证券研究报告——行业报告

# 造车新势力系列一

# ——解析进阶赛的4个关键点

2020-10-28

证券分析师：梁超 0755-22940097 liangchao@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980515080001
证券分析师：周俊宏 021-61761059 zhoujunhong@guosen.com.cn 证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520070002

国信证券经济研究所
GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

# 投资摘要

**核心观点：**

- **现状：大浪淘沙。**造车新势力搏杀1%存活率，经过“2018年产能扩张阶段→2019年具初阶交付量→2020H2具放量预期”考验的车企脱颖而出，以蔚来/小鹏/理想/威马为代表的头部企业定位自发需求市场，均以颜值出色、性能出众的旗舰/主打车型构筑竞争力，头部集中化趋势可期，此时段为预期波动最为剧烈的时期。
- **估值体系建立：**以特斯拉复盘为鉴，估值体系的变化大于基本面本身，**归纳出造车新势力4个发展关键拐点：认知塑造、车型放量拐点、盈利拐点、盈利模式终态，**对应不同的估值体系。
  - **认知塑造：**认知塑造之管理层，蔚来重服务体验、小鹏布局智能化、理想实用派、威马主打性价比。 认知塑造之车型定位，蔚来（中高端、ES8/ES6/EC6)、小鹏（G3开拓市场，P7定位高端）、理想（主打增程式）、威马（EV普及者）。
  - **车型放量拐点：最重要的三条线——**存活线（年3万辆+）、盈利平衡点（年6-18万辆）、爆款点（年50万辆）。
  - **盈利拐点：**与传统车相比，造车新势力具“重研发+重销售体系”特征，对应研发费用率（以小鹏为代表）及SG&A费用率（以蔚来为代表）高企。在假设下，测算得蔚来/小鹏/理想分别为18/12/6万辆时盈利。
  - **盈利模式终态：** 大概率由智能驾驶业务提振，汽车软硬件在开发、供应及功能发布上逐渐分开。造车壁垒已经由从前的上万个零部件拼合能力演变成将上亿行代码组合运行的能力。行业盈利模式由硬件向持续赋予车型附加值的软件倾斜，具单车价值1.8万美金（来源于麦肯锡测算）的空间。影响估值中枢，行业仍处萌芽期。
- 以测算结果作基本假设，勾勒造车新势力在各拐点下的市值变化图谱，若按计划稳步推进，2025年蔚来/小鹏/理想市值分别有望达525/385/216亿美元。

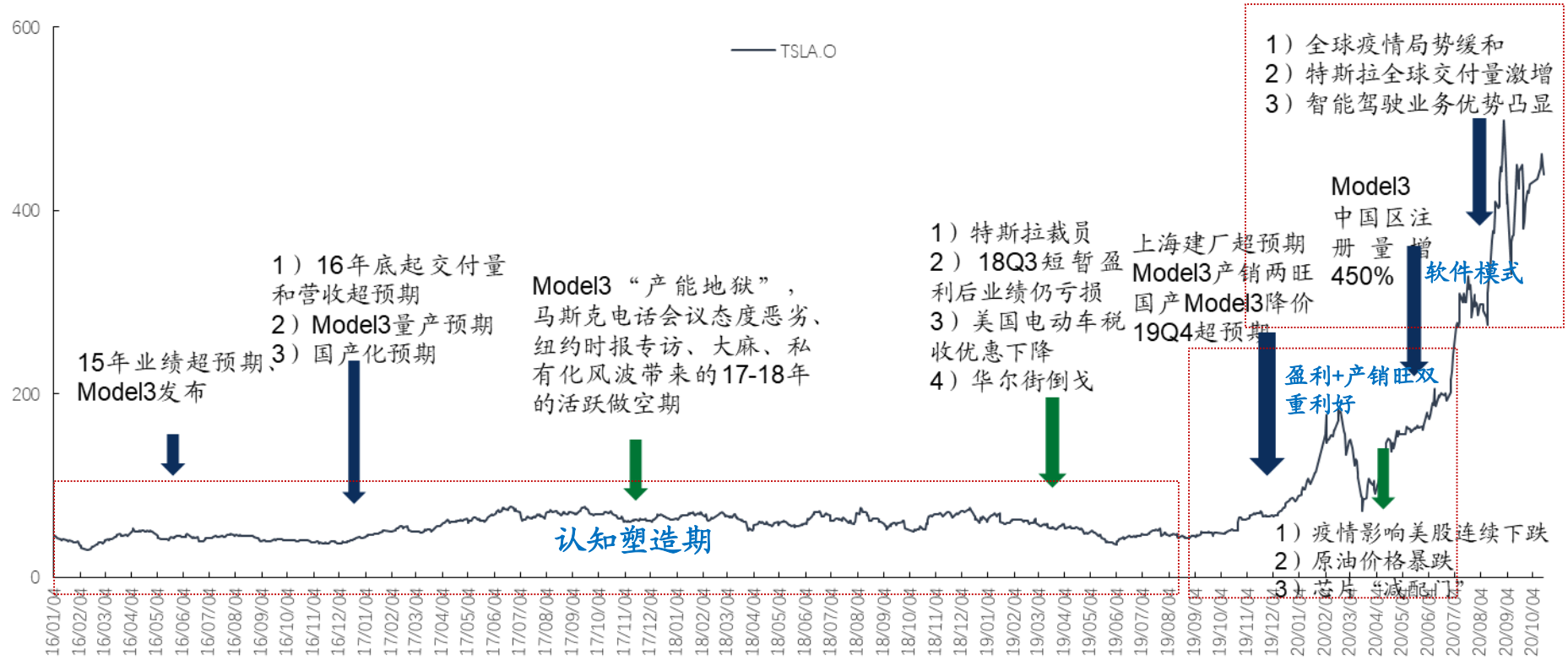
**风险提示：**

新能源汽车产销量不及预期；车市持续下行；主打车型销量不及预期；现金流不稳定。

# 从特斯拉股价复盘提取造车新势力研究要素

- 特斯拉股价三大阶段（认知塑造、盈利+产销旺，软件模式），对应国内**“三波”**特斯拉产业链行情。
- 以特斯拉为史，梳理造车新势力具体化的研究要素：管理层、车型定位、车型放量节奏（单一车型20万→50万→100万…）、何时盈利（收、支平衡）、智能驾驶业务。各拐点对应不同估值体系。

图1.特斯拉股价行情复盘




资料来源: wind，国信证券经济研究所整理

# 估值体系

## 4大关键拐点对应不同估值体系

- 管理层战略/车型定位认知拐点：影响融资及底价，可预见的好管理层战略及潜在爆款车时点极其关键
- 车型放量拐点：存活线（年3万辆以上）、盈利平衡点（年6-18万辆）、爆款点（年50万辆）
- 盈利拐点：提取毛利率、研发费用、SG&A费用做关键假设，测算得蔚来/小鹏/理想分别在18/12/6万辆时盈利
- 智能驾驶业务重新定义软件盈利模式→终态利润为市值天花板

**中短期，造车新势力估值中枢仍以销量为导向，**销量验证认知拐点，同时为盈利及软件变现模式提供基础。

**表1.基本假设表**

**（50万以下，造车新势力市值与销量强相关）**

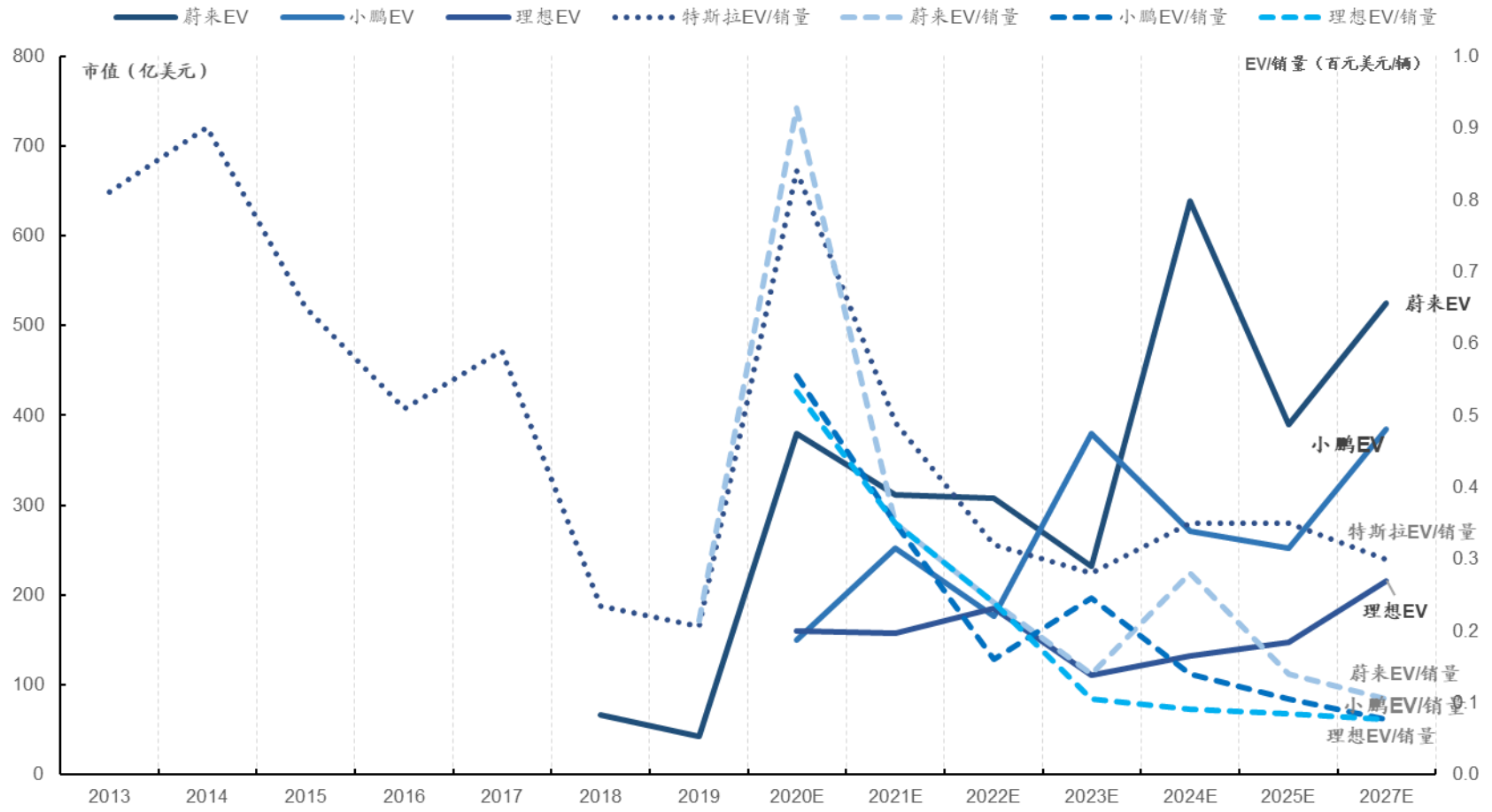
| 蔚来汽车 | 小鹏汽车 | 理想 |
|---|---|---|
| 假设1：2020年度过年销量＞3万的存活线，目前EV/销量指标相比传统车溢价到12倍，与特斯拉2014年实现的15倍相当 | 假设1：2020-2021年临界点度过年销量＞3万的存活线，假设EV/销量指标相比传统车溢价5倍 | 假设1：2020-2021年临界点度过年销量＞3万的存活线，假设EV/销量指标相比传统车溢价5倍 |
| 假设2：盈亏平衡点发生在2024年（年销＞18万辆），给予EV/销量指标4倍溢价 | 假设2：盈亏平衡点发生在2023年（年销＞12万辆），给予EV/销量指标3.5倍溢价 | 假设2：盈亏平衡点发生在2022年（年销＞6万辆），给予EV/销量指标3倍溢价 |
| 假设3：年销量50万线预计发生在2027年，因快速上量、电动化渗透率处较高水平，EV/销量指标溢价收窄至1.5倍 | 假设3：年销量50万线预计发生在2027年，因快速上量、电动化渗透率处较高水平，EV/销量指标溢价收窄至1.1倍 | 假设3：年销量30万线预计发生在2027年，因快速上量、电动化渗透率处较高水平，EV/销量指标溢价收窄至1.1倍 |
| 智能驾驶业务贯穿整个发展周期（影响溢价水平），若2027年实现单车3万元、装载率30%，具百亿利润可能性，300亿美元市值弹性 | 智能驾驶业务贯穿整个发展周期（影响溢价水平），若2027年实现单车3万元、装载率30%，具百亿利润可能性，300亿美元市值弹性 | 智能驾驶业务贯穿整个发展周期（影响溢价水平），目前暂无变现模式，若2027年实现单车1万元、装载率20%，具14亿利润可能性，40亿美元市值弹性 |

资料来源：国信证券经济研究所整理

注：以上为各车企按计划发展的市值测算假设表，不代表实际节点

# 估值体系

图2.造车新势力市值测算




资料来源: wind，公司公告，国信证券经济研究所整理

- 从特斯拉股价复盘提取造车新势力研究要素
- 关键点一：认知塑造——以何角色面世
- 关键点二：车型放量节奏
- 关键点三：盈利拐点
- 关键点四：智能驾驶业务加成
- 重点公司盈利预测及估值
- 风险提示

# 搏杀1%存活率？

**大浪淘沙，300多家造车新势力多数仍停留在PPT造车阶段**

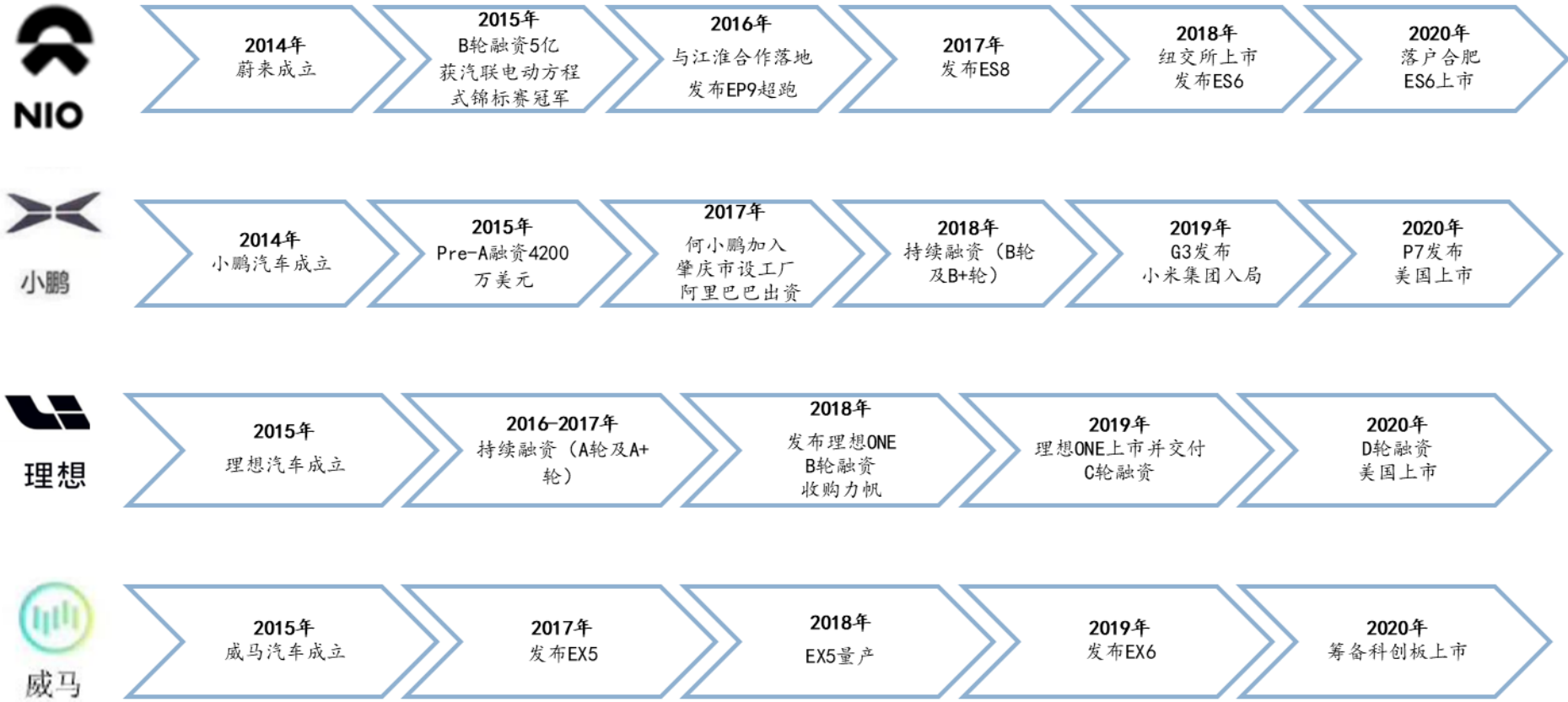
- 优质车企路径：2018年产能扩张阶段→2019年通过初阶交付量考验→2020H2具放量预期
- 新入场者若在前1~2款车连续失败（测算将亏损15-25亿），大概率将面临淘汰。

图3.造车新势力梳理

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 现阶段造车新势力TOP4

图4.头部造车新势力简介




资料来源:公司公告，公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之管理层

**关键字：颠覆者、由上至下、能源改革、领军智能驾驶**

特斯拉具硅谷基金，高管很大比例出身传统整车车企（丰田、沃尔沃等）及硅谷(来自苹果、微软、谷歌等)。

- **Musk任特斯拉CEO兼产品构架师**（“私有化风波”后于2018年10月卸任董事长职务）。在2004年A轮融资中Musk一举成为其最大股东，并多次注资与Tesla发展命运紧绑；另任SpaceX CEO& CTO、SolarCity董事会主席，投资隧道钻探（The Boring Company）和神经修复术（Neuralink）。
- **马斯克个人行为（推特治公司）影响股价，作为“顶流公关”（SG&A费用为0）。**

表2.特斯拉高管构成

| 高管 | 职位 | 工作经历 |
|---|---|---|
| 埃隆马斯克 | 首席执行官 | ZiP2、X.com创始人，现任Space X CEO，Tesla CEO，SolarCity董事会主席。 |
| 斯特劳贝尔 | 首席技术官 | Pentadyne的早期团队成员。曾在Rosen Motors担任推进工程师。曾任航空航天公司Volacom的首席技术官和联合创始人。在Volacom发明了新型长航时混合电力推进概念并申请专利，随后授权给波音公司。 |
| 迪帕克阿胡贾 | 首席财务官 | 福特小型车产品开发部门的财务总监。曾担任福特南非公司的首席财务官。 |
| 弗朗茨·冯·霍兹豪森 | 首席设计师 | 担任马自达北美设计中心、通用汽车公司的设计总监。 |
| 吉尔伯特·巴瑟因 | 生产副总裁 | 曾在北美和欧洲的丰田、沃尔沃、Mack和雷诺等公司领导了最有名气的一些部门。 |
| PETER CARLSSON | 供应链副总裁 | 曾是恩智浦半导体担任首席采购官、索尼爱立信的首席采购官。 |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

**关键字：重用户服务体检、定位中高端**

- 李斌曾创立易车公司，并带领其成为中国最大的汽车互联网公司，在互联网运作、汽车软件创新等方面经验丰富，具较大资本号召力。
- 蔚来管理层结构均衡。囊括了互联网、传统知名车企、新能源车企和金融咨询等多领域人才。

表3.蔚来高管构成

| 高管 | 职位 | 工作经历 |
|---|---|---|
| 李斌 | 董事会主席 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之管理层

小鹏

**关键字：智能化布局**

- 何小鹏此前并无汽车行业从业经历，曾经任职阿里巴巴，为UC联合创始人，互联网运作经验丰富，熟悉软件领域。
- 为补足短板，其高管大多来自传统车企的新能源研究团队。其余高管均有知名外企的从业经历助力全球化运营。

表4.小鹏高管构成

| 高管 | 职位 | 工作经历 |
|---|---|---|
| 何小鹏 | 董事长、首席执行官 | UC联合创始人、阿里移动事业群总裁、阿里游戏董事长、土豆总裁。 |
| 谷俊丽 | 自动驾驶副总裁 | 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。 |
| 夏珩 | 联合创始人、总裁 | 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 | 副董事长、总裁 | 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、副总裁 | 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。 |
| 杨春雷 | 联合创始人 | 曾任一汽大众电动车项目经理和广汽丰田电动车开发项目经理。 |
| 刘明辉 | 副总裁 | 一汽技术研究所副院长。 |
| 熊青云 | 首席营销官 | 曾任宝洁大中华区美尚事业部副总裁、宝洁大中华区市场部副总裁和品牌运营副总裁。 |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

理想

**关键字：主打增程，实用派**

- 李想同样出身汽车互联网，创立汽车之家（全球访问量最大的汽车网站），在汽车领域和互联网领域积累了丰富的人脉和经验。
- 高管团队以互联网背景为主体，大多曾任职于汽车之家，合作成熟。此外，部分团队成员来自奔驰、日产、上汽等，主管供应链和研发。

表5.理想高管构成

| 高管 | 职位 | 工作经历 |
|---|---|---|
| 李想 | 创始人、首席执行官 | 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 | 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、首席财务官 | 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。 |
| 樊铮 | 董事 | 汽车之家联合创始人 |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

威马

**关键字：传统车企基因，质量&性价比**

- 创始人沈晖曾就职于吉利、沃尔沃等传统整车巨头，在制造工艺、战略规划、市场方面具丰富经验。
- 团队构成：70%来自传统整车厂（担任研发或管理职位），30%来自互联网企业。

表6. 威马高管构成

| 高管 | 职位 | 工作经历 |
|---|---|---|
| 沈晖 | 创始人、董事长、CEO | 曾任博格华纳集团中国区总裁，独资及合资企业创始人、董事长；菲亚特动力科技公司中国区CEO；吉利控股集团董事兼副总裁；沃尔沃汽车全球高级副总裁兼中国区董事长；上海吉利兆圆国际投资有限公司董事长兼CEO等。 |
| 杜立刚 | 联合创始人、副董事长 | 葛兰素威康、卡夫卡食品、飞利浦家电（苏州）等跨国公司的财务和管理工作。2012年创立威马前身。 |
| 陆斌 | 联合创始人、品牌战略副总裁 | 曾在通用、吉利、奇瑞工作，负责销售、市场等领域的工作。 |
| 张然 | 首席财务官 CFO | 曾任福特中国/北美管理职务，吉利集团 CFO负责海外并购及融资。在威马总管资本运作、融资层面。 |
| 闫枫 | 首席技术官 | 兼任斑马网络副总经理；曾任上海通用工程师/经理；上汽信息战略和系统支持部副总经理、首席信息官； |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之管理层

**管理层分布总结：**

- **蔚来**的高管阵容最为均衡，在车企运作各个方面均可兼顾。
- **小鹏**的高管团队则更偏向软件研发与整车制造，在车型和技术创新上具有优势。
- **理想**的高管集中在互联网领域，在互联网运作方面集中发力。
- **威马**的高管团队更偏制造导向，70%传统整车厂+30%互联网企业。

**三家车企中，蔚来的高管结构与特斯拉最接近。特斯拉的高管同样分布均衡，在供应链、整车生产、销售、软件研发，整车设计等领域面面俱到。**

表7.管理层分布情况

| 车企背景 | 名称 | 创始人 | 团队特征 |
|---|---|---|---|
| 互联网 | 特斯拉 | 埃隆·马斯克 | 分布均衡，高管很大比例出身传统整车车企（丰田、沃尔沃等）及硅谷(来自苹果、微软、谷歌等) |
| | 蔚来 | 李斌 | 结构均衡。囊括了互联网、传统知名车企、新能源车企和金融咨询等多领域人才 |
| | 小鹏 | 何小鹏 | 高管补足汽车制造短板，软件研发与整车制造导向 |
| | 理想 | 李想 | 高管集中在互联网领域，部分团队成员来自奔驰、日产、上汽等，主管供应链和研发 |
| 传统转型 | 云度 | 林密 | 发部分高管曾参与比亚迪、北汽等传统车企新能源事业部工作 |
| | 威马 | 沈晖 | 更偏制造导向，70%传统整车厂+30%互联网企业 |
| | 合众汽车 | 方运舟 | 传统车企管理层创业 |
| 跨行业 | 恒大 | 许家印 | 地产→新能源汽车 |
| | 格力 | 董明珠 | 家电→新能源汽车 |

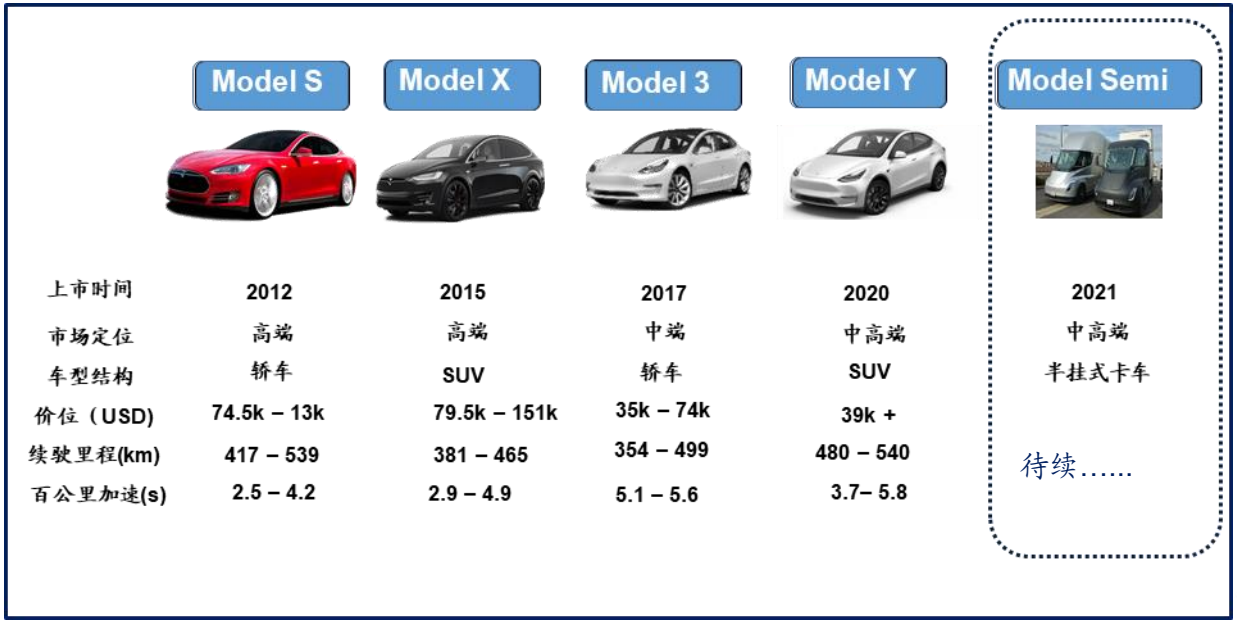
资料来源:公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

## 特斯拉

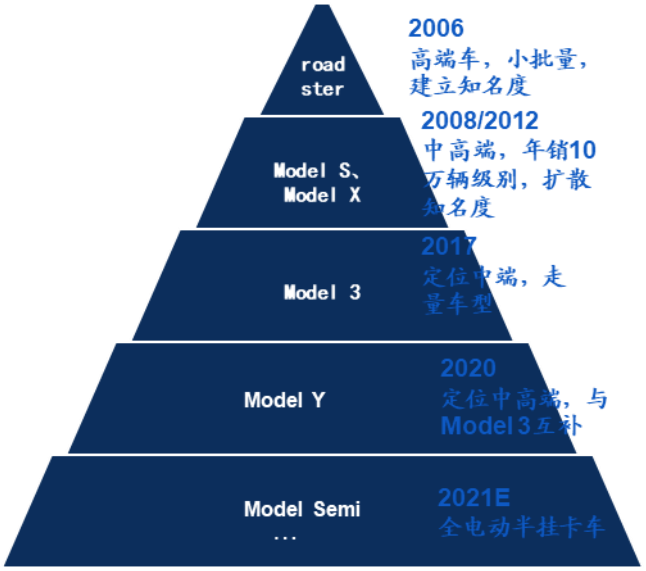
- **高举高打而后下沉的战略打法：**2006年、2008年、2012年相继推出的roadster、Model S和Model X已打出品牌度。而基础价3.5万美元的Model 3定位中档价位的走量车型，以单一车型规模化实现成本最优。
- **车型竞争对手：**（1）价格相同的燃油车。以价格带空间算，Model S/X（160万）、Model3(550万)、ModelY(420万)。（2）定位相当的电动车。Model 3与日产leaf、雪佛兰Bolt和宝马i3等小型车错开竞争，最接近的竞争车型为大众ID系列。ModelS/X竞争车型为欧美系的梅赛德斯EQC、奥迪e-tron、保时捷Taycan以及捷豹路虎I-Pace等。自主品牌比亚迪汉、上汽Marvel X、蔚来ES8和小鹏P7进入Model 3竞争区间。

图5.特斯拉车型定位




资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

图6.特斯拉车型战略




资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

## 蔚来汽车

- **产品定位、车型推出轨迹与特斯拉相似，由上至下渗透：**定位中高端市场，初期推出极限产品秀肌肉（超跑EP9）→推出定位于中高端的车型(蔚来ES8，中大型SUV)→定位中端的量产级别车型（蔚来ES6，中型SUV）

图7.蔚来汽车车型发布线

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

表8.蔚来汽车车型分布

| 车企 | 车型 | 定位 | 价格 | 上市时间 |
|---|---|---|---|---|
| 蔚来 | ES8 | 中大型SUV | 46.8-56.6万元 | 17年12月首款上市，19年12月新款上市 |
| | ES6 | 中型SUV | 35.8-46.8万元 | 18年12月首款上市，20年5月新款上市 |
| | EC6 | 轿跑SUV | 36.8-46.8万元 | 20年7月首款上市 |
| | ES3 | 紧凑型SUV | 20万元以上 | 2019年首发亮相 |
| | ET7 | 轿车 | - | |
| | ET5 | Coupe | <30万元 | ET系列预计2022年上市 |
| | ET3 | 轿车 | 15-25万元 | |
| | EF9 | MPV | 27-35万元 | 计划2021年发布 |
| 广汽蔚来 | HYCAN 007 | 中型SUV | 25.98-30.3万元 | 20年4月首款上市 |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

## 蔚来汽车（最重要的三款车型）

- ES8：最长续航里程可达580km，百公里加速4.9s，轴距长达3010mm，全系搭载高性能前永磁后感应电机，电池包容量最高达100kWh，综合性能优越。对标特斯拉Model X，售价具竞争力（优惠近25万元），最高续航里程稍高，但在最大扭矩、最大功率、快充时间和百公里加速方面仍有追赶空间。
- ES6：性价比更高（ ES6顶配相对ES8顶配便宜近10万元），在保持ES8最大扭矩、最大功率和最高时速的基础上，百公里加速所需时间更短。对标Model Y，优势在最大电池能量、最大扭矩和最高续航里程。

**表9.蔚来ES8与特斯拉Model X性能对比**

| 车型 | 蔚来ES8 7座 70kWh | 蔚来ES8 7座 100kWh | Model X 长续航版 | Model X 高性能版 |
|---|---|---|---|---|
| 价格（万元） | 46.8 | 52.6 | 78.09 | 90.99 |
| 车型定位 | 中大型SUV | 中大型SUV | 中大型SUV | 中大型SUV |
| 长宽高（mm） | 5022/1962/1756 | 5022/1962/1756 | 5037/2070/1684 | 5037/2070/1684 |
| 百公里加速（s） | 4.9 | 4.9 | 4.6 | 2.9 |
| 最高时速（km/h） | 200 | 200 | 250 | 250 |
| 最大功率（kW） | 400 | 400 | 487 | 577 |
| 最大扭矩（N·m） | 725 | 725 | 844 | 844 |
| 续航里程（km） | 415 | 580 | 575 | 550 |
| 电池能量（kWh） | 70 | 100 | 100 | 100 |
| 快充时间（h） | 1.5 | 1.7 | 1 | 1 |

资料来源:公司官网，汽车之家，国信证券经济研究所整理

**表10.蔚来ES6与特斯拉Model Y性能对比**

| 车型 | 蔚来ES6运动版 70kWh | 蔚来ES6运动版 100kWh | 蔚来ES6性能版 70kWh | 蔚来ES6性能版 100kWh | Model Y 长续航版 | Model Y 高性能版 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 价格（万元） | 35.8 | 41.6 | 39.8 | 45.6 | 48.8 | 53.5 |
| 车型定位 | 中型SUV | 中型SUV | 中型SUV | 中型SUV | 中型SUV | 中型SUV |
| 长宽高（mm） | 4850/1965/1758 | 4850/1965/1758 | 4850/1965/1731 | 4850/1965/1731 | 4750/1921/1624 | 4750/1921/1624 |
| 百公里加速（s） | 5.6 | 4.6 | 4.7 | 4.7 | 5.1 | 3.7 |
| 最高时速（km/h） | 200 | 200 | 200 | 200 | 217 | 241 |
| 最大功率（kW） | 160 | 160 | 400 | 400 | 462 | 462 |
| 最大扭矩（N·m） | 610 | 610 | 725 | 725 | 639 | 639 |
| 续航里程（km） | 420 | 600 | 430 | 610 | 505 | 480 |
| 电池能量（kWh） | 70 | 100 | 70 | 100 | 75 | 75 |
| 快充时间（h） | 1.5 | 1.7 | 1.5 | 1.7 | 1-1.3 | 1-1.3 |

资料来源:公司官网，汽车之家，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

## 蔚来汽车（最重要的三款车型）

- EC6：定位轿跑SUV，与ES6共同对标Model Y进行竞争。EC6作为ES6继承车型，在续航里程、快充时间和电池能量方面改善突出，在配置与ES8相同的100kWh电池包的基础上，续航里程实现超越（达600km以上），快充时间缩短36分钟，甚至不输竞品Model Y。此外，EC6配置全景天窗。

**表11.蔚来EC6与特斯拉Model Y性能对比**

| 车型 | 蔚来EC6运动版 70kWh | 蔚来EC6运动版 100kWh | 蔚来EC6性能版 70kWh | 蔚来EC6性能版 100kWh | Model Y 长续航版 | Model Y 高性能版 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 价格（万元） | 36.8 | 42.6 | 40.8 | 46.6 | 48.8 | 53.5 |
| 车型定位 | 轿跑SUV | 轿跑SUV | 轿跑SUV | 轿跑SUV | 中型SUV | 中型SUV |
| 长宽高（mm） | 4850/1965/1731 | 4850/1965/1731 | 4850/1965/1714 | 4850/1965/1714 | 4750/1921/1624 | 4750/1921/1624 |
| 百公里加速（s） | 5.4 | 5.4 | 4.5 | 4.5 | 5.1 | 3.7 |
| 最高时速（km/h） | 200 | 200 | 200 | 200 | 217 | 241 |
| 最大功率（kW） | 320 | 320 | 400 | 400 | 462 | 462 |
| 最大扭矩（N·m） | 610 | 610 | 725 | 725 | 639 | 639 |
| 续航里程（km） | 430 | 605 | 440 | 615 | 505 | 480 |
| 电池能量（kWh） | 70 | 100 | 70 | 100 | 75 | 75 |
| 快充时间（h） | 1.5 | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1-1.3 | 1-1.3 |

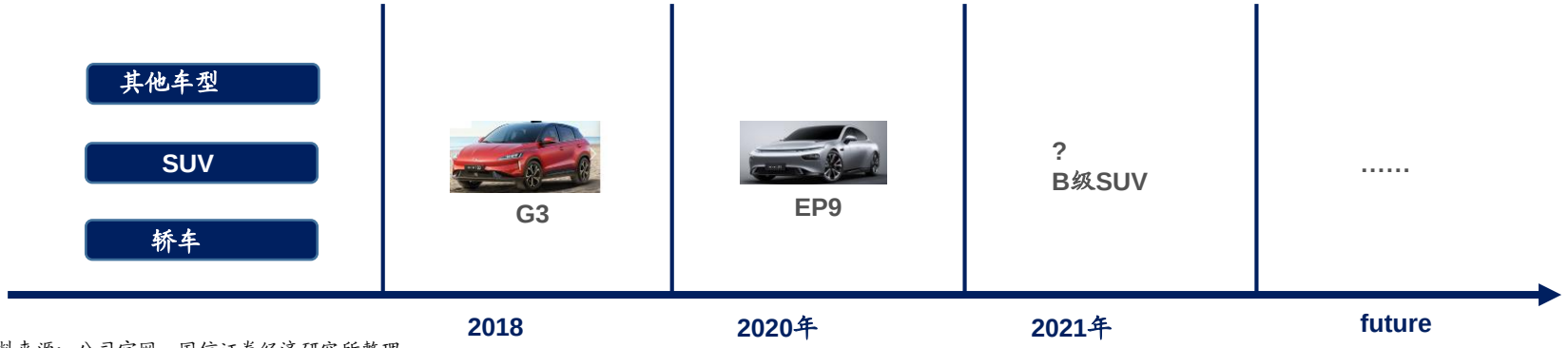
资料来源:公司官网，汽车之家，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

## 小鹏汽车（G3开拓市场，P7定位高端）

- 小鹏目前有两款车型在售，分别为于2018年12月上市的G3和2020年7月上市的P7，其中G3定位紧凑型SUV，价位在14-20万之间，以开拓市场为目标。P7定位轿跑（旗舰车型），性能优越，对标特斯拉Model 3。规划于2021年上市新型B级SUV，预计续航里程和百公里加速等方面将进一步提升。

图8.小鹏汽车车型发布线




资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

表12.小鹏车型规划

| 车企 | 车型 | 定位 | 价格 | 上市时间 |
|---|---|---|---|---|
| 小鹏 | G3 | 紧凑型SUV | 14.68-19.98万元 | 18年12月首款上市，20年4月新增三款子车型 |
| | P7 | 轿跑 | 22.99-34.99万元 | 20年4月首款上市 |
| | - | B级SUV | - | 计划于21年推出 |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

## 小鹏汽车（G3开拓市场，P7定位高端）

- G3:分为460、460i、520和520i四个子车型，售价控制在20万内，最高时速达170km/h，百公里加速8.6s，续航里程最长520km，电池容量66.5kWh基础上，快充需0.5h。小鹏G3的配置不对蔚来和特斯拉车型构成竞争。
- 小鹏P7：对标Model 3，在车内空间、最高扭矩、电池能量、快充时间和续航里程均超越Model 3，但在最高时速和百公里加速方面仍有欠缺，结合相对国产Model 3更低的售价。

**表13.G3性能介绍**

| 车型 | 小鹏G3 460i 智享版 | 小鹏G3 520i 智享版 |
|---|---|---|
| 价格（万元） | 16.88 | 18.28 |
| 车型定位 | 紧凑型SUV | 紧凑型SUV |
| 长宽高（mm） | 4450/1820/1600 | 4450/1820/1600 |
| 百公里加速（s） | 8.6 | 8.6 |
| 最高时速（km/h） | 170 | 170 |
| 最大功率（kW） | 145 | 145 |
| 最大扭矩（N·m） | 300 | 300 |
| 续航里程（km） | 460 | 520 |
| 电池能量（kWh） | 57.5 | 66.5 |
| 快充时间（h） | 0.63 | 0.5 |

资料来源:公司官网，国信证券经济研究所整理

**表14.P7与特斯拉Model 3性能对比**

| 车型 | P7长续航智享版 | P7超长续航智享版 | P7高性能智享版 | 国产M3标准续航版 | 国产M3长续航版 | 国产M3高性能版 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 价格（万元） | 24.99 | 26.69 | 33.99 | 29.18 | 36.66 | 41.98 |
| 车型定位 | 轿跑 | 轿跑 | 轿跑 | 轿跑 | 轿跑 | 轿跑 |
| 长宽高（mm） | 4880/1896/1450 | 4880/1896/1450 | 4880/1896/1450 | 4694/1850/1444 | 4694/1850/1444 | 4694/1850/1444 |
| 百公里加速（s） | 6.7 | 6.7 | 4.3 | 5.6 | 5.3 | 3.4 |
| 最高时速（km/h） | 170 | 170 | 170 | 225 | 225 | 261 |
| 最大功率（kW） | 196 | 196 | 316 | 202 | 202 | 340 |
| 最大扭矩（N·m） | 390 | 390 | 655 | 375 | 404 | 639 |
| 续航里程（km） | 586 | 670 | 562 | 445 | 668 | 530 |
| 电池能量（kWh） | 70.8 | 80.9 | 80.9 | 52 | 75 | 75 |
| 快充时间（h） | 0.47 | 0.52 | 0.52 | 1 | 1 | 1 |

资料来源:公司官网，汽车之家，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

**理想汽车（定位增程式车型）**

- **目前仅推出理想ONE（中大型SUV ）一款车型**。是国内第一款使用增程式技术的新能源汽车，于18年10月正式发布，19年4月上市，19年12月开始交付。理想规划在2022年推出新款全尺寸高端增程式电动SUV。
- 理想ONE：与宝马5系PHEV相比表现优异（高配32.8万vs.高配53.7万），在车内空间、容纳人数、续航里程、电池能量和驱动方式等方面具较大优势。若对标Model Y，理想ONE除在车内空间和容纳人数上占优外，在重要性能指标如最高时速、百公里加速度、纯电续航里程和电池能量等方面则有一定劣势。

**表15.理想ONE与Model Y和宝马5系性能对比**

| 车型 | 理想ONE 7座版 | 宝马530Le豪华套装 | Model Y 长续航版 | Model Y 高性能版 |
|---|---|---|---|---|
| 价格（万元） | 32.8 | 49.99 | 48.8 | 53.5 |
| 车型定位 | 中大型SUV | 中大型轿车 | 中型SUV | 中型SUV |
| 长宽高（mm） | 5020/1960/1760 | 5087/1868/1490 | 4750/1921/1624 | 4750/1921/1624 |
| 百公里加速（s） | 6.5 | 6.9 | 5.1 | 3.7 |
| 最高时速（km/h） | 172 | 225 | 217 | 241 |
| 最大功率（kW） | 240 | 185 | 462 | 462 |
| 最大扭矩（N·m） | 530 | 420 | 639 | 639 |
| 续航里程（km） | 纯电180 | 纯电95 | 505 | 480 |
| 电池能量（kWh） | 40.5 | 17.7 | 75 | 75 |
| 快充时间（h） | 0.5 | 3.8 | 1-1.3 | 1-1.3 |

资料来源:公司官网，国信证券经济研究所整理

# 认知塑造之车型定位

## 威马汽车（定位EV普及者，主打性价比）

- 自下而上，主打30万以内车型，注重制造环节。
- EX5&EX6：空间大、高续航、价格适中、定位过渡期后SUV市场；EX6（中大型SUV），售价18.99-23.99万元。

图9.威马汽车车型发布线

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

表16.威马EX5与竞品车型对比情况

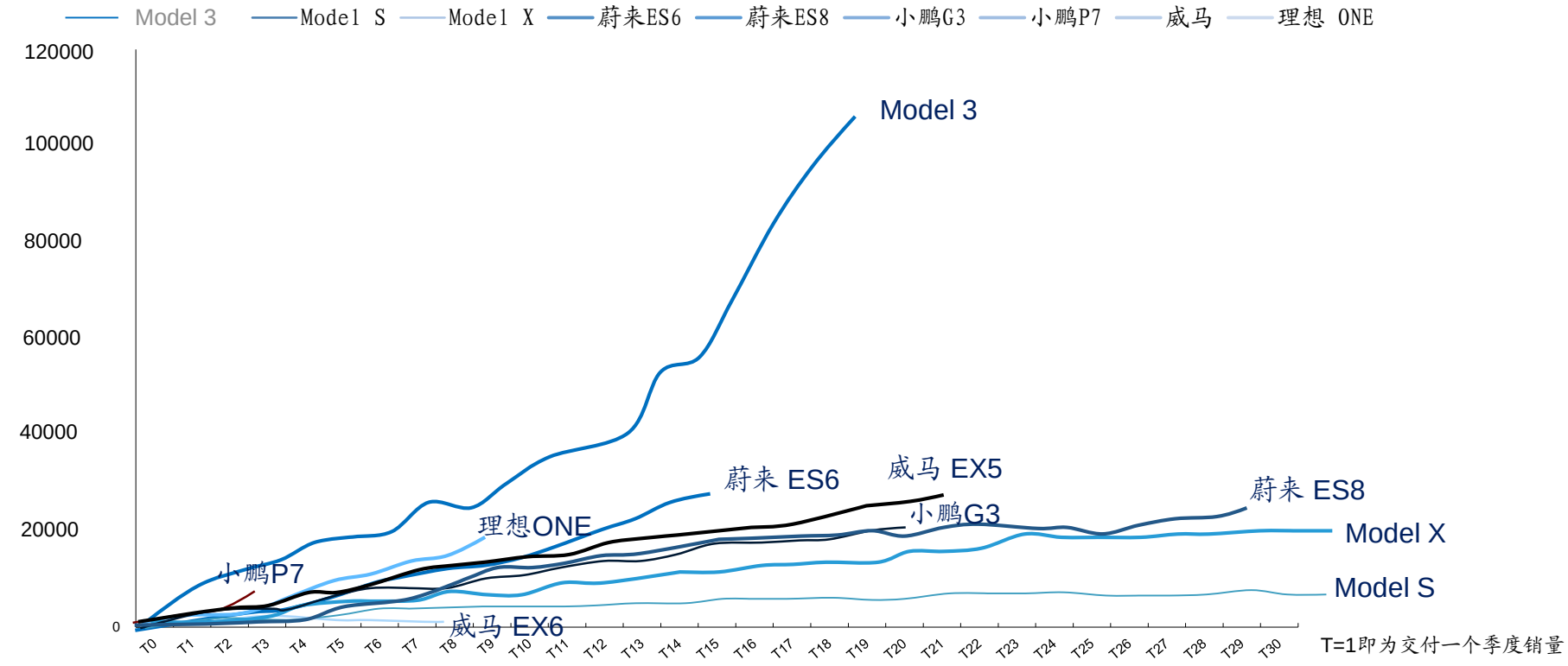
| | | 威马EX5 | 秦EV | 荣威ei5 | 帝豪新能源 |
|---|---|---|---|---|---|
| 价格 | 补贴后售价 | 11.23-16.28 | 14.99-16.99 | 13.38-14.38 | 12.58-15.58 |
| 车身 | 长×宽×高(mm) | 4585×1835×1672 | 4740×1770×1490 | 4544×1818×1532 | 4631×1789×1495 |
| | 轴距 | 2703 | 2670 | 2665 | 2650 |
| 电池 | 电池容量(kWh) | 46/57 | 60.48 | 35 | 43.5 |
| | 续航里程 | 300/400/460 | 400 | 301 | 300 |
| | 电池能量密度（kwh/kg) | 140/143.96 | 101.75 | 140.74 | 128.47 |
| | 电池充电时间 | 快充0.5h | 快充1.5h | 快充0.67h | 快充0.5h |
| 动力 | 功率 | 218 | 218 | 116 | 163 |
| | 百公里加速(s) | 8.5 | 7.9 | - | 9.3 |
| 配置 | 自动驻车 | √ | - | √ | - |
| | 定速巡航 | √ | √ | - | - |
| | 液晶仪表盘 | √ | √ | - | - |
| | 中控台大屏尺寸（英寸） | 12.8 | 12.8 | 8 | - |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 车型放量节奏

- **从销量感知，造车新势力等于2015年（威马、理想）/2016年（小鹏）/2017年（蔚来）的特斯拉**
- **造车新势力：存活线（年销量3万辆以上）、盈利平衡点（10-15万辆）**

图10.各车型销量爬坡图（辆）




T=1即为交付一个季度销量

资料来源：彭博，国信证券经济研究所整理

# 车型放量节奏

## 蔚来汽车:代工+直销，ES6为放量车型

图11.运营模式

| | |
|---|---|
| 经销模式 | 线上直销+线下体验 |
| 门店数 | 蔚来中心：22家<br>蔚来空间：105家 |
| 覆盖城市数 | 83个 |
| 特征 | 建立22家蔚来中心和近100家蔚来空间，预计到年底将建立200家蔚来空间。蔚来中心是蔚来的旗舰门店，用于打造品牌形象；蔚来空间是小型线下体验店，投资低，可实现营销网络的迅速扩张；从门店布局来看，特斯拉覆盖仍主要在一线大城市，而蔚来加速向二三线城市渗透。 |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

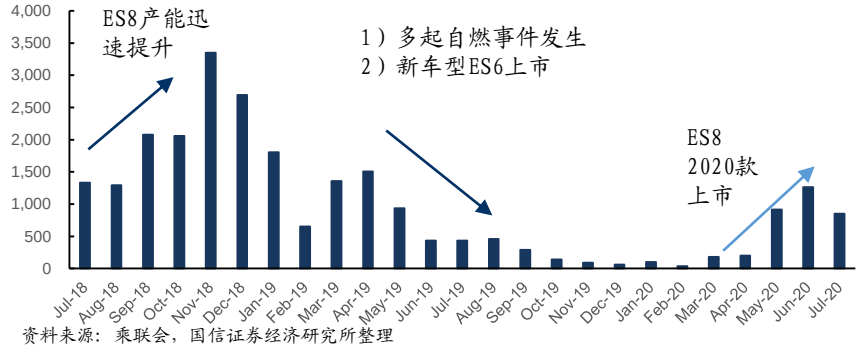
图12.生产模式

| 整车代工，三电自产 | |
|---|---|
| 生产基地 | 合肥 |
| 模式 | 江淮汽车代工（放弃上海嘉定自建整车工厂的计划） |
| 产能 | 20万辆 |
| 生产车型 | ES6/ES8/EC6 |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

- ES8定位中大型SUV，于18年7月交付后销量持续上行，18年7月至12月累计交付1.1万辆。19年4月-6月，ES8连续发生三起自燃事件，引发消费者对安全隐患的担忧，叠加19年6月交付的ES6，对ES8的销量造成一定冲击。随着ES8 2020年新款发布，销量开始逐步恢复。

图13.ES8销量




资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

- ES6自19年6月交付后，销量便持续处于高位，2020年Q1受疫情影响，销量出现下滑，Q2销量重回高位，并于20年7月创单月销量新高(同比增长165%)。2020年1月至7月，ES6在新能源汽车销量排行中居第五。

图14.ES6销量

资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

# 车型放量节奏

**蔚来汽车**

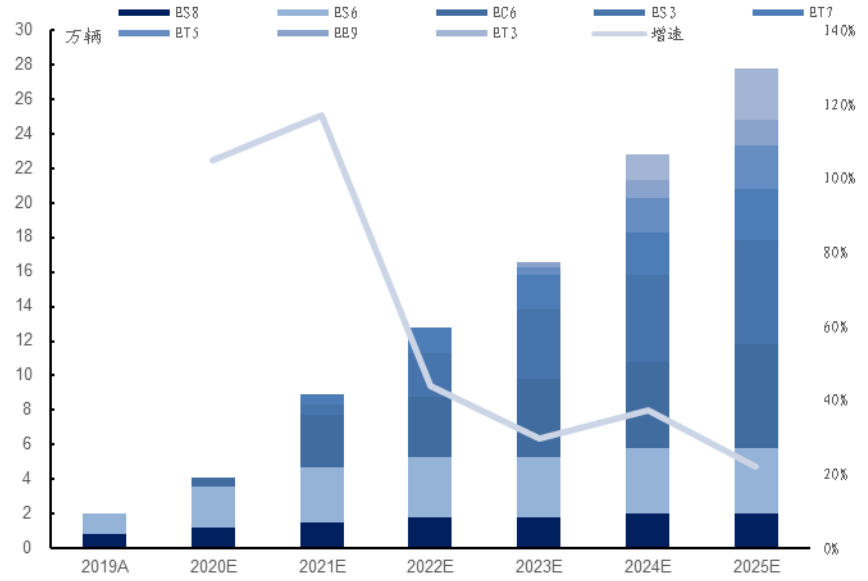
- 蔚来由高端到低端补齐车型矩阵，预计未来5年销量复合增速为46.6%。
- 预计2020年ES8/ES6/EC6销量分别为1.2/2.4/0.5万辆。

**表17.蔚来车型销量测算**

| | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ES8 | 0.8 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 1.8 | 2.0 | 2.0 |
| ES6 | 1.2 | 2.4 | 3.2 | 3.5 | 3.5 | 3.8 | 3.8 |
| EC6 | | 0.5 | 3.0 | 3.5 | 4.5 | 5.0 | 6.0 |
| ES3 | | | 0.6 | 2.5 | 4.0 | 5.0 | 6.0 |
| ET7 | | | 0.6 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 |
| ET5 | | | | | 0.5 | 2.0 | 2.5 |
| EE9 | | | | | 0.3 | 1.0 | 1.5 |
| ET3 | | | | | | 1.5 | 3.0 |
| 销量合计（万辆） | 2.0 | 4.1 | 8.9 | 12.8 | 16.6 | 22.8 | 27.8 |
| 增速 | | 105% | 117% | 44% | 30% | 37% | 22% |

资料来源：公司公告，乘联会，国信证券经济研究所整理

图15.蔚来汽车销量预测




资料来源：公司公告，乘联会，国信证券经济研究所整理

# 车型放量节奏

## 小鹏汽车:加盟售前+直营售后，小鹏P7为旗舰车型

图16.运营模式

| | |
|---|---|
| 经销模式 | 线上直销+线下体验+线下加盟 |
| 门店数 | 166家 |
| 覆盖城市数 | 57个 |
| 特征 | 运营策略相对稳健，除在一线城市开设直营店外，在2019年5月起逐步引入加盟商来迅速打开二三线城市的市场，逐步形成“加盟售前+直营售后”的新模式，其中直营店仍占比50%以上 |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

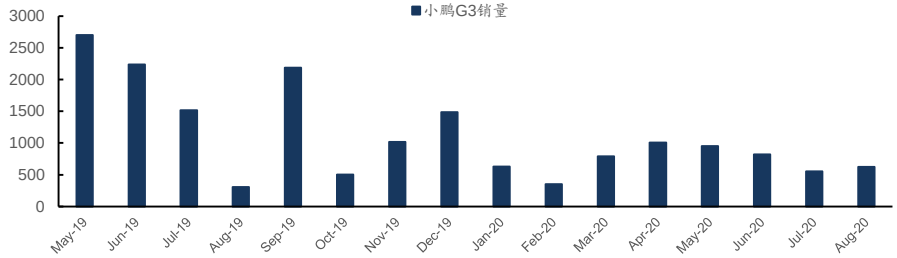
图17.生产模式

| | |
|---|---|
| | 代工+自建 |
| 生产基地 | 郑州+肇庆 |
| 模式 | 海马汽车代工+自建工厂 |
| 产能 | 15万辆+10万 |
| 生产车型 | G3+P7 |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

- 小鹏G3所属的紧凑型SUV为热门车型，2019年4月交付后热卖。2019年全年小鹏G3总体销量排名TOP15(超越蔚来ES6)。继20年Q1受疫情影响销量低迷后，小鹏于4月新增三种G3的子车型（460,460i，520i），并搭载X-pilot L2.5级自动驾驶辅助系统和Xmart OS车载智能系统，重振G3销量。小鹏P7在20年6月28日起开始陆续交付，7月交付量达1641辆。

图18.小鹏G3销量




资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

表18.小鹏车型销量测算

| | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G3 | 1.2 | 1.8 | 2.2 | 2.5 | 3.0 | 3.2 | 3.5 |
| P7 | | 0.9 | 3.0 | 3.5 | 4.5 | 5.0 | 6.0 |
| 新车型 | | | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 5.0 |
| 新车型 | | | | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 4.0 |
| 新车型 | | | | | 1.0 | 1.2 | 2.5 |
| 新车型 | | | | | | 2.0 | 3.0 |
| 销量合计（万辆） | 1.2 | 2.7 | 7.2 | 11.0 | 15.5 | 19.4 | 24.0 |
| 增速 | | 125% | 167% | 53% | 41% | 25% | 24% |

资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

# 车型放量节奏

## 理想汽车:100%直营模式，目前ONE一款车型

图19.运营模式

| | |
|---|---|
| 经销模式 | 线上+线下直销 |
| 门店数 | 零售店：21家<br>配送中心：18个<br>服务中心：17个 |
| 覆盖城市数 | 零售中心覆盖18个城市<br>预计年底服务网点覆盖全国100个城市 |
| 特征 | 秉承100%直营的原则，除了在线上开展销售外，还逐步在线下开立直营门店 |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

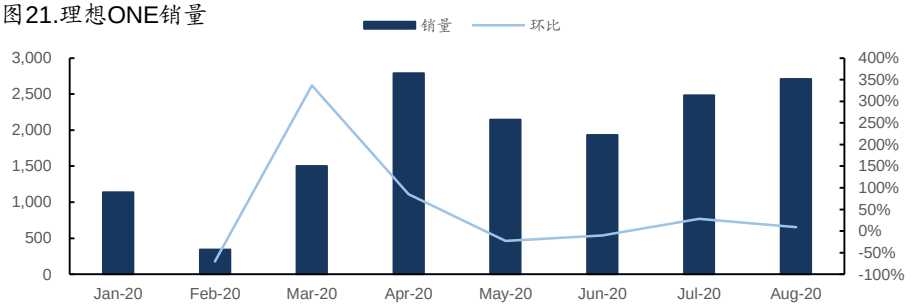
图20.生产模式

| | |
|---|---|
| | 100%自建 |
| 生产基地 | 常州 |
| 模式 | 自产 |
| 产能 | 10万辆 |
| 生产车型 | 理想ONE |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

- 理想目前仅推出理想ONE这一款车型。定位中大型SUV，是国内第一款使用增程式技术的新能源汽车，于18年10月正式发布，19年4月上市，19年12月开始交付。理想在21年并无新车型推出，但规划22年推出新款全尺寸高端增程式电动SUV，继续在SUV市场深耕。
- 从销量角度看，理想ONE一经交付，销量便处于快速增长的状态。综合20年H2销量表现来看，在混动车市场销量排名第二。

图21.理想ONE销量




资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

表19.理想车型销量测算

| | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ONE | 0.1 | 3.0 | 4.5 | 5.5 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 新车型 | | | | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 |
| 新车型 | | | | 0.2 | 1.0 | 2.0 | 3.5 |
| 新车型 | | | | | 0.5 | 2.5 | 3.0 |
| 销量合计（万辆） | 0.1 | 3.0 | 4.5 | 7.7 | 10.5 | 14.5 | 17.5 |
| 增速 | | 2400% | 50% | 71% | 36% | 38% | 21% |

资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

# 车型放量节奏

## 威马汽车:加盟为主+自营为辅，2021年为车型放量期

图22.运营模式

| | |
|---|---|
| 经销模式 | 加盟+直营 |
| 门店数 | 展示中心：23家<br>服务中心：84个<br>售后中心：14个 |
| 覆盖城市数 | 零售中心覆盖25个城市 |
| 特征 | 以加盟店为主，直营店为辅 |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

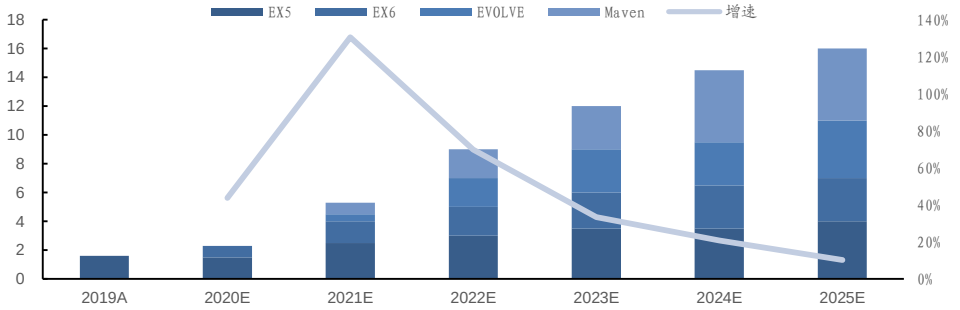
图23.生产模式

| | |
|---|---|
| | 自建+合资 |
| 生产基地 | 温州+黄冈 |
| 模式 | 自产 |
| 产能 | 10万辆（一期）+15万辆（一期） |
| 生产车型 | EX5、EX6+新车型 |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

- 预计2020年EX5/EX6销量分别为1.5万辆/0.8万辆。2021年新车型 EVOLVE和Maven有望进一步提振销量。

图24.威马汽车销量预计




资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

表20.威马车型销量测算

| | 2019A | 2020E | 2021E | 2022E | 2023E | 2024E | 2025E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EX5 | 1.6 | 1.5 | 2.5 | 3.0 | 3.5 | 3.5 | 4.0 |
| EX6 | | 0.8 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.0 |
| EVOLVE | | | 0.5 | 2.0 | 3.0 | 3.0 | 4.0 |
| Maven | | | 0.8 | 2.0 | 3.0 | 5.0 | 5.0 |
| 销量合计（万辆） | 1.6 | 2.3 | 5.3 | 9.0 | 12.0 | 14.5 | 16.0 |
| 增速 | | 44% | 130% | 70% | 33% | 21% | 10% |

资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

# 盈利拐点测算

影响盈利的关键因素：对于燃油车及已连续5个季度实现盈利的特斯拉，影响造车新势力盈利的因素有车型毛利率（主要受产销量影响）、研发费用及SG&A费用。

经测算，蔚来、小鹏及理想汽车达盈利时的销量分别为18万辆、12万辆及6万辆。

**表21.各车企盈利拐点测算**

| | 特斯拉 | 蔚来 | | 小鹏 | | 理想 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 报表期 | 2020Q3 | 2020Q2 | 达盈利时销量预测 | 2020H1 | 达盈利时销量预测 | 2020Q1 | 达盈利时销量预测 |
| 销量（万辆） | 13.96 | 1.03 | 18.00 | 0.52 | 12.00 | 0.30 | 6.00 |
| 单车营收(万美元) | 6.28 | 5.10 | 4.60 | 2.73 | 3.20 | 4.00 | 4.00 |
| 单车毛利(万美元) | 1.48 | 0.43 | 0.71 | -0.10 | 0.38 | -0.33 | 0.44 |
| 单车研发(万美元) | 0.26 | 0.75 | 0.14 | 1.71 | 0.19 | 0.90 | 0.17 |
| 单车SG&A(万美元) | 0.64 | 1.28 | 0.55 | 2.17 | 0.15 | 0.53 | 0.18 |
| 单车营业利润 | 0.58 | -1.59 | 0.03 | -23.12 | 0.04 | -1.10 | 0.09 |
| 单车净利润(万美元) | 0.24 | -1.66 | 0.00 | -5.63 | 0.00 | -1.10 | 0.00 |
| 毛利率 | 23.5% | 8.4% | 15.5% | -3.5% | 12.0% | -8.3% | 11.0% |
| 研发费用率 | 4.2% | 14.7% | 3.0% | 62.7% | 6.0% | 22.5% | 4.2% |
| SG&A费用率 | 10.1% | 25.1% | 11.9% | 79.6% | 4.7% | 13.3% | 4.6% |
| 营收（亿美元） | 87.7 | 5.3 | 82.8 | 1.4 | 38.4 | 1.2 | 24.0 |
| 毛利（亿美元） | 20.6 | 0.4 | 12.8 | -0.1 | 4.6 | -0.1 | 2.6 |
| 研发（亿美元） | 3.7 | 0.8 | 2.5 | 0.9 | 2.3 | 0.3 | 1.0 |
| SG&A（亿美元） | 8.9 | 1.3 | 9.9 | 1.1 | 1.8 | 0.2 | 1.1 |
| 营业利润（亿美元） | 8.1 | -1.6 | 0.5 | -12.0 | 0.5 | -0.3 | 0.5 |
| 净利润（亿美元） | 3.3 | -1.7 | 0.0 | -2.9 | 0.0 | -0.3 | 0.0 |

资料来源:公司公告，国信证券经济研究所测算

基本假设：（1）蔚来单车平均售价4.6万美元；因定位高端毛利率略高于小鹏、威马；布局终端SG&A费用率边际效应明显但仍高于其他车企

（2）小鹏单车平均售价3.2万美元，智能化研发投入高故研发费用率高企

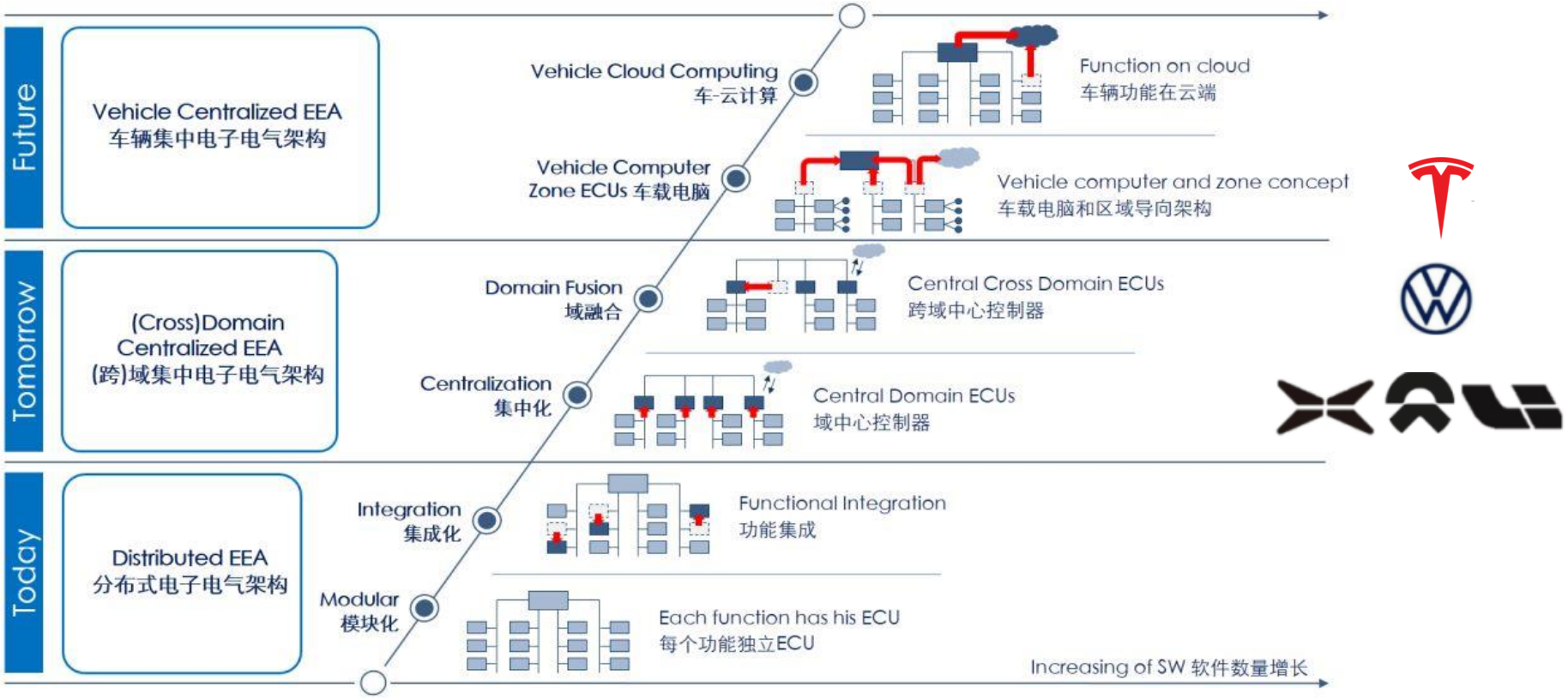
（3）理想单车平均售价4.0万美元，车型毛利率水平靠近燃油车/混动车型，控费有效

# 智能驾驶业务加成

## 特斯拉——智能驾驶业务行业领军

- Tesla电子电器构架由核心的三部分组成：CCM(中央计算模块)、BCM LH(左车身控制模块)和BCM RH(右车身控制模块)，集智能驾驶、安全系统、动力系统、娱乐系统以及车身电子功能于一体，降低ECU的碎片化应用。

图25. 博世划分的电子电气架构演进




资料来源：博世、公司官网，国信证券经济研究所整理

# 智能驾驶业务加成

## 特斯拉——逐渐由硬件逐渐向软件倾斜

特斯拉已构筑初阶车企软件盈利模式，分为FSD付费、软件应用商城及订阅服务三种模式：

图26. 特斯拉软件创收模式

特斯拉三大软件创收模式

**FSD付费模式：**特斯拉车型标配Autopilot，而FSD需付费（单价并未固定），过去一年内特斯拉FSD售价经过三次提价（国外8000美元，国内6.4万元），为利润重要来源。以2019年36.7万辆的交付量计算（30万辆Model3，6.7万辆ModelS/X），假定35%的FSD装载率，6500美元的ASP，则软件收入近8.3亿美元（其毛利率高于80%）。

**软件应用商城：**类似手机应用商城，可即时购买性能升级软件包（包括辅助驾驶功能、FSD及各类性能升级包），通过OTA进行升级。（例如$2000百公里加速升级、$2000MCU升级、$300座椅加热）

**订阅服务：**2019Q4推出定价9.9美元/月的车联网高级连接服务，包括流媒体、卡拉OK、影院模式等功能。2020Q2，特斯拉宣布计划在年底推出定价100美元/月的FSD套件订阅服务，为FSD的使用提供另一选择。

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 智能驾驶业务加成

**蔚来——自研NIO Pilot+NIO Power+NIO Service+ NIO Life+ NIO App**

- NIO Pilot:自主开发的辅助驾驶系统。共配置包括多功能摄像头和毫米波雷达等在内的23个传感器，全球首次搭载Mobileye Eye Q4，计算能力达2.5 TOPs。可实现包括自动泊车和自动辅助导航驾驶在内的24项功能。 NIO Pilot全配包3.9万元、精选包1.5万元。
- NIO Power：充电桩（公共充电桩超30万）、换电站（国家支持）、移动充电车（近500辆）。
- NIO Service：无忧服务为保险及维保服务，ES6售价1.26-1.41万元/年，ES8为1.26-2.36万元/年。无忧保险1680元/年。
- NIO Life：IP化衍生售卖家居、服饰及食品等产品及服务。
- NIO App：构建用户社区生态圈，增强粉丝粘性。

**表22.蔚来NIO Pilot和特斯拉Auto Pilot对比**

| 车型 | NIO Pilot | Auto Pilot |
|---|---|---|
| 自动辅助驾驶 | 包括高速自动辅助驾驶（Highway Pilot）和拥堵自动辅助驾驶（Traffic Jam Pilot），在实现ACC自适应巡航的车速控制及保持车距功能基础上，增加了转向辅助能力。 | 自动驶入或驶出高速公路匝道或立交桥岔路口。 |
| 自动辅助变道 | 在Pilot转向辅助功能激活的基础上，增加车辆自动变道功能。 | 在高速公路上自动辅助变换车道。 |
| 自动泊车辅助系统 | 主要利用超声波传感器，辅助驾驶员泊入车位，包含水平车位泊入和垂直车位泊入。 | 一键式自动平行或垂直泊车。 |
| 道路自动保持 | 当高速行驶的车辆无意识偏离车道时，可提供一定的转向辅助。 | 即将推出 |
| 前侧来车预警 | 利用毫米波雷达探测车辆前方的侧向车流。 | - |
| 道路标识识别 | 三目摄像头识别限速标志，在仪表盘进行提醒。 | 即将推出 |
| 召唤功能 | - | 控制车辆行驶并停至车主所在的或指定的位置，可以按需躲避障碍物。 |
| 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个毫米波雷达、12个超声波雷达。 |
| 处理芯片 | Mobile Eye Q4，计算能力达2.5TOPs。 | 自研FSD芯片，计算能力达72TOPs。 |
| 价格 | 全配包3.9万，精选包1.5万 | “完全自动驾驶能力”包6.4万 |

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

# 智能驾驶业务加成

**小鹏——自研Xpilot，电子电气构架国内领先**

基于博世系统成功自主开发出Xpilot，在P7车型上搭载。该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和ASL自动限速调节等功能。 Xpilot 3.0售价2万元（后装升级3.6万元），与特斯拉AutoPilot相比:

- 开发出针对中国特色驾驶场景和用户习惯的软件算法，对场景的识别成功率超过特斯拉Model3。
- 硬件配置方面，相比特斯拉共21个传感器组成的360度感知系统，小鹏 P7搭载31个传感器，强化了安全驾驶感知，使视觉系统的反馈更加细腻和全面。
- 芯片算力方面，G3采用Mobileye Eye Q4，P7改用两套英伟达的Xavier(算力达30 TOPs)，芯片算力上超越蔚来、理想，但距离特斯拉自研 FSD芯片仍有差距。

**表23.小鹏Xpilot功能情况**

| 功能 | 详细描述 |
|---|---|
| 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。 |
| 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。 |
| 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ASILD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。 |

资料来源:汽车之家，国信证券经济研究所整理

**表24.小鹏G3历次OTA升级介绍**

| 系统版本 | 升级时间 | 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 OS 1.7.2 | 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、CMV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、Xmart OS、电池包能力 |

资料来源:公司官网，国信证券经济研究所整理

# 智能驾驶业务加成

**理想&威马——L2级自动驾驶**

理想已实现L2级自动驾驶，可通过OTA实现功能升级。

- 硬件方面，配置超声波感应、环视摄像头、前向毫米波雷达和辅助驾驶前视摄像头等传感器。
- 芯片方面，采用Mobileye Eye Q4。
- 智能交互方面，引入小米小爱同学语音系统。
- 理想在智能化另一特点是对Linux-Android Automotive双系统架构的运用，二者可独立运作。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。功能屏切割成四个与多操作系统对应，给予了主驾驶和副驾驶分开操作的可能。

威马于2019年量产L2车型，实现7次全生态FOTA升级，计划于年内发布下一代芯片平台（算力提升10倍）。

**表25.理想ONE历次OTA升级介绍**

| 升级时间 | 内容 |
|---|---|
| 2020年4月27日 | 调整能源模式、优化辅助驾驶系统、新增越野脱困模式、新增WLTC及NEDC工况续航里程显示、360度环视新增“轮毂视角”功能、将可用油量提升至44L |
| 2020年2月24日 | 优化蓄电池补电策略、优化部分报警的提示方式、优化仪表盘中低电量/低油量时，剩余续航里程的显示方式 |
| 2020年1月15日 | 新增预约充电功能、新增音响Hi-Fi模式以及环绕模式、优化车辆停放过程中的电量消耗、优化部分工况下的燃油消耗、优化辅助驾驶系统的性能 |
| 2019年12月20日 | 优化排放系统、驻车系统、车身稳定系统、误报系统 |

资料来源:汽车之家，国信证券经济研究所整理

# 供应链一览

## ES8供应链梳理

图27. 蔚来ES8供应链

| 三电系统 | |
|---|---|
| 电芯 | 宁德时代、三星 |
| 电池PACK | 苏州正力蔚来 |
| BMS | 联合电子 |
| 电机 | 蔚然动力 |
| 电机控制器 | 蔚然动力 |
| 热管理系统 | 空调国际、三花智控 |

| 智能交互系统 | |
|---|---|
| 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 |
| 毫米波雷达 | 博世 |
| 中控 | 德赛西威 |
| 导航 | 四维图新 |

| 智能交互系统 | |
|---|---|
| 座椅总成 | 重庆延锋安道拓 |
| 安全气囊 | 延锋百利得 |
| 安全带 | 延锋百利得 |
| 轮胎 | 大陆 |
| 前保险杠 | 延锋彼欧 |
| 门锁 | 凯毅德 |
| 前风挡玻璃 | 福耀 |
| 整包内饰 | 安通林 |
| 外后视镜 | 梅克朗 |
| 车灯 | 马瑞利 |

| 底盘及电子系统 | |
|---|---|
| iBooster | 博世 |
| ESP | 博世 |
| 气囊控制器 | 博世 |
| 空气悬架系统 | 大陆 |
| 制动系统 | 大陆/泛博制动/布雷博 |
| 前制动卡钳 | 布雷博 |
| 电动转向 | 蒂森克虏伯 |
| 减振器模块 | 采埃孚萨克斯 |
| 音响 | 法国ARKAMYS |

资料来源：公司公告，盖世汽车，国信证券经济研究所整理

# 供应链一览

## 小鹏P7供应链梳理

图28. 小鹏P7供应链

| 三电系统 | |
|---|---|
| 电芯 | 宁德时代 |
| 电池PACK | 宁德时代 |
| 电机 | 联合电子/博格华纳 |
| 热管理系统 | 法雷奥 |
| 电驱控制系统 | 汇川技术 |
| 增程发动机 | 东安动力 |
| 增程器 | 李斯特、德尔福 |

| 智能交互系统 | |
|---|---|
| 视觉芯片 | Mobileye |
| 前视摄像头 | LG |
| 液晶仪表 | 群创 |
| 语音交互 | 科大讯飞 |
| 毫米波雷达 | 德赛西威 |
| 中控 | 自研 |

| 车身及内外饰系统 | |
|---|---|
| 座椅总成 | 东风安道拓 |
| 安全气囊 | 奥托拉夫/东风安道拓 |
| 安全带 | 奥托拉夫/东风安道拓 |
| 轮胎 | 米其林 |
| 前保险杠 | 武汉名杰 |
| 整包内饰 | 奥托拉夫/东风安道拓/富维安道拓 |
| 车灯 | 小糸/欧司朗 |
| 钢材 | 宝钢 |

| 底盘及电子系统 | |
|---|---|
| iBooster | 博世 |
| ESP | 博世 |
| 气囊控制器 | 奥托拉夫/东风安道拓 |
| 空气悬架系统 | 萨克斯/拓普 |
| 制动系统 | 布雷德/采埃孚 |
| 电动转向 | 博世华域 |
| 音响 | 丹拿 |

资料来源：公司公告，盖世汽车，国信证券经济研究所整理

# 供应链一览

## 理想ONE供应链梳理

图29. 理想ONE供应链

| 三电系统 | |
|---|---|
| 电芯 | 宁德时代 |
| 电池PACK | 宁德时代 |
| BMS | 宁德时代 |
| 电机 | 精进电动 |
| 电机控制器 | 精进电动 |
| 热管理系统 | 宁德时代、小鹏 |

| 智能交互系统 | |
|---|---|
| 视觉芯片 | 博世 |
| 液晶仪表 | 联合电子/博格华纳 |
| 语音交互 | 小米小爱同学 |
| 毫米波雷达 | 博世 |
| 中控 | 京东方 |

| 车身及内外饰系统 | |
|---|---|
| 座椅总成 | 佛吉亚 |
| 安全气囊 | 均胜电子 |
| 安全带 | 均胜电子 |
| 轮胎 | 米其林 |
| 门锁 | 恩坦华/布拉诺 |
| 前风挡玻璃 | 圣戈班 |
| 外后视镜 | 麦格纳 |
| 钢材 | 宝钢 |
| 车漆 | 巴斯夫 |

| 底盘及电子系统 | |
|---|---|
| iBooster | 博世 |
| ESP | 博世 |
| 气囊控制器 | 均胜电子 |
| 空气悬架系统 | 马瑞利 |
| 前制动卡钳 | 泛博制动 |
| 减振器模块 | 上海汇众 |

资料来源：公司公告，盖世汽车，国信证券经济研究所整理

# 供应链一览

## 威马EX5供应链梳理

图30. 威马EX5供应链

| 三电系统 | |
|---|---|
| 电芯 | 宁德时代、力神 |
| 电池PACK | 威马 |
| BMS | 宁德时代 |
| 电机 | 精进电动、博格华纳 |
| 电机控制器 | 希科泰 |
| 热管理系统 | 东莞钜威 |
| 电控 | 汇川技术 |

| 智能交互系统 | |
|---|---|
| 视觉芯片 | Mobileye |
| 液晶仪表 | 天有为电子 |
| 语音交互 | 科大讯飞 |
| 车机 | 远峰科技 |
| 中控 | 长虹佳华 |

| 车身及内外饰系统 | |
|---|---|
| 座椅总成 | 延锋安道拓 |
| 前大灯 | 华域视觉 |
| 全景天窗 | 伟巴斯特 |
| 轮胎 | 米其林、固特异 |
| 门锁 | 恩坦华/布拉诺 |
| 玻璃 | 福耀玻璃 |
| 空调 | 重庆超力 |

| 底盘及电子系统 | |
|---|---|
| ESP | 伯特利、万都 |
| TPMS | 保隆科技 |
| 减振器模块 | 一汽东机工 |

资料来源：公司公告，盖世汽车，国信证券经济研究所整理

# 重点公司盈利预测及估值

**表26.重点公司盈利预测及估值**

| 公司 | 公司 | 投资 | 昨收盘 | 总市值 | EPS | | | PE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 代码 | 名称 | 评级 | （元） | （亿元） | 2019 | 2020E | 2021E | 2019 | 2020E | 2021E |
| 601966 | 玲珑轮胎 | 买入 | 29.40 | 385 | 1.39 | 1.73 | 1.99 | 21.9 | 17.0 | 14.8 |
| 601799 | 星宇股份 | 买入 | 153.54 | 424 | 2.86 | 3.37 | 4.27 | 55.6 | 45.6 | 36.0 |
| 002920 | 德赛西威 | 增持 | 64.54 | 355 | 0.53 | 0.92 | 1.04 | 138.1 | 70.2 | 62.1 |
| 601965 | 中国汽研 | 买入 | 12.24 | 121 | 0.48 | 0.54 | 0.64 | 26.2 | 22.7 | 19.1 |
| 603786 | 科博达 | 增持 | 73.50 | 294 | 1.19 | 1.3 | 1.67 | 59.8 | 56.5 | 44.0 |
| 000625 | 长安汽车 | 买入 | 15.82 | 848 | -0.55 | 1.29 | 1.05 | -28.9 | 12.3 | 15.1 |
| 002050 | 三花智控 | 增持 | 22.20 | 797 | 0.51 | 0.41 | 0.54 | 46.3 | 54.1 | 41.1 |
| 300572 | 安车检测 | 买入 | 43.21 | 84 | 0.97 | 1.34 | 1.86 | 62.9 | 32.2 | 23.2 |
| 600660 | 福耀玻璃 | 增持 | 32.60 | 818 | 1.16 | 0.95 | 1.41 | 28.1 | 34.3 | 23.1 |
| 002594 | 比亚迪 | 增持 | 139.96 | 3,818 | 0.59 | 1.17 | 1.51 | 219.1 | 119.6 | 92.7 |
| 601633 | 长城汽车 | 买入 | 23.97 | 2,289 | 0.49 | 0.48 | 0.58 | 49.1 | 49.9 | 41.3 |

资料来源: wind、国信证券经济研究所整理

# 风险提示

- 第一，受补贴政策扰动，新能源汽车产销量低于预期风险。
- 第二，宏观经济波动、疫情因素等带来汽车行业持续下行风险。
- 第三，行业竞争加剧，车型销量不及预期风险。
- 第四，造车新势力资金链不稳定发生断裂。

**国信证券投资评级**

| 类别 | 级别 | 定义 |
| --- | --- | --- |
| 股票投资评级 | 买入 | 预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上 |
| | 增持 | 预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间 |
| | 中性 | 预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间 |
| | 卖出 | 预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上 |
| 行业投资评级 | 超配 | 预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上 |
| | 中性 | 预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间 |
| | 低配 | 预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上 |

**分析师承诺**

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

**风险提示**

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

**证券投资咨询业务的说明**

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所
GUOSEN SECURITIES ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

全球视野　本土智慧

*GLOBAL VIEW　LOCAL WISDOM*