

证券研究报告

2021年10月13日

行业报告 | 行业深度研究

汽车

智能电动汽车行业十年十大预测 V2.0

作者：

分析师 于特 SAC执业证书编号：S1110521050003

分析师 陆嘉敏 SAC执业证书编号：S1110520080001



行业评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

智能电动汽车行业十年十大预测

- 1、互联网之后，全球最大投资创业风口是什么？
- 2、中国会成为世界汽车强国吗？
- 3、自主品牌能否打败合资，走向全球？
- 4、自主品牌插电式混动PHEV的空间？
- 5、智能电动汽车竞争格局会像手机一样吗？
- 6、智能电动汽车终极胜利者特征？
- 7、传统车企、新势力、科技公司之战谁会胜出？
- 8、汽车行业投资逻辑框架发生那些变化？
- 9、汽车整车怎么估值？
- 10、中国汽车整车市值空间有多大？

风险提示：汽车行业景气度下行风险、智能汽车渗透率提升不及预期、汽车行业竞争加剧。

1、互联网之后， 全球最大投资创业风口是什么？

智能汽车已成为互联网之后，全球最大的创业风口

- 互联网科技巨头入局，以多种方式加入造车大军，精彩纷呈。腾讯、阿里、美团、360集中参股造车新势力；华为与北汽、广汽、长安等自主品牌车企深度合作；小米自主造车并计划2024年发布；滴滴、大疆等科技型公司亦加入造车大军。

图：国内互联网科技公司造车企业

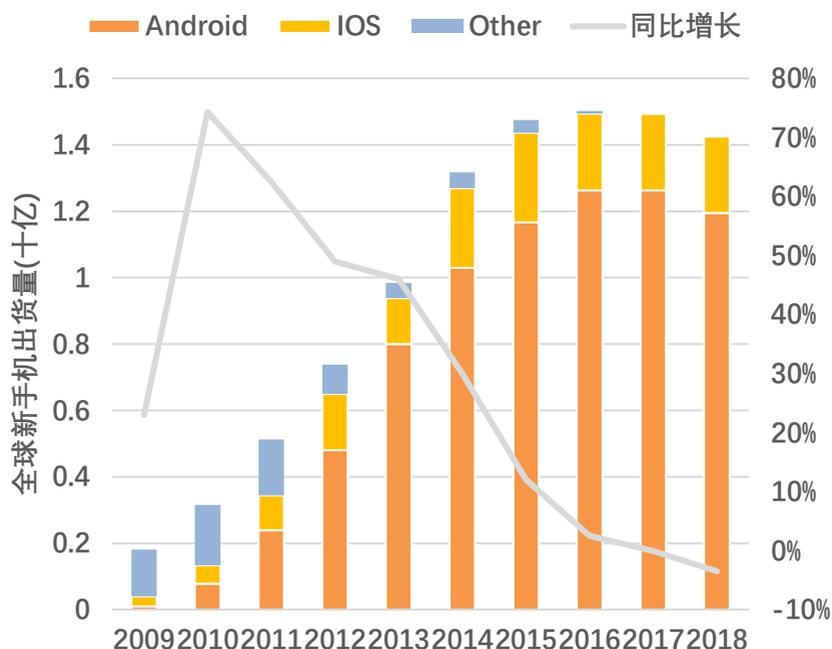
互联网科技公司	参股或独资企业	股权占比
腾讯	蔚来汽车	15.1%
美团	理想汽车	13.2%(王兴:6.7%)
阿里	小鹏汽车	13.3%
	智己汽车	18%
360	哪吒汽车	第二大股东
百度	百度无人驾驶汽车	-
小米	小米汽车	100%
滴滴	美好出行（杭州）汽车	35%
大疆	大疆车载	100%
华为	阿维塔科技	与长安、宁德时代共同打造

资料来源：WIND等、天风证券研究所

科技互联网巨头企业为何切入汽车赛道？

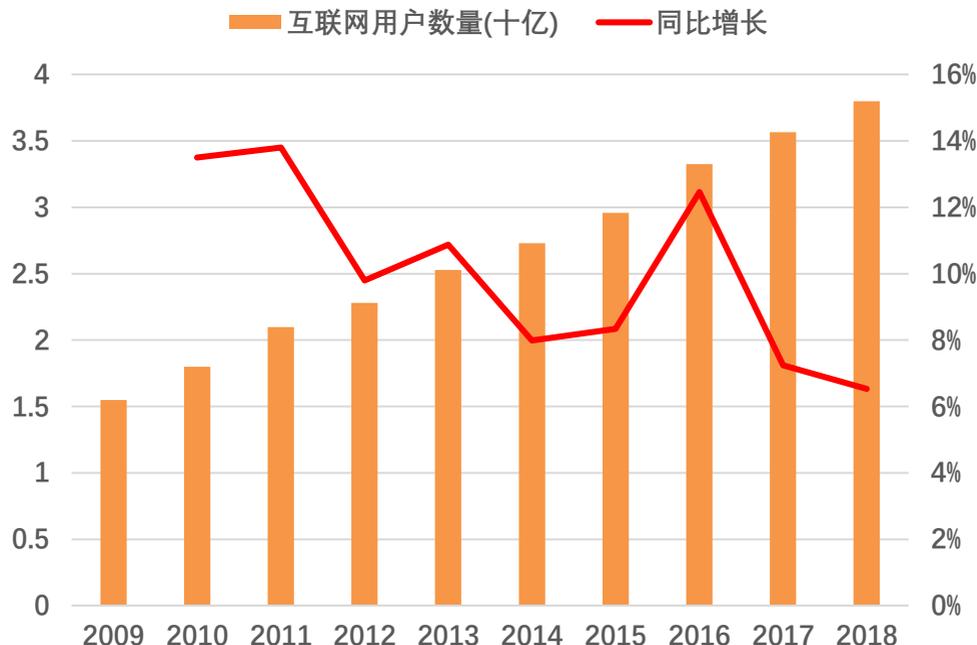
- 第一，智能手机及互联网行业增速放缓。（1）智能手机行业已趋于饱和。智能手机出货量自2015年后增速明显放缓且出现负增长趋势。（2）互联网用户增长放缓。以手机和电脑驱动的互联网用户数量增长放缓。科技型企业行业急需寻找下一个增量赛道。

图：全球手机出货量及增速



资料来源：BOND Report, 天风证券研究所

图：全球互联网用户数量及增速



资料来源：BOND Report, 天风证券研究所

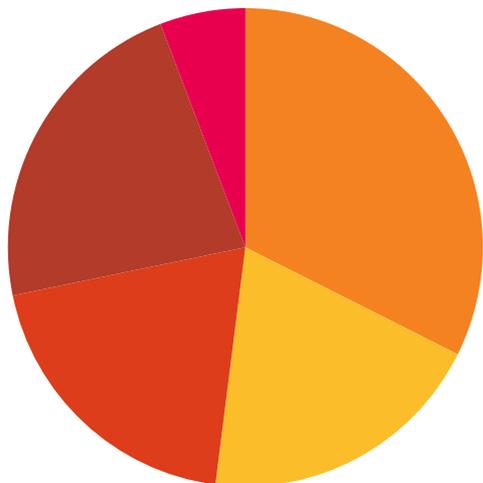


科技互联网巨头企业为何切入汽车赛道？

- 第二，智能电动汽车产业规模巨大，上万亿产值，足以承载企业家的梦想。2020年，全球汽车销量总计7803万辆，中国市场汽车销量为2527万辆，为全球第一大汽车消费市场。
- 中国汽车行业产值超过8万亿，占GDP总额的8%以上，造车市场空间与机遇较大。

图：2020年全球汽车销量份额图

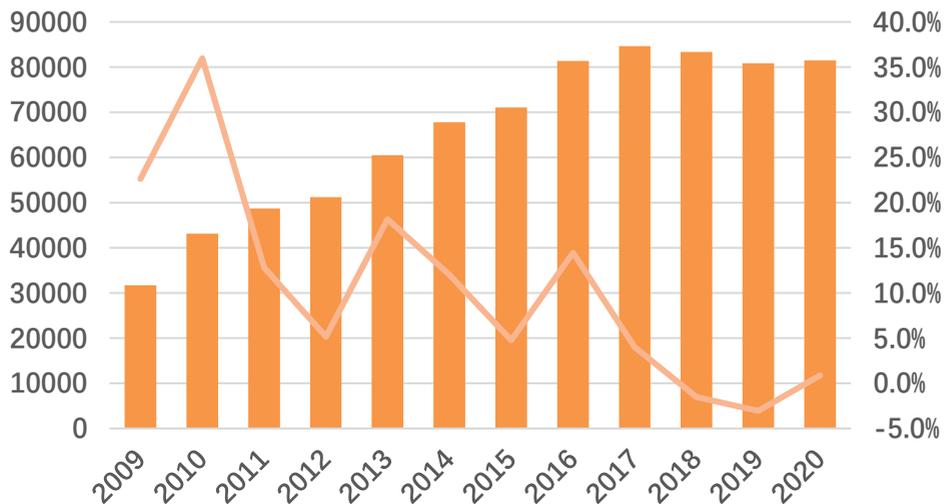
■ 中国 ■ 亚洲其它 ■ 欧洲 ■ 北美洲 ■ 南半球



资料来源：盖世咨询网，天风证券研究所

图：中国汽车行业产值

■ 汽车行业产值(亿元) — 增速



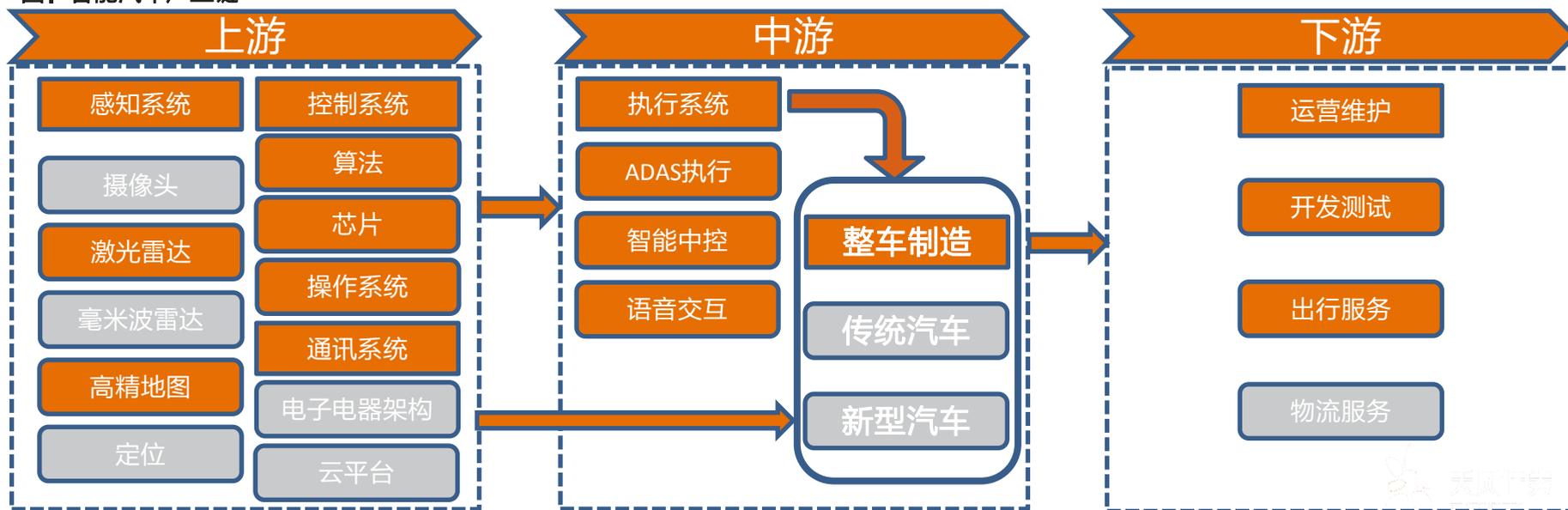
资料来源：《中国汽车工业年鉴》，天风证券研究所



科技互联网巨头企业为何切入汽车赛道？

- 第三，智能汽车存在大量创新点，科技互联网公司能够充分发挥。从自动驾驶；智能座舱；再到车身、底盘等智能化，再到车路协同、车联网，智能汽车行业中存在大量软、硬件创新机会。
- 从产业链划分来看，智能汽车产业链上游企业包括感知、控制、通讯系统制造业，主要产品包括芯片、雷达，地图等；中游企业包括执行系统制造业主要产品包括智能中控屏等；下游主要为开发测试和运营的服务业，科技型企业均能从中找到各自擅长领域作为突破口。

图：智能汽车产业链



资料来源：前瞻产业研究院、天风证券研究所

整车是汽车赛道最重要投资方向

- 众多科技、互联网公司切入，都瞄准一条赛道：智能电动汽车。智能电动汽车有望接棒互联网，开启“造富通道”。
- 中国作为全球最大的智能汽车市场之一，正全力迎接智能化转型的趋势，同时已获得国家层面的大力支持。智能汽车产业链自上而下打开，多家整车企业及科技型企业已切入赛道，整车位于产业链核心，是赛道最重要投资方向。

图：国内主要涉及智能汽车企业



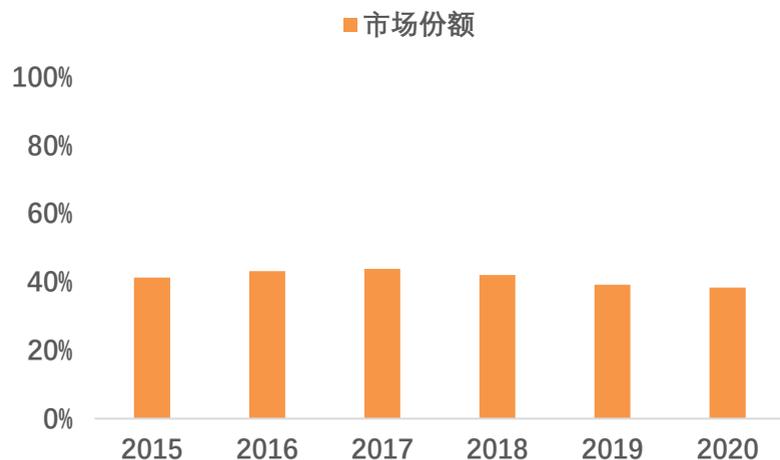
天风证券
资料来源：汽车之家、天风证券研究所

2、中国会成为世界汽车强国吗？

电动智能时代，中国自主品牌乘用车加速崛起

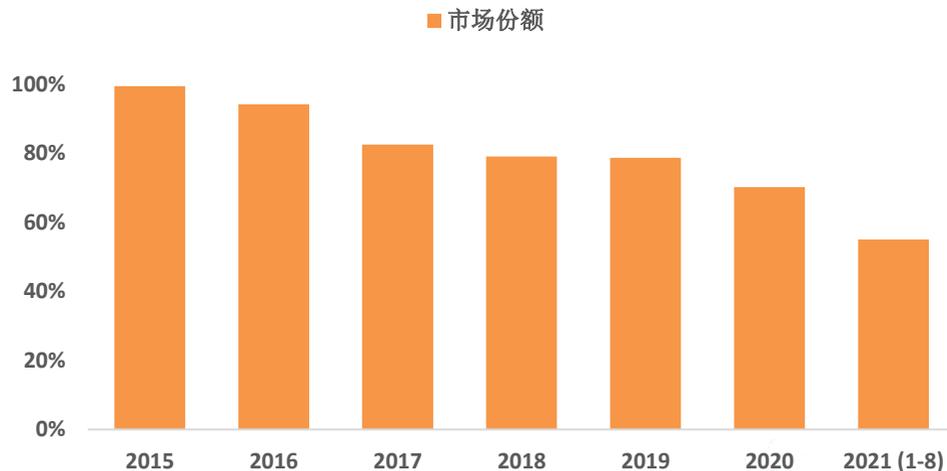
- **传统燃油车时代：**中国汽车产销量占全世界的1/3，是名副其实的汽车大国，但自主品牌车企市场份额不足4成，不能说是世界汽车强国。
- **新能源汽车时代：**1-8月新能源汽车销量高达180万辆，同比增长194%，其中8月份销售32万辆，同比增长182%，预计2021年全年新能源汽车销量将超过280万辆，其中自主品牌占比超过五成。中国无疑是新能源汽车大国，并且也是强国。

图：历年国内自主品牌乘用车市场份额变化



资料来源：工信部，中汽协，天风证券研究所

图：历年国内自主品牌新能源乘用车市场份额变化

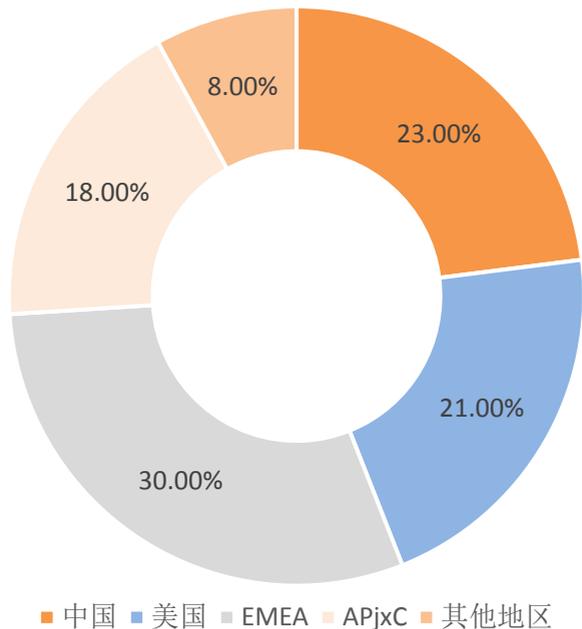


资料来源：乘联会、天风证券研究所

智能汽车时代，中国也有同样优势吗？

- 第一，中国ICT技术拥有全球竞争优势。
- 我们认为，汽车智能化本质上就是ICT化。中国拥有以华为等为代表的一批在ICT领域有软硬件优势企业。对比而言，中国、美国在ICT领域具有全球优势，但美国在制造领域弱于中国；而传统汽车强国如德国、日本，则缺少ICT技术竞争力。

图：2018年全球大数据储量地区分布



资料来源：前瞻产业研究院，IDC，天风证券研究所

图：全球ICT制造业分工以中美为主导

图1 全球ICT制造业分工

材料装备美、日、韩强			
显示面板上游材料			
偏光片	玻璃基板	光学膜	OLED发光材料
日东电工（日本）	康宁（美国）	东丽（日本）	柯达（日本）
住友化学（日本）	旭硝子（日本）	3M（美国）	UDC（美国）
LG化学（韩国）	电气硝子（日本）	乐凯（中国）	出光兴产（日本）

上游芯片美国强			
智能手机产业链		数据通信设备产业链	
存储芯片	摄像头	FPGA	交换芯片
三星（韩国）	索尼（日本）	英特尔（美国）	思科（美国）
海力士（韩国）	三星（韩国）	赛灵思（美国）	博通（美国）
美光（美国）	豪威科技（中国）	莱迪斯（美国）	华为（中国）

整机中国强		
整机	运营商交换机	运营商路由器
三星（韩国）	思科（美国）	思科（美国）
苹果（美国）	中兴（中国）	华为（中国）
华为（中国）	华为（中国）	瞻博（美国）

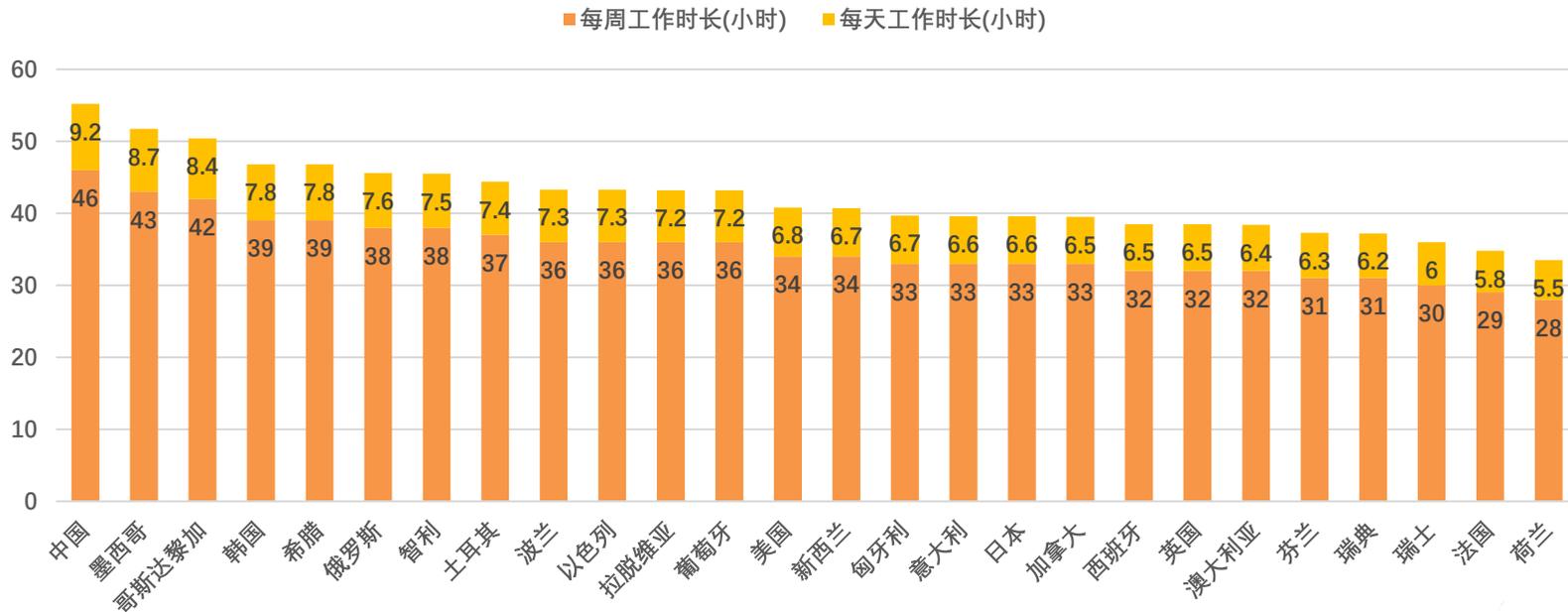
资料来源：新华网，天风证券研究所



智能汽车时代，中国也有同样优势吗？

- 第二，中国人的勤奋程度全球第一，有望复制在互联网领域的成功。据英国《卫报》的调查显示，全球各国劳动时间排名中，中国每周46小时，每天9.2小时的排名位于世界第一。美国国家统计局也给出相应的认可，中国劳动总量和劳动力参与率均位居世界第一。
- 中国培养大批软硬件开发人员，并且非常勤奋，能够满足不断进行且快速迭代的汽车OTA。

图：2018年中国与OECD成员国工作时长对比



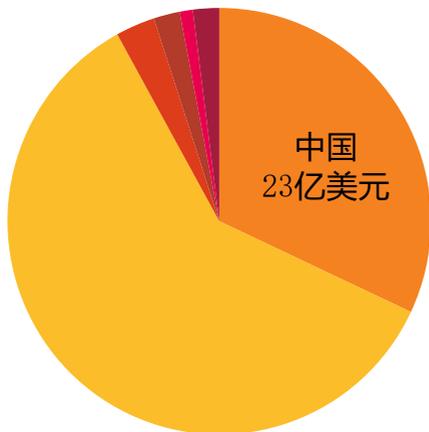
资料来源：英国《卫报》，天风证券研究所



智能汽车时代，中国也有同样优势吗？

- 第三，中国有传统车企、新势力、科技互联网企业大量投入。
- 2019年，中国企业自动驾驶融资总额23亿美元，仅次于美国。2019年，全球自动驾驶融资总额前二分别是美国、中国。其中，美国以45亿美元融资领跑全球，中国以23亿美元紧随其后。中美合计囊括全球融资总额的94%。
- 中国已经成为智能汽车领域专利数量最多的国家。放眼全球，2017年中国占智能汽车相关全球3.2万件专利的37%，其次是日本、美国、德国和韩国，占比分别是20%、16%、12%和7%，五国合计占比接近95%。受益于政府对专利申请的政策支持，我国企业在智能网联汽车领域的专利申请数量已在全球领先。

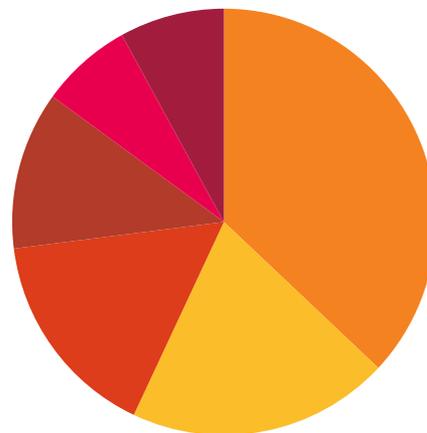
图：全球智能汽车投资额统计



■ 中国 ■ 美国 ■ 以色列 ■ 日本 ■ 韩国 ■ 其它

资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

图：智能汽车领域专利数量占比（2017年）



■ 中国 ■ 日本 ■ 美国 ■ 德国 ■ 韩国 ■ 其它

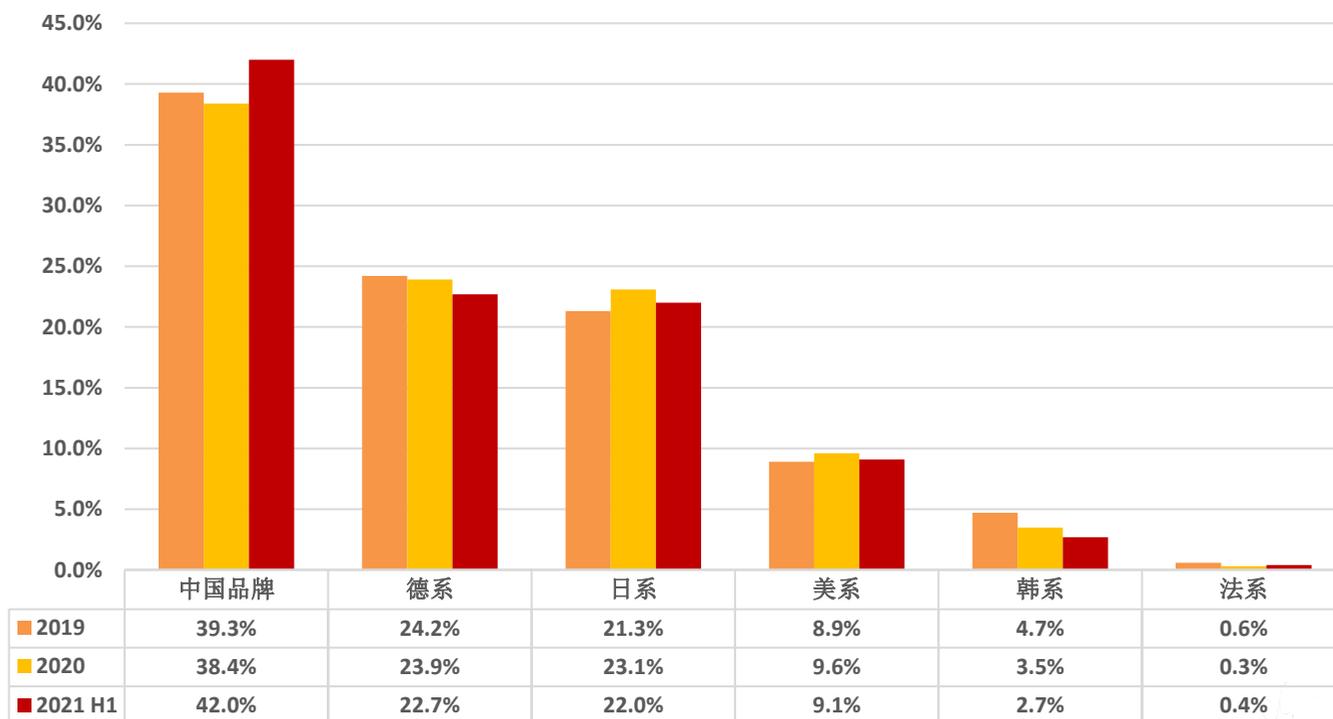
资料来源：中国轻工业信息网，天风证券研究所

3、自主品牌有望在国内打败合资品牌， 开启征战全球步伐

传统汽车领域：合资品牌优势不再明显，部分派系车企已现颓势

- **合资品牌式微，部分品牌已退出中国市场。**近年来，法系、意系及韩系等合资品牌的销量低迷且呈现下行趋势，欧宝、铃木等相继退出中国市场。中国自主品牌经历多年的深耕和沉淀，凭借制造科技等硬实力与国家文化艺术等软实力，在激烈的全球汽车市场竞争中逐步超越合资品牌。

图：乘用车各系别市场份额比较



资料来源：中国汽车工业协会、天风证券研究所

智能电动车领域：中国车企能够打败合资/外资车企吗？

- 众多合资车企推出的电动汽车并没有受到中国消费者欢迎，传统汽车巨头们推出的智能电动车似乎不对自主品牌构成挑战。
- 2021年上半年智能电动车Top15 排行榜单中，有13款车型来自中国自主品牌，以绝对的数量优势碾压外资及合资企业。

表：2021H1国内智能电动车销量排行

排名	制造商	车型	2021年1-6月	同比增长
1	上汽通用五菱	宏光MINIEV	157939	-
2	特斯拉中国	Model 3	84845	85.40%
3	特斯拉中国	Model Y	46180	-
4	比亚迪汽车	汉EV	38664	-
5	广汽埃安	AION S (埃安S)	32299	77.40%
6	长城汽车	欧拉黑猫	31994	241.40%
7	奇瑞新能源	奇瑞eQ	30771	214.40%
8	理想汽车	理想ONE	30154	217.40%
9	长安新能源	奔奔E-Star	29128	649.00%
10	比亚迪汽车	秦PLUS DM-i	21376	-

资料来源：乘联会、天风证券研究所



自主车企能打败合资吗？

- **第一，Z世代，国潮崛起，加速自主崛起。**近年来，中国汽车产业飞速发展，自主品牌经历多年的深耕和沉淀，凭借制造科技等硬实力与国家文化艺术等软实力，在激烈的全球汽车市场竞争中逐步赶超国际品牌。**1995年至2009年间出生的“Z世代”已成为主力消费群，在Z世代青年接棒消费担当的当下，科技感丰富的自主品牌新车有望收获Z世代青年的认可。**

图：红旗E-HS9-国潮SUV



资料来源：红旗官网，天风证券研究所

图：国潮3.0时代



资料来源：钛媒体，天风证券研究所



自主车企能打败合资吗？

- 第二、自主品牌车企与消费者共创，从产品定位、研发、销售、服务的链条一体化互动，更能理解国人消费需求。
- 多家自主品牌车企开放“共创平台”，精准定位消费群体，支持强大的自定义功能，实现以人、车、企为核心的新生态的共生。

图：奇瑞“大蚂蚁焕新K计划”



资料来源：凯翼汽车官网，天风证券研究所

图：吉利汽车“我们”共创平台

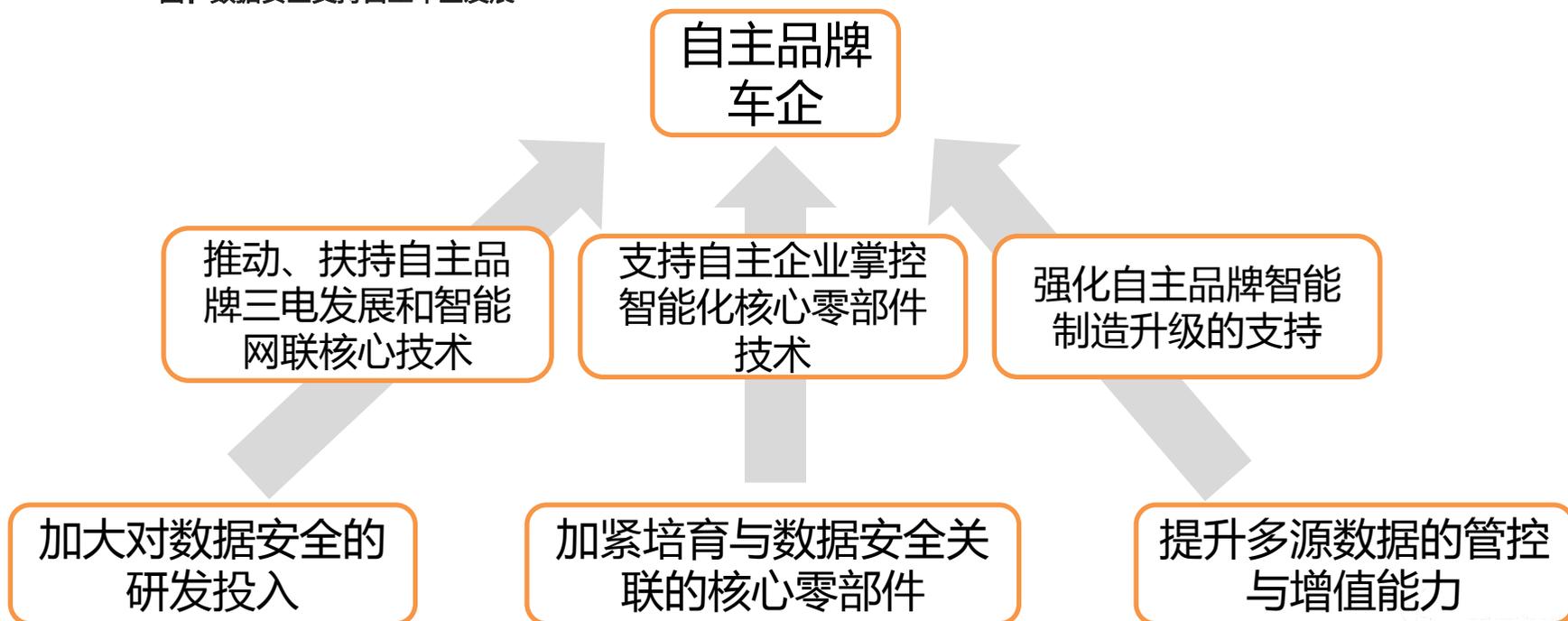


资料来源：吉利汽车官网，天风证券研究所

自主车企能打败合资吗？

- 第三，数据安全问题日益突出，自主品牌车企符合“自主可控”与“安全可控”大战略。
- 坚持“车内处理”、“默认不收集”、“精度范围适用”、“脱敏处理”等数据处理原则，减少对汽车数据的无序收集和违规滥用。

图：数据安全支持自主车企发展



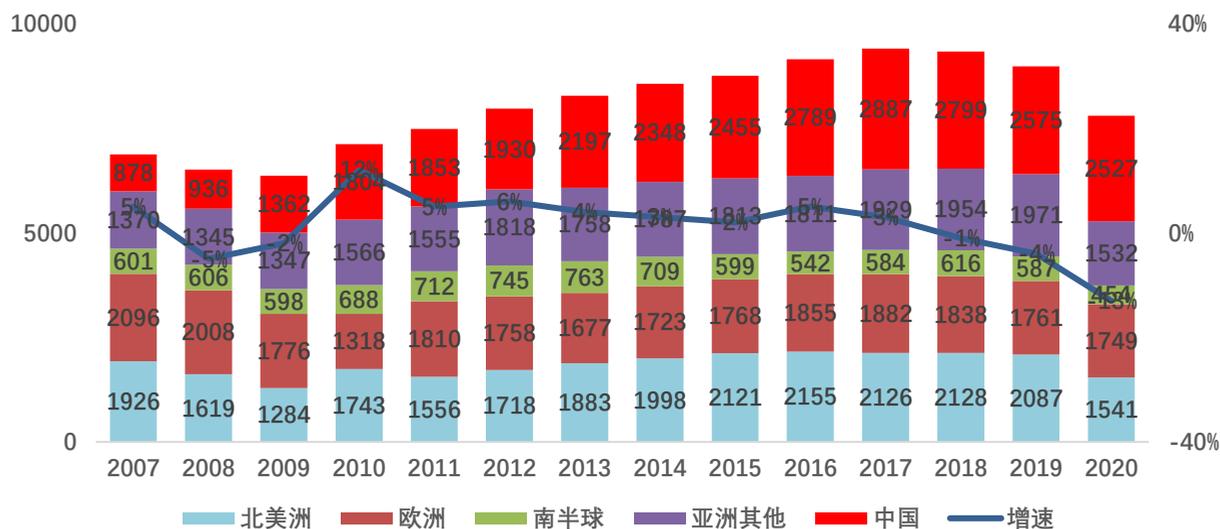
资料来源：上游新闻，天风证券研究所



国内市场容量大，通过规模积累优势走向全球

- **2020年中国汽车销量蝉联全球第一，占全球份额32%。**2020年，得益于对新冠肺炎疫情的积极有效防控,我国经济社会较快恢复，汽车销量同比降幅收窄至2%以内，年销量蝉联全球第一，同时在全球车市份额提升到32%。
- **自主品牌发力中高端车型，规模优势积累后有望走向全球。**近年来，自主品牌如红旗、领克等在中国市场已在中国市场不断冲击高端市场，补齐市场区间的短板。规模优势积累后正走向全球，突破全球高低端市场。
- **伴随技术进步、新产品推出，以及合资的退败，我们预计到2030年自主品牌国内市占率将达到70%以上，同时单车价格有望翻一倍，并开启征战全球市场步伐。**

图：全球汽车销量占比（单位：万辆）



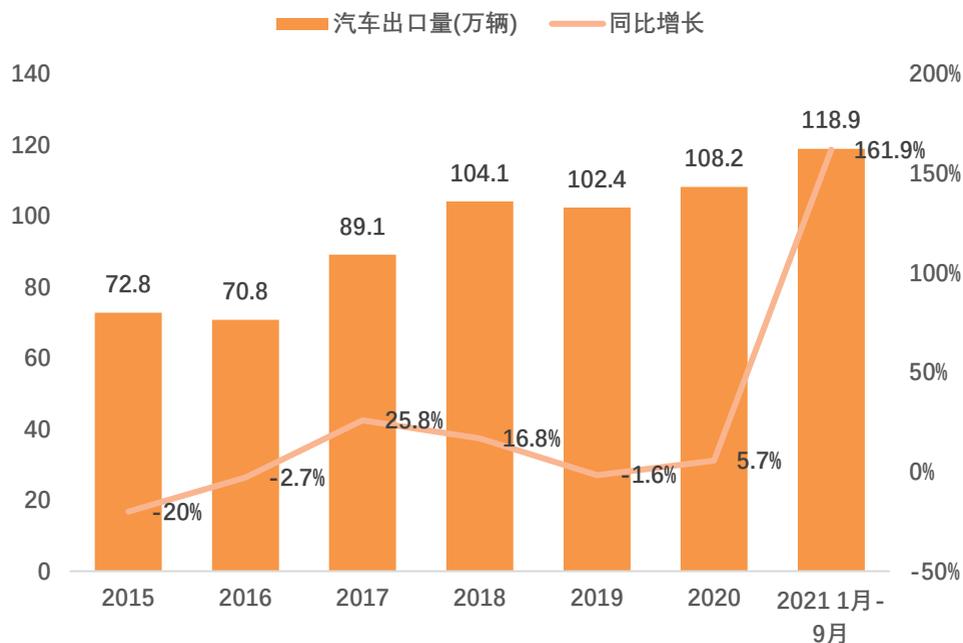
资料来源：盖世汽车资讯，天风证券研究所



随着自主品牌崛起，走向全球是必然

- 自主品牌崛起，出口增速提升，走向全球是必然。2020年自主品牌出口量为108.2万辆，同比增长5.7%。2021年上半年出口量为82.8万辆，预期整年出口量再创新高。
- 自主品牌车企逐一开始渗透全球市场。智能电动汽车的快速发展，有望加快这一趋势。

图：2015-2021Q3汽车出口量



资料来源：中汽协，产业信息网，智研咨询，天风证券研究所

表：自主车企出口现状及战略

自主品牌	出口现状及战略
小鹏汽车	2020年出口挪威100辆小鹏G3
比亚迪汽车	2020年出口全球3320辆
长城+吉利	2020年出口全球14.28万辆
蔚来汽车	计划2023年或2024年进入全球市场。欧洲成为首站
爱驰汽车	已与欧洲出行运营商正式签署合作，将交付欧版爱驰U5于法国科西嘉岛
理想汽车	计划在欧洲建立生产基地，作为进军全市场的垫脚石

资料来源：中汽协，产业信息网，新浪财经，文汇汽车，金融界，汽车之家，未来汽车日报，雷帝网，天风证券研究所

4、插电式混动PHEV 助力自主品牌崛起

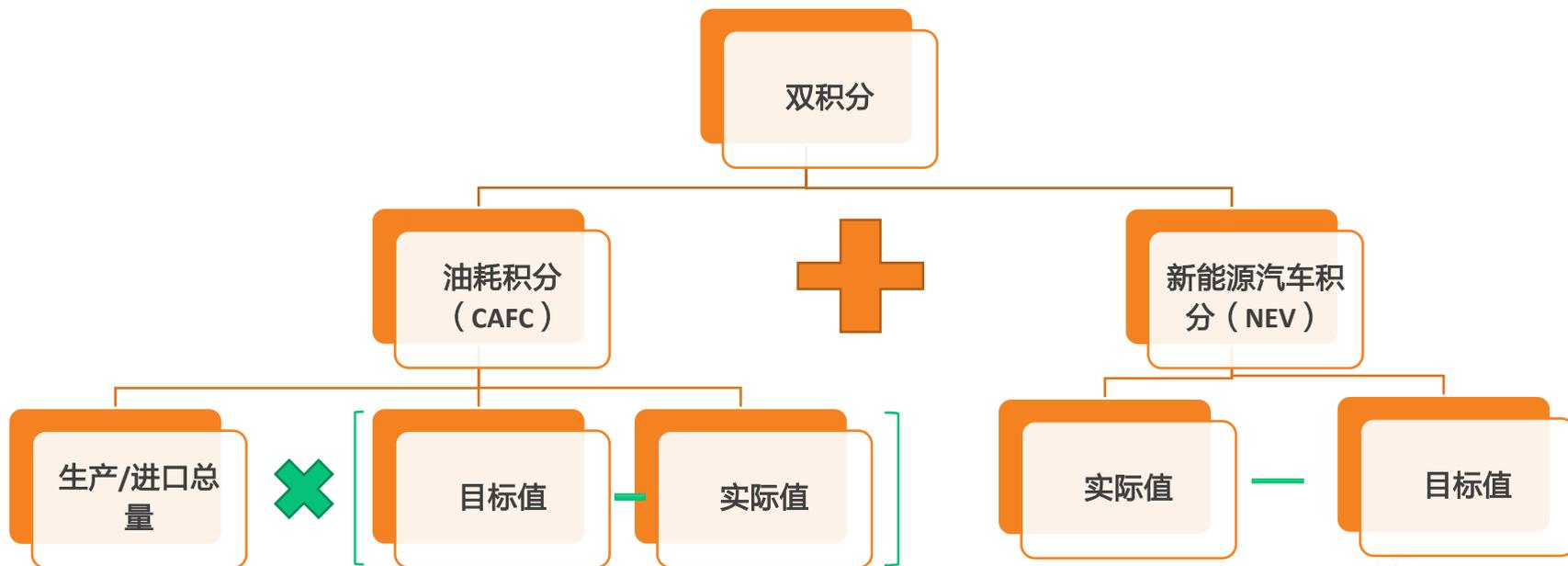
双积分——车企头上的达摩克利斯之剑

《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》（双积分政策）于2017年9月28日正式发布，并于2018年4月开始实施。

该办法适用于：境内各乘用车生产企业和各进口乘用车供应企业所生产的最大设计总质量不超过3500千克的车辆，包括传统能源乘用车和新能源乘用车。

双积分：“油耗积分”+“新能源汽车积分”，对传统车油耗及新能源汽车产量提出较高要求。

图：双积分政策的计算方法

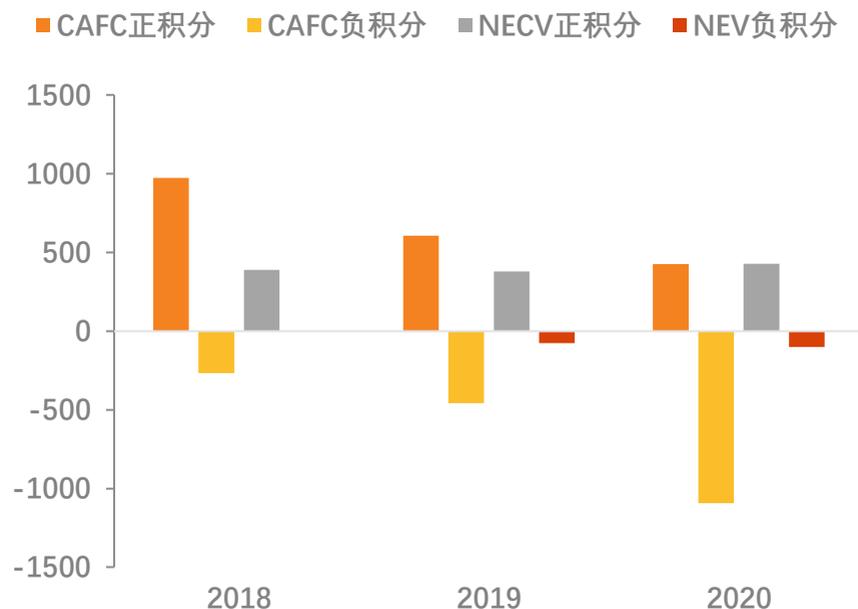
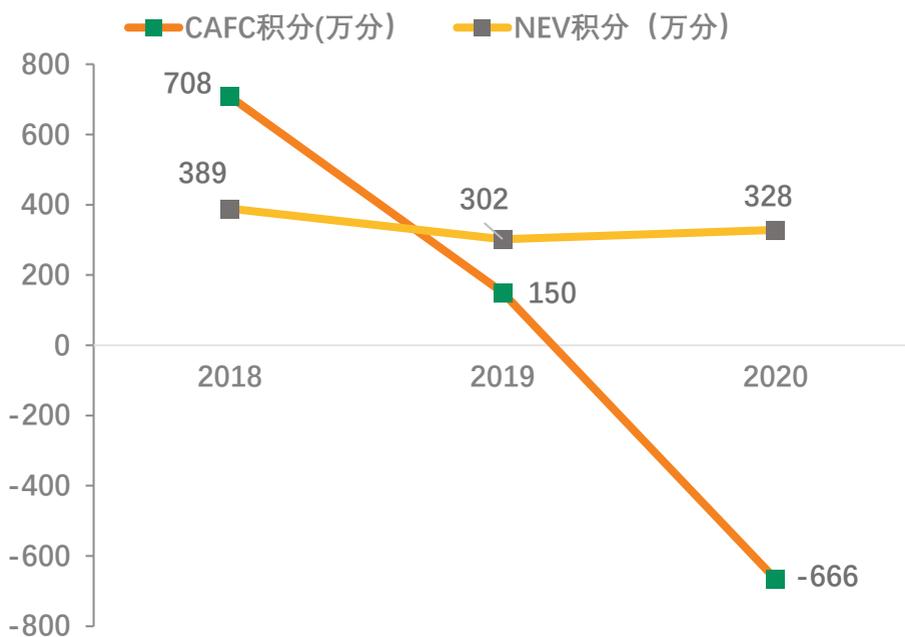


资料来源：工信部、天风证券研究所

插电式混合动力车型受优待

- 新版双积分办法对“混动车型”这一块做出了较大的修改，主要包括积分车型的定义、低油耗乘用车的定义、双积分核算及结转规则等方面。特别是伴随“低油耗车型”概念的出台，采用先进电气化技术的低油耗车型，将享受到积分计算的优惠，成为新政的受益者。

图：2018-2020年境内全行业积分情况(万分)



资料来源：工信部、天风证券研究所



混动汽车迎来发展机遇

- 在2020中国汽车工程学会年会上，学会理事长李骏发布了《节能与新能源汽车技术路线图2.0》，**到2025年混合动力乘用车占传统车销量的50%以上；到2035年，传统能源动力乘用车全部替换为混合动力，新能源汽车成为主流，节能汽车与新能源汽车各占比50%，汽车产业实现电动化转型。**
- 到2035年，乘用车新车平均油耗（含新能源汽车）达到2L/100km，传统能源汽车达到4L/100km；
- 到2035年，建成慢充桩端口达1.5亿端以上，公共快充端口（含专用车领域）146万端。

表：新能源产品应用规划

2025	2030	2035
混合动力乘用车占传统车销量的50%以上	混合动力乘用车占传统车销量的75%以上	混合动力乘用车占传统车销量的100%
新能源汽车占总销量20%左右	新能源汽车占总销量40%左右	新能源汽车占总销量50%以上
PA、CA级智能网联汽车占当年汽车市场销量的50%以上，HA级智能网联汽车开始进入市场	PA、CA级智能网联汽车占当年汽车市场销量的70%，HA级占比超过20%	各类高度自动驾驶车辆广泛运行于中国广大地区
C-V2X终端新车装配率达50%	C-V2X终端新车装配基本普及	高速快速公路、城市道路的基础设施智能化水平满足HA级智能网联汽车运行要求

资料来源：《节能与新能源汽车技术路线图2.0》、新浪汽车、天风证券研究所



车企混动技术布局

- 目前，自主车企布局插电式混合动力的有：BYD DM-i、长城柠檬混动DHT，吉利新一代混合动力系统GHS2.0，广汽集团GMC2.0、长安蓝鲸iDD混动系统、上汽集团EDU Gen2等。

表：车企混动技术盘点

车企	混动技术	技术细节	核心亮点
BYD	DM-i	核心是骁云1.5L高效发动机、E-CVT 变速箱以及高容量电池三部分，骁云插混专用1.5L 高效发动机，在发动机热效率上取得了重大突破，其热效率达到了43%。	优：DM-i平台重回第一代的双电机架构，以经济性为目的，兼顾一定的动力性；DM-i重回双电机混联架构，主打“超低油耗”。
长城	柠檬混动DHT	双电机高效混联的混动系统，系统逻辑与i-MMD基本类似，具备了高功率的TM驱动电机，最大功率130kW,最大扭矩达到了300N.m。	优：全新双电机拓扑架构的经济性/动力性能测试结果均优于日系竞品的产品参数。
吉利	新一代混合动力系统GHS2.0	正在开发新一代混动专用动力总成平台，其指示热效率 达到行业领先的49.5%， 开发过程中更重视用户的真实使用工况，尤其是城市拥堵路况，并覆盖MHEV/HEV/PHEV/REEV各种混动技术路线，实现更优的节能效果和更强的动力表现。	优：缓解发动机的负载压力，强化动力输出。
上汽集团	EDU Gen2	第二代EDU电驱系统核心的零部件是发动机端的6速变速器以及电机端的4挡变速器。6挡变速器与发动机同轴连接、4挡变速器与TM驱动电机同轴连接，两套动力系统采用平行布局，通过中间的输出轴将动力传递到车轮。所以从结构上来看，第二代EDU电驱系统属于三平行轴的布局结构。	优：插电油耗以及动力性能的显著提升。
广汽集团	GMC2.0	混动系统由广汽自主研发的2.0TM 发动机(热效率为 40.23%) +丰田THS系统组合，G-MC 2.0双电机混合动力系统，NEDC工况下油耗为5.5L/100km, 将搭载在B、C平台生产的混动车型上，首款车型全新GS8将在2021年底亮相。	优：高效节能、动力强劲，两驱车型0到50km/h加速仅需2.9s，0到100km/h加速7.3s，起步加速响应迅速。
长安	蓝鲸iDD混动系统	1.5T发动机采用了多种新技术，最大功率126KW，最大扭矩260Nm，未来热效率有望达到45%。电驱变速器采用高集成度的湿式三离合模块，高效高压液压系统与智能电子双泵技术耦合等技术，变速器的电驱动综合效率90%，电机控制器的最高效率超过98.5%。	优：蓝鲸iDD系统的最高传递效率达到97%。平台百公里加速最快6S，拥有优秀的动力表现。

资料来源：佐思汽研、汽车公司官网、盖世汽车资讯、天风证券研究所

相比合资品牌，自主品牌优势突出

- 自主品牌在发动机、电池等多维度优势突出，并具备有竞争力的价格优势。

表：自主品牌、合资品牌代表车型性能对比

车企	代表车型		性能参数						产品参数	
			发动机			电池		变速箱	1-100m加速/s	百公里油耗/L
			热效率	排量/L	功率/Kw	种类	容量/Kwh			
丰田	雷凌	A级轿车	40.0%	1.8	72	镍氢	1.3	E-CVT	10.8	4.1
	荣放RAV4	紧凑型SUV	41.0%	2.5	131	镍氢	1.6	E-CVT	9	4.7
本田	凌派	A级轿车	40.5%	1.5	80	锂电池	1.2	单档	8.8	4
	CR-V	紧凑型SUV	40.6%	2	107	锂电池	1.3	单档	8.1	4.9
一汽大众	探岳GTE	紧凑型SUV	<37.5%	1.4	110	锂电池	13	6档双离合	8.4	7
比亚迪	秦PLUS	A级轿车	43.0%	1.5	81	功率型刀片电池	8-21	单档	7.9	3.8
	宋PLUS	紧凑型SUV	43.0%	1.5	81	功率型刀片电池	8-21	单档	7.9	4.4
长城	玛奇朵	紧凑型SUV	-	1.5	110	锂电池	1.7	两档	8.5	4.7

资料来源：汽车之家、天风证券研究所

天风汽车团队

相比合资品牌，自主品牌优势突出

- 自主品牌在发动机、电池等多维度优势突出，并具备有竞争力的价格优势。

表：自主品牌、合资品牌代表车型性能对比

车企	代表车型		价格对比（万元）		综合续航
			燃油版	油电混动版	
丰田	雷凌	A级轿车	12.60	14.43	纯电动续航55公里+HEV续航930公里=综合续航985公里
	荣放RAV4	紧凑级SUV	20.38	24.31	纯电续航80km，综合续航1400km
本田	凌派	A级轿车	12.02	15.48	2994公里
	CR-V	紧凑级SUV	20.96	24.52	纯电续航85公里，综合续航888公里
一汽大众	探岳GTE	紧凑级SUV	-	25.48	纯电续航54公里，综合续航900公里
比亚迪	秦PLUS	A级轿车	-	12.53	1245公里
	宋PLUS	紧凑级SUV	12.93	15.98	1200公里
长城	玛奇朵	紧凑级SUV	-	15.48	1100公里

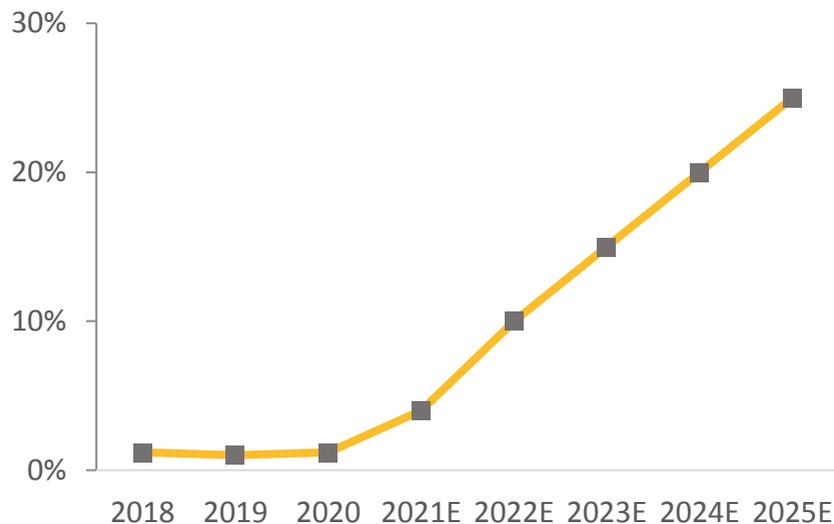
资料来源：汽车之家、天风证券研究所



PHEV渗透率逐步提升，自主品牌市场空间广阔

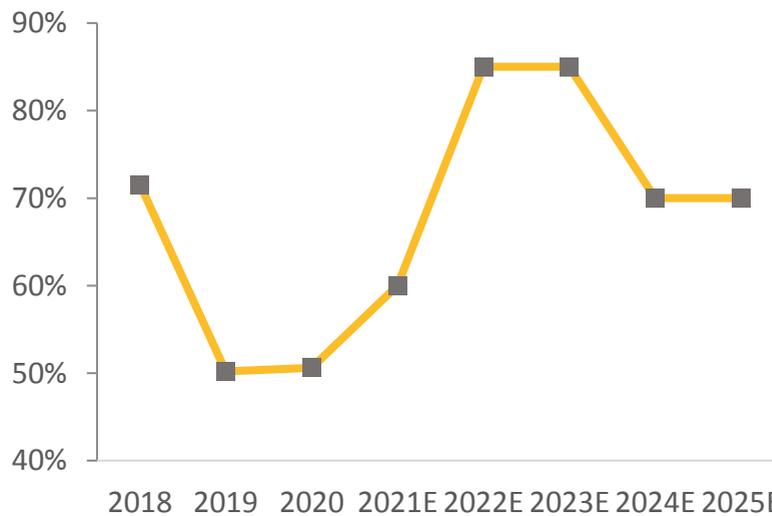
- 中国市场PHEV渗透率逐步提升，我们预计2021-2025年混合动力渗透率将从5%提升至25%以上。
- 双积分等政策助推PHEV普及。PHEV车型帮助车企缓解新能源积分及油耗压力。
- 长城、广汽等自主品牌混动方案持续实现技术突破。长城柠檬混动、广汽绿擎等，兼具性价比、省油、动力响应快等优势。
- 自主品牌混动新品热销，进一步强化自主崛起趋势。

图：国内乘用车中PHEV渗透率



资料来源：乘联会、天风证券研究所

图：PHEV乘用车中自主品牌市占率



资料来源：乘联会、天风证券研究所

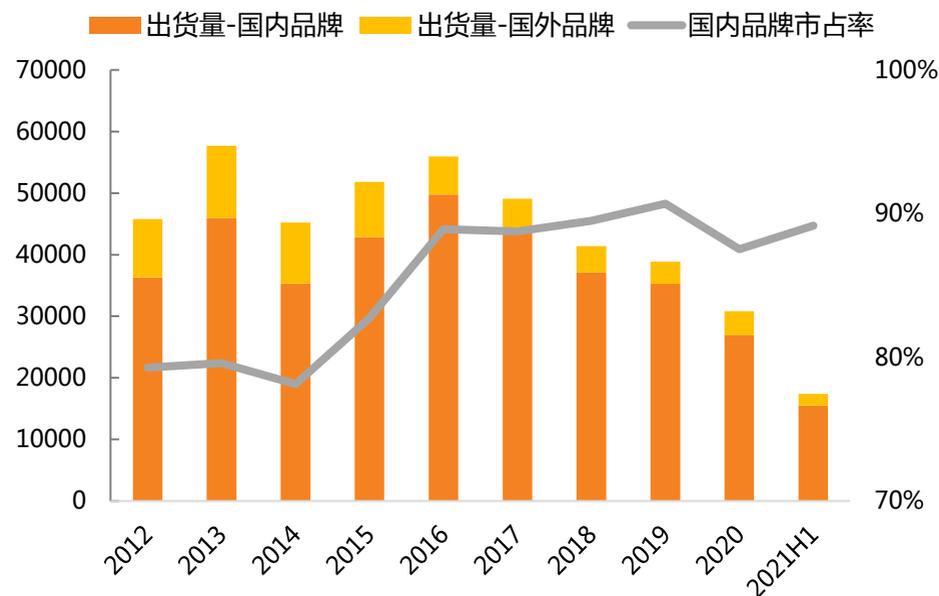


5、智能电动汽车竞争格局 不会像手机一样

智能手机市场格局快速演变，行业集中度高

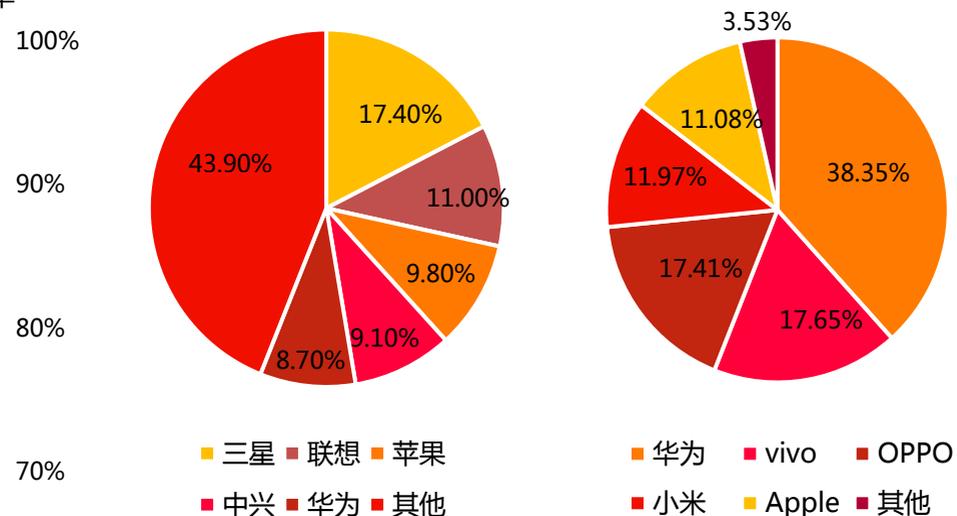
- 自主品牌智能手机份额不断提升，目前渗透率已接近90%。2012年-2020年自主品牌手机厂商崛起，市场份额不断提升至85%以上。
- 智能手机市场集中度较高，TOP5份额超过95%。2012年以来，随着市场的成熟，手机行业市场集中度不断提升，2020年华为、vivo、OPPO、小米、苹果五家合计市场份额达到96.46%，其余厂商份额仅3.5%。

图：2012年以来国内品牌市占率趋势图（万台）



资料来源：Wind、天风证券研究所

图：2012、2020年国内智能市场手机出货量市场份额占比（左2012、右2020）



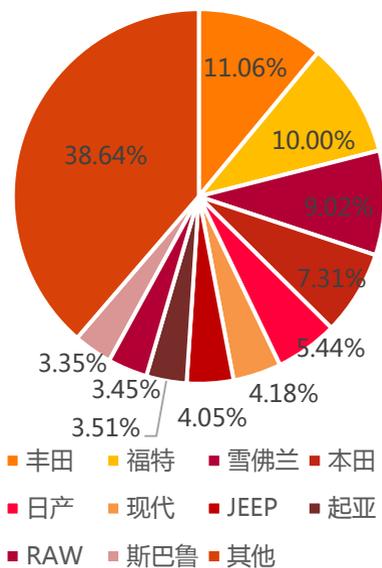
资料来源：IDC、天风证券研究所



汽车市场格局相对稳定，且能容纳更多企业

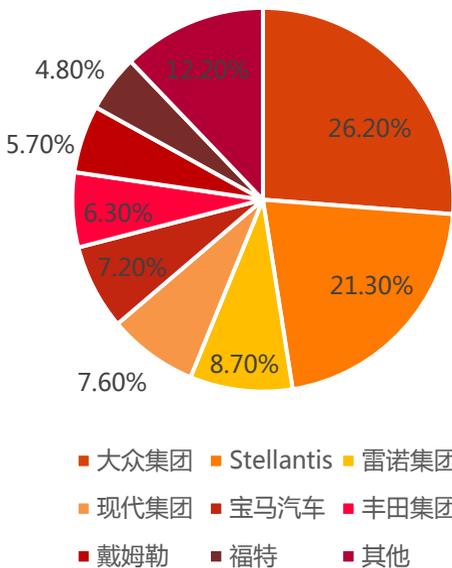
- 汽车市场格局相对分散，能容纳更多企业。美国、欧洲、日本三地汽车市场格局看，TOP 5销量占比分别为42%、71%、81.75%，远低于手机市场。我们认为背后的原因在于，汽车产品因为不同品类、不同定价、不同品牌、不同人群的消费，消费需求更分散、千人千面、品牌容纳率更高，每个国家或地区至少有10个以上品牌共存。

图：2021年H1美国市场不同车企市占率



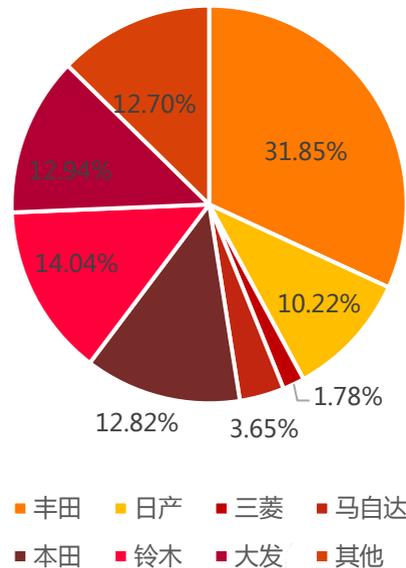
资料来源：Wind、天风证券研究所

图：2021年H1欧洲市场不同车企市占率



资料来源：ACEA、盖世汽车、天风证券研究所

图：2021年H1日本市场不同车企市占率



资料来源：Wind、天风证券研究所

智能电动时代，消费者需求向定制化、精准化方向转变

- **智能电动时代消费者需求主要分为：**1) 驾驶辅助及出行服务需求；2) 整车数字化、在线化功能延展需求；3) 日常社交类服务功能；4) 工作相关服务类功能。智能座舱能够满足消费者在这四方面的需求。
- **在智能辅助出行方面，提升用户效率和便捷性是根本出发点。**智能座舱将满足与出行和位置相关的服务，做到在用户搜索时甚至提出需求前，满足对附近衣食住行等场景的搜索。现有的功能将更加智能化，影像将更清晰，导航将实时联网自动更新，定制化的导航代表了未来趋势。
- **整车数字化、在线化服务功能的延申将随着5G的应用而实现。**在万物互联背景下，汽车O2O服务、多设备互联、车载在线支付等功能让用车更加方便高效。

图：公司发展历程智能座舱——全息成像场景



资料来源：AutoLab，天风证券研究所

图：广汽传祺M8智能座舱

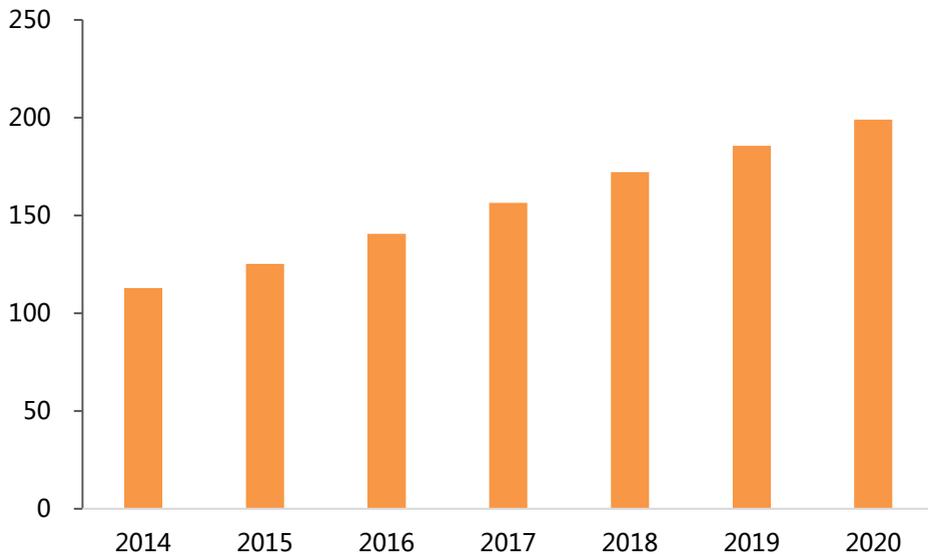


资料来源：广汽传祺邢台宝旭店公众号，天风证券研究所

未来千人千乘，个性化需求，国内汽车行业能容纳至少10家自主车企

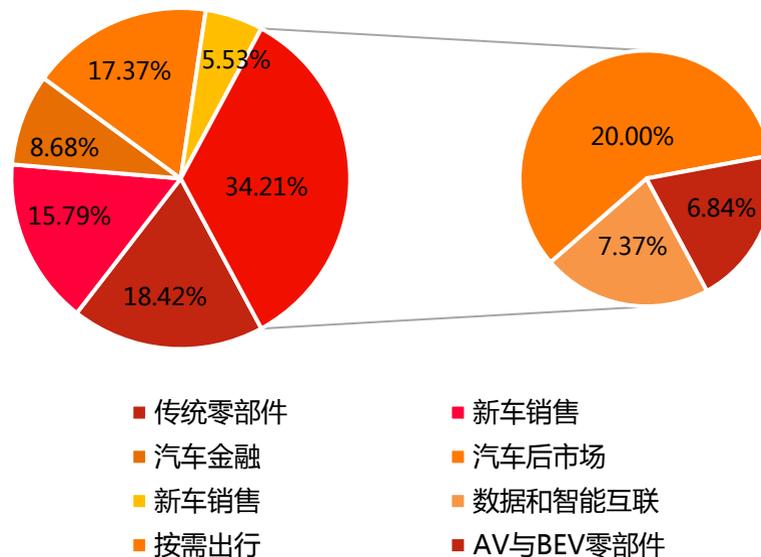
- 第一、国潮兴起，Z世代年轻人，汽车消费更加追求个性化；
- 第二、主机厂与用户共创，追求产品精准定位；
- 第三、智能化大量创新，智能驾驶、智能座舱等差异化创造出众多细分市场；
- 第四、我们认为，中国汽车均价达到14万元，年产销3-5万台，就有可能实现盈利，主机厂定位在这些细分市场就能生存，这一点同手机产业明显不同。

图：2014-2020年中国民用汽车千人保有量（辆/千人）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图：2035年全球汽车产业利润池分布结构预测



资料来源：福特科技官网、BCG分析，天风证券研究所

6、智能电动汽车终极胜利者特征

终局胜利者标准：企业家精神、供应链整合能力

- **企业家精神是企业经久不变的核心资源，也是终局胜利者的必备条件之一。**根据哈佛商学院克里斯坦森的创新型企业模型，创新型企业家一般具备以下四个特征：1) 思考如何改变现状；2) 带着疑问广泛观察；3) 反复试验；4) 与不同领域、不同背景的人交谈来获取信息。这四个特征形成的思维模式使得企业家能够快速找到问题的解决方法。
- **供应链整合能力是整车终局胜利者的核心竞争力。**在信息整合，协调与资源共享及组织互联时，优秀的供应链整合能力是最为整车必须的特性之一，也是能保证脱颖而出，成就终局的标准之一。

图：供应链整合能力



资料来源：速威官网，天风证券研究所



终局胜利者标准：全栈软硬件运营开发能力

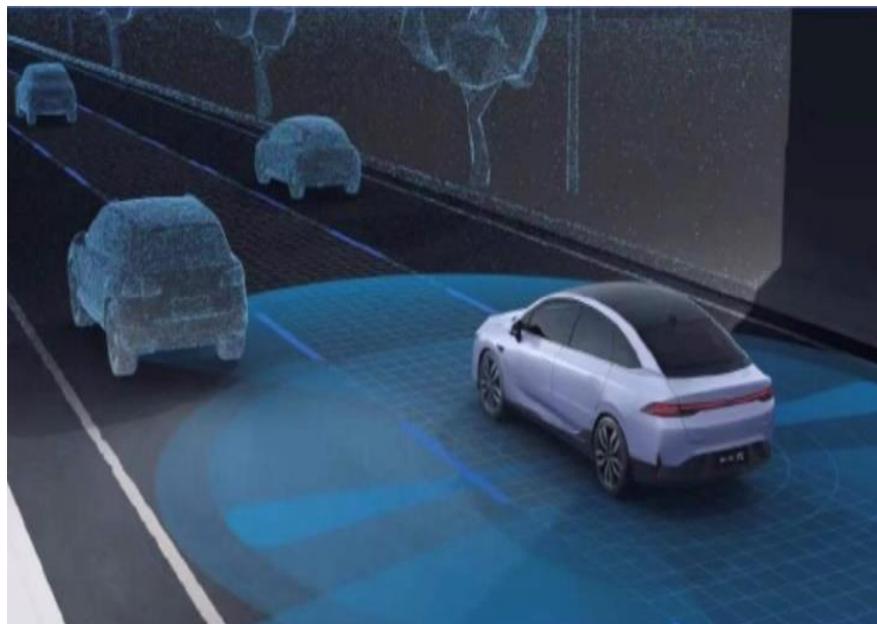
- 全栈式软硬件研发运营开发能力是整车追求目标之一。全栈开发，指车企自己完成大部分研发任务，而不是将核心系统、零部件的研发工作全部分派给供应商。华为已具备全栈软件研发实力，新势力、自主也在努力争取成为手机里的小米、OV品牌。

图：高德第三代车载导航使用图



资料来源：电动星球News公众号，天风证券研究所

图：小鹏P5智能驾驶——32个传感器+1组高精度单元定位

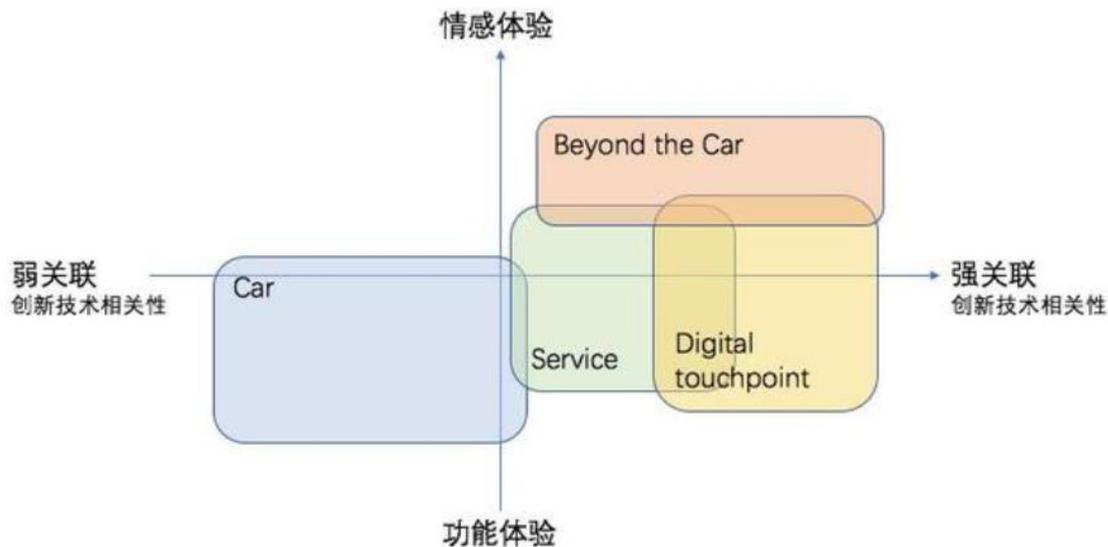


资料来源：科技犬公众号，天风证券研究所

终局胜利者标准：优秀的产品定位及用户体验

- 新时代汽车终局胜利者，除了拥有过硬的技术，还需要贴近消费者，提供更加精准的产品定位。
- 造车新势力三剑客均凭借各自差异化产品定位，以及良好的用户体验，成功出圈。如蔚来汽车是目前国内造车新势力的佼佼者，将汽车的体验，从简单的出行工具拓展为服务+体验一体化的更广泛的需求集合，强调用户培养。理想汽车通过差异化的增程式电动汽车解决了纯电汽车的里程焦虑，提供可媲美燃油车的便利能源补充体验；车型定位中大型SUV，满足家庭用车需求。小鹏汽车主打汽车智能化，提供符合中国道路情况的高性价比自动驾驶体验。

图：创新技术用户体验模型——李斌



资料来源：中汽数据，天风证券研究所

整车终局将是“3”分天下

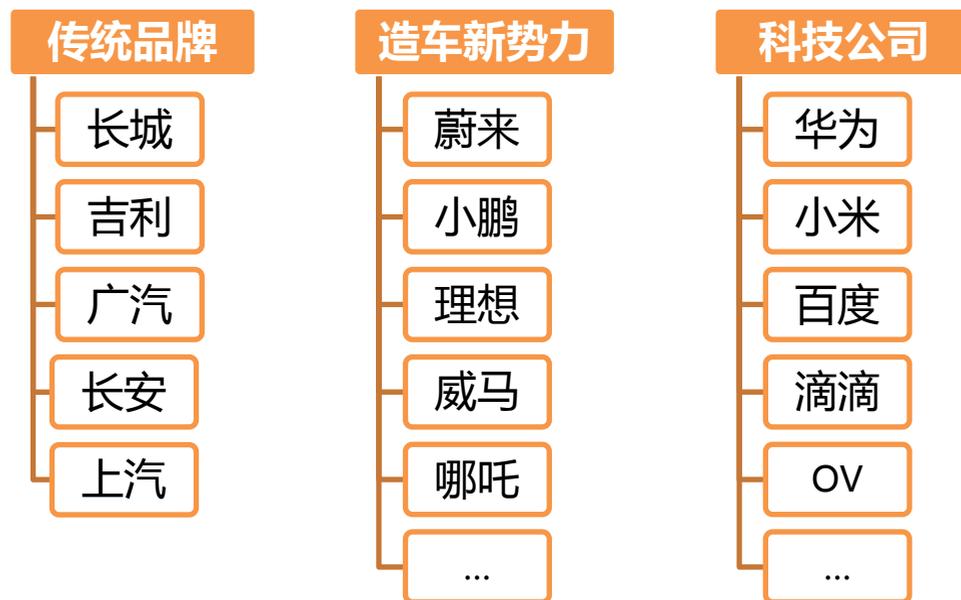
- **整车终局预测：传统品牌3家+新势力3家+科技公司3家。**随着技术积累及市场集中度的提高，整车格局最终会形成“3+3+3”的态势，三分天下。其中，关注各领域内的龙头企业：

1) **传统自主：**长城、吉利、上汽、广汽、长安、北汽、小康等；

2) **造车新势力：**蔚来、理想、小鹏、威马、高合、天际等；

3) **科技公司：**华为、小米、百度、滴滴、OV等。

图：整车终局



资料来源：天风证券研究所

整车终局将是“3”分天下

- **传统车企优势：**规模效应下供应链整合能力、混合动力汽车蓝海市场。
- **新势力企业优势：**软硬件开发能力、全新的品牌渠道运营。
- **科技公司优势：**软硬件开发能力、资金资源实力等。

表：各车企优势分析

分类	优势	劣势
传统车企	品牌和口碑； 成熟的上下游供应链； 混合动力汽车取得突破； 功能模块分工明确，质量控制更好； 技术领域拥有极为深厚的技术积累，专利池极为深厚，把握核心技术；	创新思维薄弱； 新技术适应能力差； 资源分配早已固化； 集团规模大，转型困难；
新势力车企	软硬件开发能力； 政策支持力度较大； 全新的品牌渠道运营； 创新意识、互联网思维超前；	质量标准和控制体系薄弱，硬件方面供应链较薄弱；
科技公司	软件生态； 资本实力雄厚； 完善的软件开发、测试流程及人才储备； 无量产压力，可直接跳过L3，从L4做起；	控制权难题； 品牌影响力不足； 渠道构建刚刚起步；

资料来源：汽车之家、中科院战略咨询研究院等，天风证券研究所

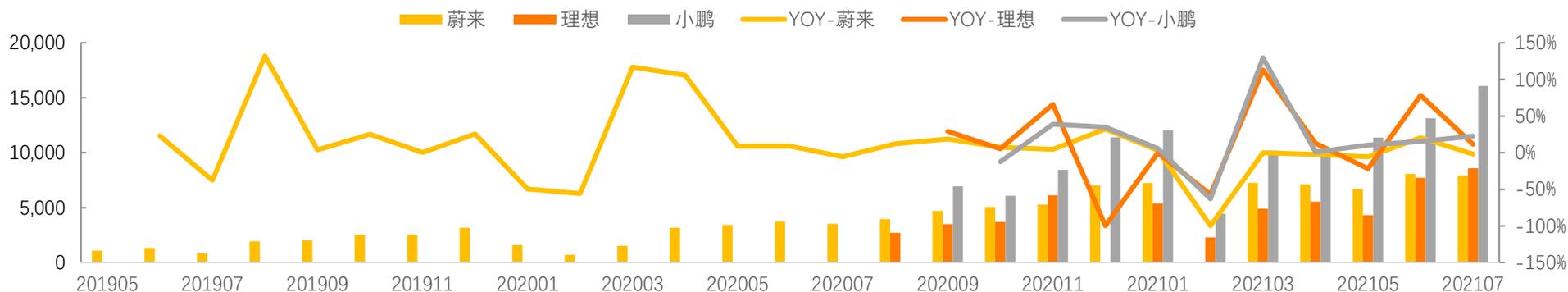


7、传统车企、新势力、科技公司之战

造车新势力势头正盛，销量与市占率持续爬坡

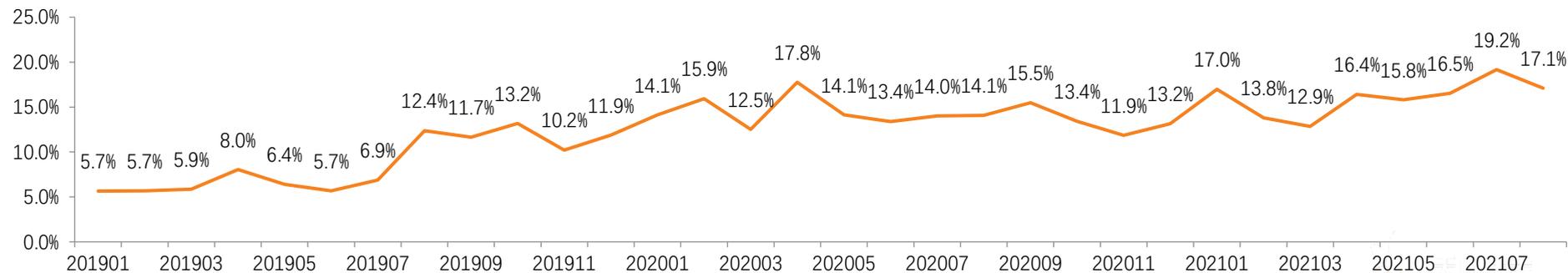
- 造车新势力带来的数字化、智能化转变强势冲击传统汽车产业。2019年以来，蔚来、理想、小鹏等造车新势力销量持续爬坡，市占率稳步提升。2021年下半年开始，造车新势力迎来第二轮新车投放周期，小鹏P5、蔚来ET7等新车型将搭载更高智能化及更长续航水平，有望拉动销量进一步增长，给传统车企压力。

图：国产新势力销量及同比增速（单位：辆、%）



资料来源：Wind、天风证券研究所

图：国产新势力造车企业在新能源市场市占率（单位：%）



资料来源：交强险、天风证券研究所（注，造车新势力指中国不包括特斯拉在内的新兴造车企业）

传统车企加速布局智能电动，迎头赶上

- 传统车企通过内部改革、投融资赋能和扩大对外合作的方式，加快向科技型企业转型的步伐。

图：自主品牌智能电动改革

分类	股权改革时间	股权结构	首款车型上市时间
广汽埃安	2017.7	广州汽车集团100%持股	2019
北汽极狐	2018.7	北汽蓝谷新能源科技股份有限公司100%持股	2020.10
吉利极氪	2021.4	吉利控股集团持股48%，为单一最大股东且能控制董事会。英特尔资本、宁德时代、哔哩哔哩、鸿商集团和博裕投资五家生态伙伴占极氪股比约5.6%。	2021.4
长安阿维塔	2021.5	5月，长安蔚来正式更名长安阿维塔，长安汽车持股95.3785%，蔚来控股有限公司持股4.6215%	2022年第二季度
长城沙龙	2014.1	2014年注册成立上海哈弗汽车科技有限公司，2020年12月更名为上海沙龙智行实业有限公司，长城汽车100%控股	2022
上汽智己	2020.12	上汽集团持有54%的股权；张江高科与阿里巴巴分别持有18%股权，另外10%股权将划分为5.1%的ESOP（核心员工持股平台），以及4.9%的CSOP（用户权益平台）	2021年底

资料来源：车家号、天眼查、中证网、财新网、36Kr、每经网，天风证券研究所



2024年，传统车企、新势力、科技公司全面开赛

- **科技公司首款新车大都将在2024年前后上市。**小米、苹果、华为、滴滴、百度极度等或将在未来几年陆续推出新车，考虑品牌推广及新车型、新产能爬坡，我们预计传统车企、新势力、科技公司将于2024年开始全面竞争。

图：科技型企业首款新车大致上市时间点

科技公司	车型	时间节点
小米	轿车或SUV	2024年上半年
苹果	Apple Car	2024
华为	华为+北汽 华为+长安 华为+广汽埃安	2021年末 2022年 2023年
百度极度	百度+吉利	2024
360	哪吒汽车	2023

资料来源：汽车之家、凡人车视、网上车市、财经公众号、爱卡汽车、汽车之家、新浪财经、车主指南等，天风证券研究所

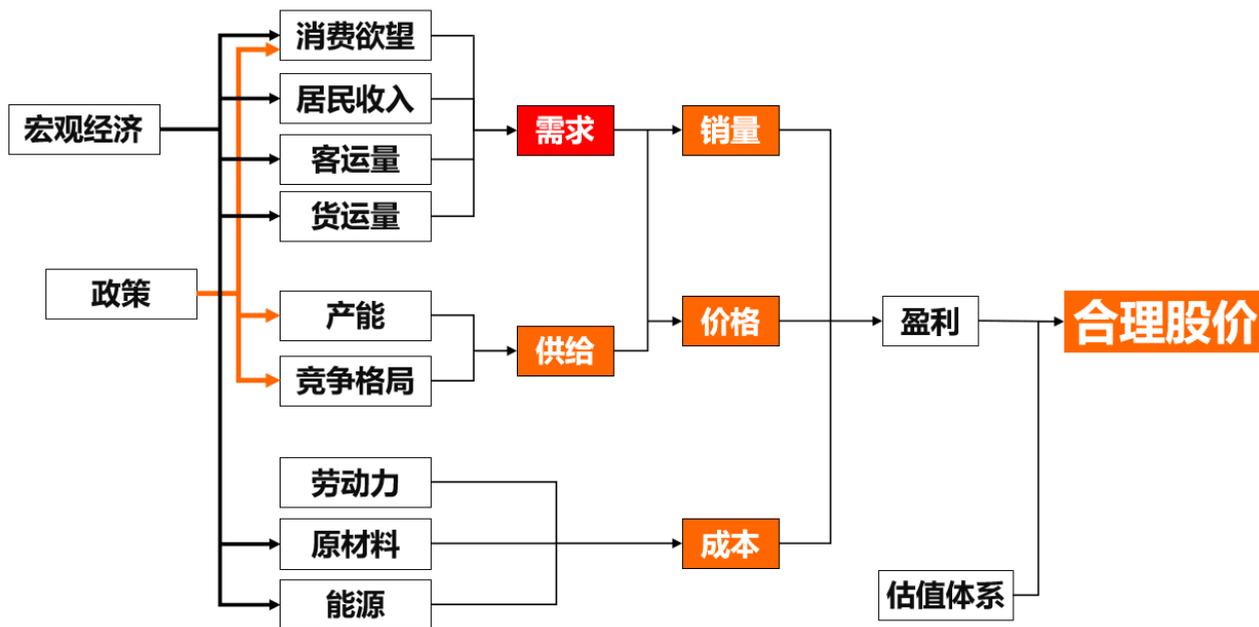


8、汽车行业投资的逻辑框架发生哪些变化？

汽车整车二级市场投资过去以需求框架为主

- 汽车整车二级市场投资过去以**需求框架**为主，具体为**需求销量周期**、**成本周期**、**产能投放周期**。
- 根据宏观经济形势、货币政策、汽车鼓励刺激政策等测算出需求所处周期位置；同时，根据宏观总需求估计原材料成本所处周期位置；往往企业家会根据需求趋势，布局产能。
- 确定需求销量周期、成本周期、产能周期，综合决定汽车股的合理股价。

图：汽车整车研究框架



资料来源：天风证券研究所绘制



投资框架开始过渡到供给驱动逻辑

- 2021年，随着华为、小米加入智能电动汽车行业，蔚来、小鹏、吉利等大量智能电动汽车呼之欲出，智能汽车的投资逻辑框架发生很大变化，投资者看到更多的技术创新、更多有迭代的产品，**投资框架开始过渡到供给驱动逻辑。**
- **智能电动汽车时代，产品迭代速度加快，创新势头渐增。**尤其在电动化、智能化方向的研究，直接影响企业的未来。
- **相应研发的技术成果、产品，后续的FOTA、SOTA带来的用户体验提升，都要先行于销量、市占率、利润。**

图：智能电动时代，供给层面因素重要性日益突出



资料来源：天风证券研究所绘制



9、汽车整车股怎么估值

传统估计方法以PB、PE为主，未来可能是PS或者更多方式

- **传统汽车股估值法以PE和PB为主。**传统汽车企业生产经营与盈利较为稳定，按照国际惯例，中国汽车整车过去多采用PB、PE进行估值。
- **新时代汽车股估值方法将更加多元，未来可能是PS或者更多方式。**直到特斯拉携智能电动汽车概念，彻底打破过去估值体系，估值甚至高于部分科技公司。特斯拉估值一方面反映汽车产品的科技化变革，另一方面体现商业模式的变化。利润不再成为唯一标准，销售收入较稳定，波动性小，PS或更多方式将逐步适用。

图：部分车企市值、PB、PS值

上市车企	市值（亿元人民币）	PE (TTM)	PB (LF)	PS (TTM)
长城汽车	4,932.4	63.7	8.3	3.8
吉利汽车	2,195.0	33.6	2.8	1.8
比亚迪	7,238.7	193.3	8.9	3.9
特斯拉	50,029.2	354.7	31.2	18.5
小鹏	1,914.5	-39.8	5.9	16.5
蔚来	3,725.5	-45.3	14.1	13.5
理想	1,720.5	-354.0	5.9	11.2
长安汽车	1,347.9	55.0	2.5	1.2
广汽集团	1,590.8	19.9	1.8	2.2
上汽集团	2,284.1	9.0	0.8	0.3
北汽蓝谷	638.0	-9.9	4.4	13.9
小康股份	807.2	-45.3	10.4	5.0

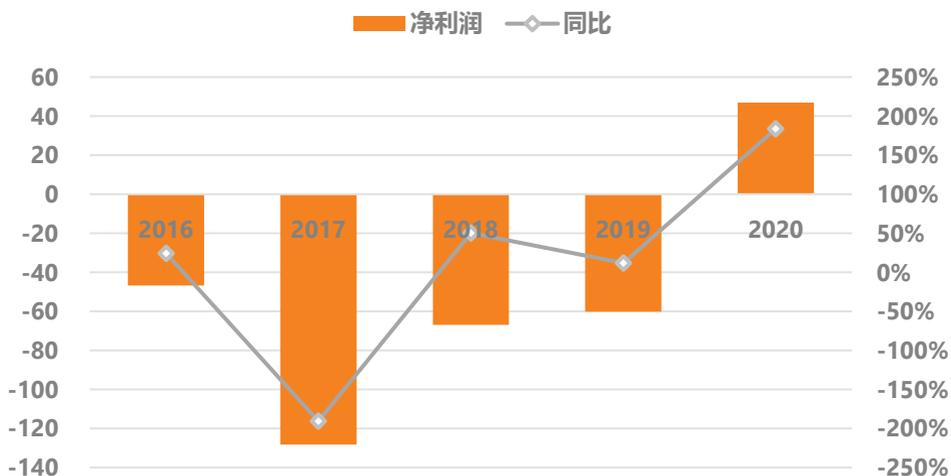
注：市值按2021年10月8日收盘计

资料来源：Wind、天风证券研究所

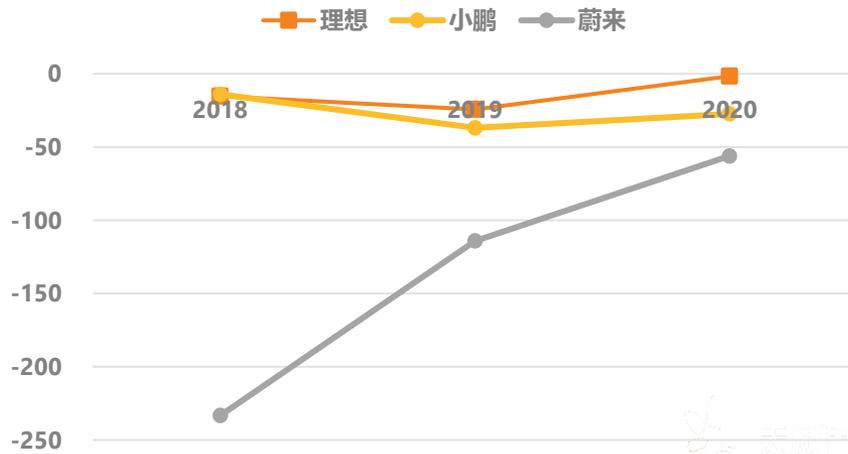
利润将不再成为衡量创业企业是否成功的唯一标准

- **特斯拉带动汽车科技公司估值方法重估。**从2011年至今，特斯拉仅在2020年首次实现了首次年度盈利，但是特斯拉市值已远远高于丰田、福特等传统汽车巨头。对于特斯拉的市值空间，可先预计出特斯拉汽车未来保有量，对存量汽车进行软件收费，估算出特斯拉未来年收入，再预估市值。
- **造车新势力估值向特斯拉靠拢。**国内的蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车美国中概股上市，估值体系向特斯拉靠拢。
- **国内自主品牌借助“电动化”+“智能化”，重估进行时。**目前国内传统车企，发力纯电动汽车、混合动力PHEV汽车，估值有一定提升；在智能化领域也在加大投入，未来估值有望进一步提升。

图：特斯拉2016-2020年度净利润与同比（亿元）



图：蔚来、理想、小鹏2018-2020净亏损（亿元）



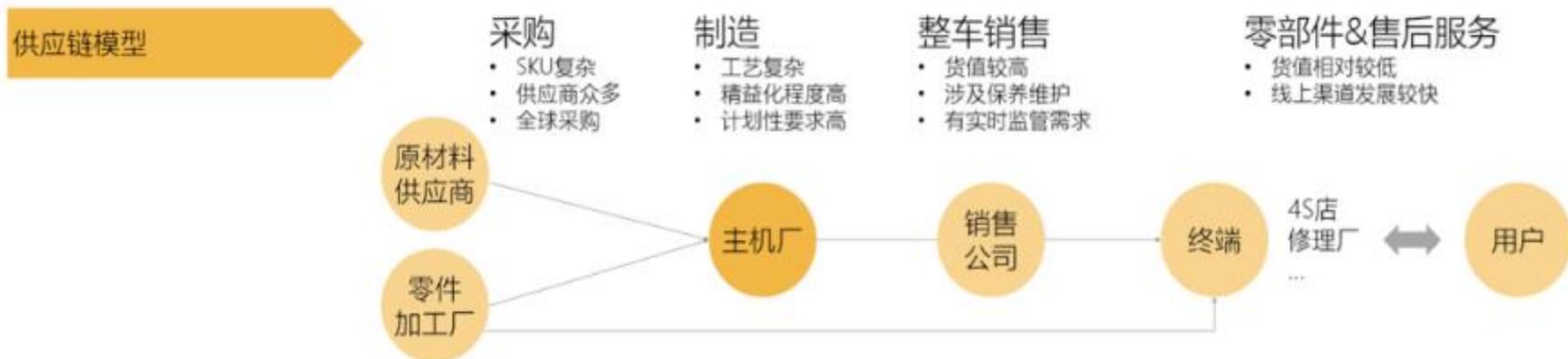
资料来源：Wind、天风证券研究所

10、中国汽车整车市值空间有多大？

整车在智能化过程中实现蜕变

- **整车厂核心：从制造+品牌，到科技+品牌。**
- **制造及供应链管理能力和传统汽车制造业的核心。** 汽车供应链是指汽车生产过程中的包括原材料采购、零部件生产、整车装配与物流、整车销售、报废品回收一整套汽车的供应链体系，包括物流、信息流、资金流的流动，同时通过IT技术的运用使整个供应链系统紧密衔接形成的一个整体。由于产业链的纵深之广，市场规模之大，汽车制造业也代表着一个国家制造业的综合实力。

图：汽车供应链模型



资料来源：罗戈网、天风证券研究所

整车在智能化过程中实现蜕变

- **科技能力是新时代造车的核心。**比如长城汽车、吉利汽车、广汽集团相继发布了企业的新战略、新技术等，以科技驱动创新，加速迈入“平台造车”、“造智能车”的新时代，目前各大车企推出的新车都以科技感为核心卖点。



特斯拉 Model 3



蔚来ET7



长城摩卡



小鹏P5

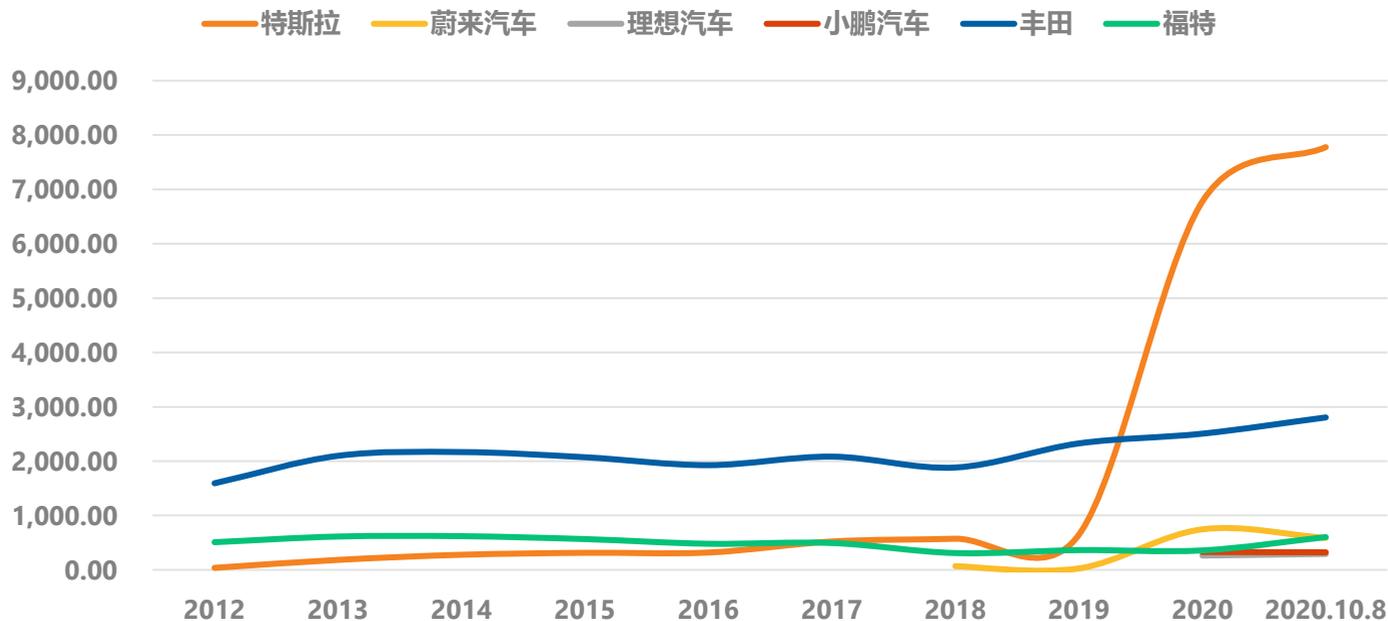
资料来源：公司官网，新华网、天风证券研究所



整车市值将得到重估

- **特斯拉、造车新势力们的市值一路上升，尤其是特斯拉已远超传统汽车巨头。截止到2021年10月8日，特斯拉的市值有7776亿美元，是丰田的2倍还多，蔚来美股市值达587亿美元，显示投资者对电动汽车智能化的未来发展抱有乐观态度。**

图：主要车企市值对比（亿美元）



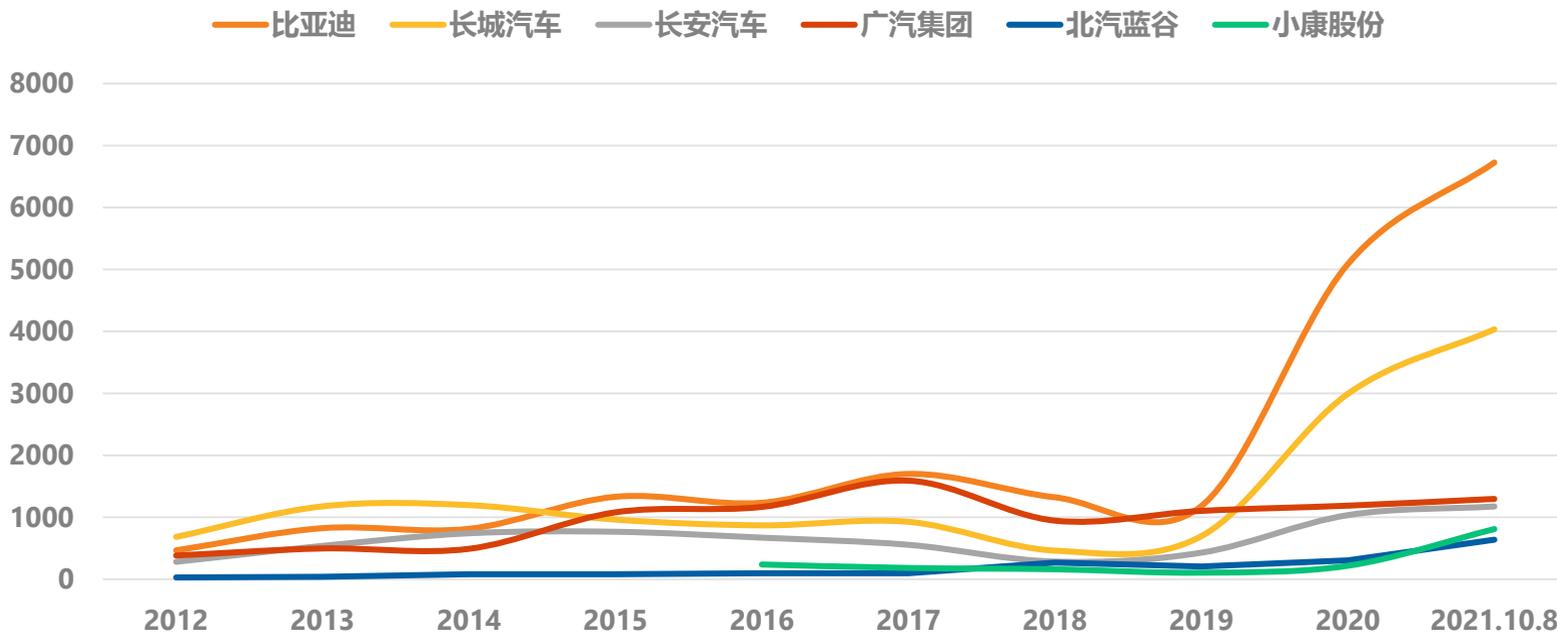
资料来源：wind，公司公告，天风证券研究所



整车市值将得到重估

- 国内车企的市值重估进行时。截止到2021年10月8日，长城汽车市值超过4000亿元。北汽蓝谷、小康股份等伴随汽车电动智能浪潮，近两年市值同样增长明显。

图：国内车企市值变化（亿元）



资料来源：wind，公司公告，天风证券研究所



投资建议

投资建议

- 智能汽车已成为继互联网后全球最大的创业风口，中国有望成为世界智能汽车中心，整车公司进一步消费品化，从过去2B面对经销商，转为直接2C面向消费者，同时科技化将使得整车企业“王者归来，价值重估”。整车股投资建议关注以下三条主线：

（1）民营自主品牌龙头，我们预测到2030年自主品牌国内市占率达到70%，单车价格有望提升；同时征战全球市场，打开成长空间：长城汽车（A+H）、吉利汽车（H）；

（2）造车新势力的优秀代表，汽车电动智能化先行者：小鹏汽车、理想汽车、蔚来汽车；

（3）机制体制产生重大变化的国有企业，估值有望重塑：长安汽车、广汽集团（A+H）、上汽集团等。



资料来源：Wind、天风证券研究所

风险提示

风险提示

- 1、汽车行业景气度下行风险：汽车行业景气度下行或导致国内车企销量增长不及预期。
- 2、智能汽车渗透率提升不及预期：因消费者需求变化导致智能汽车渗透率提升不及预期。
- 3、汽车行业竞争加剧：行业竞争加剧或导致车企盈利能力下降。



资料来源：Wind、天风证券研究所

THANKS