

汽车行业专题报告

小米造车分析复盘：生态共赢，模式可期

方正证券研究所证券研究报告

分析师

文姬

登记编号：S1220523120002

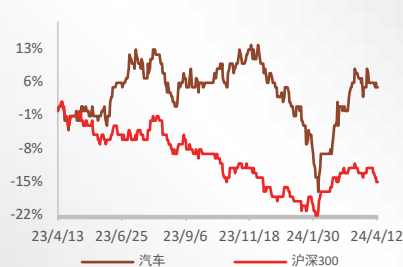
联系人 钟鸣

行业评级：推荐

行业信息

上市公司总家数	321
总股本(亿股)	3,658.99
销售收入(亿元)	59,655.96
利润总额(亿元)	2,267.69
行业平均 PE	142.41
平均股价(元)	17.72

行业相对指数表现



数据来源：wind 方正证券研究所

相关研究

《华为智驾车系列（一）：华为智驾车宏图渐展，百花齐放迎行业之春》2024.03.13

《2024 北京车展在即，重点车型值得期待》2024.03.11

《专题 | 汽车以旧换新政策效果测算》2024.03.06

《理想产业链专题报告：新品矩阵明确向上，重视理想产业链布局》2024.02.26

小米造车历时三年布局，首款新车 SU7 外观亮眼性能卓越，订单表现超预期：2021 年 3 月小米正式进军汽车产业，此后小米陆续投资收购汽车相关公司，包括投资纵目科技、投资爱泊车、入股蜂巢能源等；后续经历工商注册、自建工厂、首台工程车正式下线等，2024 年 3 月 28 日小米汽车举办上市发布会。首款新车 SU7 定位中大型纯电轿车，售价 21.59 万元-29.99 万元。新车基于小米自研的全新超级 800V 碳化硅高压平台打造，CLTC 纯电续航最高可达 830 公里，零至百公里加速时间最快为 2.78 秒，主要竞争对手包括特斯拉 Model 3、银河 E8、比亚迪汉 EV、极氪 001、极氪 007、小鹏 P7 等，24 小时大定突破 8 万辆，后续小米车型有望持续推出。

互联网造车与传统车企区别主要在流量渠道、营销生态以及供应链模式方面。复盘小米手机以及家电领域，小米前期通过低价格、高性价比、重视营销等方面占据市场份额，后期逐步向高端市场拓宽产品序列。消费电子与家电等领域的成功经验小米有望在汽车领域借鉴复用。小米与传统车企区别主要体现在：1) 流量渠道：消费电子经验丰富，渠道力有望在汽车领域借鉴复用。与传统车企相比，华为与小米均在渠道上具备显著优势。小米目前国内门店超过 1 万家，海外有 2700 多家线下服务门店。华为与小米作为手机厂商，在消费电子上的渠道优势有望在汽车端快速复制。2) 营销生态：小米营销模式布局庞大，用户基础远超传统车企，同时保持讨论热度不退。和传统车企营销不同的在于，小米一直让市场保持着参与感，让品牌始终保持讨论度。同时在售价预期方面，在市场不断猜测售价后，SU7 最终以低于市场预期的售价发布，一定程度上再次引爆市场。在粉丝基础上，小米月活用户数超 6 亿，华为月活用户超 4 亿。3) 供应链模式：小米核心自研+共建模式，与传统车企模式有一定差异。小米汽车核心零部件自制，其余零部件倾向采用 Tier0.5 合作模式，而传统车企一般采用逐级外包模式。传统供应商一般采用 OEM-Tier1-Tier2 逐级外包模式。

汽车有望复制小米历史大单品路径。复盘小米手机与家电初期的成功，很大部分归功于高性价比战略。小米首款汽车 SU7 秉承着一样的理念，在保证车辆质量与性能的同时，达到高性价比亲民的价格。在发布会中，小米 SU7 在部分性能上与特斯拉 Model Y 以及保时捷 Taycan 持平，但在售价上比竞品车型更低。展望后期，我们预计小米汽车有望与过往大单品路径相同，以高性价比打开市场后，逐步进入中高端市场拓宽产品序列。

相关标的：拓普集团、无锡振华、新泉股份、鹏翎股份、美利信、沪光股份、银轮股份、德赛西威、模塑科技、经纬恒润等。

风险提示：行业竞争加剧风险，乘用车市场销量不及预期，小米工厂产能不及预期等。

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

正文目录

1 历时三年新车上市，小米正式入局汽车.....	5
1.1 小米历时三年布局造车，自建工厂扩建在望.....	5
1.2 小米首车 SU7 上市，新车性能表现出色.....	6
1.3 新车定位中大型纯电轿车，切入激烈竞争价格区间.....	9
1.4 新车大订超预期，新车型有望持续上市.....	10
2 复盘小米历史，消费电子赋能，小米造车与传统车企的异同.....	12
2.1 复盘小米过往大单品，由高性价比打开市场，逐步拓宽产品序列.....	12
2.1.1 大单品之路 1:手机产品	12
2.1.2 大单品之路 2:家电产品	14
2.1.3 大单品之路 3:汽车	16
3 小米乘渠道与流量之东风，营销模式、供应链与传统车差异明确.....	19
3.1 跨界转型造车，区别于传统车企新生态.....	19
3.1.1 与传统车企相比，互联网车企具备渠道和消费电子用户赋能.....	19
3.1.2 消费电子赋能，用户基数远胜传统车企.....	20
3.1.3 生态系统优势，辐射全生活办公圈.....	21
3.2 供应链维度：核心自研，共研+供应链合作.....	21
3.2.1 小米五大核心业务板块自研.....	21
3.2.2 非核心零部件开放，采用 tier0.5 或者传统分级模式.....	25
3.2.3 供应链议价能力更强.....	26
3.3 小米造车与华为比对研究：华为与小米造车各具特色.....	28
3.4 小米与特斯拉比对研究：特斯拉自动驾驶性能出色.....	32
4 小米汽车重点产业链梳理.....	35
4.1 小米汽车重点产业链.....	35
4.2 重点产业链公司简介.....	35
4.2.1 拓普集团.....	35
4.2.2 新泉股份.....	36
4.2.3 银轮股份.....	37
5 风险提示.....	38

图表目录

图表 1: 小米造车历史	5
图表 2: 小米汽车工厂	6
图表 3: 小米汽车工厂位置	6
图表 4: 小米汽车 3 款新车配置与价格	7
图表 5: 小米 SU7 外观	7
图表 6: 小米 SU7 外观	7
图表 7: 小米 SU7 内饰	8
图表 8: 小米 SU7 内饰	8
图表 9: 小米 SU7 智能化硬件	8
图表 10: 小米 SU7 智能化硬件	8
图表 11: 小米 SU7	9
图表 12: 小米 SU7 动力系统	9
图表 13: 小米 SU7 与竞争对手对比	9
图表 14: 小米汽车大定数据	10
图表 15: 小米增程招聘启事	11
图表 16: 小米 SU7	11
图表 17: Xiaomi pilot 智能驾驶	11
图表 18: Xiaomi pilot 智能驾驶	11
图表 19: 小米首款手机 M1 与竞品对比	12
图表 20: 小米手机出货量与全球市占率	12
图表 21: 小米手机各系列	13
图表 22: 小米手机由高性价比向高端产品布局	14
图表 23: 小米家电推出首个自有品牌时间	15
图表 24: 小米吹风机产品一览	15
图表 25: 小米 H501 与戴森 HD15 对比	16
图表 26: 小米产品矩阵	16
图表 27: 小米汽车 SU7 与保时捷 Taycan 各项参数对比	17
图表 28: 小米汽车车型规划	18
图表 29: 门店量与覆盖城市对比	19
图表 30: 各家门店数量对比 (单位: 个)	19
图表 31: 各车企用户数量对比 (单位: 亿)	20
图表 32: 小米手机出货量全球第三 (单位: 百万台)	21
图表 33: 小米与华为月活用户人数 (单位: 亿)	21
图表 34: 华为 “1+8+N” 战略	21
图表 35: 小米人车家生态	21
图表 36: 小米汽车五大核心技术	22
图表 37: 小米超级电机	23
图表 38: 小米超级电机 V6	23
图表 39: 小米汽车大压铸	23
图表 40: 小米智能驾驶	23
图表 41: 小米汽车智能座舱	24
图表 42: 小米汽车研发成本 (单位: 亿元)	24
图表 43: 小米投资与收购零部件重点企业	25
图表 44: 小米汽车零部件四类来源	26
图表 45: 小米汽车技术发布会数据总览	26

图表 46: 各阶段平台词条在榜时间	26
图表 47: 小米汽车大定数据	27
图表 48: 小米手机出货量（百万部）及市占率	27
图表 49: 小米手机均价（元）	27
图表 50: 华为布局汽车行业	28
图表 51: 华为与小米公司历年研发投入情况（%）	28
图表 52: 华为三大汽车合作模式及车企情况	28
图表 53: 小米超级大压铸	29
图表 54: 小米自研电池管理软件	29
图表 55: 华为智能网联汽车布局	30
图表 56: 小米生态链企业	30
图表 57: 华为高阶智能驾驶全国都能开	30
图表 58: 小米城市 NOA 功能 8 月全国开通	30
图表 59: 车企智驾算法对比	31
图表 60: 小米与华为智能座舱对比	31
图表 61: 特斯拉 Model3 与小米 SU7 对比	32
图表 62: 小米与特斯拉自动驾驶进度对比	33
图表 63: 特斯拉 FSD 12	33
图表 64: 特斯拉 FSD 累计里程（百万英里）	33
图表 65: 小米与特斯拉相关零部件自制情况	33
图表 66: 特斯拉与小米汽车研发投入对比（亿元）	34
图表 67: 小米汽车重点产业链	35
图表 68: 公司业务	36
图表 69: 公司特斯拉营收占比	36
图表 70: 公司与理想签订战略合作协议	36
图表 71: 公司布局	37
图表 72: 公司重点产品	37
图表 73: 公司获得理想 TOP 奖	37
图表 74: 2022 年客户结构	37
图表 75: 银轮股份主要业务	38
图表 76: 银轮股份主要产品	38
图表 77: 银轮股份全球化布局	38
图表 78: 公司历年收入（亿元）及增速	38

1 历时三年新车上市，小米正式入局汽车

1.1 小米历时三年布局造车，自建工厂扩建在望

小米从正式造车至新车上市历时三年。2021 年 3 月小米正式进军汽车产业，为小米汽车而战，此后小米陆续投资收购汽车相关公司，包括投资纵目科技、投资爱泊车、入股蜂巢能源、投资赣锋锂电、投资禾赛科技等；2021 年 9 月，小米汽车完成工商注册，小米汽车有限公司成立；2021 年 11 月，小米汽车总部落户北京经开区，开启自建工厂模式；2022 年 9 月，雷军透露小米汽车进展，首台工程车正式下线；2023 年 12 月 28 日小米汽车举办技术发布会；2024 年 3 月 28 日，小米汽车举办上市发布会。

图表1:小米造车历史



资料来源：人民号，方正证券研究所

小米利用北汽生产资质，小米自建工厂分一二期持续推进。小米汽车生产地址为“北京市北京经济技术开发区环景路 21 号院”，即小米汽车自建工厂的所在地。该工厂有两期工程，其中一期占地面积约 72 万平方米，年产能可为 15 万辆，目前已经竣工并开始进入试生产阶段，首款产品样车已下线，做好了量产的准备。二期则计划于 2024 年动工，2025 年完工，规划产能为 15 万辆。

小米汽车工厂集研发、生产、测试于一体，自动化表现出色。小米汽车工厂设有 6 大核心车间、29 个实验室，超过 700 个机器人，关键工艺实现了 100% 自动化，保证高品质高效交付，一期工厂投资额约 50 亿元。小米工厂满产后每 76 秒就会有一台崭新小米 SU7 下线。始终以科技创新为驱动，保持高效能、高质量、绿色可持续，加速发展新质生产力。

图表2:小米汽车工厂



资料来源：小米，方正证券研究所

图表3:小米汽车工厂位置



资料来源：车东西，方正证券研究所

1.2 小米首车 SU7 上市，新车性能表现出色

小米旗下首款车型 SU7 上市，定位中大型纯电轿车。3 月 28 日晚，小米汽车旗下首款车型小米 SU7 正式上市，该车定位为中大型纯电轿车，共推出 3 款车型，售价 21.59 万元-29.99 万元。产品亮点方面，SU7 基于小米自研的全新超级 800V 碳化硅高压平台打造，并搭载自研 CTB 一体化电池技术，CLTC 纯电续航最高可达 830 公里，零至百公里加速时间最快为 2.78 秒。另外，还搭载小米澎湃 OS 智能车机系统，内置有高通骁龙 8295 芯片，以及配备两颗英伟达 Orin 芯片，智能化表现突出。

图表4:小米汽车 3 款新车配置与价格

XIAOMI SU7	XIAOMI SU7 Pro	XIAOMI SU7 Max
后驱 长续航 智驾版 零百加速 5.28s 最高时速 210km/h 700km CLTC续航 73.5kWh 刀片电池 15分钟补能 350km 前排座椅加热/通风 后排座椅加热 高级音响 10扬声器 Xiaomi Pilot Pro 4月30日前大定 至高价值 16000 元配置免费升级 Nappa真皮座椅 车载智能冰箱 豪华音响 25扬声器 享 Xiaomi Pilot Pro 智能增强功能终身免费	后驱 超长续航 高阶智驾版 零百加速 5.7s 最高时速 210km/h 850km CLTC续航 94.3kWh 宁德时代神行电池 15分钟补能 350km 前排座椅加热/通风 后排座椅加热 高级音响 10扬声器 Xiaomi Pilot Max 激光雷达 508TOPS算力 城市领航 4月30日前大定 至高价值 22000 元配置免费升级 Nappa真皮座椅 车载智能冰箱 豪华音响 25扬声器 电动尾翼 享 Xiaomi Pilot Max 智能增强功能终身免费	高性能四驱 超长续航 高阶智驾版 双电机驱动 零百加速 2.78s 最高时速 265km/h 800km CLTC续航 101kWh 宁德时代麒麟电池 87kWh 碳化硅高压平台 15分钟补能 510km 56"HUD 豪华音响 25扬声器 机械门 前排座椅加热/通风 后排座椅加热 座椅侧气囊 布置安全气囊 空气弹簧 CDC减振器 电磁悬挂 主驾座椅主动侧翼支撑 Xiaomi Pilot Max 激光雷达 508TOPS算力 城市领航 4月30日前大定 至高价值 16000 元配置免费升级 Nappa真皮座椅 车载智能冰箱 20"梅花轮毂及米其林PSEV静音胎 享 Xiaomi Pilot Max 智能增强功能终身免费

资料来源: zaker, 方正证券研究所

小米 SU7 外观采用流线造型, 运动感凸显。新车长宽高分别为 4997*1963*1440 毫米, 轴距 3000 毫米, 足以营造舒适的车内空间。此外, SU7 的风阻系数仅为 0.195Cd, 有助于节能。小米 SU7 前脸采用十分运动化的设计, 大灯采用圆角多边形造型, 内部采用类似米字型的灯腔结构, 提升辨识度。此外, 大灯下方配备有真的风道帮助刹车系统散热, 下包围以及发动机盖则突出运动感, 颇有跑车风范。配色方面, 小米 SU7 为消费者提供了雅灰、海湾蓝、橄榄绿、熔岩红、珍珠白、流星蓝、寒武岩灰、霞光紫等配色。

图表5:小米 SU7 外观



资料来源: 半岛都市报, 方正证券研究所

图表6:小米 SU7 外观



资料来源: 半岛都市报, 方正证券研究所

小米 SU7 内饰采取简约风, 人性化设计出色。首先映入眼帘的是 16.1 英寸 3K 分辨率中控屏, 具有向日葵角度可调的功能, 并集成了车内大部分功能。同时, 该车配备一块 7.1 英寸翻转液晶仪表, 按下启动键的同时, 屏幕会自动翻转, 并且能够呈现必要的驾驶信息, 可联动驾驶模式瞬间切换。另外, 其还搭载 56 英寸 HUD, 最高亮度 13000nit。在人性化方面, 小米 SU7 也做到了非常高的水平, 不仅在中控台区域保留了物理按键, 用户可以盲操常用键来控制空调温度、空调风量大小、尾翼开合和空气悬架调节等; 同时中控屏四边都预留了

Pin 点拓展接口，支持设备即插即用，比如底部可拓展物理按键，满足“机械党”用车习惯和喜好。

图表7:小米 SU7 内饰



资料来源：半岛都市报，方正证券研究所

图表8:小米 SU7 内饰



资料来源：半岛都市报，方正证券研究所

智能化方面，新车采用小米澎湃 OS 系统。智能座舱方面，小米 SU7 搭载澎湃 OS 智能车机系统，内置有高通骁龙 8295 芯片，支持超过 1000 款小米智能生态设备无感上车，实现从软件到硬件到全面共享生态，并实现「人车家全生态」闭环。还配备“小爱智能语音助手”、支持双区域语音识别、可见即可说、5G 网络、面部识别、车载 KTV、模拟声浪等功能。另外，小米 SU7 支持五屏联动，应用生态涵盖主流车载应用、平板应用和手机应用，支持 CarPlay 和 airplay，并且支持苹果 iPad 上车。

在智能驾驶方面，小米 SU7 搭载全栈自研智能驾驶技术。新车拥有变焦 BEV、道路大模型等先进技术。在硬件方面，将搭载 1 颗激光雷达、11 个高清摄像头、3 颗毫米波雷达和 12 颗超声波雷达共 29 个智驾传感器来共同完成对周边环境的感知。其中激光雷达来自禾赛 AT128, 128 线程、153 万点云/秒、最远探测距离 200m。另外，高配车型还搭载两颗英伟达 Orin-X 芯片，总算力 508TOPS。全系车型标配高速领航、一键代客泊车和智能泊车辅助等高阶智能驾驶功能。

图表9:小米 SU7 智能化硬件



资料来源：半岛都市报，方正证券研究所

图表10:小米 SU7 智能化硬件



资料来源：半岛都市报，方正证券研究所

小米 SU7 动力表现出色。小米 SU7 双电机四驱版车型最大功率为 495 千瓦，峰值扭矩 838 牛·米，0-100km/h 加速时间 2.78 秒，配备容量为 101kWh 的宁德时代

三元锂电池，CLTC 续航里程为 810 公里。新车采用低温高功率电池技术，零下 15 度低温电池放电功率大幅提升。单电机入门版车型最大功率 220 千瓦，0-100km/h 加速时间 5.28 秒，配备容量为 73.6kWh 的磷酸铁锂电池，CLTC 续航里程为 700 公里。而单电机 PRO 版车型则配备了 94.3kWh 的电池，纯电续航里程达到 830 公里。

图表11:小米 SU7



资料来源：半岛都市报，方正证券研究所

图表12:小米 SU7 动力系统



资料来源：半岛都市报，方正证券研究所

1.3 新车定位中大型纯电轿车，切入激烈竞争价格区间

小米 SU7 定位中大型纯电轿车，主要竞争对手为特斯拉 Model 3、银河 E8、比亚迪汉 EV、极氪 001、极氪 007、小鹏 P7 等。新车长宽高分别为 4997/1963/1455mm，轴距为 3000mm。动力系统方面，小米 SU7 提供后置单电机、前后双电机共两种驱动系统，最大功率分别为 220kW、495kW，CLTC 工况纯电续航里程提供 700 公里、800 公里、830 公里。小米 SU7 采用了 Xiaomi Pilot Pro 和 Xiaomi Pilot Max 两套智能辅助驾驶系统，前者未提供激光雷达，主要配备 11 个摄像头、12 个超声波雷达和 1 个毫米波雷达，辅助驾驶芯片为英伟达 Drive Orin，算力 84TOPS；Xiaomi Pilot Max 配备 1 颗禾赛科技的激光雷达、3 个毫米波雷达，激光雷达探测距离 200 米，升级双英伟达 Orin-X，算力 508TOPS。主要竞争对手为特斯拉 Model 3、银河 E8、比亚迪汉 EV、极氪 001、极氪 007、小鹏 P7 等。

图表13:小米 SU7 与竞争对手对比

	Model 3	极氪 001	极氪 007	银河 E8	比亚迪汉 EV	小鹏 P7	小米 SU7
售价 (万元)	24.59-28.59	26.9-76.9	20.99-29.99	17.58-22.88	16.98-29.98	20.99-32.49	21.59-22.99
定位	中型车	中大型车	中型车	中大型车	中大型车	中型车	中大型车
长 (mm)	4720	4977	4865	5010	4975	4888	4997
宽 (mm)	1848	1999	1900	1920	1910	1896	1963
高 (mm)	1442	1545	1450	1465	1495	1450	1455
轴距 (mm)	2875	3005	2928	2925	2920	2998	3000

CLTC 纯电续航 (KM)	606-713	550-1032	616-870	550-665	506-715	550-702	700-830
电机	单电机/双电机			单电机/双电机	单电机/双电机	单电机/双电机	单电机/双电机
自动驾驶等级	L2			无/L2	L2	L2	L2
自动驾驶系统	Auto Pilot				Di Pilot	XPILOT/XNGP	XIAOMI PILOT PRO/MAX
辅助驾驶芯片	2 颗 FSD					1 颗/2 颗英伟达 Drive Orin-X	1 颗/2 颗英伟达 Drive Orin
芯片算力	720TOPS					254TOPS/508TOPS	84TOPS/508TOPS

资料来源：易车网，方正证券研究所

1.4 新车大订超预期，新车型有望持续上市

24 小时小米汽车大定梳理突破 8 万辆。3 月 29 日晚小米汽车发布官方数据显示，上市 24 小时后小米 SU7 汽车“大定”突破 88898 台。小米方面披露，小米 SU7 创始版最早于 4 月 3 日开始交付，非创始版的小米 SU7 与小米 SU7 Max 启动交付时间 4 月底开始，小米 SU7 Pro 启动交付时间 5 月底开始。28 日的发布会后，小米汽车在包括北京、上海、广州、深圳、杭州等 29 座城市的 59 家小米门店首发。另外除第一批城市外，其将在山东济南、江苏常州、江苏南通、浙江金华、广西南宁、吉林长春、贵州贵阳、广东珠海、福建泉州、湖北仙桃建设第二批交付中心，以上 10 城的小米交付中心今年年内会陆续开业。

图表14: 小米汽车大定数据



资料来源：小米汽车，方正证券研究所

小米已经规划三款车型，将在未来三年内相继发布。这三款新车中有两款都是纯电动，一款则为混合动力，按照之前小米发布增程系统设计开发工程师招聘启示的信息，也就意味着这款混动车大概率会采用增程式动力。小米汽车第二款车型——SUV 车型，将在年底正式发布。这款 SUV 车型在设计上延续了小米汽车的家

族式设计语言，同时又融入了更多现代时尚元素。车身线条流畅，造型大气，充满了力量感。同时，新车还将采用最新的智能化技术，为驾驶者提供更加便捷、舒适的驾驶体验。在动力系统上，这款 SUV 车型同样不会让人失望。小米汽车将继续发挥其在新能源技术方面的优势，为新车配备高效、稳定的动力系统。无论是续航里程还是加速性能，都将达到行业领先水平。

图表15:小米增程招聘启事



资料来源：汽场汽车，方正证券研究所

图表16:小米 SU7



资料来源：搜狐，方正证券研究所

小米使用全栈自研智能驾驶底层算法技术，自动驾驶落地在即。小米智驾方案Xiaomi Pilot Max 城市 NOA 将在 4 月开启用户测试，5 月正式开通 10 城，8 月全国开通。小米使用全栈自研智能驾驶底层算法技术，搭载具身智能引擎以及自监督数据引擎等。其中具身智能引擎包括端到端感知决策大模型、自适应变焦 BEV、道路大模型、超分辨率占用网络、实时环境建模、行为预测模型、交互博弈模型、时空联合决策等。Xiaomi Pilot Max 硬件方面包括双 Orin 芯片、1 颗激光雷达、11 颗摄像头、3 颗毫米波雷达、12 颗超声波雷达等，能做到城市领航全程 0 接管、代客泊车、机械库位泊车。

图表17:Xiaomi pilot 智能驾驶



资料来源：小米汽车，方正证券研究所

图表18:Xiaomi pilot 智能驾驶



资料来源：小米汽车，方正证券研究所

2 复盘小米历史，消费电子赋能，小米造车与传统车企的异同

2.1 复盘小米过往大单品，由高性价比打开市场，逐步拓宽产品序列

2.1.1 大单品之路 1: 手机产品

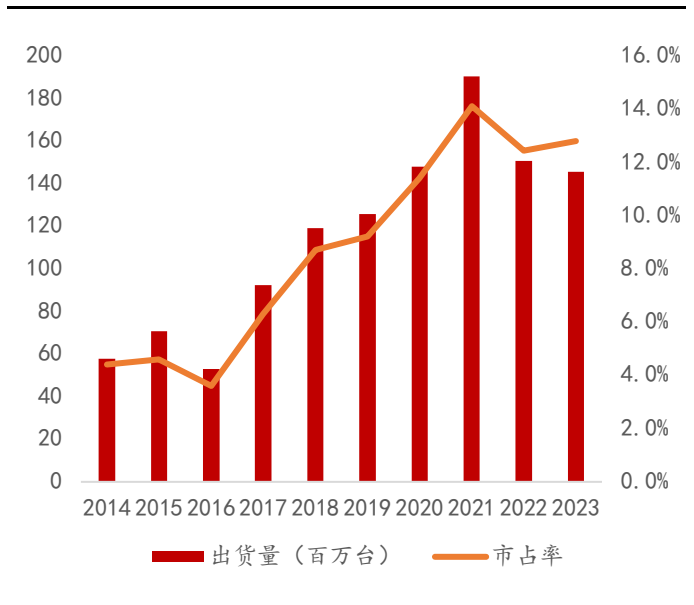
复盘小米手机成功路径，首先通过高性价比打开市场，再逐步拓宽产品序列。小米高性价比品牌定位成为了小米手机早期热销的主要原因。首款手机系列 M1 为代表，产品目标受众定位大学生群体，主要为饥饿营销以及互联网粉丝经济组合方案，培养出了早期的粉丝基础。小米在保持高配置的前提下，当年手机的定价比竞品手机百度易低 1000 元。2018 年 5 月小米推出小米 8，售价 2699 元起，相较 iPhone X 8388 元在价格上相差较大，小米 8 在上市 4 个月后销售突破 600 万，成为热销手机带动全年出货量，2018 年小米出货量达到 119.1 万台，同比增加 8.7%。小米前期通过低价格、高性价比、重视营销等方面占据市场份额。2014 年小米推出红米系列，红米 Note 系列定价仅为 799 元，红米系列主攻低端机市场，打破智能机价格下限，小米手机在全球市占率一度高达 14%，目前稳定在 10% 以上。

图表19: 小米首款手机 M1 与竞品对比

	小米 M1	阿里云手机
外观		
价格	1999 元	2688 元
CPU	高通骁龙 MSM8260	ARM Cortex-A9
机身内存	1GB+4GB	8GB ROM+512MB RAM
扩展容量	32GB	32GB
CPU 频率	1.5 吉赫兹	1024MHz
上市日期	2011 年 8 月	2011 年 7 月

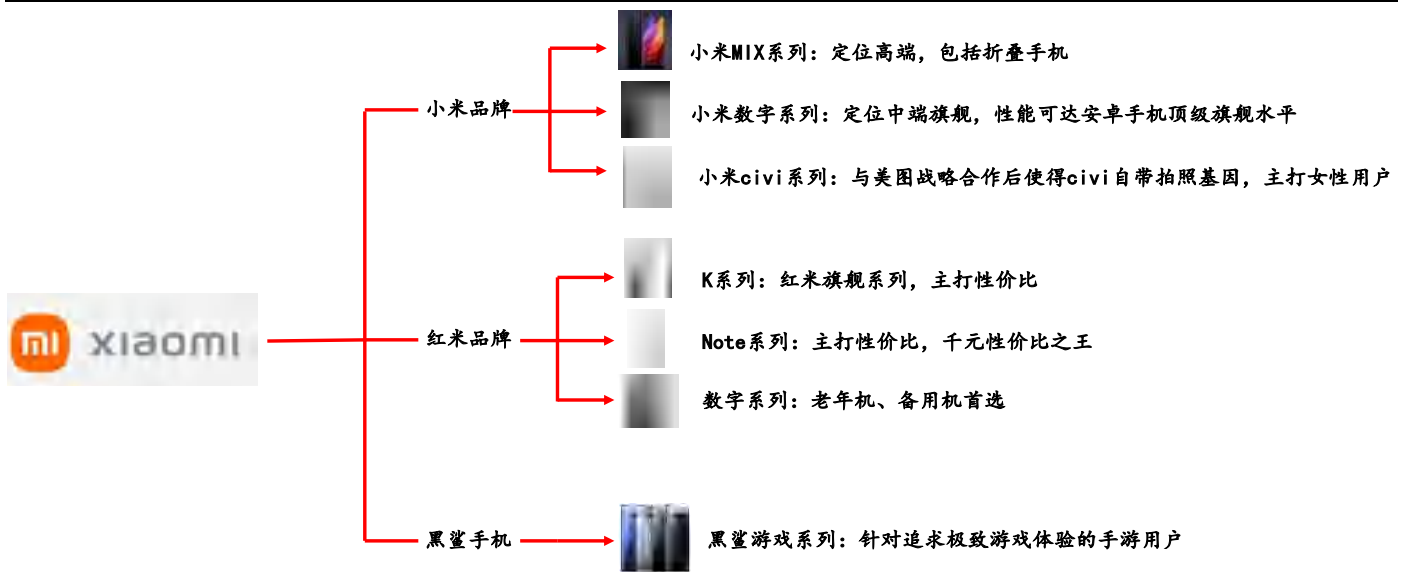
资料来源：小米，百度百科，方正证券研究所

图表20: 小米手机出货量与全球市占率



资料来源：小米年报、芯存社，方正证券研究所

图表21:小米手机各系列



资料来源：小米官网，方正证券研究所

低价位手机企稳成功后，小米手机开启高端化战略探索布局。2015 年小米推出 Note 系列定价 2499 元；2016 年发布售价 2799 元的 Note2 双面曲屏，小米将 Note 系列定位为冲击中高端市场的产品，但最终由于供应链问题未能呈现较好表现，这是小米在探索高端的一次碰壁。随后，小米 6 基础定价位 2499 元，成功定位为高端机型，带动公司 2017 年手机销量反弹至 9141 万台，同比增长 64.9%。随后，小米正式冲击高端的首款机型为 2020 年推出的小米 10 Pro，起售价 3999 元，首发 55 秒破 2 亿销售额。有了小米 10 的成功，在 2021 年小米又相继发布了小米 11 系列、小米 12 系列和小米 MIX 4、小米 MIX Fold 和小米 Civi 一共 11 款手机。小米高端智能手机出货量占智能手机总出货量的全球百分比由 2020 年约 11.4% 增至 2021 年 14.1%。

小米 14 系列将小米的定价范围再次提升。小米 14 Ultra 16GB+1TB 版本的价格来到了 7799 元。根据小米财报显示，2023 年小米在国内市场 4000 - 6000 元价位的智能手机市占率达到 16.9%。价格方面，小米 2023 年在国内市场智能手机平均售价同比提升超过 19%，创历史新高。综合来看，小米在手机上的路径先凭借高配置+低价格，再叠加适当的营销策略等方式，由高性价比入局打开市场空间，在逐步拓展至中高端市场，目前小米最高价手机为小米 MAX ALPHA 售价 1.99 万。

图表22: 小米手机由高性价比向高端产品布局



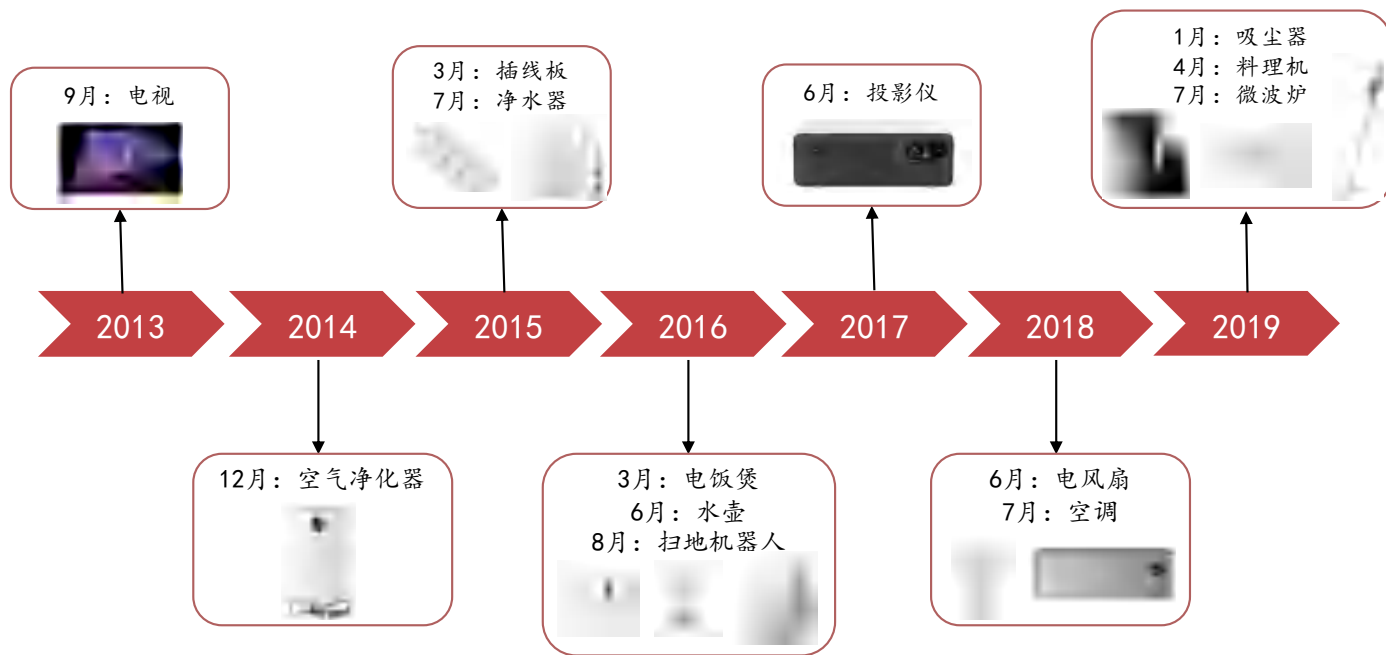
资料来源：小米官网，方正证券研究所

小米手机用户数量基数较大。在小米月活用户方面，截止 2023 年 12 月，小米全球以及中国月活用户数量创历史新高，全球月活用户数量达到 6.41 亿，同比增长 10.2%；其中，中国大陆月活用户数量达到 1.56 亿，同比增长 8.2%。除去其中 0.66 亿的智能电视月活用户，其余手机与平板月活用户为 5.75 亿，同比增加 9.8%。

2.1.2 大单品之路 2: 家电产品

复盘家电领域：以低价高性价比、智能物联为卖点，叠加电商渠道，小米在大家电领域，特别是空调及电视领域快速崛起。以小米第二大业务为家电，在空调板块，小米在 6 年期间实现了从 0-440 万台+的跃迁。在产品上，2018 年米家推出第一台互联网空调进军空调市场，2020 年小米成立大家电事业部。2022 年首款自研空调面世，小米空调也完成从定制自研到全面自研的进化。根据小米集团财报，2021 年小米全球智能空调出货量超过 200 万台，同比增长超过 70%；2022 年小米的空调方面出货量同比增长超 50%；2023 年空调产品出货量超过 440 万台。小米智能电视用户数量逐年稳步提升，2023 年小米智能电视月活用户数量为 0.66 亿用户，同比增长 13.8%。






图表23:小米家电推出首个自有品牌时间



资料来源: 36 氪, 方正证券研究所

家电领域战略同样为先推出性价比, 再逐步向高端化产品序列布局。在销量方面, 目前小米销量主要依靠高性价比产品支撑销量, 中高端产品销量较少。以小米吹风机为例, 同样以低价格&高配置的性价比战略布局, 对比戴森吹风机 HD15 和小米 H501 两款吹风机, 两款风速都可以达到 11 万转/分钟; 戴森采用了精密的温控系统, 在出风口放置热感应器, 通过微处理器芯片和智能加热元件, 对温度进行快速的调节, 小米出风 57 度恒温的设计, 通过智能温度检测 NTC 和微处理器 MCU。两者价差几乎 10 倍, 小米吹风机具备一定的性价比优势。

图表24:小米吹风机产品一览

	米家便携吹风机 H101	米家负离子速干吹 风机 H300	米家水离子护发吹 风机 H500	米家高度吹风机 H501	米家高度吹风机 H701
外观					
价格	77 元起	119 元起	219 元起	279 元起	499 元起
淘宝累计 销量	100 万+	100 万+	10 万+	10 万+	1000+
产品介绍	轻便可折叠, 快赶 不伤发	小巧强悍, 大风速 干	双水离子技术, 深 度补水	轻量机身, 智能精 准控温	高速水润风, 滋养 疾速干发

资料来源: 小米官网, 淘宝, 方正证券研究所

图表25: 小米 H501 与戴森 HD15 对比

	戴森 HD15	小米 H501
价格	2589 元起	279 元起
转速 (转/每分钟)	110000	110000
风速 (米/秒)	46	62
风速调节	3 档风速	2 档风速
温度调节	4 档温度	4 档温度
重量	560g	345g
护发因子	负离子	负离子
噪音大小 (db)	76-80	73
风嘴安装方式	磁吸	非磁吸

资料来源: 淘宝, 值得买, 方正证券研究所

制造层面, 小米大家电主要为战略合作协议以及代工等形式。2022 年小米大家电空调部正式与松下空调器签订战略合作协议。双方在空调产品的研发、生产、制造等建立资源共享, 形成战略合作关系。双方在产品代工制造上进行合作, 共同提升产品的品质与优化制造流程, 目前小米打造了完整的产品矩阵与生态。

图表26: 小米产品矩阵



资料来源: 搜狐, 方正证券研究所

2.1.3 大单品之路 3: 汽车

汽车之路开启: 小米汽车有望复制先前战略, 首先由性价比产品打开市场空间, 逐步拓宽至高端产品。小米 SU7 除去和本身价格带的特斯拉 Model Y 等车型的对比外, 雷军更是表示小米首款汽车各方面性能对标保时捷 Taycan, 给消费者呈现

出高性价比的品牌形象。1) **电池续航方面**：小米 SU7 续航里程为 700 公里到 830 公里，保时捷 Taycan 的 9 款在售车型中，续航最低为 430 公里，最高为 538 公里；小米在续航上相较于保时捷 Taycan 更高。2) **百公里加速方面**：小米百公里加速为 2.78-5.7 秒；保时捷 Taycan 价格最低的基础款（售价 89.8 万）的百公里加速为 5.4 秒，价格最高的 Turbo S Cross Turismo（售价 183.8 万）的百公里加速为 2.9 秒，在百公里加速方面两款车相差不大。3) **电机功率**：小米 SU7 为 220-495kw，保时捷 Taycan 为 300-569kw，在电机功率上小米 SU7 与保时捷有小幅差距。小米 SU7 售价 21.59-29.99 万元，保时捷 Taycan 售价 89.90-183.80 万元，在售价上存在较大差别。但在性能对比上可以看出，SU7 与 Taycan 在各项性能上基本无太大差别，部分性能小米 SU7 甚至优于保时捷 Taycan。

图表27: 小米汽车 SU7 与保时捷 Taycan 各项参数对比

	SU7	保时捷 Taycan
外观		
价格	21.59-29.99 万	79.80-199.80 万
百公里加速	2.78-5.7 秒	2.2-5.4 秒
电机功率 (kW)	220-495	300-760
最高车速 (km/h)	210-265	220-305
电车类型	弗迪/宁德时代	LG
电池容量	73.6-101	79.2-105
快充时间	快充 0.32-0.5 小时	快充 0.3-1.55 小时
百公里耗电量 (kWh/100km)	12.3kWh-13.7kWh	19.8kWh-29.4kWh

资料来源：懂车帝，方正证券研究所

汽车有望复制小米历史大单品路径。复盘小米手机与家电初期的成功，很大部分归功于高性价比战略。小米首款汽车 SU7 秉承着一样的理念，在保证车辆质量与性能的同时，达到高性价比亲民的价格。在发布会中，小米 SU7 在部分性能上与特斯拉 Model Y 以及保时捷 Taycan 持平，但在售价上比竞品车型更低。展望后期，我们预计小米汽车有望与过往大单品路径相同，以高性价比打开市场后，逐步进入中高端市场拓宽产品序列。

预计小米将会在未来三年陆续发布三款车型。小米将发布两款纯电动及一款混合动力，可能采用增程式动力。第二款车型为 SUV，将年底正式推出，将延续家族式设计，融入现代时尚元素。车身线条流畅，充满力量感。新车将采用最新智能技术，提供便捷舒适驾驶。动力系统高效稳定，续航里程和加速性能领先。

图表28:小米汽车车型规划



资料来源:小米官网,车市纵览,方正证券研究所

3 小米乘渠道与流量之东风，营销模式、供应链与传统车差异明确

3.1 跨界转型造车，区别于传统车企新生态

3.1.1 与传统车企相比，互联网车企具备渠道和消费电子用户赋能

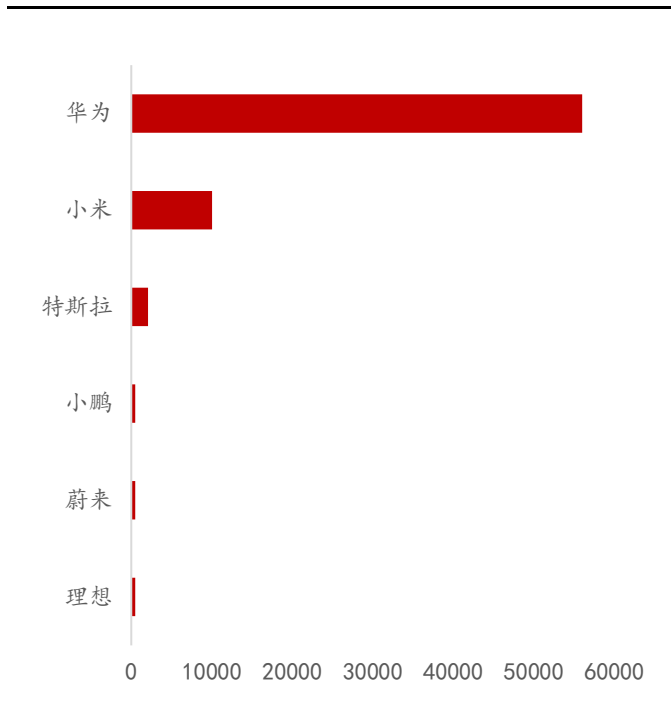
依托消费电子渠道，门店数量远超传统车企经销网络：传统车企的渠道主要是通过经销商 4S 门店的形式，新势力车企以及跨界转型车企（华为与小米），通常采用直营模式。汽车商超门店相较于传统 4S 门店，主要起到了宣传以及引流的作用。4S 门店地理主要集中在城郊地区，更倾向于选择交通便利、场地宽松的集群化选址。而直营门店基本会选择在各大商超布局销售门店，可以提高消费者购车的便利，汽车商超店的地理位置优势明显，一般主要集中在主流商业圈内，4S 内主要集中在城郊地区。相比而言，消费者在逛商场时顺便看车更方便，同时商超门店和展车的 LOGO 以及品牌广告位较醒目，可以最大程度的对车企曝光，品牌传播效果更佳。但商超租金成本相较于传统 4S 门店更贵，传统车企需要重新建设商超渠道，前期投入租金成本较多，而小米与华为可以基于原本的手机零售店的线下零售渠道进行推广，叠加传统 4S 门店，更快速的加大销售传播面。

图表29: 门店量与覆盖城市对比

	门店数量
华为	全球建立超过 6 万家门店和专柜，其中包含超过 5500 家体验店、超过 2100 家华为授权服务中心。中国拥有门店 5.6 万门店和专柜。服务中心覆盖 50 个国家和地区。其中，可卖汽车门店在 1000+。
小米	截至 2023 年，小米之家全国门店数量已经超过 1 万家。其中小米汽车门店开放全国 29 个城市近 60 家门店。全国 29 个城市，具体城市包括北京、上海、广州、深圳、成都、苏州等。
特斯拉	截至 2023 年 3 月，国内共有 2111 家门店。体验店和展厅：截至 2023 年 5 月 4 日，除港澳台共有 278 个网点，其中有 162 个体验店，116 个特斯拉中心
理想	截至 23 年，理想旗下的直营零售中心达 467 家，覆盖 140 个城市，并在 209 个城市运营 360 家售后维修中心和授权中心。
小鹏	截止 23 年，小鹏拥有 500 家门店，覆盖 181 个城市
蔚来	截止 23 年，蔚来拥有 475 家门店，覆盖 106 个城市

资料来源：各家官网，方正证券研究所

图表30: 各家门店数量对比（单位：个）



资料来源：各家官网，太平洋汽车，方正证券研究所

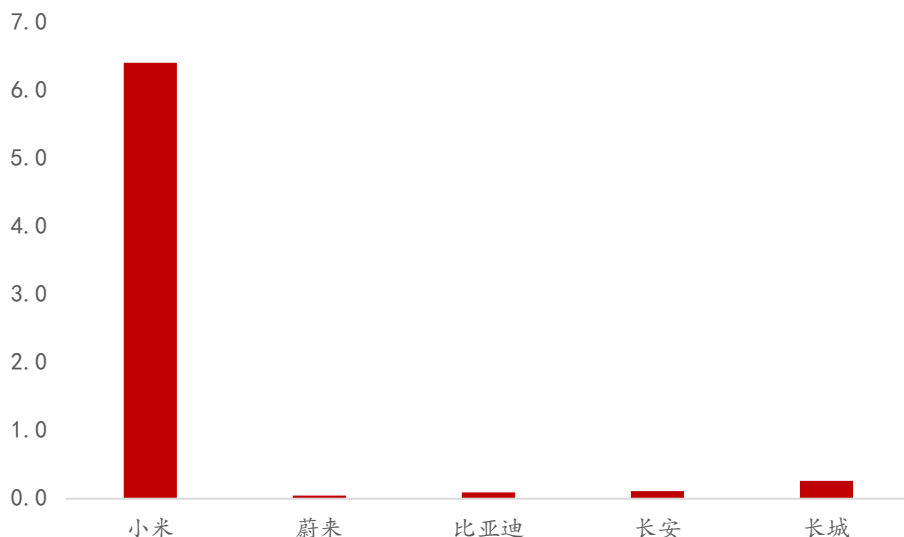
小米与华为为代表的手机造车，在门店和渠道数量远超传统车企。1) 小米门店数量：截至 2023 年，小米之家全国门店数量已经超过 1 万家。目前，小米汽车门店首批销售网点已覆盖全国 29 个城市，包括 59 家销售门店、17 个限时展厅和 58 家服务中心，覆盖具体城市包括北京、上海、广州、深圳、成都、苏州、重庆、武汉、杭州、郑州、厦门、长沙、石家庄等。2) 华为门店数量：根据华为 2023 年年报，截至 2023 年底，华为已在全球建立超过 60000 家门店和专柜，其中包含超过 5500 家体验店、超过 2100 家华为授权服务中心，服务中心覆盖 50 个国家和地区。华为在中国拥有 5.6 万家门店和专柜，全国直营体系门店数量已达 221 家，其中旗舰店 6 家，智能生活馆 215 家。其中，汽车门店大致有 1000 家以上。华为汽车与小米汽车可以依托原本的消费电子渠道优势，将汽车快速推广，利用原本的门店数量以及地理位置优势，迅速推广触及消费者，同时建立专属的汽车

销售门店。**3) 新势力门店数量：**新势力门店数量方面，根据理想汽车发布消息，截止 23 年直营零售中心达 467 家，覆盖 140 个城市；小鹏汽车拥有 500 家门店，覆盖 181 个城市；蔚来汽车拥有 475 家门店，覆盖 106 个城市。

3.1.2 消费电子赋能，用户基数远胜传统车企

华为小米营销模式布局更广，相比传统车企流量更高：小米营销模式布局庞大，覆盖家电，手机等用户群体，具备较广泛的用户基础。根据小米年报显示，小米月活用户数 2023 年为 6.41 亿用户，同比增长 10.2%；因此小米汽车的投放，购车前在流量加持下具备较高的转化率和曝光率。与此相对，传统车企缺乏有效的生态圈或月活概念，依然遵循传统销售模式，仅根据保有量进行测算，比亚迪、长城汽车、长安汽车用户大约在 939 万、2608 万、1129 万。传统车企在购车前环节基本没有曝光的可能性。新势力造车作为中间地带，以蔚来为例，截止 2023 年蔚来累计销售汽车共 46 万辆车，但用户注册数量超 500 万用户。

图表31:各车企用户数量对比（单位：亿）



资料来源：小米年报，Marklines，方正证券研究所

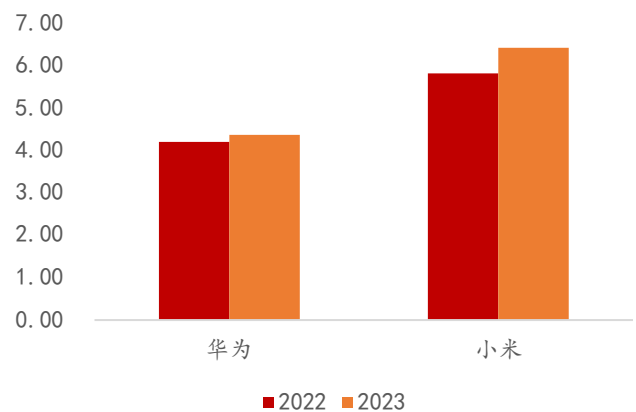
小米月活用户数量高于华为，粉丝基数牢固。在小米月活用户方面，截止 2023 年 12 月，小米全球以及中国月活用户数量创历史新高，全球月活用户数量达到 6.41 亿，同比增长 10.2%；其中，中国大陆月活用户数量达到 1.56 亿，同比增长 8.2%；拥有 5 件及以上连接至 AIoT 平台设备的用户数达到 1450 万，米家 APP 的月活跃用户达到 8580 万。华为月活用户方面，根据华为 2023 年年报，截至 2023 年底华为全球月活用户达到 4.36 亿，华为应用市场全球月活用户超过 5.8 亿，快应用全球月活 2.1 亿。

图表32: 小米手机出货量全球第三（单位：百万台）

厂商	2023 年		2022 年		年增长率
	出货量	市场份额	出货量	市场份额	
苹果	229.2	20%	232.2	10%	-1%
三星	225.4	20%	257.9	22%	-13%
小米	146.4	13%	152.7	13%	-4%
oppo	100.7	9%	113.4	10%	-11%
传音	92.6	8%	73.1	6%	27%
其他	347.9	30%	364.1	31%	-4%
合计	1142.1	100%	1193.4	100%	-4%

资料来源：Canalys，方正证券研究所

图表33: 小米与华为月活用户人数（单位：亿）



资料来源：、华为年报，方正证券研究所

3.1.3 生态系统优势，辐射全生活办公圈

与传统车企相比，互联网转型车企具备生态圈优势。华为：“1+8+N”战略以智能手机为中心的全场景智慧生活战略。其中，“1”代表智能手机，作为整个设备互联网络的入口。“8”指的是八大类智能终端设备，包括平板电脑、PC、智能音箱、车机、耳机、手表、眼镜和电视。“N”则代表一系列其他的智能设备和物联网设备，如智能家居设备、智能运动设备、打印机、投影仪等。这一战略旨在通过整合华为的自有硬件和第三方硬件生态系统，为消费者提供全场景的智慧生活解决方案。小米：从“手机×AIoT”升级到“人车家全生态”，车成为小米集团战略最重要一环。随着小米汽车的加入，小米“人车家全生态”正式完整闭环。全面打通人、车、家场景，实现硬件设备无缝连接、实时协同，带动产业链合作伙伴共创以人为中心、主动服务于人的超级智能生态。小米澎湃 OS 打通了包括小米汽车在内的 200 多个品类。小米在过去的 13 年里布局了 12 个技术领域 99 个细分赛道，以“软硬深度融合，AI 全面赋能”为原则，形成“融合技术栈”，不断赋能产品研发和制造。

图表34: 华为“1+8+N”战略



资料来源：华为发布会，中国经营网，方正证券研究所

图表35: 小米人车家生态



资料来源：小米发布会，方正证券研究所

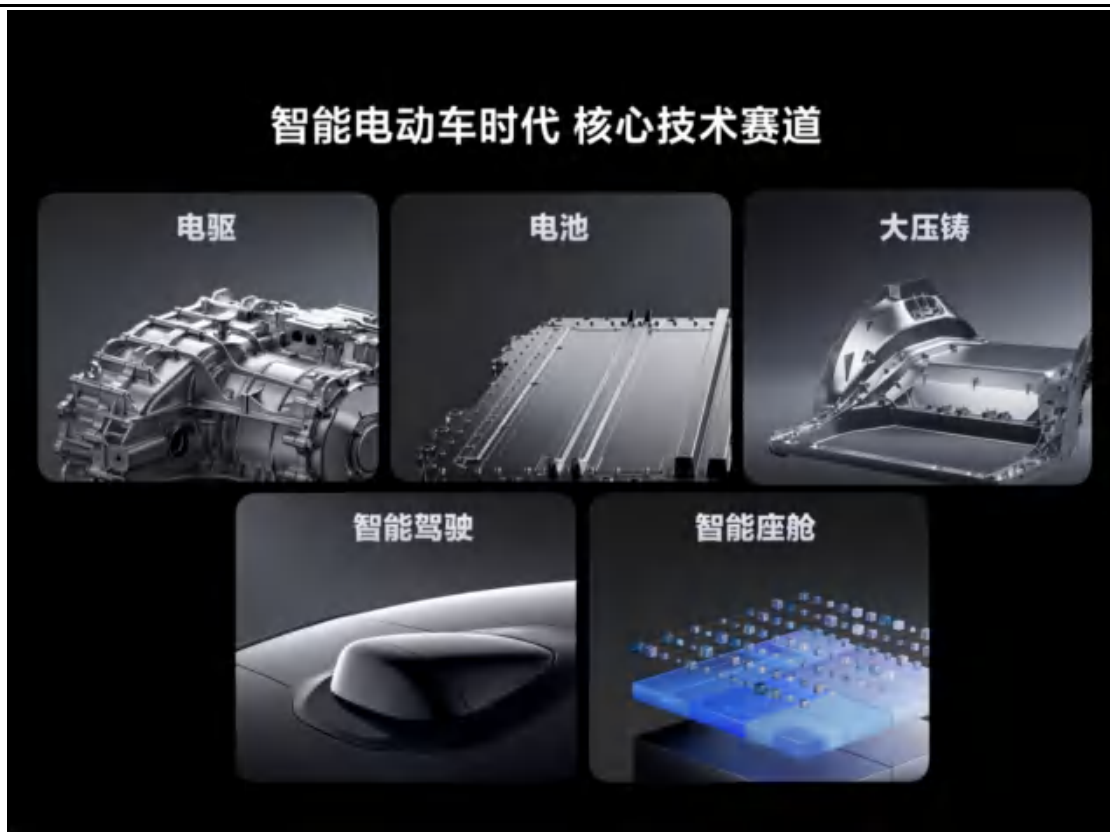
3.2 供应链维度：核心自研，共研+供应链合作

3.2.1 小米五大核心业务板块自研

小米在电机、电池、大压铸、智能座舱、智能驾驶五大技术方面自研。小米下场进行全面的汽车制造，涉及到车辆的设计、研发、生产等多方面。小米汽车拥有自己的工厂和生产线，产能自持布局。在技术研发上，2023 年 12 月 28 日小米召

开小米汽车技术发布会，发布会上小米汽车创始人、董事长雷军介绍了小米汽车的五大核心自研技术：电机、电池、大压铸、智能座舱、智能驾驶。

图表36: 小米汽车五大核心技术



资料来源：懂车帝，方正证券研究所

1) 电机方面：小米汽车搭载的小米超级电机 V6 和 V6s，将达到 21000 转的水平。雷军同时公布了完全由小米研发、生产的“小米超级电机 V8s”，通过“双向立体油冷”、自研“SiC 电控模块”、重新设计定转子等手段，可将转速推动到 27200rpm，预计于 2025 年“上车”。

2) 电池方面：小米汽车自建电池包工厂，目前已申请 132 项专利，其中 65 项已经获得授权。达到了同级更高的低温续航保持率、同级更快的低温空调升温速度、同级更快的低温充电速度。1) -15 度 CLTC 工况无需额外开加热器，即可维持乘员舱的舒适温度。2) -20 度 CLTC 工况依旧能从冷空气中吸取热量，为乘员舱补充热能。

图表37:小米超级电机



资料来源:懂车帝,方正证券研究所

图表38:小米超级电机 V6

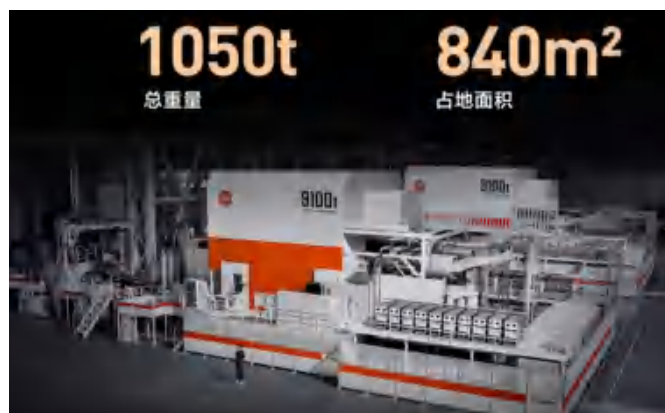


资料来源:懂车帝,小米发布会方正证券研究所

3) 大压铸:小米为中国唯一同时拥有全栈自研大压铸,集群、自研合金材料的汽车厂商。小米超级大压铸 9100 吨一体化压铸工艺,占地面积 840 平方米。小米泰坦合金为国家唯一一家拥有量产自研产品,小米材料团队和国家级材料重点实验室合作,在配方中添加稀土和锆等微量元素仿真建模,配方数量 1016 万种。为了确保万无一失,团队一次性定制了三套压铸机,大压铸 AB 组,再加一套传统冲压方案,三套同时做,最终小米超级大压铸顺利完成。全栈式自研造车,意味着研发成本较高投资较多,并在初期汽车销量爬坡过程中,承担部分亏损压力。

4) 智能驾驶:将支持高速领航、城市领航、代客泊车三大功能。**1) 高速领航:**加减速变道、自动超车、大车两级避让、出入匝道、弯道自适应、拥堵防加塞、自动控速、施工避让、汇流口避让;**2) 城市领航:**红绿灯通行、路口左右转、两轮车避让、加减速变道、礼让行人、施工避让、避让绕行、拥堵防加塞、特殊车辆识别;**3) 代客泊车:**自动静默建图、倒车避让、障碍物绕行、跨多层行驶、礼让行人、窄位泊入、一键直达、沿途泊入、掉头泊车。

图表39:小米汽车大压铸



资料来源:小米公众号,方正证券研究所

图表40:小米智能驾驶



资料来源:小米公众号,小米发布会方正证券研究所

5) 智能座舱:「人车家全生态」已正式闭环。小米澎湃 OS 的诸多特性和完备流畅的生态体验,将全部在小米汽车上实现。小米发布智能座舱,搭载骁龙 8295 座舱芯片 16.1" 中控生态屏,56" 超大 HUD, 翻转式仪表盘,小米 Pad 可作为后排

拓展屏，原生车机系统，五屏联动。小米澎湃 OS 正式上车，交互体验与手机平板一致。小米的智能座舱支持后挂平板（小米品牌），在后排座椅后方均可以后装，用来显示，还能成为座舱的一部分，用来控制车辆的相关功能，包括导航、空调、调节座椅等。小米汽车打造了“CarIoT”车机生态，拥有“统一标准化接口、最丰富通讯标准协议、存量设备轻量改造方案”。

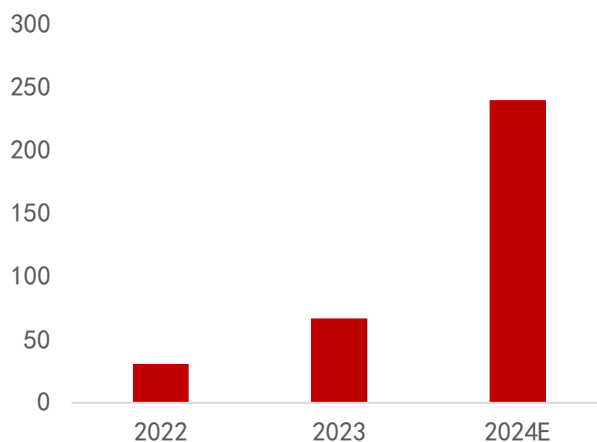
小米在智能汽车研发成本投入增长。根据小米集团年报以及小米汽车发布会，小米在汽车上的研发成本逐年提升。2022 年智能汽车研发成本为 31 亿元，2023 年智能汽车研发成本为 67 亿元，预计 2024 年智能汽车研发成本将会提升到 240 亿元。

图表41:小米汽车智能座舱



资料来源：小米公众号，方正证券研究所

图表42:小米汽车研发成本（单位：亿元）



资料来源：小米年报，小米发布会，方正证券研究所

自研外，小米在三电、零部件以及智能化相关领域均有投资布局。在三电方面，小米投资了中驱电机、卫蓝新能源、蜂巢能源等公司。在智能化相关领域，小米投资了激光雷达的公司有探维科技、禾赛科技、摩尔芯光、速腾聚创等公司，其中禾赛科技已进入小米供应链；在自动驾驶方面，小米投资了智行者、Momenta 等公司，目前小米宣布 SU7 使用的是小米自研的自动驾驶产品。在其余零部件方面，智能底盘及线控制动投资同驭汽车、千顾科技等公司，实际线控制动供应商为博世。综合看，小米在多方领域均有投资及收购的公司。

图表43: 小米投资与收购零部件重点企业

主要产品	投资公司名称	是否进入小米供应链	备注
智能底盘及线控制动	同驭汽车	否	线控制动供应商为博世
	千顾科技	否	
	速豹动力	否	
激光雷达	探维科技	否	无
	禾赛科技	是	
	摩尔芯光	否	
	速腾聚创	否	
	北醒	否	
电机	中驱电机	否	汇川技术与联合汽车电子
固态锂电池	卫蓝新能源	否	弗迪与宁德时代
动力电池	蜂巢能源	否	
	中航创新	否	
大圆珠电池	云山动力	否	
DC-DC	富特科技	是	无
整车	小鹏汽车	否	无
整车	蔚来汽车	否	
自动驾驶研发	智行者	否	小米汽车
自动驾驶研发	Momenta	否	
新能源汽车热管理	盈智热管理	否	华域三电
HUD	睿维使	否	泽景电子

资料来源：搜狐网，方正证券研究所

3.2.2 非核心零部件开放，采用 tier0.5 或者传统分级模式

小米汽车核心零部件自制，开放非核心零部件，采用 Tier0.5 合作模式和传统分级模式。电驱、电池、大压铸、智能座舱、智能驾驶等核心技术采取自研，其余产品与拓普等 Tier0.5 平台型供应商合作。新势力整车厂与具有平台级供应能力的零配件供应商之间强强联手，车企主要负责完成产品的精准定位及原型设计，然后即可召集合作伙伴共同完成产品细化设计，从而实现大幅缩短研发周期和批产周期，大幅缩短造车时间，进而形成“快鱼吃慢鱼”的领先优势。其余零部件采用传统 OEM-Tier1-Tier2 分级模式。

图表44:小米汽车零部件四类来源



资料来源：智能制造 IMS，搜狐网，方正证券研究所

3.2.3 供应链议价能力更强

流量和生态对传统车企相比有更强的供应链议价能力：

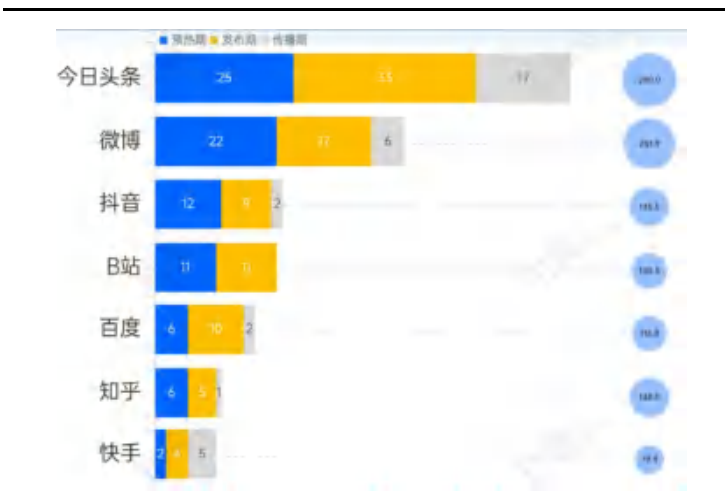
小米多个传播节点吸引舆论关注，相较于传统车企流量优势显著。发布会期间，“小米汽车技术发布会”全网声量超 35w 篇，热搜/热榜词条个数 200+，词条在榜时长也超 1140 小时；发布会影响力指数高达 80.6，高于 97% 的事件，高于 98% 的企业类事件。与此同时，有关小米汽车以及发布会的关联词条在今日头条、微博、抖音上。从传播阶段来看，发布期词条数量最高。4 月 3 日，小米集团创始人雷军在小米 SU7 首批交付仪式上宣布，小米汽车大定已超过 10 万单，锁单量也已经超过 4 万单。

图表45:小米汽车技术发布会数据总览



资料来源：澎湃新闻，方正证券研究所

图表46:各阶段平台词条在榜时间



资料来源：澎湃新闻，方正证券研究所

互联网流量加持 24 小时小米汽车大定数量突破 8 万辆，大订单带来供应链议价优势。3 月 29 日晚小米汽车发布官方数据显示，上市 24 小时后小米 SU7 汽车“大定”突破 88898 台。小米方面披露，小米 SU7 创始版最早于 4 月 3 日开始交

付，非创始版的小米 SU7 与小米 SU7 Max 启动交付时间 4 月底开始，小米 SU7 Pro 启动交付时间 5 月底开始。28 日的发布会后，小米汽车在包括北京、上海、广州、深圳、杭州等 29 座城市的 59 家小米门店首发。另外除第一批城市外，其将在山东济南、江苏常州、江苏南通、浙江金华、广西南宁、吉林长春、贵州贵阳、广东珠海、福建泉州、湖北仙桃建设第二批交付中心，以上 10 城的小米交付中心今年年内会陆续开业。

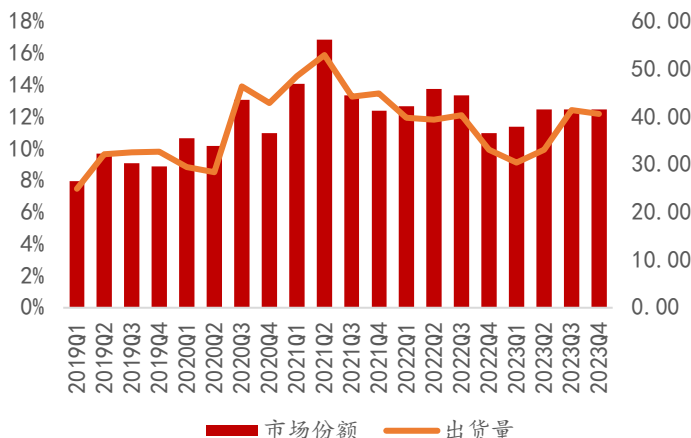
图表47:小米汽车大定数据



资料来源：小米汽车，方正证券研究所

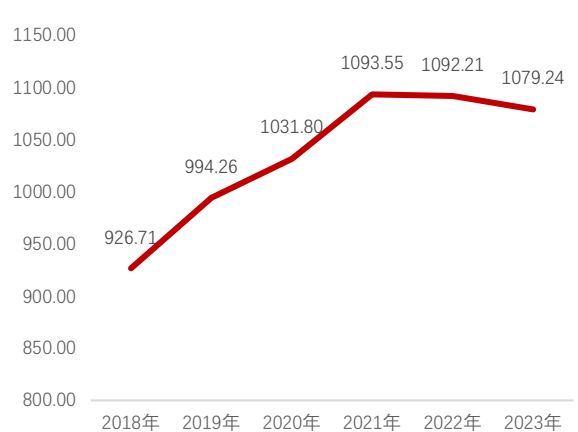
小米汽车供应链有望复刻手机成功经验，供应链议价能力优势有望显现。在手机领域，得益于小米品牌互联网属性及流量优势，小米品牌手机市占率持续上升，至 2023Q4 市占率已达 13%，2023 年全年手机出货量达到 14600 万部，得益于庞大的出货量，产业链议价能力优势显现，手机整体均价较低，2023 年手机产品均价仅为 1079 元。小米汽车有望复刻手机产品销量及供应链议价优势，形成较为明显的价格优势。

图表48:小米手机出货量（百万部）及市占率



资料来源：，方正证券研究所

图表49:小米手机均价（元）



资料来源：，方正证券研究所

3.3 小米造车与华为比对研究：华为与小米造车各具特色

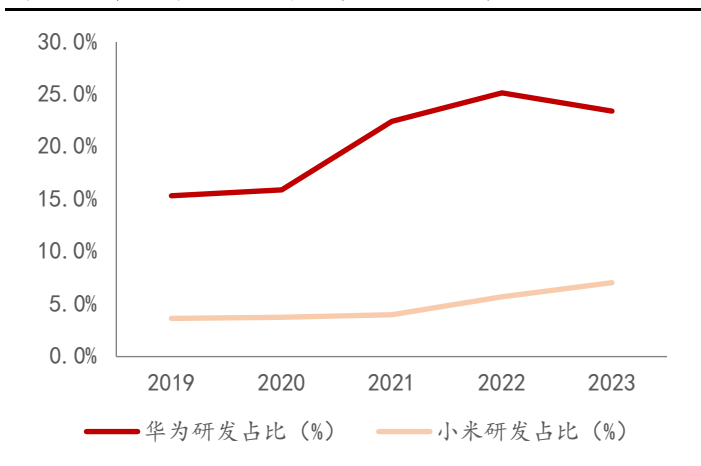
同样是消费电子跨界造车，华为和小米的造车过程，在技术路线、合作模式和以及市场定位等方面存在差异。华为深度参与造车，但同时坚定不直接造车，定位智能车解决方案提供商，强调自主研发和全栈技术，提供智能驾驶、智能座舱、智能网联、智能电动等核心解决方案。研发投入方面，华为近年维持 20% 以上研发投入占比，远高于小米集团。自 2019 年 5 月，智能汽车解决方案 BU 成立以来，累计研发投入已超过 300 亿人民币，研发团队规模达到 7000 人。

图表50: 华为布局汽车行业



资料来源：搜狐，方正证券研究所

图表51: 华为与小米公司历年研发投入情况 (%)



资料来源：东方财富，wind，方正证券研究所

华为和传统主机厂合作，定位不下场造车。华为参与智能汽车的三种模式，根据不同车企自主开发程度，华为提供的合作模式主要分为三种，分别为华为智选（鸿蒙智行）模式、Huawei Inside 模式（HI 模式）以及供应商模式：

- 1) 智选模式：**华为深度参与产品定义和整车设计以及渠道销售，在产品造型、内外饰设计及品牌营销方面与车企形成合作。目前已与赛力斯、奇瑞汽车、江淮汽车以及北汽蓝谷四大车企开展合作，并成功打造问界品牌与智界品牌的多款产品，对车企深度赋能。
- 2) Huawei Inside 模式：**整合华为与车企的资源，双方共同定义、联合开发，并使用华为的全栈智能汽车解决方案，目前已与北汽、长安及东风等车企展开了 HI 模式的合作。
- 3) 供应商模式：**此模式下华为主要提供软硬件服务，涵盖智能驾驶、智能座舱、智能电动、智能网联和智能车云五个板块，基本打造出了由传感器-芯片-操作系统-算法与开发应用-云服务的生态布局，合作车企包括一汽、长城、吉利、上汽等传统自主厂商以及奔驰、宝马、大众等外资车企。

图表52: 华为三大汽车合作模式及车企情况

合作车企	品牌	现有车型	合作板块
智选模式			
赛力斯	赛力斯	SF5	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
赛力斯	问界	M5	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
赛力斯	问界	新 M7	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
赛力斯	问界	M9	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道

奇瑞汽车	智界	S7	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
华为 HI 模式			
北汽	极狐	阿尔法 S HI 版	智能驾驶、智能座舱、智能电动
长安	阿维塔	阿维塔 11	智能驾驶、智能座舱、智能电动
长安	阿维塔	阿维塔 12	智能驾驶、智能座舱、智能电动
零部件模式			
合众	哪吒	哪吒 S	智能座舱、智能网联智能驾驶、
东风	东风	乘龙 T7、M3	智能驾驶、智能座舱、智能网联
长城	沙龙	机甲龙	智能驾驶
一汽	奔腾	E05	智能电动
	红旗	EHS6	智能座舱
奇瑞	捷途	大圣	智能驾驶
上汽	通用五菱	新宝骏 KiWi	智能驾驶
	飞凡	R7	智能座舱
	大通	EUNIQ5、EUNIQ6	智能电动

资料来源：电动邦，方正证券研究所

小米自建工厂造车，核心技术自研保障竞争力。相较于华为与车企的三大合作模式，小米则采用自建工厂策略下场造车。小米汽车工厂目前冲压、大压铸、车身、涂装、总装和电池六大车间，关键工艺实现了 100%自动化，满产后每 76 秒就会有一台崭新小米 SU7 下线，同时在电机、电池、大压铸、智能座舱、智能驾驶五大技术方面投入，包括小米超级电机、9100t 超级大压铸技术、倒置电芯的 CTB 一体化电池等多项技术实现垂直自研，保障在市场的技术竞争力。

图表53: 小米超级大压铸



资料来源：半岛都市报，方正证券研究所

图表54: 小米自研电池管理软件



资料来源：58 汽车，方正证券研究所

华为致力于全栈自研，小米注重生态合作与服务。华为以平台+生态的发展战略提供创新架构和数字平台基础要素。华为拥有华为 ADS 2.0、鸿蒙 OS、HUAWEI

SOUND、智能车载光、智能汽车数字平台等一系列智能汽车解决方案，在通信技术、芯片、云服务等领域拥有大量技术积累，全栈技术优势使得华为在汽车领域拥有更多话语权。深度提升车型产品力。华为注重技术的自主研发以及在市场竞争力，相较而言小米更注重生态整合和合作，通过小米生态链的协同迅速在各个细分领域进行布局，致力于打造更广泛的用户群体。

图表55: 华为智能网联汽车布局



资料来源：驱动之家，方正证券研究所

图表56:小米生态链企业



资料来源：创业邦，方正证券研究所

自动驾驶：华为自动驾驶领先，小米进度追赶。2024 年 2 月 2 日，AITO 系列车型开启 OTA 升级，华为城区智驾领航辅助 (City NCA) 不依赖高精度地图，全国高速、大小城市至乡镇的城区道路皆可激活，可用路段高达 99%，具备避让异形障碍物、遇到斑马线及时避让行人、机非混行的场景提前预知做出预判等能力，华为 ADS 2.0 能力再进阶。小米城市 NOA 将于 2024 年 4 月开始用户测试，5 月正式开通 10 座城市，8 月全国推广，相较而言小米城市 NOA 进度暂时落后。

图表57: 华为高阶智能驾驶全国都能开



资料来源：AITO 问界公众号，方正证券研究所

图表58:小米城市 NOA 功能 8 月全国开通



资料来源：手机中国，方正证券研究所

小米智驾跟随特斯拉架构路径，华为国内智驾算法领先。小米智驾采用的底层算法为 BEV+Transformer+占用网络，并将大模型技术全面融入。相较于小米，华为采用 BEV + Transformer+GOD 网络(通用障碍物检测网络)架构，并基于道路拓扑推理网络进一步增强，在实际运行中性能优秀且降低了自动驾驶技术对于高精地图的依赖性，在国内自动驾驶算法层面处于领先水平。

图表59: 车企智驾算法对比

自动驾驶软件	发布日期	架构算法
特斯拉 FSD Beta V12	2023 年 12 月	端到端模式
小米 Xiaomi Polit	2023 年 12 月	BEV+Transformer+占用网络, 融入大模型
华为 ADS 2.0	2023 年 4 月	BEV + Transformer+GOD(通用障碍物检测网络), 基于道路拓扑推理网络进一步增强
特斯拉 FSD V11	2022 年 11 月	BEV+Transformer+占用网络

资料来源: 前瞻产业研究院, 方正证券研究所

智能座舱: 座舱性能优异, 小米与华为各具特色。小米 SU7 车机搭载骁龙 8295 座舱芯片, AI 算力高达 30TOPS, 同时基于小米 13 年的 UI 交互经验, 可实现极致流畅的交互体验。在小米澎湃 OS 加持下, 小米 SU7 整体设计的车机座舱系统具备手车互联、五屏联动、多桌面拓展等功能, 同时支持苹果 CarPlay、声纹识别。华为鸿蒙 4.0 的车机系统于 2023 年 8 月正式推出, 可实现多人多设备、多屏多音区, 同时引入多模态交互技术, 提供多样化的交互方式, 包括语音识别、手势控制触摸屏操作等, 预计在未来将拥有 50 万+原生应用, 让智能座舱体验再进化。

图表60: 小米与华为智能座舱对比

	小米澎湃智能座舱	华为鸿蒙智能座舱
车机系统	澎湃 OS	鸿蒙 OS
系统首次发布时间	2023. 10	2019. 08
车机芯片	骁龙 8295	麒麟芯片
芯片算力	30 TOPS	-
车机应用	5000+款小米平板应用将逐步适配车机	3 月底已有超 4000 个应用加入鸿蒙生态, 年底实现 5000+鸿蒙原生应用开发, 最终实现 50 万+原生应用
语音系统	小爱同学	小艺
AI 大模型	支持	支持
手机互联/映射	支持 CarPlay、原厂互联/映射、Carlink	支持 HiCar
语音识别控制系统	●	●
声纹识别	●	-
语音分区域唤醒识别	●	●
语音连续识别	五区域	四区域
可见即可说	●	●
面部识别	-	●

资料来源: 汽车之家, 和讯网, 方正证券研究所

3.4 小米与特斯拉对比研究：特斯拉自动驾驶性能出色

特斯拉 Model 3 售价与小米 SU7 售价相近，自动驾驶性能更出色。在售价、车身尺寸、续航里程方面，小米 SU7 具有优势。特斯拉 Model 3 售价为 24.59-28.59 万元，小米 SU7 售价为 21.59-29.99 万元，其中 Model 3 定位中型车，小米 SU7 定位中大型车，续航里程方面 model 3 为 606-713km，小米 SU7 为 700-830km。而自动驾驶芯片方面,model 3 具有显著优势,model 3 辅助驾驶芯片为 2 颗 FSD，小米 SU7 为 1-2 颗英伟达 Orin 芯片，算力方面特斯拉 model 3 为 720TOPS，小米 SU7 为 84-508TOPS。

图表61: 特斯拉 Model3 与小米 SU7 对比

	Model 3	小米 SU7
图片		
售价（万元）	24.59-28.59	21.59-29.99
定位	中型车	中大型车
长（mm）	4720	4997
宽（mm）	1848	1963
高（mm）	1442	1455
轴距（mm）	2875	3000
CLTC 纯电续航（KM）	606-713	700-830
电机	单电机/双电机	单电机/双电机
自动驾驶等级	L2	L2
自动驾驶系统	Auto Pilot	XIAOMI PILOT PRO/MAX
辅助驾驶芯片	2 颗 FSD	1 颗/2 颗英伟达 Drive Orin
芯片算力	720TOPS	84TOPS/508TOPS

资料来源：易车网，方正证券研究所

自动驾驶 FSD 为最重要的核心技术之一，国外运用方面相较于小米具有领先优势：特斯拉拥有较高等度的自动驾驶技术，其中芯片技术至关重要。特斯拉汽车的 FSD 芯片使得特斯拉在核心技术领域彻底摆脱了第三方供应商，也极大地促进自动驾驶技术的发展。FSD 单芯片的运算能力 720Tops，板卡 144Tops，而之前最强自动驾驶芯片英伟达 AGXXavier 自动驾驶算力仅为 21TOPS。同时相比于特斯拉之前使用的英伟达 Drive PX2AI 芯片，FSD 制造成本降低 20%能耗仅提升 20%。FSD 芯片性能优异，存储和算力等方面硬件冗余，后续通过 OTA 更新软件后，FSD 计算平台可以基本承担全自动驾驶的计算任务。

图表62: 小米与特斯拉自动驾驶进度对比



资料来源: 金融界, 百度百科, 方正证券研究所

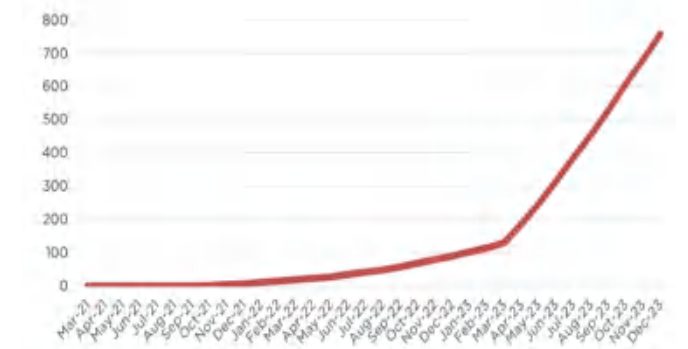
完全自主设计的硬件体系使得软硬件更加适配, 综合提升了自动驾驶性能。特斯拉首席执行官埃隆·马斯克3月宣布, 所有配备完全自动驾驶系统 (FSD V12) 的汽车, 一个月免费试用期。FSD V12 实力强大——端到端自动驾驶, 功能基本由神经网络实现。这是和之前版本的最大区别, 不靠程序员写代码, 传统的逻辑判断程序仅剩两千余行。城市和乡村驾驶首次由同一系统处理。

图表63: 特斯拉 FSD 12



资料来源: 懂车会, 方正证券研究所

图表64: 特斯拉 FSD 累计里程 (百万英里)



资料来源: 特斯拉年报, 方正证券研究所

特斯拉自动驾驶及三电核心零部件自制, 小米互联网属性显著有利于挖掘潜在消费者。特斯拉自动驾驶软件、芯片 (AP 3.0 硬件板)、电控、车载电源为自产, 其余底盘零部件、电机壳体、雷达、摄像头等为外购。而小米自制零部件相对较少, 自动驾驶零部件、电控、车载电源、底盘零部件、电机壳体、雷达、摄像头等为外购。小米相较于特斯拉更具备互联网属性, 受众更广, 能挖掘更多潜在消费者。

图表65: 小米与特斯拉相关零部件自制情况

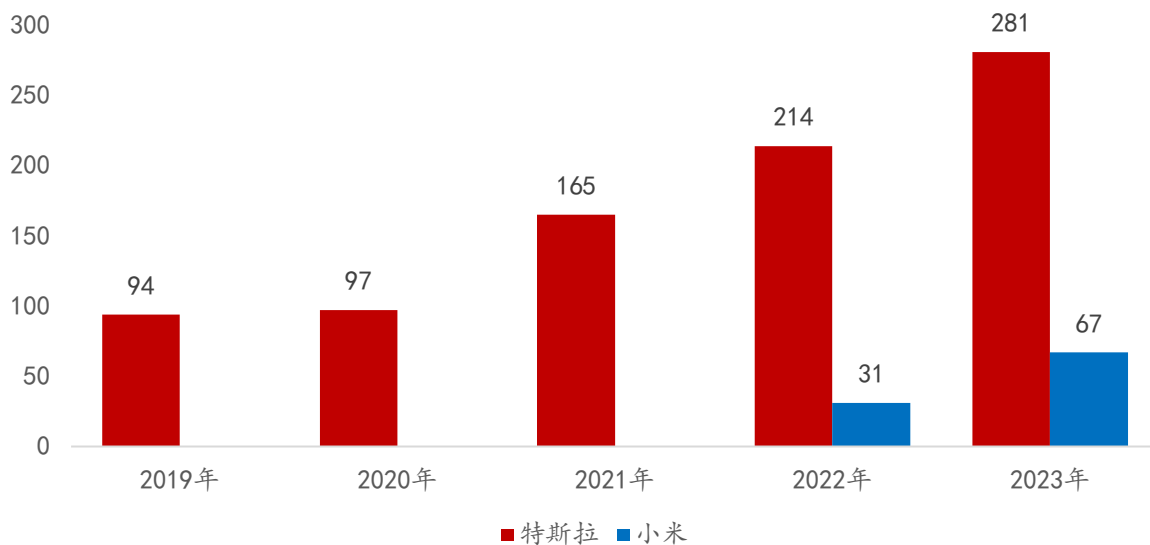
产品	特斯拉供应商	小米供应商
自动驾驶软件	自产	
芯片 (AP3.0 硬件板)	自产	英伟达
电控	自产	汇川/联合汽车电子
车载电源	自产	富特科技
副车架	拓普集团	拓普集团
控制臂	拓普集团	拓普集团
电池托盘	赛科利	

电机壳体	旭升集团	
电池上盖	旭升集团	
电动助力转向	博世	
毫米波雷达	法雷奥	
制动系统	博世	博世
环视摄像头	Mob i l e y e	欧菲光

资料来源：易车网，搜狐网，方正证券研究所

特斯拉汽车研发投入显著高于小米。2019-2023 年特斯拉研发投入为 94、97、165、214、281 亿元，2022-2023 年小米汽车研发投入为 31、67 亿元，特斯拉研发支出显著高于小米汽车。特斯拉一直将技术研发视为公司发展的核心。把主要精力和资源持续投入在技术研发当中，不断提升产品的硬核实力，当前特斯拉研发支出较高主要系特斯拉持续投入 FSD 更新迭代、下一代车型开发、robotaxi 等领域。

图表66: 特斯拉与小米汽车研发投入对比（亿元）



资料来源：，中国经济网，快科技，方正证券研究所

4 小米汽车重点产业链梳理

4.1 小米汽车重点产业链

小米汽车产业链重点公司包括拓普集团、无锡振华、新泉股份、美利信、银轮股份、德赛西威等。其中拓普集团为小米 SU7 配套空悬、底盘轻量化产品，无锡振华为小米 SU7 配套白车身冲压件等，新泉股份配套门板，美利信配套三电结构件，银轮股份配套前端模块及电池冷却板等，德赛西威配套智能驾驶及域控等。

图表67: 小米汽车重点产业链

个股	配套产品	单车 ASP (元)	2024 小米贡献 收入占比 (预 测值)	总市值 (亿元)	PE			归母净利润 (亿元)		
					2023E	2024E	2025E	2023 E	2024 E	2025 E
拓普集团	空悬+底盘轻量化	7000	2.49%	639.53	29.70	21.23	15.80	21.53	30.13	40.48
无锡振华	车身冲压件	1500	5.11%	54.86	19.95	14.95	12.21	2.75	3.67	4.49
新泉股份	门板	600	0.44%	199.79	24.82	17.85	13.70	8.05	11.19	14.59
美利信	三电壳体	2000	4.72%	53.72	22.70	16.85	13.51	2.37	3.19	3.98
银轮股份	前端模块+电池冷却板	1000	0.75%	143.53	23.57	2.83	2.11	6.09	8.34	11.16
德赛西威	智能驾驶+域控	10000	3.62%	732.16	47.33	34.86	26.45	15.47	21.00	27.68
模塑科技	前后保险杠	1000	1.02%	57.56	10.12	8.35	6.85	5.69	6.90	8.40

资料来源：东方财富，方正证券研究所 备注：假设小米年销量 10 万台，预测数据来自一致预期，截止至 2024 年 4 月 13 日

4.2 重点产业链公司简介

4.2.1 拓普集团

拓普集团是拥有八大汽车业务板块的平台化零部件龙头。拓普集团总部位于浙江宁波，成立于 1983 年，现在成为平台化汽车零部件龙头。公司八大业务板块实现整车关键零件全覆盖，成为全球领先的 Tier0.5 平台化供应商。公司主要业务包括汽车 NVH 减震系统、内外饰系统、车身轻量化、智能座舱部件、热管理系统、底盘系统、空气悬架系统、智能驾驶系统八大业务板块，为客户提供一站式、系统级、模块化的产品与服务，公司产品逐渐实现对车辆关键零部件的全覆盖。

公司为应对机器人产业发展设立机器人事业部。机器人是当今社会最具发展潜力新兴产业之一，可广阔应用于智能制造、医疗、服务等各种场景，实现对劳动力的解放从而提升人类生活质量。根据机构预测，到 2030 年全球约数亿人的岗位将被机器人替代，全球机器人行业容量可达百万亿元级别，市场空间巨大。在 AI 技术快速发展及人口老龄化的大背景下，机器人产业迎来快速发展期。2023 年 7 月公司发文设立机器人事业部，公司通过整合优势资源，实现业务聚焦，为该业务的发展提供战略保障。

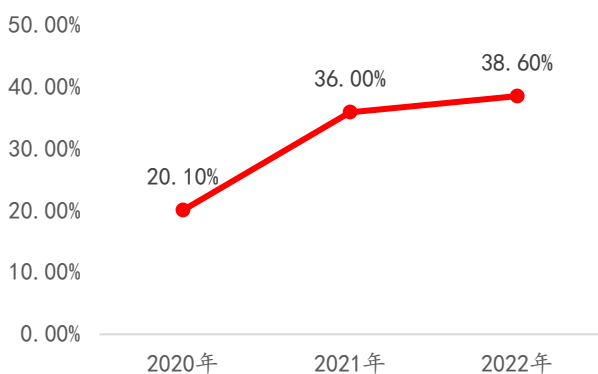
图表68:公司业务



资料来源: 公司官网, 方正证券研究所

公司为特斯拉、理想、蔚来等核心供应商，现切入小米供应链。2021 年特斯拉业务营收占拓普集团营收 36.36%，2022 年特斯拉业务营收占比为 38.6%，特斯拉营收占比上涨趋势显著。特斯拉整车销量增长显著，2020 年至 2023 年分别交付 50、94、131、180 万辆，特斯拉销量助力公司业绩快速提升。公司与理想、蔚来等新势力车企签署战略合作协议，客户结构持续优化。2022 年 11 月 15 日理想汽车官微发布消息称，在宁波拓普集团杭州湾制造基地，公司与宁波拓普集团签署了战略合作框架协议。2023 年 3 月 16 日拓普集团发布公告，公司与蔚来签署战略合作框架协议，现阶段针对双方合作的底盘系统、车身轻量化、热管理系统、内外饰系统和 NVH 减震系统等产品展开多维度的全方位战略合作。在智能座舱部件、空气悬架系统和智能驾驶系统等产品进行全方位的合作探讨。

图表69: 公司特斯拉营收占比



资料来源: 公司公告, 方正证券研究所

图表70: 公司与理想签订战略合作协议



资料来源: 采购蜂平台, 方正证券研究所

4.2.2 新泉股份

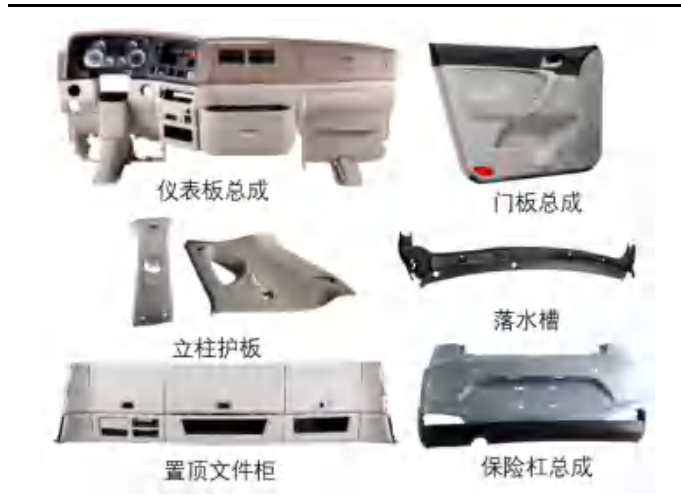
公司为本土汽车内外饰行业龙头，产品结构完善局完善。公司拥有较为完善的汽车内外饰件总成产品系列，主要产品包括仪表板总成、顶置文件柜总成、门内护板总成、立柱护板总成、流水槽盖板总成和保险杠总成等，并已实现产品在商用车及乘用车的全应用领域覆盖。公司在长三角、京津、华中、华南、西南和西北等地区设立生产制造基地，且积极探索出海，在马来西亚和墨西哥、美国派投资设立公司并建立生产基地，推动业务向全球辐射。

图表71:公司布局



资料来源：公司官网，方正证券研究所

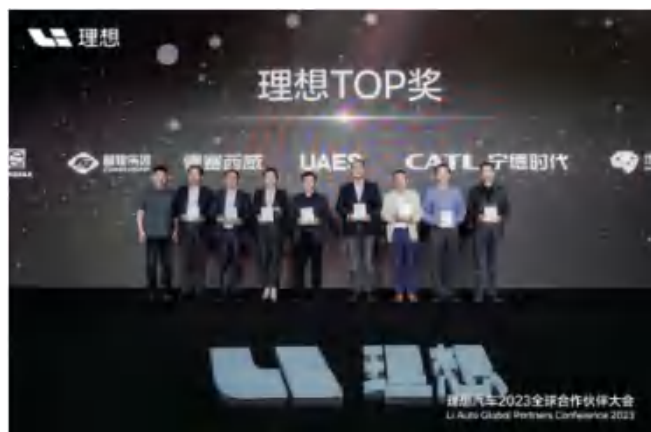
图表72:公司重点产品



资料来源：公司公告，方正证券研究所

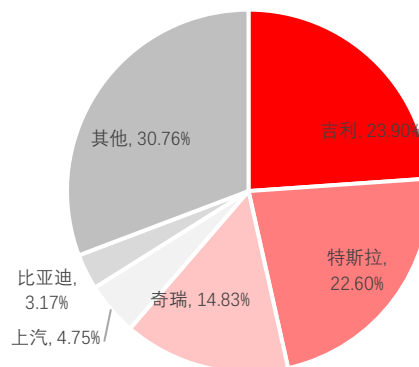
吉利、奇瑞、特斯拉为重要客户，公司持续受益于客户终端放量。另外公司配套理想汽车内外饰零部件，配套比亚迪元 Plus 等车型，新能源汽车客户收入占比持续上升，公司有望受持续益于新能源汽车终端放量。

图表73:公司获得理想 TOP 奖



资料来源：公司官网，方正证券研究所

图表74:2022 年客户结构

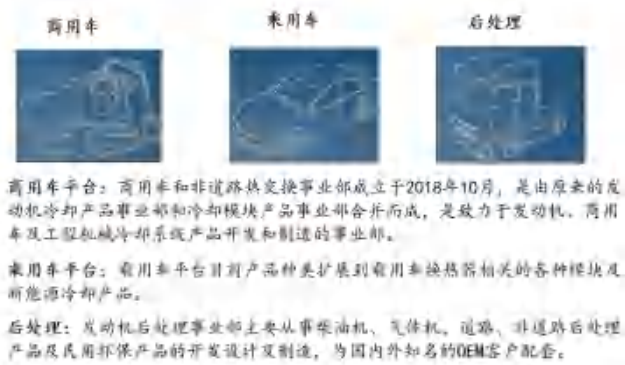


资料来源：公司公告，方正证券研究所

4.2.3 银轮股份

银轮股份为热管理行业龙头，产品矩阵完善：公司主要产品包括商用车及非道路热管理产品、乘用车及新能源汽车热管理产品、发动机后处理产品以及工业民用热管理产品，新能源商用车业务形成“1+3+N”布局，产品覆盖智能冷却模块、HVAC 模块和 TMS 热管理模块，新能源乘用车业务形成“1+4+N”布局，产品涵盖前端冷却模块、集成模块、空调箱模块和芯片冷却模块，工业民用产品涵盖特高压输电冷却、发动机组换热、电力储能、数据中心等领域热管理业务。

图表75: 银轮股份主要业务



资料来源：公司官网，方正证券研究所

图表76: 银轮股份主要产品



资料来源：公司公告，方正证券研究所

公司全球化布局，实现核心客户属地化配套：浙江银轮机械股份有限公司位于浙江省天台县福溪街道始丰东路8号，公司主要从事研发、制造和销售各种热管理和尾气后处理产品，拥有全资、控股子公司40多家，是我国热交换器行业首家民营上市公司。公司的换热器产销量连续十几年居国内行业前列，已在全球40多个国家及地区建立了生产基地和客户网络。

图表77: 银轮股份全球化布局



资料来源：公司官网，方正证券研究所

图表78: 公司历年收入（亿元）及增速



资料来源：iFind，方正证券研究所

5 风险提示

行业竞争加剧风险，乘用车市场销量不及预期，小米工厂产能不及预期等。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确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。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

本研究报告由方正证券制作及在中国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告内容仅供我公司适当性评级为 C3 及以上等级的投资者使用，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。若您并非前述等级的投资者，为保证服务质量、控制风险，请勿订阅本报告中的信息，本资料难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。

在任何情况下，本报告的内容不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求，方正证券不对任何人因使用本报告所载任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告版权仅为方正证券所有，本公司对本报告保留一切法律权利。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处且不得进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

评级说明：

类别	评级	说明
公司评级	强烈推荐	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有20%以上的涨幅。
	推荐	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有10%以上的涨幅。
	中性	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数在-10%和10%之间波动。
	减持	分析师预测未来12个月内相对同期基准指数有10%以上的跌幅。
行业评级	推荐	分析师预测未来12个月内行业表现强于同期基准指数。
	中性	分析师预测未来12个月内行业表现与同期基准指数持平。
	减持	分析师预测未来12个月内行业表现弱于同期基准指数。
基准指数说明		A股市场以沪深300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准，美股市场以标普500指数为基准。

方正证券研究所联系方式：

北京：西城区展览馆路 48 号新联写字楼 6 层

上海：静安区延平路71号延平大厦2楼

深圳：福田区竹子林紫竹七道光银行大厦31层

广州：天河区兴盛路12号楼隼峰苑2期3层方正证券

长沙：天心区湘江中路二段36号华远国际中心37层

网址：<https://www.foundersc.com>

E-mail：yjzx@foundersc.com