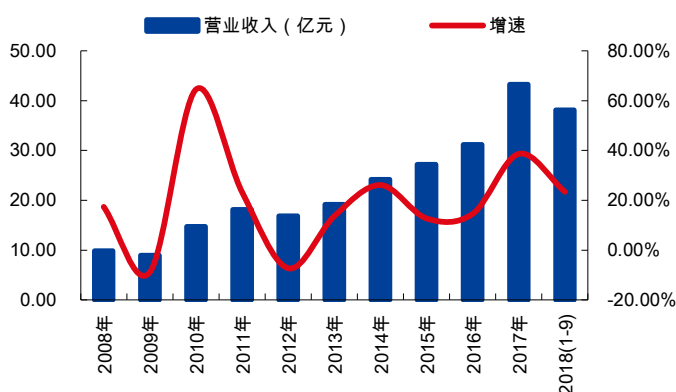
- (1) 稳健成长的汽车热交换器龙头，客户由商转乘、产品由单品到总成持续拓展；
- (2) 新能源汽车热管理空间广阔，充沛的在手订单保障未来成长性；

(3) 受益于众多省市提前执行国六标准，尾气处理业务有望迎来高增长。

投资建议：我们预测公司 2018 年至 2020 年每股收益分别为 0.46 元、0.55 元和 0.71 元，净资产收益率分别为 10.7%、11.4% 和 12.8%。维持“买入-A”的投资评级。

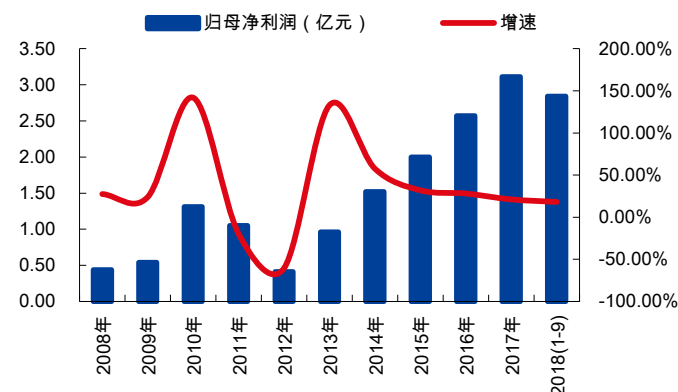
风险提示：商用车景气度下滑超预期；乘用车领域客户开拓速度不及预期；节能减排政策执行不及预期；新能源汽车销量增长不及预期；定增项目落地不及预期。

图 51：银轮股份营收及增速



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 52：银轮股份归母净利润及增速



资料来源：Wind，华金证券研究所

表 11：重点推荐标的

证券代码	公司名称	收盘价		EPS(元)			PE			
		2018/12/27	2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
600104.SH	上汽集团	26.75	2.95	3.14	3.27	3.51	9.08	8.52	8.19	7.62
603305.SH	旭升股份	29.78	0.55	0.85	1.26	1.57	53.71	34.84	23.70	19.02
600699.SH	均胜电子	23.36	0.42	1.19	1.33	1.49	56.02	19.61	17.55	15.68
600741.SH	华域汽车	18.49	2.08	2.61	2.58	2.75	8.89	7.08	7.17	6.72
002126.SZ	银轮股份	7.61	0.39	0.46	0.55	0.71	19.60	16.40	13.74	10.75

资料来源：Wind，华金证券研究所

六、风险提示

- 1、经济下行导致汽车销量增长不及预期：**国内经济仍存在一定下行压力，叠加贸易战等外部因素，若经济持续下行，或导致汽车消费需求低迷。
- 2、新能源汽车补贴大幅退坡：**当前新能源汽车尚未能实现“油电平价”，若补贴大幅退坡或退出，将导致车企盈利能力下滑。
- 3、原材料价格大幅上涨：**当前铝材、钢材等原材料价格虽然高位回落，但仍不排除未来价格继续上涨导致行业盈利恶化的可能。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

林帆声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区锦康路 258 号（陆家嘴世纪金融广场）13 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.com