

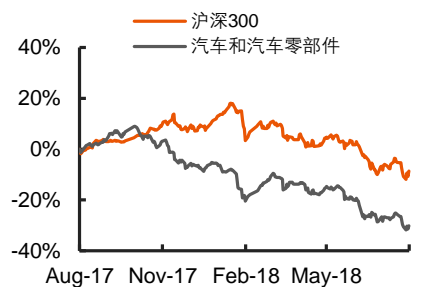
汽车行业深度报告

2018 年 8 月 11 日

特斯拉：颠覆者的进击

中性（维持）

行情走势图



相关研究报告

《行业深度报告*汽车和汽车零部件*激荡廿载、制胜未来》 2018-08-09
 《行业快评*汽车和汽车零部件*销量符合预期、期待新品上市》 2018-08-07
 《行业动态跟踪报告*汽车和汽车零部件*行业弱势震荡，龙头逆市成长》 2018-07-16
 《行业动态跟踪报告*汽车和汽车零部件*行业迎变局进入洗牌期、关注一线龙头》 2018-07-15
 《行业快评*汽车和汽车零部件*业绩表现靓丽、领克值得期待》 2018-07-12

证券分析师

王德安 投资咨询资格编号
 S1060511010006
 021-38638428
 WANGDEAN002@PINGAN.COM.CN

研究助理

肖潇 一般从业资格编号
 S1060118050036
 15000862289
 XIAOXIAO718@PINGAN.COM.CN

曹群海 一般从业资格编号
 S1060116080003
 021-38630860
 CAOQUNHAI345@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

特斯拉作为新能源车企的先驱，十五年来始终处于舆论焦点，市值超越通用福特的同时也成为被做空最多的公司。通过垂直整合产业链掌握核心技术，凭借创新的商业模式与超强的营销能力，特斯拉已成功树立豪华品牌形象，在中高端纯电动车领域居领导地位，随着 Model3 产能释放和资本支出下降，新车型规划及海外建厂稳步推进，特斯拉的征程远未结束。

- **新能源车企先驱。**随着旗下三款车型产能释放，特斯拉已站稳中高端电动汽车的领导地位，其性能与销量均不输同级豪华燃油车，通过推出移动维修服务提供更佳的售后体验，通过保值回购业务解决客户换车需求，持续提升用户体验，解决其后顾之忧。
- **持续创新巩固核心竞争力。**公司通过垂直整合产业链建立了具备竞争力的研发生产体系，并树立了高端的品牌形象，其电池系统成本与性能领先于竞争对手，通过自建充电站网络进一步发挥垂直能源优势。公司采取直销和空中升级开启全新的商业模式，超强的营销能力是特斯拉获取品牌溢价的关键，通过树立科技感提高品牌形象，营造参与感拉近心理距离；马斯克的领导则是团队攻坚克难持续创新的源泉，其全力投入增强投资者信心，高管股权激励增强执行力。
- **短期流动性压力仍存，长期成长空间广阔。**公司营收快速增长，规模效应带来毛利率持续改善。但由于研发、销售、管理、财务等费用较高，公司自上市以来处于持续亏损中，短期流动性风险仍存。多因素导致特斯拉短期仍难盈利：税收优惠取消将削弱价格竞争力，特斯拉对华出口有下滑风险，加速扩张带来更重财务负担。若费用控制得当公司有望于 2020 年扭亏。尽管仍面临较大的财务压力，但公司的汽车销售业务快速增长的趋势已经确立，公司当前估值仍有提升空间，增值服务将成为新的增长极。
- **从“颠覆者”到主流豪华品牌。**特斯拉已完成培育新能源市场的使命，产品进一步下探难度较大，其整体实力仍弱于传统汽车巨头，“三电”系统组成的驱动系统技术门槛远低于传统内燃机，Autopilot 的优越性尚不显著，因此特斯拉的技术积累仍难言“颠覆”。得益于政策扶持，我国新能源汽车市场发展迅猛，且自主品牌先发优势显著。待特斯拉国产落地，短兵相接在所难免，国内优秀自主品牌苦练内功或将实现高端突破。
- **造车新势力追随特斯拉的脚步。**造车新势力如雨后春笋大量涌现，实力较强的包括蔚来汽车、车和家、威马汽车、小鹏汽车等。蔚来汽车效仿特斯拉的发展路径，但其相对短板仍然明显，没有传统车“包袱”是新势力的相对优势，但新势力仍难以超越自主龙头企业，未来或仅有少数新势力实现夹缝求生。
- **盈利预测与投资建议：**汽车业务仍将是特斯拉未来收入与利润最主要的来源，公司 2020 年汽车业务营收有望达到 425 亿美元，并实现扭亏；长期来看，不考虑未来电动皮卡及客车等车型销售，特斯拉汽车业务营收将超

过 640 亿美元，归母净利润将达 70.4 亿美元，若给予 10 倍 PE，则合理市值为 704 亿美元，相对目前市值，仍有较大提升空间。按照马斯克 2018 年 8 月宣布的私有化设想，特斯拉退市的价格为 713 亿美元，略高于汽车业务合理市值。

- **风险提示：**1) Model 3 产能爬坡不及预期，若 Model 3 产量不及预期，将导致特斯拉无法通过规模效应提升汽车业务毛利率，甚至引发已有订单退订，导致收入下降。2) 费用控制不及预期。若特斯拉未能按计划削减开支，将导致资本支出继续提高，现金流迅速枯竭引发破产危机。3) 海外工厂建设不及预期，中美贸易战致特斯拉在华销量有下滑风险，若特斯拉上海工厂未能如期完成募资、建厂、投产，可能导致其产能受限，市场拓展受阻。4) 产品竞争力下降，特斯拉产品在新能源与自动驾驶领域具有先发优势，但传统汽车巨头已开始发力该领域，若特斯拉无法保持领先优势，将导致产品竞争力下降，市场份额丢失。

股票名称	股票代码	股票价格	EPS					P/E				评级
		2018-08-09	2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E		
上汽集团	600104	30.00	2.95	3.28	3.53	3.71	10.2	9.1	8.5	8.1	强烈推荐	
广汽集团	601238	10.45	1.06	1.07	1.17	1.42	9.9	9.8	8.9	7.4	推荐	

正文目录

一、新能源车企先驱	6
1.1 特斯拉与马斯克成就彼此	6
1.2 中高端纯电动车领域居领导地位	8
1.3 性能与销量不输同级别豪华燃油车	9
二、持续创新提升核心竞争力	11
2.1 垂直整合能源模式与电池系统维持领先优势	11
2.2 直销与 OTA 开启全新的商业模式	15
2.3 超强的营销能力是获取品牌溢价的关键	17
2.4 马斯克的领导是团队攻坚克难持续创新的源泉	18
三、从“颠覆者”到主流豪华品牌	18
3.1 整体实力仍弱于传统汽车巨头	18
3.2 自主高端与特斯拉即将短兵相接	21
四、短期流动性压力仍存，长期成长空间广阔	24
4.1 营收快速增长，流动性风险仍存	24
4.2 短期仍难盈利，长期成长空间广阔	28
五、造车新势力追随特斯拉的脚步	32
5.1 造车新势力如雨后春笋	32
5.2 特斯拉成为造车新势力的标杆	35
5.3 或仅有少数新势力实现夹缝求生	37
六、盈利预测投资建议	38
七、风险提示	39

图表目录

图表 1	特斯拉旗下在售车型及在美零售价区间	单位：美元	6
图表 2	特斯拉历年汽车销量	单位：万辆	6
图表 3	特斯拉历年营收与归母净利润	单位：亿美元	6
图表 4	特斯拉股权结构		7
图表 5	特斯拉的融资历史		7
图表 6	Model S 北美月销量	单位：千辆	8
图表 7	Model X 北美月销量	单位：千辆	8
图表 8	Model 3 北美月销量	单位：千辆	8
图表 9	1Q18 美国新能源车按车型销量排行	单位：千辆	9
图表 10	Model3 与宝马 i3、雪佛兰 Bolt 整车参数对比		9
图表 11	美国豪华大型轿车销量排行	单位：万辆	10
图表 12	美国豪华大型 SUV 销量排行	单位：万辆	10
图表 13	Model S 与同级别传统豪车核心参数对比		10
图表 14	比亚迪 VS 特斯拉产品策略		12
图表 15	特斯拉在北美和中国的充电站布局		12
图表 16	特斯拉电池参数演变		13
图表 17	特斯拉与其他新能源车型电池参数对比		13
图表 18	特斯拉电池组结构及电芯保险丝		14
图表 19	特斯拉冷却系统		15
图表 20	特斯拉 BMS 电路板		15
图表 21	特斯拉通过直销构建完整生态链		16
图表 22	特斯拉通过 OTA 功能不断丰富自动驾驶功能提升用户体验		16
图表 23	特斯拉营销图片		17
图表 24	2018 全球汽车品牌价值榜		18
图表 25	特斯拉早期商业计划		19
图表 26	全球车企新能源战略规划		19
图表 27	国际汽车巨头智能网联领域战略布局		20
图表 28	2018H1 国内新能源乘用车销量 CR6	单位：万辆	21
图表 29	2018H1 国内插混乘用车销量 CR5	单位：万辆	22
图表 30	2018H1 国内纯电动乘用车销量 CR5	单位：万辆	22
图表 31	Model 3 对比比亚迪 e6 与荣威 MARVEL X		23
图表 32	主要自主品牌智能网联战略布局		23
图表 33	特斯拉营收构成	单位：亿美元	24

图表 34 特斯拉毛利润构成	单位：亿美元	24
图表 35 主要车企毛利率对比	单位：%	25
图表 36 特斯拉研发费用与占营收比重	单位：亿美元	25
图表 37 特斯拉销售、管理费用合计	单位：亿美元	25
图表 38 主要车企销售、管理费用占营收比重	单位：%	26
图表 39 特斯拉净利息支出	单位：亿美元	26
图表 40 特斯拉归母净利润	单位：亿美元	26
图表 41 特斯拉现金流情况	单位：亿美元	27
图表 42 主要车企资产负债率	单位：%	27
图表 43 主要车企速动比率		27
图表 44 特斯拉零排放积分收入	单位：亿美元	28
图表 45 特斯拉客户预定款	单位：亿美元	28
图表 46 特斯拉营收分地区	单位：%	28
图表 47 特斯拉在华售价变化	单位：万元	29
图表 48 特斯拉分车型销量与收入预测		30
图表 49 特斯拉与传统豪车产业链对比		31
图表 50 特斯拉与传统汽车巨头 2017 年归母净利润率对比	单位：%	31
图表 51 造车新势力-1		32
图表 52 造车新势力-2		32
图表 53 蔚来汽车发布的 EP9 与 ES8		33
图表 54 车和家 SEV 与 SUV 预告图		33
图表 55 威马汽车 EX5 与小鹏汽车首款量产车		34
图表 56 主要造车新势力简要情况		34
图表 57 特斯拉与蔚来汽车产品策略对比		35
图表 58 开在同一个路口的蔚来汽车与特斯拉直营店		35
图表 59 Model X 与 ES8 核心参数对比		36
图表 60 传统车架构		38
图表 61 纯电动车架构		38
图表 62 特斯拉汽车业务毛利与营收预测		39

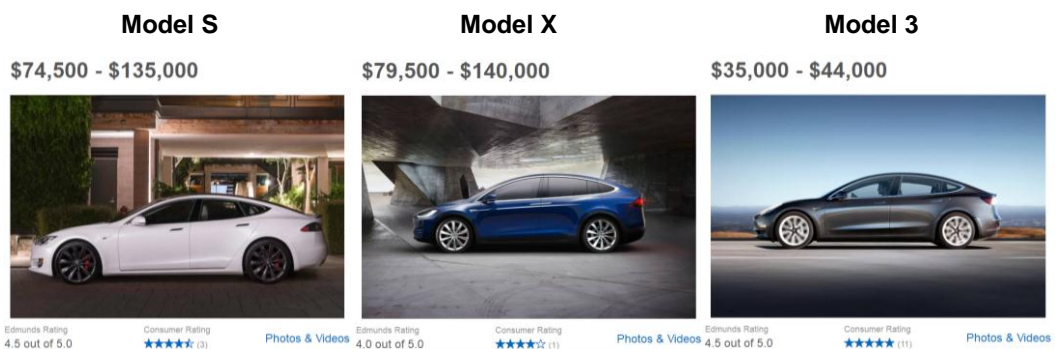
一、新能源车企先驱

1.1 特斯拉与马斯克成就彼此

特斯拉(Tesla) 成立于 2003 年，主要从事纯电动汽车的设计、制造和销售，也向第三方提供电动汽车动力系统的研究开发和代工生产服务，其产品涵盖跑车以及其他大众型车辆。特斯拉电动汽车在质量、安全性和性能方面均达到汽车行业最高标准，并提供 OTA 空中升级等服务方式和完备的充电解决方案；降低了全球交通对不可再生能源的依赖。

图表1 特斯拉旗下在售车型及在美零售价区间

单位：美元

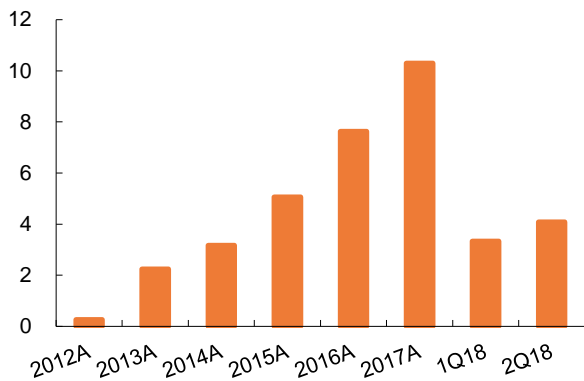


资料来源: Edmunds, 平安证券研究所

自首款量产车推出以来，特斯拉汽车销量与营收保持快速增长，但由于各项费用率亦快速增加，导致公司处于常年亏损状态。

图表2 特斯拉历年汽车销量

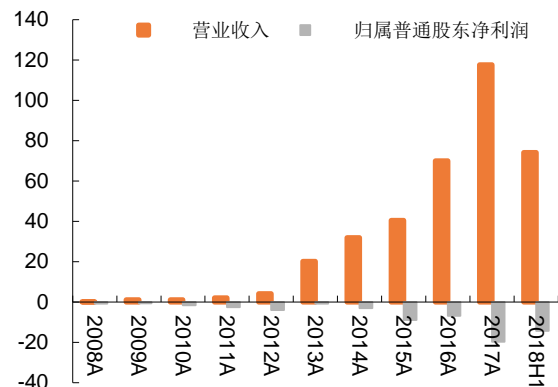
单位：万辆



资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

图表3 特斯拉历年营收与归母净利润

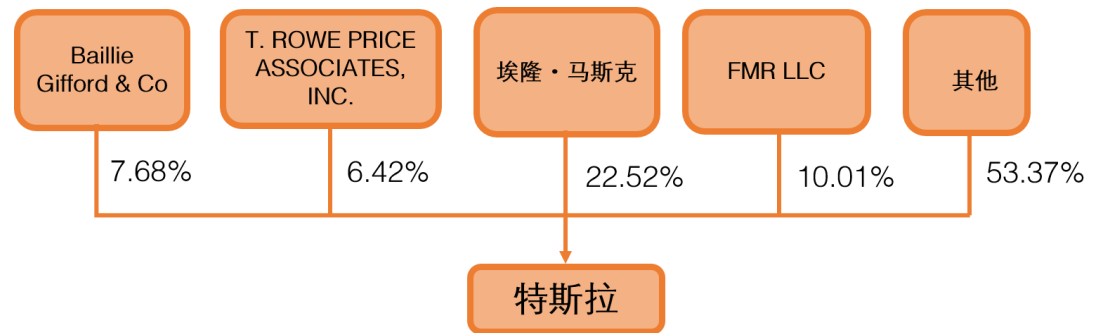
单位：亿美元



资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

特斯拉与马斯克相互绑定。尽管特斯拉并非马斯克创办，但特斯拉的发展完全得益于马斯克不计代价地为其“输血续命”。2004 年埃隆·马斯克 (Elon Musk) 以 630 万美元投入特斯拉 A 轮融资并开始担任公司董事长，公司后续融资中马斯克通过不断跟投保持其大股东身份，截至 2017 年底，马斯克共持有特斯拉 22.52% 的股份，牢牢掌握公司的控制权，同时，特斯拉亦宣布对马斯克实施高达 2030 万股股票期权的激励计划，从而与马斯克相互绑定。

图表4 特斯拉股权结构



资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

图表5 特斯拉的融资历史

时间	事件
2003 年 7 月	马丁·艾伯哈德与马克·塔彭宁 (Marc Tarpenning) 合伙成立特斯拉 (TESLA) 汽车公司, 总部设在硅谷。
2004 年 2 月	埃隆·马斯克向特斯拉汽车公司投资 630 万美元, 出任董事长。
2005 年 7 月	埃隆·马斯克注资 1300 万美元, 与莲花合作, 以莲花跑车基础研发 Roadster。
2007 年	埃隆·马斯克领投 4000 万美元。
2008 年 10 月	戴姆勒投资 5000 万美元收购特斯拉 10% 的股份。第一批 Roadster 下线并交付, 埃隆·马斯克开始担任 CEO。
2009 年	获得美国能源部 4.65 亿美元低息贷款。
2010 年 4~6 月	丰田则投资 5000 万美元取得特斯拉 2.5% 的股权。 特斯拉在纳斯达克上市, 融资 2.26 亿美元, 从而成为唯一一家在美上市的纯电动汽车独立制造商。
2011~2017 年	特斯拉先后通过 4 次增发募集 11.6 亿美元, 此外, 公司亦通过发行可转换债券、垃圾债券、融资租赁等方式融资, 截至 2017 年底, 公司长期借款达 94 亿美元。

资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

早期创业经历成为马斯克控股特斯拉动因。马斯克 1971 年出生于南非, 1995 年首次创业——创立网络黄页公司 Zip2, 1999 年, 因董事会矛盾, Zip2 被电脑制造商康柏收购, 马斯克收益 2200 万美元; 同年马斯克创立支付工具 X.com (PayPal 的前身), 2001 年马斯克失去 PayPal 控制权, 2007 年 PayPal 被 eBay 收购, 马斯克获益 1.8 亿美元。

连续失去自己创立公司的控制权, 使马斯克充分认识到保持股权优势的重要性, 特斯拉上市以来, 马斯克通过自掏腰包持续不断地增持股份, 既维持了董事会的话语权, 又向投资者传递了对公司的强烈信心。

垂直能源模式为特斯拉创造无限天花板。自 2001 年失去 PayPal 控制权后, 马斯克开启了下一轮创业历程: 2002 年成立太空探索科技公司 SpaceX, 2004 年入主特斯拉电动汽车公司, 2006 年创立太阳能发电公司 SolarCity, 2016 年成立地下隧道公司 Boring。2016 年 11 月特斯拉收购太阳能公司 SolarCity, 从而开拓储能业务。

连续跨领域创业, 并不断克服 SpaceX、特斯拉等发展过程中的重大技术或财务困境, 让市场充分认可了马斯克在危机中维持专注的能力和承受痛苦的能力, 从而为马斯克建立了“钢铁侠”的光环。

从业务发展角度, 收购 SolarCity 使特斯拉转型成为“全球唯一垂直整合的能源公司, 向客户提供端到端的清洁能源产品”, 马斯克将汽车、航空和太阳能三项业务有机结合, 许下了“加快世界在可持续能源上的转变”的愿景, 甚至提出移民火星的计划, 其大胆的设想与适度的实践为特斯拉带来大量关注度, 并迅速建立了高科技的品牌背书。

1.2 中高端纯电动车领域居领导地位

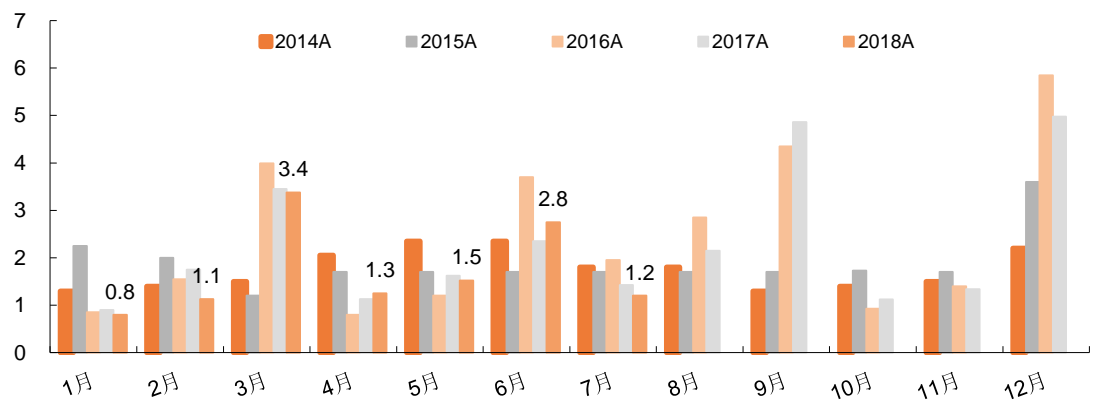
特斯拉通过掌握核心“三电”技术和采取从高端小众向中端大众的发展战略，成为汽车行业的颠覆者。2008 年特斯拉发布旗下首款产品两门运动型跑车 Roadster，售价达 11 万美元，后分别于 2012 年、2015 年发布并量产基于新平台打造的大型轿车 Model S、7 座 SUV Model X，起售价亦降至 9 万美元左右。

2016 年，特斯拉发布旗下首款“廉价”车型，基于全新平台打造的中型轿车 Model 3，未来特斯拉还将基于这一中型轿车平台推出全新超跑 Roadster 2、中型 SUV Model Y，特斯拉还计划于 2021 年推出首款电动卡车 Semi，旗下车型将逐步覆盖各细分领域。

目前 Model S、Model X 已在各自豪华细分市场站稳脚跟，销量稳定。Model 3 于 2018 年 6 月底周产量已达到 5000 台，产量稳步提升，7 月份 Model 3 冲量，在美交付达 14250 辆，超过了同价位的奥迪 A4、宝马 3 系、奔驰 C 级等多款豪华车型 7 月销量之和。

图表6 Model S 北美月销量

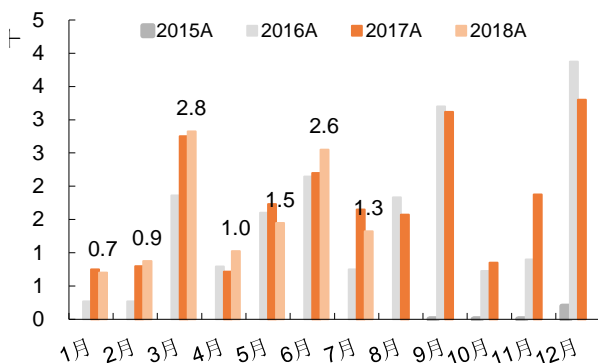
单位：千辆



资料来源: CARS, 平安证券研究所

图表7 Model X 北美月销量

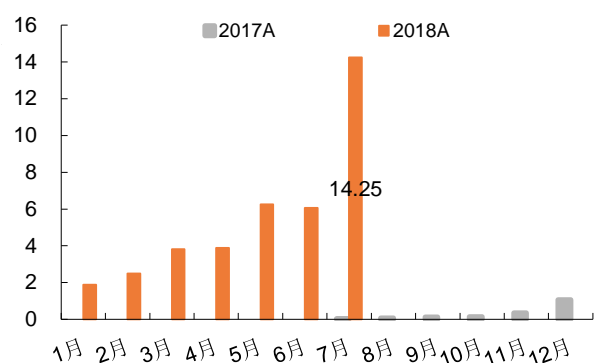
单位：千辆



资料来源: CARS, 平安证券研究所

图表8 Model 3 北美月销量

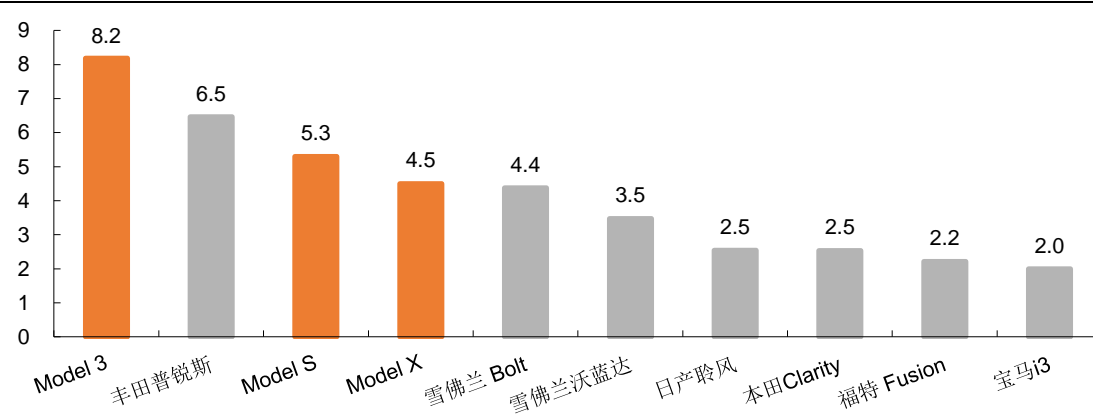
单位：千辆



资料来源: CARS, 平安证券研究所

美国新能源车销量前十款车型中，特斯拉的在售车型全部入围，初步放量的 Model3 高居榜首。对比宝马 i3 和雪佛兰 Bolt，特斯拉 Model3 保持着加速度和续航里程等关键参数上的优势，在自动驾驶的应用上也更加激进。

图9 1Q18 美国新能源车按车型销量排行 单位：千辆



资料来源: EV Sales, 平安证券研究所

图10 Model3 与宝马 i3、雪佛兰 Bolt 整车参数对比



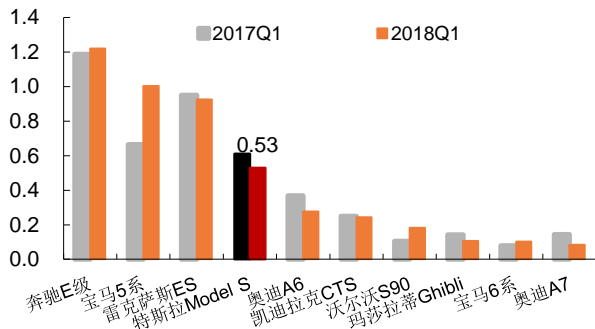
参数/型号	Model 3	宝马 i3	雪佛兰 Bolt
	加装超长续航和增强版自动驾驶	升级款时尚型	—
指导价	4.9 万美元	42.28 万元	3.7 万美元起
长度 (mm)	4694	4006	—
宽度 (mm)	1933	1775	—
高度 (mm)	1443	1600	—
轴距 (mm)	2875	2570	—
电机类型	三相永磁同步	—	—
最大功率 (KW)	190	125	149
峰值扭矩 (Nm)	416	250	—
百公里加速 (S)	5.1	7.3	7
极速 (km/h)	225	150	146
电池类型	三元电池 (21700 型)	三元电池	三元电池
电池容量 (kWh)	80.5	33	60
续航里程 (km)	500	271	300
充电时间	充电 30 分钟行驶 274km	快充 1 小时, 慢充 5.5 小时	9 小时
自动驾驶硬件	8 个摄像头 12 个超声波传感器 1 个加强版前向雷达	—	—
ADAS 功能	调整速度 车道保持 自动变道 自动泊车	定速巡航	定速巡航

资料来源: 汽车之家, 公司官网, 平安证券研究所

1.3 性能与销量不输同级别豪华燃油车

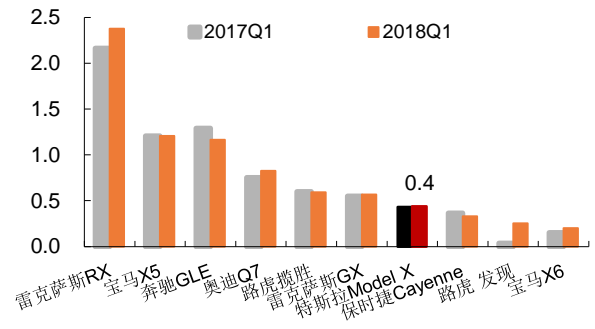
由于豪车三强奔驰、宝马、奥迪大约占据了全球豪华车销量中近 70% 的份额，因此特斯拉的产品定位主要对标奔驰、宝马等德国豪华品牌的主流车型，吸引其潜在车主转投特斯拉旗下。Model S 在大型轿车领域销量靠前，仅次于奔驰 E 级、宝马 5 系和雷克萨斯 ES，Model X 在大型 SUV 领域销量则处于中游。

图表11 美国豪华大型轿车销量排行 单位：万辆



资料来源: CARS, 平安证券研究所

图表12 美国豪华大型 SUV 销量排行 单位：万辆



资料来源: CARS, 平安证券研究所

在相同的售价区间，Model S 的动力性能和操控性能超越同级别传统豪车，其续航里程超 480km，再加上特斯拉在北美较为完善的充电桩布局，能有效缓解车主的里程焦虑。在质保方面，特斯拉提供 4 年 5 万英里有限车辆保修与 8 年 10 万英里电池保修，以打消车主对电池寿命的担忧。

Model S 通过标配 17 寸中控显示屏、可实现完全自动驾驶的硬件、OTA 空中升级等超前配置和软件以及生化防御模式等黑科技来提升品牌形象，弥补豪车领域品牌积淀的不足。

Model S 和 Model X 将动力电池平铺于底盘，电池坚固的保护壳使动力电池组成为一个高强度整体。这不仅让 Model S 和 Model X 拥有比传统内燃机车型更低的重心，还使得车辆整体具有较高的车身扭转刚度，能够很好地保证车身姿态，有效防止侧翻。同时，由于没有传统的发动机结构，特斯拉车型标志性的前备箱为车前碰撞溃缩吸能区预留了极大空间，为乘客提供了更好的保护。Model X 获得了 E-NCAP(欧洲新车安全协会) 以及 NHTSA(美国高速公路安全管理局) 的双五星安全认证，是 NHTSA 第一次评出的全五星认证 SUV。因此，虽为纯电动车，Model X 安全性却领先同级豪华车型。

图表13 Model S 与同级别传统豪车核心参数对比

参数/型号	Model S		奔驰 E400L	宝马 535Li 行政型	奥迪 A6L 3.0 50TFSI
	85	P85	运动豪华型	风尚设计套装	quattro 豪华型
指导价 (万元)	73.4	85.25	77.9	79.76	74.26
动力	电动机		3.0T	3.0T	3.0T
最大功率 (kW)	270	310	245	225	228
峰值扭矩 (Nm)	440	600	480	400	440
百公里加速 (S)	5.6	4.4	5.8	6.2	5.8
极速 (km/h)	200	210	250	250	253
长度 (mm)	4978		5021	5047	5015
宽度 (mm)	1964		1854	1860	1874
高度 (mm)	1435		1487	1491	1455
轴距 (mm)	2959		3014	3108	3012

资料来源: 汽车之家, 公司官网, 平安证券研究所

移动维修服务提供更佳的售后体验。特斯拉旗下车型均为纯电动车型，由于没有变速器和发动机的损耗与老化，特斯拉车型的维修率相较传统车型非常低，保养周期达 2 万公里，是传统燃油车的两倍，特斯拉标配的 OTA 空中升级系统使车主直接实现软件系统升级。

对于硬件类的维修保养，由于特斯拉采取**直营模式**进行汽车销售和服务，其网点覆盖难以与传统 4S 店相比，为保证售后质量，特斯拉推出了移动维修服务（Tesla Mobile Service），即客户无需前往维修网点，维修服务车就能提供上门服务，快速完成车辆的维修保养。根据特斯拉官网信息，3 年与 4 年的保养套餐价格分别是 1550~1850 美元与 2325~2750 美元。截至 2018 年 7 月，特斯拉移动服务车已达 340 辆，且服务成本远低于固定维修中心，较少的投入即可完成大量的维修保养工作，特斯拉移动维修服务的用户好评率亦达 98%。目前移动服务车主要覆盖美国区域，后续将逐步在其他国家覆盖。

保值回购业务解决客户换车需求。目前特斯拉已在部分国家推出了保值回购及二手车业务，以三年保值回购为例，对于基础车身和其他部件，特斯拉分别按照原价的 50%、43%向车主回购，对这些二手车进行检修与保养后，特斯拉在其官网的二手车板块以新车售价的 6~9 折进行销售。

二、 持续创新提升核心竞争力

2.1 垂直整合能源模式与电池系统维持领先优势

■ 产业链垂直整合、品牌塑造由高到低

作为世界上唯二的两家采取垂直能源整合模式的汽车企业，特斯拉和比亚迪不约而同地把未来的能源来源指向了太阳能，试图打通发电、储能和电动汽车应用的全新能源产业链。

发展历程相似。两者几乎同时起步，都是在 2003 年成立汽车公司(比亚迪 2003 年通过收购陕西秦川进入汽车业)，都是在 2008 年左右将新能源产品开始推向市场，此后几年里新能源业务也都短暂遭遇挫折，差点成为世界新能源汽车领域的“先烈”，但此后也都坚持了下来。业务上二者同样进军储能产业（光伏），2016 年马斯克成立 Boring 公司准备打造超级地铁（Hyperloop One）的时候，比亚迪则刚和银川市敲定了云轨项目。

产品策略迥异。在产品策略上，特斯拉和比亚迪明显不同。特斯拉定位高端，技术路线始终聚焦纯电动，产品策略从高往低，目标市场是本国市场起步，全球并重，目前产品已销售到 40 多个国家；而比亚迪产品则从中低端起步，定位主流人群，技术路线上插电与纯电并举，产品策略上是从低到高，目标市场是本国市场为主，出口市场为辅。

产品策略分别符合各自国情。对特斯拉而言，美国市场发展更成熟，高端消费能力强，特斯拉率先建立高端的品牌形象后，再使产品逐步下探，有利于充分享受品牌溢价，而比亚迪低端起步则更符合当时中国国情，有利于充分利用垂直整合产业链，降低成本低价抢占市场，迅速提高产销量，形成规模效应的良性循环。随着中国经济发展，中美两国市场差距缩小，二者的产品策略也都面临各自的挑战，特斯拉受成本限制，目前 Model 3 超过 40 万的待交付订单中尚有过半的后驱“廉价”版本仍未开始生产，比亚迪则面临品牌高端突破的考验。

图表14 比亚迪 vs 特斯拉产品策略

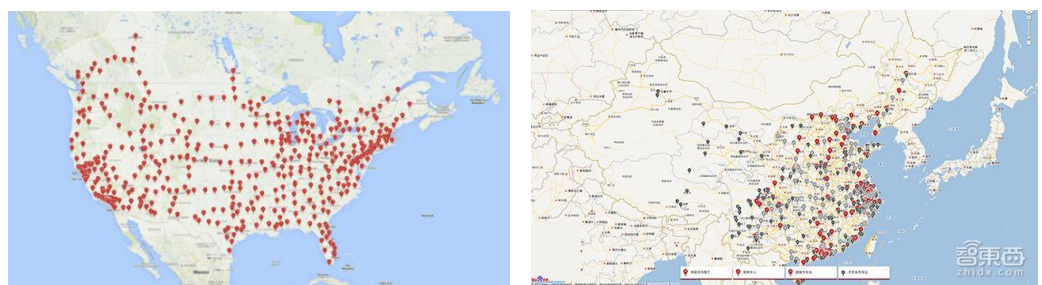


资料来源: 锂电网、平安证券研究所

特斯拉自建充电网络发挥垂直能源优势。在发电、储能和电动汽车三项业务上比亚迪的发展相对独立，而特斯拉则将三者有机结合，特斯拉遍布全美的充电网络独立于政府电网，大部分依靠自有的太阳能电池板和锂电池组来发电和储能，大大降低了用电成本。特斯拉车主亦可购买“能量墙”来给房屋和汽车供电。

2018年二季度，公司新建103座超级充电站，总充电站数量达1308座，包含充电桩数量达10,800个，同时拥有目的地充电桩19,200个，并在与大量雇主合作在办公地点建设充电桩，使不方便在家充电的客户能转移到公司充电。特斯拉称未来还将在全球的交通密集区域设置更多此类高密度充电设施，完善的充电网络将是其他造车新势力难以逾越的门槛。

图表15 特斯拉在北美和中国的充电站布局



资料来源: 公司官网、平安证券研究所

■ 电池系统维持领先优势

比亚迪开放外供重振电池业务。比亚迪具备了几乎所有核心零部件的自主研发生产能力，优点是能更有效地管理供应链，把控产品质量，提高产品适应性，降低物流成本和内部沟通成本，从而提高

研发和生产效率，实现良性循环；但缺点是内部专供易造成技术与市场脱节，一旦整车销售受挫，上游电池产量也随之下降。

比亚迪过往技术优势在于能量密度较低的磷酸铁锂电池，三元电池技术与产能布局较少，当高能量密度的三元电池成为主流时，比亚迪动力电池行业老大的地位迅速被宁德时代超越，为了重振电池业务，比亚迪开始加大三元电池研发与产能投入，并开放电池产能对外供应，目前已与长安、长城等整车厂建立了战略合作关系，电池外供战略初见成效。

特斯拉从成立之初便专注于与松下共同开发三元电池。特斯拉并未像比亚迪那样试图完全控制全产业链，而是专注于“三电”、自动驾驶等关键部件的突破。尽管电池的主要专利仍握于松下之手，但较好的战略合作关系使松下目前仅供应特斯拉一家整车厂，从第一款车型 Roadster 开始，特斯拉通过不断改进正负极材料与配比，电池能量密度持续提升。

图表16 特斯拉电池参数演变

首次搭载车型	Roadster	Model S	Model X	Model 3
首次搭载时间	2008	2012	2014	2017
电池型号	NCR18650	NCR18650	NCR18650A	NCR21700
正极材料	钴酸锰	镍钴铝	镍钴铝	镍钴铝
负极材料	石墨	石墨	石墨	硅碳石墨
电芯能量密度 (WH/kg)	210	236	265	300
PACK 能量密度 (WH/kg)	160	160	160	250

资料来源: Bloomberg, 平安证券研究所

Model 3 使用的 21700 电芯能量密度达 300WH/kg，电池组能量密度达 250WH/kg，领先于其他所有品牌量产车型，凭借自建超级电池工厂，Model 3 电池组单位成本仅 120 美元/kwh，而同级别竞争对手雪佛兰 Bolt、比亚迪 E6、北汽 EU260 电池组成本均超 200 美元/kwh。

图表17 特斯拉与其他新能源车型电池参数对比

	Model S	Model S	Model 3	Bolt	Leaf	BMW i3	BYD E6	北汽 EU260
在美起售价 (万美元)	6.4	8.1	3.5	3.7	3.1	4.2	5.2	3.2
电池供应商	Panasonic	Panasonic	Panasonic	LG	AESC	SDI	BYD	CATL
续航里程 (km)	480~632	417~565	345~500	384	172	245~355	400	260~360
电芯能量密度 (WH/kg)	236	265	300	200	140	120	156	250
电池组能量密度 (WH/kg)	160	160	250	140	81	94	117	180
电池组单位成本 (美元/KWh)	190	190	120	209	270	—	227	227
电池组总成本 (万美元)	1.4~1.9	1.4~1.9	0.6~0.9	1.3	0.8	—	1.9	0.9~1.2
电池组总成本/车辆售价	22%	18%	17%	34%	26%	—	36%	29%

资料来源: Bloomberg, 平安证券研究所

■ 特斯拉 BMS 系统提升电池组性能

为了对数千颗圆柱电池进行管理，特斯拉构建了复杂的电池管理系统（Battery Management System 简称 BMS）。对电动车而言，通过该系统对电池组充放电的有效控制，可达到增加续航里程、延长使用寿命、降低运行成本的目的，并保证电池组应用的安全性和可靠性。

合理布置使电芯单体小电流浅充浅放提升安全性与循环寿命。Model S 采用圆柱电池 18650，其优点是单体能力小，爆炸威力有限，即使并联的一个电芯出现故障，也不会导致续航里程明显减少，且 18650 过去主要应用在 3C 设备上，生产工艺成熟，单体一致性强。电池组内每一节电池都有保险丝链接，以防单节电池过热危及整体电池过热。

18650 的缺点同样是单体容量小，大电流充放电或深度循环易导致寿命快速衰减。经测试，18650 经过 900 次深度循环后，容量衰减至 50%，而在 50%~0 的循环模式下，循环寿命显著延长。因此，特斯拉通过将 7104 节电池每 74 节进行并联，每个并联电池组设置一个电流检测点，从而降低单体充放电电流，再通过算法控制降低单节电芯最大充放电电量，使电芯的安全性和循环寿命大大提高。

同时大容量的电池也确保了车辆在全生命周期里循环次数足够少，按百公里电耗 20KWH 计算，20 万公里对于 85KWH 的 PACK 而言仅有 470 个充放电循环。

图表18 特斯拉电池组结构及电芯保险丝



资料来源:wind，平安证券研究所

特斯拉 BMS 系统另一个核心是温度控制。经测试，在约 30 摄氏度下可以大幅延长电池组循环寿命，同时不会影响电池组放电容量。特斯拉冷却液由 50% 的水和 50% 的乙二醇混合而成，在电池两侧都布满冷却液管路，并通过铝管在电池组内部流动，使冷却液流道均匀分布在电池模组中。

冷却液配合着铝管使用主要是为了保持电池温度的均衡，防止电池局部温度过高导致电池性能下降。特斯拉的电池热管理系统可将电池组之间的温度控制在 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。控制好电池板的温度可延长电池的使用寿命。

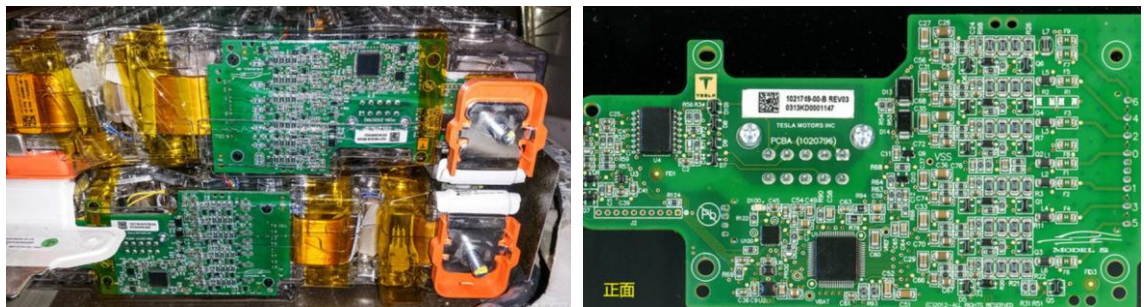
图表19 特斯拉冷却系统



资料来源: wind, 平安证券研究所

特斯拉 BMS 核心算法实现对充放电的精确控制。以 Model S 为例, 其电池组内含 16 个电池包, 每个电池包有 444 颗电池组成, 每个电池包都有其独立的电池管理系统, 电路板上的芯片中储存的电池充放电处理算法是特斯拉电池管理系统的精髓。实现了对 SOC (电荷状态) 和 SOH (健康状态) 的精准检测, 从而将其维持在合理范围, 特斯拉的 BMS 系统有效弥补了圆柱型电池的缺陷, 并充分发挥圆柱形电池成本低、一致性好的优势, 使特斯拉的电池寿命达到行驶 48 万公里电池容量减 5% 的优异成绩。

图表20 特斯拉 BMS 电路板



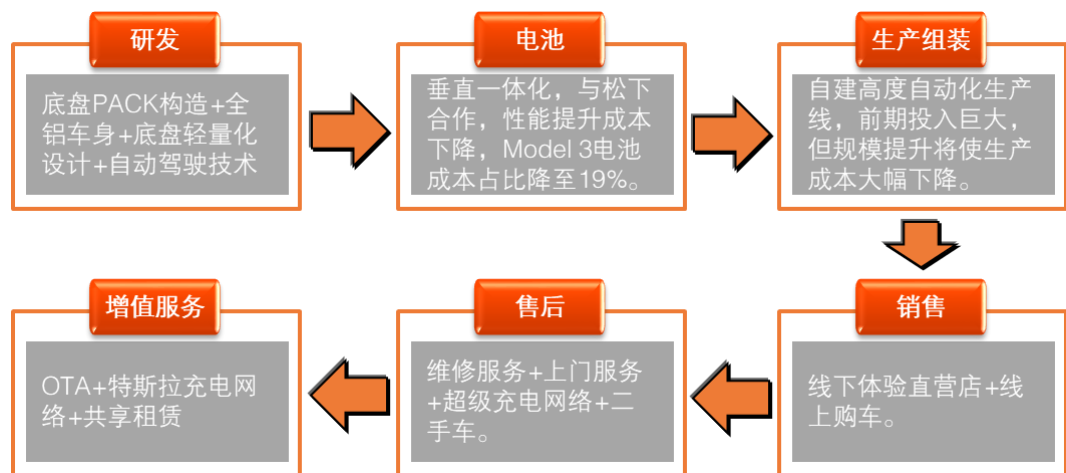
资料来源: wind, 平安证券研究所

2.2 直销与 OTA 开启全新的商业模式

特斯拉抛弃了传统车企的经销商销售模式, 而是完全采用自建专卖店, 特斯拉的专卖店大都位于城市最繁华地区, 以产品展示和为客户提供线下体验为主, 销售则主要采用官网直销的模式。在实现零库存的同时免去了经销商的费用。2018 年二季度, 公司新增 8 家专卖店和服务网点, 目前在全球已拥有 347 家网点。

以直营店为纽带, 特斯拉构建了包括研发、电池生产、整车制造、直销、售后、增值服务在内的完整生态链, 售后与增值服务或将成为重要新增长极。

图表21 特斯拉通过直销构建完整生态链



资料来源：公司官网，平安证券研究所

在售后方面，由于电动车型没有变速器和发动机的特性，特斯拉车型的维修率相较传统车型非常低，特斯拉通过移动维修服务车来提供售后服务，成本远低于固定维修中心，较少的投入即可完成大量的维修保养工作。

OTA 拉开与传统车企距离。不同于传统整车厂，特斯拉所有已交付车辆在自动辅助驾驶中会处于“影子模式”来收集汽车自动驾驶数据（该模式并不会影响汽车的正常行驶），然后将大量实测数据上传回特斯拉，经自主开发的神经网络系统深度学习来提升对行人和物体识别的准确度，最后以系统OTA空中软件升级的方式不断完善自动驾驶体验，给予车主新的惊喜。

长期来看，OTA的商业实质是特斯拉与车主交互的体验，车主帮助特斯拉不断完善自动驾驶网络，特斯拉亦可不断改进以提升用户体验，长期来看，特斯拉亦可通过提供收费的选配功能等方式开拓新的盈利点。

图表22 特斯拉通过 OTA 功能不断丰富自动驾驶功能提升用户体验

时间	系统版本	更新内容	更新功能
2017.3	空中升级 8.1	Autosteer 速度上限提升到 80 英里/小时、开放 Auto Lane Change	增强版 Autopilot 自动辅助驾驶包含以下功能改进：基于 GPS 的 Homelink、辅助转向速度增加至 150km/h、主动巡航控制、召唤、自动变道、车道偏离预警、自动紧急制动、自动远光灯、自动平行泊车、侧撞预警、盲点检测、车速辅助。
2016.9	空中升级 8.0	全新界面 UI 设计、实施地图显示、新增实时路况和路线规划	改进媒体播放器用户界面、地图界面、新增路线规划、地点搜索更便捷、完善语音命令、改进能量回收制动、Model X 鹰翼门开启和关闭速度更快。
2016.1	空中升级 7.1	垂直泊车、遥控召唤、辅助转向的安全限制、实时道路显示更丰富	多项 Autopilot 自动辅助驾驶功能改进、自动垂直泊车、召唤功能
2015.10	空中升级 7.0	自动保持车道、自动变更车道、自动泊车、仪表盘提供可视化道路	Autopilot 自动辅助驾驶：辅助转向、自动变道、自动平行泊车、侧撞预防。
2015.04	空中升级 6.2	自动紧急制动、盲点报警、代客模式、升级 3D 导航	里程保证、自动紧急制动、盲点警告、代客模式
2015.02	空中升级 6.1	增强版倒车辅助视图、只能温度预设、增强日历功能	主动巡航控制、前撞预警、自动远光灯、行程电量预测、倒车摄像头辅助线、日历功能增强、会议备注和电话号码。

2014.10	空中升级6.0	基于实时路况的导航服务、语音导航	日历应用、新增电源管理选项、基于地理位置的智能空气悬架、自定义车辆名称。
---------	---------	------------------	--------------------------------------

资料来源: 公司网站, 平安证券研究所

2.3 超强的营销能力是获取品牌溢价的关键

雷克萨斯依靠极致品质与更高性价比占领美国市场。雷克萨斯是近 30 年来少数成功树立豪华形象的新兴品牌，于 1989 在美国市场成立， 1999 年夺得美国豪华车市场冠军，并长期保持美国甚至全球豪车销量前列。作为燃油车时代的豪华品牌，雷克萨斯的成功主要得益于丰田对质量的极致追求，使其可靠性超过了美系与德系的传统豪华品牌。另外，在欧美成熟市场，豪华汽车的消费观念也逐渐由攀比炫耀型向含蓄功能型转变，凭借更优秀的成本管控，丰田在雷克萨斯上配备了超越竞品车型的配置，使其更具性价比。

而根据终端调研，特斯拉作为典型的美国车企，其车身做工依然带有美系车粗犷的风格，我们认为，在如今汽车行业竞争更加充分的时代，主要依靠质量与性价比来建立豪华品牌的战略已难以奏效，特斯拉豪华品牌形象的建立更依赖于超强的营销能力，而非质量管控。

科技感提高品牌形象。马斯克不仅偏执于先进技术的整合，同时也追求产品设计，深谙营销之道。马斯克邀请好莱坞服装设计师为其太空探索技术公司 SpaceX 的宇航员设计出一套标志性的宇航服；用其研发的猎鹰重型火箭将特斯拉跑车送入太空。这些匪夷所思的营销手段迅速提高了特斯拉的品牌形象，并吸引了一大批忠实粉丝，马斯克的推特账号粉丝多达 1850 万。特斯拉前卫而充满科技感的设计也充分满足了中高端市场的个性化需求，符合高端品牌的精准营销之道。

参与感拉近心理距离。与充满科幻的品牌营销不同，在与终端消费者的交互中，特斯拉充分实践“互联网思维”，给予客户或潜在客户参与感，在舆论盛传特斯拉将破产时，马斯克真的就上传了张“破产”的照片，引起疯狂的转发与讨论，充满话题性让每一个人自发成为特斯拉的广告员。而作为董事长，马斯克这样卖力地表演也使其个人形象充满亲和力。

在体验店建设上，根据终端调研，特斯拉虽然位于市中心，但内部装修一切从简，让而不像大多数豪车 4S 店那样充满“豪华感”，从而让每一个路过的人都能很随意地进去逛一圈，销售人员会主动讲解和安排试驾，但不会追问购买意向，消费者完全可以体验过后在网上下单。

图表23 特斯拉营销图片



资料来源: 公司网站, 平安证券研究所

根据英国 BrandZ（全球权威品牌估值调研公司）发布的 2018 年全球最具价值企业榜单 TOP100，在汽车品牌中，特斯拉排名同 2017 年一样位列第八，但品牌价值同比增加 60%，已经非常逼近奥迪，此外，特斯拉还是排名前十品牌中唯一保持超高速增长的企业。因此，尽管新能源领域竞争者不断涌现，我们判断特斯拉仍会拥有其粉丝团体，并将稳定维持中高端豪车的品牌地位与相应市场份额。

图表24 2018 全球汽车品牌价值榜

汽车品牌价值排名	品牌	品牌价值	品牌价值增幅
1	丰田	299.9	5%
2	奔驰	256.8	9%
3	宝马	256.2	4%
4	福特	12.74	-2%
5	本田	127	4%
6	日产	114.3	1%
7	奥迪	96.3	3%
8	特斯拉	94.2	60%
9	铃木	6.38	0%
10	大众	59.9	0%

资料来源: Kantar Millward Brown, 平安证券研究所

2.4 马斯克的领导是团队攻坚克难持续创新的源泉

特斯拉 CEO 马斯克是电影《钢铁侠》的原型，是一个极具创新精神的企业家和连续创业者，擅长在不同领域取得突破，同时在商业上擅长产品设计和营销。目前马斯克同时兼任特斯拉、太空探索公司 SpaceX、地下超级高铁公司（Hyperloop）等多个高科技企业的 CEO。

特斯拉用股票期权激励的方式与马斯克进行深度绑定。在以马斯克为核心的领导下，特斯拉以“加快世界在可持续能源上的转变”为使命，从 2008 年濒临破产，发展至 2017 年成为全美最大的新能源汽车制造商和垂直整合能源公司，市值超过福特、通用和宝马。

马斯克全力投入增强投资者信心。2008 年特斯拉现金流枯竭濒临倒闭，马斯克通过将一辆 Smart 改造成电动跑车，从而成功说服戴姆勒投资 5000 万美元。在后续公司融资中，马斯克也经常领投，特斯拉上市后，马斯克仍持续买入公司股票，其对特斯拉的巨大投入充分体现了企业家的担当，有利于增强投资者信心。

高管股权激励增强执行力。特斯拉采取“低底薪，强激励”的策略，综合考虑高管担任的角色、责任、劳动力市场竞争因素等制定精确的业绩指标，为其提供长期的股权激励计划，这也是特斯拉研发费用持续高涨的原因。马斯克的远见和魄力让特斯拉的员工深受鼓舞并引以为傲，但同时马斯克也会要求员工快速高效地完成任务，对无法跟上节奏的高管或员工则会予以开除。“萝卜加大棒”的管理策略使高管离职率较高，但也是特斯拉不断攻克难题并持续创新的原动力。

三、从“颠覆者”到主流豪华品牌

3.1 整体实力仍弱于传统汽车巨头

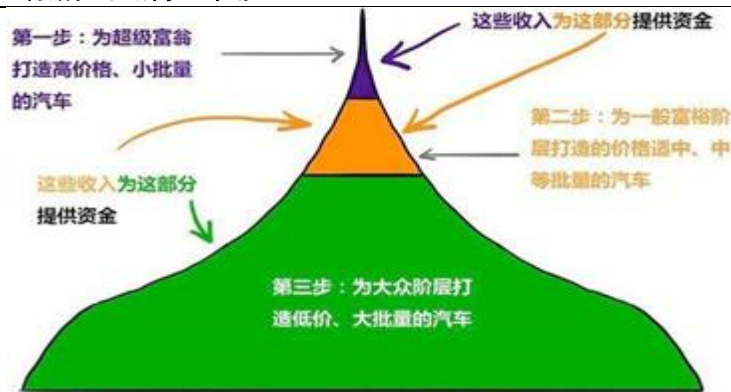
3.1.1 特斯拉已完成培育新能源市场的使命

自成立以来，特斯拉以“加快世界在可持续能源上的转变”为使命，以“打造人人都能负担起的电动车”为愿景。公司通过生产小批量高单价的超跑 Roadster 开始，积累资金和经验，逐步推出面向中高端市场的产品，并扩大生产规模，最终打造面向大众阶层的汽车。

产品进一步下探难度较大。由于特斯拉声称在未来所有车型上都会配备满足自动驾驶条件的全套硬件，这部分硬件成本，加上电动车上最核心的电池成本，在当前供应链条件下，特斯拉总的生产成本已很难大幅下降，因此推出比 Model3 更低廉的车型难度较大，考虑到 3.5 万美元只是最基本款，需要选装更多配置才能获得更持久的续航和自动驾驶服务，所以实际订单价格会更高，而事实上特斯拉 Model 3 目前为止仍然仅生产高配车型，低配版仍需长期等待，而特斯拉未来车型规划中，即便宣称廉价 SUV 的 Model Y，其售价估计也将 4.5 万美元起。

因此，我们判断特斯拉打造真正低价的产品难度较大，其产品定位将固定为豪华汽车，以面向中高端纯电动汽车市场为主。

图表25 特斯拉早期商业计划



资料来源：汽车之家，平安证券研究所

特斯拉完成了培育市场的重任。政策的强力引导，加上特斯拉的榜样效应，使目前各大国际汽车巨头纷纷加快电动化与智能化转型，未来各主流豪华品牌将推出大量高续航纯电车型，如宝马将于 2020 年推出旗下首款纯电动 SUV iX3，续航里程达 400km，各方面性能已逐渐逼近特斯拉。奔驰、宝马等巨头亦强强联手布局自动驾驶和共享出行领域，或将与特斯拉车主的租赁服务形成竞争。

图表26 全球车企新能源战略规划

车企	战略	销量目标
大众	2025 战略：纯电动车型数量到 2025 年将达到 30 款。先期将采用 MQB 和 MLB 平台生产 PHEV，中期将推出基于 MQB 平台的 EV，长期打造 MEB 纯电动模块化平台，最大续航里程 600km，同时该产品还能够在 15-30 分钟内将 0 能量的电池充满 80%	2025 年电动车年销量达到 200-300 万辆，占总销量的 20%—25%
通用	未来 5 年推出超过 10 款新能源产品，每年推出 1 款国产混合动力车，全类型覆盖。	-
福特	2020 年之前投入 310 亿元人民币，全球推出 13 款全新电动车型；未来 5 年内将向中国市场投放一款单次充电续航里程超过 450 公里的纯电动小型 SUV。	2020 年，新能源汽车销量占福特全球总销量的 10%-25%
本田	本田宣布将加速在华产品电动化战略的推动，预计 2018 年推出为中国研发的电动汽车	-
丰田	扩充 HEV 车型，加快推进 PHEV 车型，2050 年消除发动机车型，使 HEV 和 PHEV 车型占总销量的七成，FCV 和 EV 占三成。	-

资料来源：车企官网，平安证券研究所

图表27 国际汽车巨头智能网联领域战略布局

整车企业	发展战略/投资方向	2017 年资产负债率
大众汽车	1) 大众福特战略合作开发商用车。 2) 注资打车应用企业, 预计 2019 年推出名为“WE”的纯电动汽车共享平台。 3) 注资固态电池企业。	74%
奥迪	1) 计划 2025 年前, 拨出三分之一的研发预算投入数字化服务, 电动汽车, 自动驾驶技术的升级开发当中。 2) 与华为战略合作, 发展智能网联。 3) 与安森美半导体战略合作。	-
丰田汽车	1) 丰田和马自达成立合资公司研发生产纯电动汽车。 2) 与 Uber 和亚马逊合作共享出行与自动驾驶技术	60%
宝马	1) 分别收购北美停车应用服务商和汽车分享服务商。后与奔驰合并双方出行服务。 2) 宝马、Mobileye 以及英特尔三方宣布共同开发自动驾驶汽车。 2) 与宁德时代战略合作, 与长城合资。	72%
福特	1) 与大众战略合作开发商用车。 2) 福特、奥迪、高通、5G 汽车协会共推车联网直通讯技术。 3) 分别与百度、阿里签署智能车联战略合作。 4) 发布 2025 中国战略, 加快新能源转型, 与众泰合资。	86%
奔驰	1) 奔驰与宝马合并双方出行服务。 2) 奔驰、英伟达、博世三方合作布局自动驾驶。 3) 入股北汽新能源。	74%
通用	1) 与本田合作开发动力电池 2) 收购自动驾驶公司 Cruise Automation	83%

资料来源:公司公告, 公开报道整理, 平安证券研究所

从整体实力而言, 特斯拉仍弱于传统汽车巨头。传统汽车巨头的核心优势主要体现在产品线齐全、研发资金雄厚、生产管理能力强, 这一优势并不会随着汽车动力来源的改变而减弱, 以大众汽车为例:

德国传统车企历经百年积淀发展出了巨大的产品线。单就德国大众集团旗下就拥有 12 个子品牌以及超过 300 款车型, 且每款车型都拥有多款动力总成和选装配置供消费者选购。而特斯拉目前在产车型仅三款, 目标市场相对较小。

大众集团宣布未来五年预计会在电动车研发领域投入 340 亿欧元。同时, 戴姆勒则预计会在未来五年投资 100 亿欧元用于电动车型的研发。除了电动技术外, 这些传统车企的另一研发重点则是自动驾驶技术, 三大德国汽车巨头都希望在 2021 年前将自动驾驶技术投入实用。相比而言, 2017 年特斯拉在研发领域的支出仅 13.8 亿美元, 且债务沉重。

德国传统车企在全球范围内建立起了高效的生产网络。大众在中国和南美拥有一百多间大小工厂, 并积累了强大的供应链管理能力和迅速调整产能, 加快产品的更新迭代速度, 提高产能利用率。大众、宝马和奔驰将在未来四年把电动车型逐步纳入全球生产网络中即让现有产线具备同时生产汽油车和电动车的并行生产能力。相比而言, 特拉斯目前在全球只有两个整车生产厂, 一个位于北加州费利蒙市, 一个是 2016 年在荷兰蒂尔堡新建的工厂。生产工艺和量产能力一直是特斯拉的短板, 无论 Model S 还是 Model X 发布之初都遭遇过产能瓶颈, 目前的 Model3 同样如此。

3.1.2 技术积累仍难言“颠覆”

“三电”系统组成的驱动系统技术门槛远低于传统内燃机，这也是所有造车新势力均选择从纯电动汽车突破的原因，蔚来汽车虽为初创，但其电机电控均在短时间内实现自产，电池则直接向宁德时代采购技术成熟的电芯。

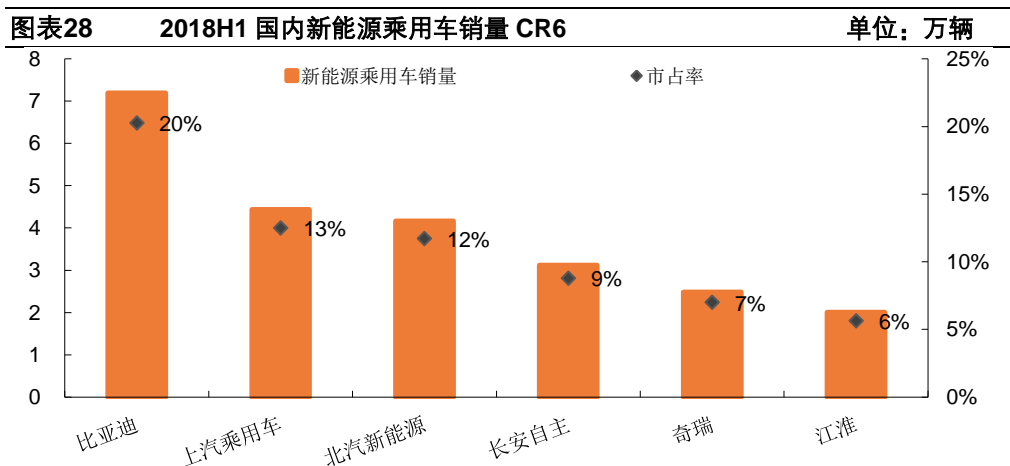
尽管特斯拉与松下共同开发的 21700 型圆柱电池具备较高的能量密度，但从 PACK 角度而言，圆柱锂电池并不具备绝对优势，若仍无颠覆性的技术突破，特斯拉电池在能量密度与成本上的领先优势或将逐步缩小，另一方面，终极电池形式仍无定论，未来燃料电池亦可能成为主流。

Autopilot 的优越性尚不显著。根据加州公路管理局公布的 2017 年度的最新自动驾驶测试报告，除互联网巨头外，传统整车巨头和零部件巨头同样表现优异，谷歌旗下无人驾驶公司 Waymo 测试里程最长，且每千英里干预次数仅 0.18 次；通用 Cruise 每千英里干预次数 0.8 次位列第二，其自动驾驶技术已经比较成熟；其中百度以每千英里干预次数 22.06 位列第六，表现优秀。目前谷歌及百度已陆续与全球各大整车厂建立合作关系向后者提供自动驾驶技术支持。

特斯拉尽管参与测试，但从未公布成绩，其自动驾驶系统主要通过已售车辆进行“学习”，即所有已交付的特斯拉在自动驾驶中会处于“影子模式”来收集汽车自动驾驶数据(该模式并不会影响汽车的正常行驶)，然后将大量实测数据上传回特斯拉，经自主开发的神经网络系统深度学习来提升对行人和物体识别的准确度，最后以系统 OTA 空中软件升级的方式不断完善自动驾驶体验。激进的自动驾驶应用为特斯拉树立品牌形象发挥了重要作用，但频发的事故与加州测试的白卷亦无法保证特斯拉自动驾驶系统的先进性。

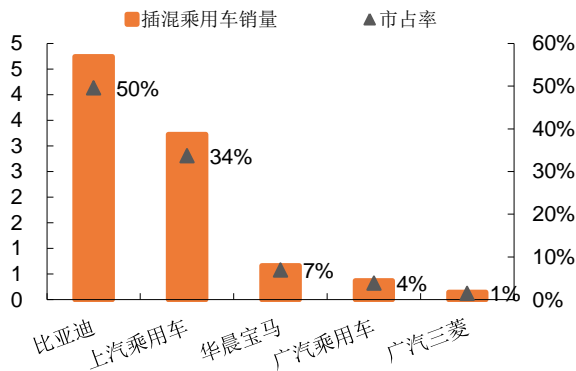
3.2 自主高端与特斯拉即将短兵相接

得益于政策扶持，我国新能源汽车市场发展迅猛，且自主品牌先发优势显著。2018 年上半年新能源乘用车销量靠前的比亚迪、上汽乘用车、北汽新能源等 6 家企业合计市占率达 66%，其中北汽新能源、长安自主、奇瑞等主攻纯电动乘用车市场，比亚迪与上汽集团则以插电式混合动力为主，两家企业在插电混合动力乘用车市场市占率达 84%，细分行业优势显著。



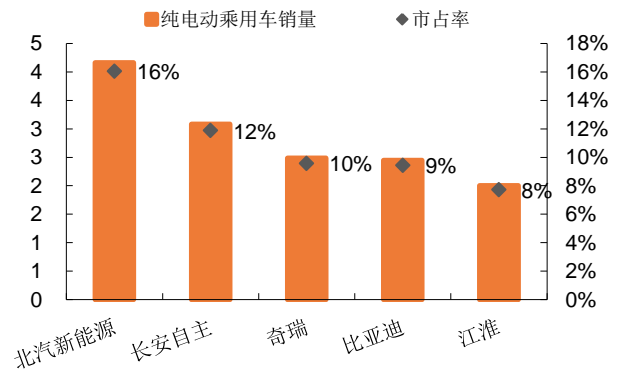
资料来源：中国汽车工业协会，平安证券研究所

图表29 2018H1 国内插混乘用车销量 CR5 单位: 万辆



资料来源: 中国汽车工业协会, 平安证券研究所

图表30 2018H1 国内纯电动乘用车销量 CR5 单位: 万辆



资料来源: 中国汽车工业协会, 平安证券研究所

新的补贴政策与新版《汽车产业投资管理规定》将促使新能源车型向高能量密度和大型化发展。新版《汽车产业投资管理规定（征求意见稿）》限制燃油车产能，提高了新能源车项目和零部件项目各环节门槛；而在补贴端，过渡期后 2017 年第 1-12 批和 2018 年第 1-4 批目录废止，2018 年第 5 批之后的新目录正式实施，新目录上车型的能能量密度和续航里程均有大幅度提升，政策在供给和需求端同时作用，预计将使低续航的 A00 级纯电动乘用车占比逐步下降，消费主力将随电池成本降低逐渐回归至 A 级车，因此，自主品牌在新能源车领域的高端化突破将是顺势而为。

特斯拉国产落地。2018 年 7 月 10 日，特斯拉与上海市政府签署合作备忘录，拟在上海建设集研发、生产、销售于一体的特斯拉超级工厂，规划年产能 50 万辆。特斯拉成为新能源汽车合资企业股比限制放开后首家外商独资车企。按照发改委的规划，放开汽车合资企业股比限制，将“促进外商投资稳定增长，使市场竞争更加充分，”可以预见，2-3 年后特斯拉上海工厂投产将对全国新能源汽车市场竞争格局产生深远影响。

短兵相接在所难免。Model 3 在美售价 3.5 万美元起，国产后预计将与合资品牌中高端车型、自主品牌高端车型同台对决。自主品牌与合资企业内部竞争与相互竞争将更加激烈。过去，受政策与技术水平等限制，国内电动车性能与特斯拉差异巨大，将比亚迪最贵的车型 e6 与特斯拉目前最“亲民”的车型 Model 3 在同一价位进行比较，二者出厂价相近，但无论动力系统、智能系统、内外饰设计，特斯拉 Model 3 均完胜。

国内优秀自主品牌苦练内功不断向上突破。如上汽集团，在新能源产业链方面与宁德时代、英飞凌等强者牵手，分别在电池电芯、电池系统、IGBT 模块等核心零部件上开展合资合作；通过控股中海庭，上汽集团在车用高精电子地图领域进行战略布局，并与全球著名的智能驾驶控制策略提供商 TTTech 签署合资协议，共同推进智能驾驶控制器的产业化发展，凭借深厚的积累，上汽集团近期发布纯电车型荣威 MARVEL X，各项参数均不输于同价位的 Model 3。

特斯拉国产后，预计国内新能源车市场自主品牌几乎独占的局面将被打破，积累深厚的自主企业与强势合资企业有望加速淘汰弱势车企，形成同美国市场一样“群雄逐鹿，各占山头”的局面。上汽集团、广汽集团等在新能源领域布局深厚的自主品牌有望在竞争加剧的新能源市场发展壮大。

图表31 Model 3 对比比亚迪 e6 与荣威 MARVEL X

			
参数/型号	Model 3	比亚迪 e6	荣威光之翼 MARVEL X
	2017 基础款加装超长续航和增强版自动驾驶	2017 尊贵版	四驱 Premium 版
指导价格	约 40 万元	36.98 万元	36 万元
长度 (mm)	4694	4560	4678
宽度 (mm)	1933	1822	1919
高度 (mm)	1443	1630	1616
轴距 (mm)	2875	2830	2800
电机类型	永磁同步	永磁同步	永磁同步 (3 电机)
最大功率 (KW)	190	120	222
峰值扭矩 (Nm)	416	450	665
百公里加速 (S)	5.1	12	4
极速 (km/h)	225	140	170
电池类型	三元电池 (21700 型)	磷酸铁锂电池	三元电池
电池容量 (kWh)	80.5	82	约 50
续航里程 (km)	500	400	403
充电时间	充电 30 分钟行驶 274km	快充 1.5 小时, 慢充 8 小时	40 分钟充入 80%电量
自动驾驶硬件	8 个摄像头 12 个超声波传感器 1 个加强版前向雷达	无	基于 AliOS 的斑马智行解决方案; AI PILOT 驾驶辅助系统
ADAS 功能	调整速度 车道保持 自动变道 自动泊车	定速巡航	AI Cruise 自主巡航 自动泊车等

资料来源: 公司官网, 汽车之家, 平安证券研究所

图表32 主要自主品牌智能网联战略布局

整车企业	发展战略/投资方向	2017 年资产负债率
上汽集团	1) 与细分行业巨头合作布局新能源产业链、自动驾驶、共享用车领域 2) 成立行业首个人工智能实验室, 加速新四化转型。 3) 与奥迪合作生产奥迪品牌汽车	62%
吉利汽车	1) 通过投资控股/设立子公司布局新能源产业链和共享出行服务。 2) 与腾讯、京东、高德、科大讯飞等共同开发“吉利汽车生态”的智能网联系统	59%
广汽集团	1) 与华为、腾讯、中国移动等战略合作发展智能网联技术 2) 增资车联网平台大圣车服 3) 设立广汽蔚来合资企业	41%
长城汽车	1) 与宝马合资生产电动 MINI 2) 建成氢能技术中心, 计划 2025 年推成熟燃料电池车。 3) 与百度合作, 布局智能驾驶	55%
长安汽车	1) 与比亚迪合资, 布局新能源 2) 一汽、东风、长安合资组建 T3 出行服务公司 3) 与华为共建创新中心 4) 与英特尔战略合作开发自动驾驶。	55%
比亚迪	1) 与长安战略合作, 开拓电池客户	66%

2) 与百度 Apollo、大道用车合作，布局智能驾驶、共享出行。

资料来源:公司公告, 平安证券研究所

四、短期流动性压力仍存，长期成长空间广阔

4.1 营收快速增长，流动性风险仍存

营收与毛利润震荡上行。随着 Roadster、Model S、Model X、Model 3 等车型发布，以及收购 SolarCity，公司产品与业务逐渐丰富，营业收入与毛利亦随着新车型产量爬坡而呈现出震荡上升的趋势，特别是 2016 年底，Model S、Model X 产能爬坡顺利，两款车型同时放量，带来收入与毛利润跨越式增长。从 2017 年 Model 3 开始量产，新的生产线建设再次拉低了毛利润，但随着 Model 3 产能提升，单车成本持续下降，至 2018 年二季度公司毛利润再创历史新高。

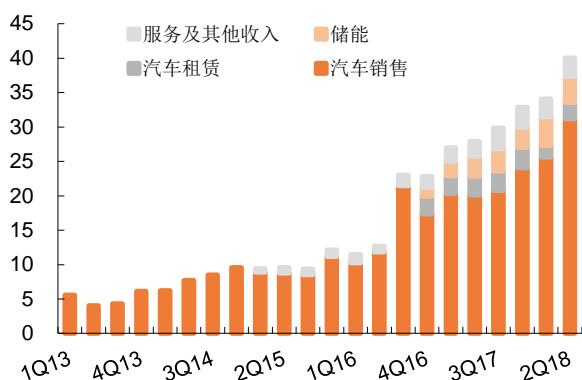
规模效应带来毛利率持续改善。主要汽车巨头毛利率基本稳定在 16%~19% 区间，通用汽车近几年毛利率上升较快，主要是由于通用汽车逐年剥离了持续亏损的印度、澳洲、欧洲等地区公司和工厂，专注于中美两大单一汽车市场，毛利率有所回升。

特斯拉的毛利率除 2012 年首款量产车 Model S 投产导致毛利率突降外，基本维持在 20% 以上，2018 年二季度 Model 3 的毛利率小幅转正，公司通过提升 Model 3 产线的生产效率而非建立新的生产线，从而减少资本开支，制造成本中固定支出占大头，物料成本较低，因此 Model 3 产量提升将有效提高单车毛利率。

公司目前整个汽车业务的毛利率为 20.6% (GAAP)，其中 Model S 与 Model X 毛利率近 30%，Model 3 毛利率小幅转正，预计 2018 年三季度 Model 3 毛利率达 15%，四季度毛利率达 20%，2019 年上半年则有望达到 25%，2019 年下半年成本下降后有望低于 Model 3 正常版本的平均售价，从而获得稳定的单车毛利。

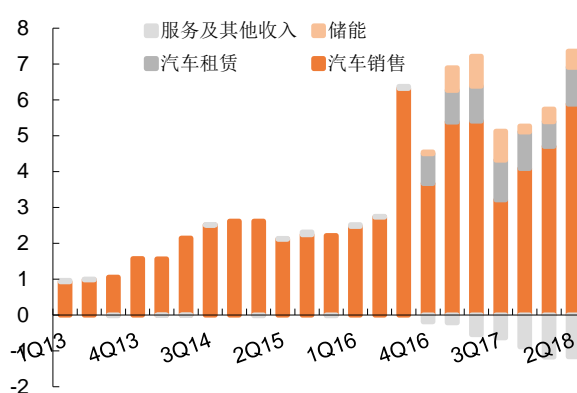
Model S、X 的售价将保持平稳，公司通过提高生产效率降低物料成本带来毛利率稳定提升。受益于自建超级电池工厂和高度自动化的生产线，我们估计特斯拉产能瓶颈解决后，将维持高于传统整车厂的毛利率。

图表33 特斯拉营收构成 单位：亿美元



资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

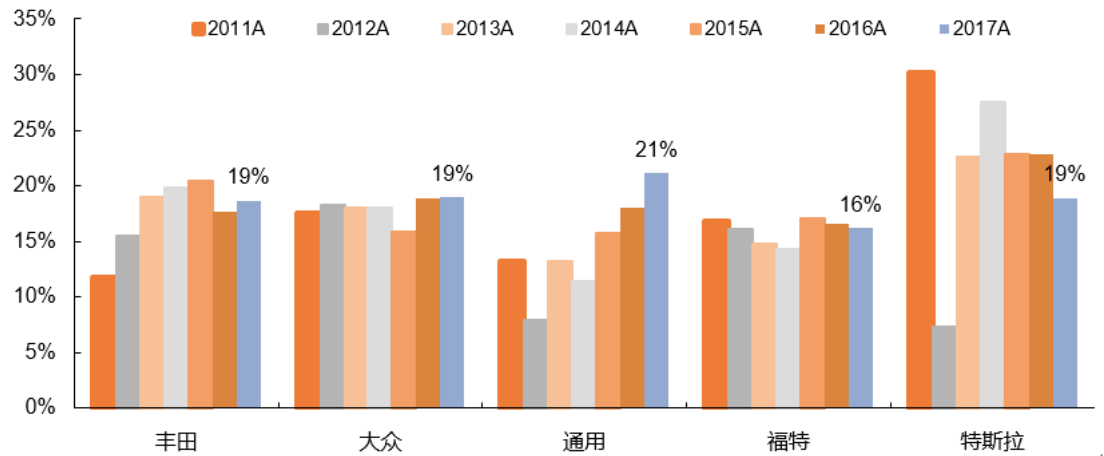
图表34 特斯拉毛利润构成 单位：亿美元



资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

图表35 主要车企毛利率对比

单位：%



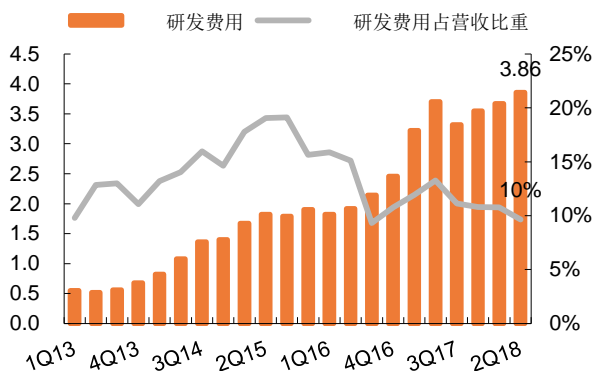
资料来源：公司公告，平安证券研究所

高研发投入保证团队创造力。特斯拉成立以来的十余年间，其研发费用占营收的比重长期保持在10%~20%之间，远超传统整车厂，研发费用中大部分为股权激励支出，这也是特斯拉团队保持超强的执行力与创造力的根本原因。

直销模式与员工增长导致销售管理费用高。传统整车厂均采用经销商销售模式，而特斯拉则自建专卖店，且网点大都位于城市最繁华地区，导致公司在扩张阶段销售管理费用较高，而主要汽车巨头销售管理费用占收入的比重均远小于特斯拉。

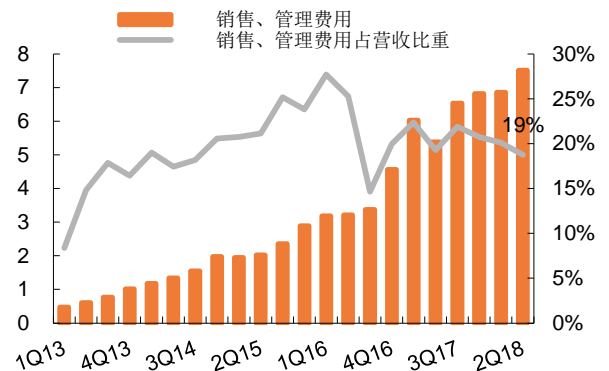
随着不断投资扩张，公司员工人数从2010年的899人大幅增加至2017年底的37543人，平均每名员工创造收入31.3万美元，而福特这一数字为77.6万美元，冗余的人员也是导致销售、管理费用增长率高于收入增长率的原因。2018年6月12日，特斯拉宣布裁员9%，将涉及约4100名白领阶层员工，预计将有效改善公司的收支情况。

图表36 特斯拉研发费用与占营收比重 单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

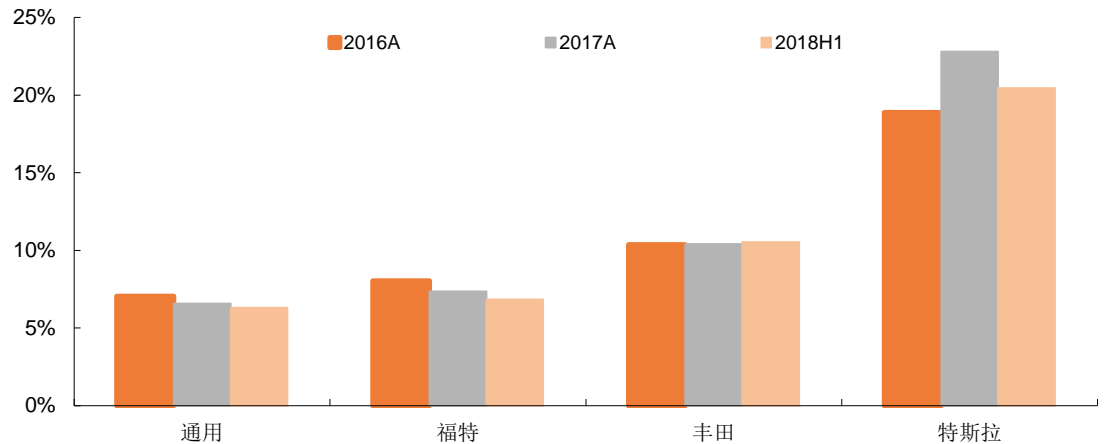
图表37 特斯拉销售、管理费用合计 单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表38 主要车企销售、管理费用占营收比重

单位：%



资料来源：公司公告，平安证券研究所

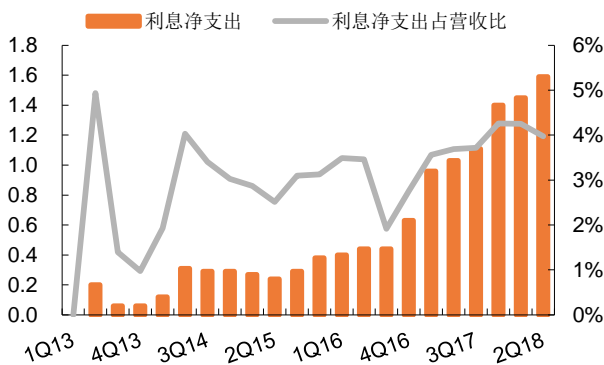
自上市以来，特斯拉常年处于亏损中。从现金流看，其上市的8年里投资持续扩大，主要支出包括建设超级电池工厂（Gigafactory），汽车的自动化生产线，遍布全美甚至全球的超级充电桩网络，以及2016年收购太阳能公司SolarCity，2018年7月，特斯拉股东会决定在上海新建年产能50万辆的全新超级工厂，预计耗资20亿美元。

而公司的经营现金流受困于新发布车型的产量爬坡亦经常为负值，因此目前为止公司运营及发展基本全靠融资，筹资现金流高点均出现在公司需要大额投资或经营现金流恶化的时期。由于投资逐年扩大与新车量产不及预期，公司净利润长期为负值，且呈现逐步扩大的趋势。

几乎周期性地大额融资，导致公司资产负债率大幅波动，而国际主要汽车巨头资产负债率则相对稳定。公司的长期借款从2016年的58.6增至2017年的94.2亿美元，因此利息支出大幅增加，多因素共同作用导致公司现金流紧张，速动比率较低。

图表39 特斯拉净利息支出

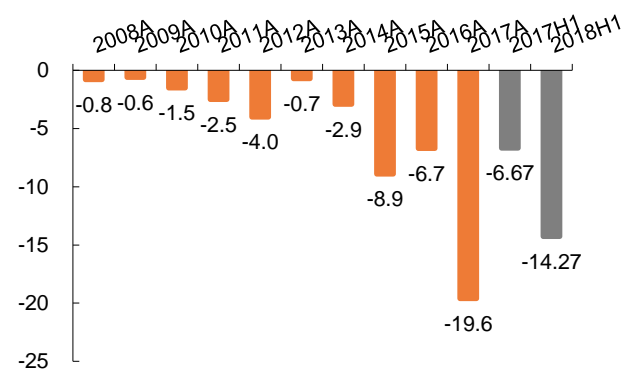
单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表40 特斯拉归母净利润

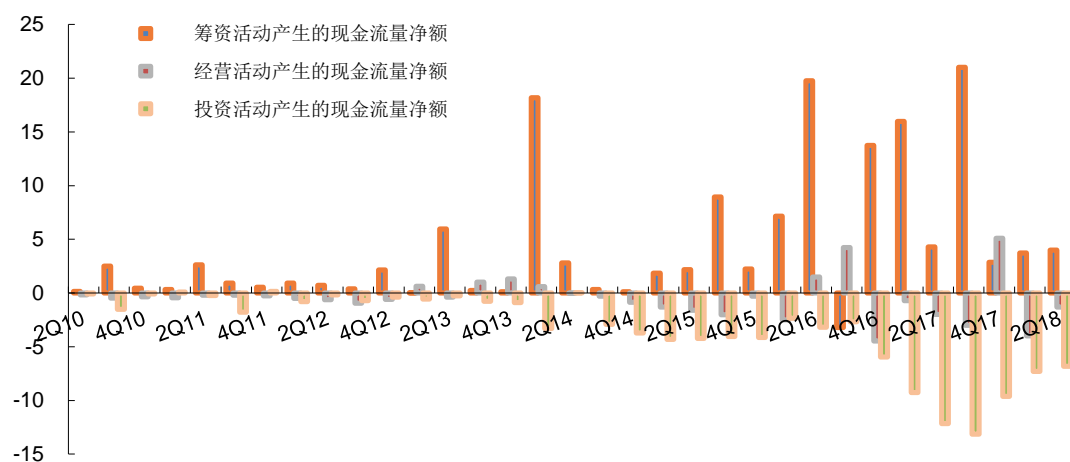
单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表41 特斯拉现金流情况

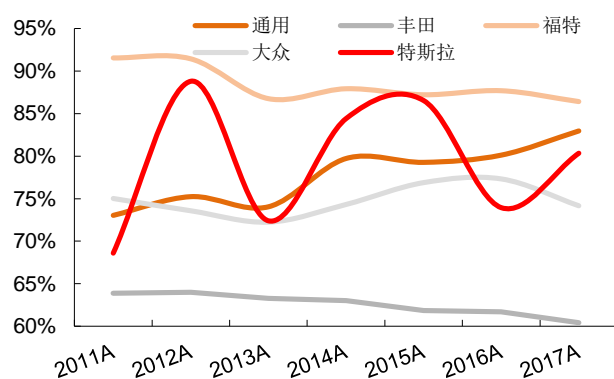
单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

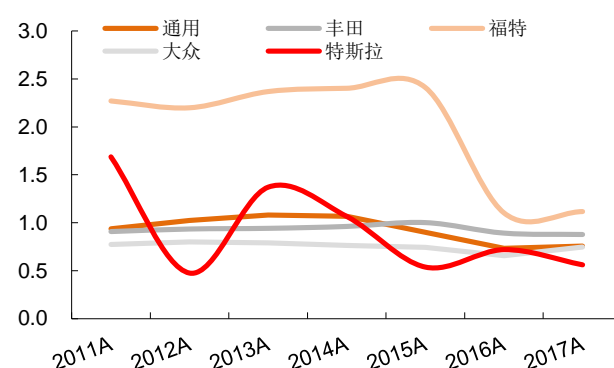
图表42 主要车企资产负债率

单位：%



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表43 主要车企速动比率



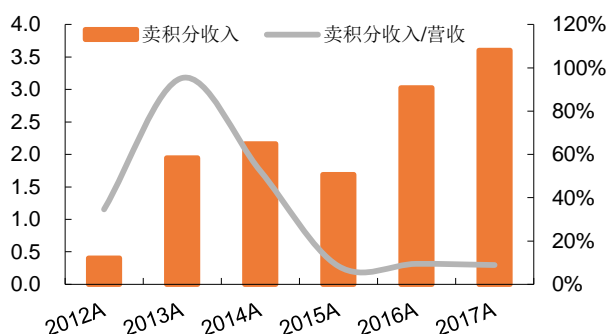
资料来源：公司公告，平安证券研究所

积分收入与客户定金成为重要现金来源。

特斯拉总部所在地加州执行严格的排放法规，并施行了类似中国“双积分”政策，特斯拉在纯电动车领域的领先优势为其带来了丰厚的零排放（ZEV）积分销售收入，2017年其零排放积分收入达3.6亿美元，平均每辆特斯拉获得3500美元积分收入。

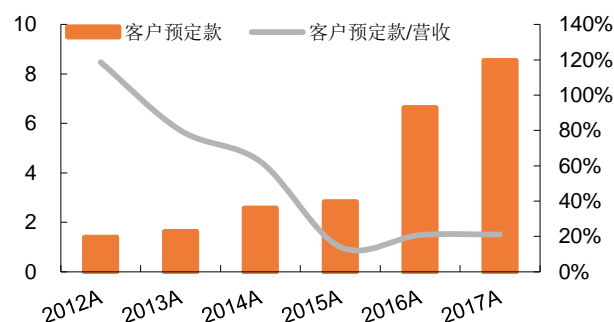
受益于成功的营销策略与品牌建设，特斯拉的每一款产品都拥有忠实的粉丝群，并愿意为特斯拉新品支付长期定金，客户定金成为特斯拉的无息贷款，有利于增强公司的流动性。

图表44 特斯拉零排放积分收入 单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表45 特斯拉客户预定款 单位：亿美元



资料来源：公司公告，平安证券研究所

4.2 短期仍难盈利，长期增长空间广阔

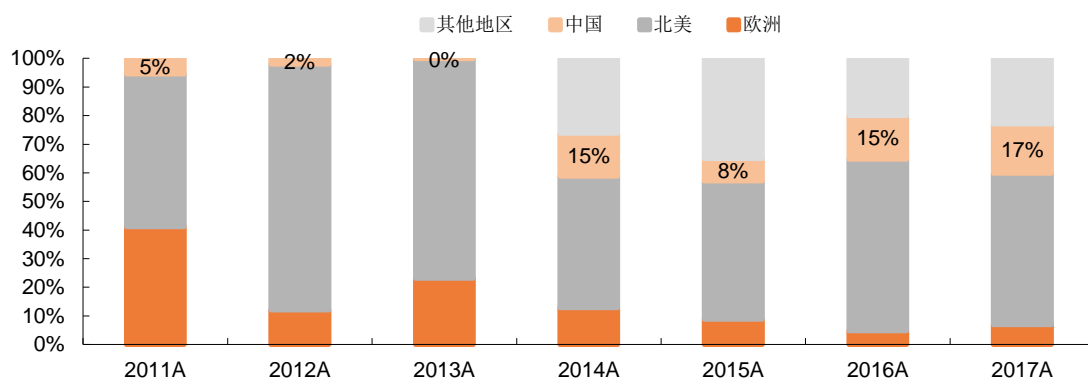
4.2.1 多因素导致短期仍难盈利

税收优惠取消将削弱价格竞争力。截至 2018 年 7 月，特斯拉已在北美累计售出超过 20 万辆汽车，这意味着 2018 年内购车的客户仍将享有 7500 美元的联邦税收优惠，2019 年这一优惠将取消。特斯拉通过在 7 月份集中放量 Model 3，使 Model 3 月销达 1.4 万辆，超过奥迪 A4、宝马三系、奔驰 C 级等中型豪车销量之和，税收优惠取消后 Model 3 相对传统豪华品牌的价格优势亦将削弱，可能会对 Model 3 的市场竞争力产生影响。

特斯拉对华出口有下滑风险。近几年来，特斯拉在华销量快速增长，2017 年特斯拉在华营收 20.27 亿美元，占其总营收的 17%，中国已成为特斯拉除北美外的最大单一市场。

受贸易战常态化影响，中国整车进口关税下调至 15%，但对美关税上调 25%，导致中国进口特斯拉关税高达 40%，公司只能通过提高售价来抵消部分关税影响，目前特斯拉在华售价相对 5 月 22 日的最新售价普遍提高 20 万元左右，增幅 20%，即公司自行承担了 20% 的关税成本，终端调研发现，中美贸易战以来，特斯拉在华销售情况下滑明显，因此，特斯拉在中国市场有销量与利润同时下滑的风险。公司公告称准备通过增加在北美和欧洲销量来抵消在华销量下滑的影响。但在中国这一全球增长最快新能源车市场的销量下降必然会对公司的营收增速产生影响。

图表46 特斯拉营收分地区 单位：%



资料来源：公司公告，平安证券研究所

图表47 特斯拉在华售价变化

单位：万元

	5月22日关税 下调前	5月22日关税 下调后	6月15日中国对美提 升25%关税后	增幅
Model S 75D	75.89	71.05	84.99	20%
Model S 100D	93.06	87.16	104.17	20%
Model S P100D	131.7	123.26	147.32	20%
Model X 75D	82.81	77.56	92.72	20%
Model X 100D	98.88	92.56	110.67	20%
Model X P100D	140.56	131.56	157.22	20%

资料来源:汽车之家, 平安证券研究所

加速扩张带来更重财务负担。2018年7月, 特斯拉宣布将在上海建设第三个超级电池工厂, 也是美国以外的第一个特斯拉超级电池工厂, 初始的产能规划是年产25万辆整车和电池组, 初始投资额20亿美元。该工厂预计从2019年开始投资, 并在3年内形成产能, 工厂建设资金将来自当地贷款。

上海工厂敲定后, 马斯克又立刻前往欧洲, 并称希望在2018年底之前确定欧洲超级工厂的选址。若在欧洲建一座与上海同等规模的超级工厂, 意味着未来特斯拉的资金需求将超40亿美元, 即便都能通过地方贷款解决, 也很可能导致公司利息支出翻番。

此外, 二季度末特斯拉在全球拥有网点347家, 其中大部分位于美国, 特斯拉中国体验店仅34家, 未来随着中国与欧洲两大工厂投产, 两大区域将带来至少400家以上的增量, 我们估计, 未来几年特斯拉将保持每年30家以上的网点扩张规模, 公司的投资规模短期难以下降。

费用控制得当有望两年扭亏。尽管马斯克认为2018年3季度即有望扭亏, 但我们估计, 即使Model 3的产能与毛利率爬坡符合预期, 2018年亦难以扭亏, 若2019年公司的销售管理费用率能从目前的18%降低至12%左右, 财务费用率不再继续提高, 则公司有望于2020年实现小幅扭亏为盈。

4.2.2 长期增长空间广阔

尽管仍面临较大的财务压力, 但公司的电动车销售业务快速增长的趋势已经确立。高涨的客户订金在彰显特斯拉品牌影响力的同时也预示着未来销量将保持快速增长, 2020年公司有望实现75万的销量目标。

Model S 与 Model X

2018年上半年Model S与Model X的需求依然旺盛, 从6月最后一周至整个7月两款车型的总周产量维持在2,000辆, 2018年Model S、X两款车合计全年销售目标为10万辆, 两款车型已分别在大型轿车与大型SUV领域站稳脚跟, 假设未来两款车年销量分别达到10万辆, Model S与Model X分别按9万美元与10万美元均价计算, 则2020年两款车合计将带来190亿美元营收。

Model 3 与 Model Y

Model 3基本维持周产5,000辆, 公司目标是在8月底实现周产6000辆Model 3, 并维持数个季度, 三季度生产5~5.5万辆Model 3, 同时削减开支, Model 3有望在2019年底以前实现周产量过万。假设2020年以后, Model 3周产量过万, 产能瓶颈解决, 参考其主要竞争对手奔驰C级2017年全球销量41.5万辆, 假设Model 3交付量自2019年开始达到40万辆(目前未交付订单已超过40万辆), 2018年售价主要为4.4万美元的高配版本, 2019年开始生产低配车型, 价格中枢降至4万美元, 则Model 3在2020年有望带来160亿美元营收。

与Model 3同平台打造的中型SUV Model Y预计价位与Model 3一致, 将成为特斯拉旗下第二款爆款车型, 参考奔驰2017年SUV全球销量80万辆, 中型SUV GLC为销量主力, 我们估计Model Y

将于 2019 年开始量产，参考 Model 3 的爬坡速度，2020 年销量有望达到 15 万辆，带来 67.5 亿美元营收。长期来看 Model Y 全球销量亦有望突破 40 万辆，贡献营收 196 亿美元。

Semi 与 Roadster 2

特斯拉半挂电动卡车 Semi 售价 15~18 万美元，美国目前柴油卡车入门价格约 10 万美元，每年单车柴油消耗接近 7 万美元，再加上保养等其他支出，每年的总运营成本超过 18 万美元，而特斯拉 Semi 卡车用电成本远低于燃油花费，在成本上具有相对优势，Semi 的扭矩超过 1000 马力，百公里加速度 5 秒，拥有自动跟车等自动驾驶应用，充电 30 分钟续航 650 公里，再配合特斯拉完善的充电网络，竞争优势显著。

根据公司规划 Semi 将于 2019 年投产，截至 2017 年底，Semi 预定量达 400 辆，经过 2019 年产能爬坡，假设 2020 年销量达 4000 辆，则营收 6.4 亿美元。美国 2017 年重卡销量 244417 辆，若长期 Semi 市占率达到 5%，销量将达 1.2 万辆，按 16 万美元均价计算，则 Semi 将贡献营收 19.55 亿美元。

图表48 特斯拉分车型销量与收入预测

Model S	2018A	2019A	2020A	Model X	2018A	2019A	2020A
销量 (万辆)	5.1	8.0	10.0	销量 (万辆)	5.1	8.0	10.0
售价 (万美元)	9	9	9	售价 (万美元)	10	10	10
营收 (亿美元)	46.1	72.0	90.0	营收 (亿美元)	51.2	80.0	100.0
毛利率 (%)	29.6%	29.6%	29.6%	毛利率 (%)	29.6%	29.6%	29.6%
毛利 (亿美元)	13.6	21.3	26.6	毛利 (亿美元)	15.1	23.7	29.6
Model 3	2018A	2019A	2020A	Model Y	2018A	2019A	2020A
销量 (万辆)	15.7	40.0	40.0	销量 (万辆)	0.0	0.5	15.0
售价 (万美元)	4.4	4	4	售价 (万美元)	4.5	4.5	4.5
营收 (亿美元)	68.9	160.0	160.0	营收 (亿美元)	0.0	2.3	67.5
毛利率 (%)	13.9%	25.0%	25.0%	毛利率 (%)	0.0%	10.0%	20.0%
毛利 (亿美元)	9.5	40.0	40.0	毛利 (亿美元)	0.0	0.2	13.5
Semi	2018A	2019A	2020A	Roadster 2	2018A	2019A	2020A
销量 (万辆)	0.0	0.1	0.4	销量 (万辆)	0.00	0.00	0.05
售价 (万美元)	16.0	16.0	16.0	售价 (万美元)	22	22	22
营收 (亿美元)	0.0	0.8	6.4	营收 (亿美元)	0.0	0.0	1.1
毛利率 (%)	0%	10%	20%	毛利率 (%)	0.0%	0.0%	10.0%
毛利 (亿美元)	0.0	0.1	1.3	毛利 (亿美元)	0.0	0.0	0.11
汇总	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A		
总销量(万辆)		25.9	56.6	75.5	93.0	101.5	
平均单价(万美元)		6.4	5.6	5.6	5.5	5.5	
新车销售总营收(亿美元)		166.2	315.1	425.0	510.2	553.7	
新车销售毛利率 (%)		23.1%	27.1%	26.1%	26.1%	25.5%	
新车销售毛利 (亿美元)		38.3	85.3	111.1	133.1	141.0	

资料来源: 公司公告, 平安证券研究所

4.2.3 特斯拉当前估值仍有提升空间

■ 供应链、生产、销售优势带来更高利润率

按照公司规划，未来主要利润增量来源将主要依靠汽车业务，综合可得，2020 年公司汽车业务营收有望达到 425 亿美元。长期来看，随着 Model Y 放量，Semi 与 Roadster 2 销量增长，不考虑未来皮卡和客车销量，特斯拉新车销售业务营收有望超 610 亿规模。

特斯拉已成功建立其豪华品牌的市场定位，旗下车型价位与竞品豪车相当，在供应链、生产、销售等环节具备相对优势，有望带来更高利润率。

图表49 特斯拉与传统豪车产业链对比

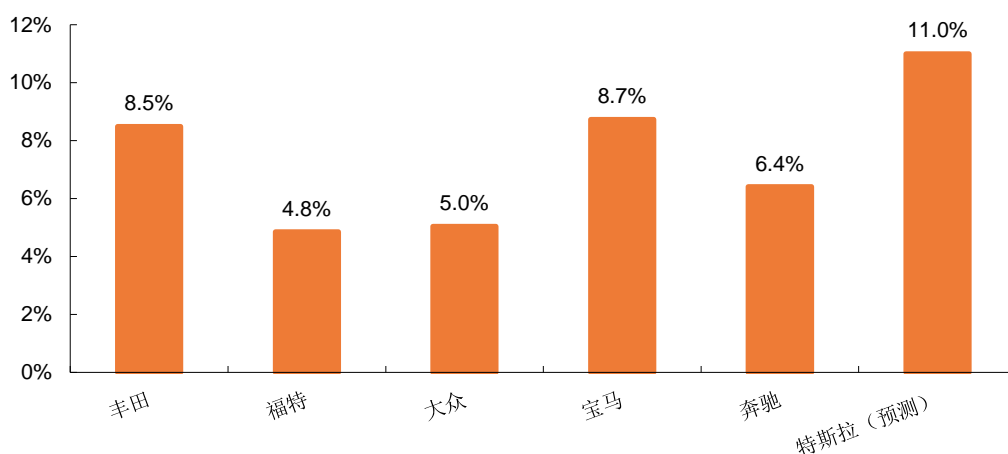
	传统豪车	特斯拉
品牌	宝马 3 系：3.49~5.09 万美元 奥迪 A4：3.6~5.0 万美元	Model 3: 3.5~4.4 万美元， 价格与传统豪华品牌竞品车型齐平
供应链	零件数量多，供应链复杂，新能源车电池外购，成本高而能量密度落后。	电动车架构简化，独立零部件数量仅为原来的五分之一，一级供应商减少，降低供应链管理成本。电池自产成本领先于竞品新能源车。
生产制造	车型品类多样化，单品产量低，普遍共线生产，加大生产管理成本，降低生产节拍。	车型相对单一，单品产量高且分线生产，管理便捷；生产线高度自动化前期投入大，但产量提高后规模效应显著。
销售模式	经销商销售，整车厂不提供售后服务，亦无增值收入。	直营模式，前期建店成本高，但获取了经销商利润，后期通过 OTA、充电、租赁、二手车获取增值收入。

资料来源:公司公告, 平安证券研究所

全球主要车企丰田、大众、福特毛利率基本在 16%~19%，宝马毛利率约 20%，特斯拉 Model S 和 Model X 毛利率基本维持在 30%左右，Model 3 上半年毛利率约 3%，预计 2019 年上半年将达到 25%，其近期规划车型 Model Y 估计起售价 4.5 万美元高于 Model 3，亦将带来较高毛利率，Semi 与 Roadster 2 定位则更加高端，因此我们估计特斯拉汽车业务毛利率将有望维持 25%以上，高于主流豪华品牌。参考宝马 2017 年扣非归母净利润率 8.7%，预计特斯拉汽车业务未来稳态归母净利润率约 11%。

图表50 特斯拉与传统汽车巨头 2017 年归母净利润率对比

单位：%



资料来源:公司公告, 平安证券研究所

独立开展二手车业务。目前特斯拉已在部分国家推出了保值回购及二手车业务，以三年保值回购为例，对于基础车身和其他部件，特斯拉分别按照原价的 50%、43%向车主回购，对这些二手车进行检修与保养后，特斯拉在其官网的二手车板块以新车售价的 6~9 折进行销售，则二手车销售有望带

来不亚于新车销售的毛利率。保守假设特斯拉未来二手车销量达新车销量的十分之一, (事实上北美市场二手车销量超过新车两倍, 中国市场二手车增速亦远超新车), 当新车销量超百万辆, 则公司二手车规模达 10 万辆, 按每辆 3 万美元计算, 则将带来至少 30 亿美元营收。

因此，特斯拉汽车业务营收将超过 640 亿美元，以 11%净利率计算，则其归母净利润将达 70.4 亿美元，若给予 10 倍 PE，则合理市值为 704 亿美元，相对目前市值，仍有较大提升空间。按照马斯克 2018 年 8 月宣布的私有化设想，特斯拉退市的价格为 713 亿美元，略高于汽车业务合理市值。

增值服务或将成为重要新增长极。相比传统汽车，特斯拉除汽车销售外，还拥有丰厚的增值服务利润来源，如 OTA 空中升级、网联及大数据等车载服务，还包括充电收费、储能式充电等充电服务。根据终端调研，自 2018 年 9 月起，特斯拉超级充电桩在华收费标准或为每度电 1.3 元，未来售后增值服务或将打开新的成长空间。此外，特斯拉已在北美、欧洲等多地开展共享出行业务，所有特斯拉车主经公司登记后均可将闲置爱车交给公司运营共享服务，特斯拉亦将收取部分服务费用。

五、造车新势力追随特斯拉的脚步

5.1 造车新势力如雨后春笋

在新能源浪潮下，特斯拉对传统车企的逆袭激励了一大批新兴的造车企业，目前我国造车新势力品牌已超过 49 个，股东主要来自互联网企业、传统车企、跨界企业。目前而言，在资本、资质（或代工）、品牌和产品设计、量产准备等各方面积累较为深厚且进展较为顺利的新势力包括蔚来汽车、车和家、威马汽车、小鹏汽车等。

图表51 造车新势力-1



资料来源:汽车之家,平安证券研究所

图表52 造车新势力-2



资料来源:汽车之家,平安证券研究所

蔚来汽车：蔚来汽车成立于 2014 年 11 月，是造车新势力大军的先驱，董事长李斌同样也是易车网的创始人，联合创始人还包括刘强东（京东董事长）、李想（汽车之家创始人）、腾讯、高瓴资本、顺为资本等，并陆续引入了淡马锡、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，已累计融资近 30 亿美元。公司最先推出纯电动超跑 EP9 建立高端品牌形象，后发布首款量产车型 ES8，目前已有部分 ES8 交付内部客户，但仍在产能爬坡中。公司已先后同江淮、长安、广汽建立了战略合作关系，目前 ES8 已交由江淮代工生产，不排除未来与长安和广汽联合生产新的车型。

蔚来汽车是新势力中高端品牌形象建立相对成功的一家，最大的优势是资本雄厚，且其位于上海的研发中心已建立了完整的研发体系，其劣势在于无生产资质，以至于“高端”的品牌形象却不得不贴上江淮的标签，我们认为，蔚来汽车最大的挑战在于 ES8 的产品力能否匹配超过 45 万元的定价，以及为其代工的江淮工厂能否顺利量产。

图表53 蔚来汽车发布的 EP9 与 ES8



资料来源:汽车之家, 平安证券研究所

车和家同样是一家互联网车企，成立于 2015 年 7 月，创始人李想是汽车之家的创始人，拥有丰富的汽车和电子行业资源积累，联合创始人包括联想副总裁沈亚楠、有 20 年的汽车研发经验，曾在阿尔特、三一重工任职的马东辉（兼总工）。目前车和家累计获得融资 25 亿元。其最初采用双轮驱动的战略，打算同时推出一款小而美的低速电动车 SEV 用于短距离交通和一款大而强的 7 座 SUV NEDC 用于家庭远游。可惜由于政策限制微型车 SEV 项目夭折。车和家 2017 年 9 月与华晨建立战略合作，从而获得了生产资质，其常州基地用于生产 SUV，投资规模 30 亿，计划产能 10 万辆，目前已基本建成投产。

车和家是新势力中相对低调的企业，其优势在于创始人兼有互联网基因又有传统制造业基因，低调而踏实的风格使其高效建立起了完全自主的工厂。缺陷在于微型车 SEV 项目的夭折使其战略构想遭遇挑战，微型车 SEV 的生产成本与技术难度更低，通过与国内外共享平台合作亦能快速变现，从而支撑大型 SUV 项目，这也是其初始规划微型车 SEV 项目 2018 年投产而大型 SUV 2019 年投产的原因，因此，其目前最大的挑战在于能否持续融资以支撑到大型 SUV 量产。

图表54 车和家 SEV 与 SUV 预告图



资料来源:wind、平安证券研究所

威马汽车成立于 2012 年 5 月，创始人沈晖曾任沃尔沃轿车董事会董事，浙江吉利控股集团副总裁，是传统汽车人的代表。威马汽车由高瓴资本、顺为资本联合创立，因此资金也较为充裕，其坚持自

建工厂以保证产品质量，位于温州的只能工厂已经投产并获得生产资质，首款量产车型 EX5 以补贴后不到 10 万的起步价刷新了新势力的下线，成为新势力中的搅局者。

威马汽车的优势在于传统汽车人的背书以及自建工厂和接地气的售价，使其不必用大量资金去打造品牌而得以专注于产品本身。其挑战在于怎么兼顾成本与质量，让这款极具性价比的 EX5 开车生产车间，公司管理层承诺，威马汽车将于 2018 年 9 月开始大量交付，我们拭目以待。

小鹏汽车于 2014 年底由 UC 创始人何小鹏、YY 创始人李学凌、猎豹移动 CEO 傅盛等众多自带流量的互联网大佬共同创立，因此也不乏关注度，小鹏汽车目前融资规模已达 40 亿元，于 2016 年 9 月发布首款紧凑 SUV，定价 20~28 万元之间，2017 年 5 月在肇庆市高新区建立生产基地，2017 年 12 月生产出第一辆量产车。

小鹏汽车最大的优点在于创始人虽都来自互联网行业，但却有条不紊地融资、设计、建厂、生产，将“PPT 造车”落到实处，2018 年 8 月 5 日，小鹏汽车在微博向蔚来汽车打赌，看谁能在 2018 年首先完成 1 万辆的量产目标。无论从“造车态度”还是产品定位，小鹏汽车都显得比较靠谱，其最大挑战仍然在于能否克服量产过程中的种种困难，打造出值得尊敬的产品。

图表55 威马汽车 EX5 与小鹏汽车首款量产车



资料来源:汽车之家，平安证券研究所

除了这几家外，知名度较高的造车新势力还包括话题性极强的恒大法拉第未来，尚未获得生产资质的奇点汽车、零跑汽车，打造 70 万电动超跑的前途汽车等。这几家企业或存资质硬伤，或定价与品牌力存较大差距，预计未来挑战比较大。

图表56 主要造车新势力简要情况

造车新势力	成立时间	造车阵营	造车资质	出借资质方	产品研发/生产进度
蔚来汽车	2014.11	互联网造车	X	江淮	ES8\EP9, ES8 预计 9 月批量交付
车和家	2015.07	互联网造车	X	华晨	微型车 SEV 取消，大型 SUV NEDC 在产
小鹏汽车	2015.01	互联网造车	X	海马	G3 预计 2018 年底交付
奇点汽车	2014.12	互联网造车	X	无	iS6 北京车展发布，预计 2018 年底投产
威马汽车	2015.12	传统汽车人	√		EX5 开启预售，预计 2018 年 9 月交付
电咖汽车	2015.06	传统汽车人	X	无	EV10 于 2017 年底小批量交付
爱驰亿维	2016.10	传统汽车人	X	无	北京车展发布 SUV 车型 USION, GES 跑车预计 2019 年底上市
拜腾汽车	2016.3	传统汽车人	X	一汽	南京工厂预计 2019 年投产，届时首款大型电动 SUV 将量产
前途汽车	2015.02	跨界造车	√		轿跑 K50 于 2017 年小批量产，预计 2018 年下半年交付
零跑汽车	2017.01	跨界造车	X	无	S01 将于 2018 年底上市，2019 年中量产

合众新能源	2014.10	跨界造车	√	首款“哪吒汽车”预计 2018 年三季度上市
-------	---------	------	---	------------------------

资料来源: 公司网站、平安证券研究所

5.2 特斯拉成为造车新势力的标杆

5.2.1 蔚来汽车效仿特斯拉的发展路径

蔚来汽车率先发布量产车型。蔚来汽车效仿特斯拉采用从上到下的产品策略路径，先打造一款小众高端的电动超跑 EP9，刷新了纽北最快量产车圈速纪录，赢得关注度并建立高端的品牌形象，然后推出中等价位的量产电动车 ES8 以获取利润并积累经验，另一款紧凑型 SUV ES6 正在开发中。

图表57 特斯拉与蔚来汽车产品策略对比



资料来源: 公司网站、平安证券研究所

在运营方式上，以蔚来汽车为首的造车新势力普遍效仿特斯拉采取直销模式，建立直营店增强客户体验，同时规避销售网络缺乏的短板。

图表58 开在同一个路口的蔚来汽车与特斯拉直营店



资料来源: 公司网站、平安证券研究所

5.2.2 蔚来汽车相对短板仍然明显

蔚来汽车三电系统短板仍存。对比蔚来 ES8 与特斯拉 Model X，二者均为全铝车身的 7 座 SUV，车重相当，均为 2.4 吨。蔚来 ES8 保留了进气格栅，内外饰设计更接近传统汽车，而 Model X 凭借超大前档玻璃，超大中控显示屏，鹰翼门等高逼格设计，更具豪华感和未来感。ES8 在电机功率、加速方面比 Model X75D 更有优势，但其续航里程 355km 显著低于 Model X75D 的 417km，耗电量更是高达 21kwh/100km，显示出蔚来 ES8 为提升操控性而在其他方面做出了牺牲。

特斯拉自动驾驶积淀更加深厚。蔚来 ES8 基于 Mobileye Eye 第四代芯片开发了 NIO Pilot 自动辅助驾驶系统，该系统内含 24 项辅助驾驶技术，达到 L2 级别自动驾驶，这些辅助驾驶功能已经应用在许多传统燃油车上。

特斯拉通过 Autopilot 2.0 系统和英伟达的 DRIVE PX 2 主控单元已经能够实现最高级别的自动驾驶，特斯拉完全自动驾驶（fully self-driving）模式有望于 2018 年启用。2018 年二季度，特斯拉通过 OTA 升级降低了 Model 3 的刹车距离，增强了“召唤”和 wifi 功能，并为所有特斯拉车主提供了限制最高时速的可选功能。特斯拉通过持续收集车主反馈和使用习惯并升级汽车功能，使其自动驾驶功能不断丰富并完善，因此在自动驾驶方面特斯拉要比蔚来有更多更深厚的技术积累。

蔚来 ES8 较低的续航里程将面临更多充电的挑战。蔚来汽车公布了多种充电方案来缓解里程焦虑：

1、建立换电站，据称可在 3 分钟内更换电池，蔚来计划至 2020 年在全国建设超过 1100 座换电站。然而该方案早已被以色列公司 Better Place 实践过并惨遭失败。特斯拉 5 年前也展示了 90 秒换电池功能，但最后还是放弃了“换电”模式，主推快速充电，因此换电站的商业模式实际落地的难度很大。2、充电车充电服务，蔚来预计到 2020 年时会有 1200 辆移动充电车投入使用。然而该方案同样具有重大不确定性，如充电车本身的充电时间和充电车停车位问题等。目前来看，建设充电桩仍是最可行的方案。

提高产品质量与量产能力是新势力站稳脚跟的关键。蔚来 ES8 相对特斯拉 Model X 具备较强的价格优势，但特斯拉 15 年的技术积累与 8 年的量产经验也绝非成立仅两三年的造车新势力们可以速成。再奢华的体验店，都无法掩盖蔚来汽车们在品牌、技术、量产能力等方面的相对劣势。

目前特斯拉上海工厂暂未计划引入 Model X 国产，蔚来的真正竞争对手或为特斯拉 Model 3 及廉价 SUV Model Y，据悉，目前蔚来亦在开发一款紧凑型 SUV ES6，NEDC 综合续航里程有望达到 500 公里，对以蔚来汽车为首的造车新势力而言，如何在特斯拉上海工厂投产前的三年窗口期内不断实现技术突破，提高产品质量与量产能力将是实现与特斯拉正面对抗的关键。

图表59 Model X 与 ES8 核心参数对比

参数/型号	Model X			蔚来 ES8	
	75D	100D	P100D	基准版	创始版
指导价格(元)	77.6	93.6	135.35	44.8	54.8
补贴后价格(北京)	77.6	93.6	135.35	38.2	-
长度(mm)	5037	5037	5037	5022	5022
宽度(mm)	2070	2070	2070	1962	1962
高度(mm)	1684	1684	1684	1756	1756
轴距(mm)	2965	2965	2965	3010	3010
电机类型	交流/异步	交流/异步	交流/异步	双电机	双电机
最大功率(KW)	386	386	568	480	480
峰值扭矩(Nm)	-	-	967	840	840
百公里加速(S)	6.3	5	3.1	4.4	4.4
极速(km/h)	250	250	250	200	200
电池类型	松下 18650 圆柱	松下 18650 圆柱	松下 18650 圆柱	宁德时代方壳	宁德时代方壳
电池容量(kWh)	75	100	100	70	70

续航里程 (km)	417	565	542	355	355
耗电量 (kwh/100km)	17.9	17.8	18.5	21	21
自动驾驶硬件	3 个前向摄像头	3 个前向摄像头	3 个前向摄像头	三目前向摄像头	三目前向摄像头
	2 个侧方前视摄像头	2 个侧方前视摄像头	2 个侧方前视摄像头	4 个环视摄像头	4 个环视摄像头
	2 个侧方后视摄像头	2 个侧方后视摄像头	2 个侧方后视摄像头	5 个毫米波雷达	5 个毫米波雷达
	1 个后视摄像头	1 个后视摄像头	1 个后视摄像头	12 个超声波传感器	12 个超声波传感器
	1 个毫米波雷达	1 个毫米波雷达	1 个毫米波雷达	1 个驾驶状态检测摄像头	1 个驾驶状态检测摄像头
	12 个超声波传感器	12 个超声波传感器	12 个超声波传感器		
自动驾驶软件	Autopilot 2.0 系统和英伟达的 DRIVE PX 2 主控单元	Autopilot 2.0 系统和英伟达的 DRIVE PX 2 主控单元	Autopilot 2.0 系统和英伟达的 DRIVE PX 2 主控单元	NIO Pilot 自动辅助驾驶系统 Mobileye Eye 第四代芯片	NIO Pilot 自动辅助驾驶系统 Mobileye Eye 第四代芯片

资料来源: 汽车之家, 公司官网, 平安证券研究所

5.3 或仅有少数新势力实现夹缝求生

5.3.1 没有包袱是造车新势力的相对优势

传统车企难以快速摆脱燃油车的“包袱”。尽管我国已成为全球最大新能源汽车市场,但新能源车渗透率不足 4%,传统车企的销量与利润仍主要依赖燃油车,因此,传统车企不得不继续投入大量研发资源来提升发动机热效率与变速箱传动效率来满足即将实施的国六排放法规和双积分中的油耗积分要求。

另一方面,为了充分利用现有的平台和产线,传统整车厂更倾向于在已有燃油车型的基础上将发动机变速箱及其控制系统替换成“三电”系统以实现新能源化,但由于发动机变速箱与“三电”系统在物理化学性质上差异,导致燃油车的电动化改造受到空间、承重、NVH、腐蚀、安全等各方面的限制,使燃油车改造而来的电动车在性能、空间、能耗、风阻等各方面难以实现最优化。部分传统整车厂通过少量投资另建廉价电动车生产线以满足新能源积分要求,江淮大众、众泰福特的成立即为例证。

传统车企普遍采用递进的方式完成电动化转型。对传统车企特别是头部企业而言,其新能源规划往往是递进式的,例如大众,先成立江淮大众生产廉价电动车以满足“双积分”政策要求,再在现有燃油车型的基础上逐步推出插电、纯电等新能源版本,而其真正的电动车模块化平台 MEB 平台需到 2020 年才正式投产。

我们估计传统车企的“谨慎”主要出于两点考虑,一是为了维持现有的销量与利润实现平稳过渡,二是认为新能源市场尚未成熟,目前的高景气主要是受政策支撑所致,等到新能源市场认可度提升和成本大幅下降后才是全面电动化的最佳时机。

汽车电动化降低了新势力进入门槛。汽车电动化之后,机械传动类零部件大量减少,更换为弱电类零部件,而弱电类零部件的核心技术是相通的,所以在电气化时代,零部件的通用性大幅增强,单车零部件数量有望降为原来的五分之一左右,以“三电”系统为核心的电动车平台架构相比传统车大大简化,从而避开了发动机、变速箱等高技术壁垒的部件,降低了供应链管理的难度。

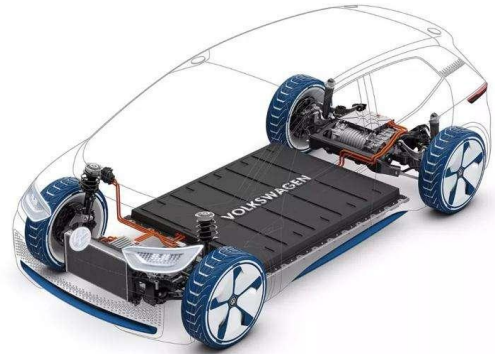
对造车新势力而言,其没有燃油车的包袱,电动汽车的门槛也大大降低,因此所有新势力都直接选择纯电动为突破口,且首款车型大多为 SUV,力求集中所有资源打造新能源爆款。

图表60 传统车架构



资料来源: 汽车之家、平安证券研究所

图表61 纯电动车架构



资料来源: 汽车之家、平安证券研究所

5.3.2 造车新势力面临传统车企竞争与量产考验

传统车企对待新势力态度迥异。相比入世前后的那一拨造车新势力浪潮，目前新势力造车的门槛已大大提高，需同时具备资金充裕、核心技术、专业管理、成功的产品定位和营销策略、生产资质等条件。新势力与传统车企合作是弥补自身短板的捷径，如蔚来找江淮代工，奇点找北汽代工，车和家与华晨战略合作，蔚来与广汽成立合资公司，蔚来与长安战略合作，一汽入股拜腾等。对这些传统车企来说，与新势力的合作亦可带来额外的业务发展或学习新势力们的营销能力。

但也有部分传统车企对新势力持悲观态度。上汽乘用车总经理王晓秋认为“新势力造车不靠谱，造好车，一定需要时间沉淀、经验积累。”吉利汽车董事长李书福称“互联网公司造车就是一天到晚在瞎忽悠老百姓。”而上汽与吉利正是自主品牌中新能源产业链布局最为深厚的企业，即便在新势力最津津乐道的智能网联领域，上汽集团亦早在 2016 年便与阿里巴巴合作推出了首款互联网 SUV RX5 并取得了巨大的成功，因此，纵然新能源与智能网联为行业发展的必然趋势，却未必是由造车新势力们来实现，积累深厚的自主车企优势仍无可撼动。

量产考验来临，裸泳者将现。无论是选择代工的蔚来、奇点还是自建工厂的威马、小鹏，均尚未实现真正量产，交付时间一再推迟，根据各造车新势力最新规划，量产时间基本集中于 2018 年下半年，量产大考正式来临。以特斯拉为鉴，即便其产品与品牌具备领先优势，依然亏损至今，而且每一款车发布后，产量爬坡进度至少慢于预期半年。传统整车厂已陆续发布其燃油车停产时间表，留给新势力产能爬坡的时间已然不多了。

六、 盈利预测投资建议

特斯拉作为新能源车企的先驱，十五年来始终处于舆论的漩涡中，市值超越通用福特的同时也成为被做空最多的公司。通过垂直整合产业链掌握核心技术，凭借创新的商业模式与超强的营销能力，特斯拉已成功树立豪华品牌形象，在中高端纯电动车领域居领导地位，随着 Model3 产能释放资本支出下降，新车型规划及海外建厂稳步推进，特斯拉的征程远未结束。

特斯拉当前估值仍有提升空间。

- 豪华品牌+简化产业链+电池规模效应+经销利润带来更高利润率

按照公司规划,未来主要利润增量来源将主要依靠汽车业务,综合可得,2020 年公司汽车业务营收有望达到 425 亿美元。长期来看,随着 Model Y 放量,Semi 与 Roadster 2 销量增长,不考虑未来皮卡和客车销量,特斯拉新车销售业务营收有望超 610 亿规模,二手车业务亦将带来至少 30 亿美元收入。

全球主要车企丰田、大众、福特毛利率基本在 16%~19%,宝马毛利率约 20%,特斯拉 Model S 和 Model X 毛利率基本维持在 30%左右,Model 3 上半年毛利率约 3%,预计 2019 年上半年将达到 25%,其近期规划车型 Model Y 估计起售价 4.5 万美元高于 Model 3,亦将带来较高毛利率,Semi 与 Roadster 2 定位则更加高端,因此我们估计特斯拉汽车业务毛利率将有望维持 25%以上,高于主流豪华品牌。参考宝马 2017 年扣非归母净利润率 8.7%,特斯拉新车业务归母净利润率约 11%。

因此,特斯拉汽车业务营收将超过 640 亿美元,以 11%净利率计算,则其归母净利润将达 70.4 亿美元,若给予 10 倍 PE,则合理市值为 704 亿美元,相对目前市值,仍有较大提升空间。按照马斯克 2018 年 8 月宣布的私有化设想,特斯拉退市的价格为 713 亿美元,略高于其汽车业务合理市值。

■ 增值服务或将成为重要新增长极

相比传统汽车,特斯拉除汽车销售外,还拥有丰厚的增值服务利润来源,如 OTA 功能升级、网联及大数据等车载服务,还包括充电收费、储能式充电等充电服务。根据终端调研,自 2018 年 9 月起,特斯拉超级充电桩在华收费标准或为每度电 1.3 元,未来售后增值服务或将打开新的成长空间。此外,特斯拉已在北美、欧洲等多地开展共享出行业务,所有特斯拉车主经公司登记后均可将闲置爱车交给公司运营共享服务,特斯拉亦将收取部分服务费用。

图表62 特斯拉汽车业务毛利与营收预测

	2018A	2019A	2020A	2021A	2022A
销量 (万辆)	25.9	56.6	75.5	93.0	101.5
营收 (亿美元)	166.2	315.1	425.0	510.2	553.7
毛利 (亿美元)	38.3	85.3	111.1	133.1	141.0
毛利率 (%)	23.1%	27.1%	26.1%	26.1%	25.5%

资料来源:公司公告,平安证券研究所

七、风险提示

- 1) Model 3 产能爬坡不及预期,若 Model 3 产量不及预期,将导致特斯拉无法通过规模效应提升汽车业务毛利率,甚至引发已有订单退订,导致收入下降。
- 2) 费用控制不及预期。若特斯拉未能按计划削减开支,将导致资本支出继续提高,现金流迅速枯竭引发破产危机。
- 3) 海外工厂建设不及预期,中美贸易战致特斯拉在华销量有下滑风险,若特斯拉上海工厂未能如期完成募资、建厂、投产,可能导致其产能受限,市场拓展受阻。
- 4) 产品竞争力下降,特斯拉产品在新能源与自动驾驶领域具有先发优势,但传统汽车巨头已开始发力该领域,若特斯拉无法保持领先优势,将导致产品竞争力下降,市场份额丢失。

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2018 版权所有。保留一切权利。



平安证券
PING AN SECURITIES

平安证券综合研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 62 楼
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 25 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心北楼 15 层
邮编：100033