大浪淘沙沉者为金，风卷残云胜者为王

——新造车势力分析

证券分析师：曾朵红
执业证书编号：S0600516080001
联系邮箱：zengdh@dwzq.com.cn
联系电话：021-60199798

2020年7月28日

摘要：新势力，新产品，新周期

- **大浪淘沙，新造车势力已成气候。**汽车智能化电动化带来商业模式创新，相较传统车企，新造车势力无历史包袱，在汽车电子电气架构、智能化进度更快。对标特斯拉，我们认为新造车势力能否成功需要几个条件：持续融资能力，强大的研发团队，互联网造车思路，差异化产品竞争力，持续产品迭代能力，产业链整合能力等。从销量上看，几家新造车势力龙头今年销量可达2-4万辆，今明年新车型推出，已从生存问题跨越至成长问题，预计当销量达到7-10万辆基本可实现盈利，15-20万辆基本可实现自由现金流转正，将在电动车市场上形成一股不容小觑的势力！
- **从多维度看，我们认为蔚来与小鹏更具优势，而理想、威马和哪吒也在各自细分市场有一定竞争力：**
  - **蔚来：**产品主定位豪华车，主打服务体系（NIO社区，终身质保，终身道路救援，服务无忧2.0等），且三电技术及智能化新造车较为领先。销量已突破1万辆/季度，今年销量有望达到4万辆，明年有望达到8万辆，后续车型储备包括SUV及轿车，每年一款新车，销量有望持续增长，我们预计25年销量有望达到25-30万辆。公司已上市，且加强与安徽国资委合作，融资渠道广，随着销量增长，预计23年左右蔚来有望实现盈利。
  - **小鹏：**定位性价比最高的智能化汽车，汽车电子电气架构最接近特斯拉，主打智能化，其P7智尊版本，可实现L3自动驾驶，搭载Xavier芯片，算力30tops，较同行的Mobileye Q4高出10倍以上；在智能交互与互联方面，由于背靠阿里，能更快速导入相关小程序，创造智能化应用场景。今年旗舰车型P7上市，提升销量及口碑，后续每年将推一款新车型，且公司采用直营+加盟模式，4s店已超过170家，销量渠道广，成长空间大。
  - **理想、威马、哪吒：**理想主打增程式路线，解决电动车里程焦虑，年初首款车ONE上市，上半年销量冲至1万辆，新造车中仅次于蔚来，公司拥有极强的成本费用管控能力，Q2已实现现金流转正，美股ipo在即，后续融资能力强。但短期由于ONE种子用户订单交付完，直营店仅21家，且公司下一款车将于22年上市（仍为大型suv），因此我们认为理想未来1-2年销量难大幅增长。威马和哪吒造车思路更接近传统车，威马在10-20万区间性价比较高，哪吒定位10万以内电动车。
- **投资建议：**以特斯拉、新造车为首的电动车新产品周期有望带动自主需求爆发，全球电动化加速。强烈推荐布局中游龙头（**宁德时代、璞泰来、科达利、恩捷股份、新宙邦、当升科技**，关注亿纬锂能、比亚迪、天奈科技、天赐材料、国轩高科、嘉元科技、星源材质、中科电气、贝特瑞等）；核心零部件（**宏发股份、汇川技术、三花智控**）；推荐布局优质上游资源（**华友钴业、天齐锂业**、关注**赣锋锂业**）。
- **风险提示：**政策及销量不及预期，竞争加剧盈利下滑，资金链断裂等

目录

- 引言：软件定义汽车，新造车势力崛起
- 特斯拉引领行业大变革，造车新势力紧紧追随
- 蔚来：造车新势力领头羊、极致用户体验践行者
- 小鹏：互联网造车模范，智能化彰显竞争力
- 理想：增程式智能电动车引领者
- 威马：出身车企的造车新势力，定位大众市场待放量
- 哪吒：自下而上，打造中国电动车品牌
- 造车新势力发展前景分析：蓄势待发
- 投资建议：新势力新产品新周期，电动车真实需求开始爆发
- 风险提示

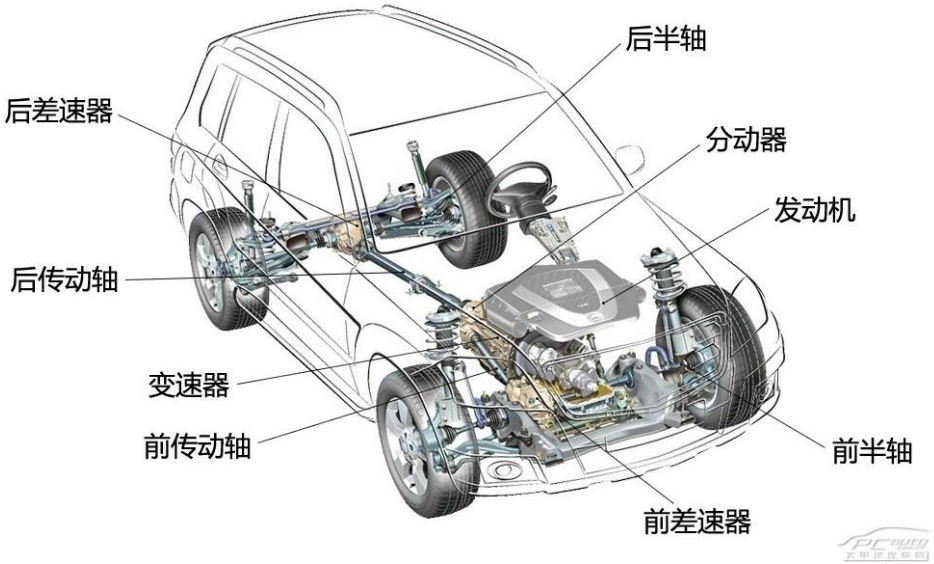
引言：软件定义汽车，新造车势力崛起

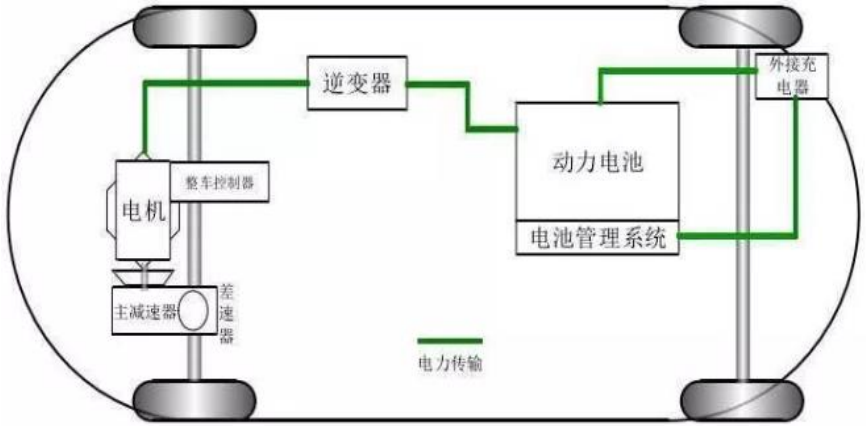
造车新势力为什么能做电动车?

◆ **原因一：电动车结构简化，制造难度低于燃油车**

- **电动车的结构比燃油车更简单，电动车三电系统及集成电路设计，使得零部件数量减少、制造的复杂程度减小。**由于电动车用电机驱动替代发动机，其转速较高、转速范围广，从电机运转开始就能输出很大的扭矩，无须改变传动比，省去了换挡提速这一过程，从而省去了发动机相关的很多部件，包括变速箱、进排气、驱动桥、传动链、排气消声系统等配置，减少了很多杂乱的线路，整体结构得到极大简化。

图表：传统燃油车和纯电动车结构对比



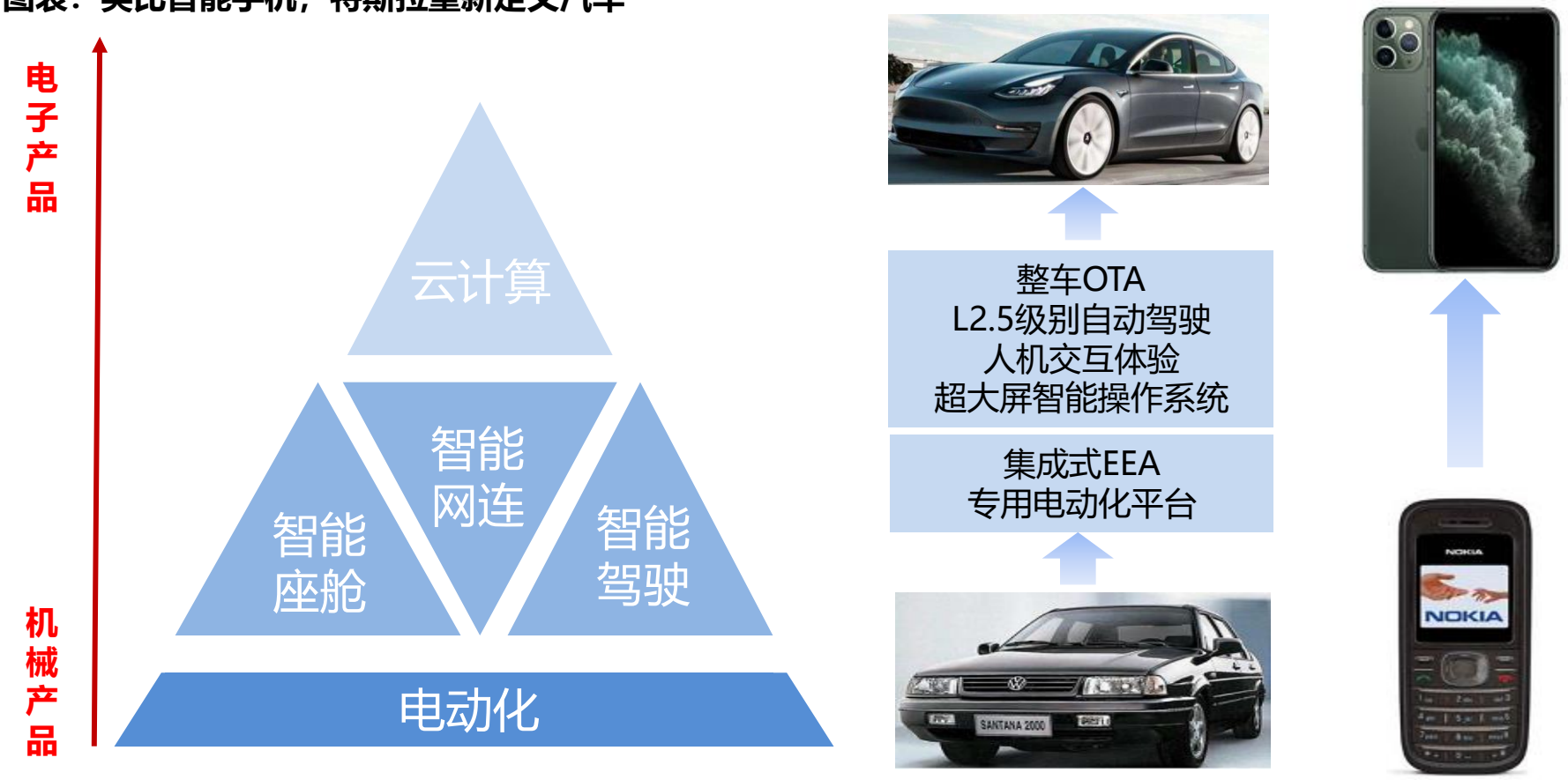


造车新势力为什么能做电动车？

◆ **原因二：软件定义汽车，新造车势力更具智能化土壤**

- **电动化是必须的载体，智能化是目的：**相比于燃油汽车，电动车更易实现智能化。1）电动车集成更简单，集中式构架有利于信息传输控制；2）电机只需要通过电流或者电压便可以精细地调节转速达到改变车速，燃油车很难做到实时线性；3）燃油车OTA 最大的难度在于供电保障问题，电动车更有优势。新造车势力具备互联网思维，智能化推进更快。

图表：类比智能手机，特斯拉重新定义汽车



造车新势力为什么能做电动车？

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

◆ **原因三：电动车商业模式变革，新造车势力无历史包袱推进更快**

- **盈利模式：智能化发展下，软件成为盈利的重要一环。**造车新势力均以电动化为载体，强化智能体验随自动驾驶选装包开启，盈利模式将由传统的卖车、4s店服务向卖软件转变。
- **新造车势力无历史包袱，垂直的体系。**垂直的决策体系，效率高；供应体系变革，参与底层硬件开发，而非完全依赖供应商提供系统；研发体系更倾向于智能化。

图表：特斯拉与造车新势力综合对比

	特斯拉	蔚来	理想	小鹏	威马	哪吒
在售车型	Model 3/Y/X/S	ES6、ES8	理想one	G3、P7	EX5、EX6	N01、哪吒U
工厂	自建	江淮代工	自建	海马代工+自建	自建	自建
销售模式	直营模式	直营模式	直营模式	50%直营+50%加盟	加盟为主，直营为辅	直营模式
自动驾驶	Autopilot 3.0	NIO pilot		Xpilot 3.0	Living pilot	Pivot
芯片	自研FSD芯片	Mobileye EyeQ4	Mobileye EyeQ4	英伟达 Xavier芯片	高通骁龙芯片	Mobileye EyeQ4
级别	L3级别	L2.5级别	L2级别	L2.5级别	L2级别	L2级别
智能交互		NOMI交互系统	Linux-Android Automotive	Xmart OS 2.0系统	AI小威	AI小You

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

造车新势力综合梳理：大浪淘沙

- **国内造车新势力层出不穷，目前蔚来、理想、小鹏、威马处于第一梯队。**14-15年起新造车企业层出不穷，目前从销量、车型、品牌认可度以及后续潜力看，蔚来、小鹏、理想、威马处于第一梯队。其中蔚来走在前列，两款车型ES8、ES6上市以来累计销量近5万辆；理想one交付半年销量破万，成为最快实现一万台交付的造车新势力；小鹏G3、威马EX5和哪吒N01大众化车型表现较好；其次智骏、云度均推出新车型且销量处于爬坡中。

图表：国内造车新势力梳理（1）

车企	创立时间	创始人	发布车型	定价区间	上市时间	累计销量（辆）
蔚来	2014年11月	李斌、刘强东、李想、腾讯	ES8	44.8-62.4万	2017.12上市，2018.7交付	24,137
			ES6	35.8-51.8万	2018.12上市，2019.6交付	23,785
			EC6		2020.7上市	
理想	2015年7月	李想、沈亚楠、李铁、马东辉	理想one	32.8万	2019.4上市，2019.12交付	9,500
小鹏	2014年	何小鹏、夏珩、顾宏地、何涛	G3	14.68-19.98万	2018.12上市，2019.4交付	15,525
			P7	22.99-34.99万	2020.4上市，2020.6交付	
威马	2015年	沈晖、杜立刚、陆斌	EX5	13.98-19.88万	2018.8上市，2019.2交付	25,153
			EX6	18.99-23.99万	2020.1上市，2020.4交付	
哪吒	2018年6月	方运舟、张勇	哪吒U	13.98-19.98万	2020.3上市	867
			哪吒N01	6.68万起	2018.11上市，2018.8公务用车交付，2019.9 2020款改款上市	15,347
智骏	2017年	陈有权、张欣	GX5	11.58万起	2019.10上市，2019.12交付	1,379
			GC1	6.88万起	2019.10上市，2019.12交付	1,232
			GC2	6.58万起	2019.10上市，2019.12交付	
			GT3	-	未上市	
云度	2015年12月	翁林海	Π1 360	6.98-7.58万	2018.7上市，2019交付	
			Π1 Pro	8.98-9.68万	2018.7上市，2019交付	976
			Π1	7.49-11.49万	2017.10上市，2018年交付	6,272
			Π3	10.98-11.58万	2018.3上市，2018年交付	2,634
			Π3 Pro	10.98-12.98万	2018.7上市，2019交付	

数据来源：公司官网，汽车之家，东吴证券研究所

造车新势力综合梳理：大浪淘沙

- **高技术、高投入下，行业逐步出清。**国内拥有超过200家造车新势力，但由于高技术、高投入，大部分新势力逐渐退出竞争，赛麟、博郡、拜腾等接连宣布造车失败，主要原因：1）始终处于PPT造车，无法推出量产车型，变现能力弱；2）供应链管理能力不足，技术难突破，缺乏核心竞争力；3）研发成本过高，造车周期长，致使资金链断裂。

图表：国内造车新势力梳理（2）

车企	创立时间	创始人	发布车型	定价区间	上市时间	累计销量（辆）
新特	2017年9月	张建新	启能 GEV 1	14.79万起	2020.5上市	
			DEV 1	6.19万起	2018.8上市，2018.10交付	2,949
速达	2010年9月	李复活	SA01	12万	2019.6上市，2020.5交付	667
			SD01	11万	未上市	
恒大	2019年1月	许家印	正在同步研发14款新车型			
国能新能源	2015年6月	吴新荣	NEVS 93	16.98万	2019.6上市	
			NEVS 93 X			
零跑	2015年12月	朱江明	S01	11.99-14.99万	2019.1上市，2019.6交付	
			T03	6.58-7.58万	2020.4上市，2020.6交付	
爱驰	2017年2月	付强、谷峰	U5	19.79-29.21万	2019.12上市，2019.12交付	
			U7ion	-	未上市	
			RG	-	未上市	
游侠	2014年	黄修源	游侠X	-	未上市	
博郡	2016年12月	黄希鸣	iV6	-	未上市	
			iV7	-	未上市	
奇点	2014年12月	沈海寅	iS6	-	未上市	
			iM8	-	未上市	
			iC3	-	未上市	
前途	2016年12月	陆群	K20	-	未上市	
			K50	75.43万	2018.8上市，2018.8交付	
拜腾	2017年9月	戴雷、应展望	M-Byte	4.5万美元	未上市	
			K-Byte	-	未上市	
赛力斯	2017年11月	张正萍	赛力斯5	33.9万	2020.6上市	

数据来源：公司官网，汽车之家，东吴证券研究所

特斯拉、大众MEB、造车新势力综合对比

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

◆ 特斯拉是标杆，传统车企追赶，新势力已成气候

- 特斯拉是引领者和标杆，其三电系统、整车构架、智能化领先行业1-2代，三个工厂投产补足制造端短板；新势力已有几家形成特定竞争力，从生存阶段步入成长阶段；传统车企以大众meb为首奋勇直追，优势在于制造，但庞大的体系拖累变革进度。

图表：特斯拉、大众MEB、造车新势力综合对比

		特斯拉	大众MEB	蔚来	理想	小鹏	威马	哪吒
融资（亿元）		2398	4879	331	127	155	170	62.5
资本开支(亿元)	2019年	100		17	10			
	2020年Q1	34			1			
车型	在售车型	Model S/X/3/Y		ES8/ES6	One	G3/P7	EX5/EX6	N01、哪吒U
	规划车型	Cybertruck/Semi	ID.3/ID.4等ID系列	EC6/ES3/ET系列			EVOLVE Maven	哪吒V
销量（辆）	2019年	304,783		20,946	0	16,608	15,587	10,006
	2020年1-6月	179,050		14,169	8,051	4,066	7,686	5,002
竞争优势		品牌优势 集中式EE架构 自动驾驶最优	品牌优势 纯电平台 造车经验丰富	三电集成 售后无忧服务	续航无忧 四屏交互	自动驾驶最接近特斯拉 智能交互	质量稳定 性价比高	低价营销策略 产能充足
车型定位市场		Model S/X/3/Y中高端全方位布局	全方位布局，中端大众市场为主	豪华SUV 市场	豪华增程式SUV	G3大众SUV P7中端轿车	10-20万大众市场	6-20万中低端市场
营销策略		由Roadster进入高端小众市场，Model S/X进入豪华市场，Model 3/Y下沉到大众市场	ID.3打开电动车市场；打造MEB纯电平台，规划75款车型	由高端下沉到中高端豪华SUV市场，后续ET系列将下沉大众市场	首创增程式技术路线，打造智能驾驶、续航无忧	G3大众化车型打开市场，P7旗舰车型提升品牌形象	走主流人群路线，注重高质量、低成本造车	N01定位低端市场，面向三四线城市；哪吒U品牌向上，面向一二线城市

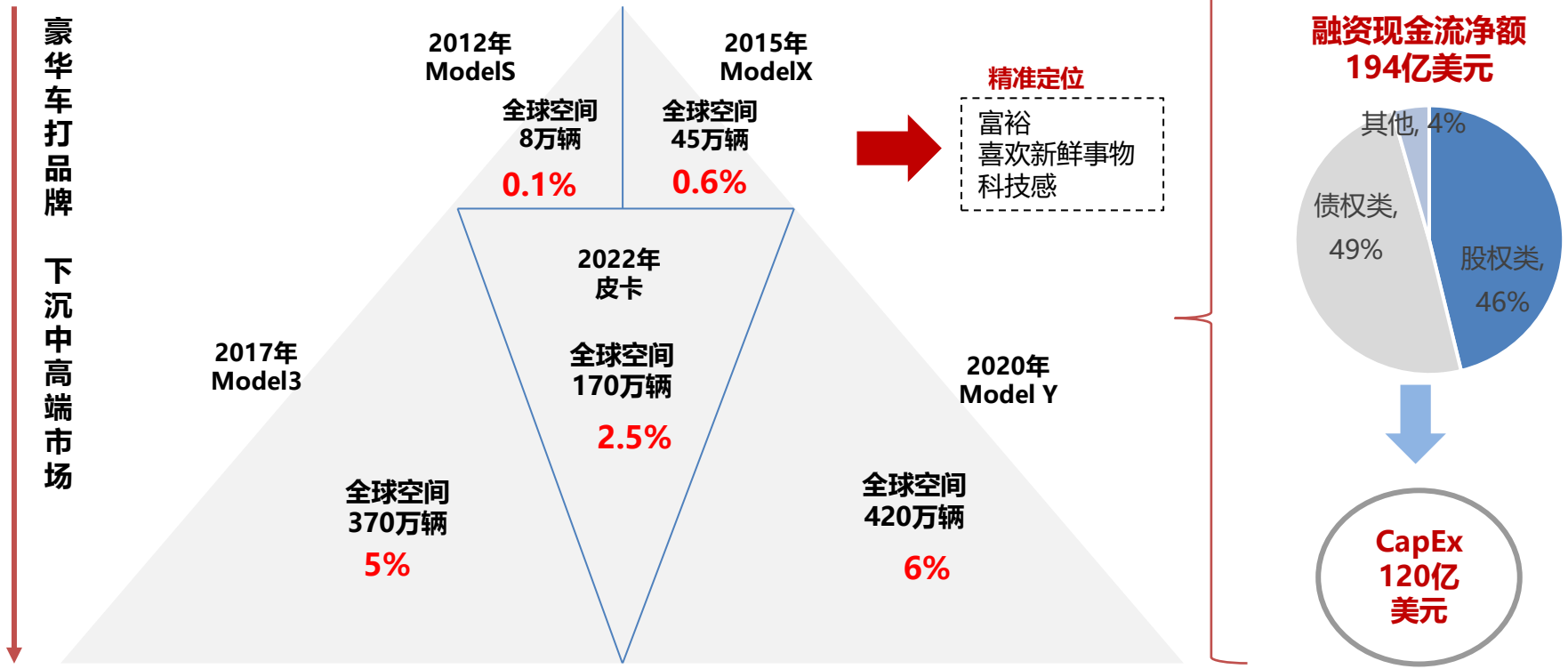
数据来源：Wind，乘联会、Marklines、公司官网，东吴证券研究所

特斯拉引领行业大变革，造车新势力紧紧追随

重塑商业模式，树立电动车第一品牌

- **精准定位：**对标科技类企业， 10年资本开支120亿美元，改变传统车企商业模式，打造电动车企巨头+科技巨头。
- **以豪华车打品牌，下沉中高端市场，市场空间从50万辆扩张至800万辆：**率先推出Roadster敞篷跑车对标高端小众跑车市场，随后通过D级轿跑Model S和豪华SUV Model X实现规模化量产，打造特斯拉“高端化、智能化”品牌；并通过Model3下沉至4万美元（国产30万元）以内轿车市场，打开市场空间。

图表：特斯拉产品推出时间，对应的市场空间，对应的价格区间等



数据来源：Markliens，东吴证券研究所

三电系统技术扎实，电动化领先市场

- **领先三电技术保证电动车市场竞争力：**电池专利布局丰富，实现“百万英里电池”；BMS系统深耕了十多年，市场上最领先的算法；自产电机保证汽车性能及能效。

图表：特斯拉三电技术领先

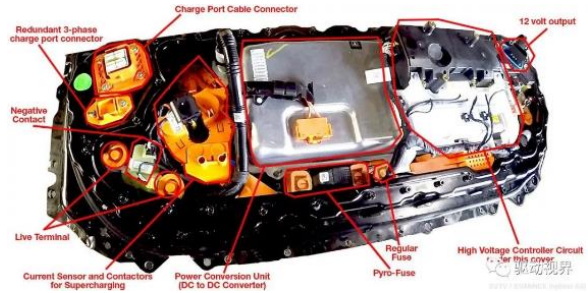


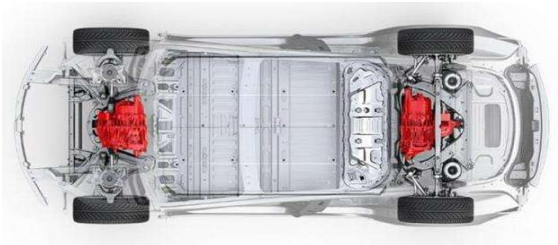
电池

- 松下圆柱工艺成熟、生产自动化程度高
- 超高镍NCA+硅碳负极，能量密度最高
- 自主专利：干电极、百万英里寿命、预补锂、无凸片电极等，降低成本

- 高精度：23-25个独立电池组的电压差控制在2-3mV，远超其他电动车
- 高集成度：高压线束少，减轻总重量并降低成本

BMS系统





电机

- Model3应用永磁同步交流电机，稀土使用量少，无需铜芯，降低铸造成本
- 设计控制算法平滑扭矩波动，能量转化效率由86%提升至89%，降低了电耗

- 是第一家集成全SiC功率模块的车企
- SiC功率模块包含两个采用创新的芯片贴装解决方案的碳化硅MOSFET，降低传导损耗和开关损耗。

电控



数据来源：Jack Richard，公司官网，东吴证券研究所

汽车智能化引领市场，全方位碾压竞争对手

◆ **创新的基因**

- **背靠硅谷，高管来自科技公司：**自动驾驶芯片与软件开发领导大多出身苹果或人工智能公司，科技背景深厚。
- **没有传统车的包袱：**传统燃油车车型换代的商业模式和大量上下游产业的紧密结合使得他们对于软件的重视和 OTA 的支持是很难做到的。

图表：特斯拉自动驾驶团队背景



现任特斯拉公司CEO、SpaceX CEO兼CTO、SolarCity董事会主席

马斯克常站在人类未来的角度思考问题，看好互联网、可持续能源和空间探索，依次创立X.com、Tesla和SpaceX三家公司。

2016年加入



Jim Keller
（已离职）
曾任职于苹果、AMD、离职后加入英特尔

2016年加入



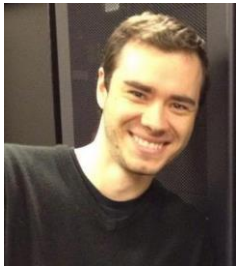
Chris Latter
（已离职）
曾任苹果开发者部门高级总监、后加入谷歌

2016年加入



Peter Bannon
（在职）
曾任苹果、英特尔研发出FSD芯片

2017年加入



Andrej Karpathy
（在职）
曾任职于OpenAI，研发出Tesla Vision

2018年加入



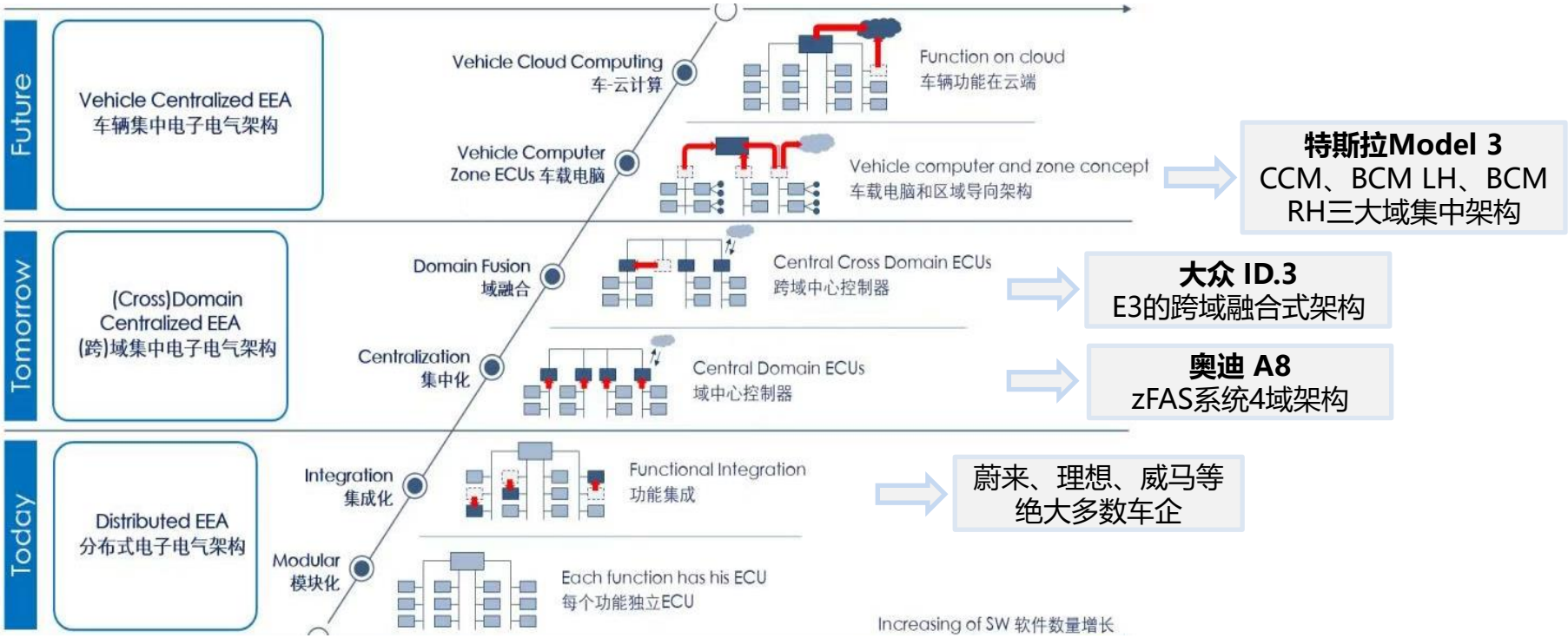
Stuart Bowers
（已离职）
曾任职于微软、Facebook

芯片 | **算法** | **工程设计**

特斯拉电子电气架构由分布式向集中式演进

- **EE架构由分布式向集中式演进。**随着电子化程度提高，分布式架构下ECU的数量越来越多，造成算力不足、成本上升等问题。而集中式架构是把车身划分为3-5个域，由中央处理器控制，一方面可减少ECU和线束，降本减重；另一方面共用采集信息，算力集中并得到有效利用。
- **特斯拉基于三大域的中央集中式架构为全行业领先。**特斯拉CCM(中央计算模块)、BCM LH(左车身控制模块)、BCM RH(右车身控制模块)，实现以中央处理器为核心的集中式电子架构，领先行业至少5年时间。

图表：博世EEA由分布式向集中式进化示意图，特斯拉已实现第五层级



数据来源：博世，公司官网，东吴证券研究所

特斯拉率先推出Autopilot智能驾驶

- **特斯拉率先推出Autopilot（辅助驾驶系统），L5级完全自动驾驶即将实现。**2013年特斯拉启动Autopilot项目，并于2014年9月推出AP 1.0硬件系统，在Model S/X/3上默认搭载。2015年10月，Autopilot功能被激活。随后的5年中FSD逐渐开放自动辅助变道、自动泊车、智能召唤等功能，目前特斯拉处于L4级别自动驾驶，随软件进一步升级，一年内可以实现L5级别自动驾驶。

图表：特斯拉自动驾驶的发展情况

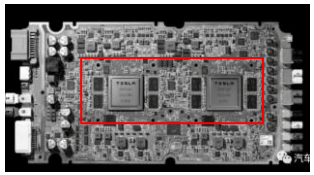
2014.9　2015.10　2016.10　2019.4　2020年年末

L5级别自动驾驶



Musk计划年底完全实现自动驾驶
- 实现市区自动驾驶，实现Robotaxi计划，于2020年部署100万台

Autopilot 3.0（V10.0）



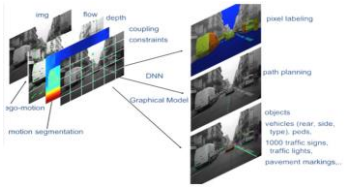
自研软件+自研FSD芯片
- 升级自动召唤，识别红绿灯及路障，自动变道，行车记录仪及哨兵模式
- 自研芯片算力大幅提高，实现了L5完全自动驾驶级别所需的计算能力。

Autopilot 2.0 (V8.0)



自研软件+NVIDIA Drive PX 2芯片+雷达
- 升级智能召唤，加入Navigate on Autopilot
- 解决雷达成像问题，辅助数据为高精度地图和白名单。放弃主流的摄像头以及Lidar

Autopilot 1.0（V7.0）



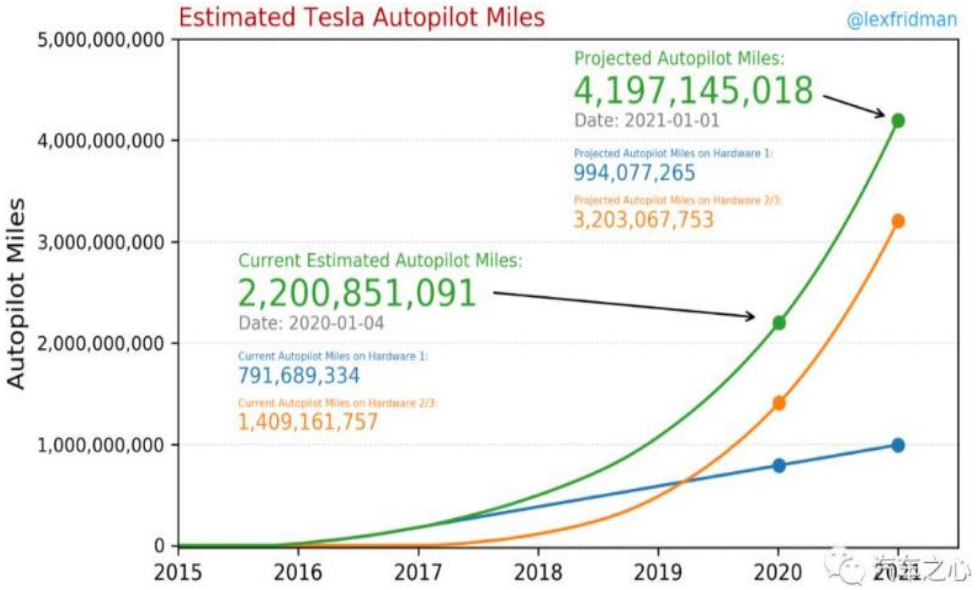
与Mobileye合作软件+Mobileye EyeQ3芯片
- 道路偏离警告和速度提示，自适应定速巡航系统以及前方碰撞预警，自动紧急刹车和盲点预警，自动方向盘接管，侧方位碰撞躲避和一字位自动停车
- 摄像头方案受光线影响较大，只有2D图像，对道路场景的变化反应有限，并且数据有延迟

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

芯片算力+路测数据构筑核心竞争力

- **自动驾驶的核心竞争力在于芯片算力和路测数据，特斯拉处于绝对领先地位。**
  - **自研FSD芯片，算力可满足L5级别自动驾驶。**自主研发的FSD芯片算力达到144TOPS，可满足L5级别的自动驾驶，较英伟达的Drive Xavier的性能值高达7倍。另外，特斯拉采取双芯片的冗余设定，为自动驾驶提供双保险。
  - **100万+车队海量数据收集。**20年特斯拉累计路测数据突破 22亿英里，超过其他企业总和的100倍，其路测数据占全行业总路测数据的99%。特斯拉通过100万+车队学习获得大量驾驶数据，即便在未开启的状态下，Autopilot也可以记录并回传感知数据，每天可获得2000万英里的真实、多元的行驶场景。

图表：特斯拉自动驾驶数据量可观



图表：特斯拉自研芯片算力强大

品牌	芯片	算力	功耗(W)	功耗算力(W/TOPs)	处理速度
特斯拉	FSD	双芯片144 TOPs	72	1	2300帧/s
英伟达	DrivePX2	20 DLTOPs	106	1.56-2	110帧/s
	Xavier	30 TOPs	30		200帧/s
华为	晟腾310	64 TOPs	67	1.05	1T/s
Mobileye	EyeQ4	2.5 TOPs	3		36帧/s
	EyeQ5	24TOPs	5	0.41	
地平线 matrix 1	征程2.0	20 TOPs	30	1.5	

数据来源：MIT Human Centered AI 项目，公司官网，东吴证券研究所

特斯拉及造车新势力智能驾驶对比



	特斯拉M3	蔚来ES6	小鹏P7	威马EX 6	理想one	哪吒U
自动驾驶级别	L3级别	L2.5级别	L2.5级别	L2级别	L2级别	L2级别
ADAS系统	Auotopilot 3.0	NIO Pilot	Xpilot 3.0	Living Pilot		Pivot
方案供应商	全自研	全自研	半自研+博世	博世	易航智能	自研
软件-芯片	自研FSD芯片	Mobileye Q4	英伟达 Xavier芯片		Mobileye Q4	Mobileye Q4
硬件-传感器	12个超声波雷达 8个车身摄像头 (含三目摄像头) 1个毫米波雷达	12个超声波雷达 5个车身摄像头 (含三目摄像头) 5个毫米波雷达 1个车内摄像头	13个车身摄像头 12个超声波雷达 5个毫米波雷达 1个车内摄像头	12个超声波雷达 5个车身摄像头 3个毫米波雷达	12个超声波雷达 5个车身摄像头 1个毫米波雷达	12个超声波雷达 8个车身摄像头 1个毫米波雷达
智能交互系统		NOMI交互系统	Xmart OS 2.0	AI小威	Linux-Android Automotive	AI小You
主要功能	智能召唤 辅助转向、高速巡航 自动泊车、自动变道 识别红绿灯及路障	自动驶入驶出高速 自动召唤 自动泊车 高速自动辅助变道	高速巡航 高速自动变道 记忆停车 高精度定位	高速巡航 低速跟车 自动泊车	高速巡航 自动泊车 自动车道保持	定速巡航 自动泊车 自动车道保持

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

特斯拉及造车新势力均具备OTA能力

- **OTA指远程无线升级技术，代表软件定义汽车。**OTA是脱离4S店和U盘，仅通过定期WiFi网络接收进行软件更新升级。迅速响应需求，减少维护费用和召回成本，使汽车具有电子产品不断更新的体验。
- **特斯拉最早具有整车OTA的能力，可实现固件和软件升级。**FOTA(固件在线升级)，如在OTA升级之后Model 3制动刹车距离缩短了6米；Model S的最大功率提升了50匹马力。SOTA(软件在线升级)，比FOTA易实现，如升级多媒体系统等。
- **四大造车新势力已开启OTA升级。**造车新势力在智能化领域紧随特斯拉，均具备整车OTA能力。通过OTA进行软件BUG修复、系统设置的更新，同时下放或优化自动泊车、自适应巡航等自动驾驶的功能，哪吒U全系列配置OTA升级功能，预计7月开放。

图表：特斯拉域造车新势力OTA升级情况

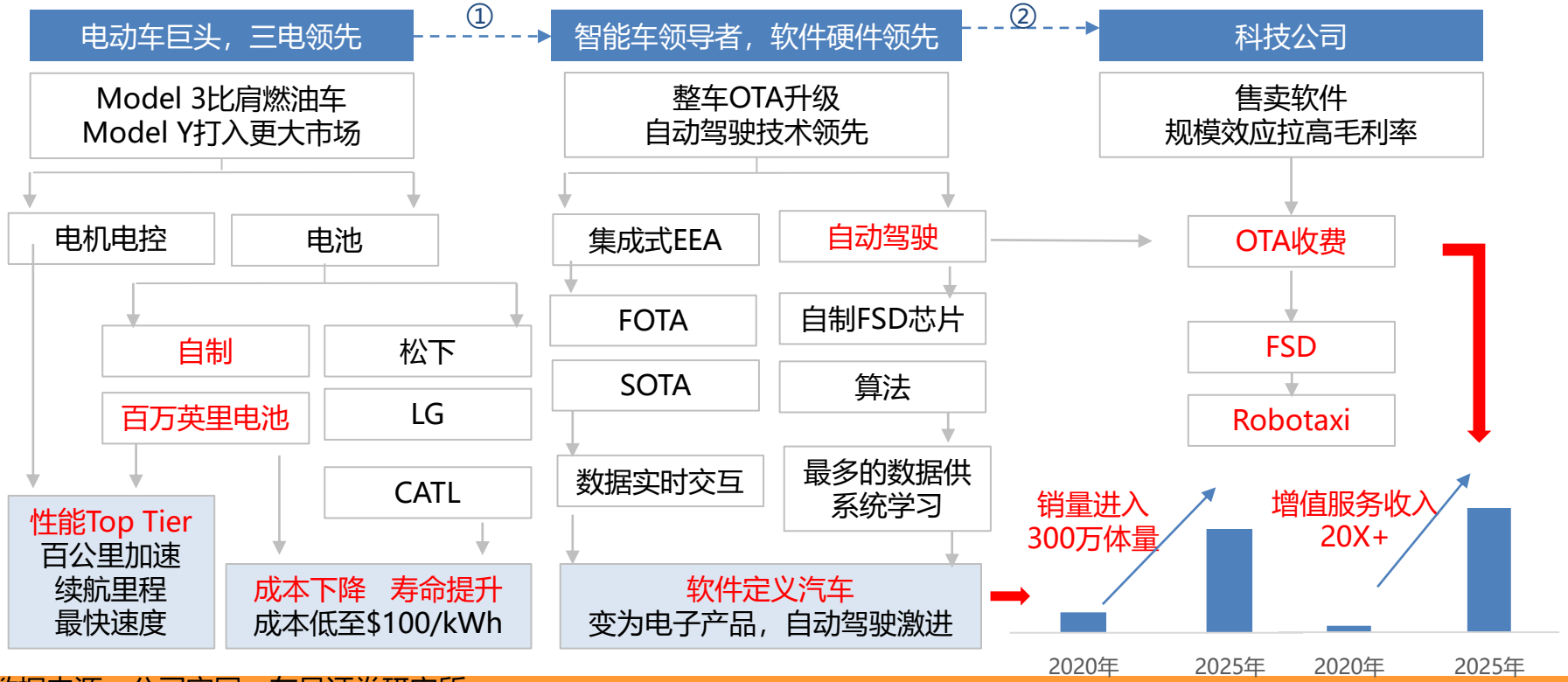
特斯拉	12年起升级多媒体、车载娱乐、开启自动驾驶	所有车型可以通过升级减少刹车距离、提升功率，提高续航里程电池容量，更改BMS系统，提升百公里加速，改进充电以及热管理设置等
蔚来	19年共进行9次OTA升级，开启NIO Pilot	ES6/ES8均开启NIO Pilot并新增百度地图、ACC自适应巡航、自动泊车等自动驾驶相关功能；优化语音控制系统，降低电耗等
威马	EX5上市后3个月开启OTA升级	OTA升级涉及车辆7大控制器的13大功能模块，体验优化135项，BUG修复387条，升级模块数和种类创下国内智能网联系统升级新高。
小鹏	19年小鹏G3首次OTA升级	新增车辆钥匙召唤功能；新增空调ECON模式；提升自动泊车和前车跟随精度；修复语音导航BUG
理想	20年理想one进行5次FOTA	升级方向主要是音响模式改进，电源管理、热管理、辅助驾驶系统的性能优化，降低电量和油耗

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

软件定义汽车，盈利模式发生转变

- **定位偏向科技公司：**造车新势力具备“特斯拉式创新基因”，以电动车作为出发点，三电技术保证了车辆性能，向集中式电子电气架构靠拢，进一步实现了整车OTA升级，并通过OTA升级逐步实现完全自动驾驶。
- **FSD选装逐步提高，盈利模式由卖车向卖软件转变。**特斯拉FSD选装率25%-30%，从售卖车辆变为售卖软件，边际成本几乎为零，盈利能力直线上升。
- **无人驾驶出租车Robotaxi打开更大空间。**Robotaxi每英里的成本不到0.18美元（Uber和Lyft 1-2美元）。若以约1美元/英里的服务价格运营，则每年潜在的毛利润在3万美元/辆左右。据国外机构测算2022-2026年Robotaxi规模可达275万辆，产生920亿美元的收入和310亿美元的利润，车主共获得210亿美元的收入。

图表：特斯拉智能化电动车及商业模式全面领先



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

蔚来：造车新势力领头羊、极致用户体验践行者

蔚来定位：中国的特斯拉，世界的蔚来

- **蔚来参照特斯拉路径，构建三步走的战略规划：由高端超跑，到中高端豪华车市场，再切入大众市场。**
- 蔚来追求酷炫的外形和车辆性能，15-16年以高性能超跑高调进军电动车行业，17-18年发布两款豪华SUV ES8和ES6，打造了动感且充满力量感的外观造型，定位中高端纯电市场，销量持续攀升。2020年7月蔚来将发布轿跑SUV EC6，成为蔚来第三款主打车型。20-22年蔚来规划多款车型，售价均为20-30万以上，开始打开下沉市场。

图表：蔚来汽车三步走战略规划



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

管理层：专业背景、前沿技术、深厚人脉

- 2014年李斌、刘强东、李想、腾讯、高瓴资本、顺为联合发起创立蔚来，并获得多家知名机构投资。
- **核心管理层曾任顶尖车企高管，拥有专业背景、前沿技术、深厚人脉。**蔚来的创始人兼董事长李斌是易车创始人，在汽车及互联网领域拥有强大朋友圈和号召力，核心管理团队囊括了来自特斯拉、福特、沃尔沃、奇瑞等顶尖车企的高管，具有汽车专业背景，掌握电动车发展的前沿技术。

图表：核心高管团队构成

高管	职位	教育背景	工作经历
李斌	董事会主席	北京大学学士	**易车创始人，**投资 33 家互联网汽车服务公司，目前还担任**中国汽车经销商协会(CADA)副主席**
秦力洪	董事	北京大学学硕士、哈佛大学硕士	历任龙富地产首席营销官兼执行董事、副总经理，罗兰贝格高级顾问兼项目经理，宝洁营销部品牌经理，**奇瑞汽车销售有限公司副总经理。**
奉玮	首席财务官	清华大学汽车系统学硕士，德国亚琛大学硕士	历任中国国际金融股份有限公司**汽车及汽车零部件研究团队总经理兼负责人**，光大证券/中金公司分析师
郑显聪	执行副总裁	台湾国立成功大学机械工程学士学位	历任福特全球采购副总裁，菲亚特汽车金融有限公司董事长，**菲亚特(中国)商务公司董事长兼首席执行官，广汽菲亚特汽车有限公司总经理**
沈峰	执行副总裁	复旦大学数学和应用力学硕士，奥本大学博士	历任**福特汽车美国和中国动力总成经理，Polestar中国区总裁兼全球首席技术官，沃尔沃中国研发部总裁**
Ganesh V. Iyer	首席信息官	印度Calicut大学化学工程学士和数学学士	在自主技术、制造业等行业有30多年经验，历任**VM Ware高级信息技术领导，特斯拉信息技术副总裁。**

图表：蔚来主要投资者


李斌


刘强东


李想

联想

腾讯

百度资本

高瓴资本

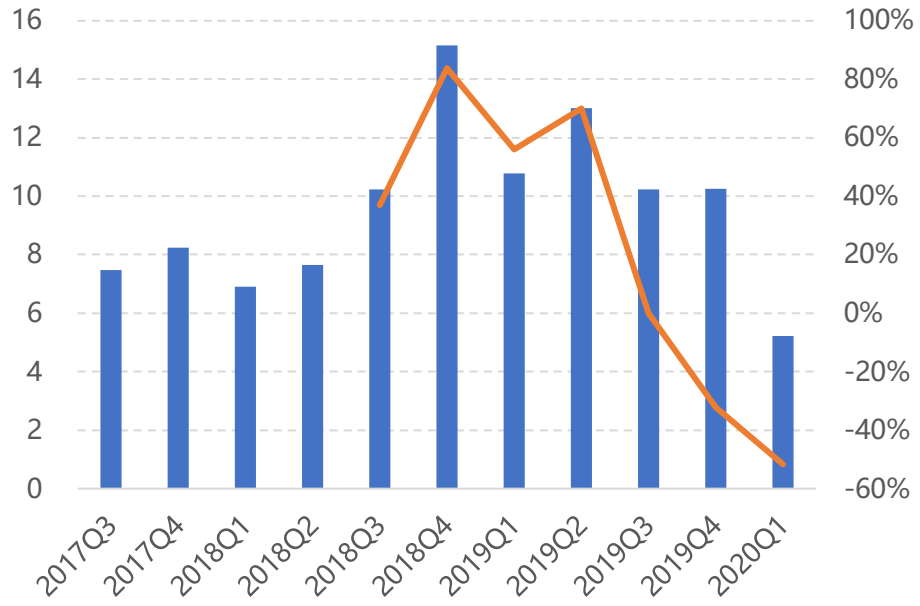
红杉

顺为

高举高打(1)：研发投资巨大，打造电动车核心技术

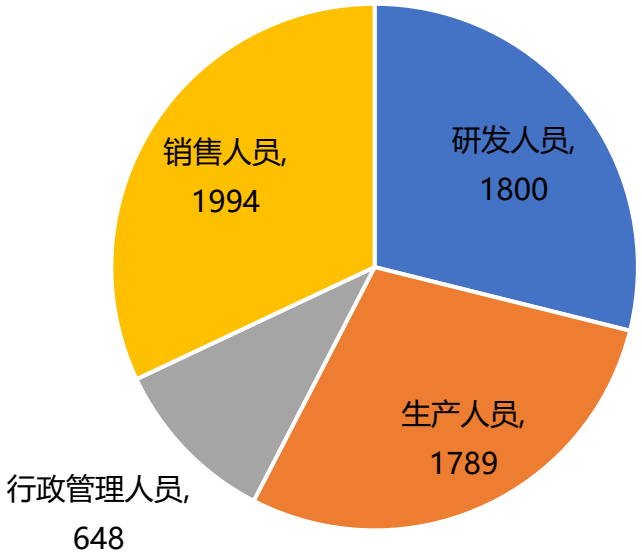
- **前期研发投资巨大，20年有所收缩。**蔚来高举高打，从设计、结构到辅助驾驶系统都是自主研发完成，因此前期研发中大量投入， 17-19年研发投入26/40/44亿，其中18Q4单季度高达15亿元，20年以来蔚来在设计开发上的费用投入有所收缩，Q1研发投入为5.22亿元，同比-51.58%，创历史新低。
- **全球布局研发基地。**蔚来在北京、上海、伦敦、慕尼黑、圣何塞建立五个研发基地，从18年的员工构成来看，蔚来研发人员达1800人，占比29%，到2020年7月蔚来研发人员已扩充到3400人，占比50%。

图表：研发投入巨大（单位：亿元）



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图表：2018年蔚来研发人员占比29%



资料来源：招股书，东吴证券研究所

NIO Pilot驾驶智能+NOMI交互智能

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- **蔚来ES8/ES6搭载了自主开发的辅助驾驶系统 NIO Pilot和车载AI系统NOMI，追求高度智能化。**
- **驾驶智能NIO PILOT：硬件**搭载23个传感器，构建360°全方位感知系统；**软件**全球首次搭载Mobileye EyeQ4，计算能力每秒达2.5tops，软件和硬件两大支柱联动进行决策、道路规划以及车体控制，实现24项自动辅助驾驶功能。但相较特斯拉Auto Pilot，蔚来在基础数据和芯片算法上仍有很大提升空间。
- **交互智能NOMI：**NOMI是全球首个车载AI系统，基于车载计算能力和云计算平台，集成语音交互系统和智能情感引擎，创造出全新的人车交互方式，赋予驾驶者全新的驾车体验。

图表：蔚来NIO Pilot与特斯拉Auto Pilot对比

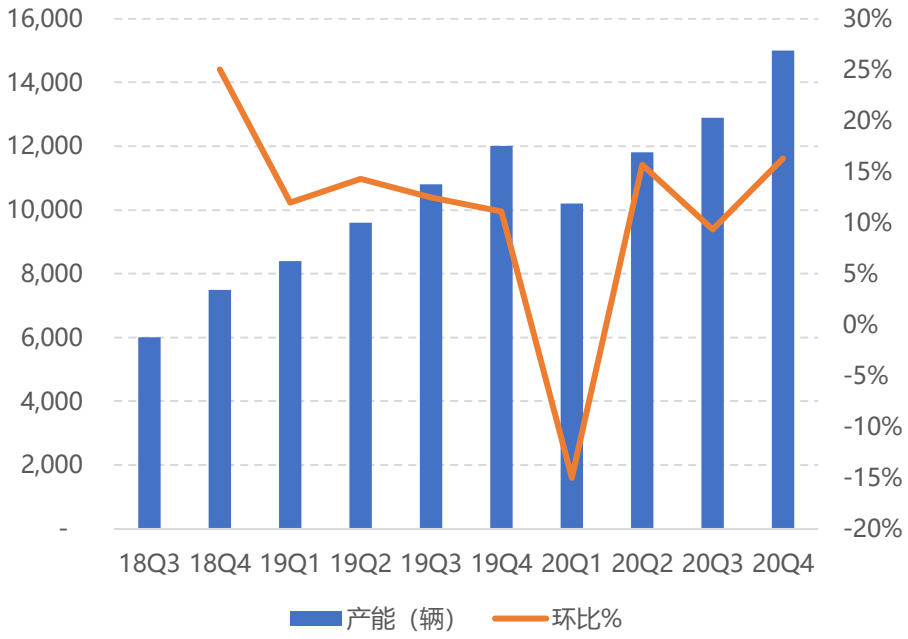
	NIO Pilot	Auto Pilot	结论
自动泊车	视觉融合全自动泊车，结合环视摄像头及超声波雷达对周围环境进行精准感知，支持地面车位划线和连续多个空间车位识别，可同时追踪最多8个车位作为备选	自动监测停车位是否符合泊车	检测停车位时间长，实现条件和要求高，改进空间很大
自动辅助导航驾驶	允许车辆在特定条件下按照导航规划的路径实现自动进出高速公路匝道功能，可以实现主动超车、并线、巡航行驶等功能（20年4月推出）	车辆自动驶入驶出高速公路匝道或立交桥岔路口功能，能在行驶中超过行驶缓慢的车辆（19年5月推出）	特斯拉技术领先1年以上
召唤功能	可通过手机APP控制车辆前后移动一定距离，特定场景下方便上下车和停泊（尚未推出）	控制车辆行驶至车主所在的或指定的位置，可以按需躲避障碍物和停车。	特斯拉已实现更加智能的设定
传感器	1个前向三目摄像头、4个环视摄像头、5个毫米波雷达、12个超声波传感器、1个驾驶状态监测摄像头	3个前视摄像头、2个前侧摄像头、2个后侧摄像头、1个后视摄像头、1个毫米雷达、12个超声波雷达	蔚来实现360°全方位感知，但特斯拉去除了冗余设置
处理芯片	Mobileye EyeQ4，计算能力可达2.5TOPS	自研FSD，平台计算能力达72TOPS	特斯拉算力极强
价格	全配包3.9万元；精选包1.5万（仅含ACC、视觉融合全自动泊车系统、LKA等基本功能）	“完全自动驾驶能力”包5.6万元	蔚来更实惠

资料来源：公司官网，GGII，东吴证券研究所

整车由江淮代工，三电系统自行研发生产

- **江淮代工整车生产，产能爬坡迅速。**合肥工厂是由蔚来主导工厂的投资、设备、技术、产线建设等核心要素，由江淮汽车来提供场地并进行代工生产。代工模式可以降低资本投入，加快产能爬坡，保证交付进度。目前合肥工厂产能4000台/月，预计9月前达到4500-5000台/月，从订购到交付约为4-6周。
- **三电系统坚持自行研发生产。**蔚来在18年年报表示放弃嘉定整车工厂建设，继续采用代工模式，而三电系统将继续在南京先进制造技术中心（XPT）研发和生产。

图表：蔚来合肥工厂产能爬坡迅速



资料来源：公司年报，东吴证券研究所

图表：蔚来南京先进制造技术中心（XPT）

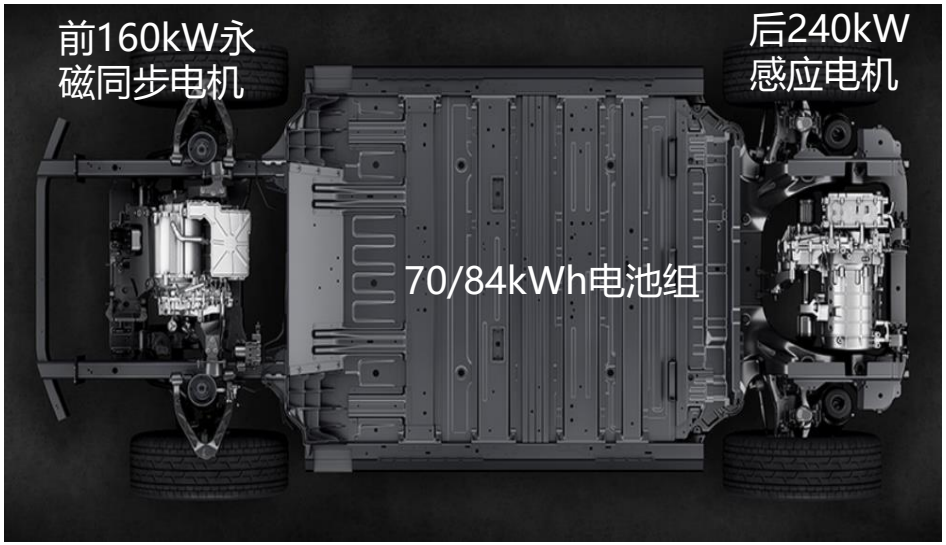


资料来源：公司官网，东吴证券研究所

三电自主研发生产，掌握核心技术

- **自主研发三电技术，优势明显。**蔚来电驱动系统的发展路径和特斯拉相同，均采取前永磁同步后感应的路线，均在XPT工厂自主研发生产。高性能版ES6采用前240kW感应电机，是首次在国内应用铜转子技术，导热性相铝转子高出了40%，损耗更低、效率更低；采用后160kW永磁同步电机具有高度模块化和高效率的特性。电芯方形模组采用宁德时代。

图表：蔚来三电系统



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

图表：蔚来ES6动力配置

	电机配置	最大功率	最大扭矩	百公里加速时间
基准版	前永磁同步+后永磁同步	320kW (435Ps)	610Nm	5.6s
性能版	前永磁同步+后感应	400kW (544Ps)	725Nm	4.7s
首发纪念版	前永磁同步+后感应	400kW (544Ps)	725Nm	4.7s

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

换电模式或成趋势，规划分离电池能源管理业务

- **换电模式获政策支持，或成未来发展趋势之一。**20年工信部多次提到鼓励换电模式发展，实施的新补贴政策也明确换电模式下的30万+车型可享受补贴。换电模式的运营方式可以为用户带来低廉的电池成本及较高的时间效率，是解决续航和充电难题的方式之一，但因前期投入成本较高，很多车企还未大规模应用，而蔚来是售价30万+中唯一支持换电模式的车企，可实现3分钟全自动换电。
- **基于换电模式，蔚来规划电池能源管理业务，推动车电分离。**据36氪，蔚来正在规划成立一个电池资产管理公司，推动整车和电池资产的归属权分离，并在此基础上推出BaaS电池服务，而蔚来相当于是电池资产的运营方，目前正在寻求融资，宁德时代或将加入。

图表：蔚来NIO Power换电站



资料来源：公司年报，东吴证券研究所

图表：换电模式20年相关政策梳理

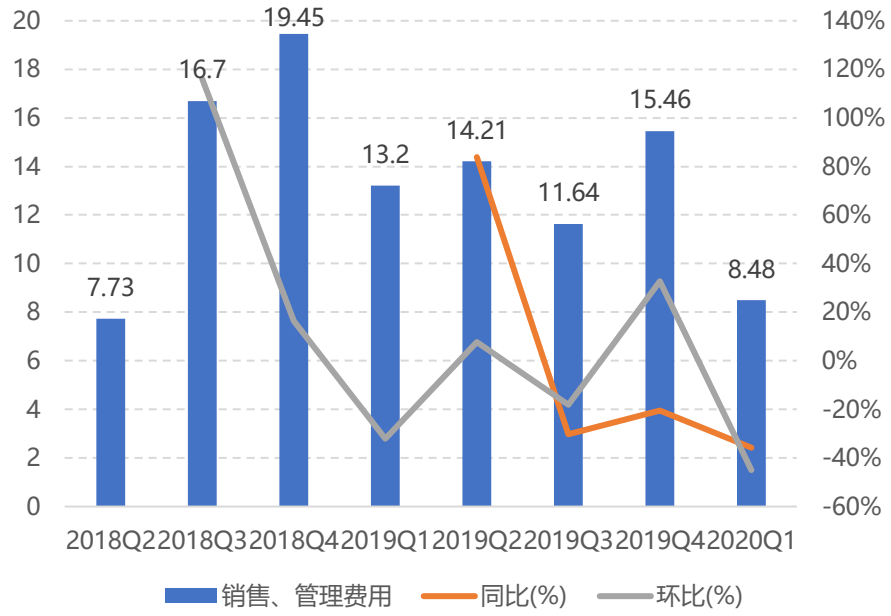
时间	政策内容	政策来源	发表部门
2020年4月	新能源乘用车补贴前售价须≤30万元，为鼓励“换电”新型商业模式发展，加快新能源汽车推广，“换电模式”车辆不受此规定。此外，《通知》也提出支持“车电分离”等新型商业模式的发展。	《四部委关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工业和信息化部、科技部和发展改革委
2020年5月	今年的两会政府工作报告中，将“建设充电桩”扩展为“增加充电桩、换电站等设施”，“换电站”建设作为新基建里的重要组成部分是首次被写入政府工作报告当中。	2020年两会政府工作报告	国务院
2020年5月	公告中第一次出现换电型纯电动多用途乘用车的新产品名称，公告其他信息部分标注有“车电分离”字样。	《道路机动车辆生产企业及产品公告》	工信部
2020年5月	工信部部长苗圩在两会中提出，在财税支持的基础上，鼓励换电模式发展	2020年两会	

资料来源：工信部、财政部，东吴证券研究所

高举高打(2)： 极致的用户服务体验

- **蔚来倡导极致的用户服务体验。**售后车主可享受终身质保、道路救援、定期保养、异地加电、扫码换电等服务。蔚来在全国22家NIO House可向车主提供免费会议室、图书馆、咖啡馆、剧场、室内游乐园等。
- **服务体系的前期布局，使得销售管理费用投入高。**极致服务体系的建立前期需要大量资金投入，包括NIO House建立、售后服务团队的建立等等，蔚来18/19年销售管理费用为53/55亿元，同比+127%/+2%，20Q1蔚来控制费用，布局小型NIO Space支出大幅缩减，销售管理费用为8.5亿元，同环比-36%/-45%。

图表：蔚来销售管理费用（单位：亿元）



资料来源：公司年报，东吴证券研究所

图表：蔚来车主vs其他车主享有的服务

车企	服务内容	是否免费
蔚来	终身质保、道路救援、定期保养、扫码换电等；NIO HOUSE：会议室、图书馆、咖啡馆、剧场、室内游乐园等	免费
	蔚来无忧服务：五大保险、全年保修保养、道路级事故救援、上门取送车等	1.26-2.36万元/年
	蔚来专属服务：划痕补漆、基础保养、维保代步	1680元/年
小鹏	整车质保、无忧救援、代步服务、移动上车、远程诊断等	免费
	悦鹏服务：上门取送车、基础保养、一键加电、事故安心等服务	999元/年
	动力电池终身质保	3999元/年（P7） 2999元/年（G3）
理想	整车质保5年或10万公里、三电系统质保8年或12万公里、免费家用充电桩及基础安装服务等	免费
	理想PLUS尊享服务：保养权益、上门取送车、无限流量等	999元/年

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

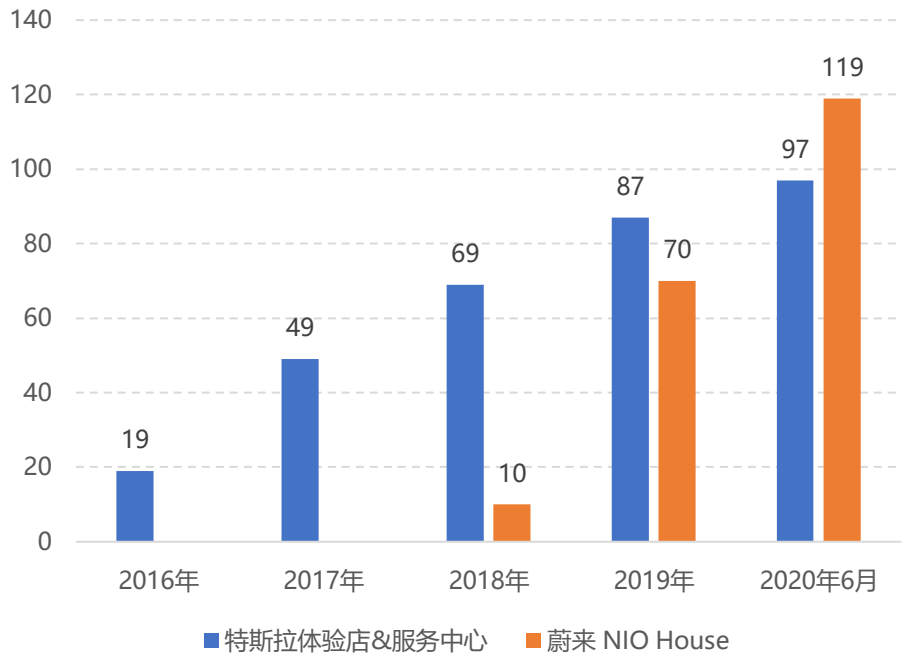
线下NIO House打造蔚来生态

- **蔚来采取类似特斯拉的直营模式，线上订车+线下体验，**1）可以管控服务质量，提供极致的用户体验，及时掌握用户数据，打造粉丝用户生态圈；2）越过经销商，降低购买成本，将销售利润回归车企。
- **线上NIO App：**线上除了订车和服务外，还打造了线上社区，进行用户间的社交及经验分享，不仅可以提高用户的产品粘性；还利于增强宣传，扩大粉丝生态圈，蔚来有超过50%的新客户是由老客户推荐而来。
- **线下NIO House和NIO Space：**蔚来已建立22家NIO House和近100家NIO Space，预计到年底将建立200家NIO Space。NIO House是蔚来的品牌教堂，用于打造品牌形象；NIO Space是小型线下体验/销售店，投资低，可实现销售网络的迅速扩张；从门店布局来看，特斯拉覆盖仍局限于一线大城市，而蔚来正逐步向二三线城市渗透。

图表：蔚来主要门店分布情况



图表：蔚来服务门店扩张速度超过特斯拉（个）



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

车型梳理：2款车型已上市+7款新车正在规划

- 蔚来目前已经有ES6和ES8两款车型在售，分别在18年7月和19年6月开始交付，18/19年合计销量达1.3/2.9万辆，同比增130%，**20年上半年销量增势较好，累计达1.42万辆，同比增89%，累计市占率4%，排名第七，在造车新势力中销量第一。**另外，今年7月即将上线EC6，定位轿跑SUV，将助力下半年销量增长。
- 蔚来20-22年规划ES3、ET7 、ET5 、ET3 、EF9等7款新车型，其中ET系列定位纯电轿车，与Model 3竞争，但因研发和资金问题，可能推迟至2022年上市。

图表：蔚来车型规划

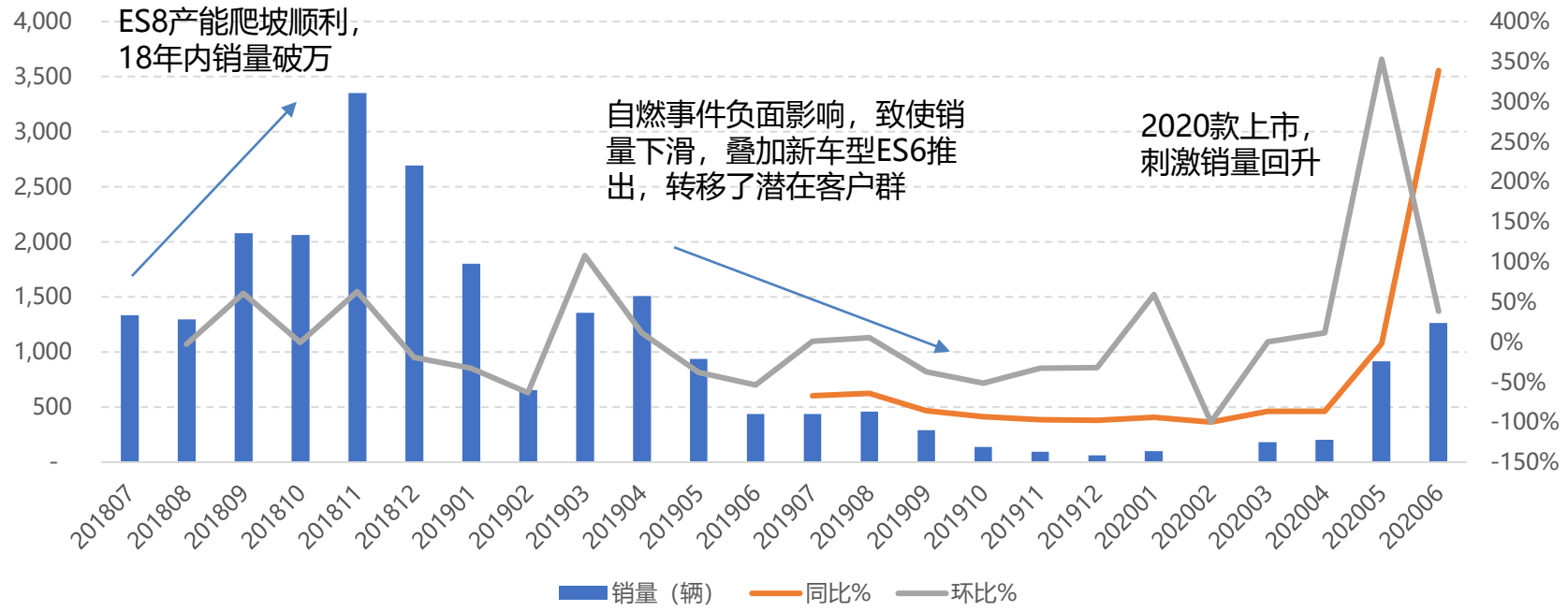
品牌	车型	上市时间	定位	类型	价格	备注
蔚来	ES8	已上市	中大型SUV	EV	44.80-62.40万元	17年12月2018版上市，19年12月2020版上市
蔚来	ES6	已上市	豪华5座SUV	EV	35.80-51.80万元	18年12月2019版上市，20年5月2020版上市
蔚来	EC6	2020年7月	轿跑SUV	EV	36.80-52.60万元	7月上市公布售价，9月实现交付，对标Model Y
蔚来	ES3	暂定2021年	紧凑型SUV	EV	20万以上	2019年首发亮相，与比亚迪唐竞争
蔚来	ET7	暂定2021年	轿车	EV		2020年12月发布，明年交付
蔚来	ET5	暂定2022年	跨界Coupe	EV	30万以内	上市时间推迟至2022年
蔚来	ET3	暂定2022年	轿车	EV	15-25万	
蔚来	EF9	暂定2022年	MPV	EV	27-35万	2021年发布，2022年正式上市
广汽蔚来	合创007	2020年	中型SUV	EV	25.98-27.98万	20年4约上市，5月交付，是广汽蔚来的首款车型，基于GEP新一代纯电平台打造，最高续航643km。
长安蔚来		2021年下半年		EV		长安蔚来合作的首款高端新能源车型，正在研发期，2021年下半年落地

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

蔚来ES8：定位豪华SUV，20年销量开始回升

- ES8定位大中型豪华SUV，是蔚来首款量产车型，17年12月上市，18年7月交付，19年12月新版上市。
- **18年面市即爆款，销量破万，19年5月起因存在安全隐患使销量下滑，20年新款上市刺激销量回升。**ES8 18年7月至年底共销售1.28万辆，销量大超预期，主要得益于蔚来抓住了国内高端电动车的市场空白及ES8产能的顺利爬坡。但19年5月起销量下滑，因自燃带来安全隐患+新车型ES6转移销量所致。20年新款上市，刺激销量回升，20年1-6月累计销2661辆。

图表：蔚来ES8月度销量及增速



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

蔚来ES8对标Model X，性价比更好

- **ES8性能优异：**搭载100kWh电池包，最高续航达580km，全系搭载前永磁/后感应电机组合，纯电四驱系统的综合最大功率400kW，百公里加速仅4.9s。ES8性能优异，直接对标传统车型奔驰GLC-Class（价格39万，19年销14.3万辆）、丰田普拉多（价格44万，19年销3.5万辆）。
- **对标特斯拉Model X，ES8续航里程略胜一筹，综合性价比更好。**蔚来ES8在电池能量、快充时长、最大功率等方面与Model X相近，在最大扭矩和百公里加速上离特斯拉有较大差距，但ES8最高续航达580km，超过Model X；且价格区间在47-53万元，较Model X低30万左右，因此ES8的综合性价比更高。

图表：蔚来ES8对比特斯拉Model X

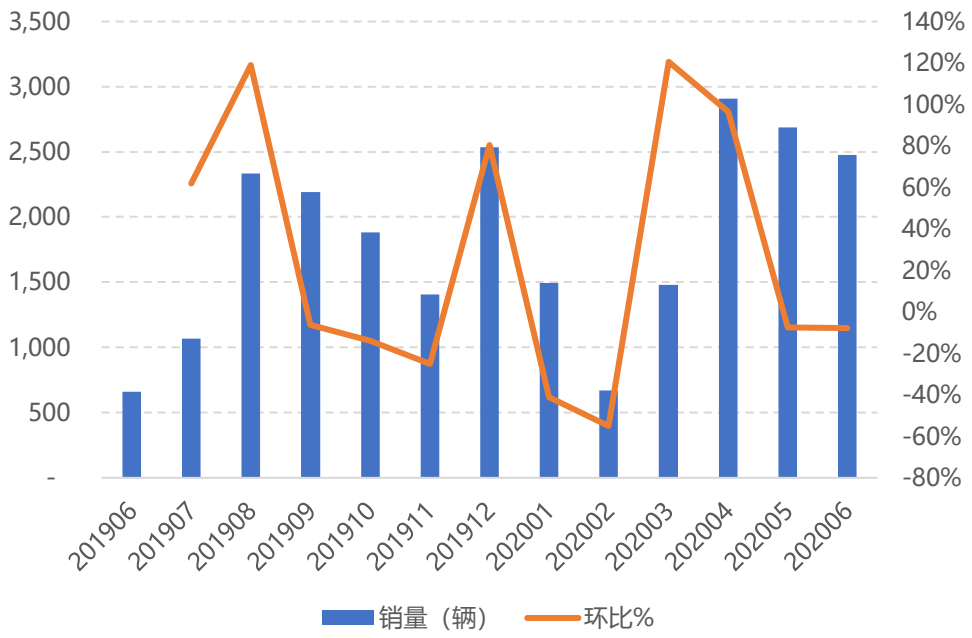
	蔚来ES8 415KM七座版	蔚来ES8 485KM七座版	蔚来ES8 580KM七座版	Model X 长续航版	Model X 高性能版
价格区间	46.8	51.8	52.6	78.09	90.99
级别	中大型SUV	中大型SUV	中大型SUV	中大型SUV	中大型SUV
车身结构	5门7座SUV	5门7座SUV	5门7座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV
长宽高（mm）	5022/1962/1756	5022/1962/1756	5022/1962/1756	5037/2070/1684	5037/2070/1684
最高时速（km/h）	200	200	200	250	250
百公里加速（s）	4.9	4.9	4.9	4.6	2.9
续航里程（km）	415	485	580	575	550
快充时间（h）	1.5	1.5	1.5	1	1
最大功率（kW）	400	400	400	487	577
最大扭矩（N•m）	725	725	725	844	-
电池能量（kWh）	70	84	100	100	100
驱动方式	双电机四驱	双电机四驱	双电机四驱	双电机四驱	双电机四驱

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

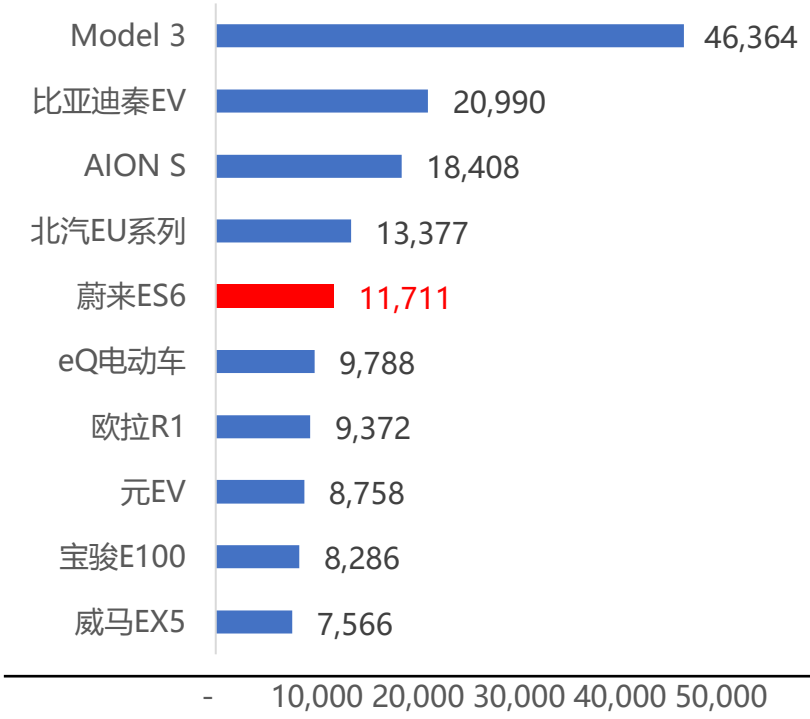
蔚来ES6：销量黑马，累计销2.38万辆

- ES6定位中型豪华SUV，18年12月上市，价格35.80-51.80万元，19年6月交付，20年5月新版上市，对标传统车型沃尔沃S90（价格36万,19年销9.6万辆）、凯迪拉克XT6（价格42万，19年销1.1万辆）。
- **蔚来ES6是销量黑马，累计销量2.38万辆，冲进销量前十。**19年下半年ES6交付，销量保持高位，自上市以来销量累计2.38万，彰显了蔚来在新能源汽车中的地位。其中20年4月创单月销量新高，销2907辆，环比增97%，1-6月累计销1.17万辆，居纯电车型第五，预计融资扩产+电动车补贴刺激，销量有望继续攀升。

图表：蔚来ES6月度销量及增速



图表：20年1-6月纯电车累计销量（辆）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

蔚来ES6对标Model Y，综合性能更优

- **对标Model Y，蔚来ES6综合性能更优。**ES6在快充时长、电池能量和百公里加速等方面有较大进步，最高电池能量达84kWh，最大扭矩725N·m，构成ES6强大竞争力。目前Model Y仍是进口版，价格在50万左右，相比之下ES6具备价格优势。
- **窗口期销量有望持续发力，但与国产Y存在同价竞争。**国产Model Y还未落地，为ES6带来较长窗口期，销量有望持续发力。但以Model 3国产化价格推算，Model Y国产化后价格有望达到40万以内，与ES6存在同价竞争，可能抢占其部分市场。

图表：对比Model Y，蔚来ES6综合性能更优

	蔚来ES6 420KM运动版	蔚来ES6 430KM性能版	蔚来ES6 510KM性能版	Model Y 长续航版	Model Y 高性能版
价格区间	35.8	39.8	44.8	48.8	53.5
长宽高（mm）	4850/1965/1758	4850/1965/1731	4850/1965/1731	4750/1921/1624	4750/1921/1624
最高时速（km/h）	200	200	200	217	241
百公里加速（s）	5.6	4.7	4.7	5.1	3.7
续航里程（km）	420	430	510	505	480
快充时间（h）	0.8	0.8	0.8	-	-
最大功率（kW）	160	400	400	462	462
最大扭矩（N•m）	610	725	725	639	639
电池能量（kWh）	70	70	84	75	75
驱动方式	双电机四驱	双电机四驱	双电机四驱	双电机全轮驱动	双电机全轮驱动

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

蔚来EC6：7月上市9月交付，对标Model Y

- EC6定位中型轿跑SUV，7月底成都车展公布价格在36.8-52.6万元，20年7月已上市，9月可以量产交付。电动车型直接对标Model Y，传统车型对标沃尔沃S90（价格36万,19年销9.6万辆）、宝马X3（价格39万，19年销12.1万辆）。
- **EC6是ES6的升级版，EC6+ES6共同竞争Model Y。**EC6性能版配置100kWh电池包，续航里程进一步突破，达到615km，除最高时速外，EC6其他性能指标均达到或超过了Model Y。另外，EC6还配置全景天窗，是ES6的性能升级版，EC6+ES6两款车型共同竞争Model Y，以期在SUV市场超越特斯拉。

图表：蔚来EC6对比特斯拉Model Y

	蔚来EC6 运动版	蔚来EC6 性能版	蔚来EC6 签名版	Model Y 长续航版	Model Y 高性能版
价格区间	36.8	40.8	52.6	48.8	53.5
级别	中型SUV	中型SUV	中型SUV	中型SUV	中型SUV
车身结构	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	4门5座SUV	4门5座SUV
长宽高（mm）	4850/1965/1731	4850/1965/1714	4850/1965/1714	4750/1921/1624	4750/1921/1624
最高时速（km/h）	200	200	-	217	241
百公里加速（s）	5.4	4.5	-	5.1	3.7
续航里程（km）	430	440	615	505	480
快充时间（h）	0.8	0.8	0.9	-	-
最大功率（kW）	320	400	400	462	462
最大扭矩（N•m）	610	725	725	639	639
电池能量（kWh）	70	70	100	75	75
驱动方式	双电机四驱	双电机四驱	双电机四驱	双电机全轮驱动	双电机全轮驱动

资料来源：汽车之家，东吴证券研究所

市场空间：蔚来SUV中国市场空间近70万辆

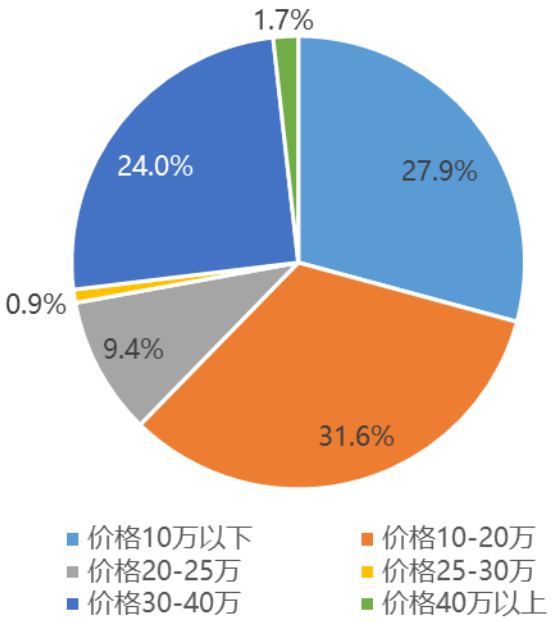
东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- **蔚来SUV中国市场空间近70万辆。**目前蔚来ES8/ES6/EC6已上市，均为SUV车型，价格锁定在36-62万。我们认为蔚来SUV车型可渗透价格区间为30-60万，对应中国市场销量69.4万辆，占比24%，19年蔚来总销量2.1万，仍有较大市场空间。

图表：蔚来SUV中国市场空间测算（单位：辆）

车型	车企	价格(万元)	级别	2018年	2019年	同比
奔驰 (Benz) GLC-Class	奔驰	39.48	SUV-D	118,350	142,857	21%
奥迪 (Audi) Q5	奥迪	32.96	SUV-D	123,426	135,800	10%
宝马 (BMW) X3	宝马	38.98	SUV-D	38,393	121,383	216%
XC60 (Volvo Cars (2011-))	沃尔沃	36.29	SUV-D	70,825	95,716	35%
Teramont	大众	30.09	SUV-D	86,182	68,237	-21%
凯迪拉克 XT5 (Cadillac XT5)	Cadillac	32.97	SUV-D	73,400	57,317	-22%
普拉多 (Land Cruiser Prado)	丰田	43.58	SUV-D	34,662	35,401	2%
发现神行 (Discovery Sport)	路虎	34.68	SUV-D	30,171	26,373	-13%
Cadillac XT6	Cadillac	41.97	SUV-E	-	11,053	-
销量合计				575,409	694,137	21%

图表：2019年中国D级以上SUV销量价格细分



数据来源：Marklines，东吴证券研究所

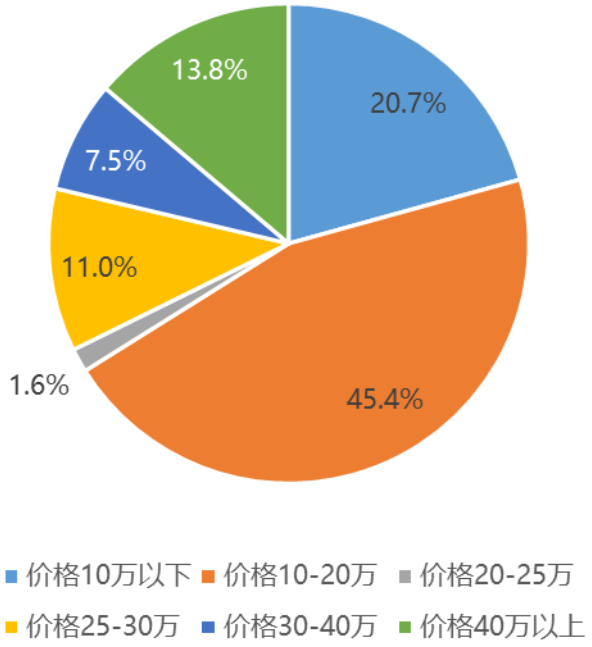
市场空间：蔚来轿车中国市场空间75万辆

- **ET系列有望打开75万辆市场空间。**中国轿车市场也是低价格区间占据主导，<10万，10-20万的占比分别为21%/45%，蔚来或将于21-22年上市ET系列，定位纯电轿车，价格下沉至20-40万，对应中国市场空间约74.6万辆，占比22%，将与Model 3直接竞争。

图表：蔚来轿车中国市场空间测算（单位：辆）

车型	车企	价格(万元)	级别	2018年	2019年	同比
奥迪 (Audi) A4	奥迪	28.68	D	167,923	167,689	0%
奔驰 (Benz) C-Class	赛德斯-奔	30.78	D	156,566	154,614	-1%
宝马 (BMW) 3系	宝马	29.39	D	134,594	109,133	-19%
A-Class	赛德斯-奔	21.18	C	3,055	68,815	2153%
S90 (Volvo Cars (2011-))	沃汽车 (20	37.29	E	43,175	48,512	12%
凯迪拉克 XTS (Cadillac XTS)	Cadillac	29.99	E	65,010	42,234	-35%
Model 3	Tesla	27.16	D		33,873	-
BYD E5	比亚迪汽车	22	D	46,213	29,311	-37%
凯迪拉克 ATS (Cadillac ATS)	Cadillac	30.8	D	57,227	26,020	-55%
CC	大众	21.18	D	16,065	23,807	48%
凯迪拉克 CT6 (Cadillac CT6)	Cadillac	37.97	E	17,223	22,637	31%
S60 (Volvo Cars (2011-))	沃汽车 (20	28.69	D	18,128	15,854	-13%
宝马 (BMW) 2系	宝马	26.38	C	8,494	3,643	-57%
Maxima	日产	20.2	E	1,406	5	-100%
销量合计				735,079	746,147	2%

图表：2019年中国D级以上轿车销量价格细分



数据来源：Marklines，东吴证券研究所

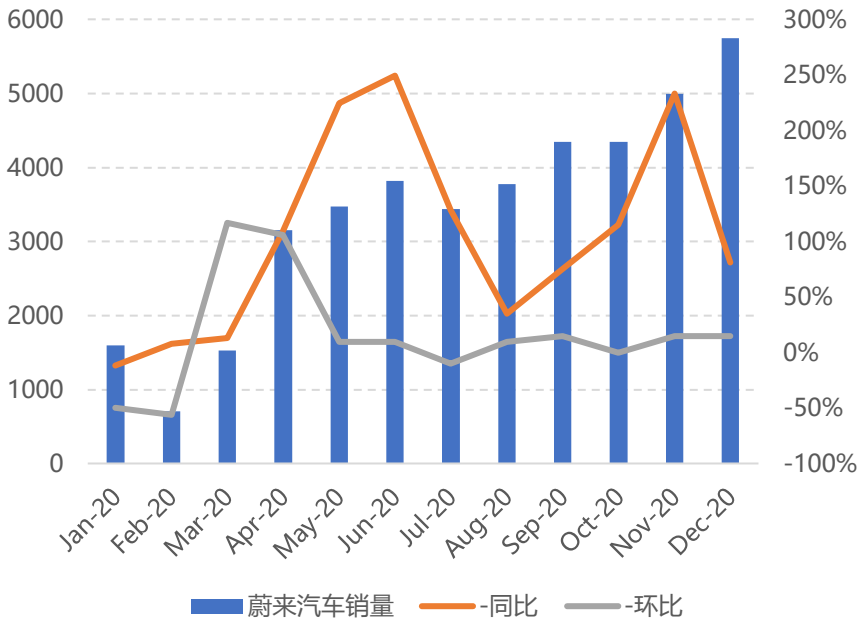
蔚来：预计20年销量4万，25年销量超27万

- 我们预计20年蔚来ES8/ES6/EC6销量分别达1.2/2.5/0.3万辆，20年合计销4万辆。后续新车型陆续上市，大部分在22-23年开始交付，考虑到蔚来EY系列进入轿车市场，同时价格下沉打开更大市场，预计到2025年蔚来销量将达27万辆，近五年复合增长率47%。

图表：蔚来分车型年度销量预测（万辆）

车型	上市时间	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
ES8	已上市	0.8	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
ES6	已上市	1.2	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
EC6	2020年9月		0.3	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0
ES3	2021年			0.5	3.0	5	5	5
ET7	2021年				0.5	2.5	4	4
ET5	2022年					0.5	2.5	4
ET3	2022年						1	4.0
EF9	2022年					0.3	0.7	1.0
蔚来销量合计		**2.0**	**4.0**	**8.5**	**12.5**	**17.3**	**21.7**	**27.0**
-增速		59%	97%	113%	47%	38%	25%	24%

图表：蔚来20年分月度销量预测（辆）

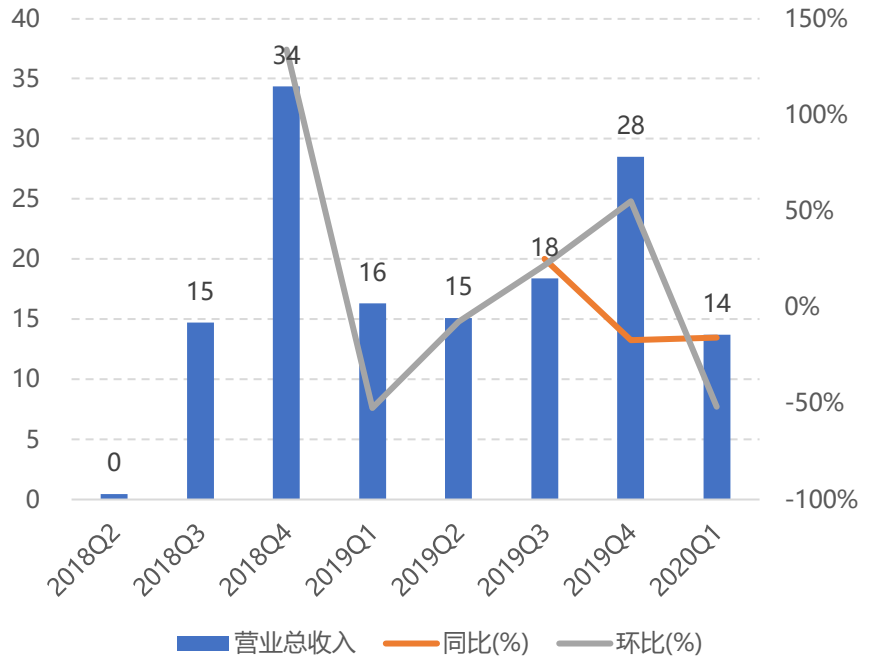


数据来源：乘联会，东吴证券研究所

20Q1为单季最低亏损，释放积极信号

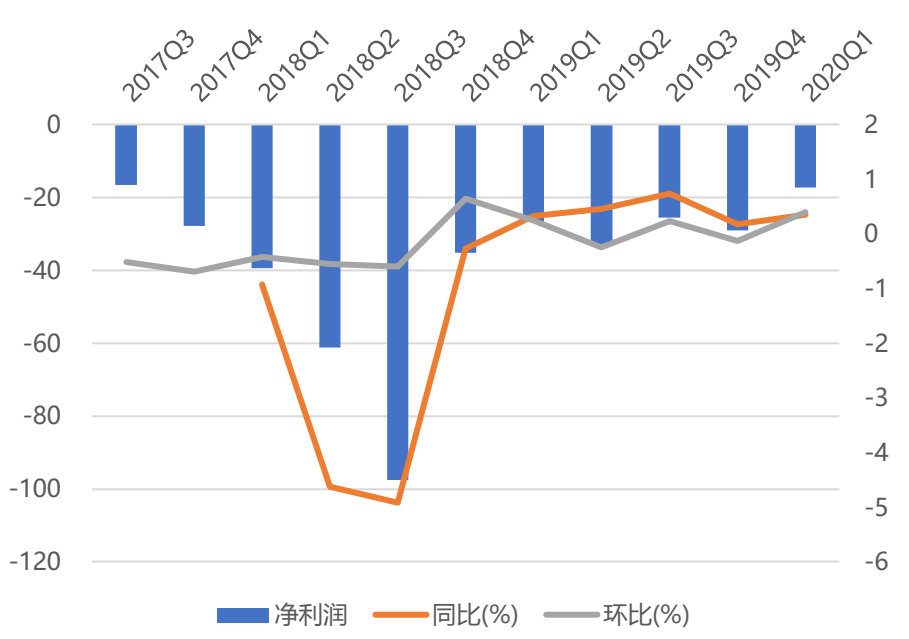
- **19年营收稳增，20Q1表现亮眼。**19Q3、Q4受益于ES6新车型高销量拉动，营收维持20%以上的增速，19年全年营收78.25亿元，同增58%。20Q1疫情下营收仍达到13.72亿元，同比-15.89%，好于预期.
- **全年仍未实现盈利，20Q1亏损进一步缩小。**蔚来目前仍处于亏损状态， 19Q1到20Q1累计亏损约126.49亿元，同比-35%。从18Q3开始交付以来净利润持续好转，20Q1净利润-17.23亿元，同环比+35%/+40%，单季度亏损创新低，主要得益于运营的优化和成本、费用控制。

图表：营业收入（亿元）



资料来源：Wind，东吴证券研究所

图表：季度亏损持续收窄（亿元）

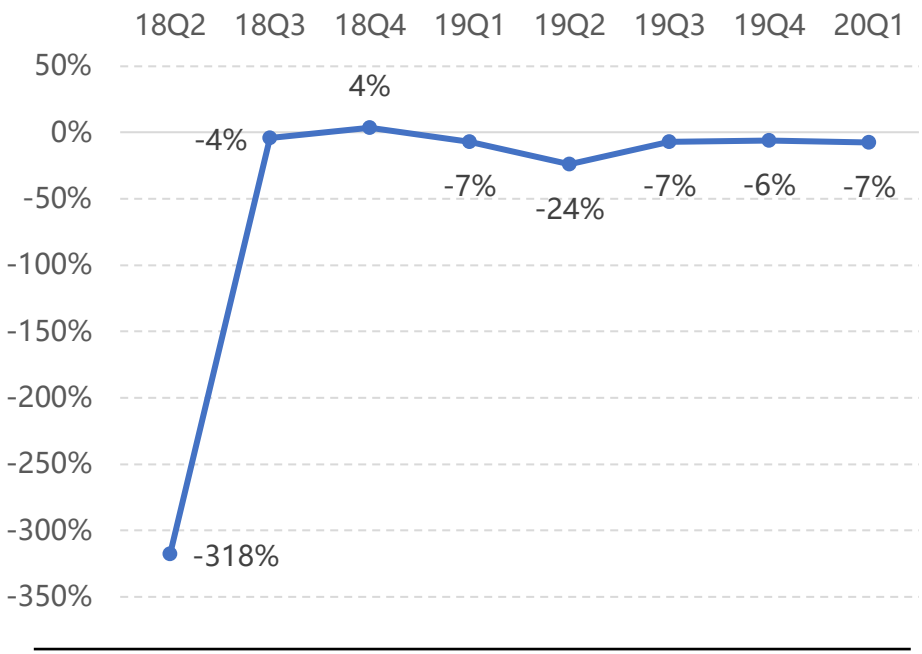


资料来源：Wind，东吴证券

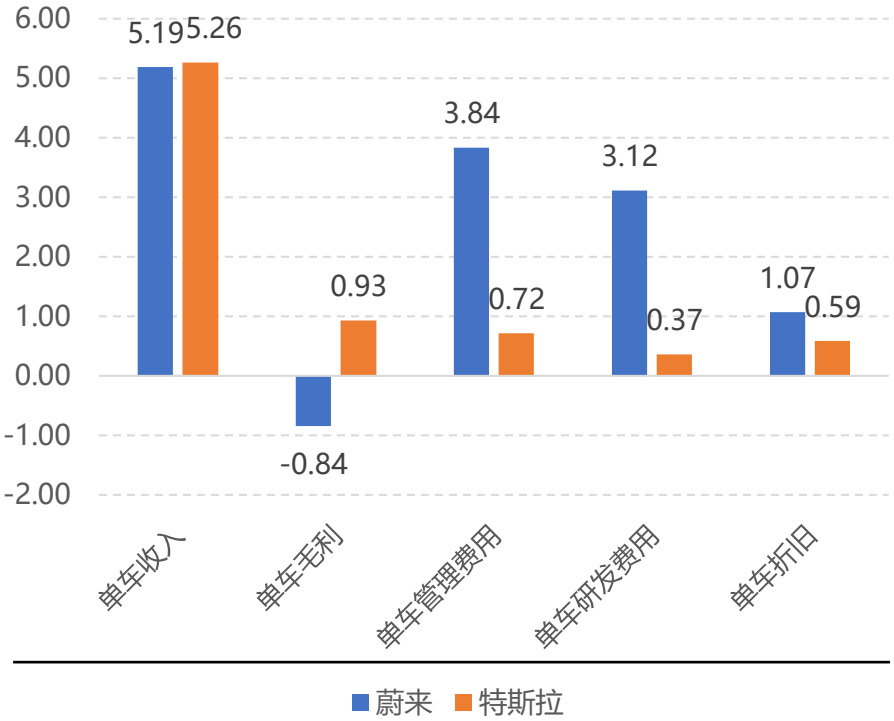
汽车Q2毛利有望达5%，管理及研发费用影响盈利

- **20Q1汽车业务毛利率仍为负，Q2有望转正达5%。**18Q3-20Q1蔚来汽车业务毛利率多维持在-7%，但20年1-6月蔚来汽车销量1.42万辆，表现亮眼，二季度整车业务毛利有望转正达到5%，综合毛利率3%，年底毛利达两位数。主要受益于新车型ES6与ES8共平台生产，规模效应下将摊低费用成本，改善盈利。
- **单车管理及研发费用高影响盈利。**从单车数据来看，蔚来单车收入5.19万美元，与特斯拉接近；但管理、研发和折旧费用远高于特斯拉，是造成蔚来净利润处于负值的主要原因。

图表：汽车业务分季度毛利情况



图表：2019年特斯拉及蔚来单车数据对比(万美元)



资料来源：Wind，东吴证券研究所

服务无忧提升用户体验，二手车业务消除购车顾虑

- **提供服务无忧，保险+维修+保养：**蔚来注重用户售后体验，提供服务无忧2.0，新购车的全套服务仅售价1.26-1.41万元，可享受五项保险、年检代办、维修保养、划痕补漆、道路救援等服务，打造出行快捷无忧，较同类车企提供的选装服务来看，蔚来的服务内容更全面，同时价格具有一定优势。
- **新增换购服务，消除购车顾虑。**今年7月蔚来汽车销售服务公司新增二手车经纪业务，主要针对蔚来车主换购其他车型时回收旧车再出售，以自有平台进行换购的营销模式，解决了新能源二手车残值较低问题，进一步消除购车顾虑。

图表：蔚来无忧服务vs其他车企服务套餐

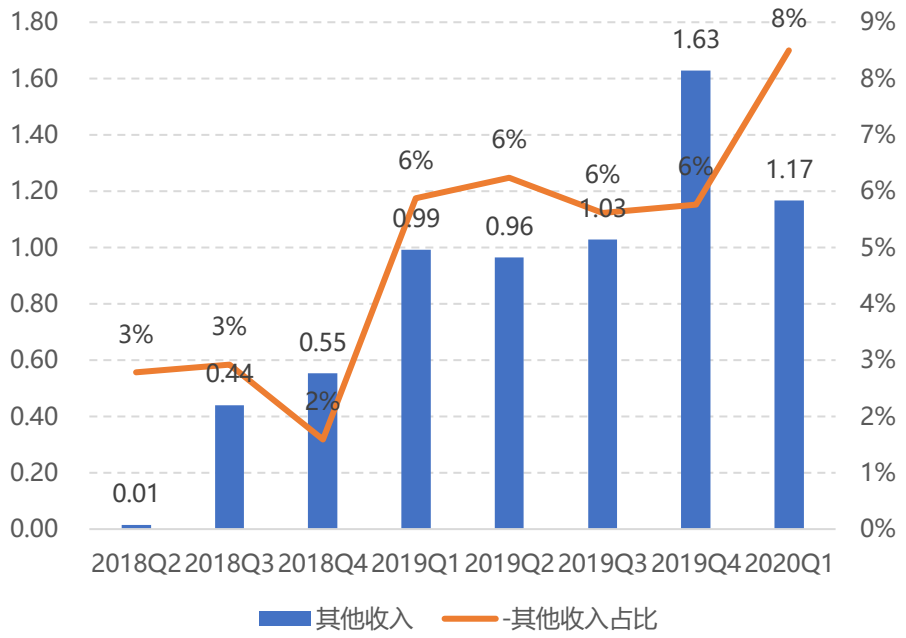
服务	内容	金额
蔚来无忧服务	五项保险：交强险、三者险（100万保额）、车损险不计免赔、加成人员意外险（10万/座）； 全年车辆维修全包，每年6万公里内车辆保养全包； 不限次数维保取车+上门补胎服务； 重大事故现场代客值守，事故维修使用原厂配件专修； 增值服务券30张（洗车、代驾、机场代泊）	1.26-2.36万元/年
小鹏悦鹏服务	不限次上门取送车、不限次轮胎无忧服务、基础保养、一键加电、流量升级、事故安心服务	999元/年
理想PLUS尊享服务	保养权益、上门取送车、无限流量、理想音乐会员、消费特权	999元/年

资料来源：Wind，东吴证券研究所

服务无忧提升用户体验，亏损逐渐缩小

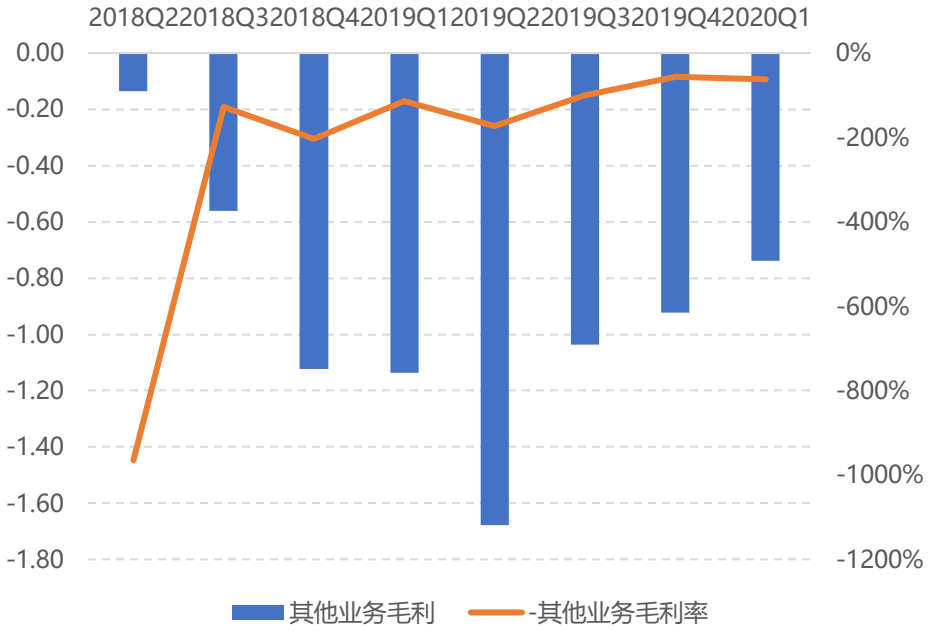
- **随保有量上升，服务业务亏损收窄。**蔚来的其他业务主要由服务和充电桩构成，19年其他业务营收4.58亿元，同比+363%，毛利率为-103%，但随保有量增长，亏损明显缩窄。20Q1其他业务的收入达1.17亿元，同增18%，业务占比提升至8%，毛利率为-63%，同比提升51pct。
- **当保有量上升到一定阶段，无忧服务的边际逐渐打平，目标是维持3-5%的微利，给车主更好的体验，提升产品和品牌的竞争力。**

图表：蔚来其他业务盈利情况（单位：亿元）



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

图表：蔚来其他业务盈利情况（单位：亿元）



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

20年减亏，22-23年蔚来有望扭亏

- 20年公司销量有望达到4万辆，汽车制造环节毛利转正，叠加各项费用控制，20年将减亏；22-23年，我们预计汽车制造毛利率达到20%左右，且服务业务毛利转正，有望实现扭亏。

图表：蔚来盈利预测

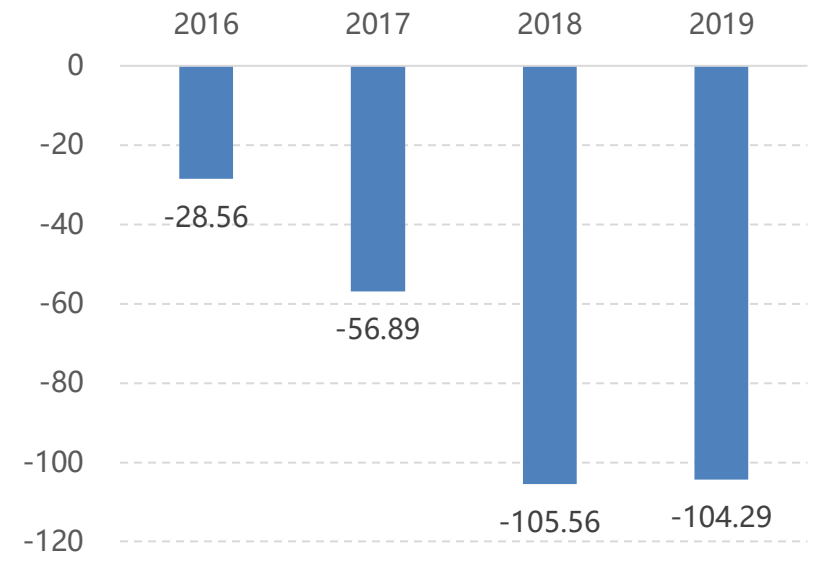
	单位：亿元	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
合计	营业总收入	50	78	134	267	382	495	603	726
	营业总成本	52	90	130	235	313	394	476	571
	毛利	-3	-12	4	32	69	101	127	155
	毛利率	-5%	-15%	3%	12%	18%	20%	21%	21%
汽车销量	**汽车销售收入**	**49**	**74**	**128**	**255**	**363**	**467**	**564**	**675**
	汽车销售成本	49	81	119	222	297	374	451	540
	销量（万辆）	***1.28***	***2.02***	***4.00***	***8.50***	***12.50***	***17.30***	***21.70***	***27.00***
	-增速		*58%*	*98%*	*113%*	*47%*	*38%*	*25%*	*24%*
	均价（万/辆）	*38*	*36*	*32*	*30*	*29*	*27*	*26*	*25*
	单车成本	38.49	39.99	29.76	26.10	23.78	21.60	20.80	20.00
	汽车销量毛利率	*-2%*	*-10%*	*7%*	*13%*	*18%*	*20%*	*20%*	*20%*
	汽车销量毛利	*-0.8*	*-7.3*	*9.0*	*33.2*	*65.3*	*93.4*	*112.8*	*135.0*
其他业务	**收入**	**0.99**	**4.58**	**6.31**	**12.07**	**19.96**	**27.43**	**38.91**	**50.91**
	-增速		*363%*	*38%*	*91%*	*65%*	*37%*	*42%*	*31%*
	无忧服务年售价（万/年）		*1.3*	*1.3*	*1.4*	*1.4*	*1.4*	*1.4*	*1.4*
	成本	2.77	9.28	11.14	13.36	16.04	20.04	25.06	31.32
	毛利率	***-180%***	***-103%***	***-76%***	***-11%***	***20%***	***27%***	***36%***	***38%***
	毛利	*-1.8*	*-4.7*	*-4.8*	*-1.3*	*3.9*	*7.4*	*13.9*	*19.6*
费用	**销售、行政费用**	**53.42**	**54.52**	**45**	**49.5**	**54.5**	**59.9**	**71.9**	**86.2**
	-销售费用率	*108%*	*70%*	*34%*	*19%*	*14%*	*12%*	*12%*	*12%*
	研发费用	**40.0**	**44.3**	**30.0**	**33.0**	**36.3**	**39.9**	**47.9**	**57.5**
	-研发费用率	*81%*	*57%*	*22%*	*12%*	*9%*	*8%*	*8%*	*8%*
营业利润（亿元）		**-96**	**-111**	**-71**	**-51**	**-22**	**1**	**7**	**11**

资料来源：Wind，东吴证券研究所

战略合作打开国内融资通道，有效缓解资金问题

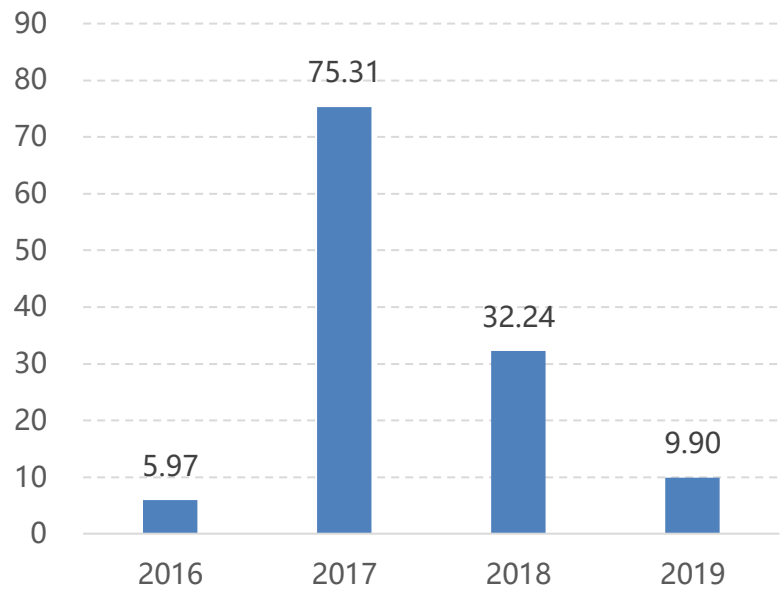
- **自由现金流仍为负值，在手现金继续消耗。**蔚来19年经营性现金流为-87亿元且资本支出达17亿元，致使自由现金流为-104亿元，与18年基本持平，经营风险增加。17年蔚来获得16亿美元融资，在手现金迅速增加，目前累计融资331亿元，但因研发和运营的大规模投入，截至19年底，在手现金仅9.9亿元。
- **战略合作打开国内融资通道，有效缓解资金问题。**20年4月蔚来与合肥市政府达成合作，获得70亿战略投资，大部分已于Q2到账，与市政府的合作为蔚来在中国的融资提供了支持；7月蔚来获得104亿元综合授信，进一步缓解了公司资金紧张问题，计划在研发、市场体系建立和运营、基地建设等方面继续投资。

图表：蔚来自由现金流（单位：亿元）



资料来源：彭博，东吴证券研究所

图表：蔚来在手现金（单位：亿元）



资料来源：彭博，东吴证券研究所

蔚来ES8供应链梳理

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

三电系统	
电池模组	宁德时代/三星SDI
电池PACK	苏州正力蔚来
BMS	联合电子
动力电池热传导材料	GLPOLY
电机绝缘纸	杜邦
电机设计方案	Hofer powertrain
电机	蔚然动力
电机控制器	蔚然动力
热管理系统	空调国际热能系统
智能交互	
视觉芯片	Mobileye
前视摄像头	均胜电子
HUD	蔚来+泽景电子
液晶仪表	蔚来+马瑞利
语音交互	科大讯飞
智能手机终端	大陆
毫米波雷达	博世
ADAS传感器	博世
导航	四维图斯
中控	德赛西威

内外饰系统	
座椅总成	重庆延锋安道拓
前保险杠	延锋彼欧
尾门总成	延锋彼欧
尾门控制器	大陆
主地毯	佩尔哲
门锁	凯毅德
天窗	伟巴斯特
前风挡玻璃	福耀
内饰材料	贝内克-长顺
安全约束系统	延锋百利得
整包内饰	安通林
外后视镜	梅克朗
座椅舒适系统	康斯伯格
换挡器	康斯伯格
前后车灯	马瑞利
脚踏板	马瑞利
端盖和传感器支架	旭升股份
车身部件	
白车身焊装	巨一
铝车身材料	诺贝丽斯
仪表板横梁	镁镁合金
后副车架总成	卡斯马
冲压	联成
车身模具	天汽模

底盘及电子	
动力总成悬置	博世
ibooster	博世
四驱系统	博世
ESP	博世
气囊控制器	博世
胎压检测系统	大陆
空气悬架系统	大陆
轮胎	大陆
轮辋	万丰奥威
制动软管	大陆
后制动盘	泛博制动
后电子卡钳	泛博制动
前制动盘	布雷博
前制动卡钳	布雷博
制动液	德联
电动转向	蒂森克虏伯
压缩机总成	翰昂
电磁膨胀阀	三花智控
整车控制器	联合电子
后减振器总成	采埃孚萨克斯
主线束电器	鹤壁天海
转向节总成	六丰金属
加速踏板传感器（APS）	海拉
音响	法国ARKAMYS

数据来源：NE时代，东吴证券研究所

小鹏：互联网造车模范，智能化彰显竞争力

小鹏定位：数字化+电动化，更懂中国人的智能汽车

- **小鹏定位数字化+电动化的智能汽车。**小鹏汽车成立于2014年，是中国领先的智能电动汽车设计及制造商，也是融合前沿互联网和人工智能创新的科技公司。 数字化+电动化组成的“双擎”驱动的互联网基因智能电动车是小鹏汽车产品最大的差异化特色。
- 目前小鹏汽车旗下拥有两款在售车型，超长续航智能SUV G3和超长续航智能轿跑P7，其销量在造车新势力中处于前列。目前小鹏已完成C+轮融资，估值约40亿美元，成立以来累计融资155亿元。

图表：小鹏汽车发展及融资历程

2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
3月完成4200美元Pre-A轮融资	5月在肇庆市建设百亿级生产基地 6月完成A轮22亿融资 10月首款量产车下线 12月完成A+轮融资，阿里巴巴入局	1月完成B轮22亿融资； 8月完成B+轮40亿融资；	11月完成C轮4亿美元融资，小米集团入局	3月收购广东福迪 5月工厂生产资质获批，智能智造自主全链条 7月完成5亿美元C+轮融资	21年将推出新款B级SUV车型



16年9月Identy X上市



18年12月小鹏G3上市



20年4月小鹏P7上市

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

管理层：互联网与传统车企双剑合璧

- **互联网+传统车企双剑合璧，助力小鹏汽车自动驾驶和智能交互的研发。**小鹏董事长、CEO何小鹏曾就职于阿里巴巴、UC优视等互联网科技企业，鲜明的互联网思维。另外，核心团队中吸纳了来自广汽、奔驰、特斯拉的新能源汽车专家。

图表：小鹏核心团队



何小鹏

董事长、CEO

华南理工大学计算机专业学士。历任UC优视创始人、阿里移动事业群总裁、阿里游戏董事长、土豆总裁。



夏珩

联合创始人、总裁

清华大学汽车工程专业硕士。历任广汽研究院科长，主导新能源汽车和智能汽车的控制系统开发。



顾宏地

顾宏地，副董事长、总裁

耶鲁大学工商管理硕士，华盛顿大学医学院生化博士。历任摩根大通亚太区投行董事长、管理委员会成员、全球战略顾问委员会成员。



何涛

联合创始人、高级副总裁

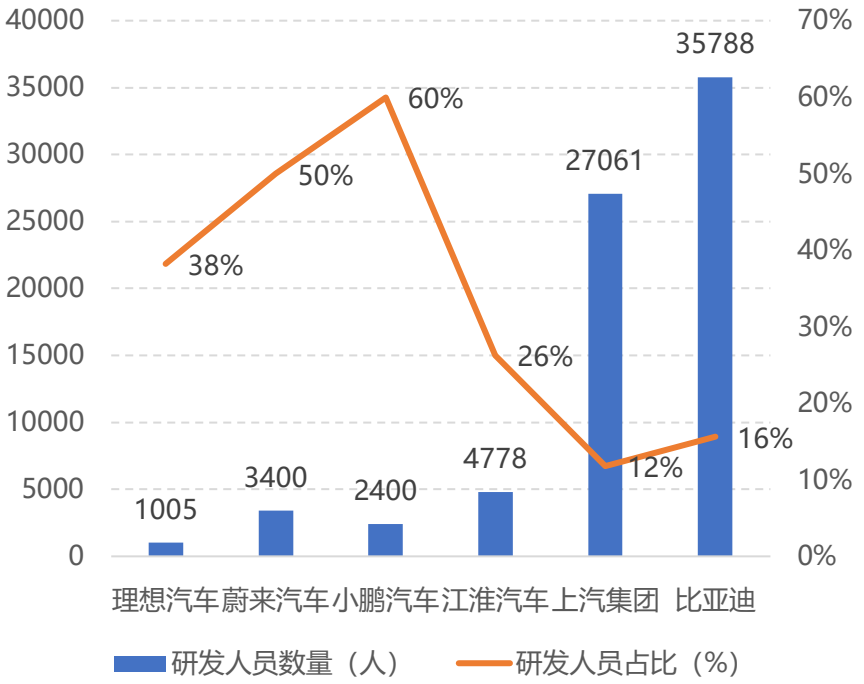
清华大学汽车工程专业硕士。曾任职于广汽研究院，负责新能源控制系统开发，组建广汽自动驾驶团队，负责广汽新能源第一代车型开发项目。

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

研发人员占比达60%，自动驾驶团队实力雄厚

- **立足全球、服务本土的研发模式。**小鹏汽车研发总部位于广州，并在北上广、硅谷、圣地亚哥建立研发机构，实现全球化布局。目前公司员工超4000人，研发人员占比60%，其中智能化研发人员1000人+，自动驾驶研发人员300人+，19年专利公开量达742件。
- **自动驾驶研发团队实力雄厚。**小鹏吸纳了来自清华大学、伊利诺伊大学等高端自动化研发人才，其联合创始人何涛，曾主导广汽无人驾驶样车的开发工作；2017-2019年 前特斯拉技术专家谷俊丽曾就职小鹏，众多核心人物的加入促进了小鹏人工智能创新和自动驾驶软件的迅速发展。

图表：小鹏2019年的研发人员占比居行业前列



资料来源：公司年报，东吴证券研究所

图表：小鹏自动驾驶团队资历深厚

姓名	任职时间	履历
何涛	2014年至今	本科、硕士均毕业于清华大学，小鹏汽车早期的三位创始人之一，曾主导广汽智能汽车 Witstar 和无人驾驶样车的开发工作。
谷俊丽	2017年10月-2019年	毕业于清华大学与美国伊利诺伊大学，2012-2016年间任国际芯片巨头AMD主任工程师，负责大数据和深度学习软件的研究开发；2016年2月加入特斯拉，搭建了特斯拉机器学习团队，开发了Autopilot2.0产品并实现了在多代特斯拉车上的大规模部署；2017.10-2019年全面负责小鹏汽车自动驾驶研发团队的创建。
吴新宙	2019年至今	本科毕业于清华大学，在伊利诺伊大学获得硕士及博士学位。曾在高通任职10余年，为自动驾驶研发团队负责人，现任小鹏自动驾驶副总裁。
Benny Katibian	2019年6月至今	毕业于南卡罗来纳州立大学，前高通公司工程副总裁，后任小鹏汽车北美子公司首席运营官，在自动驾驶中心负责硬件，架构和系统设计相关的工作。

资料来源：公司年报，东吴证券研究所

基于SEPA平台，打造集中式电子电气架构

- **小鹏基于纯电SEPA平台，打造类似特斯拉的集中式电子电气架构。**小鹏汽车针对智能电动车特性建立SEPA平台，具有模块化、轻量化、可变带宽大、空间利用率高等特点，从自动驾驶、感知、运算到规划控制都是自主研发，形成了全新的电子电气架构，向域集成式发展。
- **小鹏称目前SEPA平台比大众MEB平台领先半代以上，落后特斯拉的电子电气架构一代以上，**但仅次于特斯拉。目前小鹏已经基于此平台生产P7，可以拓展多种车型、轴距或尺寸。

图表：小鹏SEPA平台



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

图表：小鹏SEPA平台功能优势

智能交互	拥有百兆以太网络的电子电器拓扑架构，独立中央网关支持多路通讯数据的信息交互，传输速率达到传统500K高速CAN总线200倍
信息安全	自动驾驶核心计算平台达到汽车功能安全最高的ASIL D级，信息安全芯片运算能力较上一代智能汽车高出8倍；
自动驾驶	具备支持L4级自动驾驶和5G通讯的拓展能力。
整车OTA	平台架构内控制器100%联网，帮助智能汽车实现整车OTA能力；

资料来源：汽车之家，东吴证券研究所

智能化是核心，Xpilot逐年升级强化竞争力

- **小鹏智能化路线由博世转为博世+半自研，自动驾驶功能逐年升级。**18年小鹏已具备把博世的系统嵌入产品的能力，19年基于博世系统开发出Xpilot 2.5，目前小鹏P7已搭载Xpilot 3.0系统，可实现高速领航、全自动泊车、城市拥挤路段辅助驾驶功能；小鹏计划2021年实现Xpilot 3.5，2023年实现Xpilot 4.0，拥有面向城市路况的自动辅助驾驶功能。
- **芯片升级，算力提升。**小鹏G3采用Mobileye的芯片，在新车型P7上改用两套英伟达的Xavier，其算力可达60 TOPs，明显高于Mobileye Q4，在芯片算力上超越蔚来、理想等其他新势力车企，但特斯拉自研FSD芯片的强大算力和庞大数据是小鹏继续追赶的主要方向。

图表：小鹏自动驾驶功能梳理

级别	功能	搭载车型
L3级别(小鹏标准)	全自动高速导航领航	P7
	全自动代客泊车	P7
	城市拥挤路段自动驾驶辅助	P7
L2.5级别(小鹏标准)	ASL自动限速调节	G3
	ALC自动变道辅助	G3
	ACC自适应巡航系统	G3
	ATC自适应弯道巡航	G3
	辅助驾驶模拟显示系统	G3
	LCC车道居中辅助系统	G3

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

图表：小鹏芯片算力对比

车企	芯片供应商	芯片	算力	功耗(W)	处理速度
特斯拉	自研	FSD	双芯片144 TOPs	72	2300帧/s
小鹏	英伟达	Xavier	双芯片60 TOPs	30	200帧/s
蔚来 理想 哪吒	Mobileye	EyeQ4	2.5 TOPs	3	36帧/s

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

视觉配置超越特斯拉，自动泊车功能领先

- **小鹏汽车是与特斯拉自动驾驶水平最接近的造车新势力。**
- **1）视觉配置31个传感器，超越特斯拉。**特斯拉用搭载21个传感器实现360度无冗余的视觉感知，而小鹏P7搭载31个传感器，强化安全驾驶感知，建立超越特斯拉的视觉系统。
- **2）自动泊车功能领先。**小鹏在自动泊车中的场景数量、识别率超过特斯拉M3；尤其是针对中国特色驾驶场景和用户习惯自主研发的软件算法，在“自动化”和“本土化”方面实现突破。

图表：小鹏G3、P7与特斯拉Model 3对比

	小鹏G3	小鹏P7	特斯拉M3
ADAS系统	Xpilot	Xpilot 3.0	Auotopilot 3.0
自动驾驶级别	L2级别	L2.5级别	L3级别
软件-芯片	Mobileye Q4	英伟达 Xavier芯片	自研FSD芯片
算力	24TOPs	30TOPS	双芯片144TOPS
硬件-传感器	12个超声波雷达 3个毫米波雷达 4个车身摄像头 1个前向摄像头	13个车身摄像头 12个超声波雷达 5个毫米波雷达 1个车内摄像头	12个超声波雷达 8个车身摄像头 1个毫米波雷达
智能交互系统	Xmart OS	Xmart OS 2.0	
主要功能	自动泊车 自适应巡航带低速跟随 智能限速辅助 车道偏离预警	高速巡航 高速自动变道 记忆停车 高精度定位	智能召唤 辅助转向、高速巡航 自动泊车、自动变道 识别红绿灯及路障

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

OTA升级Xmart OS系统，提升用户体验

- **自主开发Xmart OS车载智能系统，实现多次OTA在线升级。**目前全系小鹏G3和P7均具备OTA在线升级功能，2019年至今小鹏G3已实现11次OTA，主要围绕远程控制、AI智能以及V2X三个层面进行功能的新增或升级，其自动驾驶有望在半年内通过OTA达到Model 3的80%以上

图表：小鹏G3 OTA时间及内容梳理

	升级开放时间	升级内容
Xmart OS 1.8	2020年6月23日	优化智能泊车系统、智能驾驶系统、车载智能系统
Xmart OS1.7.2	2020年5月6日	优化座舱净化功能、优化座椅调节稳定性
Xmart OS 1.7.1	2020年3月2日	新增“高温抑菌”功能
Xmart OS 1.7	2020年1月10日	优化智能泊车系统、智能驾驶系统、智能导航、AI语音助手等
Xmart OS 1.6.1	2019年11月15日	新增DOW 车门开启预警、智能除味；优化AI智能、行车记录仪、电动座椅、远程诊断系统等
Xmart OS 1.6	2019年9月25日	优化LCC车道居中辅助系统、ACC自适应巡航系统、ALC自动变道辅助、智能泊车系统、BMS电池管理系统
Xmart OS 1.5.1	2019年8月29日	开放ALC自动变道辅助、TJA 交通拥堵辅助、驾驶员疲劳预警、驾驶员分神预警、大屏亮度智能调节功能；新增FDM前向车距监测、CIW加塞预警；优化XPILOT 2.5 多场景全自动泊车系统、ACC自适应巡航系统、基于人脸识别的ID登录与车辆个性设置、整车OTA升级服务
Xmart OS 1.4	2019年6月11日	开放ICA 智能巡航辅助；新增违章查询；优化泊车开始提示音、AI语音助手、智能导航
Xmart OS 1.3	2019年4月27日	新增行车记录仪、基于人脸识别的ID 登录与车辆个性设置；优化“你好 小P”AI语音助手、新手引导
Xmart OS 1.2	2019年4月8日	新增遥控泊车、ATC 自适应弯道巡航、智能导航、空调节能模式等；优化超级自动泊车辅助、ACC 自适应巡航系统、XPILOT 2.5多场景全自动泊车系统及充电服务等
Xmart OS 1.1	2019年1月10日	新增车辆钥匙召唤功能；优化XPILOT 2.5、X-Mart OS、电池包能力

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

基地：代工+自产，品质制造是基础

- **郑州和肇庆两大生产基地。**郑州工厂是小鹏与海马汽车合作建立，海马汽车协助小鹏进行精益制造及品质的提升，使其得以顺利运营，18年底开始投产小鹏G3，目前产能已爬坡至年产5-10万辆；肇庆工厂是小鹏的自建工厂，一期规划产能10万辆，今年6月正式开始量产小鹏P7。
- **兼备代工+自产模式。**由海马汽车代工生产首款车型G3可降低前期资本投入，同时利用海马的整车制造能力、成熟的生产经验，实现稳定供应；自建工厂生产更高端的P7车型，将主控权掌握在自己手中，通过更高标准和高度自动化的整车生产，将软硬件平台充分结合。

图表：小鹏拥有郑州（代工）和肇庆（自产）两大生产基地

基地	性质	产能	投资额	配套车型
郑州工厂	海马汽车代工	一期产能15万辆，2018年8月建设完成，12月正式投产，18年底产能年产1-3万辆，2020年开始大规模量产，产能达5-10万辆	总投资20亿元+	小鹏G3
肇庆工厂	自建自产	一期产能10万辆，2019年9月竣工试产，2020年5月获得生产资质，6月开始量产	总投资100亿元，分三期建设	小鹏P7

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

车型梳理：G3、P7不同定位，实现1+1>2

- **小鹏汽车目前在售两款车型，定位不同细分市场，G3求生存、P7扩市场。**G3定位紧凑型SUV，是生存机会最大的细分市场，上市以来贡献1.55万销量，通过G3小鹏汽车建立起一定的销量和品牌基础。
- 今年新推出B+级轿跑P7，作为小鹏汽车的旗舰产品，一方面选定相对的蓝海市场，可以增加销量、打开更大的市场机会，截至19年底已收到1.5万意向订单；另一方面可以拉高品牌，提升品牌的知名度和影响力，实现1+1>2的效果。
- 规划2021年上市B级SUV，此款新车型将搭载X-pilot 4.0自动驾驶系统，预计续航里程、加速性能或为重要卖点。

图表：小鹏车型规划

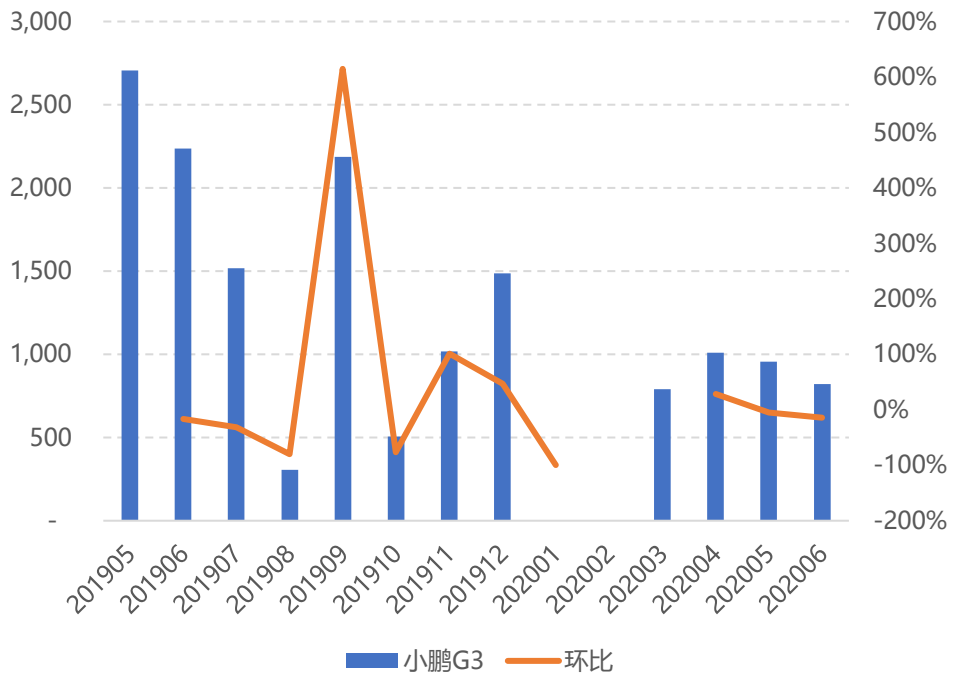
品牌	车型	上市时间	定位	类型	价格	备注
小鹏	G3	已上市	紧凑型SUV	EV	14.68-19.98万元	2018年12月正式上市，2020年4月扩增三款车型（460、460i、520i）
小鹏	P7	已上市	中型轿跑	EV	22.99-34.99万元	内部代号E28，定位中型四门轿车，2019年4月亮相，2020年4月上市，6月交付
小鹏		2021年	B级SUV	EV		将于2021年推出，搭载Xpilot 4.0自动驾驶系统，预计续航里程、加速性能或为重要卖点

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

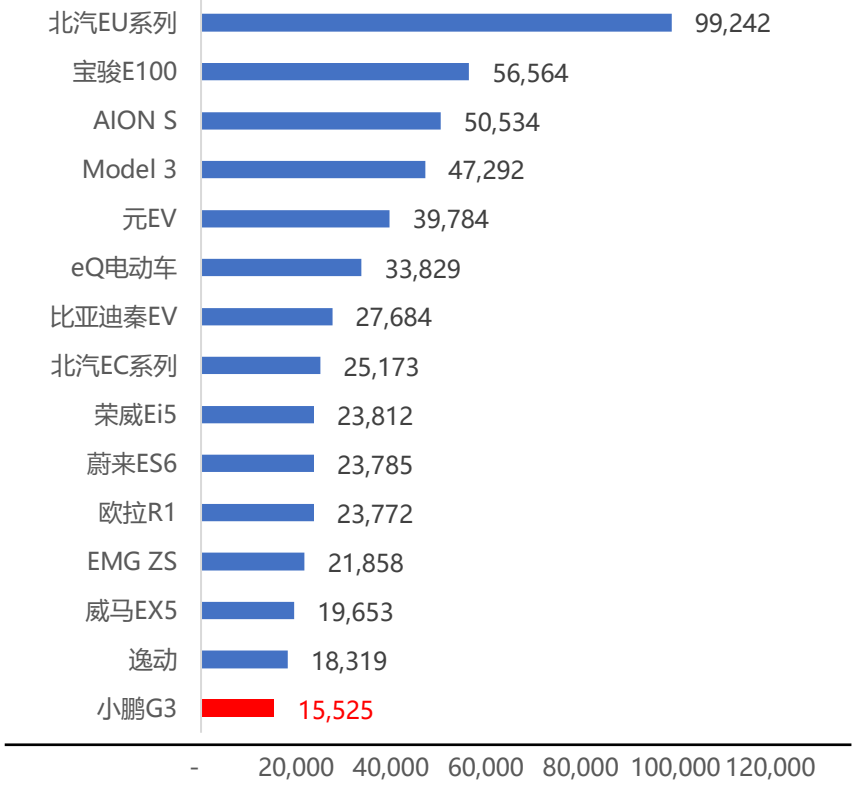
小鹏G3：强调智能化和大众化，新版推出刺激销量

- **G3定位年轻人的第一款智能车。**G3是小鹏首款量产车型，紧凑型SUV，强调智能化和大众化，2018年12月正式上市，2019年4月开始大批量交付，首月交付2704辆，上市即销量高峰。
- **上市以来共交付1.55万辆，今年4月新版推出刺激销量。**截至今年6月G3共交付1.55万辆，在同期纯电车型中排名第15位，今年年初受疫情影响销量惨淡，2020年4月小鹏G3扩增三款车型（460、460i、520i）搭载X-pilot L2.5级自动驾驶辅助系统和Xmart OS车载智能系统，智能化国内领先，有望推动销量回升。

图表：小鹏G3月度销量及增速（辆）



图表：19年5月-20年6月纯电车型累计销量（辆）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

小鹏G3对标威马EX5，与Model Y差别竞争

- **小鹏G3是大众化智能汽车，价格区间在20万以内，与Model Y构成差别竞争，但与威马EX5在价格、性能和目标人群方面存在直接竞争。**
- 小鹏G3共有4个版本，其中G3 520i智享版性价比最高，续航里程520km、快充0.5h、最高时速170km/h等方面的性能与威马EX5 Pro性能版相近，但有1.6万的低价优势。

图表：小鹏G3与威马EX5对比

	小鹏G3 460i 智享版	小鹏G3 520i 智享版	威马EX5 Fun动感版	威马EX5 Nex探索版	威马EX5 Pro性能版
价格区间	16.88	18.28	14.98	17.98	19.88
级别	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV
车身结构	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV
长宽高（mm）	4450/1820/1600	4450/1820/1610	4585/1835/1672	4585/1835/1673	4585/1835/1674
最高时速（km/h）	170	170	-	-	-
百公里加速（s）	8.6	8.6	8.5	8.3	8.3
续航里程（km）	460	520	400	520	520
快充时间（h）	0.63	0.5	0.5	0.58	0.58
最大功率（kW）	145	145	160	160	160
最大扭矩（N•m）	300	300	315	315	315
电池能量（kWh）	57.5	66.5	52.56	69	69
驱动方式	前置前驱	前置前驱	前置前驱	前置前驱	前置前驱

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

小鹏P7：对比M3各有所长，意向订单超1.5万

- **小鹏P7与特斯拉Model 3价格区间重合，性能各有所长，构成直接竞争。**国产Model 3价格区间29-42万元，小鹏P7价格在25-34万元，是造车新势力中价格最接近特斯拉的车型；国产M3在最高时速、百公里加速上依然领先，但小鹏在续航里程、电池能量方面有突出优势。仅看高性能版，小鹏P7比M3的续航更高、售价更低，具有较强竞争力。
- **意向订单超1.5万。**截至19年底小鹏P7已收到15431个意向订单，随肇庆工厂产能爬坡，5月起开始陆续交付，目前5-6月交付总量为494辆，预计20年销量达0.8万辆。

图表：小鹏P7与特斯拉Model 3对比

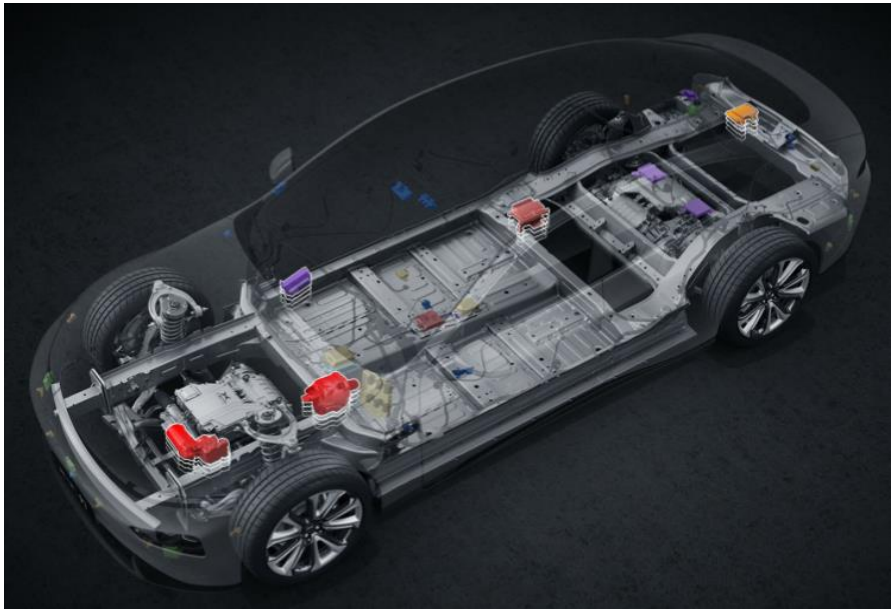
	小鹏P7 后驱 长续航智享版	小鹏P7 后驱 超长续航智享版	小鹏P7 四驱 高性能智享版	特斯拉国产M3 标准续航版	特斯拉国产M3 长续航版	特斯拉国产M3 高性能版
价格区间	24.99	26.69	33.99	29.18	36.66	41.98
级别	中型车	中型车	中型车	中型车	中型车	中型车
车身结构	4门5座三厢车	4门5座三厢车	4门5座三厢车	4门5座三厢车	4门5座三厢车	4门5座三厢车
长宽高（mm）	4880/1896/1450	4880/1896/1450	4880/1896/1450	4694/1850/1443	4694/1850/1444	4694/1850/1445
最高时速（km/h）	170	170	170	225	225	261
百公里加速（s）	6.7	6.7	4.3	5.6	5.3	3.4
续航里程（km）	586	670	562	445	668	530
快充时间（h）	0.47	0.52	0.52	1	1	1
最大功率（kW）	196	196	316	202	202	340
最大扭矩（N•m）	390	390	655	375	404	639
电池能量（kWh）	70.8	80.90	80.90	52	-	-
驱动方式	后置后驱	后置后驱	双电机四驱	后置后驱	后置后驱	双电机四驱

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

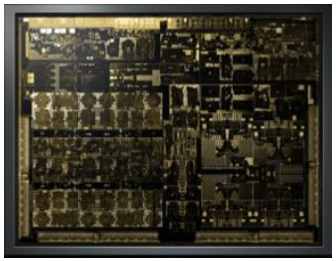
小鹏P7：智能化是最大的技术亮点

- **自动驾驶方面**，P7硬件采用两套英伟达芯片，每个算力达每秒30万亿次，冗余的双系统架构，保障安全性；软件搭载到了X-pilot 3.0系统，可实现L3级别自动驾驶（小鹏标准），通过OTA可以达到Model 3的80%以上。
- **智能交互方面**，P7硬件搭载高通的820a车规级的智能芯片，基于SEPA（智能电动平台架构）实现了整车控制器的百分百联网，域集成能力处于国内领先；软件背靠阿里系统，多个支付宝小程序已经嫁接到P7上实现应用。

图表：基于SEPA平台打造的小鹏P7



图表：SEPA平台内置智能双擎



英伟达 自动驾驶引擎



高通骁龙 智能服务引擎

小鹏P7：背靠阿里，创造智能汽车使用生态

- **阿里巴巴小程序注入，优化车主服务。**何小鹏曾就职于阿里巴巴，与阿里管理层关系密切。17年阿里投资数亿元入局，18年投资加码，20年新车型P7嫁接多款支付宝小程序，小程序通过系统感知来提供服务，比如车辆感知到你要去公司，小程序便会自动唤醒询问是否需要预定早餐；车内摄像头检测到你疲劳驾驶的时候，小程序便会询问是否需要找代驾，真正做到智能服务。
- **打造开放生态的应用商店，定义新生态发展标准。**IFAA金融级别标准的数字车钥匙，和支付宝免密支付同等级别。“得标准者得天下”，能够参与到标准的建立，也就意味着小鹏在框架流程、接口协议、安全能力等层面从技术底层规范上便拥有话语权，占领先机。

图表：打造车载应用生态



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

图表：小鹏P7搭载的支付宝小程序



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

加盟+直营销售模式，迅速铺开销售网络

- **打造“加盟售前+直营售后”的销售网络。**与蔚来、理想的100%直营不同，小鹏直营店在一线城市覆盖率较高，19年5月起开启加盟商来扩充二三线城市的渠道布局，形成加盟售前+直营售后的新模式，目前共有170多家直营+加盟店，其中直营占接近50%。
- **新零售体系：**2S（体验/销售）、2S（交付/服务）、4S（体验/销售/交付/服务）、超级充电站，打通市场+销售+服务+充电+运营数据，为用户提供“一体化、多触点”的服务体验。

图表：小鹏目前拥有170+销售和服务网点





资料来源：公司官网，东吴证券研究所

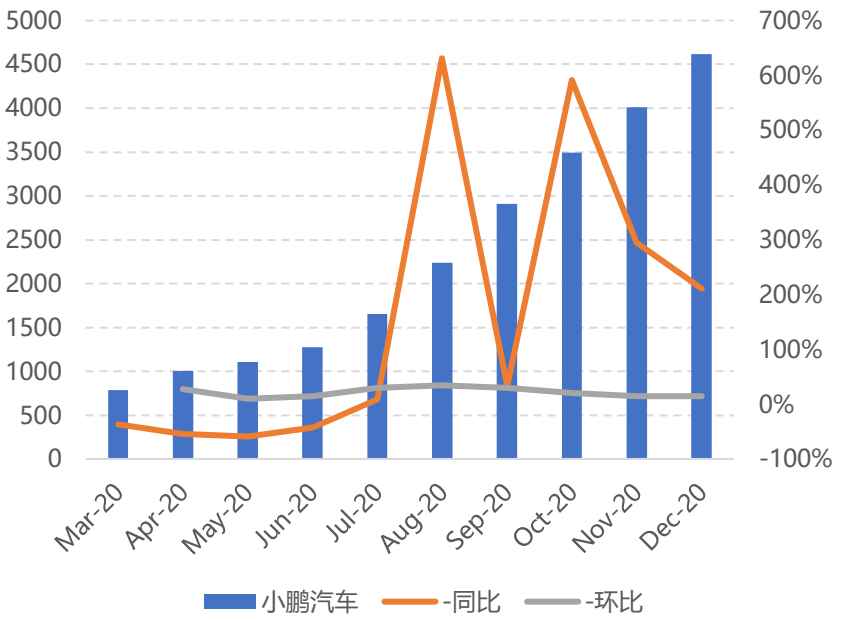
小鹏：预计20年销量2.4万，25年销量24万

- 我们预计20年小鹏G3/P7销量分别为1.6/0.8万辆，合计销量2.4万辆，同比增50%。P7性能对标特斯拉Model 3，自动驾驶和智能交互方面国内领先，有望成为小鹏汽车的新爆款车型，预计21年将开始大规模放量；同时21年小鹏新款纯电SUV上市，总销量有望实现大幅增长，预计21年销量6.2万辆，同比+158%。我们预计小鹏汽车每年将推出一款新车型来支撑销量攀升，到2025年销量将达23.5万辆，近五年复合增速为58%。

图表：小鹏分车型年度销量预测（万辆）

车型	上市时间	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
G3	已上市	1.2	1.6	2	2.5	3	3	3
P7	已上市		0.8	3	4	4.5	5	6
-	2021年			1.2	3	4	5	6
	2022年				0.8	1.5	3	4
	2023年					0.5	1.2	2.5
	2024年						0.8	2
小鹏销量合计		**1.6**	**2.4**	**6.2**	**10.3**	**13.5**	**18**	**23.5**
-增速			50%	158%	66%	31%	33%	31%

图表：小鹏20年分月度销量预测（辆）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

小鹏P7供应链梳理

三电系统	
电芯	宁德时代 （后驱长续航） 亿纬锂能 （后驱超长续航、四驱高性能）
电池包	肇庆小鹏
电池管理系统	宁德时代 小鹏（软件） 苏州精华（硬件）
驱动电机	精进电动
	方正电机
电机控制器	汇川联合动力
功率器件	英飞凌
变速器	格特拉克
整车控制器	小鹏（软件）铁将军（硬件）
车载充电机、DCDC、高配配电三合一	欣锐科技
充电插座	安费诺

底盘及电子	
制动系统	布雷博
	采埃孚
悬挂系统	萨克斯
	拓普
汽车音响系统	丹拿
空调系统	马勒
压缩机	翰昂
电子水泵	博世

智能网联系统	
自动驾驶感知	博世
自动驾驶摄像头	LG
自动驾驶域控制器	德赛西威
自动驾驶芯片	英伟达
视觉运算处理器	博世
iBooster	博世
ESP车身电子稳定系统	博世
电动助力转向	博世华域
中控主机	小鹏
中控显示屏	群创
大屏仪表一体全贴合显示模组	群创
车机互联	科大讯飞
导航地图	高德
音乐	腾讯

车身及内外饰	
隐藏式充电口总成	慧鱼
门锁	恩坦华
	布拉诺
LED大灯	小糸
保险杠总成	武汉名杰
轮胎	米其林
座椅	延锋安道拓
被动安全系统	奥托立夫
门饰系统	延锋
车身结构	爱机
车身磨具	天汽模
内饰纹理	广州棚泽八光
涂料	艾仕得

数据来源：NE时代，东吴证券研究所

理想：增程式智能电动车引领者

理想：智能驾驶，续航无忧，实现理想中的车和家

- **理想定位未来智能交通服务商。**2015年李想创立车和家，后更名为理想汽车。相较特斯拉、蔚来，理想的定位更加亲民，一切以成本效率为出发点。19年4月首款车型理想one上市，因其性价比和用户体验方面的强大竞争力，理想one在20年迅速占领混动车市场。
- **赴美上市在即。**理想汽车在16年至20年分别完成了4轮融资，合计约120亿元。20年7月在美申请IPO募资8.7-10.9亿美元，公司估值为71-88亿美元；IPO后还将获得4位基石股东供给3.8亿美元投资，合计此次融资将达12.54亿-14.73亿美元。

图表：理想汽车历史进程

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2022年
发展进程	2015年7月 李想创立车和家			10月发布智能电动车品牌理想智造和首款车型理想智造ONE；	理想ONE 4月上市 12月交付	6月销量破万 7月在美申请IPO	计划推出全尺寸高级电动SUV
融资进程		2016年5月 完成**7.8亿元** A轮融资	2017年9月 完成**6.2亿元** A+轮融资	2018年3月 完成**30亿元** B轮融资	2019年8月 完成**5.3亿美元（约37亿元）** C轮融资	2020年6月 完成**5.5亿美元（约39亿元）** D轮融资	

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

管理层：深谙消费者的喜好和需求

- 理想汽车创始人李想，曾先后创立泡泡网、汽车之家，不仅在汽车媒体中积累了丰富的人脉和经验，更重要的是深谙中国人对车的喜好和需求。理想还拥有强大的研发团队，成员来自奔驰、日产、上汽等全球领先的汽车制造商，并且在各自领域平均工作时长达十年，经验丰富。

图表：理想汽车的核心团队



李想

理想联合创始人、CEO

曾先后创立泡泡网、汽车之家，担任车和家创始人及CEO、蔚来汽车公司董事。



沈亚楠

联合创始人、总裁

上海交大学士、爱丁堡大学供给链打点硕士。曾先后任职于中兴通信、埃森哲、遐想，曾任联想集团副总裁兼摩托罗拉（中国）董事长。



李铁

联合创始人、CFO

曾先后任职于普华永道、泡泡网，曾任汽车之家财务副总裁。



马东辉

联合创始人、总工程师

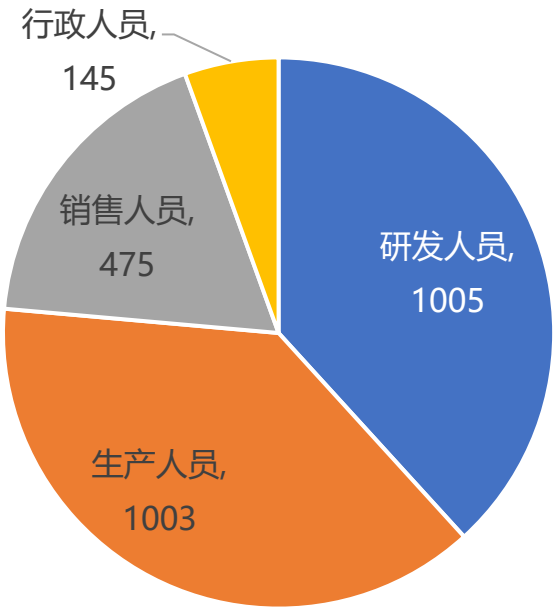
曾任职于简式设计、阿尔特、三一重工，负责“三电”、设计、工程、试制、试验等研发工作。

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

自建团队研发，自建基地生产

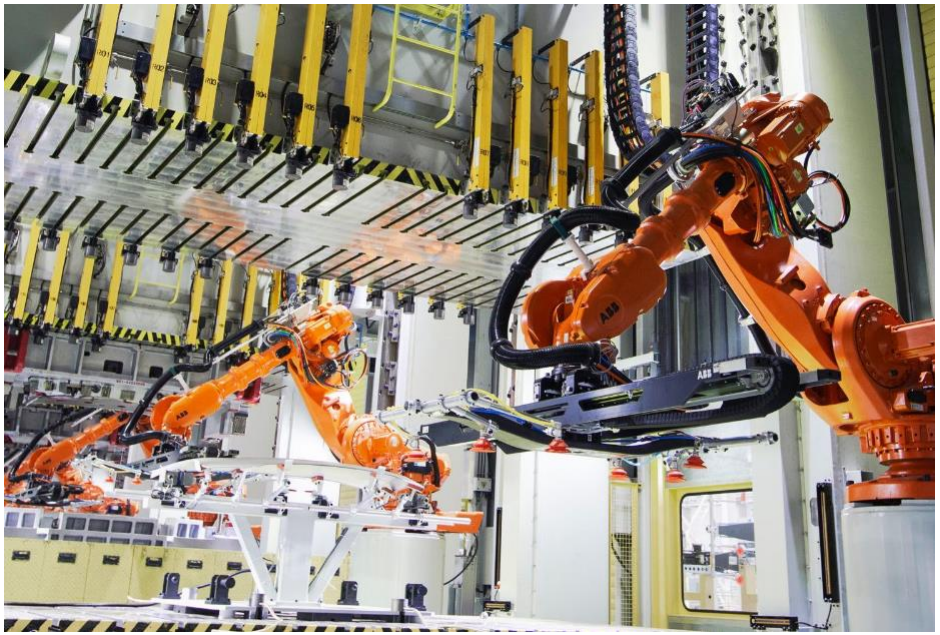
- **自建智能制造基地，保证生产工艺和质量。**理想先收购力帆解决资质问题，而后直接投资18亿在江苏常州建立年产10万的智能制造基地，做好品控。19年底开始投产，19年产能为5000辆，正处在产能爬坡阶段；江苏常州基地高度自动化生产，冲压、焊装、涂装均实现100%自动化。并可通过安装额外的机械和生产线将其扩展到40JPH或每年200,000辆，22年前扩建。
- **直营模式为主，逐步拓展销售渠道：**目前全国共21家零售店，18个配送中心和17个服务中心，部署了700多名销售和服务人员。

图表：理想研发团队占比



资料来源：招股书，东吴证券研究所

图表：理想智能制造基地冲压车间100%自动化

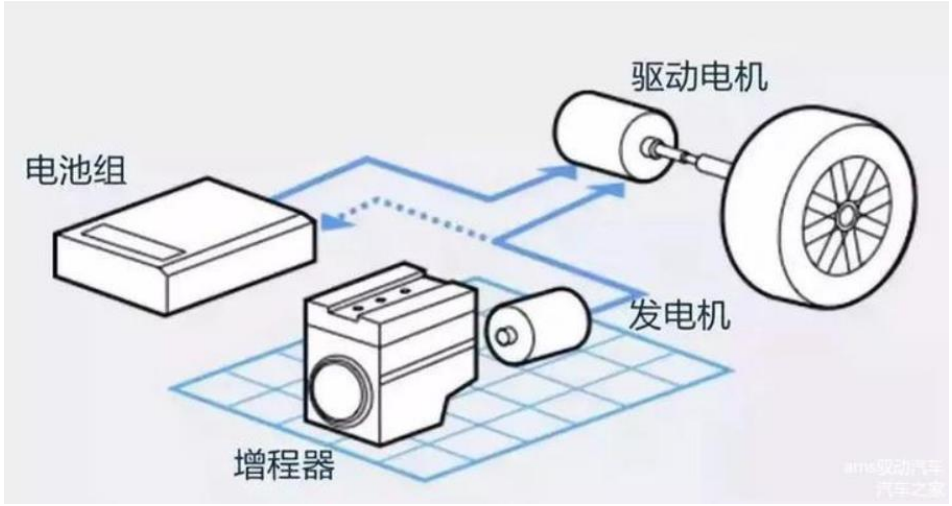


资料来源：公司官网，东吴证券研究所

首创增程式技术路线，续航无忧

- **国内首创增程式技术路线。**理想与德尔福、AVL合作研发四驱增程电动平台，增程式电动车主要依靠发动机工作为电池提供动力，然后依靠电池驱动车辆行驶；但油电混动车型通过发动机工作为电池提供动力，除了依靠电机驱动车轮之外，需要急加速或者强动力时，发动机也可以直接参与驱动。
- **城市用电、长途用油，续航无忧，但车身重、油耗高、保养多。**理想one配备40.5kWh电池+45L油箱，提供快充、慢充和加油发电三种能源补给形式，根据驾驶模式能效为每100公里6.8l或20.2kWh，可实现800km续航里程，真正做到续航无忧。由于搭载东安动力生产的1.2T三缸发动机+发电机，车身重2.3吨，实际油耗超过8L，且发动机仍需保养，经济性不如纯电动。

图表：增程式运行模式



资料来源：汽车之家，东吴证券研究所

图表：增程式的优劣势

优势	续航无忧	充电方便时当做纯电动车使用，使用成本低。无法充电时可以通过“增程器”行驶。
	成本控制	不需要太大容量的电池，控制整车成本
劣势	能耗高	发动机发出的能量需要一个转换过程，要消耗能量，造成油耗偏高。
	技术难度	增程模块将直接影响到整车的性能、散热系统、电控效率、NVH等
	经济性较差	发动机仍需保养，经济性不如纯电动。

资料来源：汽车之家，东吴证券研究所

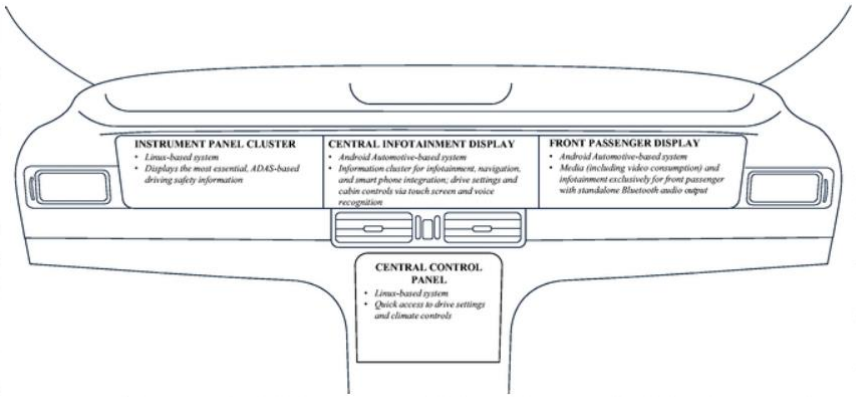
智能化：L2级自动驾驶+高清四屏交互系统

- **研发团队超1000人，实现设计、开发、生产的全流程覆盖。**截至19年底理想研发人员共1005人，占比38.2%，其中包括390多名从事智能技术开发的员工。研发团队涵盖了从概念到设计，开发和生产的所有领域，包括电气工程和集成，电池工程，EREV动力总成技术等。
- **配备增强型L2级自动驾驶方案。**理想配备MobileEye EyeQ4视觉芯片，毫米波雷达和12个超声传感器，以及博世的电子稳定程序和iBooster 2.0电子制动系统。ADAS包括自适应巡航控制，自动紧急制动，自动停车辅助，前撞警告，智能大灯控制，车道变更辅助，车道偏离警告，车道保持辅助和侧视辅助等辅助功能。
- **四屏互动系统，实现FOTA：**使用Linux-Android Automotive双系统架构，基于Linux的系统主要用于车辆驾驶控制，而基于Android Automotive的系统主要用于车内娱乐和交互。配备了高性能Qualcomm 820A芯片。FOTA升级能够使用新功能。

图表：理想ONE智能化系统方案

智能化	理想ONE
自动驾驶方案：L2级	
处理芯片	Mobileye Eye04视觉识别芯片
传感器	超声波传感器×12，环视摄像头×4，前向毫米波雷达
全自动泊车	
自动车道保持	
全速域自适应巡航	
安全功能	自动紧急制动、向前碰撞警告、智能大灯控制、车道偏离警告、侧方盲区辅助，7个安全气囊
智能系统高清四屏交互	
处理器	中控屏与副驾娱乐屏：高通骁龙820A 数字仪表控制屏：德州仪器Jacinto 6
操作系统	中控与副驾屏：Android AUTOMOTIVE 仪表与控制屏：Linux

图表：理想ONE四屏互动系统

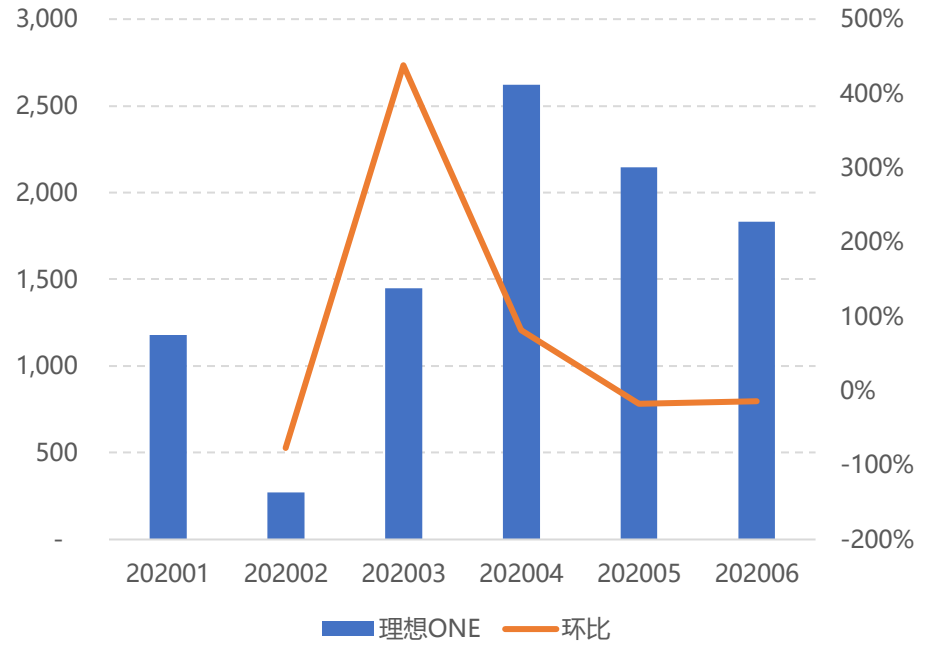


数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

理想ONE：定位中大型SUV，半年交付量破万

- **理想one定位豪华中大型SUV**，是国内第一款增程式智能电动汽车（EREV），18年10月正式发布，19年4月上市，19年12月正式开始交付。
- **理想是最快实现一万台交付的造车新势力。**理想one交付以来，销量迅速冲至混动车型前列，1-6月累计销量9500辆，销量排名第二位（乘联会口径）；截至20年6月中旬，理想one交付量破万（公司口径），成为造车新势力中最快交付一万台车的车企，速度超越特斯拉和蔚来。

图表：理想ONE月度销量及增速（辆）



图表：20年1-6月混动车型累计销量（辆）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

理想ONE：性能超越混动车型，价格优势突出

- **性能远超混动车型。**理想one性能与纯电Model Y相比略逊一筹，但与其他混动车型相比表现亮眼。理想one搭载增程式电动技术，可实现在6.5秒百公里加速，纯电续航达180km，性能远超宝马5系。
- **价格及空间优势明显。**理想one契合中国市场喜好，车内空间较大，车内豪华舒适配置，提供6座7座版本，价格均为32.8万，不仅低于Model Y和宝马5系售价，在所有中大型SUV中也具有明显的价格优势。

图表：理想one与纯电Model Y和混动宝马5系性能对比

	理想ONE 增程6座版	理想ONE 增程7座版	Model Y 长续航版	Model Y 高性能版	宝马5系 豪华套装	宝马5系 先锋版
价格区间	32.8	32.8	48.8	53.5	49.99	53.69
类型	PHV	PHV	EV	EV	PHV	PHV
级别	中大型SUV	中大型SUV	中型SUV	中型SUV	中大型轿车	中大型轿车
车身结构	5门6座SUV	5门7座SUV	4门5座SUV	4门5座SUV	4门5座三厢车	4门5座三厢车
长宽高（mm）	5020/1960/1760	5020/1960/1760	4750/1921/1624	4750/1921/1624	5087/1868/1490	5087/1868/1490
最高时速（km/h）	172	172	217	241	225	225
百公里加速（s）	6.5	6.5	5.1	3.7	6.9	6.9
续航里程（km）	纯电180	纯电180	505	480	纯电95	纯电95
快充时间（h）	0.5	0.5	-	-	-	-
最大功率（kW）	240	240	462	462	185	185
最大扭矩（N•m）	530	530	639	639	420	420
电池能量（kWh）	40.5	40.5	75	75	17.7	17.7
驱动方式	双电机四驱	双电机四驱	双电机全轮驱动	双电机全轮驱动	前置后驱	前置后驱

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

理想ONE：软件配置优异，FOTA提升体验

- **双系统架构支持四屏语音交互系统。**理想one使用Linux-Android Automotive双系统架构，可独立运行。基于Linux的系统主要用于车辆驾驶控制，而基于Android Automotive的系统主要用于车内娱乐和交互，全面提升驾驶和使用体验。
- **空中升级改善性能，加速自动驾驶落地。**目前理想已经通过5次FOTA实现充电系统、热管理系统、辅助驾驶系统等方面的功能升级。自动驾驶方面，理想one已实现L2级别自动驾驶，计划到2024年通过OTA使量产车具备L4级别自动驾驶能力。

图表：理想one四屏语音交互系统



图表：理想汽车FOTA升级

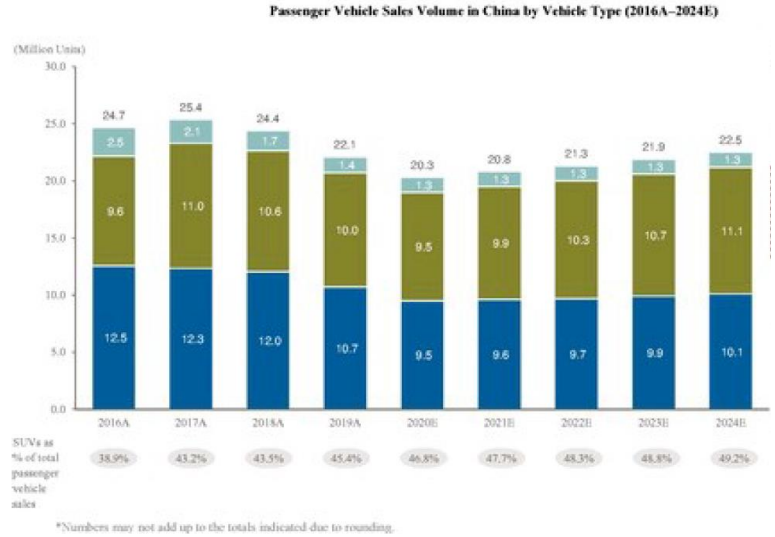
顺序	FOTA升级方向	升级内容
1	预约充电功能	车主可通过手机端的理想汽车APP预约车辆充电时间
2	音响Hi-Fi及环绕模式	增强音响低音表现，环绕模式下声场可铺满全车
3	优化电源管理	降低车辆停放过程中的电量损耗
4	优化热管理	改善部分工况下的油耗表现
5	优化辅助驾驶	提升全速域自适应巡航在缓坡路面的性能

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

2022年推第二款车，定位增程式全尺寸SUV

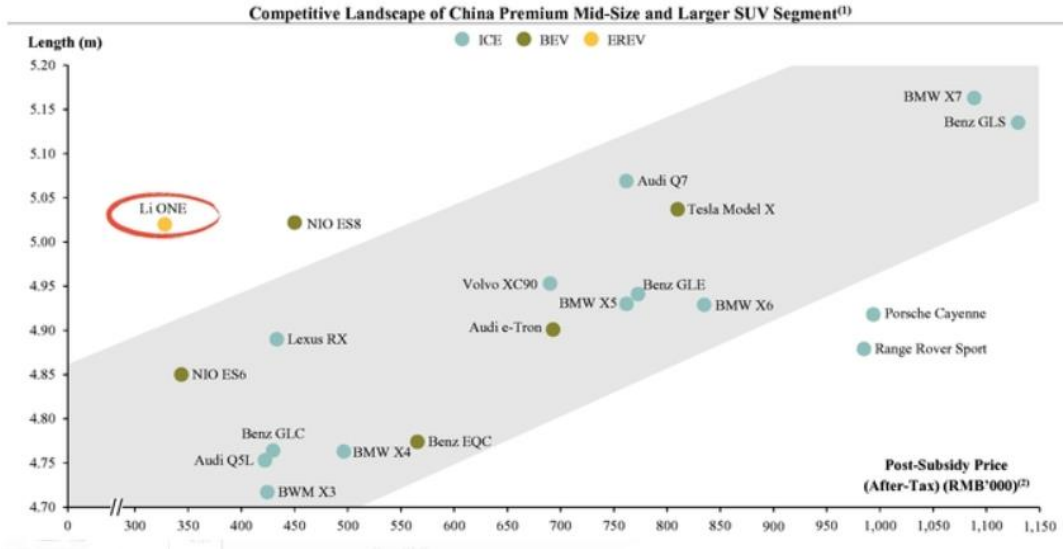
- **理想计划在2022年推出全尺寸SUV。**理想重点在15~50万元rmb(约合2.1~7万美元)之间的SUV领域，计划于2022年推出全尺寸高端增程电动SUV，未来还会继续推出紧凑型SUV和中型SUV，在SUV领域有选择地扩展产品线。
- **未来产品均聚焦SUV，中大型SUV更具价格优势。**根据CIC报告，2020年到2024年，SUV的销量预计将继续以3.9%的CAGR增长，到2024年将达到49.2%的普及率，预计到2020年将成为最大的细分市场。大多数进口SUV都是ICE车辆，需要缴纳购置税，理想ONE具有独特的EREV技术和市场定位优势，预计第二款车也将复制理想ONE的成功经验，从全尺寸SUV打开市场。

图表：预计20年SUV将成为中国最大的细分市场



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

图表：中国大型SUV中理想更具价格优势



数据来源：招股说明书，东吴证券研究所

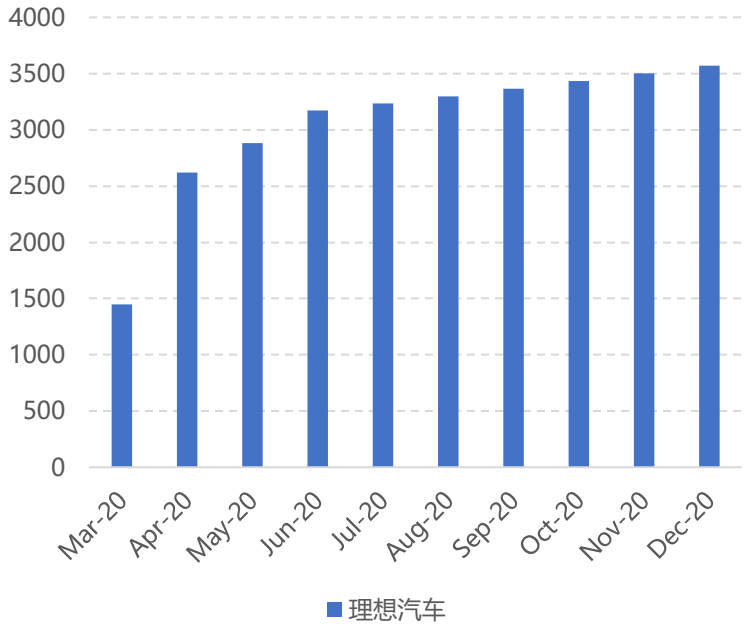
理想：预计20年销量超3万，25年销量15万

- 考虑到理想one在综合性能、智能交互方面的优势，我们预计20/21年理想one单车销量达3.1/5万辆。理想计划22年推出一款全尺寸高级电动SUV，23年推出全新车型X01，标配L4级别自动驾驶能力的硬件系统，助推销量增长。我们预计到2025年理想销量将接近15万辆，近五年复合增长率36%。

图表：理想分车型年度销量预测（万辆）

车型	上市时间	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
理想ONE	已上市	3.1	5	5.5	6	6	6
	2022年			2	3.5	4.5	5
	2023年				1.2	3	3.5
销量合计		**3.1**	**5**	**7.5**	**10.7**	**13.5**	**14.5**
-增速			61%	50%	43%	26%	7%

图表：理想20年分月度销量预测（辆）



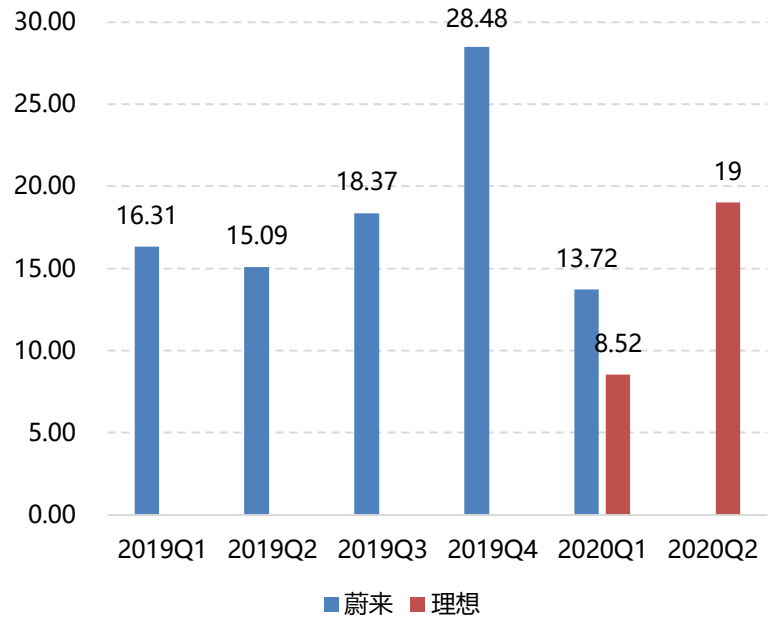
资料来源：乘联会，东吴证券研究所

20Q2营收高增，亏损缩小，财务状况向好

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

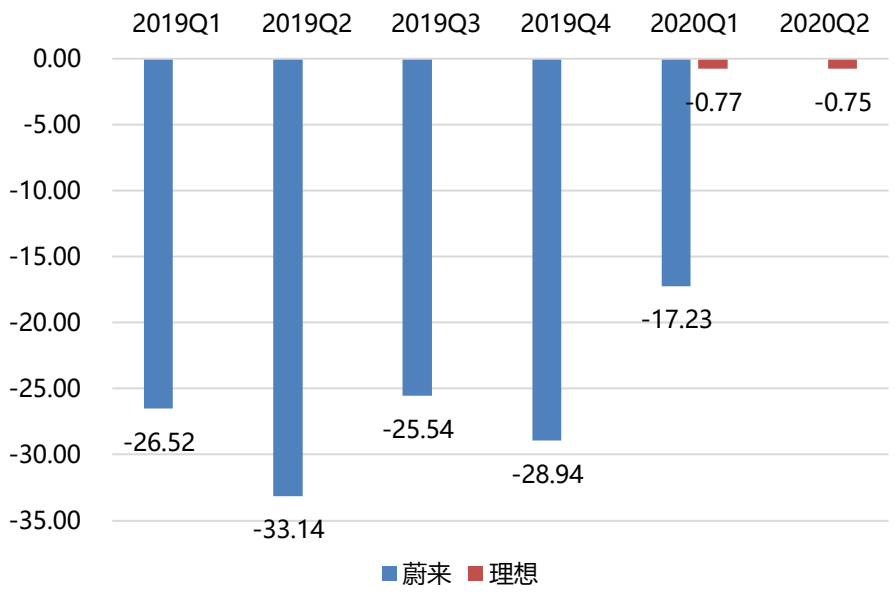
- **20Q2营收高增，亏损进一步缩小。**20年初理想one开始大批量交付，推动其财务状况逐渐转好。20Q2公司营收达到了19亿元，毛利率由8%提升至13%，净利润为-0.75亿元，亏损环比进一步收窄，同期蔚来净利润为-17亿元，理想的盈利能力更优。

图表：分季度营业收入（亿元）



资料来源：招股书，东吴证券研究所

图表：20Q2净利润亏损进一步缩小（亿元）

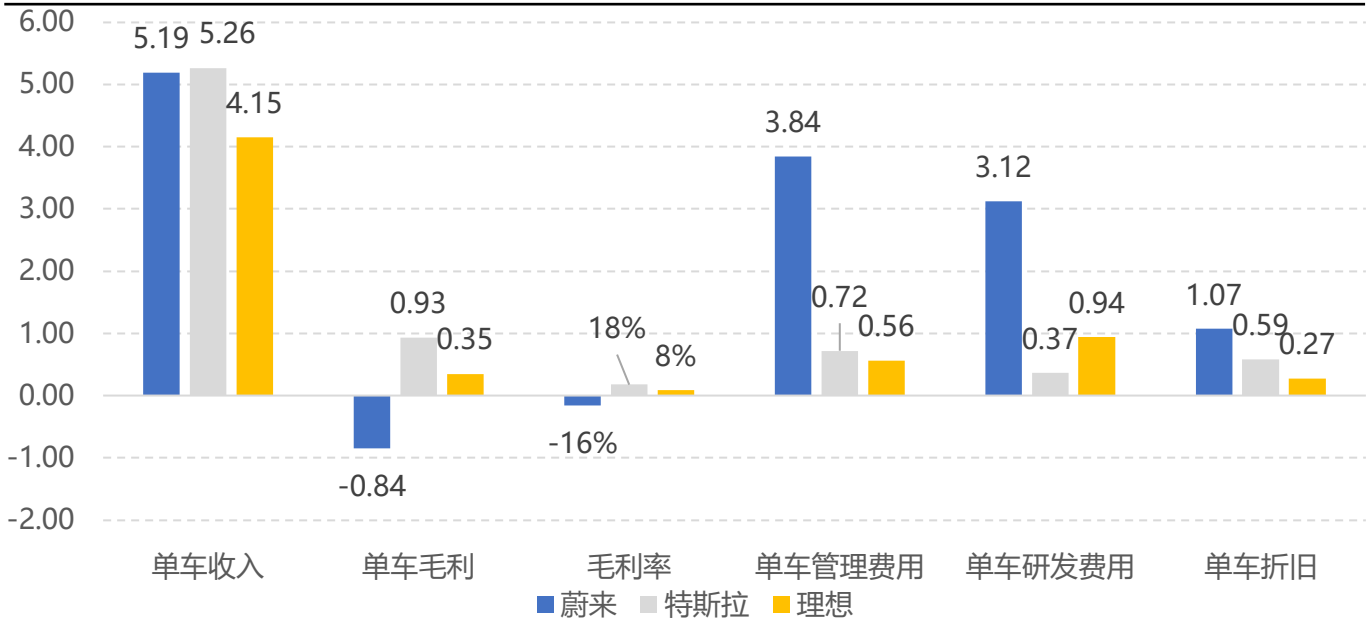


资料来源：招股书，东吴证券研究所

Q2毛利率13%，极强的费用管控能力

- **20Q1理想one毛利率为8%，交付首季实现毛利为正，Q2进一步提升。**理想单车收入为4.15万元，略低于蔚来和特斯拉，但交付首季就实现了毛利率8%的成绩，Q2进一步提升至13%。一方面，相较于纯电动式，增程式电动技术成本更低；另一方面，理想注重成本管控，在研发、销售、管理费用支出明显低于蔚来。
- **单车费用管控能力强。**19年销售管理费用为6.9亿元，主要为营销费用， 20Q1为1.1亿元。19年研发费用为11.7亿元，20Q1为1.9亿元（研发费用率22%），同比减少9.1%，主要由于19Q1为准备生产理想ONE付出了更高的验证和测试费用。20年研发费用中薪酬费用从1.09亿元增加到1.14亿元，折旧和摊销从650万增长到1040万元（研发设施增加），符合研发部门的扩张情况。

图表：20Q1理想 vs 2019年蔚来、特斯拉单车数据对比（单位：万美元）



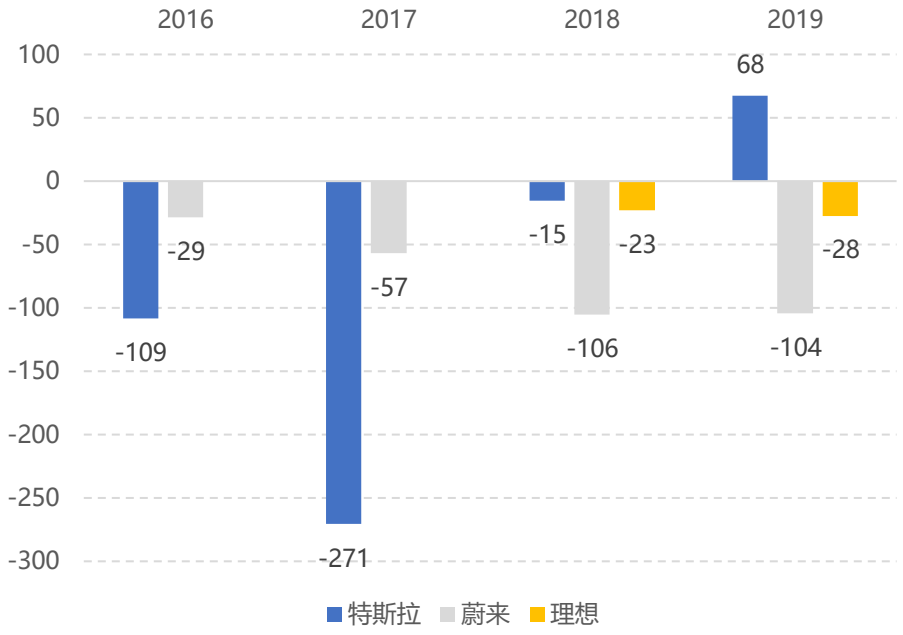
资料来源：招股书、彭博，东吴证券研究所

*因理想20Q1才开始批量交付，因此对比数据中理想采用了20Q1的数据

现金流状态相对良好，赴美上市融资支持新车研发

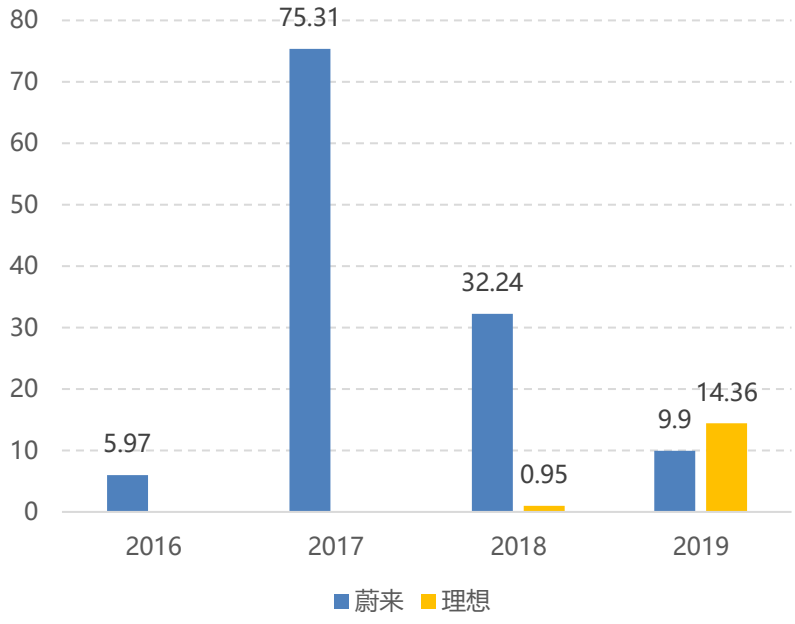
- **理想的现金流状态相对良好，Q2运营现金流转正。**18、19年自由现金流分别为-23/-28亿，同样得益于理想经营中成本强管控，固定资产、无形资产的投资消耗低。Q2首次实现正向运营现金流，达4.517亿，在手现金相对充足， 19年完成5.3亿美元C轮融资，进一步支持常州智能制造基地建设。
- **理想即将在美上市融资约10亿美元，以支持新车型研发和扩产。**20年6月完成5.5亿美元D轮融资，**7月在美申请IPO融资为8.74亿~10.93亿美元，**用于新产品研发、资本开支以及补充营运流动资金，计划22年推出高端增程电动SUV，未来3年预计资本开支104亿元。

图表：理想、蔚来、特斯拉自由现金流（单位：亿元）



资料来源：招股书、彭博，东吴证券研究所

图表：理想、蔚来在手现金对比（单位：亿元）



资料来源：招股书、彭博，东吴证券研究所

理想ONE供应链梳理

动力总成系统	
电芯	宁德时代
动力电池	宁德时代
PACK	宁德时代
高压连接器	泰科电子
前驱动电机	联合电子
后驱动电机	博格华纳
电机控制器系统	汇川技术
增程发动机	东安动力
增程器	李斯特
	德尔福
燃油箱总成	东熙汽车配件（张家港）
热管理系统	法雷奥
冷凝器	法雷奥
冷却管	安徽中鼎
中冷管	安徽中鼎

车身及内外饰	
座椅	佛吉亚
A,B,C柱	重庆光能荣能
侧裙板	重庆光能荣能
外饰板	重庆光能荣能
门板	常熟汽车内饰
车身覆盖件模具	屹丰
外后视镜	麦格纳
安全带	均胜电子
安全气囊	均胜电子
汽车玻璃	圣戈班
轮胎	米其林
进气格栅	劳士领
铝板	诺贝丽斯
钢材	宝钢
车漆	巴斯夫

汽车电子系统	
视觉识别芯片	Mobileye
毫米波雷达	博世
PEPS和BCM集成	科世达
整车多媒体线束系统	泰科电子
中控屏	京东方
玻璃	康宁
车机系统	德赛西域
语音识别系统	小米小爱同学
芯片	高通
	德州仪器
EPS	博世华域
ADAS系统	易航智能
行人提醒系统	万都海拉
电子换挡器	马夸特

底盘系统	
iBooster	博世
前后副车架	宁波建新
减振器模块	上海汇众
电子卡钳	泛博制动
悬挂系统	马瑞利

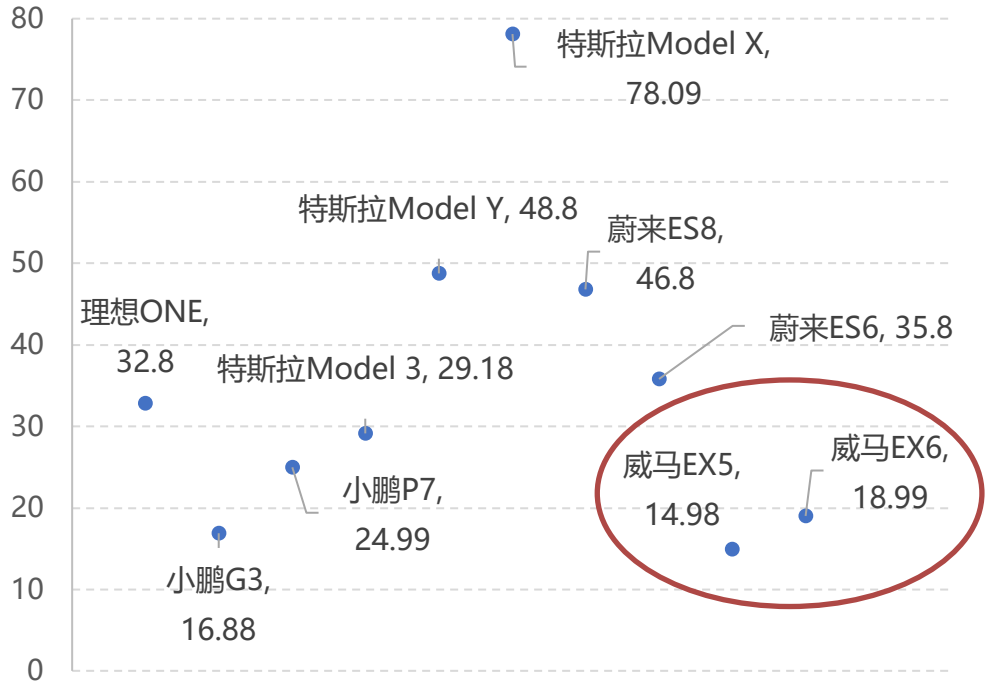
数据来源：NE时代，东吴证券研究所

威马：出身车企的造车新势力，定位大众市场待放量

威马定位：安全可靠、质量稳定、体验出色、成本合理

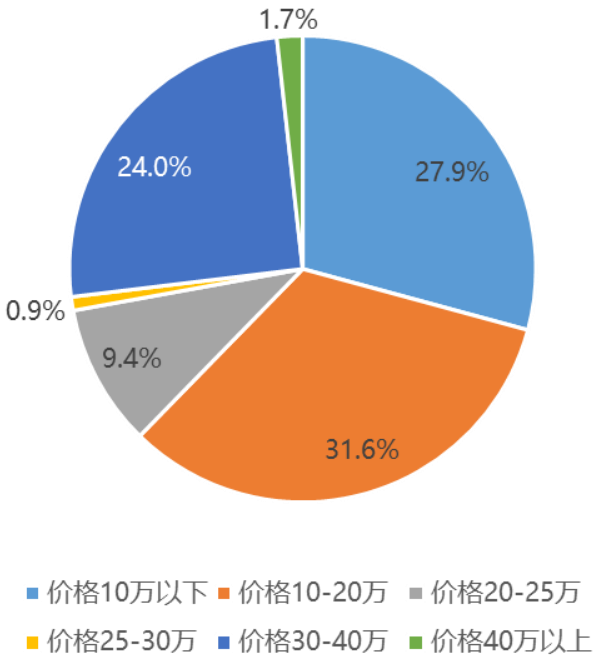
- **威马追求安全可靠、质量稳定、体验出色、成本合理。**特斯拉、蔚来定位中高端，市场面向精英豪华人群，而威马走的是主流人群路线，注重高质量、低成本。威马车型定价在20万元以内，一方面，巧妙避开与特斯拉、蔚来中高端车型的直接竞争；另一方面，中国SUV市场就是低价格区间占主导，20万以内车型19年销量173万辆，占比64%，威马布局契合中国市场需求。
- **战略层面威马规划三步走战略：**做智能电动汽车的普及者；成为数据驱动的智能硬件公司；成长为智慧出行新生态的服务商。

图表：威马汽车定位大众化（单位：万元）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

图表：2019年D级以上SUV中国销量价格细分



数据来源：Marklines，东吴证券研究所

管理层：造车新势力中出身传统车企的高管

- **威马管理层出身传统车企，在传统汽车行业深耕多年，对汽车的架构、运行原理和发展方向颇有研究。**威马创始人及高管团队曾在丰田、福特、吉利、沃尔沃、上海通用等公司担任核心设计或管理职位，在汽车制造、战略规划、产品运营方面经验丰富，对电动车发展路径颇有见地。

图表：威马核心团队构成

高管人员	职位	教育背景	工作经历
沈晖	创始人、董事长、CEO	华南理工大学学士、美国加利福尼亚大学洛杉矶分校硕士	博泰集团联合创始人及CEO、**吉利控股集团董事兼副总裁**、上海吉利兆圆国际投资公司董事长及CEO、**沃尔沃汽车高级副总裁兼中国区董事长、菲亚特动力科技公司中国区CEO**
杜立刚	联合创始人、执行副董事长	Thunderbird Business school EMBA	历任西门子公司担任会计兼ERP系统项目成员、飞利浦家电（苏州）有限公司财务总监、创立苏州本控电子科技有限公司担任董事长兼CEO
陆斌	联合创始人、首席出行官	同济大学EMBA	历任**上海通用汽车雪佛兰品牌区域事业部总经理、吉利控股集团汽车销售公司副总经理、奇瑞汽车销售公司常务副总经理**
闫枫	首席技术官		历任**上海通用汽车信息系统部工程师/经理**；上海乘用车公司信息系统部高级经理、PMO总监、应用开发总监；**上汽集团信息战略和系统支持部副总经理、首席信息官**；兼任斑马网络技术有限公司副总经理
张然	首席财务官	波士顿大学经济学博士	历任**福特公司财务管理职务、浙江吉利汽车控股集团副CFO、兼任吉利汽车控股有限公司执行董事及CFO**、博泰集团CFO
刘宪志	副总裁、汽车金融事业部总经理	香港中文大学工商管理硕士学位	历任**丰田汽车金融（中国）有限公司零售业务总监、奇瑞徽银汽车金融有限公司总经理、瑞福德汽车金融有限公司担任总经理**

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

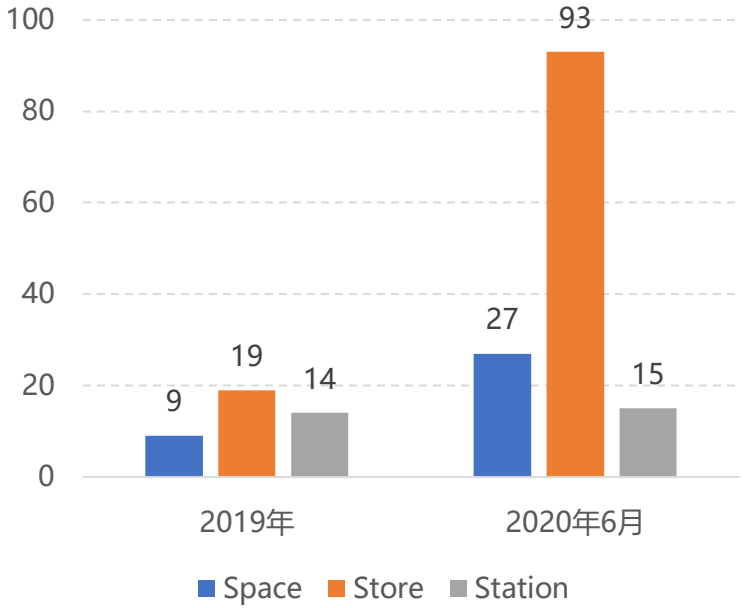
销售模式：自营为辅、加盟为主，打造千城千店

- **威马采取加盟为主，自营为辅的智行合伙人模式。**作为新品牌，威马既要快速铺设线上网点，也要快速铺设线下服务店，这种模式利于以较低的成本快速拓展渠道，并且方便通过系统、软件进行批量管控，即相对于直营来讲更易管理。
- **新“4S”网点各有侧重，打造千城千店。**目前威马共有135家门店，分别是27家Space用于展示，93家Store用于试驾、交付服务，15家Station用于充电、维修服务，另外正在规划Spot用于洗车、养护服务。威马渠道仍在拓展，目标是在全国铺设1000个加盟店，并三四线城市渗透，打造千城千店。

图：威马加盟店全国分布情况



图：截至2020年6月威马共建立135个加盟店（个）



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

车型梳理：EX5+EX6，大众市场待放量

- **目前威马的主打车型是EX5，EX6销量爬坡中，另有两款新车21年上市。**
- EX5是威马主打车型，19年销量累计1.56万辆，20年上半年增长势头良好，累计销0.76万辆排名第10位，今年5月发布新款EX5-Z，将刺激销量继续增长。20年1月发布新车型EX6，价格区间略微上移，4-5月累计销247辆，仍处在爬坡期。另外，2021年威马有两款高性能车型上市，EVOLVE和Maven。

图表：威马车型规划

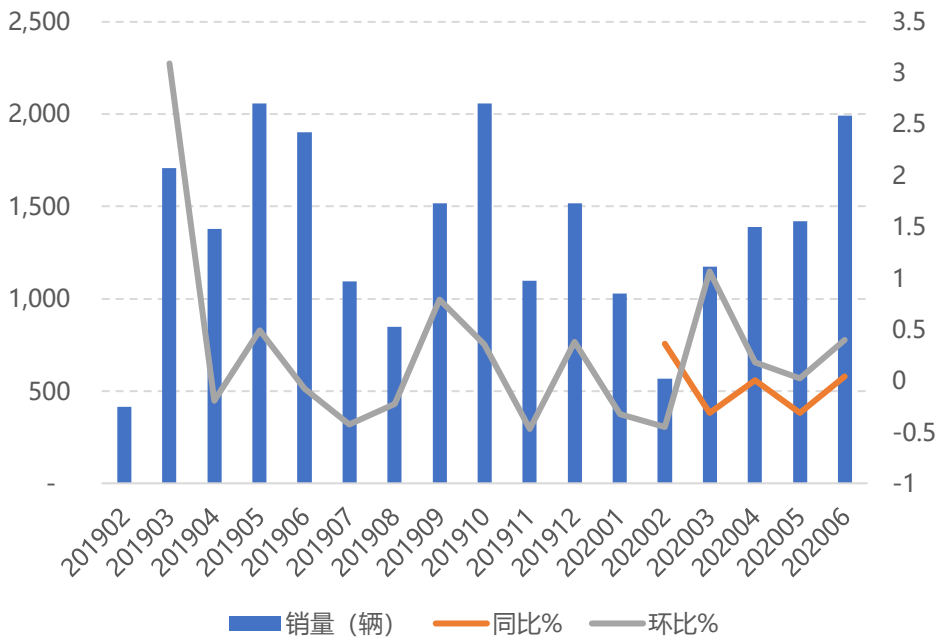
品牌	车型	上市时间	定位	类型	价格	备注
威马	EX5	已上市	紧凑型SUV	EV	13.98-19.88万元	2018年8月上市，19年2月开始交付
威马	EX5-Z	已上市	智能SUV	EV	14.98-19.88万元	今年5月发布，开始预售，预计2021年量产
威马	EX6	已上市	中型SUV	EV	18.99-23.99万元	2020年1月上市，4月交付
威马	EVOLVE	2021年	中型SUV	EV		有望年内推出，续航600km
威马	Maven	2021年	纯电轿车	EV		今年5月发布，预计2021年量产，续航800km，L4级别自动驾驶能力和5G互联技术

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

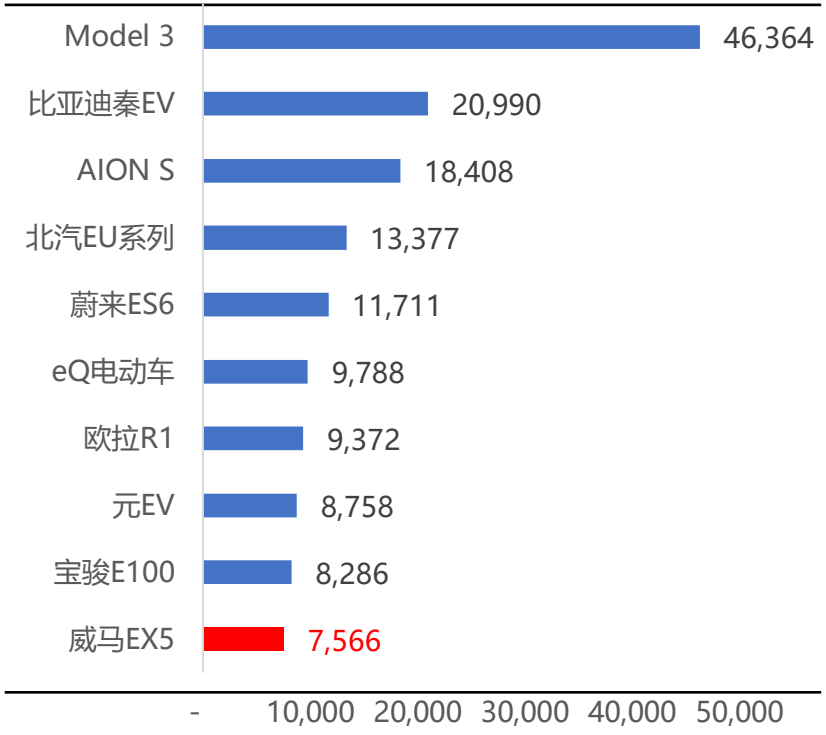
威马EX5：定位20w大众市场，销量居纯电前列

- EX5是威马首款车型，定位紧凑型SUV，价格15-20万，2019版在18年8月上市，19年2月开始交付，全新EX5-Z今年5月发布，已开启预售。
- **19年累计销1.56万辆，居纯电销量前列，20年销量环比持续增长。**EX5上市后大获追捧，19年累计销售1.56万辆，在纯电车型中排名第12，20年1-6月环比保持正向增长，累计销7566辆，同比持平，排名第10位，5月发布EX5-Z有望推动销量进一步提升。

图表：威马EX5月度销量及增速



图表：20年1-6月纯电车型累计销量（辆）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

威马EX5较比亚迪宋Pro综合性能更优

- 与其他国产电动车相比，威马的优势在于三电研发体系，续航历程可达520公里，40分钟就可以充满电量的80%，快充时间和续航方面表现比较突出，另外版本多样，可供选择的型号更多。
- **EX5与比亚迪宋Pro相比综合性能更优。**威马EX5定价区间在15-20万，与Model Y构成差别竞争，契合中国SUV的主销量市场，中国价格在20万以内的SUV销量占比近60%，市场空间庞大。EX5与市场中比亚迪宋Pro定位相近，宋Pro在空间和电池能量占上风，但EX5在续航里程、最大功率方面的性能更优。

图表：威马EX5与小鹏G3对比

	威马EX5 Fun动感版	威马EX5 Nex探索版	威马EX5 Pro性能版	比亚迪宋Pro 高功率版	比亚迪宋Pro 高续航版
价格区间	14.98	17.98	19.88	16.98	19.98
级别	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV
车身结构	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门6座SUV
长宽高（mm）	4585/1835/1672	4585/1835/1673	4585/1835/1674	4650/1860/1770	4650/1860/1770
最高时速（km/h）	-	-	-	170	170
百公里加速（s）	8.5	8.3	8.3	-	9.5
续航里程（km）	400	520	520	405	502
快充时间（h）	0.5	0.58	0.58	0.5	0.5
最大功率（kW）	160	160	160	120	135
最大扭矩（N•m）	315	315	315	280	280
电池能量（kWh）	52.56	69	69	59.1	71
驱动方式	单电机前轮驱动	单电机前轮驱动	单电机前轮驱动	前置前驱	前置前驱

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

威马EX6：下半年有望快速上量

- EX6定位中型SUV，20年1月上市，4月开始交付，价格在19-24万，较EX5价格区间上移.
- EX6在Q2累计销247辆，主要是受疫情影响，新车型未受到市场关注，仍处在销量起步阶段。**从车型尺寸和快充时间来看，威马EX6更具优势，且威马推出半价促销活动，将刺激下半年销量提升。**

图表：威马EX6与EX5性能对比

	威马EX6 首发创始人版	威马EX6 400轻享版	威马EX5 Fun动感版	威马EX5 Nex探索版	威马EX5 Pro性能版
价格区间	23.99	18.99	14.98	17.98	19.88
级别	中型SUV	中型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV
车身结构	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV
长宽高（mm）	4802/1839/1710	4802/1839/1710	4585/1835/1672	4585/1835/1673	4585/1835/1674
百公里加速（s）	9.5	9.5	8.5	8.3	8.3
续航里程（km）	505	408	400	520	520
快充时间（h）	0.58	0.5	0.5	0.58	0.58
最大功率（kW）	160	160	160	160	160
最大扭矩（N•m）	315	315	315	315	315
电池能量（kWh）	69	54	52.56	69	69
驱动方式	单电机前轮驱动	单电机前轮驱动	单电机前轮驱动	单电机前轮驱动	单电机前轮驱动

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

威马：预计20年销量2.1万，25年销量16万

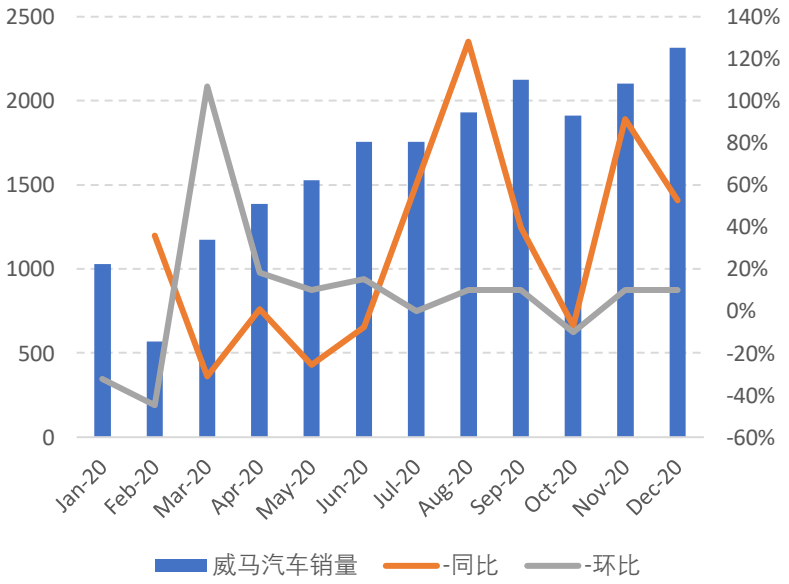
东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- 我们预计20年威马EX5/EX6销量分别达1.3/0.8万辆，20年合计销2.1万辆，同比增35%。21年新车型EVOLVE和Maven上市，有望刺激销量继续攀升，其中Maven是威马首台纯电轿车的量产概念版，续航历程800km，搭载L3级自动驾驶、L4级全场景自动泊车和5G互联等技术，对标Model 3，有望成为新的爆款车型。预计到2025年威马销量将达16万辆，近五年复合增长率50%。

图表：威马分车型年度销量预测（万辆）

车型	上市时间	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
EX5	已上市	1.6	1.3	2	3	3	3	3
EX6	已上市		0.8	1.3	1.6	2	3	3
EVOLVE	2021年			0.5	2	3	3	4
Maven	2021年			1.5	3.2	4.5	5	6
威马汽车销量合计		**1.6**	**2.1**	**5.3**	**9.8**	**12.5**	**14**	**16**
-增速			35%	152%	85%	28%	12%	14%

图表：威马20年分月度销量预测（辆）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

威马EX5供应链梳理

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

三电系统	
电池模具	宁德时代
	力神
电池PACK	威马自制
电机	精进电动
电机控制器	沈阳希科泰
VCU整车控制器	沈阳希科泰
BMS热管理系统	东莞钜威
电控控制系统	汇川科技
驱动电机	博格华纳

电子系统	
ADAS处理芯片	Mobileye
智能交互车窗	水晶光电
车机	远峰科技
中控大屏	长虹佳华
车联网	四维图斯
全液晶仪表	天有为电子
人机交互	科大讯飞
导航	高德地图
信息安全	360
ESP车身电子稳定系统	博世
Living Pilot高级驾驶辅助系统	博世

生产制造	
生产工厂	威马温州瓯江口工厂
装配机器人-焊装车间	日本FANUC发那科
装配机器人-总装车间	瑞士ABB
智能软件系统	西门子
汽车模具	天汽模
轮胎拧紧器	瑞典ATLAS
可升降吊具	德国AFT
三合一随行加注机	FIVES法孚
终装线环形滑板	FIVES法孚

底盘系统	
EPS电子驻车制动系统	芜湖伯特利
EPS电子助力转向系统	万都
TPMS胎压监测系统	上海保隆
轮胎（Extra版）	米其林
轮胎（pro版）	固特异
减振器	一汽东机工

车身内外饰	
座椅总成	延锋安道拓
风挡玻璃	福耀玻璃
高压母线总成	杭州豪润新能源
电动水泵总成	博世
膨胀罐总成	上海宝鹿车业
压缩机总成	上海日立
真空泵	海拉
高压加热器	埃贝赫
空调总成	重庆超力
左隔振垫总成	广州骆氏
前大灯	华域视觉
全景天窗	伟巴斯特
仪表盘	延锋汽车
汽车玻璃升降器	赛龙

数据来源：NE时代，东吴证券研究所

哪吒：自下而上，打造中国电动车品牌

哪吒定位：打造高品质、智能化的中国电动车品牌

- 哪吒汽车为合众新能源旗下品牌，成立于2014年，总投资额超过70亿元，哪吒已完成4轮融资，累计融资额超过62.5亿元，目前已启动C轮融资，并计划2021年在科创板上市。
- **哪吒汽车强调创新型技术研发、智能化生产制造、全渠道销售服务。**以哪吒为名强调中国传统文化元素，代表着年轻、智能、创梦者的品牌形象。2018年和2020年分别上市两款车型：小型纯电SUV哪吒N01和紧凑型纯电SUV哪吒U。

图表：哪吒汽车发展历程

- 2014年合众公司成立
- 2015年与清华长三角研究院组建研究中心
- 2017年获得整车生产资质
- 2018年2月桐乡智慧工厂建成
- 2018年11月哪吒N01上市销售
- 2019年6月宜春智慧工厂启动建设
- 2019年9月哪吒N01 新款上市
- 2020年3月哪吒U 上市
- 2020年9月哪吒V 即将上市



概念车 Eureka 02



哪吒N01



哪吒U



哪吒V

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

管理层：技术流、清华系，实力不容小觑

- **高管团队是国内电动车技术领域的大咖。**创始人方运舟，清华大学博士后，技术出身，吸引了众多清华人的加入。高管团队由来自国内一线车企的技术高管组成，包括奇瑞创始人之一孔繁龙、中国电动汽车第一代研发人员彭庆丰、动力电池专家邓晓光、智能驾驶专家申水文、智能座舱专家张琪等，虽然没有蔚来、理想创始人的明星效益，但技术实力雄厚。

图表：哪吒核心团队



方运舟

创始人、董事长

清华大学博士后，师从新能源汽车行业泰斗级人物欧阳明高。历任奇瑞汽车副总经理。



张勇

联合创始人、总裁

历任北汽福田营销公司奥铃销售公司市场部副经理、分销管理科科长以及北汽福田营销公司商务车销售公司常务副总经理、总经理。



戴大力

高级副总裁

燕山大学检测技术及仪器专业硕士。历任一汽新能源汽车分公司总经理、一汽丰田技术开发有限公司副总经理。



彭庆丰

副总裁

合肥工业大学车辆工程专业博士，浙江清华长三角研究院新能源汽车研发中心执行副主任。历任奇瑞新能源汽车技术有限公司副总经理。

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

直营模式：线上“云端”+线下“店端”

- **线上“云端”和线下“店端”直营模式。通过云端系统建设和店端海量布局全方位提升用户体验。**
- **线上云端：**哪吒Saas 360°云触点系统平台。云端平台涵盖了汽车销售、线上购物、车主服务等不同交互场景，通过终端的用户销售管理，将不同端业务融会贯通，实现用户的无缝体验。
- **线下店端：**哪吒中心+哪吒小店+哪吒小站。哪吒中心布局一二线城市汽车商圈，今年3-6月已在北京、上海、广州、重庆等连续开启8家；哪吒小店布局三四五线城市，投资规模小，渠道拓展迅速，计划今年底建成300家线下体验店，打造一县一店，实现“哪吒海量门店”的计划；哪吒小站则在临界主干道建设，方便车主售后的维修及保养，同时起到一定宣传效果。

图表：哪吒小店建店标准及功能

级别	哪吒中心		哪吒小店				哪吒小站		
	A	B	A	B	C	D	S1	S2	S3
面宽（m）	≥24	≥18	≥16	≥12	≥8	≥6	/	/	/
层高（m）	≥7	≥7	≥3	≥3	≥3	≥3	≥5	≥5	≥3.5
面积（m²）	≥1000	≥560	≥300	≥200	≥100	≥50	≥800	≥500	≥200
城市标准	一二线		三、四、五线				/		
商圈	汽车商圈		汽车商圈、商超				临界主干道		
功能	哪吒中心		哪吒小店				哪吒小站		
	体验、支付、服务、仓储		试驾、交付				维修、保养		

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

基地：桐乡和宜春双工厂，产能充足待放量

- **合众新能源在17/18年分别获得发改委和工信部的整车生产资质，在桐乡和宜春拥有两大智慧工厂，是目前唯一拥有双工厂的造车新势力，规划总产能达15万辆/年，两大工厂产能充足待放量。**
- 18年5月桐乡智慧工厂正式竣工并投入生产，是哪吒汽车自建自用的第一座整车汽车工厂，产能爬坡顺利，目前用于生产哪吒U和哪吒N01；2019年6月，宜春全生态智慧工厂正式动工，总投资达50亿元，预计20年底投产，规划年产能10万辆。

图表：哪吒汽车拥有桐乡郑和宜春两大生产基地

基地	性质	概况	投资额	生产车型
桐乡工厂	自建自产	一期产能5万台/年，2018年5月建设完成 拥有包括冲压车间、涂装车间、焊装车间和总装车间完整的整车制造四大工艺	一期投资11.56亿元，总投资25亿元	哪吒N01 哪吒U
宜春工厂	自建自产	2019年6月开始正式动工建设 计划于2020年年底投产，产能为10万台/年	总投资50亿元	建设中

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

车型梳理：主打20万以内市场，由低端向中端渗透

- **哪吒主打20万以内的新能源汽车市场。**哪吒汽车与蔚来、理想区别定位，哪吒N01和哪吒U定位中低端、大众类电动车市场。首款量产车型哪吒N01定位中低端大众市场，主攻三、四线城市人群；2020年3月哪吒U发布，开始进军一二线城市，品牌向上，渠道下沉。
- **累计销量超过1.6万辆，居新势力销量第四。**截至2020年6月，哪吒汽车共有两款车型在售，累计交付量超过1.6万辆，在新势力车企中位居第四名；其中今年上半年总销量5002辆，同比增13%，疫情之下销量表现良好。新车型哪吒V计划于今年9月份上市，定位小型SUV，预计价格在10万元左右。哪吒将成为继蔚来之后第二家发布三款量产车型的造车新势力。

图表：哪吒车型规划

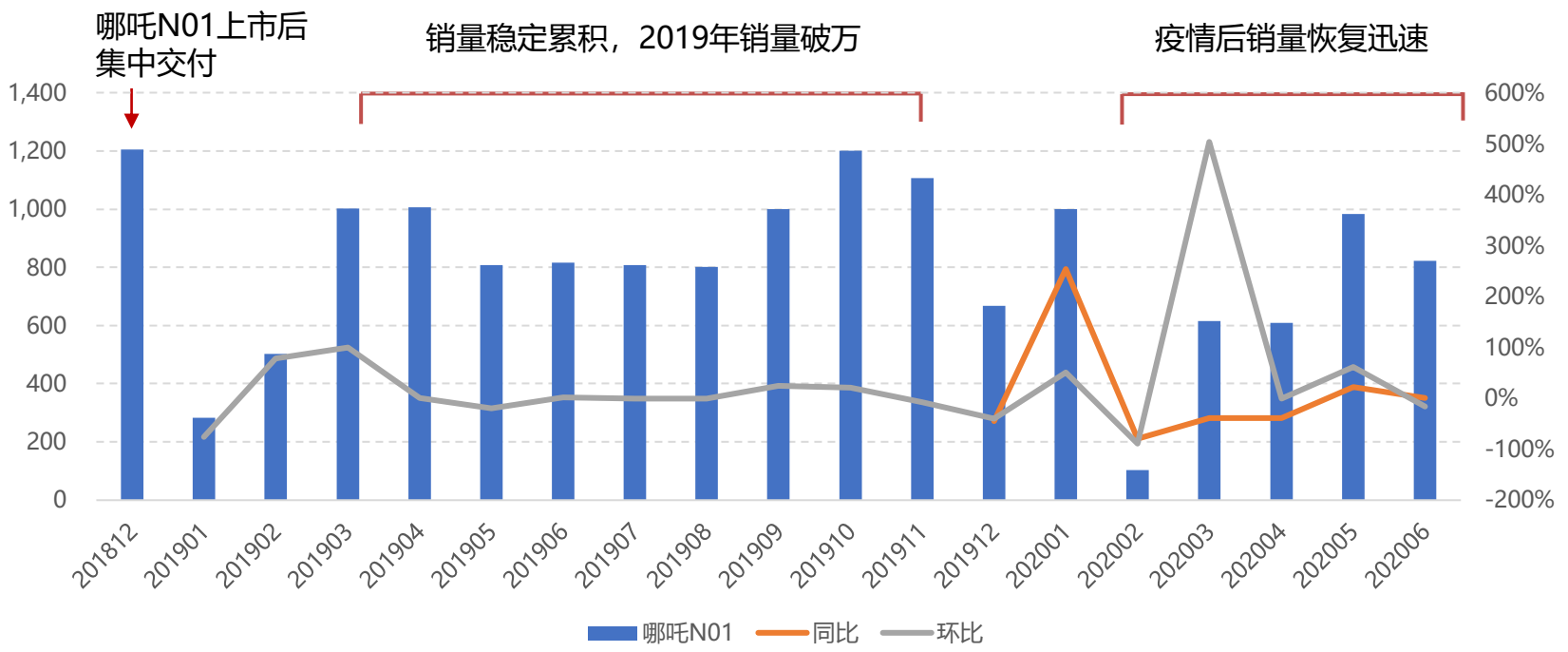
品牌	车型	上市时间	定位	类型	价格	备注
哪吒	哪吒N01	已上市	小型SUV	EV	6.68-7.99万元	2018年11月上市，12月份开始交付，定位三四线城市、中低端市场。
哪吒	哪吒U	已上市	紧凑型SUV	EV	13.98-19.98万元	2020年3月上市，4月份开始交付，定位上升至一二线城市，瞄准新能源汽车主战场。
哪吒	哪吒V	2020年9月	小型SUV	EV	10万元左右	计划2020年9月份上市，搭载了来自宁德时代的电池组，NEDC续航里程可达401km

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

哪吒N01：低端定位，打开市场

- **定位三四线城市、低端市场。**哪吒N01是哪吒汽车的首款量产车型，定位小型纯电SUV，主要面向三四线城市销售，2018年11月正式上市，12月开始集中交付，当月销量达1206辆。
- **上市以来共交付1.53万辆，成功打开市场。**19年哪吒N01销量基本持稳，累计销量破万，其中19年8月推出新款N01，刺激销量小幅增长。20年疫情后销量恢复超预期，1-6月累计销4135辆。哪吒汽车通过N01成功走进人们视野，打开了市场。

图表：哪吒N01月度销量及增速（辆）



资料来源：乘联会，东吴证券研究所

哪吒N01：价格最具竞争力的小型纯电SUV

- **哪吒N01价格优势明显，性价比相对较高。**哪吒N01售价在6-10万之间，是一款让每个人都买得起电动车，也是新造车势力中价格最具有竞争力的一款小型纯电动SUV。哪吒N01最高可实现351公里的续航里程、175N·m的最大扭矩，快充80%仅需30分钟，相比比亚迪旗下的小型纯电SUV元（价格在10.58-13.99万元）哪吒的价格更具吸引力。

图表：哪吒N01与比亚迪元性能对比

	哪吒N01 380v	哪吒N01430i	哪吒N01440T	比亚迪元 EV360 智联悦尚型	比亚迪元 EV535 高能领航版
价格区间	5.98	6.99	9.96	10.58	13.99
级别	小型SUV	小型SUV	小型SUV	小型SUV	小型SUV
车身结构	5门4座SUV	5门4座SUV	5门4座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV
长宽高（mm）	3872*1648*1571	3872*1648*1611	3872*1648*1611	4360*1785*1680	4360*1785*1680
最高时速（km/h）	102	102	102		
续航里程（km）	301	351	301	305	410
快充时间（h）	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最大功率（kW）	55	55	55	70	120
最大扭矩（N•m）	175	175	175	180	280
电池能量（kWh）	35	35	35	40.62	53.22
驱动方式	前置前驱	前置前驱	前置前驱	前置前驱	前置前驱

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

哪吒U：品牌向上，瞄准10-20万主战场

- **哪吒U对标威马EX5，瞄准10-20万大众市场。**哪吒U定位紧凑型SUV，较哪吒N01的定位上行，开始进军一二线城市，20年3月上市，4月份开始交付，4-6月累计销量为867辆。
- 哪吒U是基于全新纯电HPC平台打造，配备宁德时代NCM811电池；电驱动系统同步升级到EPT2.0版，百公里加速仅需7s，综合续航里程达500km，同时可实现L2+级自动驾驶，与威马EX5相比性能不分上下。

图表：哪吒U与威马EX5对比

	哪吒U 400U行	哪吒U 400U享	哪吒U 520U享	威马EX5 Fun动感版	威马EX5 Nex探索版	威马EX5 Pro性能版
价格区间	13.98	17.68	19.98	14.98	17.98	19.88
级别	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV	紧凑型SUV
车身结构	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV	5门5座SUV
长宽高（mm）	4530*1860*1628	4530*1860*1628	4530*1860*1628	4585/1835/1672	4585/1835/1673	4585/1835/1674
最高时速(km/h)	150	155	155	-	-	-
百公里加速（s）	10	7	7	8.5	8.3	8.3
续航里程（km）	400	400	500	400	520	520
快充时间（h）	0.5	0.5	0.5	0.5	0.58	0.58
最大功率（kW）	120	150	150	160	160	160
最大扭矩（N•m）	210	310	310	315	315	315
电池能量（kWh）	54	54	68	52.56	69	69
驱动方式	前置前驱	前置前驱	前置前驱	前置前驱	前置前驱	前置前驱

资料来源：汽车之家，公司官网，东吴证券研究所

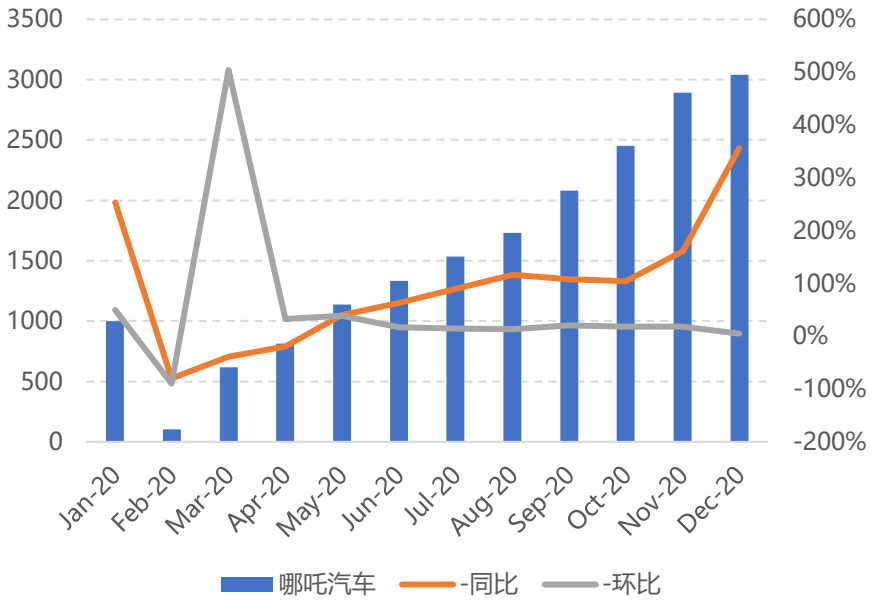
哪吒：预计20年销量1.9万，22年销量5万

- 我们预计20年哪吒N01销量为1.3万辆，同比增30%。今年两款新车型上市，其中哪吒U定位中端大众市场，性能较N01明显提升，今年4月已经开始交付；哪吒V定位小型SUV，在续航里程上提高至400km+，将于今年9月正式上市。同时，哪吒线下旗舰店加速扩张，在北京、上海、广州、重庆等连续开启8家体验店，助力销量提升，预计20年总销量有望达1.9万辆，同比+90%。到2022年哪吒汽车销量将达5万辆，预计后续还有新车型规划以刺激销量攀升。

图表：哪吒分车型年度销量预测（万辆）

车型	上市时间	2019	2020E	2021E	2022E
哪吒N01	已上市	1.0	1.3	1.5	1.5
哪吒U	已上市		0.4	0.8	1
哪吒V	2020年9月		0.2	1.2	2.5
哪吒销量合计		**1.0**	**1.9**	**3.5**	**5.0**
-增速		730%	90%	84%	43%

图表：哪吒20年分月度销量预测（辆）



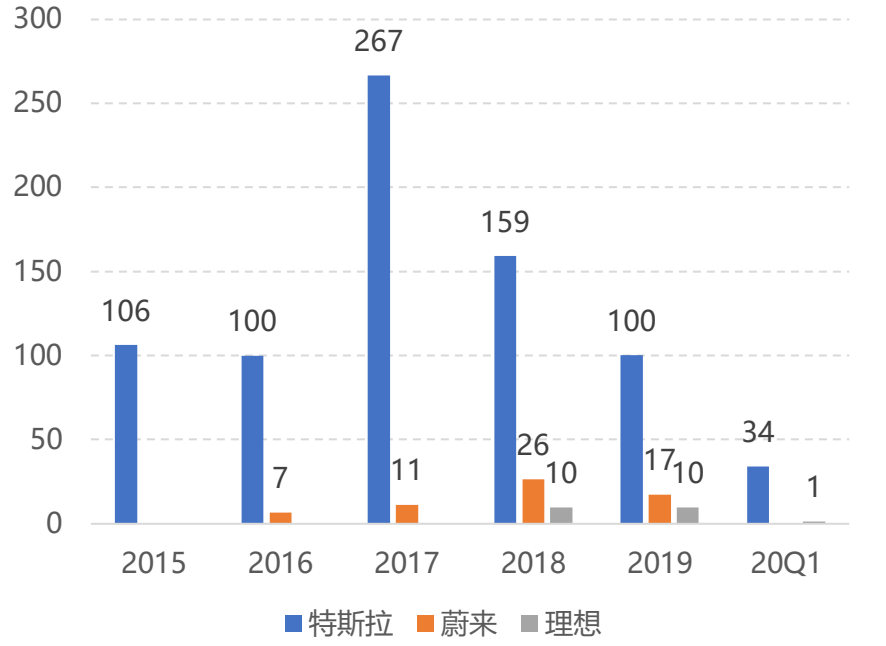
资料来源：乘联会，东吴证券研究所

造车新势力发展前景分析：蓄势待发

造车新势力成功需要什么条件?

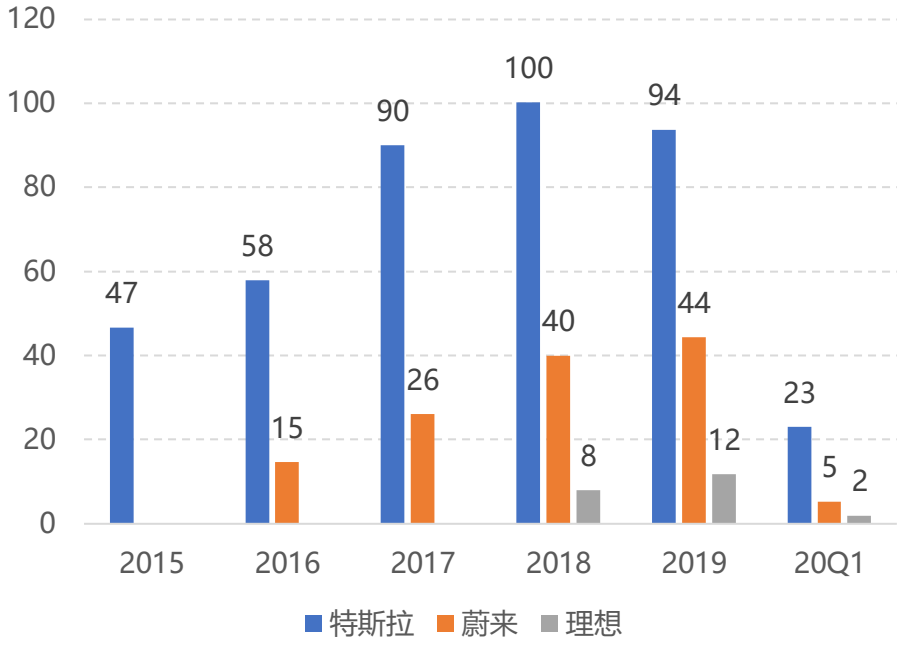
- **条件一：需要持续的融资平台和途径**
- **智能化电动平台需持续投入：**对比特斯拉，2010-2019年研发支出共计468亿元，初期每年研发支出15亿元左右，14年起研发支出大幅提升，近3年每年90-100亿元。而国内新造车势力蔚来2019年研发支出44亿元，理想12亿元，后续随智能化团队扩张、新车型研发等，研发支出还将进一步增加。从资本开支看，特斯拉2010-2019年资本开支共计838亿元，而国内新造车势力初期以代工模式为主，资本开支较少，但随着整车和三电系统集成自建产能增加，资本开支也将增加。

图表：资本开支对比（单位：亿元）



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

图表：研发支出对比（单位：亿元）



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

造车新势力成功需要什么条件?

- **条件一：需要持续的融资平台和途径**
- **现金流及利润转正需大规模的销量支撑：**特斯拉直到最近4个季度销量在9万辆以上，利润及现金流稳定为正，支撑公司后续的持续研发投入和产能扩张。新造车势力目前年销量规模均不足4万辆，虽然成本费用控制能力较强，但离内部造血还需较长的时间。

图表：Model3销量与经营性现金流、净利润情况（单位：辆、亿美元）

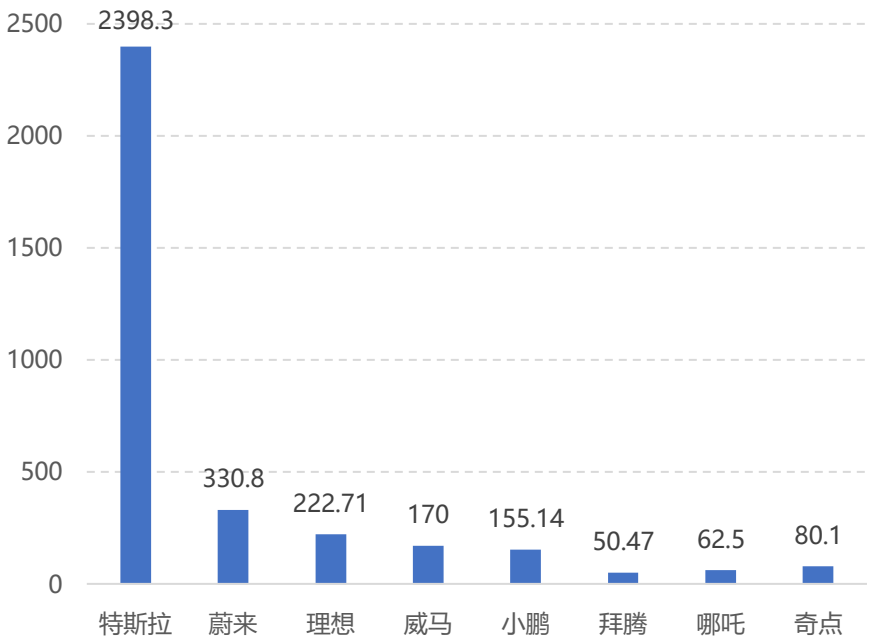


数据来源：Wind，Marklines，东吴证券研究所

造车新势力成功需要什么条件?

- **条件一：需要持续融资的平台和途径**
- **新造车势力龙头多渠道融资：**2004-2020年Q1特斯拉累计融资约2400亿元，主要来源于发行可转债和增发新股。截至20Q1特斯拉在手现金为80.8亿美元，目前现金流能力可满足持续性产能扩张。对比特斯拉，国内造车新势力融资规模仍处于初始阶段，蔚来/理想/威马/小鹏分别融资331/223/170/155亿元，后续仍需要进一步资金支持。

图表：公司成立以来累计融资金额对比（亿元）



资料来源：公司官网，东吴证券研究所

图表：特斯拉融资历程

历程	金额（亿元）
2004年4月获得750万美元A轮融资	0.5
2005年2月获得1300万美元B轮融资	0.9
2006年5月获得4000万美元C轮融资	2.8
2006年年报披露获得300万美元债务融资	0.2
2007年5月获得4500万美元D轮融资	3.15
2008年2月获得5000万美元E轮融资	3.5
2008年年报披露获得5478万美元债务融资	3.8
2009年9月获得8250万美元F轮融资	5.8
2009年年报披露获得2574万美元债务融资	1.80
2010年1月获得4.65亿美元政府贷款	32.6
2010年4月获得5000万美元战略投资	3.5
2010年6月公开发行IPO共2.25亿美元	15.8
2011年-2020年Q1期间，特斯拉完成了233亿美元债务融资和99亿美元股权融资	2324
合计	**2398.3**

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

造车新势力融资历程梳理

图表：造车新势力融资历程梳理（单位：亿元）

公司	历程	投资人	金额	合计
理想	2016年5月完成7.8亿元A轮融资	梅花创投、元璟资本、明势资本、利欧集团、华兴新经等	7.8	222.71
	2017年9月完成6.2亿元A+轮融资	利欧集团、李想、深圳市嘉源启航创业投资企业（有限合伙）、韦魏、蓝驰创投等	6.2	
	2018年3月完成30亿元B轮融资	经纬中国和首钢基金旗下新能源基金	30	
	2019年8月完成5.3亿美元C轮融资	明势资本、王兴、李想、字节跳动、蓝驰创投等	37.1	
	2020年6月完成5.5亿美元D轮融资	中金资本、李想、美团	38.5	
	2020年7月在美申请IPO，募资8.74-10.93亿美元，同时获得3.8亿美元的基石投资		103.11	
蔚来	2015年6月获得1亿美元A轮融资	顺为资本、京东金融、腾讯产业共赢基金、易车网、高瓴资本等	7	330.8
	2015年9月获得5亿美元B轮融资	红杉资本中国、愉悦资本、和玉资本	35	
	2016年6月获得1亿元B+轮融资	淡马锡、TPG、厚朴基金、乐基金	1	
	2016年6月获得6亿美元C轮融资	联想创投、TPG、厚朴投资、Temasek淡马锡、汉富资本	42	
	2017年3月获得6亿美元战略融资	联想创投、GIC新加坡政府投资公司、中金公司、海通国际、百度资本、高瓴资本等	42	
	2017年5月获得1.5亿美元C+轮融资	光际资本、百度、腾讯、华平投资、高领资本	10.5	
	2017年10月获得10亿美元D轮融资	华夏资本、中信资本、Baillie Gifford、Lone Pine、腾讯产业共赢基金	70	
	2016年-2019年完成了48亿元债务融资和75.3亿元股权融资		123.3	
威马	2015年10月完成天使轮融资	阿米巴资本		170
	2016年八月完成10亿美元A轮融资	跃马资本	70	
	2017年11月获得A+轮融资	远景能源、跃马资本、成为资本、上海光诺源创投等		
	2017年12月获得10亿美元B轮融资	SIG、佐誉资本、阿米巴资本、易钜资产、百度投资等	70	
	2017年12月获得B+轮融资	上海沄柏投资、红杉资本中国、腾讯投资、新鼎荣盛等		
	2019年3月获得30亿元C轮融资	腾讯、中国诚通、红杉资本中国、钜派投资、百度、线性资本、太行基金等	30	
小鹏	2015年4月完成数千万人民币天使轮融资	微光创投、紫牛基金	0.1	155.14
	2016年3月完成4200万美元Pre-A轮融资		5.04	
	2017年6月完成22亿元A轮融资	优车产业基金、大钲资本	22	
	2017年12月完成A+轮融资	阿里巴巴、晨兴资本、IDG资本、顺为资本、何小鹏、张涛、戴科彬等		
	2018年1月完成22亿元B轮融资	阿里巴巴、富士康、IDG资本、Apoletto、中金公司等	22	
	2018年2月完成3亿元战略融资	鸿海精密、富泰华	3	
	2018年8月完成40亿元融资	春华资本、晨兴资本、何小鹏、老股东、高瓴资本、钟鼎创投、中金资本、新莱源投资	40	
	2018年11月完成股权融资	新莱源投资		
	2019年11月完成4亿美元C轮融资	小米集团、天使投资人何小鹏、经纬中国、晨兴资本	28	
	2020年7月完成5亿美元C+融资	Aspex、Coatue、高瓴资本和红杉中国	35	
哪吒	2017年9月获得20亿元天使轮融资	鸿利智汇	20	62.5
	2017年12月获得12.5亿元A轮融资	知合出行、浙华投资	12.5	
	2019年4月获得30亿元B轮融资	金合股权投资等	30	
	2019年7月获得股权融资	桐乡同众投资管理		

数据来源：公司官网，汽车之家，东吴证券研究所

造车新势力成功需要什么条件?

- **条件二：强大研发团队，需具备互联网战略思维**
- 对标特斯拉，电动车本质是在智能化的创新，是对汽车的使用生态和商业模式的创新，需要强大的研发团队支持。国内龙头新造车势力创始人多有互联网从业经历，李斌曾创立易车网，李想创立汽车之家，何小鹏创立UC优视；这几家新势力的股东中也有互联网巨头的身影，如腾讯和蔚来，阿里和小鹏，美团和理想。研发团队方面，龙头新势力基本在2-3k人左右，其中超过50%在智能化领域。

图表：主流新造车势力创始人、主要股东、研发团队

车企	创始人	创始人背景	研发团队人数	智能驾驶研发人数	互联网背景股东及持股比例
蔚来	李斌	北京大学学士、易车创始人，投资 33 家互联网汽车服务公司，目前还担任中国汽车经销商协会(CADA)副主席	3400	200+	腾讯（16.3%）、百度（3.63%）、刘强东（2.82%）
小鹏	何小鹏	华南理工大学计算机专业学士。历任UC优视创始人、阿里移动事业群总裁、阿里游戏董事长、土豆总裁。	2400	300+	阿里巴巴（10.03%）、小米
理想	李想	曾先后创立泡泡网、汽车之家，担任车和家创始人及CEO、蔚来汽车公司董事。	1005	390	美团（23.5%）
威马	沈晖	华南理工大学学士、美国加利福尼亚大学洛杉矶分校硕士。博泰集团联合创始人及CEO、吉利控股集团董事兼副总裁、上海吉利兆圆国际投资公司董事长及CEO、沃尔沃汽车高级副总裁兼中国区董事长、菲亚特动力科技公司中国区CEO	900+		百度
哪吒	方运舟	清华大学博士后，师从新能源汽车行业泰斗级人物欧阳明高。历任奇瑞汽车副总经理。	800+		

资料来源：公司官网，东吴证券研究所

造车新势力成功需要什么条件?

- **条件三：车型需具备差异化竞争优势，如智能化、服务等**
- 特斯拉在汽车智能化是绝对的领导者，且传统车企电动化平台近1-2年将陆续投产，行业竞争加剧。新造车势力需抓住窗口期，加大智能化投入，打造差异化产品，树立品牌。

图表：传统车企20-21年国内上市的主要车型，竞争加大

品牌	车型	上市时间	定位	类型	预计价格
大众	ID4	2020年10月	A级SUV	EV	4万美元
奥迪	国产Audi e-tron	2020年		EV	
大众	途锐	2020年下半年		PHEV	
特斯拉	国产Model 3长续航	2020年6月	B级轿车	EV	27.2万
特斯拉	国产Model Y	2020年底		EV	48.8万
宝马	ix3（X3纯电版）	2020年7月	纯电SUV	EV	55万元
宝马	X2	2020年	插混SUV	PHEV	
宝马	i4	2021年	纯电轿车	EV	
奔驰	EQA	2021年	纯电掀背车	EV	40万左右
东风标致	4008 PHEV	2020年Q3	SUV	PHEV	30万左右
东风标致	508L PHEV	2020年Q4	D级	PHEV	20万左右
雪铁龙	C5 Aircross	2020年6月	SUV	PHEV	39950英镑
别克	微蓝7	2020年	紧凑型SUV	EV	
一汽丰田	奕泽IZOA	2020年6月	小型SUV	PHEV	21-22万元左右
福特	Escape(锐际)	2020年年内	混动SUV	PHEV	18.98-21.88万
福特	Mach-E	2021年	纯电动SUV	EV	
比亚迪	宋Plus	2020年9月	中型SUV	EV,PHEV	
比亚迪	SA3	2020年	A+级混动/纯电SUV	EV,PHEV	
北汽	ARCFOX α-T	2020年9月	纯电动SUV	EV	28万
北汽	ARCFOX ECF Concept	2020年8月前	纯电动SUV	EV	20万左右
上汽	i6 MAX	2020年下半年	混动轿车	PHEV	
上汽	MARVEL-R	2020年下半年	纯电动SUV	EV	
上汽	E-motion	2020年	纯电跑车	EV	30万左右
领克	DC1E（代码）	2020年	A+/B级跨界车	EV	
沃尔沃	Polestar 3	2022年	电动SUV		
沃尔沃	XC40 Recharge	2020年末	纯电SUV	EV	53155英镑
长城欧拉	R2	2020年7月	纯电动微型车	EV	
长城哈弗	H6	2020年8月	D级SUV	PHEV，HEV	

数据来源：公司官网，汽车之家，东吴证券研究所

造车新势力成功需要什么条件?

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

- **条件四：需要持续推出新车型，产品迭代**
- 从特斯拉的发展路径来看，造车新势力销量和利润的提升需要借助爆款车型的推出，抢占市场。1）汽车产品生命周期相对较长，需要通过更新换代拓展消费群体来增加销量；2）基于统一平台开发的新型号，可提高附加价值，创收效果明显。新造车势力第1款车一般是试水车型，第2、3款是主打车型。

特斯拉：已集齐SXEY系列，皮卡将22年交付


2012年Model S


2015年Model X


2017年Model 3


2020年Model Y


2022年Cybertruck

蔚来：每年推出一款车型，目前均为SUV，21、22年ET系列为轿车


2018年蔚来ES8


2019年蔚来ES6


2020年蔚来EC6

小鹏：G3和P7分别对应SUV和轿车市场，21年将再次发布新款SUV


2018年
小鹏G3


2020年
小鹏P7

威马：已推出两款SUV，21年计划推出SUV和轿车


2018年
威马EX5


2020年
威马EX6

理想：目前仅推出一款新车型，计划22、23年推出两款新SUV


2019年
理想one

哪吒：已推出两款SUV，计划今年9月推出新款SUV


2018年
哪吒N01

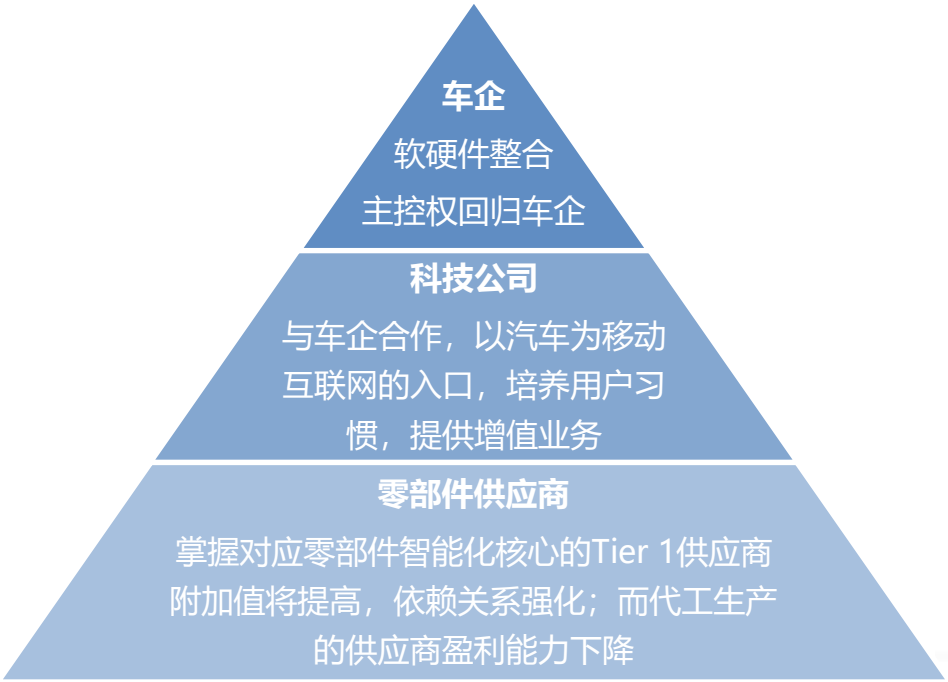

2020年
哪吒U

数据来源：公司官网，汽车之家，东吴证券研究所

造车新势力成功需要什么条件?

- **条件五：需要全产业链的整合与创新能力**
- 造车新势力坚持把控汽车全产业链，尤其是在三电系统（电机电控电池）和三智系统（智能网关、智能座舱、智能驾驶）以自研为主，由此带来的新理念，使汽车产业将从产业链向生态链转变，车企、零部件供应商和科技公司之间重新进行角色分工、利润分配、价值链重构，车企将依靠软件开发和升级的权力重新掌握主控权。

图表：车企重获全产业链主控权



资料来源：NE时代，东吴证券研究所

图表：电动车生态链

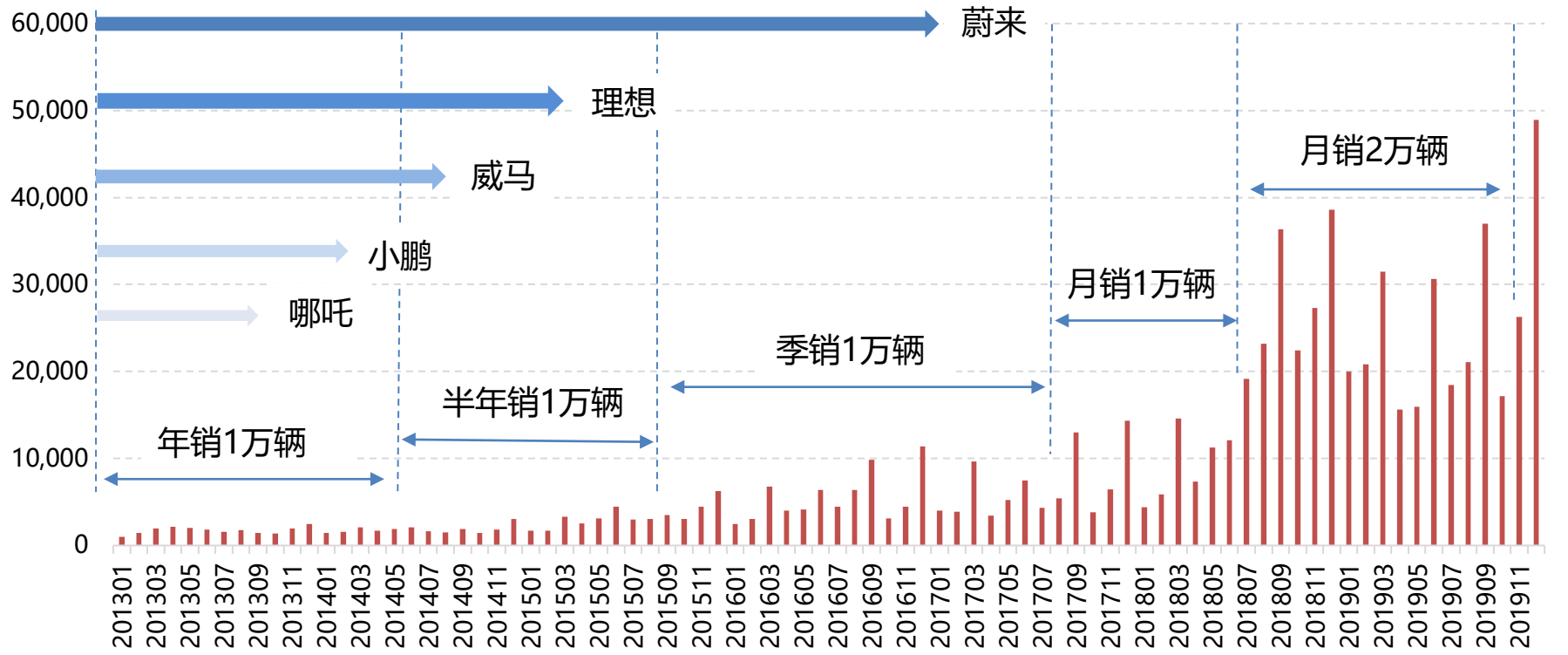


资料来源：科陆电子官网，东吴证券研究所

年销量是造车新势力发展的关键指标

- **从特斯拉的发展路径来看，造车新势力想要存活下来，需要达到年销量3-4万辆；年销量7-10万辆决定其能否盈利；年销量15-20万辆，决定其现金流能否自给。对于新造车势力，市占率是关键指标，抢占更多的份额，拥有更多的用户，是公司成长、商业模式创新的基础。**
- 对比特斯拉，目前国内新造车势力处于特斯拉14-15年阶段，年销量在1-3万辆，我们认为新造车势力经过角逐，将有3-5家存活下来，目前蔚来销量领先。

图表：造车新势力销量*v.s.*特斯拉销量路径分析（单位：辆）



资料来源：Marklines，东吴证券研究所

新造车势力中蔚来与小鹏潜力更大

- **造车前路茫茫，但从融资能力、车型储备、产品竞争力、研发实力、营销网络多维度看，我们认为新造车势力中蔚来与小鹏更具优势，而理想、威马和哪吒也在各自细分市场有一定竞争力：**
  - **蔚来：**产品主定位豪华车，主打服务体系（NIO社区，终身质保，终身道路救援，服务无忧2.0等），且三电技术及智能化新造车较为领先。销量已突破1万辆/季度，今年销量有望达到4万辆，明年有望达到8万辆，后续车型储备包括SUV及轿车，每年一款新车，销量有望持续增长，我们预计25年销量有望达到25-30万辆。公司已上市，且加强与安徽国资委合作，融资渠道广，随着销量增长，预计23年左右蔚来有望实现盈利。
  - **小鹏：**定位性价比最高的智能化汽车，汽车电子电气架构最接近特斯拉，主打智能化，其P7智尊版本，可实现L3自动驾驶，搭载Xavier芯片，算力30tops，较同行的Mobileye Q4高出10倍以上；在智能交互与互联方面，由于背靠阿里，能更快速导入相关小程序，创造智能化应用场景。今年旗舰车型P7上市，提升销量及口碑，后续每年将推一款新车型，且公司采用直营+加盟模式，4s店已超过170家，销量渠道广，成长空间大。
  - **理想、威马、哪吒：**理想主打增程式路线，解决电动车里程焦虑，年初首款车ONE上市，上半年销量冲至1万辆，新造车中仅次于蔚来，公司拥有极强的成本费用管控能力，Q2已实现现金流转正，美股ipo在即，后续融资能力强。但短期由于ONE种子用户订单交付完，直营店仅21家，且公司下一款车将于22年上市（仍为大型suv），因此我们认为理想未来1-2年销量难大幅增长。威马和哪吒造车思路更接近传统车，威马在10-20万区间性价比较高，哪吒定位10万以内电动车。

图表：新造车势力各项指标评价

	融资能力	智能化	服务	新车型	销量规模	营销渠道	成本控制
蔚来	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★	★
小鹏	★★★★	★★★★	★★★	★★★	★★	★★★★	★★★★
理想	★★★★★	★★★	★★★	★★	★★★★	★★	★★★★★
威马	★★★★	★★☆	★★	★★★	★★★	★★★★	
哪吒	★★★	★★	★★	★★	★	★★	

数据来源：公司官网，汽车之家，东吴证券研究所

投资建议：新势力新周期，电动车真实需求开始爆发

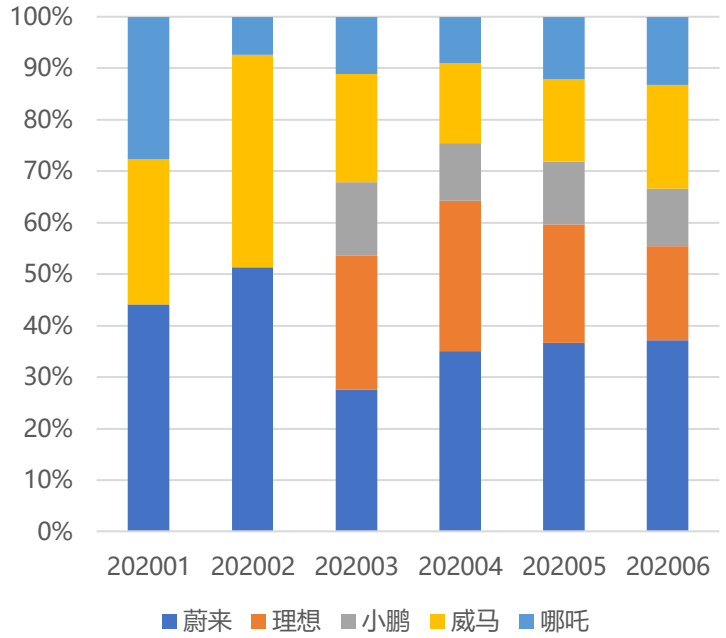
国内电动车Toc端需求释放，造车新势力蓄势待发

- **1H20特斯拉、新造车、合资车销量亮眼，电动车真实自主需求开始爆发：**1-6月自主品牌销12.9万辆，同比下滑60%，主要受运营端订单减少影响；合资车销6.0万辆，同比增长8%；新造车势力销3.4万辆，同比增6%；特斯拉中国销4.6万辆，后三者主要针对一二线城市个人购买者，销量较好。
- **20年上半年造车新势力逐渐崛起，蔚来居首。**从20年上半年销量来看，蔚来、理想等造车新势力销量增势迅猛，电动化趋势凸显，其中蔚来表现尤为突出，1-6月累计销1.4万辆，在造车新势力中份额达42%。

图表：20年上半年造车新势力跻身前20（单位：辆）

车企	20-1月	20-2月	20-3月	20-4月	20-5月	20-6月	20年1-6月合计	累计同比
特斯拉中国	2,620	3,900	10,160	3,635	11,095	14,954	46,364	
比亚迪	7,316	2,805	12,199	12,695	10,992	13,365	59,372	-58%
广汽新能源	3,003	1,619	3,503	4,006	4,100	4,100	20,331	68%
上汽通用	159	76	423	1,414	3,621	881	6,574	402%
北汽新能源	2,006	1,002	7,500	586	3,500	3,000	17,594	-73%
蔚来汽车	1,598	707	1,533	3,155	3,436	3,740	14,169	89%
上汽乘用车	5,158	1,111	3,881	2,319	3,018	5,326	20,813	-50%
华晨宝马	3,600	561	2,381	2,957	2,949	3,252	15,700	27%
奇瑞汽车	1,028	503	1,180	2,520	2,709	2,847	10,787	-60%
上通五菱	1,417	335	1,557	2,042	2,447	4,827	12,625	-25%
一汽大众	67	74	772	6,367	2,399	3,907	13,586	2384%
长安汽车	1,003	0	1,410	723	2,334	1,098	6,568	-68%
长城汽车	1,300	256	1,147	1,765	2,333	2,635	9,436	-66%
理想汽车			1,447	2,622	2,148	1,834	8,051	
上汽大众	2,478	140	556	2,258	2,055	4,174	11,661	-44%
吉利汽车	1,093	427	768	1,543	2,001	1,783	7,615	-83%
威马汽车	1,027	567	1,173	1,388	1,503	2,028	7,686	3%
广汽丰田	1,722	0	508	1,076	1,390	1,036	5,732	38%
小鹏汽车			789	1,008	1,146	1,123	4,066	-58%
哪吒汽车	1,001	102	616	815	1,135	1,333	5,002	13%

图表：五家主要的造车新势力销量份额对比

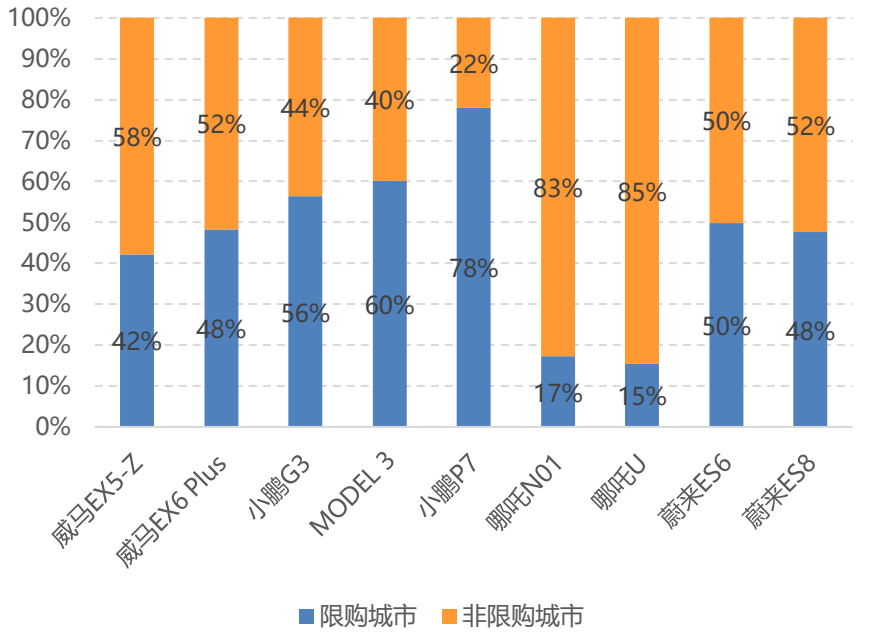


数据来源：乘联会，东吴证券研究所

电动车ToC端需求由一线城市向二三线城市渗透

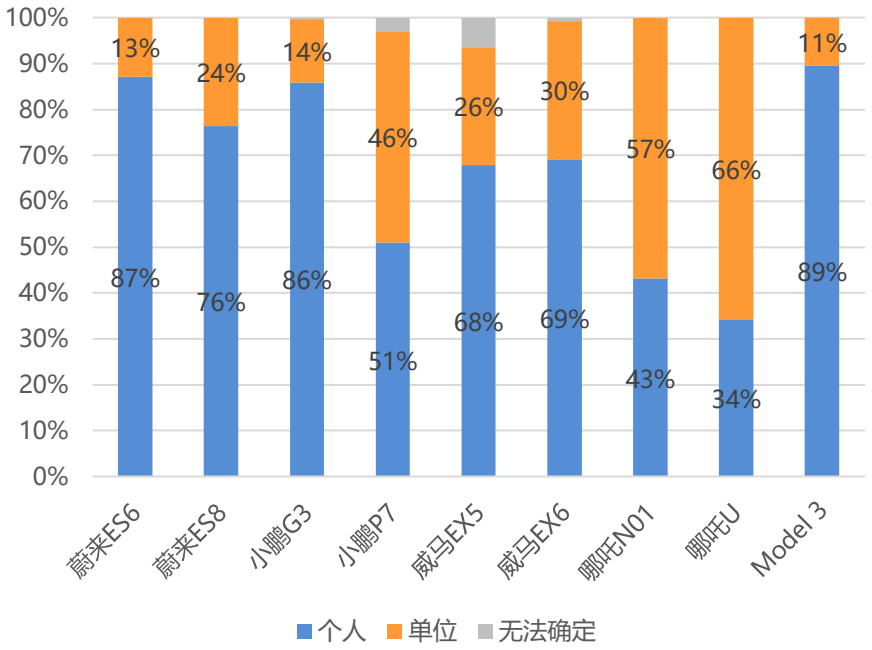
- **限购城市为主销区，逐步向其他城市渗透。**新造车势力主力车型50%在限购城市销售，但随着线下体验及服务门店逐步覆盖二三线城市，在成都、苏州、宁波、武汉、西安等地逐步起量。特斯拉M3、小鹏P7是今年新车型，率先在一线城市放量。哪吒定位中低端，主要覆盖三四线城市，一线城市占比极低。
- **从车辆用途来看，以个人为主**，与特斯拉及新造车势力的粉丝经济密切相关。其中特斯拉个人销量占比达到89%，一定程度上反映出特斯拉的品牌影响力。

图表：车型销量城市分布情况



资料来源：乘联会，GGII，东吴证券研究所

图表：车型用途情况



资料来源：乘联会，GGII，东吴证券研究所

新势力新周期，电动车自主需求爆发元年

- 随着特斯拉、新造车势力及传统车企的纯电动化平台推出，电动车增长动能将从tob端切换至toc端需求爆发，预计21年开始国内电动车将恢复至高增长。
- 长期看，新能源汽车发展规划提出2025年新增新能源车的销量占比达到25%，预计当年新能源车销量接近600万辆，2019-2025年复合增速达到33%，对应动力电池需求近430gwh。

图表：20-25年国内电动车销量预测

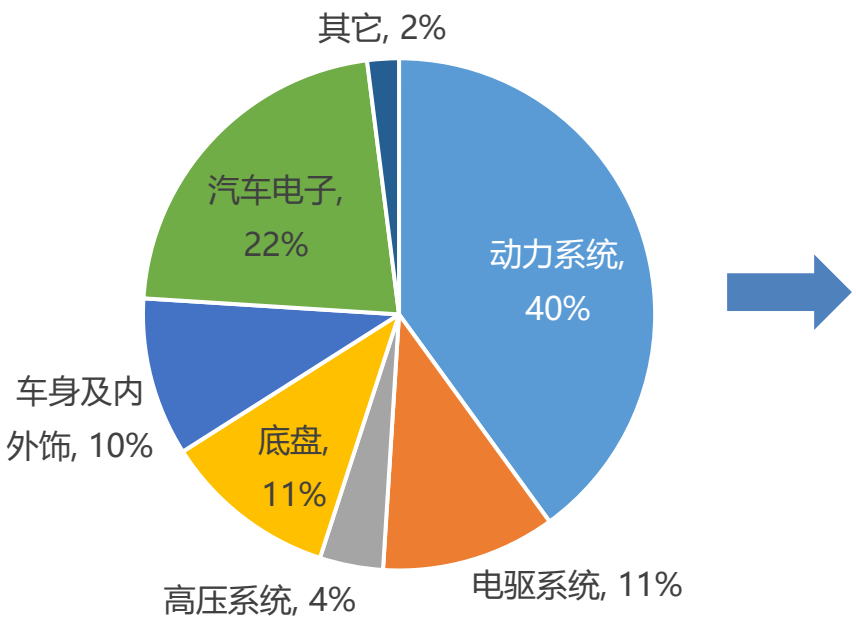
	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
国内：新能源乘用车销量（万辆）	**32.6**	**55.2**	**100.8**	**104.4**	**108.6**	**157.9**	**216.1**	**287.2**	**394.9**	**561.9**
动力电池需求（Gwh）	**9.0**	**13.7**	**33.1**	**42.5**	**49.1**	**78.3**	**116.4**	**166.7**	**246.5**	**376.2**
国内：纯电动销量（万辆）	24.4	45.0	75.2	84.4	88.6	132.9	186.1	251.2	351.7	510.0
单车电池容量（kwh）	32.0	27.0	39.3	47.2	52.0	56.0	60.0	64.0	68.0	72.0
纯电动需求量（Gwh）	7.8	12.1	29.6	39.8	46.1	74.4	111.7	160.8	239.2	367.2
国内：插电式销量（万辆）	8.2	10.2	25.6	20.0	20.0	25.0	30.0	36.0	43.2	51.8
单车电池容量（kwh）	14.5	14.9	13.9	13.7	15.0	15.5	15.9	16.4	16.9	17.4
插电式动力需求量（Gwh）	1.2	1.5	3.6	2.7	3.0	3.9	4.8	5.9	7.3	9.0
国内：商用车销量（万辆）	**19.4**	**25.8**	**21.2**	**15.1**	**17.0**	**21.3**	**26.3**	**33.0**	**39.5**	**47.5**
动力电池需求（Gwh）	**22.1**	**22.7**	**23.8**	**20.0**	**21.6**	**26.3**	**31.6**	**39.0**	**46.9**	**57.0**
国内：专用车销量（万辆）	5.9	15.4	11.3	7.1	10.0	14.0	18.9	25.5	31.9	39.9
单车电池容量（kwh）	49.0	54.7	57.9	74.7	80.0	84.0	88.2	92.6	97.2	102.1
专用车需求量（Gwh）	2.9	8.4	6.6	5.3	8.0	11.8	16.7	23.6	31.0	40.7
国内：客车销量（万辆	13.5	10.5	9.8	7.9	7.0	7.3	7.4	7.5	7.6	7.6
国内：纯电式客车销量（万辆）	11.6	8.9	9.2	7.4	6.7	7.0	7.1	7.2	7.2	7.3
单车电池容量（kwh）	131.0	154.0	184.0	194.8	200.0	204.0	208.1	212.2	216.5	220.8
纯电式客车动力需求量（Gwh）	15.2	13.6	17.0	14.4	13.4	14.4	14.8	15.2	15.7	16.2
国内：插电式客车销量（万辆）	1.9	1.6	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
单车电池容量（kwh）	28.0	41.9	43.9	46.3	50.0	51.0	52.0	53.1	54.1	55.2
插电式客车动力需求量（Gwh）	0.5	0.7	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
国内：新能源车合计销量（万辆）	**51.9**	**81.0**	**122.0**	**119.5**	**125.6**	**179.3**	**242.4**	**320.2**	**434.4**	**609.4**
国内：动力电池需求（Gwh）	**31.1**	**36.4**	**57.0**	**62.5**	**70.6**	**104.6**	**148.0**	**205.7**	**293.3**	**433.3**

数据来源：工信部，东吴证券研究所

个人用户重视平台和品牌，强化产业链龙头优势

- **与国内自主品牌相比，造车新势力供应链方面有两大特点：**
- **1）注重三电系统的平台和品牌，强化产业链龙头优势：**新造车势力的购买者以个人为主，消费者更看重电池品牌，利好宁德时代，随新势力销量增长将为其带来新的增量；汇川技术拓展新造车势力客户，将明显拉动新能源电机电控业务的发展。
- **2）智能化迅速发展，刺激三智国产硬件供应链崛起：**智能化逐渐成为新造车势力核心竞争方向之一，智能驾驶、智能座舱、智能网关的软件一般掌握在车企手中，硬件供应商以海外大陆、博世为主，国产供应链逐渐崛起。

图表：纯电动车成本构成对比



资料来源：中商情报网，东吴证券研究所

图表：电池及电控供应商梳理

车企	电池供应商		电控供应商
小鹏P7	电芯	宁德时代、亿纬锂能	汇川技术
	电池包	小鹏自制	
	BMS	宁德时代 小鹏自制（软件） 苏州精华（硬件）	
蔚来ES8	电池模组	宁德时代/三星SDI	蔚来自制
	电池PACK	苏州正力、蔚来自制	
	BMS	联合电子	
理想one	电芯 动力电池 PACK	宁德时代	汇川技术
威马EX5	电池模具	宁德时代、力神	汇川技术
	电池PACK	威马自制	

资料来源：NE时代，东吴证券研究所

投资建议：继续强推，首选中游，布局上游

- **看2025年龙头均有4-6倍利润空间：**电动车上一轮机会在15-17年，当时目标空间看2020年；20-21年是新的起点，将以2025年作为新的目标。20年下半年市场将切换21年50倍PE目标。欧洲各国相继加大电动车补贴，7月销量预计恢复同比翻倍增长，未来2年大众、Tesla、奔驰等有近50款全新电动车型上市，海外新平台爆款将带动新周期的到来，2025年全球渗透率预计达到16-17%，看2025年中游龙头仍有4-6倍利润空间。同时海外供应链放量崛起，中游龙游有望成长为全球龙头。

- **投资建议：**强烈推荐布局中游龙头（**宁德时代、璞泰来、科达利、恩捷股份、新宙邦、当升科技**，关注亿纬锂能、比亚迪、天奈科技、天赐材料、国轩高科、嘉元科技、星源材质、中科电气、贝特瑞等）；核心零部件（**宏发股份、汇川技术、三花智控**）；推荐布局优质上游资源（**华友钴业、天齐锂业**、关注**赣锋锂业**）。

图表：相关公司估值表（截至7月27日股价）

细分行业	名称	证券代码	股价	市值（亿元）	总股本（亿股）	归母净利润（亿元）			EPS			PE			评级
						2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	
电池	宁德时代	300750.SZ	191.30	4,222	22.07	45.60	55.42	76.70	2.07	2.51	3.48	93	76	55	买入
	亿纬锂能	300014.SZ	55.07	1,014	18.40	15.22	19.96	26.34	0.83	1.08	1.43	67	51	38	买入
	欣旺达	300207.SZ	20.27	318	15.69	7.51	7.55	12.29	0.48	0.48	0.78	42	42	26	买入
	比亚迪	002594.SZ	83.52	2,279	27.28	16.14	31.94	41.24	0.59	1.17	1.51	141	71	55	买入
钴、锂	天齐锂业	002466.SZ	24.89	368	14.77	-59.83	8.97	13.83	-4.05	0.61	0.94	-6	41	27	买入
	华友钴业	603799.SH	41.78	477	11.41	1.20	8.58	14.04	0.10	0.75	1.23	399	56	34	买入
	赣锋锂业	002460.SZ	54.33	702	12.93	3.58	7.25	12.00	0.28	0.56	0.93	196	97	59	未评级
电解液	新宙邦	300037.SZ	53.45	220	4.11	3.25	5.09	6.64	0.79	1.24	1.62	68	43	33	买入
	天赐材料	002709.SZ	36.89	201	5.46	0.16	6.05	7.19	0.03	1.11	1.32	1235	33	28	买入
隔膜	星源材质	300568.SZ	17.93	80	4.49	1.36	1.65	2.86	0.30	0.37	0.64	59	49	28	买入
	恩捷股份	002812.SZ	66.80	538	8.05	8.50	11.74	15.47	1.06	1.46	1.92	63	46	35	买入
正极	当升科技	300073.SZ	31.30	137	4.37	-2.09	3.31	4.30	-0.48	0.76	0.98	-65	41	32	买入
	容百科技	688005.SH	27.74	123	4.43	0.87	4.43	5.19	0.20	1.00	1.17	141	28	24	未评级
	杉杉股份	600884.SH	10.69	174	16.28	2.70	5.00	7.00	0.17	0.31	0.43	65	35	25	买入
负极	璞泰来	603659.SH	100.00	435	4.35	6.51	8.29	11.83	1.50	1.90	2.72	67	52	37	买入
	德方纳米	300769.SZ	92.00	72	0.78	1.00	1.45	2.16	1.29	1.86	2.77	72	49	33	未评级
结构件	科达利	002850.SZ	68.99	145	2.10	2.37	2.83	4.25	1.13	1.35	2.02	61	51	34	买入
铜箔	嘉元科技	688388.SH	47.33	109	2.31	3.30	3.88	4.48	1.43	1.68	1.94	33	28	24	未评级
碳纳米管	天奈科技	688116.SH	46.03	107	2.32	1.10	1.47	1.81	0.47	0.63	0.78	97	73	59	未评级
电机电控	汇川技术	300124.SZ	48.30	831	17.20	9.52	16.27	20.63	0.55	0.95	1.20	87	51	40	买入
	麦格米特	002851.SZ	29.78	140	4.69	3.61	4.95	6.35	0.77	1.05	1.35	39	28	22	买入
核心零部件	宏发股份	600885.SH	36.57	272	7.45	7.04	8.02	10.45	0.95	1.08	1.40	39	34	26	买入
	旭升股份	603305.SH	40.58	181	4.47	2.07	2.73	3.58	0.46	0.61	0.80	88	66	51	未评级
	三花智控	002050.SZ	21.35	767	35.92	14.21	17.17	21.47	0.40	0.48	0.60	54	45	36	买入

数据来源：Wind，东吴证券研究所；赣锋、旭升、嘉元科技等为Wind一致预期

风险提示

- **政策销量不及预期**
- **价格竞争超预期：**近几年新能源汽车市场迅速发展，市场竞争日趋激烈。
- **原材料价格不稳定：**原材料成本在整体成本中占比较高，原材料价格波动将会直接影响各板块的毛利水平，影响利润空间。
- **资金链断裂：**融资开始逐渐放缓，对行业发展和核心技术的突破有直接影响；研发投入过高，容易导致新势力车企面临严重资金问题。

免责声明

- 东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。
- 本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。
- 市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。
- 本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。
-
- 东吴证券投资评级标准：
- 公司投资评级：
- 买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘在15%以上；
- 增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对大盘介于5%与15%之间；
- 中性：预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与5%之间；
- 减持：预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。
- 行业投资评级：
- 增持： 预期未来6个月内，行业指数相对强于大盘5%以上；
- 中性： 预期未来6个月内，行业指数相对大盘-5%与5%；
- 减持： 预期未来6个月内，行业指数相对弱于大盘5%以上。
-

- 东吴证券研究所
- 苏州工业园区星阳街5号
- 邮政编码：215021
- 传真：（0512）62938527
- 公司网址： http://www.dwzq.com.cn

东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

东吴证券 财富家园