



## 特斯拉和他的中国表亲们

最近一年行业指数走势



## 联系信息

彭勇

分析师

SAC 证书编号: S0160517110001

pengy@ctsec.com

管正月

联系人

gzy@ctsec.com

021-68592396

## 相关报告

1 《造车新势力报告之一, 喧嚣的花火, 谁会是长明灯?》 2018-01-08

## 投资要点:

## ● 新能源大浪来袭, 特斯拉脱颖而出

特斯拉通过独特的产品体验和营销方式, 在成熟的汽车市场杀出重围, 成为新能源汽车标杆企业, 并获得全球新能源汽车市场 6.4% 的份额, 成为众多车企争相模仿和对标的对象。我们认为, 特斯拉不仅是造车新势力代表, 更是汽车电动时代的引领者, 带动全球造车新热潮, 新进造车企业很多是在模仿特斯拉, 尤其是中国的造车新势力们。

## ● 电池成本下降+规模效应提升, 特斯拉的盈利将近

随着 Model 3 的持续上量和支出放缓, 2018Q2/Q3 特斯拉财报超出市场预期, 特斯拉盈利有望迎来大幅改善。我们认为此前特斯拉持续亏损的原因: 1) 电池成本居高不下; 2) 销量规模小, 折旧摊销高, 且议价能力弱, 需要高溢价维持来可靠的零部件供应链; 3) 前期为建设生产线、铺营销网络费用支出较高。随着电池成本和产销规模的大幅提升, 我们认为特斯拉盈亏平衡会比预期来的更早一些, 或在 2019 年实现全年正收益。

## ● 智动未来, 特斯拉有望成为智能汽车时代的“苹果”

智能化尤其是无人驾驶时代的到来, 将会深刻颠覆汽车行业的商业模式, 重塑市场格局和行业价值链。作为在智能化上投入力度最大的新能源汽车企业, 特斯拉将充分受益电动化+智能化时代的到来。与其他传统车企高度依赖 Tier1 供应商实现智能化不同, 特斯拉在传感器、算法、AI 芯片等核心技术上均有掌控力; 与谷歌等涉猎无人驾驶的 IT 巨头相比, 特斯拉拥有完备的电动汽车设计和制造能力。特斯拉凭借在智能驾驶和电动汽车技术的高度集成 (类似苹果自主设计芯片和 iOS 系统等), 可以获得比开放平台更好的用户体验, 并且可以通过自有的智能驾驶系统提供更多的增值服务 (类似苹果的 App Store 和 iTunes Store 等), 特斯拉凭借垂直整合优势, 有望成为智能汽车时代的“苹果”。

## ● 新能源汽车竞争加剧, 造车新势力即将接受考验

随着传统造车实力加大新能源领域投入力度, 供给大幅增加, 市场竞争激烈程度猛增, 造车新势力产品逐渐落地, 接受市场考验: 1) 传统车企加速电动化转型, 凭借技术、渠道、产能、资金和制造工艺等优势, 对新势力形成碾压式竞争; 2) 诸如苹果、谷歌等科技巨头争夺智能汽车卡位, 存在潜在的降维打击的可能; 3) 政策补贴退坡和现金流压力, 导致造车新势力面临的挑战重重。

## ● 风险提示: 新能源汽车支持力度减弱; 电池成本下降不及预期; 电池新技术突破重塑产业链; 科技巨头蜂拥而至, 提升竞争烈度。

## 内容目录

1、 特斯拉引领电动未来 .....	5
1.1 特斯拉是迄今为止最成功的造车新势力 .....	5
1.2 超高性能和独特用户体验创造差异化 .....	7
2、 特斯拉的盈利难题 .....	13
2.1 特斯拉至今尚未实现年度盈利 .....	13
2.2 特斯拉亏损的原因 .....	15
2.3 特斯拉何时盈利 .....	19
3、 探寻特斯拉的发展路径与成长空间 .....	25
3.1 剑指豪华车市场，BBAT 格局渐成 .....	25
3.2 智动未来，特斯拉或成为汽车界的“苹果” .....	26
4、 特斯拉中国的表亲们 .....	27
4.1 中国造车新势力层出不穷 .....	27
4.2 国内新势力的造车路线 .....	28
4.3 蔚来，中国特斯拉的表亲们的未来？ .....	29
4.4 国内新势力的融资和估值情况 .....	32
5、 特斯拉们的风险 .....	34
5.1 传统车企发力新能源造车，竞争加剧 .....	34
5.2 科技巨头搅局，争夺智能汽车卡位 .....	39
5.3 政策优惠红利消退，中美博弈增加不确定性 .....	41
5.4 现金流是特斯拉们的阿喀琉斯之踵 .....	43
5.5 制造短板桎梏规模生产，品牌形象难以破局 .....	45

## 图表目录

图 1：全球新能源车渗透率 .....	5
图 2：特斯拉和全球新能源车历年销量及增速 .....	5
图 3：2017 年海外主要厂商新能源车销量 .....	5
图 4：2017 年全球新能源乘用车销量排名 .....	6
图 5：特斯拉的造车历史 .....	7
图 6：假如通用、福特以特斯拉速度烧钱造车 .....	8
图 7：特斯拉的亏损与福特、通用营业利润的比较 .....	8
图 8：百公里加速 2.5S 左右的车型价格对比 .....	9
图 9：2017 年全球汽车品牌价值排名 .....	9
图 10：传统车的软件升级方式 .....	10
图 11：特斯拉的 OTA 升级 .....	10

图 12: 特斯拉自动驾驶系统.....	11
图 13: 各国政府对电动汽车的现金补贴 .....	11
图 14: 特斯拉积分交易情况.....	12
图 15: 特斯拉历年各业务收入情况.....	13
图 16: 特斯拉收入结构.....	13
图 17: 特斯拉历年毛利情况.....	13
图 18: 特斯拉历年毛利率情况.....	13
图 19: 特斯拉历年营业收入及 YOY.....	14
图 20: 特斯拉历年净利润及 YOY .....	14
图 21: 特斯拉单季度营业收入.....	14
图 22: 特斯拉单季度净利润.....	15
图 23: 新能源汽车成本结构.....	15
图 24: 各车企折旧占收入的比重情况.....	16
图 25: 特斯拉历年固定资产净值.....	16
图 26: 特斯拉核心供应商旭升股份毛利率情况 .....	17
图 27: 特斯拉历年研发费用及同比增速 .....	18
图 28: 特斯拉历年研发投入占收入的比重.....	18
图 29: 2017 年全球主要车企研发投入情况 .....	18
图 30: 全球车企销售管理费用率对比.....	19
图 31: 特斯拉历年财务费用情况 .....	19
图 32: 特斯拉历年长期借款情况 .....	19
图 33: 动力电池包历年价格走势 .....	20
图 34: 磷酸铁锂和三元 (NCM523) 电池价格.....	20
图 35: 21700 电池与 18650 电池成本价格比较 .....	20
图 36: 2018-2020 年 Model 3 单季度交付量预测.....	21
图 37: 2017-2023 年 Model 3 年交付量预测.....	21
图 38: 宝马 3 系、奥迪 A4、奔驰 C 系列历年销量 .....	22
图 39: 特斯拉 2013-2023 年全系车型销量预测.....	22
图 40: 特斯拉单车折旧额测算.....	23
图 41: 特斯拉与保时捷销量比较 .....	23
图 42: 特斯拉与保时捷 SG&A/收入比较.....	23
图 43: 2017 年中国市场豪华车的加权成交价.....	25
图 44: 特斯拉产品价格矩阵.....	25
图 45: 2017 年全球豪华车市场结构 .....	25
图 46: 全球豪华车分品牌销量.....	25
图 47: 特斯拉是汽车界的“苹果” .....	26
图 48: 我国造车新势力情况 1.....	27
图 49: 我国造车新势力情况 2.....	27
图 50: 造车新势力进度.....	28
图 51: 蔚来发展历程.....	29
图 52: 蔚来的产品规划.....	30
图 53: ES8 生产和交付情况.....	30
图 54: 蔚来收入和亏损情况.....	30
图 55: 蔚来研发费用情况 .....	31
图 56: 蔚来销售和管理费用情况 .....	31
图 57: 蔚来 ES8 供应商情况 .....	32
图 58: 新能源汽车是全球汽车的主要增长动力 .....	34
图 59: 全球汽车和新能源车销量同比增速.....	34
图 60: 宝马历年新能源车销量.....	36
图 61: 宝马新能源车产品矩阵.....	36

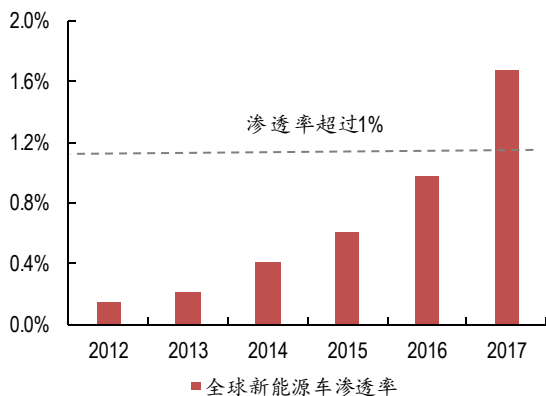
图 62: 宝马新能源车、电池全球生产情况.....	37
图 63: 奔驰新能源产品矩阵.....	37
图 64: 奔驰全球 6 大电动车工厂和 6 大电池厂分布 .....	38
图 65: Mission E Cross Turismo 性能参数.....	39
图 66: 智能驾驶重构汽车产业价值链.....	40
图 67: 自动驾驶行业格局 .....	40
图 68: 苹果、谷歌、特斯拉现金及等价物对比 .....	41
图 69: 苹果、谷歌、特斯拉经营现金流量净额 .....	41
图 70: 2016 年自动驾驶排名 .....	41
图 71: 2017 年自动驾驶排名 .....	41
图 72: 特斯拉在中国的历年销量 .....	42
图 73: 特斯拉 2017 年分地区收入结构 .....	42
图 74: 特斯拉国产后冲击国内新能源汽车.....	43
图 75: 特斯拉国产化进程时间表 .....	43
图 76: 特斯拉历年资本支出情况 .....	44
图 77: 特斯拉现金流情况 .....	44
图 78: 特斯拉刚性负债情况.....	44
图 79: 特斯拉短期偿债压力大.....	44
图 80: 特斯拉负债率情况 .....	45
图 81: 特斯拉 2017 年融资结构.....	45
图 82: Model3 的产能计划和实际生产进度.....	45
表 1: Model S 被评为十年全球最佳车型.....	6
表 2: 国内外厂商跟进特斯拉性能和配置指标 .....	7
表 3: 高端电动 SUV 对比.....	10
表 4: 各国政府新能源车支持政策对比 .....	12
表 5: 2018-2020 年 Model3 单周交付量假设 .....	21
表 6: 特斯拉盈利预测 .....	24
表 7: 造车新势力推出的车型和价格 .....	28
表 8: 新势力造车路线比较.....	29
表 9: 国内造车新势力的融资和估值情况.....	33
表 10: 主流车企新能源规划.....	35
表 11: 奥迪 2020 年前新能源规划车型.....	38
表 12: 保时捷 2022 年前新能源规划车型.....	39
表 13: 中国历年新能源国补标准 .....	42
表 14: 造车新势力故障/召回事件 .....	46

## 1、特斯拉引领电动未来

### 1.1 特斯拉是迄今为止最成功的造车新势力

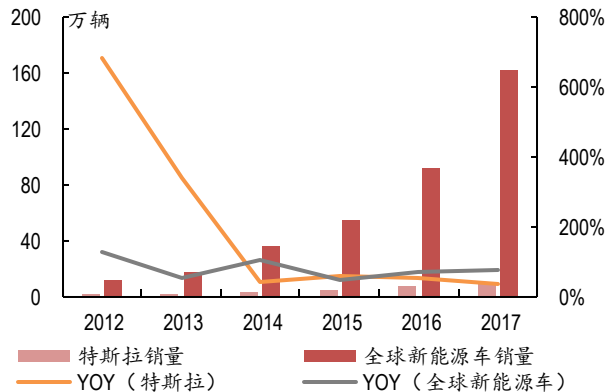
快速成为全球领先的新能源汽车企业。特斯拉 2017 年实现销量 10.3 万辆，为全球新能源车市场贡献了 6.4% 的销量，是全球为数不多新能源车年销量达到 10 万辆以上的车企。在特斯拉们的推动下，新能源车行业实现了从 0 到 1 的发展，2017 年，全球新能源车销量 162.1 万辆，占全球汽车销量的比例达 1.7%。

图1：全球新能源车渗透率



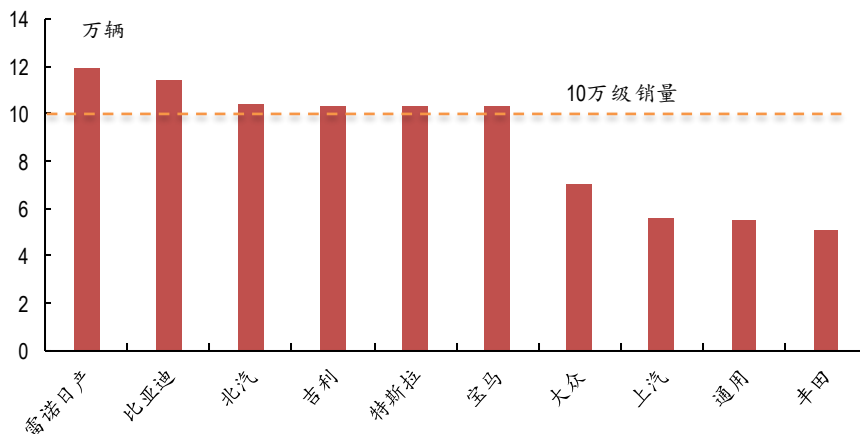
数据来源：中汽协，财通证券研究所

图2：特斯拉和全球新能源车历年销量及增速



数据来源：GGII，财通证券研究所

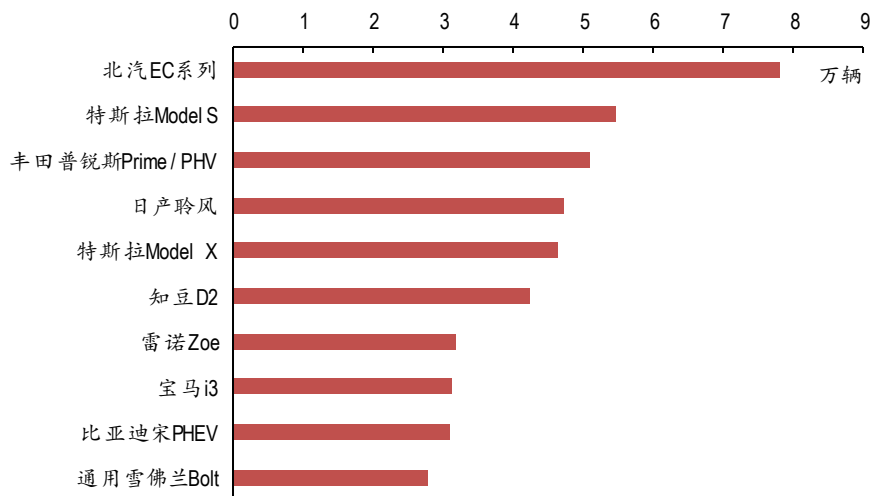
图 3：2017 年海外主要厂商新能源车销量



数据来源：盖世汽车网，财通证券研究所

主力车型热销，Model S/X 销量常年霸榜。2017 年，特斯拉 Model S 全球销量 5.5 万辆，Model X 全球销量 4.7 万辆，分别是全球第 2、第 5 大最畅销新能源乘用车车型。此外，Model S 连续两年成为美国市场电动车销量冠军，在欧洲年销量超过奔驰 S 系和宝马 7 系。

图 4：2017 年全球新能源乘用车销量排名



数据来源：财通证券研究所

**Model S 荣获十年全球最佳车型。**全球最领先的经典旧车保险代理商 Hagerty 将 Model S 评为 2010 年以来全球最佳车型，Hagerty 的负责人认为 Model S 外形拉风、快速、安全、储物空间大、重心低，还拥有自动驾驶的配置，代表了电动车未来的发展方向。

表 1：Model S 被评为十年全球最佳车型

时间	十年最佳车型
1890-1910	Ford Model T
The 1910s	Rolls-Royce Silver Ghost
The 1920s	Duesenberg Model J
The 1930s	32 Ford
The 1940s	Jeep CJ
The 1950s	Mercedes-Benz 300SL
The 1960s	Ford Mustang
The 1970s	Lamborghini Countach
The 1980s	Dodge Caravan
The 1990s	Mazda Miata
The 2000s	Chevrolet Corvette ZR1
The 2010s	Tesla Model S

数据来源：Hagerty，财通证券研究所

**其他新能源厂商争相模仿特斯拉的配置。**特斯拉作为技术创新浪潮的领导者，百公里加速度动力性能、中控大屏、无线充电系统等成为当下车企竞相跟进的性能和配置参照标准。各大厂商也纷纷推出直接对标特斯拉的新车型，如保时捷在法兰克福车展上展出的 Mission E 超级电动概念跑车直接对标 Model S，奥迪电动四座豪华车型 e-tron Quattro 将矛头指向的是 Model X 等。



表 2：国内外厂商跟进特斯拉性能和配置指标

指标	特斯拉	部分跟进厂商
鹰翼门	Model X Model Y	奇点概念车 沃尔沃概念车 福特 Evos 概念车
百公里加速	Model X: 3.4 秒 Model S: 3.9 秒 Model 3: 2.8 秒	比亚迪汉: 2.9 秒 蔚来: 2.7 秒 乐视: 2.39 秒
中控大屏	Model 3 Model X Model S	秦 100 蔚来 ES8 奇点 iS6
无线充电系统	Model S: 无线充电系统 Plugless Power	沃尔沃: 利用道路进行无线充电 奥迪: 可升降的无线充电系统 比亚迪: WAVE 无线充电垫 高通: Halo 电动汽车无线充电技术 中兴: 非接触的电磁感应方式

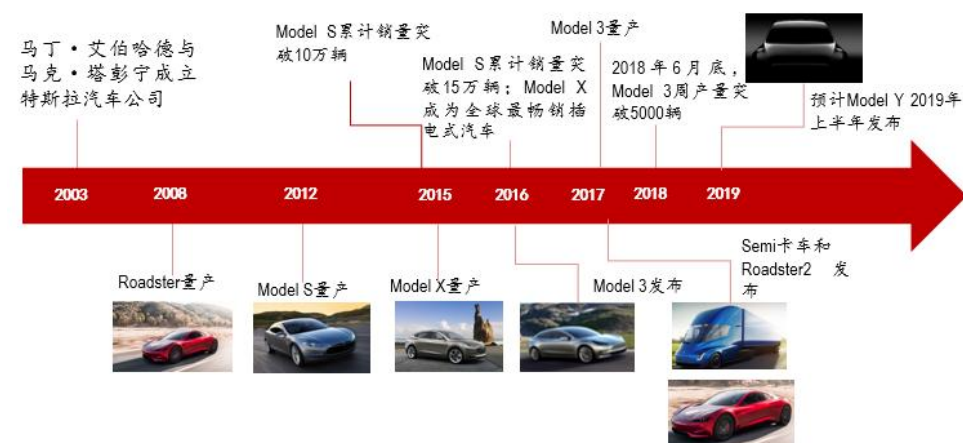
数据来源：公开资料整理，财通证券研究所

## 1.2 超高性能和独特用户体验创造差异化

### (1) 先发优势：特斯拉是最早投入新能源造车的新势力之一

特斯拉是这一轮电动车浪潮中的先行者。特斯拉的第一款产品Roadster早在2008年发布，2012年6月，发布四门纯电动轿跑Model S；2015年8月，发布豪华纯电动SUV Model X；2017年7月，发布Model 3；其SEXY系列的第四款车Model Y预计2019年发布。与其他车企相比，特斯拉是最早大批量生产电动车的企业之一。

图5：特斯拉的造车历史

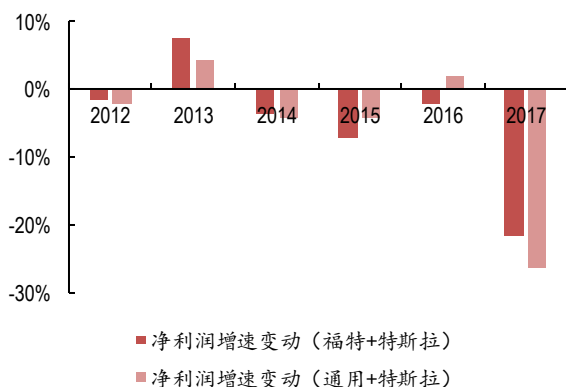


数据来源：财通证券研究所

传统车企在很长一段时间内对新能源汽车持观望态度，为特斯拉留下发展先机。

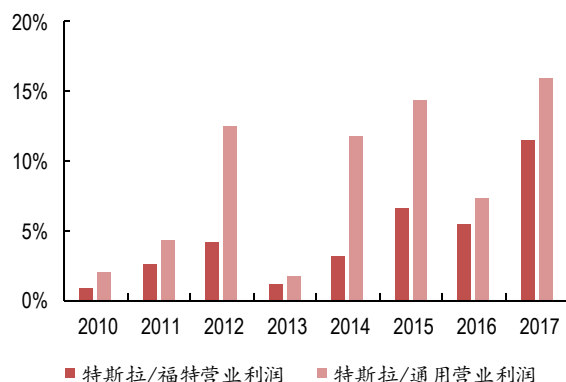
传统车企在新能源造车领域也有超前研发，但是力度与决心不如特斯拉们，主要是：1) 新能源汽车面临安全等技术问题，冒进发展恐会影响传统车企原有品牌形象；2) 新能源车型短期内盈利不足，以现有车型为例，雪佛兰Bolt每车亏损8000-9000美元，菲亚特500e每车亏损至少1万美元；3) 原有传统动力的投入大，积极拥抱新能源，将损害其原有投入的回报；4) 新能源造车投入高昂，中短期内对企业业绩影响大，假如通用和福特按照特斯拉的速度烧钱造新能源车，按照特斯拉的亏损速度，2017年，福特11.5%的营业利润、通用16.0%的营业利润受到影响，福特、通用的净利润增速将比原来分别减少21.6个百分点、26.3个百分点。

图6：假如通用、福特以特斯拉速度烧钱造车



数据来源：财通证券研究所

图7：特斯拉的亏损与福特、通用营业利润的比较



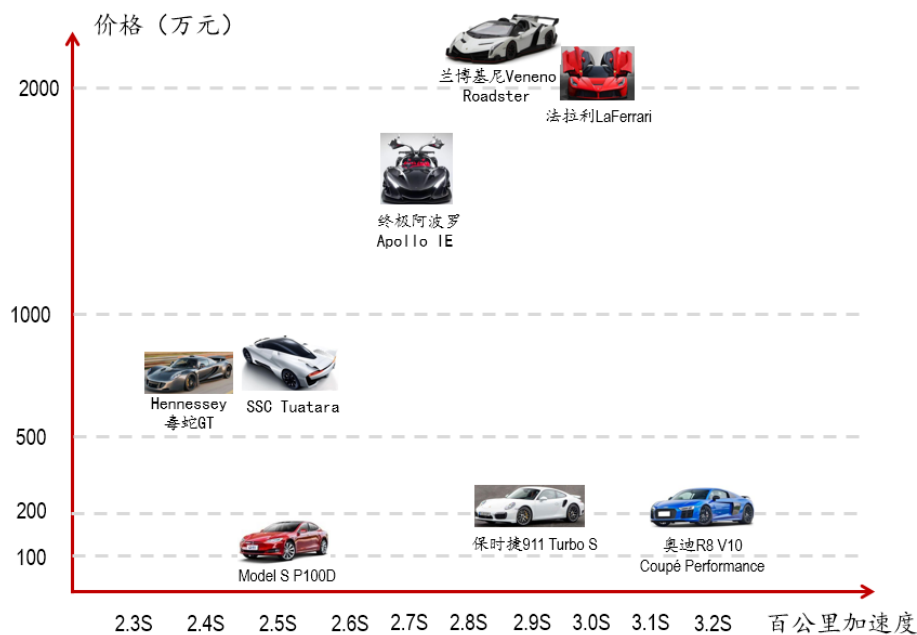
数据来源：财通证券研究所

## (2) 竞争策略：高举高打错位竞争豪华车，智能化差异竞争传统车

特斯拉的动力体验比肩豪车和超跑，价格不足部分超跑的十分之一，形成错位竞争优势。错位竞争策略是指同级别下具有价格优势，甚至高一级别，仍具有相当的价格优势。以 Model S P100D 为例，拥有 Ludicrous 模式的 P100D 的百公里加速度不到 2.5 秒，与保时捷 918、法拉利 LaFerrari 等跑车具有相同级别的加速度性能，但特斯拉价格是其中最便宜的，甚至是部分超跑价格的十分之一。



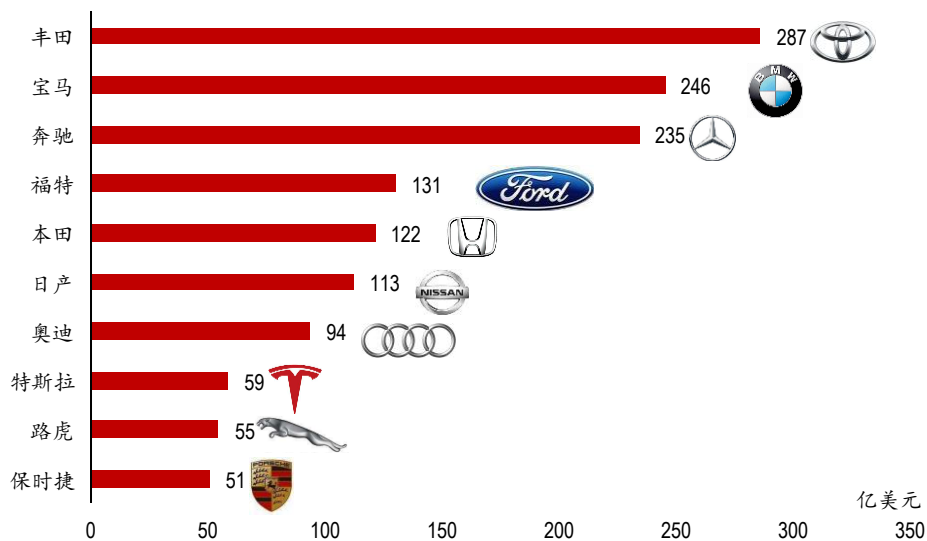
图 8：百公里加速 2.5S 左右的车型价格对比



数据来源：财通证券研究所

特斯拉填补了电动豪华车的空白。从品牌认可来看，特斯拉已经跻身全球前十大最具价值的汽车品牌。从竞品来看，特斯拉同级别的车型寥寥，电动豪华车领域车型竞争空白，捷豹I-Pace/奥迪e-Tron/奔驰EQC/宝马iX3等车型最快的于2018年上市，大多数在2019年或2020年量产或国产，且车企对这些车型还未明确销量指标，特斯拉仍然是同级别车型中的领先者。

图 9：2017 年全球汽车品牌价值排名



数据来源：Kantar Millward Brown，财通证券研究所

表3：高端电动SUV对比

车型	价格	续航(km)	电量(kWh)	充电	最大扭矩(N·m)	百公里加速时间(s)	类型	上市/量产时间
Model X	96.49-157.22万	406-552	75-100	快充4.5h, 慢充10.5h	-	3.1-5.2	中型SUV	2015年量产
捷豹 i-pace	64.8-73.68万	500	81	慢充11.4h; 50kW快充一小时 充电续航270公里	696	4.8	中型SUV	2018年上市
奔驰 EQC	-	450	80	10%-80%, 110kW 直流快充, 40min	765	5.1	中型SUV	2019年国产
宝马 iX3	-	400	70	150kW快充, 30min 充满	-	未知	中型SUV	2018年9月1日挪威预定; 2020年国产
奥迪 e-tron	-	>400	95	150kW快充, 30min 充满	-	3.6	中型SUV	2018年9月17日全球首发; 2018年量产

数据来源：财通证券研究所

融入科技元素, 差异竞争传统汽车。特斯拉定位新中产阶级, 最大的特点是性感、有趣, 主要依靠: 1) 外观和内饰中饱含科技感设计, 比如流畅的车身线条、自动弹出的门把手、17英寸超大触摸显示屏等; 2) 便捷的OTA系统实现网联化, 快速迭代, 改善用户体验。传统汽车的软件升级必须到4S店门店, 既浪费车主时间, 还增加花费, 特斯拉的软件升级方式更接近手机的系统升级, 不仅省时省钱, 还通过频繁升级不断给车主带来新车般的体验; 3) 大胆尝试智能驾驶, 满足“个性”、“有趣”的购车需求痛点。特斯拉最早量产L2级自动驾驶的汽车制造商之一, 车道保持、限速辅助等智能驾驶功能引起消费者的尝鲜兴趣。智能驾驶卖点迅速得到市场的认可, 在特斯拉的带动下, 其他厂商也纷纷跟进。

图10：传统车的软件升级方式



数据来源：电动邦, 财通证券研究所

图11：特斯拉的OTA升级



数据来源：电动邦, 财通证券研究所

图12：特斯拉自动驾驶系统

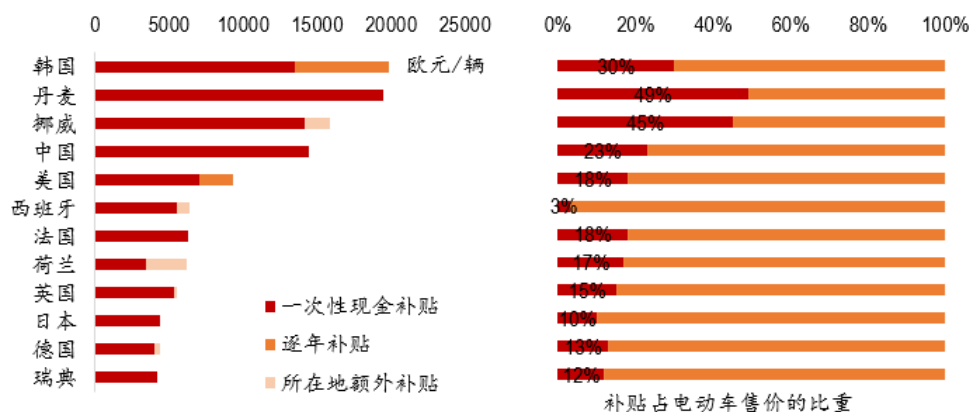


数据来源：上海汽车报，财通证券研究所

### (3) 政策红利：补贴优惠促进市场发展，积分交易增厚特斯拉业绩

全球政府对新能源汽车发展有一定的政策倾斜，促进了市场的发展。各国政府对新能源汽车都采取现金补贴/税收减免/积分等政策进行支持，以美国加州为例，消费者购买特斯拉可享受7500美元的联邦所得税抵税额+2500美元补贴，住宅充电站还可获得500美元的现金返还，ZEV积分交易则为新能源车企带来实质收入。此外，政府还对企业有贷款支持，特斯拉在2009年资金困难时，通过政府的4.65亿美元的低息贷款度过了难关。

图13：各国政府对电动汽车的现金补贴



数据来源：波士顿咨询，财通证券研究所

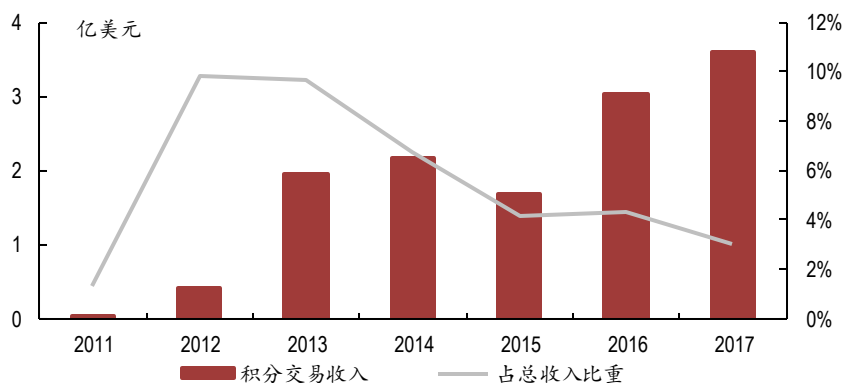
表4: 各国政府新能源车支持政策对比

国家	政策名称	政策内容
美国	GHG	即温室气体排放, 最高罚款3.75万美元, 由美国环保署管理
	CAFE	即平均油耗, 超标定额税率\$5.5/0.1MPG, 由美国财政部征收罚款
	ZEV	最先在加州施行, ZEV积分要求为销量乘以积分比例, \$5000/积分。2018-2020年, 美国ZEV积分比例分别为4.5%、7%、9.5%
	税收抵免	7500美元联邦税收优惠
	交叉补贴	由各州自行决定, 例如免除车辆保险额外费用、燃料抵用券等
中国	现金补贴	国补+地补, 按年调整
	税收优惠	免购置税
	双积分政策	将油耗积分和新能源积分合并考核, 2019-2020年考核比例10%/12%
德国	现金补贴	2016年起, BEV每辆车补贴4000欧元, PHEV补贴3000欧元
	税收优惠	免购置税+公路税, 5年节省6000欧元
法国	现金补贴	BEV及排量小于每公里20克的PHEV可获得6300欧元优惠, BEV可再获得5000欧元电力补助; 排量21-60克的PHEV享受750欧元优惠
	税收+补助金	2009年开始实施“绿色税制”; 个别车辆有50%的自动车税减免; 补助金优惠
日本	税收+补贴	购买混合动力车, 可享受个人消费税、登记税、取得税、教育税等减税优惠, 最多可节省330万韩元(约1.9万元人民币); 纯电动车各级政府补贴最高2300万韩元(约14万元人民币), 还享受420万韩元(约2.5万元人民币)税收减免优惠

数据来源: OWeek, 财通证券研究所

积分交易为特斯拉带来丰厚的收入。ZEV积分和其他监管收益每年为特斯拉贡献丰厚业绩, 2011-2017年特斯拉累计从积分交易中获利12.9亿美元, 其中2017年共收入3.6亿美元, 占其总收入的3.1%。

图14: 特斯拉积分交易情况



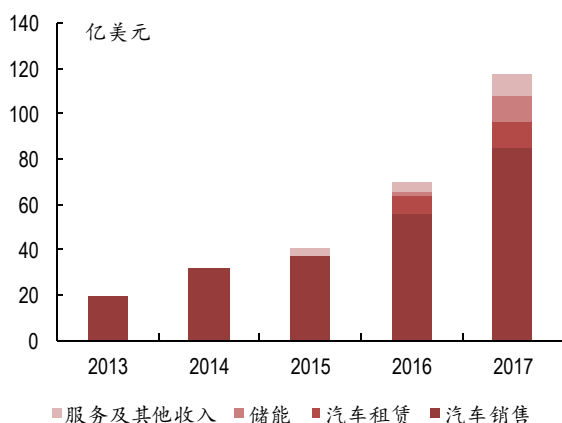
数据来源: 特斯拉年报, 财通证券研究所

## 2、特斯拉的盈利难题

### 2.1 特斯拉至今尚未实现年度盈利

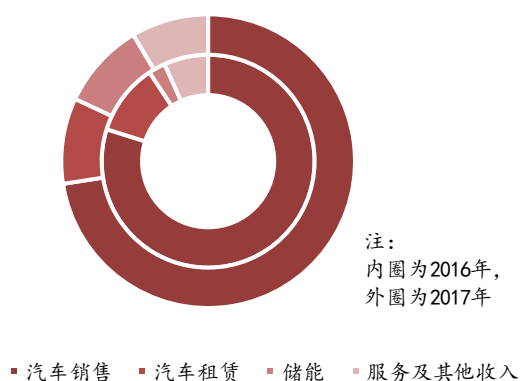
汽车销售业务是特斯拉主要的收入来源，2017 年贡献 72.5% 的收入。特斯拉共有四块业务：1) 汽车销售业务，包括销售 Model S/X/3、Autopilot 以及新能源积分交易；2) 汽车租赁，目前用于租赁的车型是 Model S/X；3) 能源业务，包括能源存储和太阳能系统业务，能源存储的产品有 Powerwall 2 和 Powerpack 2，储能业务自 2016 年并表，2017 年快速增长，收入占比从 2.6% 上升至 9.5%；4) 服务及其他收入，主要是销售二手车及向其他厂商销售设备。

图 15：特斯拉历年各业务收入情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

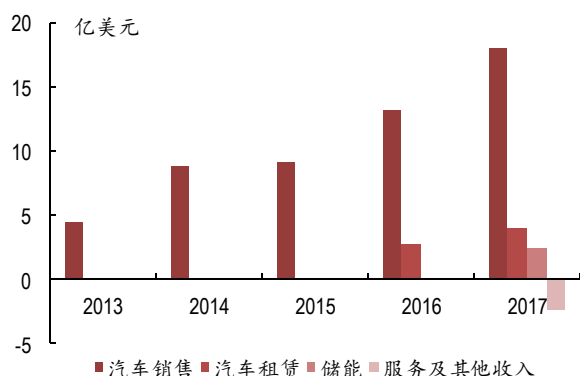
图 16：特斯拉收入结构



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

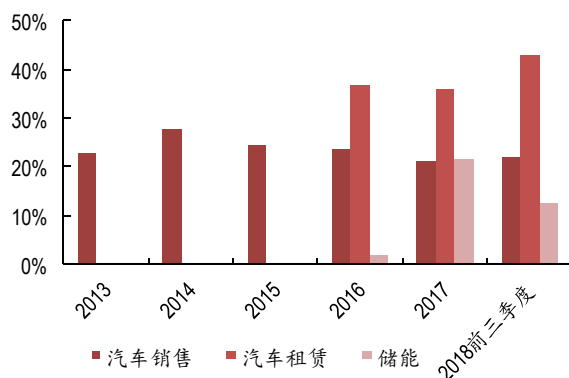
除服务及其他收入业务外，其他业务均实现正毛利，其中汽车销售业务是主要的毛利来源，2017 年贡献了 81.5% 的毛利。2017 年，汽车销售、汽车租赁和能源业务毛利率分别为 21.2%、36.0%、21.7%；2018 年 Q3，随着 Model 3 上量，毛利率逐步改善，前三季度毛利率 21.9%。

图 17：特斯拉历年毛利情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

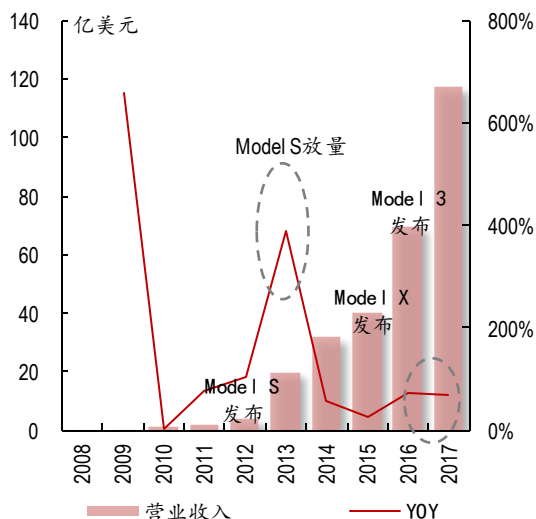
图 18：特斯拉历年毛利率情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

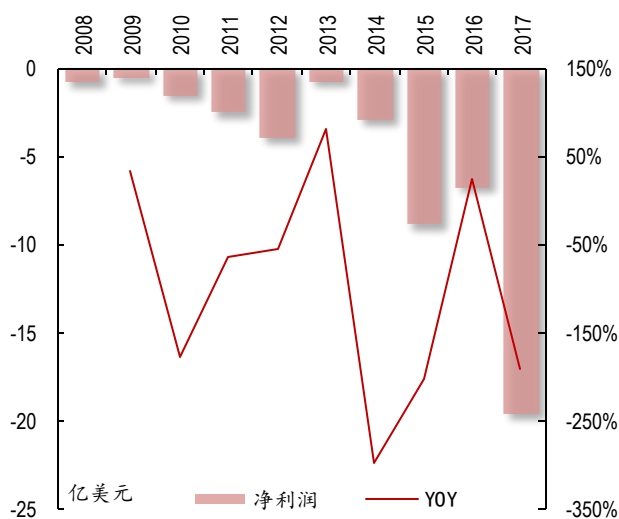
特斯拉至今未实现年度盈利。截至 2017 年底,特斯拉实现营业收入 117.6 亿美元,同比增长 68.0%;净利润亏损规模继续扩大,达到 19.6 亿美元。2008-2017 年期间,特斯拉营业收入复合增长率高达 95.1%,但其亏损规模也在不断扩大,造车 10 年,特斯拉共亏损了 48.4 亿美元,平均每年亏损 4.8 亿美元。

图19: 特斯拉历年营业收入及YOY



数据来源: 特斯拉公告, 财通证券研究所

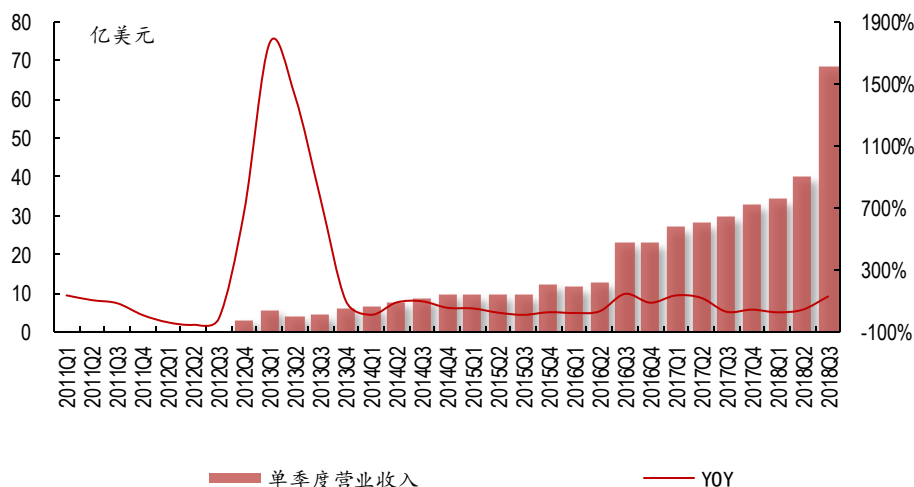
图20: 特斯拉历年净利润及YOY



数据来源: 特斯拉公告, 财通证券研究所

从单季度来看, 特斯拉分别在 2011Q1、2013Q3 和 2018Q3 实现盈利, 单季度分别实现 1125 万美元、2188 万美元和 3.1 亿美元。特斯拉 2013 年 Q1 的盈利主要是来自 1709 万美元的其他收入 (1070 万美元的美国能源部普通股权证负债消除的收入+640 万美元汇兑收益), 其主营业务单季度仍然是亏损 558 万美元。2016 年 Q3 的盈利主要是新车出货量超预期, 单季度出货量同比增长 114%, 带动主营业务收入高增长。2018Q3, Model 3 持续放量, 带动特斯拉走上盈利之路。

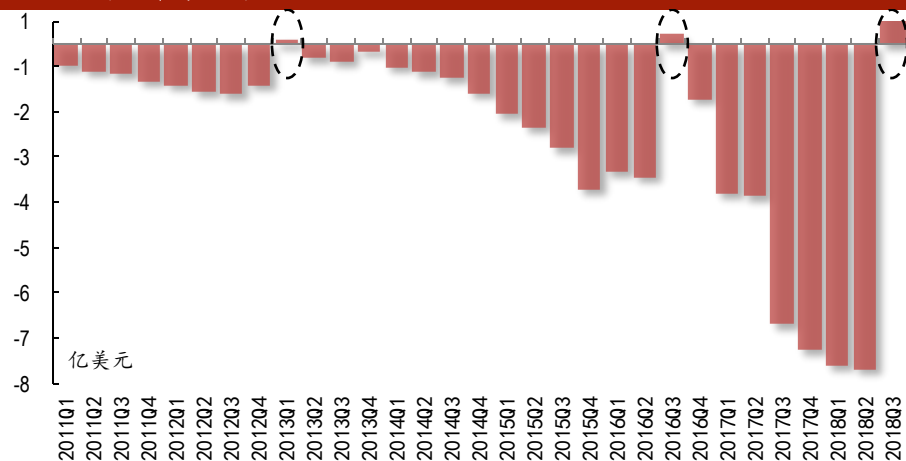
图21: 特斯拉单季度营业收入



数据来源: 特斯拉公告, 财通证券研究所



图22：特斯拉单季度净利润



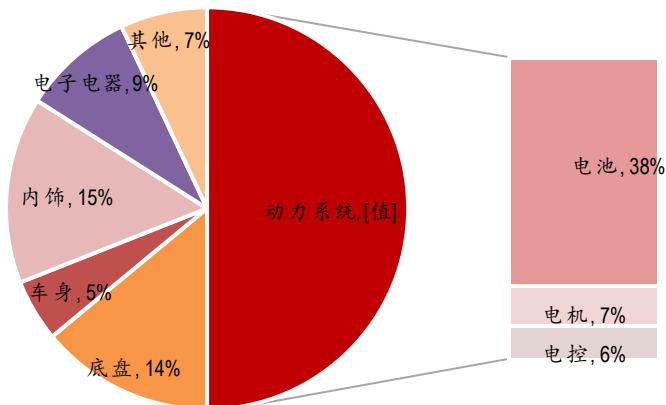
数据来源：特斯拉公告，财通证券研究所

## 2.2 特斯拉亏损的原因

### (1) 电池成本居高不下

新能源汽车的主要成本在于动力电池。新能源汽车 50%的成本是动力系统，其中电池成本占比 38%，是占比最高的部件；电机、电控在成本中的占比分别为 7%、6%。

图23：新能源汽车成本结构



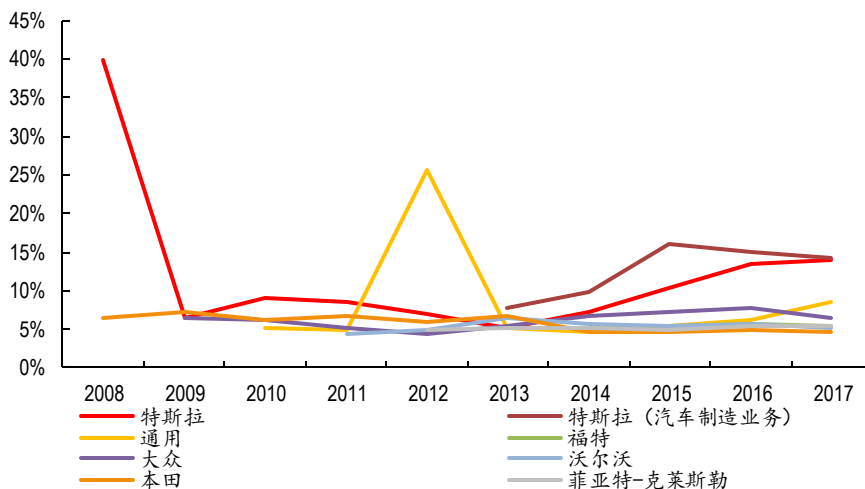
数据来源：OFweek，财通证券研究所

动力电池价格居于高位，抬高新能源造车成本。动力电池价格居高不下主要原因是：1) 上游钴等原材料价格比较高；2) 行业整体需求还未完全爆发，行业产量尚未形成规模效应；3) 技术和工艺水平尚未成熟。

### (2) 缺乏规模经济，折旧与采购成本难以摊薄

折旧水平高于同行。2017 年特斯拉折旧占收入的比重为 13.9%，扣除汽车租赁业务、能源业务的影响，特斯拉汽车制造业务的折旧占收入的比重高达 14.3%，而传统车企折旧占收入的比重一般在 5%-8% 的水平。

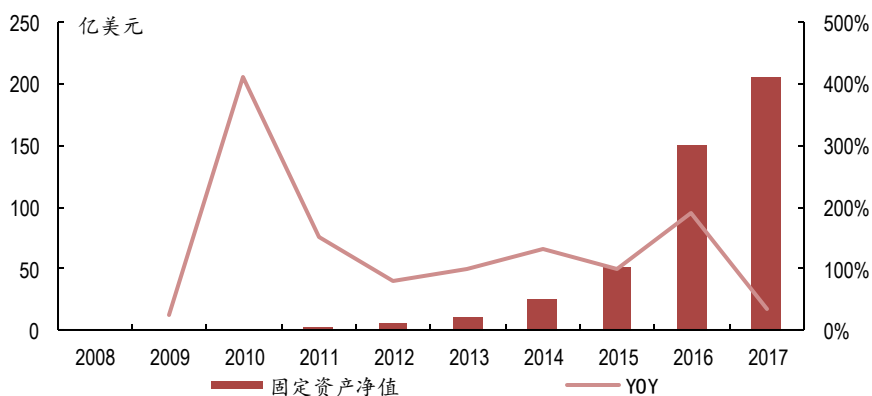
图24：各车企折旧占收入的比重情况



数据来源：wind。财通证券研究所

新车投放+初期固定资产高投入导致特斯拉折旧/收入的比重呈上升趋势。2013-2017 年，特斯拉产销规模从 2.2 万辆提高至 10.3 万辆，但折旧占收入的比重不降反增，主要是特斯拉是按照量小价高、量中价中、量大价低的顺序投放新车，每款车型的销量规模仍然较小。同时，特斯拉为了新车型的布局新建和投入了大量固定资产，增加了折旧压力。特斯拉已经推出首款走量车型 Model 3，初期大量建设固定资产的工作也逐步完成，随着产销规模增加，特斯拉折旧压力有望缓解。

图25：特斯拉历年固定资产净值



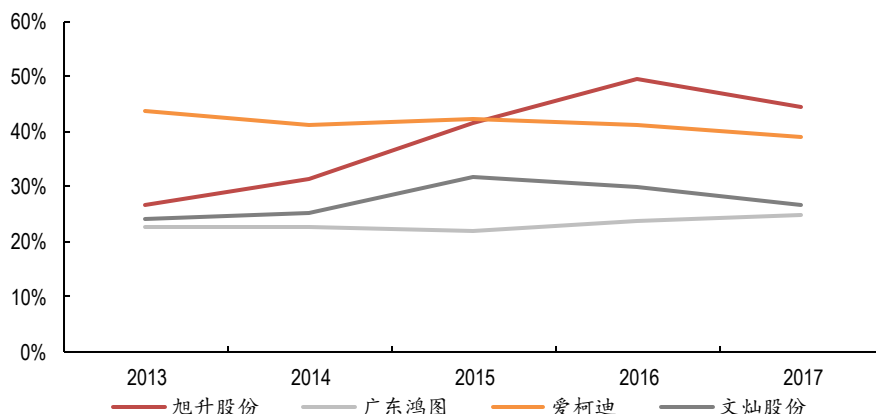
数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

供应链成本高于同行。特斯拉的产销规模较小，对上游供应链的议价能力较弱，特斯拉产业链上的零部件供应商毛利率普遍达到 40%-60%，而传统车企的供应链

毛利率一般低于 30%，高昂的供应链体系导致特斯拉成本高企。

以特斯拉的供应商——旭升股份为例，可以窥见特斯拉供应链体系的高成本。国内上市公司旭升股份为 Model S/X/3 供应变速箱箱体、电池壳体等轻量化铝铸件，其来自特斯拉的收入比重为 60%，是特斯拉的核心供应商。2017 年，旭升股份毛利率 44.4%，其中汽车业务毛利率高达 49.0%，与其他铝铸件上市公司相比，其毛利率明显更高。旭升股份的汽车业务基本都是来自特斯拉，可见特斯拉对其高毛利率贡献。

图 26：特斯拉核心供应商旭升股份毛利率情况

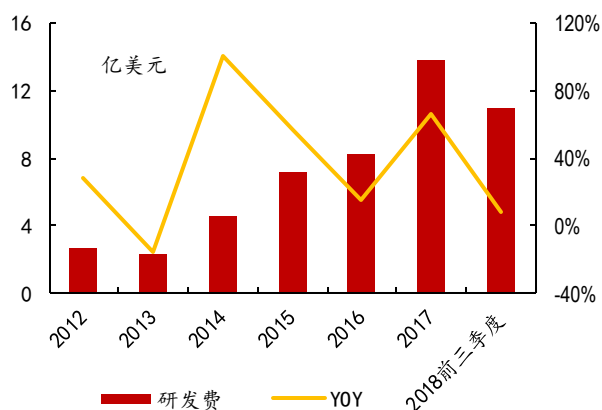


数据来源：wind。财通证券研究所

### (3) 费用高企，侵蚀利润

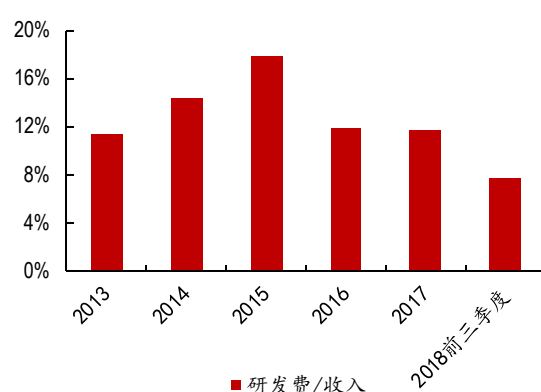
**高额的研发投入。**2017 年，特斯拉研发费用占收入比重为 10.1%，高于传统车企平均 3.2% 的研发费用率。特斯拉研发高企，主要是：1) 高度重视研发，特斯拉在智能驾驶、电池管理、电机领域拥有多项专利，其自研的 BMS 系统业内领先，并且投入大量资源自主开发无人驾驶系统核心部件，如计算芯片、感知元件、AI 算法等；2) 不断推出新车型，陆续推出 Roadster、Model S、Model X、Model 3 等多个平台产品，并在研发超级重卡 Semi 等车型。特斯拉自 2013 年以来，基本每年都会推出新车型或者改款车型，每款车型的开发均需要高研发的支撑。高举高打的商业路线导致前期车型销量规模较小，对研发费用的摊薄效应小，造成研发占收入比重较高的现象。

图27：特斯拉历年研发费用及同比增速



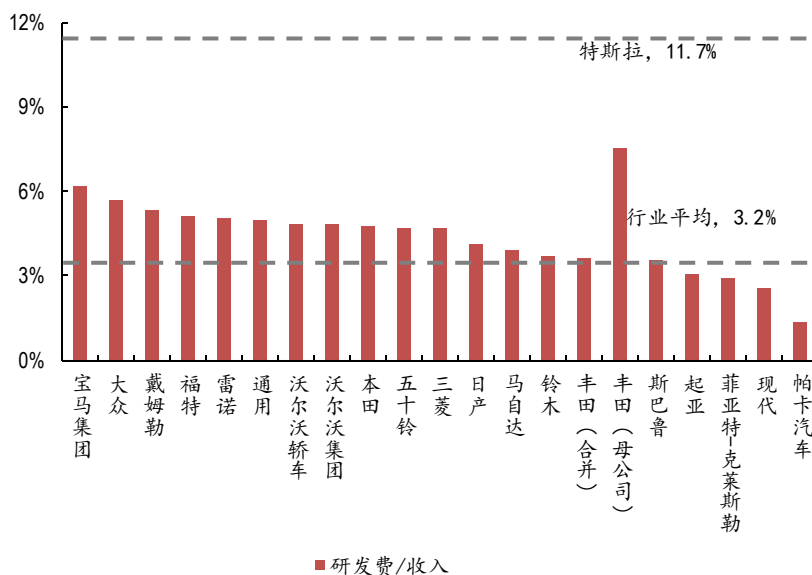
数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

图28：特斯拉历年研发投入占收入的比重



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

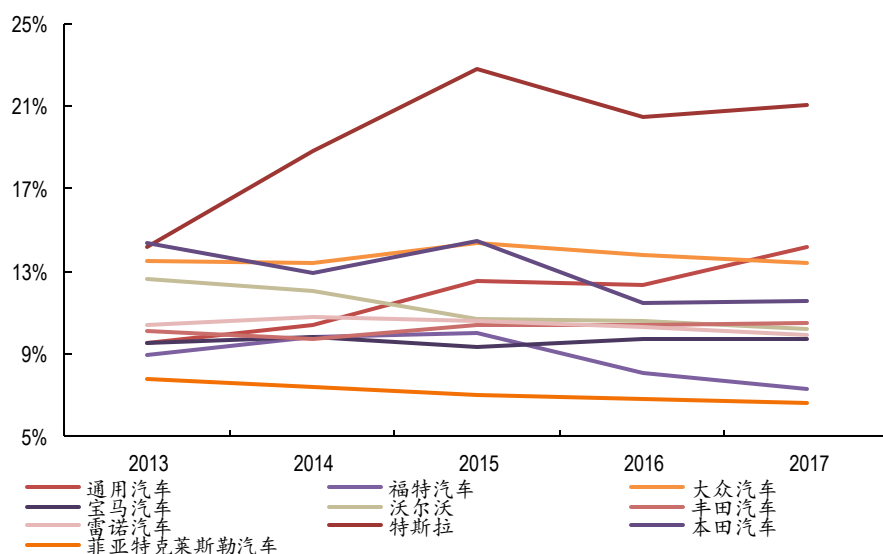
图29：2017年全球主要车企研发投入情况



数据来源：乘联会，财通证券研究所

高期间费用率，包括销售管理费（SG&A）和财务费用高企。2017年，特斯拉的销售管理费用（SG&A）占收入的比重达21.1%，与全球主要的传统车企相比是最高的。传统车企销售管理费用率一般为7%-14%。特斯拉自建销售网络，在重点城市核心商业设立超大规模的体验中心，前期投入大，以及非常高的后续运营成本。

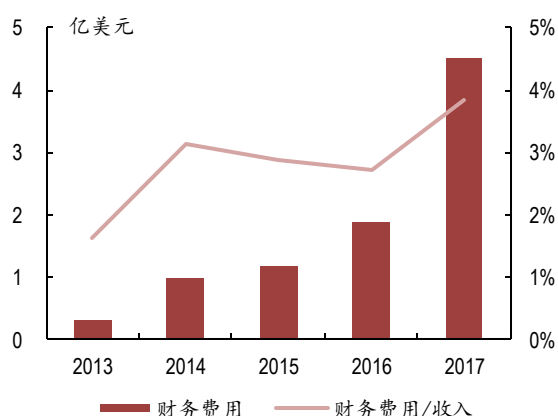
图30：全球车企销售管理费用率对比



数据来源：wind，财通证券研究所

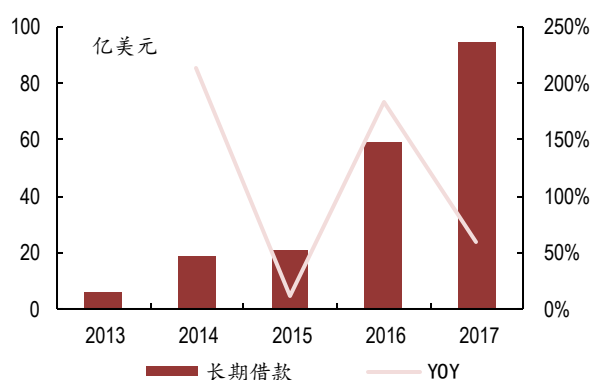
特斯拉依靠大规模的债务融资支撑公司的扩张，财务压力大。2017 年底，特斯拉长期借款规模达 94.2 亿美元，同比增长 60.2%。高额的债务融资导致了特斯拉财务费用高居不下，2017 年其财务费用达 4.5 亿美元，同比增长 137.4%，财务费用率达 3.8%，财务费用相对于毛利的比重为 20.3%。我们认为，随着车型逐步上量，资本支出减少，内生现金流增加，融资需求增长放缓，预计特斯拉的财务费用的压力将有所缓解。

图31：特斯拉历年财务费用情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

图32：特斯拉历年长期借款情况

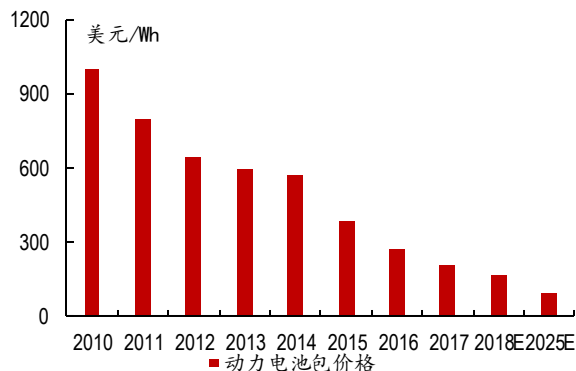


数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

## 2.3 特斯拉何时盈利

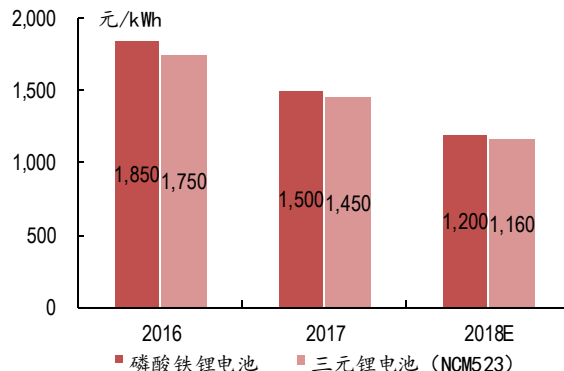
动力电池价格下行, 新能源造车成本压力缓解。2017 年电池包价格 209 美元/kWh, 同比下降 24% 左右, 较 2010 年下降约 80%, 价格下降明显, 随着产量提升带来规模效应上升, 技术进步促进成本下降, 价格还存在下行空间。据彭博社 BNEF 测算, 2018 年电池包价格同比下降 20%, 对新能源车的成本影响约 8%; 2025 年价格降至 100 美元/kWh 以下, 与 2017 年相比, 电池成本下降了一半以上。

图33: 动力电池包历年价格走势



数据来源: BNEF, 财通证券研究所

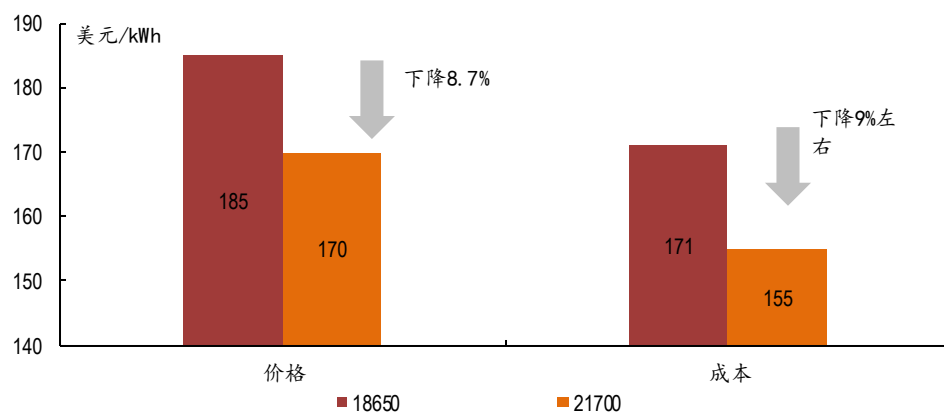
图34: 磷酸铁锂和三元 (NCM523) 电池价格



数据来源: GGII, 财通证券研究所

特斯拉改用 21700 电池, 同时, 超级工厂逐步放量, 特斯拉的电池成本也有进一步下降的空间。21700 电池不仅拥有更高的能力密度 (系统能量密度 300Wh/kg, 比 18650 的 250Wh/kg 高 20%), 还拥有更低的成本, 21700 电池系统售价为 170 美元/kWh, 而 18650 的价格为 185 美元/kWh, 价格下降幅度达 8.1%, 预计成本降幅达 9% 左右。特斯拉电池 Pack 成本占总成本的 25% 左右, 改用 21700 对毛利率的影响约 2.3%。

图35: 21700电池与18650电池成本价格比较



数据来源: 锂电大数据, 财通证券研究所

Model 3 放量, 提升规模效应。截至 2018 年 6 月底, 特斯拉 Model 3 终于实现周产



5000 辆的目标，尽管之后生产速度又跌落至周产 5000 辆以下，但是这也足以说明特斯拉的生产开始步入正轨。

特斯拉 Model 3 深陷产能地狱旋涡，主要是：1) 过度自动化导致装配效率降低；2) 定制零部件供应跟不上；3) 制造经验不足导致返工率高。我们认为，在生产学习曲线效应下，特斯拉产能瓶颈有望缓解。

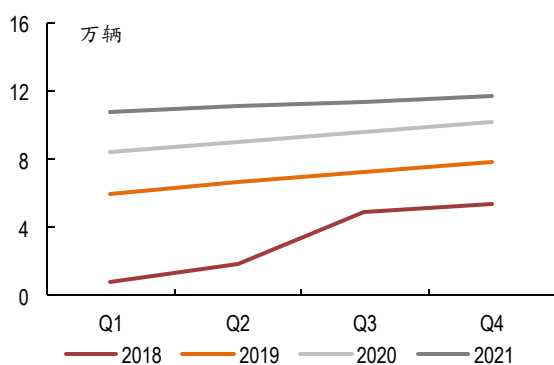
假设 2018Q4 周交付量分别为 5500 辆，那么 2018 年 Model 3 总交付量接近 15 万辆；特斯拉 Model 3 在手订单超过 40 万辆，因此 2019-2020 年 Model 3 销量主要由产能决定销量；2021 年左右，Model 3 的年销量超过 50 万辆，与宝马 3 系、奥迪 A4、奔驰 C 系列的年销量接近，假设 2022-2023 年增速为 8%，则到 2023 年，Model 3 的年销量突破 60 万辆。

表 5：2018-2020 年 Model 3 单周交付量假设

单位：辆/周	Q1	Q2	Q3	Q4
2018E	682	1,537	4,653	5,500
2019E	6,200	6,800	7,500	8,200
2020E	8,800	9,500	10,000	10,000
2021E	10,500	10,500	11,000	11,000

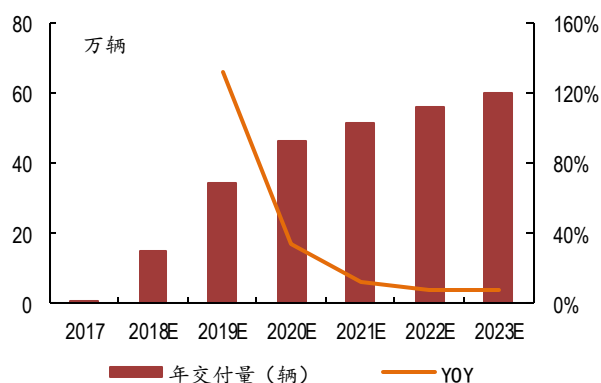
数据来源：财通证券研究所  
注：假设每季度生产 12 周

图 36：2018-2020 年 Model 3 单季度交付量预测



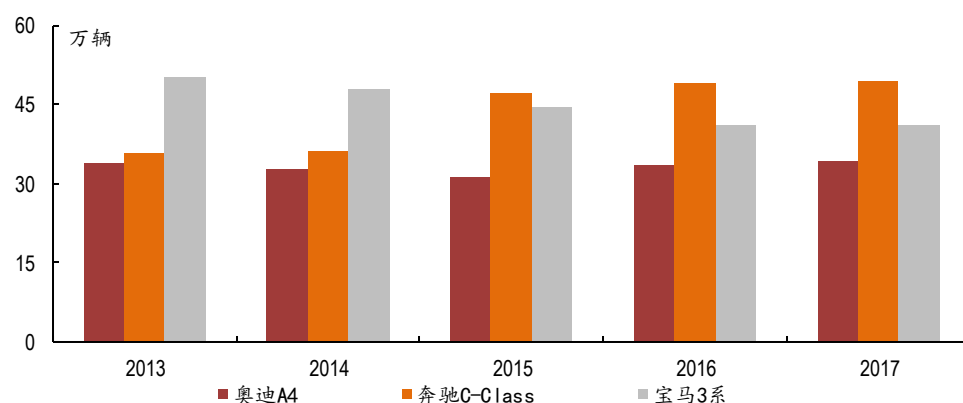
数据来源：财通证券研究所

图 37：2017-2023 年 Model 3 年交付量预测



数据来源：财通证券研究所

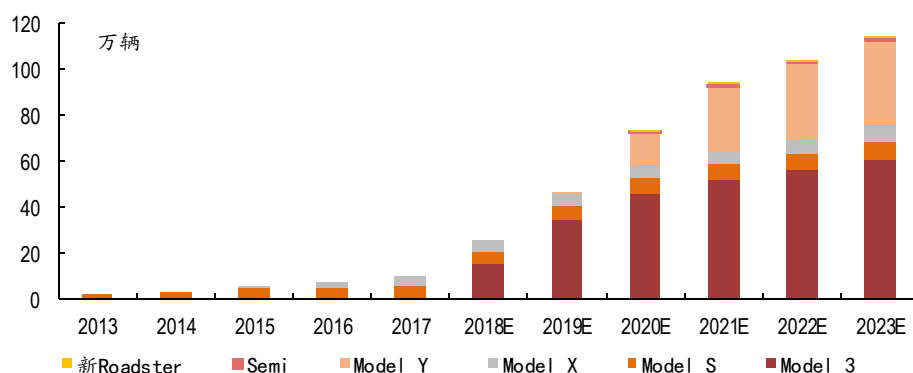
图38：宝马3系、奥迪A4、奔驰C系列历年销量



数据来源：财通证券研究所

考虑 Model S/X 以及另一款平价 SUV Model Y，特斯拉全系车型销量有望在 2022 年突破 100 万辆。

图39：特斯拉2013-2023年全系车型销量预测

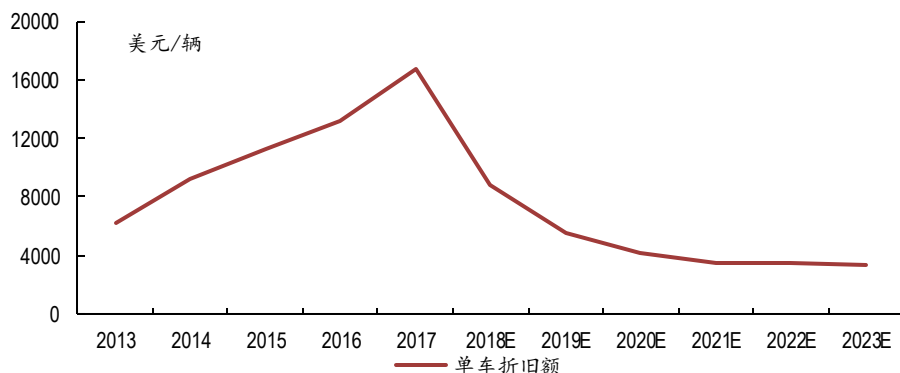


数据来源：财通证券研究所

我们认为，销量上升将显著摊薄折旧和摊销，同时，对供应商的议价权增强，采购成本也得以压缩。在达到 10 万辆销量前，特斯拉单车折旧额超过 10000 美元，根据测算，至 2020 年，特斯拉年销量超过 50 万辆后，单车折旧额下降至 5000 美元以下，下降幅度超过 50%。

采购方面，随着销量上达到 30 万辆以上，预计采购成本至少能下降 10%。

图40：特斯拉单车折旧额测算

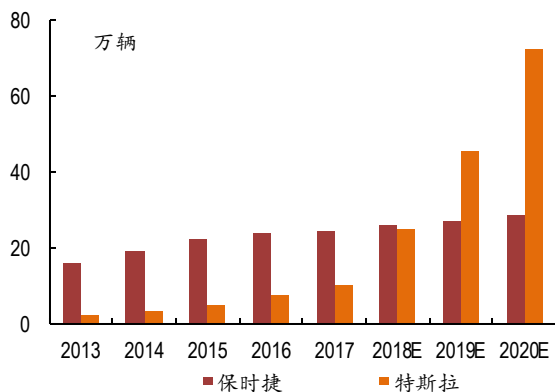


数据来源：财通证券研究所

**费用管控，缓解亏损压力。**特斯拉的高额费用是拖累利润的主要原因之一，包括研发费、SG&A 和财务费用。由于智能化和汽车电子方面的投入，特斯拉中短期内研发费用会一直保持高位；特斯拉尚未实现盈利，内生现金流不足，车型研发、生产线建设等仍需要大量投资，特斯拉未来的资金缺口仍然很大，财务费用高居不下。**特斯拉 SG&A（销售管理费）在收入中的比重会逐步降低，主要是：**1) 销售网络逐步完善，未来销售费用增速放缓；2) 汽车销量提升，对 SG&A 中固定部分有摊薄作用。

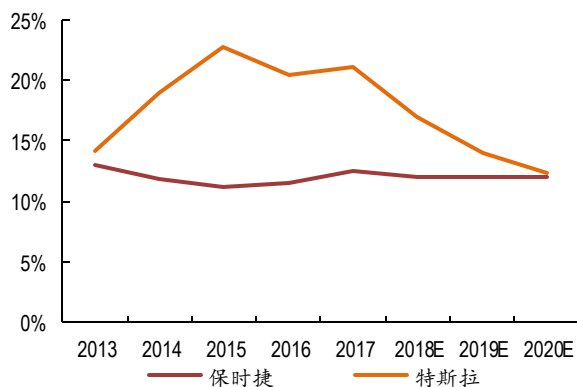
**对比保时捷，特斯拉SG&A在收入中的比重约有10%的下降空间。**保时捷的年销量约25万辆，预计特斯拉2018年的销量就接近此规模；保时捷的品牌定位略高于特斯拉，但都属于豪华品牌，具有一定可比性。保时捷2017年SG&A占收入的比重为12.4%，由于特斯拉的门店还在扩张阶段，SG&A的比重下降速度更缓慢一些，预计2020年时下降至12.4%左右，较2017年下降8.7个百分点。

图41：特斯拉与保时捷销量比较



数据来源：保时捷年报，特斯拉年报，财通证券研究所

图42：特斯拉与保时捷SG&A/收入比较



数据来源：保时捷年报，特斯拉年报，财通证券研究所

特斯拉的盈利将近。自 2018Q2 时，Model 3 的边际收益就开始逐步转正，考虑积分交易收入和 Model S/X 的收入，我们认为，特斯拉盈利将近，在 2019 年可实现全年正收益。特斯拉能够盈利的原因是：1) 电池成本的下降；2) 销量提升带来的规模效应，包括折旧摊薄、采购成本的下降和单车 SG&A 的下降。

**表6：特斯拉盈利预测**

	2017	2018E	2019E	2020E
收入（亿美元）	117.6	225.3	351.0	484.5
汽车业务收入（亿美元）	81.7	169.9	269.2	372.1
总交付量（辆）	103014	251236	455135	722800
平均售价（万美元/辆）	7.9	6.8	5.9	5.1
Model S	43.4	47.2	50.0	52.8
交付（辆）	54715	55536	58868	63577
价格（万美元/辆）	7.9	8.5	8.5	8.3
Model X	37.2	40.1	42.6	44.9
交付（辆）	46535	47233	50067	54072
价格（万美元/辆）	8.0	8.5	8.5	8.3
Model 3	1.1	82.5	175.6	206.8
交付（辆）	1764	148467	344400	459600
价格（万美元/辆）	6.1	5.56	5.1	4.5
Model Y			1.0	64.8
交付（辆）			1800	144000
价格（万美元/辆）			5.5	4.5
新 Roadster				0.1
交付（辆）				50
价格（万美元/辆）				25
Semi				2.7
交付（辆）				1500
价格（万美元/辆）				18.0
积分交易（亿美元）	3.6	7.0	9.7	11.4
非汽车业务收入（亿美元）	32.2	48.4	72.1	101.0
租赁	11.1	16.0	23.7	30.9
能源	11.2	17.9	27.3	39.6
服务	10.0	14.5	21.1	30.5
毛利率	18.9%	24.8%	26.9%	26.3%
汽车业务毛利率	17.7%	24.1%	27.1%	26.0%
非汽车业务毛利率	12.8%	15.6%	17.0%	17.4%
毛利（亿美元）	22.2	56.0	94.4	127.3
汽车业务毛利（亿美元）	14.5	40.9	73.0	96.7
积分交易（亿美元）	3.6	7.5	9.1	13.0
非汽车业务毛利（亿美元）	4.1	7.5	12.2	17.6
费用合计	43.1	63.6	81.1	101.9
研发费用	13.8	19.2	25.4	35.1
YoY	65.2%	39.6%	31.8%	38.5%
SG&A	24.8	37.8	47.8	58.3
财务费用	4.5	6.6	7.9	8.5
所得税	0.32	0.14	0.15	0.15
少数股东损益	-2.20	-1.50	0.33	1.30
净利润	-19.0	-6.3	12.8	23.9

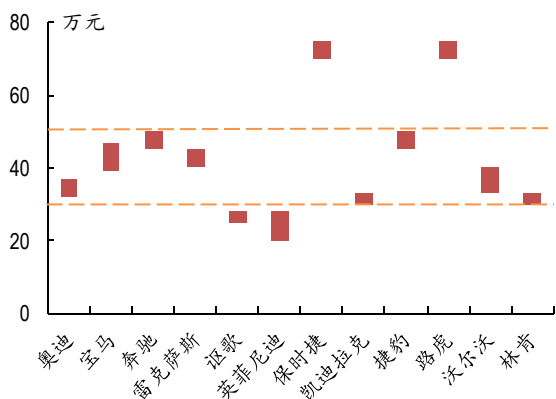
数据来源：财通证券研究所

### 3、探寻特斯拉的发展路径与成长空间

#### 3.1 剑指豪华车市场，BBAT 格局渐成

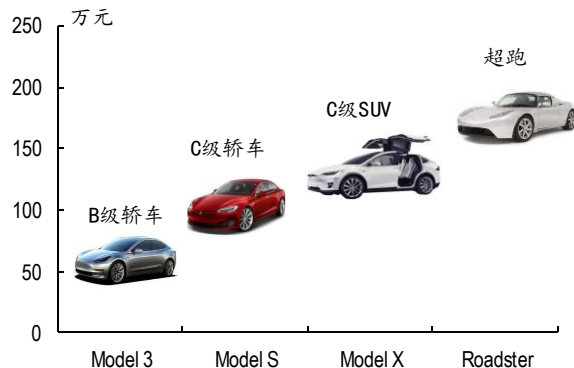
从产品定价来看，特斯拉的竞争市场是中高端豪华车市场。根据 2017 年豪华车品牌终端销售加权成交价来看，BBA 等豪车品牌的销售主力是 30-50 万区间，而特斯拉最便宜的 Model 3 的低配版也要 3.5 万美元，预计国内售价超过 35 万，属于中高端豪华车的价格区间。

图43：2017年中国市场豪华车的加权成交价



数据来源：新浪汽车，财通证券研究所

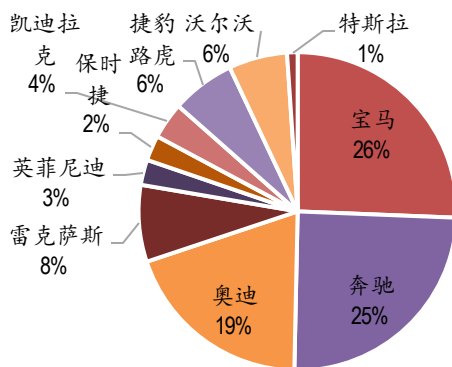
图44：特斯拉产品价格矩阵



数据来源：财通证券研究所

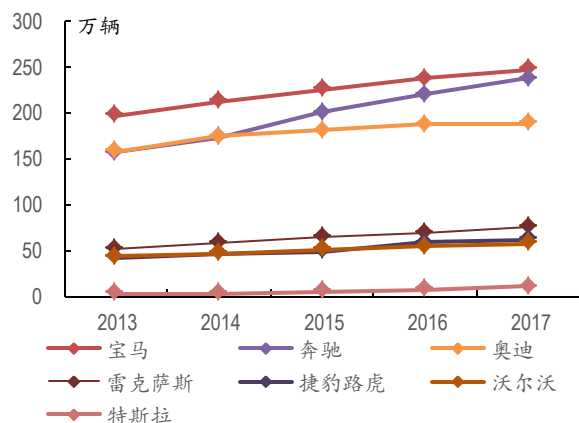
特斯拉正在挤压传统豪华车市场份额。从品牌力来看，特斯拉智能、个性的标签，得到了消费者的广泛认可，2018 年 5 月，Model S 在美国市场成为豪华中型轿车销量最高的车型。从销量看，2017 年，特斯拉全球销量 10.3 万辆，在全球豪华车市场的份额突破 1%。

图45：2017年全球豪华车市场结构



数据来源：财通证券研究所

图46：全球豪华车分品牌销量



数据来源：财通证券研究所

**借力电动化，特斯拉有望跻身 BBAT。** 新能源大浪来袭，我们认为特斯拉凭借电动化和智能化先发优势，有望进一步抢夺豪华车市场份额，最终与 BBA 比肩。按十大品牌计算，2017 年全球豪华车市场空间约 1000 万辆，远期市场空间约 1800 万辆，BBA 每年销量 200 万-250 万辆，各占 20%-25% 市场份额，预计未来特斯拉在豪华车市场 8%-12% 的份额，远期销量 144-216 万辆，假设单车盈利 5000 美元（参考 BBA），特斯拉远期利润约为 72 亿美元-108 亿美元，若给予 15-20 倍估值，则特斯拉远期估值约 1080 亿美元-2160 亿美元。

### 3.2 智动未来，特斯拉或成为汽车界的“苹果”

在智能汽车领域，特斯拉的关键技术均采取自研，构建了与苹果类似的封闭生态系统。我们认为，智能驾驶时代，单纯的硬件制造很难在产业链中占据优势地位，主机厂的地位被弱化，特斯拉借助“Model 系列+Autopilot 系统+AI 芯片”全方位布局，把握了系统、制造、算法等核心领域，有望以更稳定、可靠、易用的系统获得更良好的用户体验，攫取更高的利润率，成为汽车界的“苹果”。

图 47：特斯拉是汽车界的“苹果”

	封闭生态	开放生态		封闭生态	开放生态
	苹果机	安卓机		特斯拉	传统车企
系统	iOS (自研)	安卓 (第三方)	系统	Autopilot (自研)	部分车企自研
芯片	A 系列 (自研)	高通等 (第三方)	芯片	AI 芯片 (在研)	英特尔、英伟达等 (第三方)
品牌	苹果	三星、小米等	品牌	特斯拉	BBA、大众等
生产	代工	代工	供应链	自研为主	依赖 Tier 1

数据来源：财通证券研究所

**智能化来临，特斯拉想象空间广阔。** 首先，智能化时代汽车行业商业模式的转变导致出行服务兴起，配置了智能驾驶的新能源汽车的企业级需求爆发，新能源汽车的渗透率进一步提升，甚至有可能完全取代燃油车，特斯拉作为最早广泛应用 L2 级自动驾驶的汽车制造商将充分受益。第二，行业价值链重塑，特斯拉不仅能赚取汽车制造利润，还能享受系统环节、算法环节的高附加值利润。第三，智能化汽车阶段，用户体验是汽车产品竞争的关键因素之一，而用户体验好坏依赖于系统集成的稳定性的高，类比智能手机中的苹果，特斯拉凭借垂直整合优势，是最有可能把用户体验做的最好的汽车制造商，客户粘性更大。



#### 4、特斯拉中国的表亲们

##### 4.1 中国造车新势力层出不穷

英国 BBC 著名的汽车节目《TOP Gear》中有一个被头盔全部覆盖扮演匿名车手的主持人被称为 The Stig，在赛车服背后，没人知道 The Stig 到底是谁。当节目去英国海外试车时，也会在当地挑选一位试车手作为 The Stig，观众把这些当地的试车手称为 The Stig 的表亲。受政策激励和特斯拉示范效应，中国的造车新势力层出不穷，它们就像 The Stig 的表亲一样，是特斯拉在中国的表亲们。据统计，国内至少有 50 家新兴造车企业，其中 16 家取得发改委生产资质，6 家（除去奇瑞新能源和北汽新能源）拿到双资质。

图48：我国造车新势力情况1



数据来源：易车号，财通证券研究所  
注：红框为拥有双资质企业

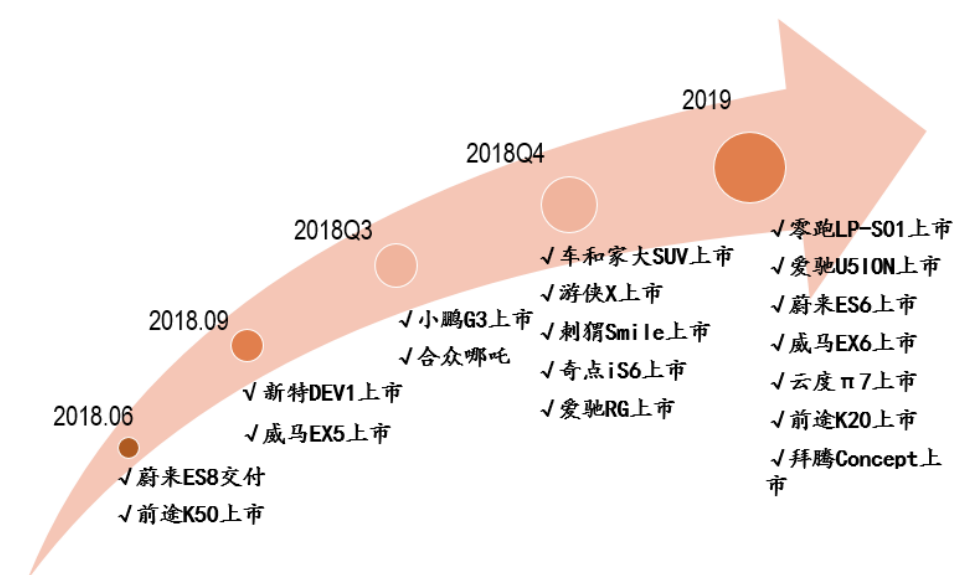
图49：我国造车新势力情况2



数据来源：易车号，财通证券研究所  
注：红框为拥有双资质企业

**新势力整体造车进度缓慢。**国内造车新势力普遍存在批量交付困难，以蔚来为例，交付日期一拖再拖。造车新势力交付困难的原因是：1) 行业本身的研发周期长，传统车企一款新车型从研发到最终量产上市大概需要 3-5 年，造车新势力大多诞生于 2013 年之后，很多企业连研发周期还没走完；2) 供应链不成熟，造车新势力的产能小，缺乏可靠稳定的供应链支持；3) 造车经验不足，同时创新比较多，生产过程很难一帆风顺。

图50：造车新势力进度



数据来源：财通证券研究所

表7：造车新势力推出的车型和价格

造车进度	车企名称	车型	价格（补贴前）	上市时间
已上市销售	蔚来	ES8	44.8-54.8 万元	2018 年
	小鹏	G3	20-28 万元	预计 2018 年底上市
	威马	EX 5	18.66-29.88 万元	2018 年 9 月上市
	云度	π 1	12.78-17.98 万元	2018 年 7 月上市
		π 3	17.08-20.48 万元	2018 年 7 月上市
	电咖	EV 10	13.38-14.18 万元	2017 年 11 月上市
	国金集团	GM 3	22.98-24.98 万元	2017 年 11 月上市
筹备中	新特	DEV 1	13.99-16.49 万元	2018 年 9 月上市
	奇点	iS6	25-35 万元	最快 2018 年底上市
	正道	H600	——	2020 年
	爱驰	U5 ION	——	2019 年下半年
	拜腾	Concept	30 万元起 (预售价)	2019 年上市
	零跑	S01	20 万元	——
	合众	E-TAKE	——	2019 年底
	游侠	X	——	——

数据来源：汽车之家，财通证券研究所

## 4.2 国内新势力的造车路线

国内造车新势力因定位差异，走的路线也有所不同，按照品牌、背景、定位，可

以分为 5 种路线：1) 高举高打型；2) 传统平台电动化；3) 学习传统车企；4) 专注初级出行需求。其中，高举高打的蔚来、拜腾等新势力与特斯拉更接近。

表8：新势力造车路线比较

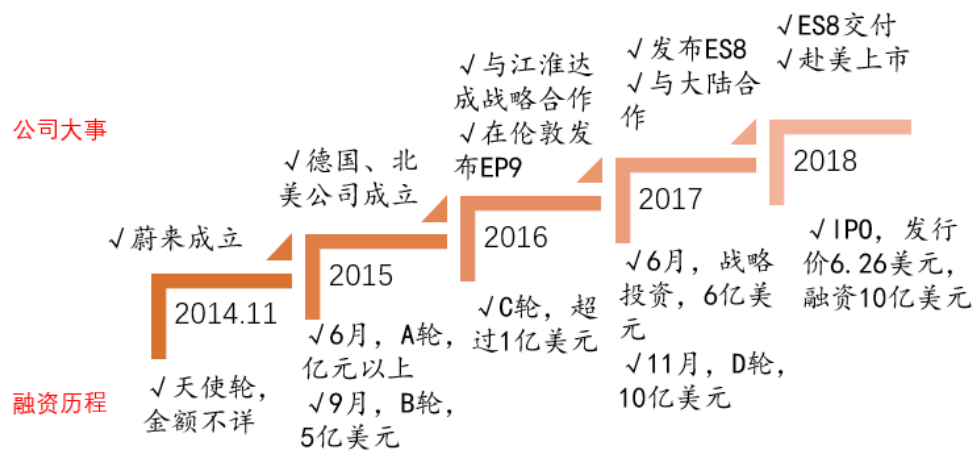
类型	高举高打路线	传统平台电动化	学习传统车企	专注初级出行需求
定义	依托高端电动车来塑造品牌形象的造车新势力	从传统车企母公司剥离出来，基本使用原燃油车平台改造，专门生产新能源汽车的新势力	母公司非传统车企，但同时产品定位既非高端，又非低端的企业	专注小车和共享出行等模式创新市场
代表车企	特斯拉，蔚来，拜腾等	北汽、奇瑞、江铃、众泰、云度等	长江、敏安、合众、绿驰等	知豆、康迪等
优势	获得了相对传统汽车厂商更高的品牌溢价	映射效应带来不对称优势，减少了品牌宣传和认知成本	没有传统车企人力和组织架构方面的包袱，决策机制更灵活，人员配置更科学	小车成本低，有效满足城市代步和短途通勤，存在天然的市场需求
劣势	决策机制没有新势力灵活，产品认知固化	产品定位受限，产品做工不会突飞猛进，难以突破消费者的固有认知；组织结构、人员构成和造车理念难以适应电动化时代某些新的打法	与传统车企相比，缺乏汽车制造的经验，同时存在消费者认知度不高、无法共用零部件摊销成本等问题	不是政策支持发展的方向

数据来源：财通证券研究所

#### 4.3 蔚来，中国特斯拉的表亲们的未来？

蔚来是国内造车新势力的代表，成立于 2014 年 11 月，由李斌、刘强东、李想、腾讯、高瓴资本、顺为资本等企业联合发起创立，并获得淡马锡、百度资本、红杉、厚朴、联想集团、华平、TPG、GIC、IDG、愉悦资本等数十家知名机构投资。2018 年 9 月 12 日，蔚来成功赴美上市，成为国内首家上市的造车新势力。

图51：蔚来发展历程



数据来源：蔚来官网，亿欧，财通证券研究所

效仿特斯拉，高举高打的产品路线。蔚来通过电动超跑 EP9 建立中高端电动车品牌形象，随后推出第二款平价车型 ES8，中高端 7 座电动 SUV，售价 44.8 万元-55.8 万元，已于 2018 年 6 月开始交付，截至 2018 年 8 月底，完成交付 1602 台，在手订单 15778 台，其中 6201 个订单支付了 4.5 万不可撤销定金、9577 个订单支付了

5000 元定金。第三款车型为 5 座 SUV ES6，计划于 2018 年底发布，2019 年上半年交付，定价低于 ES8；未来 5 年还将推出新车型紧凑型 SUV 蔚来 ES3、跨界 Coupe 蔚来 ET5、轿车蔚来 ET3 和 MPV 车型的蔚来 EF9。

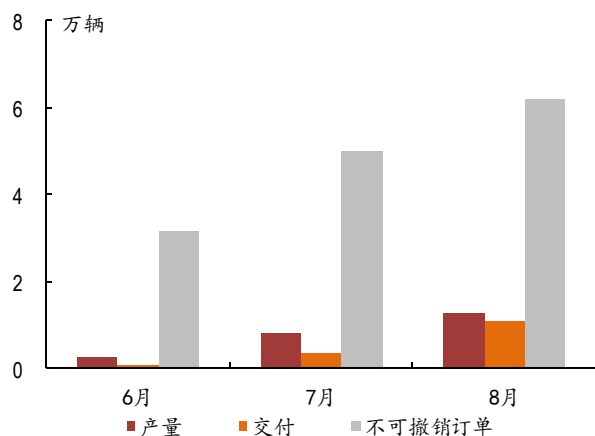
图52：蔚来的产品规划



数据来源：蔚来招股书，财通证券研究所

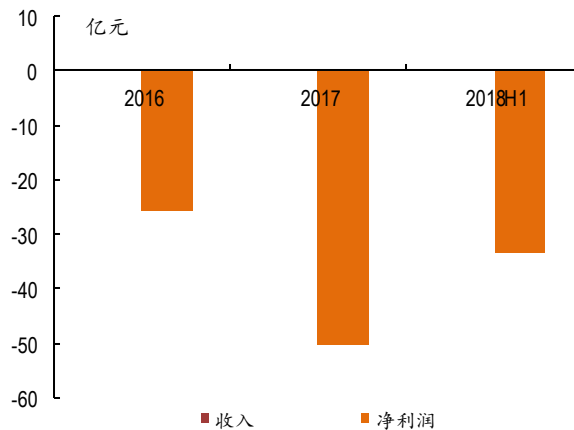
与特斯拉相似，蔚来也面临巨大亏损。蔚来 2018H1 实现营收 0.5 亿元，也是蔚来自成立以来首次实现营收，由于公司在投入阶段，经营仍处于亏损状态，近 3 年累计亏损超过 100 亿元，2016-2018H1 分别亏损 25.7 亿元、50.2 亿元、33.3 亿元，亏损规模不断扩大。

图53：ES8生产和交付情况



数据来源：蔚来招股书，财通证券研究所

图54：蔚来收入和亏损情况

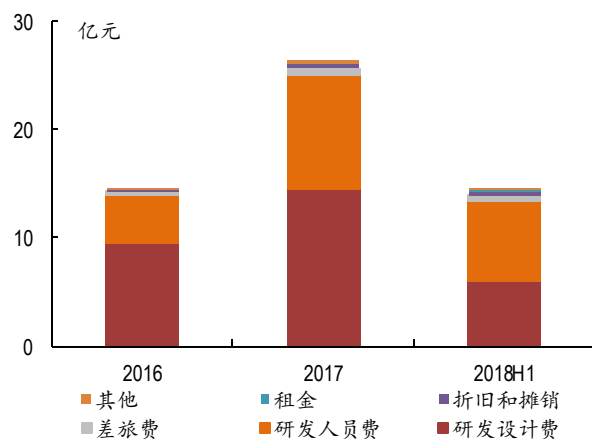


数据来源：蔚来招股书，财通证券研究所

与特斯拉不同之处，蔚来的供应商以Tier1为主，部分研发外包。蔚来2016-2018H1 研发费用支出分别为14.7亿元、26.4亿元和14.6亿元，累计研发支出超过55亿元；其中，研发人员工资分别为4.5亿元、10.5亿元、7.5亿元，研发设计费分别为9.5

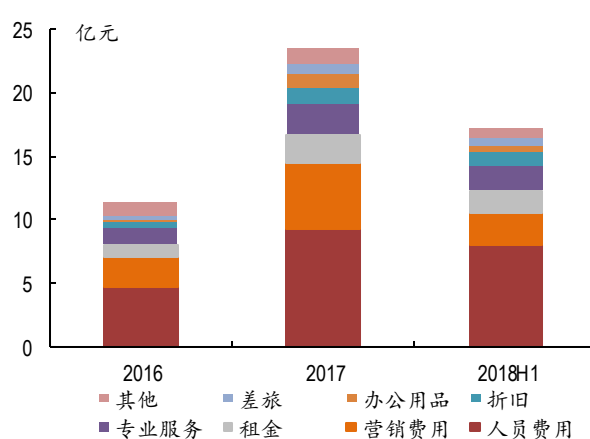
亿元、14.6亿元、6.0亿元，蔚来的研发设计费在研发费中的占比分别为64.8%、55.1%和41.2%，公司的大量研发来自委外。蔚来2016-2018H1销售和管理费用（SG&A）分别为11.4亿元、23.5亿元和17.3亿元，其中营销费用分别为2.4亿、5.2亿和2.6亿，租金分别为0.9亿、2.2亿和1.7亿。

图55：蔚来研发费用情况



数据来源：蔚来招股书，财通证券研究所

图56：蔚来销售和管理费用情况



数据来源：蔚来招股书，财通证券研究所

蔚来共有160多家供应商，其中，整车制造由江淮代工，电池使用的是宁德时代/三星SDI的产品，BMS由联合电子提供，底盘与汽车电子主要由博世、大陆提供，内外饰件来自延锋彼欧、安通林、马瑞利等，供应链仍依赖传统零部件企业。

图 57：蔚来 ES8 供应商情况

三电系统	智能交互	内外饰系统	底盘及电子	车身部件
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池模组：宁德时代/三星 SDI</li> <li>• 电池 pack：苏州正力蔚来</li> <li>• BMS：联合电子</li> <li>• 动力电池热传导材料：GLPOLY</li> <li>• 电池设计方案：Hofer powertrain</li> <li>• 电机：蔚来动力</li> <li>• 热管理系统：空调国际热能系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 视觉芯片：Mobileye</li> <li>• 前视摄像头：均胜电子</li> <li>• HUD：蔚来+泽景电子</li> <li>• 液晶仪表：蔚来+马瑞利</li> <li>• 语音交互：科大讯飞</li> <li>• 智能手机终端：大陆</li> <li>• 毫米雷达波：博世</li> <li>• 中控：德赛西威</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 座椅总成：重庆延锋安道拓</li> <li>• 前保险杠：延锋彼欧</li> <li>• 尾门总成：延锋彼欧</li> <li>• 尾门控制器：大陆</li> <li>• 主地毯：佩尔哲</li> <li>• 门锁：凯毅德</li> <li>• 天窗：伟巴斯特</li> <li>• 前风挡玻璃：福耀</li> <li>• 内饰材料：贝内克-长顺</li> <li>• 安全约束系统：延锋百利得</li> <li>• 整包内饰：安通林</li> <li>• 座椅舒适系统：康斯伯格</li> <li>• 换挡器：康斯伯格</li> <li>• 车灯：马瑞利</li> <li>• 脚踏板：马瑞利</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 动力总成悬置：博世</li> <li>• Ibooster：博世</li> <li>• 四驱系统：博世</li> <li>• ESP：博世</li> <li>• 气囊控制器：博世</li> <li>• 胎压检测系统：大陆</li> <li>• 空气悬架系统：大陆</li> <li>• 轮胎：大陆</li> <li>• 制动软管：大陆</li> <li>• 后制动盘：泛博制动</li> <li>• 后电子卡钳：泛博制动</li> <li>• 前制动盘：布雷博</li> <li>• 前制动卡钳：布雷博</li> <li>• 制动液：德联</li> <li>• 电动转向：蒂森克虏伯</li> <li>• 压缩机总成：翰昂</li> <li>• 电磁膨胀阀：三花智库</li> <li>• 整车控制器：联合电子</li> <li>• 后减震器总成：采埃孚萨克斯</li> <li>• 主线束电器：鹤壁天海</li> <li>• 转向节总成：六丰金属</li> <li>• 加速踏板传感器：海拉</li> <li>• 音响：法国 ARKAMYS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 白车身焊装：巨一</li> <li>• 铝车身材料：诺贝尔斯</li> <li>• 仪表盘衡量：镁镁合金</li> <li>• 后副车架总成：卡斯马</li> <li>• 冲压：联成</li> <li>• 模具：凯富</li> </ul>

数据来源：车云网，财通证券研究所

#### 4.4 国内新势力的融资和估值情况

截至 2018 年 9 月，国内造车新势力仅蔚来的累计融资额超过 200 亿人民币，大多



数新势力面临资金不足的难题。

**表9：国内造车新势力的融资和估值情况**

公司名称	最新估值	最新融资	最新融资时间 (截至2018-9)	累计融资额
蔚来	64亿美元	10亿美元	Sep-18	225亿人民币
威马汽车	50亿美元	10亿美元	Dec-17	130亿人民币
小鹏汽车	250亿人民币	40亿人民币	Aug-18	138.53亿人民币
游侠汽车	33.5亿美元	3.5亿美元	Aug-18	84.95亿人民币
车和家	20亿美元	30亿人民币	Mar-18	44亿人民币
奇点汽车	30亿美元	30亿人民币	Apr-18	71.05亿人民币
零跑科技	-	4亿人民币	Jan-18	4亿人民币
拜腾	20亿美元	5亿美元	Jun-18	47.45亿人民币
电咖汽车	120亿人民币	20亿人民币	Jul-18	23.3亿人民币
爱驰汽车	100亿人民币	亿元以上	Apr-18	15亿人民币

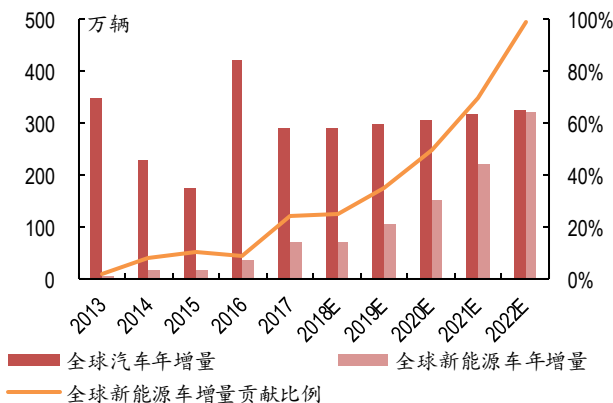
数据来源：IT桔子，科技部，财通证券研究所

## 5、特斯拉们的风险

### 5.1 传统车企发力新能源造车，竞争加剧

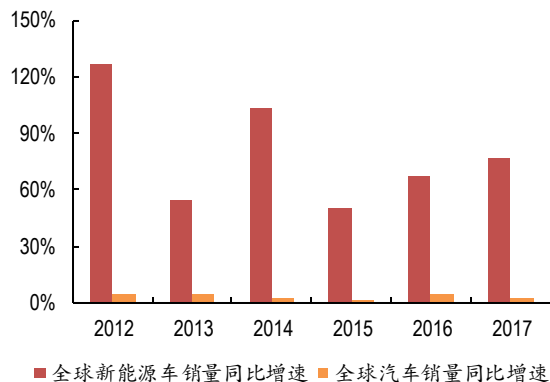
汽车电动化已成行业内共识，新能源汽车是行业未来最重要的增量。随着电池技术的发展，基础设施建设的完善，里程和续航焦虑缓解，消费者对新能源汽车的接受度增强，行业电动化大势所趋。2013-2017 年，全球新能源汽车对汽车总量增长的贡献显著提升，2017 年全球汽车销量较上年增加 289.9 万辆，其中来自新能源汽车的增量为 70.7 万辆，贡献比例达 24.4%。假设 2018-2022 年，全球新能源车销量以年均 45% 速度增长，全球汽车销量以年均 3% 速度增长，2020 年全球汽车销量增量的约 50% 来自新能源车，2022 年全球汽车几乎所有的增量将都来自新能源车。

图 58：新能源汽车是全球汽车的主要增长动力



数据来源：财通证券研究所

图 59：全球汽车和新能源车销量同比增速



数据来源：财通证券研究所

传统车企在新能源造车领域布局加速，2020 年是关键时点。从现有规划来看，自主品牌车企 2020 年规划的销量超过 400 万辆，多家车企提出燃油车停售计划。

表 10：主流车企新能源规划

品牌	2019	2020	2022	2025	2030	2050
	每辆车都装上电池； 停售纯燃油车					
				30款纯电动驱动汽车，销量达到200-300辆；	全部车型提供电动版；	
		40% 车型提供电动版； 销量达到 65-165 万辆，占比 10% -25%				
				几乎全部车型提供电动版		
					2/3 车型为电动车	
						消除发动机车型
		新能源销量40万辆		2025年后不再销售传统燃油车		
		北京开始停售自主品牌传统燃油车； 新能源销量50万辆		2025年在中国境内不再销售传统燃油车		
		新能源车型60万辆				
		新能源车型20万辆				
		新能源车型 130 万辆，占比 90% 以上				
		新能源车型销量 30 万，15% -18% 的市场占有率				
		新能源车型销量 20 万				
		新能源车型销量 60 万				

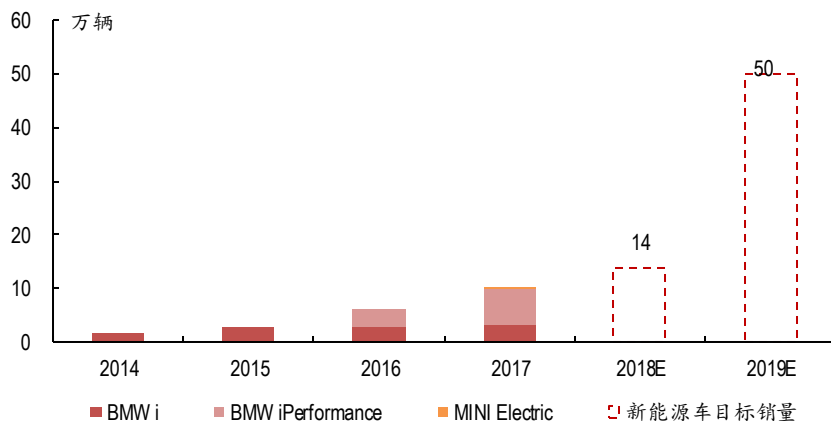
数据来源：腾讯科技，财通证券研究所

**BBA 新能源化加速，电动豪华车型竞争加剧。**BBA 作为传统车里的一线豪华品牌，无论技术、设计、品牌形象、资金实力都碾压特斯拉，电动化后对特斯拉形成较大的压力。

#### (1) 宝马：

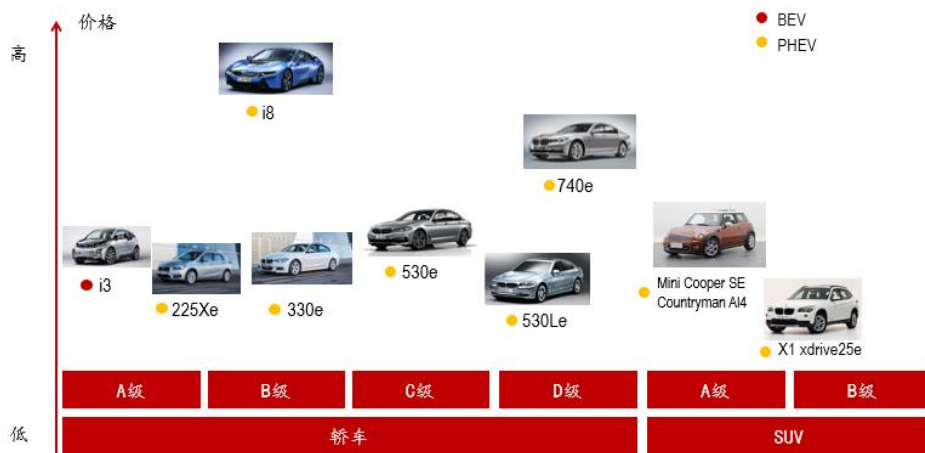
量产电动车 i 系列销量已经突破 10 万，计划 2025 年之前推出 25 款电动化车型，包括 12 款纯电动车，2019 年开始量产 mini 电动版，2020 年将通过华晨宝马量产纯电动 SUV 宝马 i X3，2021 年量产搭载 L5 级自动技术的 iNext。2018 年-2019 年，宝马计划销售 14 万辆、50 万辆新能源车，2025 年新能源汽车将占其总销量的 15%-25%。

图60：宝马历年新能源车销量



数据来源：宝马集团年报，财通证券研究所

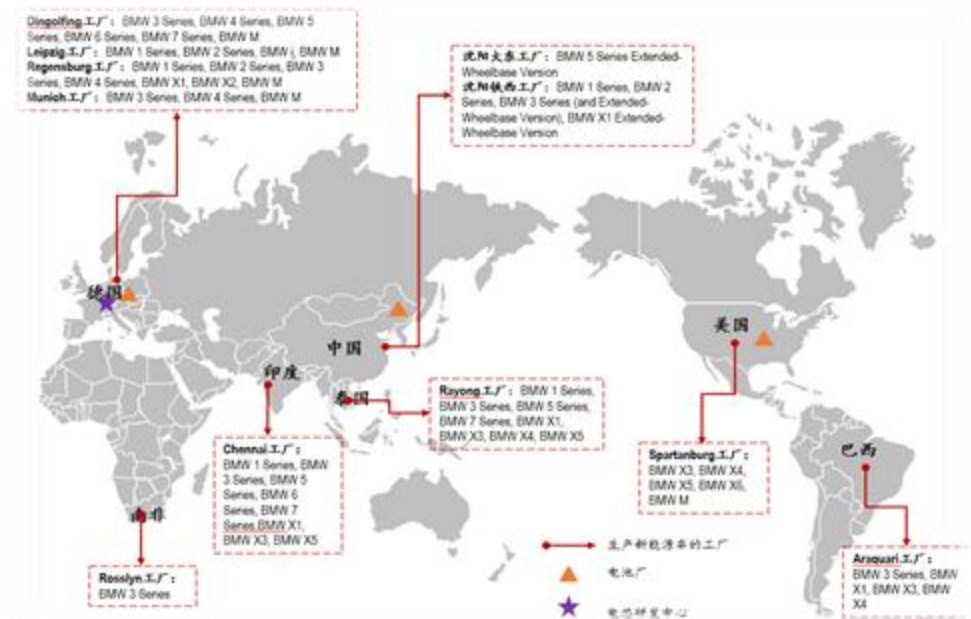
图61：宝马新能源车产品矩阵



数据来源：起点研究，财通证券研究所

目前宝马在全球 14 个国家有 31 家工厂，其中 9 家工厂生产宝马的新能源车型；宝马在全球还拥有三大电池工厂，分别位于德国丁格芬、美国斯帕坦堡和中国沈阳。2017 年底，宝马在慕尼黑投资 2 亿欧元建造电芯技术中心，大力发展电芯技术。

图62：宝马新能源车、电池全球生产情况

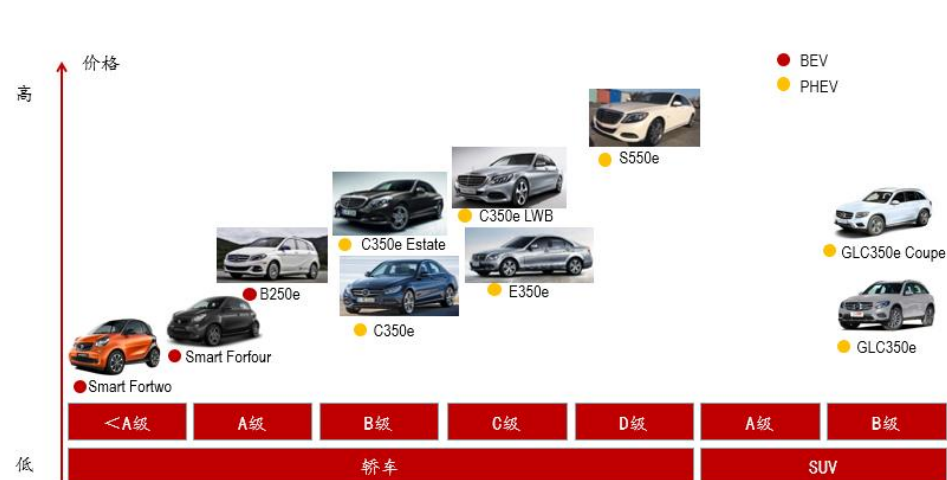


数据来源：宝马集团年报，财通证券研究所

## （2）奔驰：

新推出电动品牌 EQ（纯电动品牌）和 EQ power（插混品牌），至 2022 年，计划投入 100 亿欧元开发 10 款电动汽车，2025 年新车销量的 15%-25% 为电动车。2019 年，奔驰将开始量产纯电动 SUV 车型 EQC，之后每 6-8 个月投放一款新车型。目前，奔驰拥有 8 款 PHEV 和 3 款 EV 产品。

图63：奔驰新能源产品矩阵



数据来源：起点研究，财通证券研究所

电动车&电池工厂布局：奔驰在全球 6 大工厂生产电动车，其中北京奔驰工厂在不莱梅工厂之后生产 EQC 车型，并为下一代车型的投产做准备。奔驰在全球 3 大洲建立了 6 个电池工厂，形成了全球电池网络。

图64：奔驰全球6大电动车工厂和6大电池厂分布



数据来源：戴姆勒年报，财通证券研究所

### (3) 奥迪：

PHEV 先行，走平台化路线，2018 年量产首款纯电动汽车。2020 年，奥迪将基于大众集团的模块化电动平台 MEB 生产紧凑型电动车；从 2021 年起，奥迪将基于与保时捷开发的全新高端电动车平台生产电动车。车型布局方面，奥迪计划 2025 年前推出 20 款新能源车型，新能源车年销量达 80 万辆，约占奥迪总销量的 1/3。此外，奥迪加大对自动驾驶的重视，将量产全球第一款 L3 级别的自动驾驶汽车奥迪 A8，概念车奥迪 Aicon 将搭载 L5 级自动驾驶。

表11：奥迪2020年前新能源规划车型

车型	驱动形式
C-BEV	纯电动
A8L e-tron	插电式混合动力
Q5 e-tron	插电式混合动力
Q2L 纯电动版	纯电动
e-tron Sportback	纯电动
Q4 e-tron	纯电动
全新小型 SUV	纯电动

数据来源：E电图，财通证券研究所



#### (4) 保时捷

稳扎稳打，拥抱电气化。保时捷将插电式混合动力车型作为过渡，逐步发展纯电动。投资方面，至 2019 年对电动化项目 Mission E 投 10 亿欧元；至 2020 年，投资超过 60 亿欧元在电动汽车领域，较此前 30 亿欧元的计划翻番。车型方面，Panamera 和 Cayenne 已推出插电混动版，首款纯电动车 Cross Turismo 预计 2019 年上市；2022 年，保时捷与奥迪联手打造的 PPE 平台将投入使用。充电网络方面，BBA、福特、大众和保时捷合资成立了 IONITY，计划至 2020 年成立 400 个超充站，为欧洲电动车提供全面支持。

表 12：保时捷 2022 年前新能源规划车型

车型名称	类别	上市时间
Mission E Cross Turismo	纯电动	2019 年
Taycan	纯电动	2019 年下半年
Taycan Targa	纯电动	-
未知	纯电动 SUV	2022 年
未知	纯电动运动跑车	2022 年

数据来源：保时捷年报，汽车之家，财通证券研究所

图 65：Mission E Cross Turismo 性能参数



最高车速：250km/h  
最大续航里程：500km  
百公里加速度：3.5s  
充电技术：800V；15min 充电 80%  
综合功率：590bhp

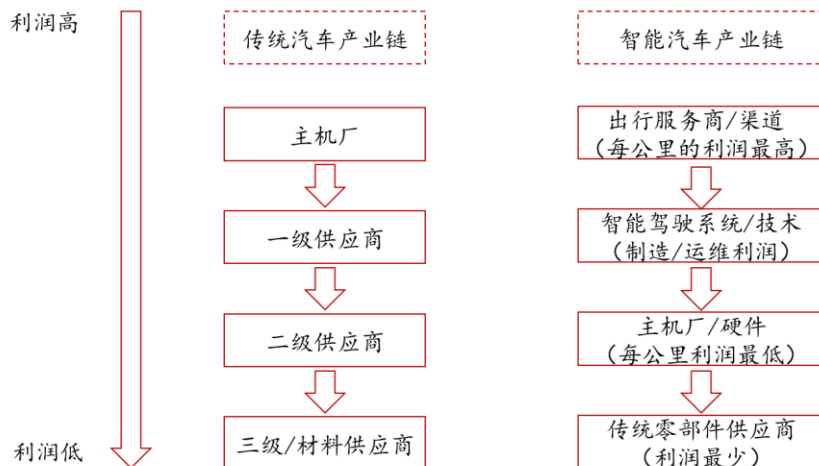
数据来源：汽车之家，财通证券研究所

#### 5.2 科技巨头搅局，争夺智能汽车卡位

汽车智能化时代的到来将重塑汽车产业价值链，行业价值重心由整车集成制造转变为系统化的出行服务方案。传统的汽车生态系统以主机厂为核心，汽车产品的一次性销售是主要获利来源，主机厂的核心竞争力是产业链优势。传统汽车制造产业链中，主机厂占据主要利润，各级供应商利润递减。

在智能驾驶生态系统下，终端消费者未必需要拥有汽车，行业商业模式转变为以每次出行服务的里程数以及在途中所使用的服务项目来计费，行业竞争由单纯的产品销售主导的传统制造业，转变为以乘坐体验为核心的服务导向型行业，软件开发和集成、出行服务、消费者数据获取和分析将成为核心竞争力。

图66：智能驾驶重构汽车产业价值链



数据来源：36氪，财通证券研究所

自动驾驶技术改变了行业的商业模式，也将导致行业整体竞争格局向外拓展，行业生态系统从 OEM 拓展至零售商、出行服务平台、软件服务供应商、主机厂、零部件厂商、车载服务系统开发商（包括导航、高精度地图、娱乐平台、办公服务等）等。未来，OEM 只占据产业的一部分，同时还会受到谷歌、苹果等科技巨头的挑战。

图67：自动驾驶行业格局

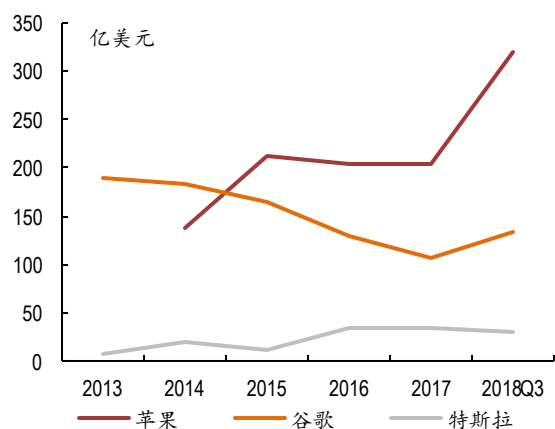


数据来源：科尼尔，财通证券研究所

苹果、谷歌等科技公司资金实力雄厚。截至 2018 年三季度，苹果账面现金超过 300 亿美元，谷歌约 134 亿美元；2017 年，苹果、谷歌经营性现金流量净额分别

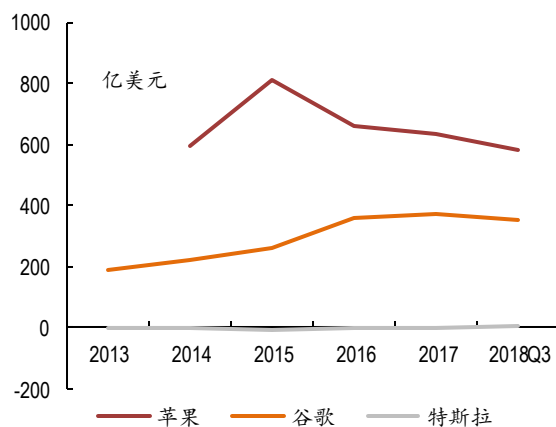
高达 636 亿美元、371 亿美元。账面丰厚的现金和主业源源不断的造血能力，为这些科技巨头烧钱发展自动驾驶提供了充足的弹药。

图 68：苹果、谷歌、特斯拉现金及等价物对比



数据来源：公司年报，财通证券研究所

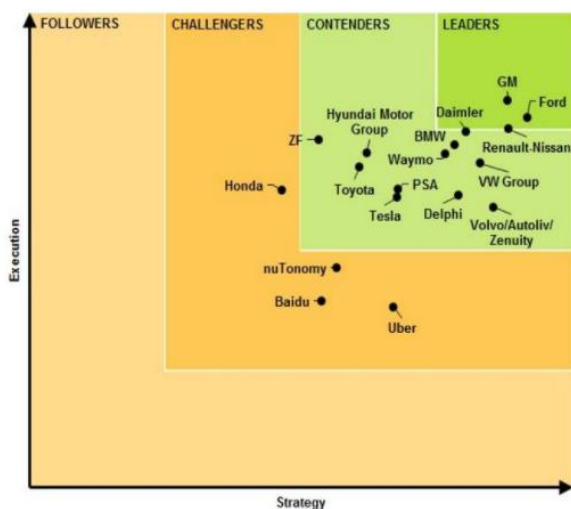
图 69：苹果、谷歌、特斯拉经营现金流量净额



数据来源：公司年报，财通证券研究所

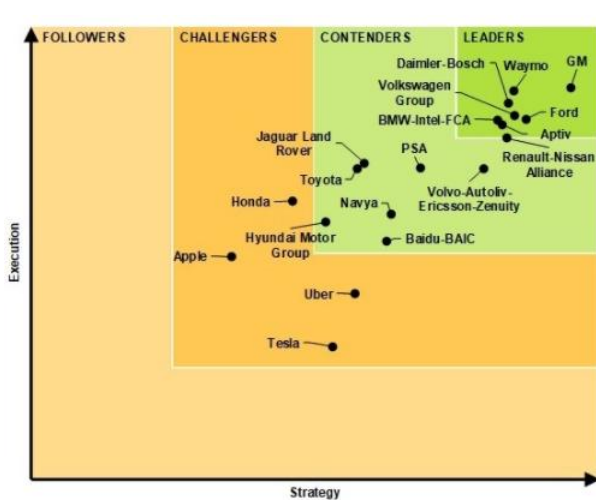
谷歌等科技公司在自动驾驶技术方面暂时领先。根据 Navigant 的排名，2017 年谷歌旗下的自动驾驶公司 Waymo 从第七名一跃成为第二名，从竞争者上升到领导者。从路测数据来看，截至 2018 年 7 月底，Waymo 自动驾驶车队的总路测里程已达到了 800 万英里（约合 1287 万公里），且路测里程在不断加快。谷歌等科技公司在算法开发上拥有丰富的经验，资金实力不逊于 OEM，目前行业格局还未完全定论，但是这类科技公司也将成为智能驾驶领域不可忽视的竞争者之一。

图 70：2016 年自动驾驶排名



数据来源：Navigant，财通证券研究所

图 71：2017 年自动驾驶排名



数据来源：Navigant，财通证券研究所

### 5.3 政策优惠红利消退，中美博弈增加不确定性

中美对新能源车的补贴都在减少。美国《能源改善与延长法》规定，每个汽车厂商销售的前 20 万辆电动汽车最多可获得 7500 美元联邦退税，超过后税收优惠逐

步退坡。特斯拉在美国的累计交付量接近 20 万，仅年底前的车主可享受 7500 美元税收优惠，2019 年 1 月 1 日-6 月 30 日，特斯拉的新车主只能享受 3750 美元税收优惠，7 月 1 日至 12 月 31 日期间提车的客户将只获得 1875 美元。中国的新能源补贴也呈现下降趋势，且补贴门槛越来越高。

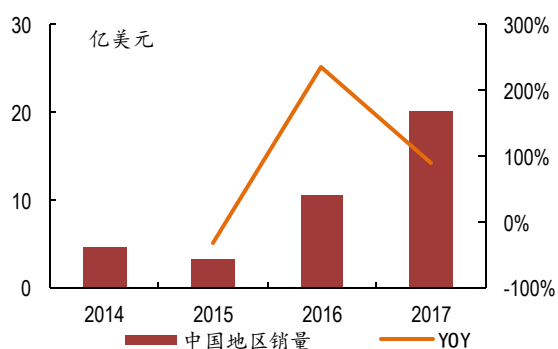
表 13：中国历年新能源国补标准

	纯电动乘用车						插电式	能量密度 (Wh/kg)
	$100 \leq R < 150$	$150 \leq R < 200$	$200 \leq R < 250$	$250 \leq R < 300$	$300 \leq R < 350$	$R \geq 350$	PHEV ( $R \geq 50$ )	
2016 年国补 (万元)	2.5	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	3	
2017 年国补 (万元)	2	3.6	3.6	4.4	4.4	4.4	2.4	1 倍: 90 1.1 倍: $\geq 120$
2018 年国补 (万元)	0	1.5	2.4	3.4	4.5	5	2.2	0.6 倍: 105 1 倍: 120-140 1.1 倍: 140-160 1.2 倍: $\geq 160$

数据来源：财政部，财通证券研究所

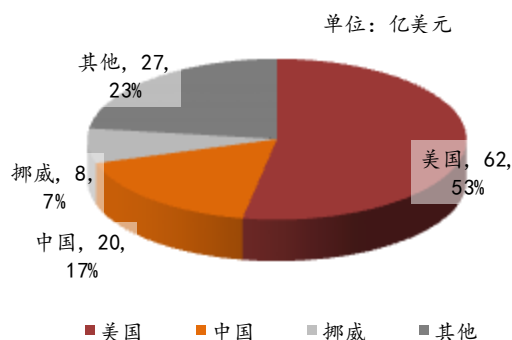
特斯拉国产化加速，对国内新能源车企形成压力。中国是特斯拉除美国本土外第二大市场，2017 年特斯拉在中国市场汽车销售收入 20.3 亿美元，占总汽车收入的 17%。特斯拉在华建厂，不仅帮助特斯拉扩大产能，还为特斯拉节约了大量的运输费，以 Model S 为例，每辆车的装卸运输费约 3600 美元(折合人民币 2.5 万元)；借助国内供应链，特斯拉国产后，在产品制造(人力、供应链)和流通渠道方面也会有很大的成本降幅，预计 Model 3 国产后价格降至 30 万左右。由于国内电动车品牌、性能都与特斯拉有明显差距，特斯拉国产将明显冲击国内中高端电动车。

图 72：特斯拉在中国的历年销量



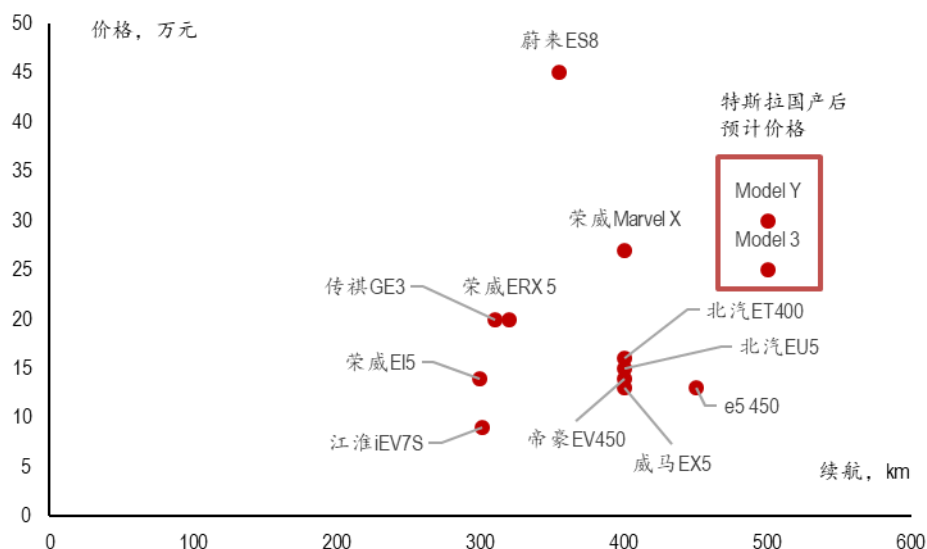
数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

图 73：特斯拉 2017 年分地区收入结构



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

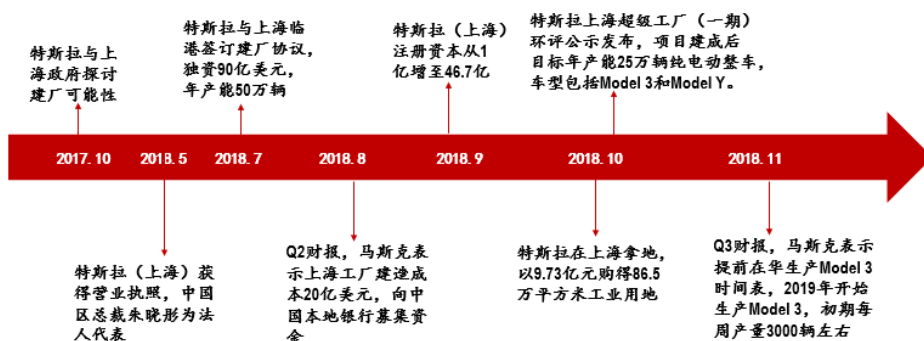
图74：特斯拉国产后冲击国内新能源汽车



数据来源：财通证券研究所

中美博弈引发特斯拉上海工厂的不确定性。2018年7月10日，特斯拉与上海政府签署在临港独资建厂的合作备忘录，9月注册资金由1亿元增加至46.7亿元，10月在临港拿地并通过环评；特斯拉三季报公告后，马斯克表示加快入华进程，计划最快2019年实现Model 3国产，但在中美贸易战焦灼时刻，中美关系的走向为特斯拉上海建厂增添了不确定性。

图75：特斯拉国产化进程时间表

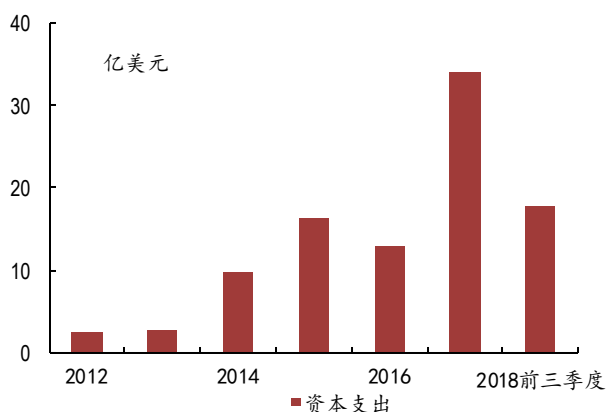


数据来源：财通证券研究所

#### 5.4 现金流是特斯拉们的阿喀琉斯之踵

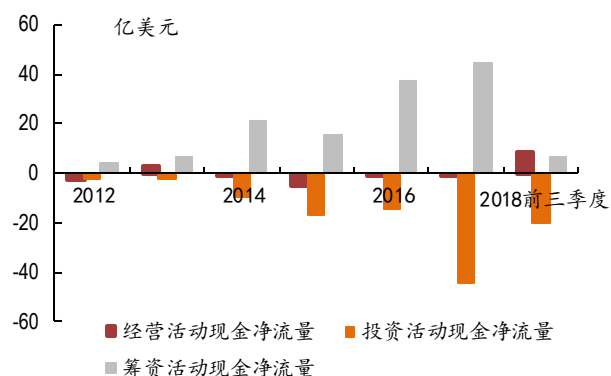
特斯拉资本支出庞大，现金流紧张。2017年，特斯拉资本支出34.2亿美元，经营性现金流-0.6亿美元，投资性现金流-44.2亿美元，融资性现金流44.2亿美元。

图76：特斯拉历年资本支出情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

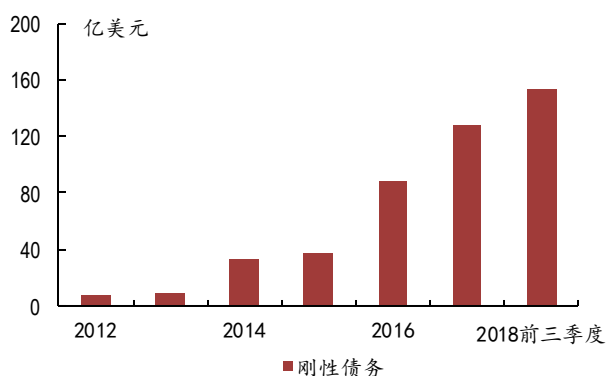
图77：特斯拉现金流情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

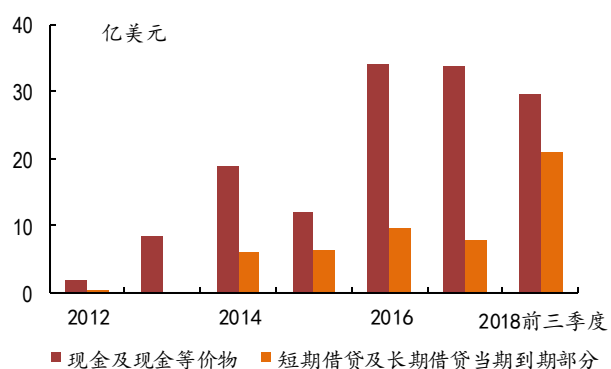
负债规模攀升，短期偿债压力较大。截至2018Q3，特斯拉刚性负债规模高达153.8亿美元，年内到期的短期偿付债务与其现金等价物余额接近。尽管特斯拉Model 3放量改善盈利能力，但仍然面临较大的短期偿还压力。

图78：特斯拉刚性负债情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

图79：特斯拉短期偿债压力大

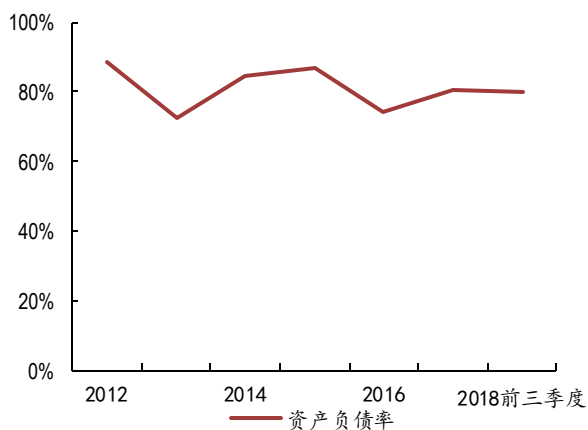


数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

负债率高企，且有进一步提升的风险。2012-2018Q3，特斯拉负债率不断攀升至80.0%。未来，特斯拉的负债率可能还会上升，主要是：1) 特斯拉计划上海工厂依赖本地银行贷款解决融资，这将进一步加剧特斯拉的债务负担；2) 股价低迷，可转债不一定能转股，特斯拉的融资大多数来自可转债，以2017年为例，12%的融资来自贷款、71%的融资来自可转债，如果特斯拉销量不达预期，股价大跌或转股比例低，那么这部分可转债也将加重公司债务负担，加剧现金流压力。

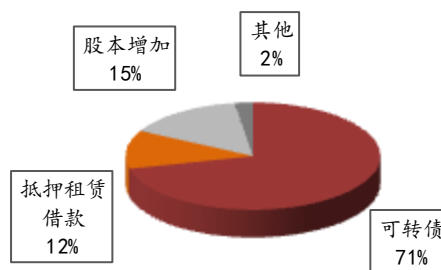


图80：特斯拉负债率情况



数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

图81：特斯拉2017年融资结构

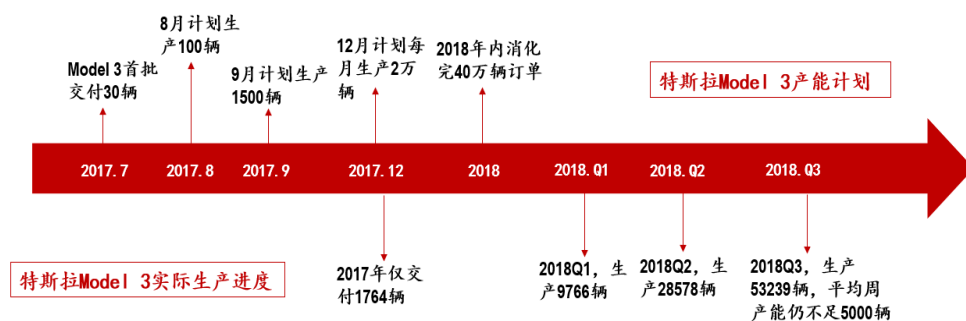


数据来源：特斯拉年报，财通证券研究所

### 5.5 制造短板桎梏规模生产，品牌形象难以破局

造车新势力普遍面临交付困难。以特斯拉 Model 3 为例，特斯拉原计划 2017 年 12 月起实现月产量 2 万辆，2018 年消化完 40 万辆预定订单，实际生产进度远远落后于产能计划表；蔚来 ES8 也屡次延期交付。造车新势力交付困难，主要是：1) 制造经验不足，同时创新比较多，生产过程很难一帆风顺；2) 供应链不成熟，造车新势力的产能小，缺乏可靠稳定的供应链支持；3) 行业本身的研发周期长，传统车企一款新车型从研发到最终量产上市大概需要 3-5 年。

图82：Model 3的产能计划和实际生产进度



数据来源：财通证券研究所

制造经验不足，会导致高故障率，大规模生产后或面临召回等问题。大多数造车新势力缺乏造车经验，大规模量产后大概率暴露制造、品控短板，召回或致命故障为造车新势力的未来埋下大量不确定因素。

**表14：造车新势力故障/召回事件**

车型	故障/召回事件
Model S	2018年3月，因动力转向问题，特斯拉在全球召回12.3万辆Model S
蔚来ES8	行驶过程中系统死机
威马	2018年8月，试装车自燃

数据来源：财通证券研究所

新势力品牌认可难以破局。老牌传统车企大多有百年历史，品牌形象深入人心，每年广告投入不计其数，新势力短期通过营销手段或能博得眼球，但是量产遥遥无期，维修服务体系不全，制造经验缺乏，若要长久赢得消费者的追捧，需要时间的积累和产品竞争力的提升。

**信息披露****分析师承诺**

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

**资质声明**

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

**公司评级**

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；  
增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；  
中性：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；  
减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；  
卖出：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

**行业评级**

增持：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；  
中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；  
减持：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平-5%以下。

**免责声明**

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

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、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。