

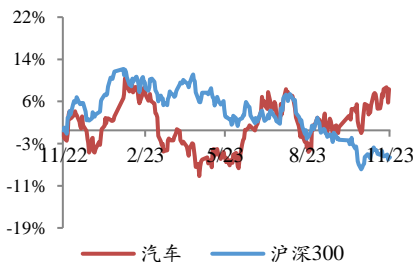
十年磨剑，谋而后动：小米汽车业务解读与战略预测

——明星主机厂产业链系列深度之二

行业评级：增持

报告日期：2023-11-24

行业指数与沪深300走势比较



分析师：姜肖伟

执业证书号：S0010523060002

电话：18681505180

邮箱：jiangxiaowei@hazq.com

相关报告

1. 高壁垒、广生态、强联合，华为汽车深度解读 2023-11-14

2. 智界 S7 发布点评：奇瑞智选系首款车型，多项华为新科技亮相 2023-11-10

3. 问界新 M7 点评：立足科技、忠于

主要观点：

- **小米造车酝酿已久，首款车型工信部备案，产能、牌照稳步推进**
小米团队 2013 年两度拜访特斯拉，酝酿造车规划；2021 年正式成立子公司进军汽车产业；2023 年 11 月，首款车型 SU7 完成工信部备案，系 C 级纯电轿跑车型。小米自建亦庄工厂首期 15 万辆产线已经完工，二期工厂 15 万辆产线 24 年开工。牌照流程稳步推进。
- **小米传统主营业务为手机业务、IoT 业务、互联网业务**
公司 2023 年前三季度营收保持稳定，利润大幅回升。公司主营业务为手机业务、IoT 业务、互联网业务，收入占比分别 57.27%/30.22%/11.24%，利润占比分别 37.59%/24.47%/39.10%。
- **行业趋势上，智能网联时代已开启，20-40 万价格带快速自主替代**
23 年前三季度，新能源渗透率 33.32%，新上市中高端车型智能化配置丰富，具备生态网联优势的华为系已经率先开始发力。竞争格局上，20-40 万两个价格带销量占比可观，自主替代率不足 30%，尚有较大空间且百分点增长迅速，是自主品牌替代的核心赛段。
- **小米汽车布局早，具备后发优势，资金、资源、人才储备深厚**
小米现有销售网络广而深，汽车渠道已经建设，用户基数大，高端化进展顺利；公司资源投入大，汽车团队高管阵容强；公司智能化网联化禀赋强，软硬件优势兼具；汽车领域投资生态圈和供应链强大。
- **对小米汽车业务产品策略、产品定义、商业模式的预测**
产品策略：高性价比产品打开市场，跟进高端化；主打 20-40 万价格带；首发车型定价或塑造品牌力，或激进低价走量。产品定义：用户导向，服务小米核心粉丝群体；商业模式：有望打开后市场，车载 IoT 和互联网业务增厚营收和利润。
- **投资建议**
小米汽车业务还未完全落地，首发车型尚未量产，小米产业链后续可能有明显调整，目前建议关注重要零部件中的供应商。建议关注：1) 主机厂：小米集团；2) 电池：宁德时代；3) 电驱动：汇川技术；4) 热管理系统：奥特佳、银轮股份；5) 智能化领域：华阳集团、均胜电子；6) 精密锻造件：万向钱潮、三联锻造、祥鑫科技；7) 座椅内饰：一汽富维等。
- **风险提示**
销售不及预期、产能释放延期、汽车市场下行、上游零部件成本上涨等。

正文目录

十年磨剑，谋而后动：小米汽车业务解读与战略预测.....	1
——明星主机厂产业链系列深度之二.....	1
1 小米造车的最新进展.....	5
1.1 造车时间线：产品迎来落地期.....	5
1.2 产能与牌照流程稳步推进中.....	6
2 小米集团传统业务.....	7
2.1 营收回暖，利润大幅提升.....	7
2.2 手机业务全球领先，产品线向高端化发展，.....	8
2.3 IoT 业务布局广阔，多设备高粘性用户数量稳步提升.....	9
2.4 互联网业务高毛利，利润端贡献明显.....	11
3 行业格局：智能网联时代开启，20-40 万是自主替代核心赛段.....	13
3.1 电动化渗透率提升，催生智能网联需求.....	13
3.2 竞争格局：中高端与豪华品牌的自主替代迎来风口.....	15
4 小米造车的布局和优势.....	19
4.1 消费电子赋能，渠道广，用户基数大.....	19
4.2 小米集团实力雄厚，汽车业务资金、人才投入大.....	21
4.3 智能化禀赋强，生态网联先发优势.....	23
4.4 投资生态圈强大，供应链伙伴紧密.....	24
5 小米汽车战略预测.....	26
5.1 产品策略：高性价比产品打开市场，高端化跟进.....	26
5.2 产品定义：用户导向，满足核心用户需求.....	28
5.3 商业模式：有望打开后端市场，IOT 产品、互联网增量变现.....	30
6 投资建议.....	32
风险提示：.....	32
附录：小米汽车投资生态圈和产业链.....	33

图表目录

图表 1 小米造车时间线.....	5
图表 2 小米 SU7.....	5
图表 3 小米 SU7 与其他 C 级及以上纯电轿车对比.....	6
图表 4 亦庄工厂进度表.....	6
图表 5 造车资质申请、新车型发布的手续流程.....	7
图表 6 小米集团近五年营收（单位：亿元）.....	7
图表 7 小米集团近五年净利润（单位：亿元）.....	7
图表 8 2023 前三季度三大主营业务收入占比.....	8
图表 9 2023 前三季度三大主营业务利润占比.....	8
图表 10 小米集团近几年境内外业务占比.....	8
图表 11 小米智能手机产品线.....	9
图表 12 近年来小米智能手机出货量与竞品对比.....	9
图表 13 小米生态图.....	10
图表 14 小米 IoT 产品举例.....	10
图表 15 IoT 业务近年营收与毛利率情况（单位：亿元）.....	11
图表 16 已连接的 IoT 设备数（单位：百万台）.....	11
图表 17 拥有五个终端以上的用户数（单位：百万名）.....	11
图表 18 互联网业务收入.....	12
图表 19 互联网业务收入占比.....	12
图表 20 互联网利润.....	12
图表 21 互联网利润占比.....	12
图表 22 互联网业务单客户年消费的情况（单位：元）.....	12
图表 23 乘用车零售销量与新能源渗透率.....	13
图表 24 2023 年新上市车型智能化配置.....	14
图表 25 华为 1+8+N 生态.....	14
图表 26 鸿蒙 4.0 系统.....	15
图表 27 近年来各车系占比分布.....	15
图表 28 2023 前三季度的价格带销量分布.....	16
图表 29 近年来各价格带自主替代率变化.....	16
图表 30 2023 前 3 季度，20-30 万价格带分类型的车系分布.....	17
图表 31 2023 前 3 季度，20-30 万价格带分类型的品牌集中度.....	17
图表 32 2023 前 3 季度，30-40 万价格带分类型的车系分布.....	18
图表 33 2023 前 3 季度，30-40 万价格带分类型的品牌集中度.....	18
图表 34 小米的手机渠道布局情况.....	19
图表 35 小米汽车销售渠道网络的布局.....	20
图表 36 小米月活数据.....	20
图表 37 小米中高端手机销量.....	21
图表 38 小米百亿美金造车计划.....	21
图表 39 2022 年小米汽车、小鹏、理想研发费用.....	22
图表 40 2022 年小米、小鹏、理想汽车相关研发人员.....	22
图表 41 汽车业务相关高管.....	22

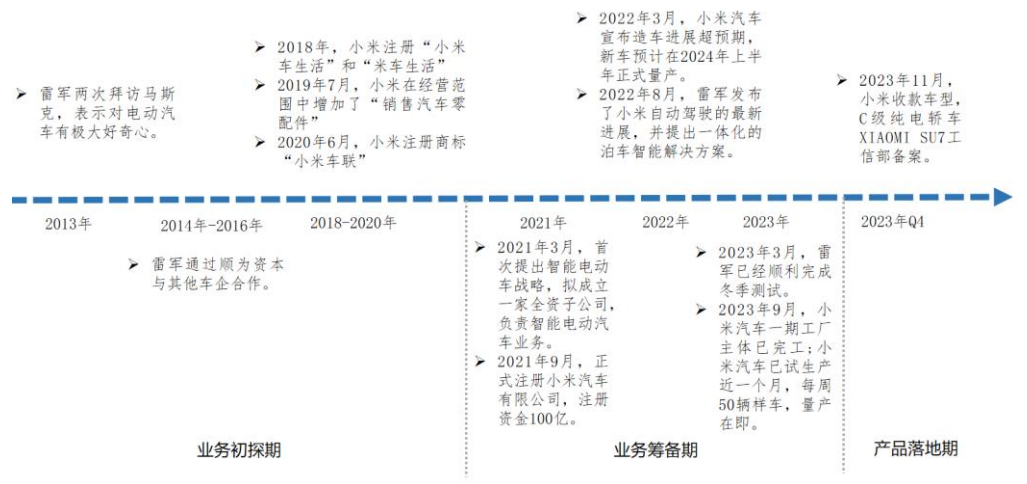
图表 42 汽车团队建设情况跟进.....	23
图表 43 小米汽车智能化有资源、团队、协同三大优势.....	23
图表 44 小米澎湃 OS.....	24
图表 45 小米软硬件生态网络和汽车业务相互赋能.....	24
图表 46 小米汽车投资生态圈部分公司.....	25
图表 47 小米手机的主要供应商.....	26
图表 48 小米手机发布时间线.....	26
图表 49 小鹏产品发布时间线.....	27
图表 50 小鹏 23 年以来各车型销量.....	28
图表 51 特斯拉中国车型发布时间.....	28
图表 52 23 年以来特斯拉中国各车型销量.....	28
图表 53 小米手机用户画像.....	29
图表 54 小米首批大卖的机型.....	29
图表 55 大众 CC/奥迪 A7 外观内饰.....	30
图表 56 车载用品举例&小米 IOT 品类举例.....	31
图表 57 小米 CARWITH 及应用上车.....	31
图表 58 小米汽车投资生态圈：小米集团投资的汽车相关企业.....	33
图表 59 小米汽车投资生态圈：顺为投资参投的汽车相关企业.....	36
图表 60 小米汽车产业链：已公开披露具体合作项目的供应商.....	38
图表 61 小米汽车产业链：已表明合作或正在推进合作的零部件企业.....	39

1 小米造车的最新进展

1.1 造车时间线：产品迎来落地期

小米造车的种子十年前已经埋下，目前处于产品即将落地的窗口期，首款车型 **Xiaomi SU7** 已经工信部备案。早在 2013 年，小米就与特斯拉接触；14 年后，通过顺为投资、小米战投等参与多家主机厂、零部件公司、智驾相关软件公司的投资；21 年 3 月，小米首次提出智能电动车战略，并于 9 月正式注册小米汽车有限公司；23 年 9 月亦庄工厂主体完工；23 年 11 月，小米首个车型——C 级纯电轿车 SU7 完成工信部备案。

图表 1 小米造车时间线



资料来源：太平洋汽车，华安证券研究所

小米 SU7 定位中大型纯电轿跑，外形时尚运动，预计四驱版动态性能优秀，第二款车型预测为 SUV 车型。小米 SU7 车身长为 4997mm，定位 C 级；低功率版本动力 220W，采用了弗迪科技的磷酸铁锂电池，高功率四驱版总功率达到 495W，采用宁德时代的三元催化电池。新车预计在 24 年 4 月北京车展上亮相，第二款车型预计为 SUV。

图表 2 小米 SU7

车企	小米
上市时间	预计 2024 年
外形	 
定位	C 级纯电轿车
尺寸	4997*1963*1455
电机功率	220w/495W
电池	磷酸铁锂电池/三元锂离子电池

资料来源：工信部网站，华安证券研究所

小米 SU7 在 C 级及以上的纯电轿车中，动力储备优异，预计发布后动态性能会是重要卖点。SU7 四驱顶配版功率达到了 495W，超 660 匹马力，在中大型纯电轿车中，略低于售价 150+ 万的保时捷 Taycan，和 70 万左右的特斯拉 Model S 动力近似。四驱版本的 SU7，动态性能相比 30-40 万车型有明显优势，标配激光雷达，可选装布雷博卡钳。预计完整配置的高性能款 SU7 产品力匹配当前 35-40 万对标车型，单电机款主打 20 万市场。

图表 3 小米 SU7 与其他 C 级及以上纯电轿车对比

车型	小米SU7	保时捷Taycan	特斯拉Model S	蔚来ET7	阿维塔12	智界S7
版本	双电机版	Turbo	双电机全轮驱动版	100kWh签名版	650三激光四驱GT版	顶配四驱 (Max RS)
售价	-	151.8W起	69.89W起	50.6W起	40.08W起	35.8W起
长度	4997mm	4963mm	5021mm	5101mm	5020mm	4971mm
宽度	1963mm	1966mm	1987mm	1987mm	1999mm	1963mm
高度	1440mm	1381mm	1431mm	1509mm	1450mm	1477mm
轴距	3000mm	2900mm	2960mm	3060mm	3020mm	2950mm
极速	265km/h	260km/h	250km/h	200km/h	220km/h	210km/h
功率	双电机	双电机	双电机	双电机	双电机	双电机
	前电机220, 后电机275	前电机175, 后电机335	前电机193, 后电机300	前电机180, 后电机300	前电机195, 后电机230	前电机150, 后电机215
电池	101kWh	93.4kWh	100kWh	100kWh	94.5kWh	79.9kWh
智联	小米澎湃OS	Android Auto	特斯拉FSDv11.0	Banyan 2.2.0	鸿蒙座舱4.0	鸿蒙座舱4.0
CLTC续航	800km (推测)	527km	715km	675km	650km	630km

资料来源：太平洋汽车,工信部网站，华安证券研究所

1.2 产能与牌照流程稳步推进中

小米汽车制造端主要是亦庄自建工厂。小米汽车工厂位于北京市经济技术开发区亦庄新城，设计产能合计 30 万辆，一期二期平均分配。工厂于 22 年 4 月开工，23 年 9 月一期工厂主体完工，二期工厂预计 24 年 3 月开工，25 年 3 月竣工。

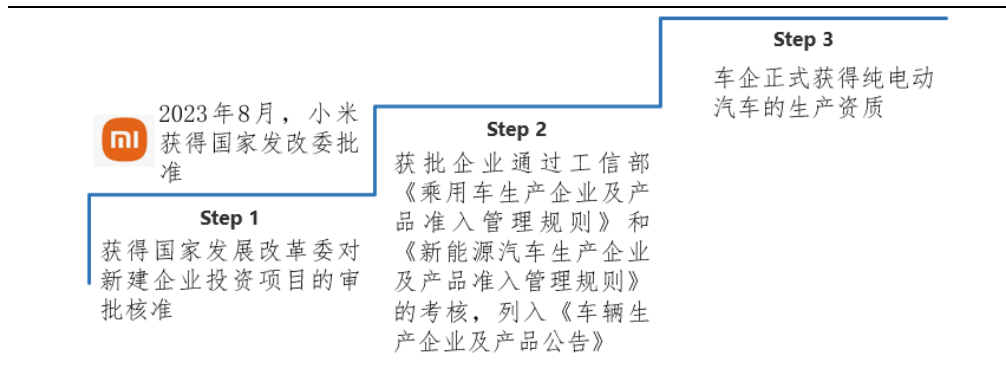
图表 4 亦庄工厂进度表

时间	亦庄工厂的建设进度表
2021年11月27日	北京经济技术开发区管委会与小米科技签约仪式举行，双方签订《合作协议》，正式宣告小米汽车落户北京经开区。
2022年4月11日	小米位于北京经济技术开发区亦庄新城的造车基地开工建设。
2023年9月2日	小米汽车一期工厂主体已完工，产能为15万辆。
2024年3月	小米工厂二期项目预计2024年3月开工。
2025年3月	小米工厂二期项目预计2025年3月竣工，产能为15万辆。

资料来源：公司官网，华安证券研究所

小米造车资质的申请工作目前推进顺利，23 年 8 月获得国家发改委批准，目前在工信部完成新车型备案。获得国家发改委批准之后，企业还需通过工信部《乘用车生产企业及产品准入管理规则》、《新能源汽车生产企业及产品准入管理规则》的考核，并列入《车辆生产企业及产品公告》，才能获得生产资质。目前小米汽车在工信部流程中，而新车型 SU7 已经在工信部备案，预计小米汽车在 23 年内可获得资质。

图表 5 造车资质申请、新车型发布的手续流程



资料来源：发改委，工信部，公司官网，华安证券研究所

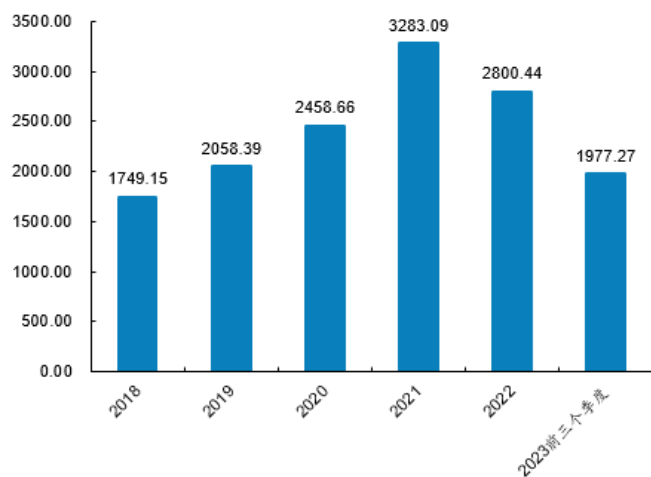
2 小米集团传统业务

2.1 营收回暖，利润大幅提升

小米集团 2023 年前三季度营业收入为 1977.27 亿元，同比下降 7.6%。毛利为 418.62 亿元，同比增加 15.6%，经调整净利润为 143.63 亿元，同比增加 103.5%。

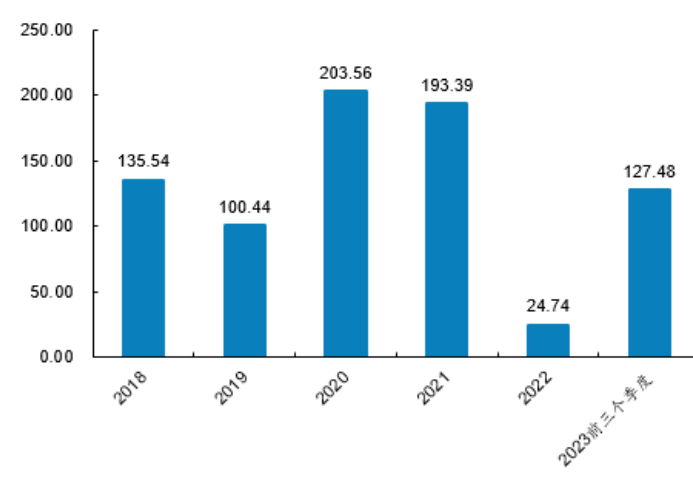
小米集团 2023 年第三季度利润表现亮眼。2022 年小米集团营业收入为 2800.44 亿元，2023 年第三季度营业收入为 709 亿元，实现了六个季度以来首次季度收入同比增长，同比增长 0.6%，环比增长 5.3%，毛利为 161 亿元，同比增长 37.4%，环比增长 13.8%，毛利率为 22.7%，经调整净利润为 60 亿元，同比增长 182.9%，环比增长 16.5%。

图表 6 小米集团近五年营收（单位：亿元）



资料来源：wind，华安证券研究所

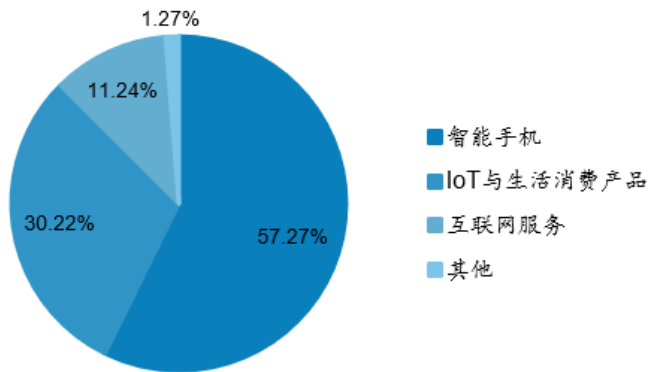
图表 7 小米集团近五年净利润（单位：亿元）



资料来源：wind，华安证券研究所

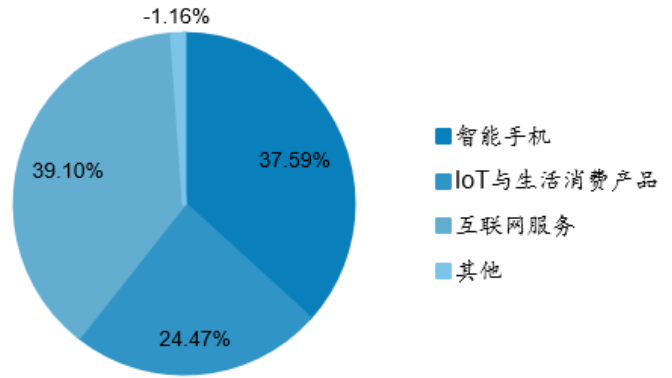
小米集团 2023 年前三季度，智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务与其他的收入分别为 1132.29 亿元、597.61 亿元、222.28 亿元和 25.09 亿元，分别占比为 57.27%、30.22%、11.24%和 1.27%。小米集团智能手机、IoT 与生活消费产品、互联网服务的毛利分别为 157.38 亿元、102.42 亿元和 163.69 亿元。

图表 8 2023 前三季度三大主营业务收入占比



资料来源: wind, 华安证券研究所

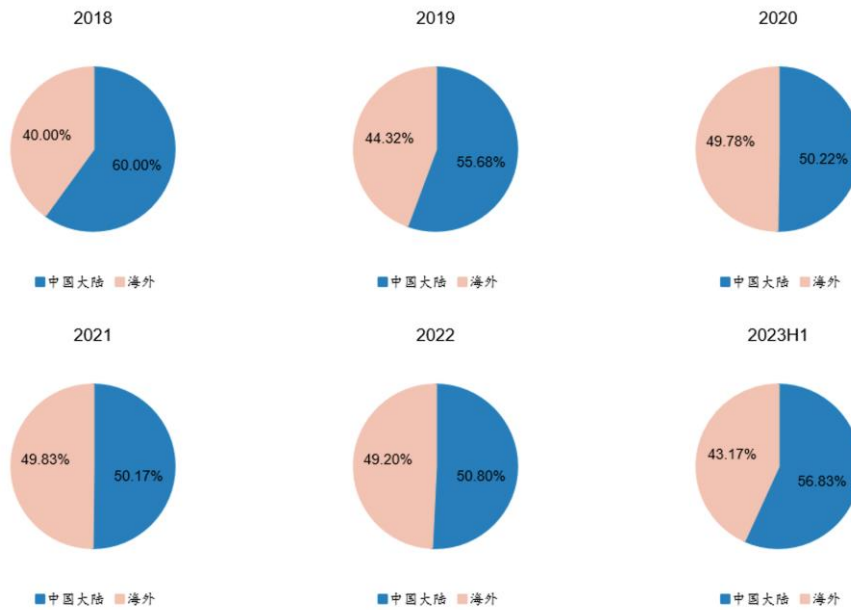
图表 9 2023 前三季度三大主营业务利润占比



资料来源: wind, 华安证券研究所

2023 年前三季度小米集团在中国大陆收入占比为 54.8%，全球其他地区的收入占比为 45.2%。小米集团在全球其他地区的收入主要受益于智能手机业务，根据 Canalsys 数据统计，2023 年第三季度，小米集团全球智能手机出货量排名前三，市场占有率为 14.1%，同比提升 0.5 个百分点。

图表 10 小米集团近几年境内外业务占比

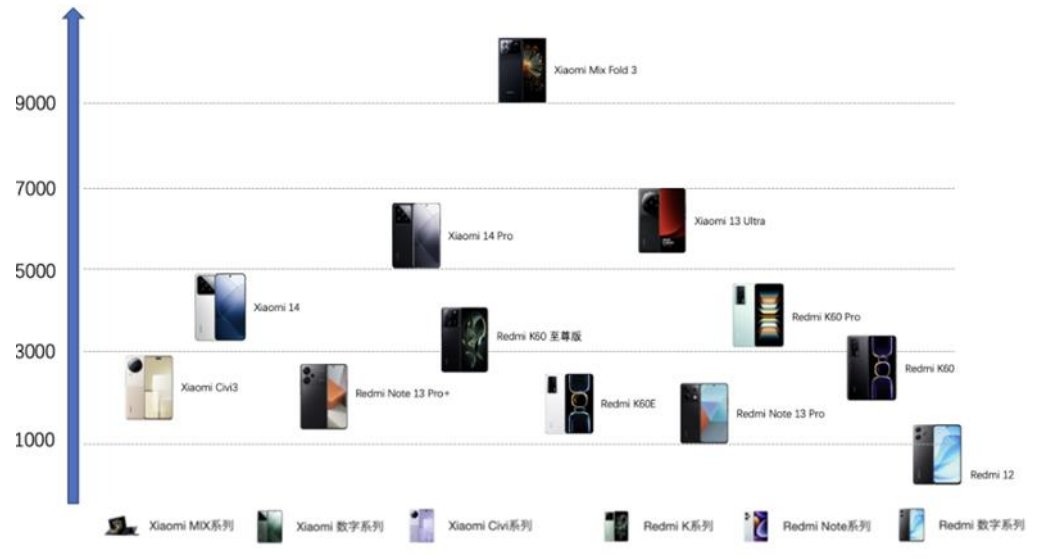


资料来源: 公司年报, 华安证券研究所

2.2 手机业务全球领先，产品线向高端化发展，

手机产品系列多样，坚持高性价比定位，探索尝试高端化。手机产品系列多样，满足消费者不同的需求，目前手机系列有本品牌小米和子品牌红米，小米品牌包括 Xiaomi MIX 系列、Xiaomi 数字系列、Xiaomi Civi 系列等；红米品牌包括 Redmi K 系列、Redmi Note 系列、Redmi 数字系列等。手机产品系列覆盖价格广，小米系列主打 2000 元以上的价位，同时还推出高端 Xiaomi Mix Fold 等系列；子品牌红米主打千元以下的市场，坚持高性价比定位。

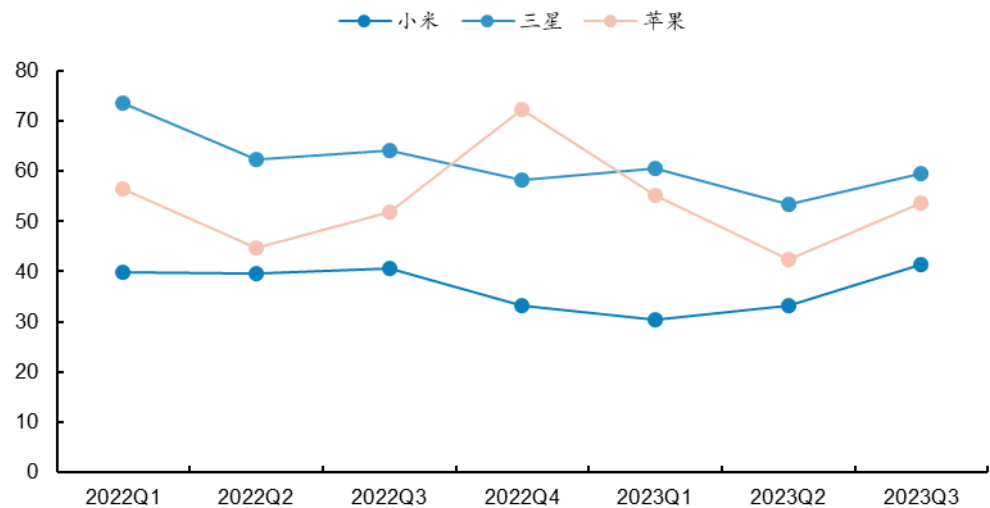
图表 11 小米智能手机产品线



资料来源：gsmarena，华安证券研究所

2023 年第三季度，小米集团全球智能手机出货量排名稳居第三，市占率为 14.1%，连续三个季度实现市占率环比提升，实现 2023 年第三季度智能手机出货量同比增长。2023 年第三季度小米集团智能手机业务收入为 416 亿元，全球智能手机出货量 41.8 百万台，同比增长 4.0%，环比增长 27.0%。

图表 12 近年来小米智能手机出货量与竞品对比



资料来源：IDC，华安证券研究所

2.3 IoT 业务布局广阔，多设备高粘性用户数量稳步提升

小米集团坚持推行“1+4+X”战略。其中“1”是手机，“4”是指电视、笔记本、路由器和智能音箱，X 则由生态链企业和合作企业来提供。小米通过设计和研发核心产品，以及投资、管理生态链企业和与第三方合作的方式，共同构建物联网生态圈，以扩大丰富 IoT 产品线的规模，打造一个完整的物联网生态体系。

图表 13 小米生态图



资料来源：公司官网，天猫旗舰店，华安证券研究所

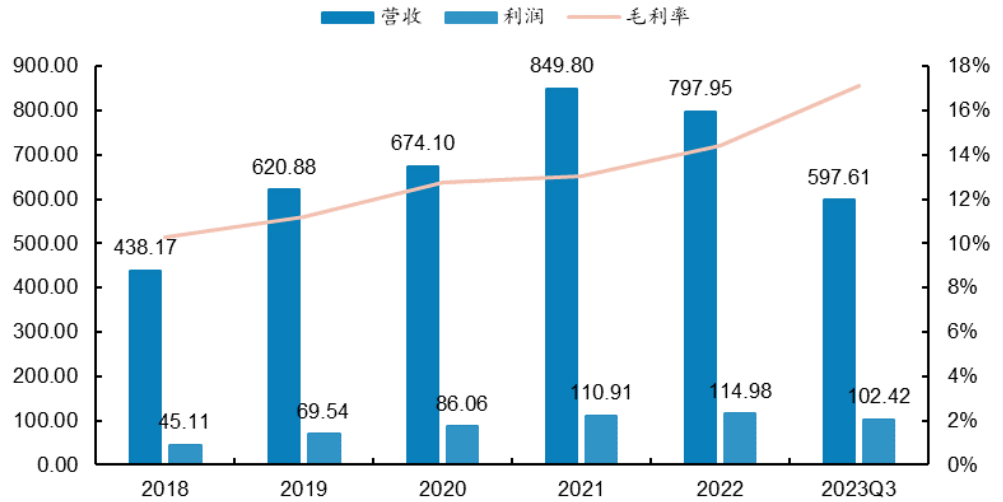
图表 14 小米 IoT 产品举例



资料来源：天猫旗舰店，华安证券研究所

小米集团 2023 年前三季度 IoT 与生活消费产品的收入为 597.61 亿元，同比增长 2.42%，毛利为 102.42 亿元，同比增长 21.35%。小米集团 2023 年第三季度 IoT 与生活消费产品实现收入和毛利率同比增长。收入为 207 亿元，同比增长 8.5%，受益于平板、扫地机器人及智能大家电收入增加，毛利率达 17.8%。

图表 15 IOT 业务近年营收与毛利率情况 (单位: 亿元)

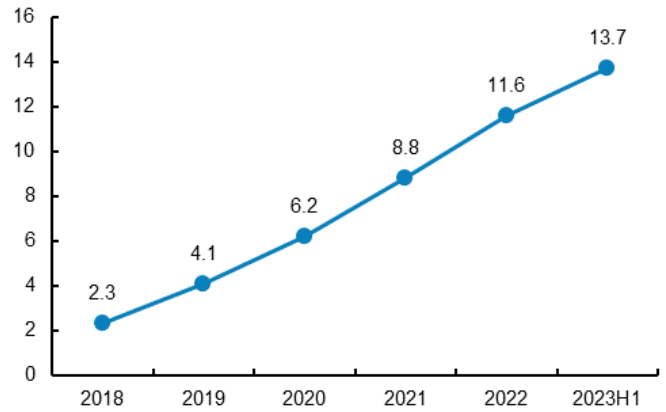
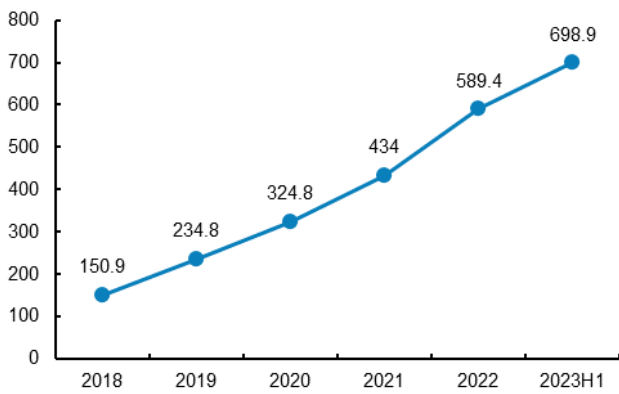


资料来源: 公司年报, 华安证券研究所

已连接的 IoT 设备数和拥有五个终端以上的用户数逐年上升。截止 2023 年 9 月 30 日, 小米 AIoT 平台已连接的 IoT 设备 (不包括智能手机、平板及笔记本电脑) 数达到 698.9 百万, 同比增长 25.2%; 拥有五件及以上连接至小米 AIoT 平台的设备 (不包括智能手机、平板及笔记本电脑) 用户数达到 13.7 百万名, 同比增长 26.0%。

图表 16 已连接的 IoT 设备数 (单位: 百万台)

图表 17 拥有五个终端以上的用户数 (单位: 百万名)



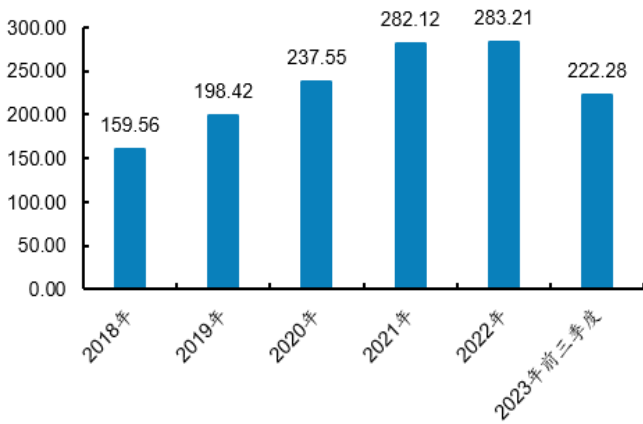
资料来源: wind, 华安证券研究所

资料来源: wind, 华安证券研究所

2.4 互联网业务高毛利, 利润端贡献明显

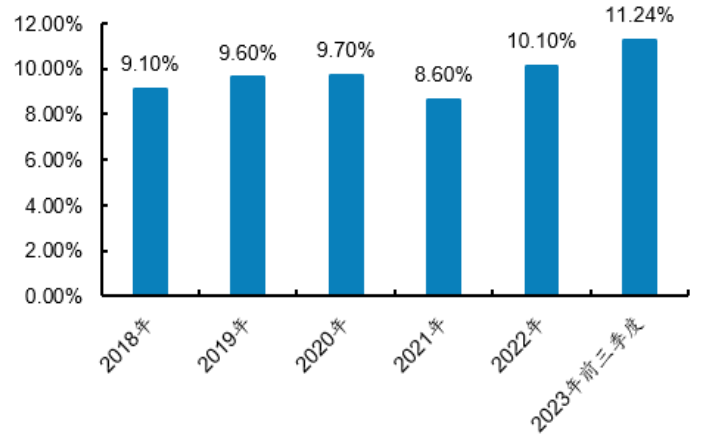
小米集团 2023 年前三个季度互联网服务收入为 222.28 亿元, 同比增长 5.09%, 收入占比为 11.24%。2023 年第三季度小米互联网收入为 78 亿元, 同比增长 9.7%, 主要受益于广告业务收入增加。

图表 18 互联网业务收入



资料来源: wind, 华安证券研究所

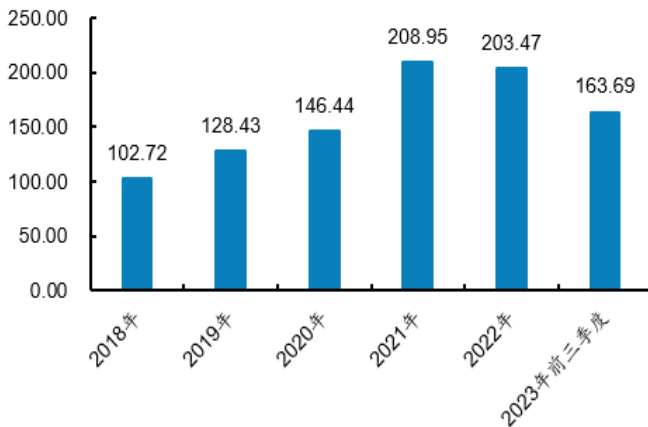
图表 19 互联网业务收入占比



资料来源: wind, 华安证券研究所

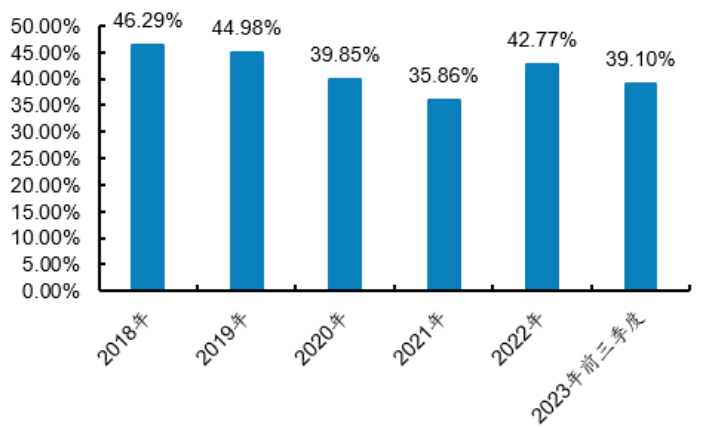
小米集团 2023 年前三季度互联网服务毛利为 163.69 亿元, 同比增长 7.58%, 毛利占比为 39.10%。2023 年第三季度小米集团互联网服务毛利为 57.71 亿元, 毛利率达到 74.4%, 同比提升 2.3 个百分点。

图表 20 互联网利润



资料来源: wind, 华安证券研究所

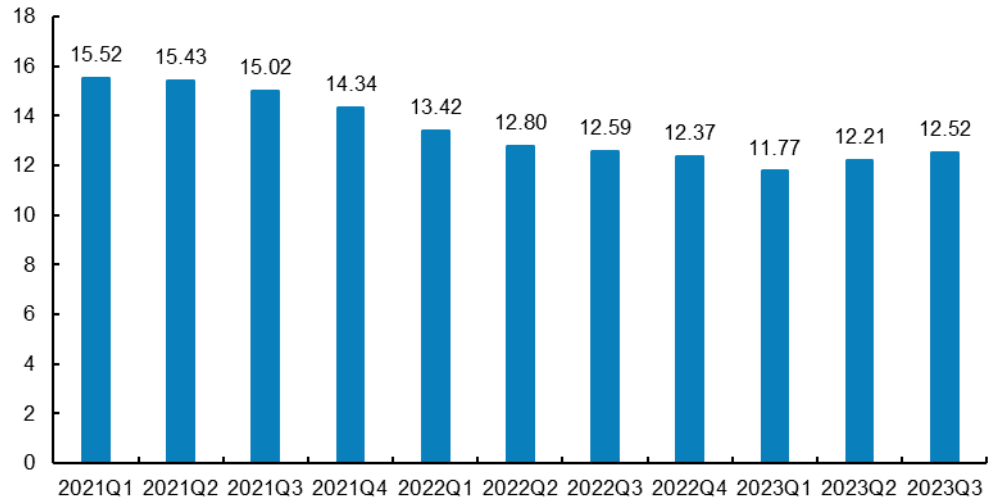
图表 21 互联网利润占比



资料来源: wind, 华安证券研究所

互联网用户规模保持增长趋势。2023 年第三季度, 全球 MIUI 月活跃用户数达到 623.1 百万名, 同比增长 10.5%。其中, 中国大陆 MIUI 月活跃用户数达到 151.9 百万名, 同比增长 7.4%。同时, 2023 年第三季度的互联网服务单客户消费达 12.52 元。

图表 22 互联网业务单客户年消费的情况 (单位: 元)



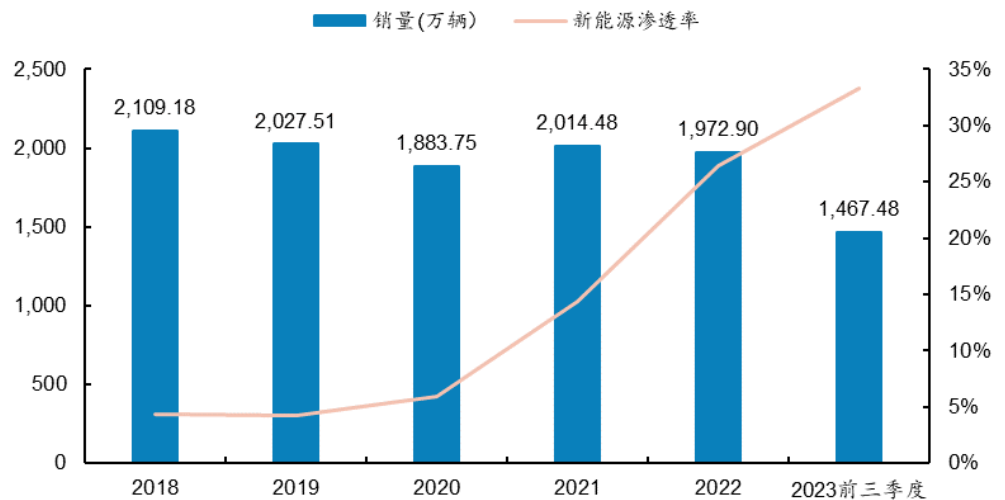
资料来源：公司年报，华安证券研究所

3 行业格局：智能网联时代开启，20-40 万是自主替代核心赛段

3.1 电动化渗透率提升，催生智能网联需求

乘用车销量企稳，整体新能源车渗透率接近 35%。2023 年前三季度，国内狭义乘用车上险量达到 1467.48 万辆；新能源渗透率逐年提升，2023 年前三季度，纯电、插电混动、增程类车型的销量占比达到了 33.32%。

图表 23 乘用车零售销量与新能源渗透率



资料来源：ThinkerCar，上险量数据，华安证券研究所

注：本章销量数据剔除了微面等广义乘用车，新能源统计口径为纯电、增程、插电混动。

以高阶智能驾驶和智能座舱为代表的智能化配置迎来快速渗透的时间点，2023 年上市的 30W 以上新能源车型智驾、智能座舱配置丰富。23 年上市的高端新能源车或中

高端车型的顶配版本，在智能化配置上搭载丰富。华为智选的 M7 和 S7 搭载 MDC610 智驾平台，而 HI 模式的阿维塔 12 搭载更为先进的 MDC810 平台；定价在 30W 以内的小鹏 G6 和智己 LS6，采用英伟达的智驾芯片。功能上，自动泊车、领航驾驶辅助等 L2+ 功能在智驾版车型上已经搭配。

图表 24 2023 年新上市车型智能化配置

车型	智能化配置						
	问界M7 Max六座智驾版	智界S7 Max RS四驱旗舰版	阿维塔12 650四驱GT版	小鹏G6 700四驱性能版Max	智己LS6 Max超高性能版	理想L9 Pro	Tesla Model3 长续航焕新版
发布时间	20230912	20231128	20231110	20230629	20231012	20230803	20230901
厂商指导价	32.98w	35.80w	40.08w	27.69w	27.99w	42.98w	29.74w
级别	中大型SUV	中大型车	中大型车	中型SUV	中大型SUV	大型SUV	中型车
驾驶系统	HUAWEI ADS 2.0	HUAWEI ADS 2.0	AVATRANS	XNGP	IM AD	AD Pro	Autopilot
智驾芯片/平台	华为MDC610	华为MDC610 (预测)	华为MDC810	2颗 英伟达 Drive Orin-X	1颗 英伟达 Drive Orin-X	1颗 地平线征程5	1颗 HW 4.0
算力	200TOPS	-	400TOPS	508TOPS	254TOPS	128TOPS	144TOPS
激光雷达	1	1	3	2	1	-	-
毫米波雷达	3	3	3	5	3	1	-
超声波雷达	12	12	12	12	12	12	-
摄像头	11	11	11	12	11	10	8
疲劳驾驶提示	标配	标配	标配	标配	-	标配	标配
自动泊车入位	标配	标配	标配	标配	标配	标配	选配
HUD抬头数字显示	标配	-	-	-	-	标配	-
车联网	标配	标配	标配	标配	标配	标配	标配
OTA远程在线升级	标配	标配	标配	FOTA	标配	FOTA	FOTA
扬声器数量	19	28	27	18	20	21	17
高清地图	标配	标配	标配	标配	选配	标配	-
屏幕数量	3	2	3	2	3	3	1
领航驾驶辅助	城区NCA	城区NCA	城区NCA	城市NGP	高架NOA	高速NOA	NOA

资料来源：太平洋汽车，华安证券研究所

终端生态的高效率互联已经开始应用。华为先于小米进军汽车市场，手机、智慧屏等终端生态网和汽车的互联已经开始应用。华为终端形成了“1+8+N”的生态网络，以手机为核心，车机作为 8 大载体之一，和手机及其他设备互联互通。华为鸿蒙 4.0 系统在最新的智界 S7 上首次搭载，可以实现多人多屏并发控制、多屏跨设备流转等联动。

图表 25 华为 1+8+N 生态



资料来源：华为官网，华安证券研究所

图表 26 鸿蒙 4.0 系统

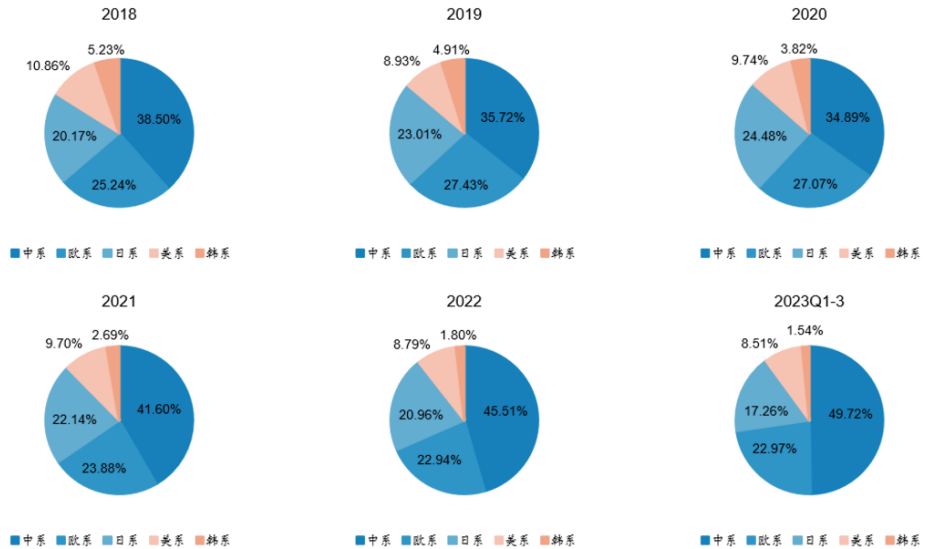


资料来源：华为官网，华安证券研究所

3.2 竞争格局：中高端与豪华品牌的自主替代迎来风口

乘用车整体的自主替代趋势明显，国产&合资车型中自主品牌的销量占比达到**49.72%**。从18年新能源车开始放量，到2023年三季度，自主品牌市占率从38.5%提升至49.72%。各系合资品牌市占率都不同程度的下滑，其中欧系、日系占比高，23年前三季度占比达到22.97%、17.26%，韩系合资车型从18年5.23%降到了1.54%。

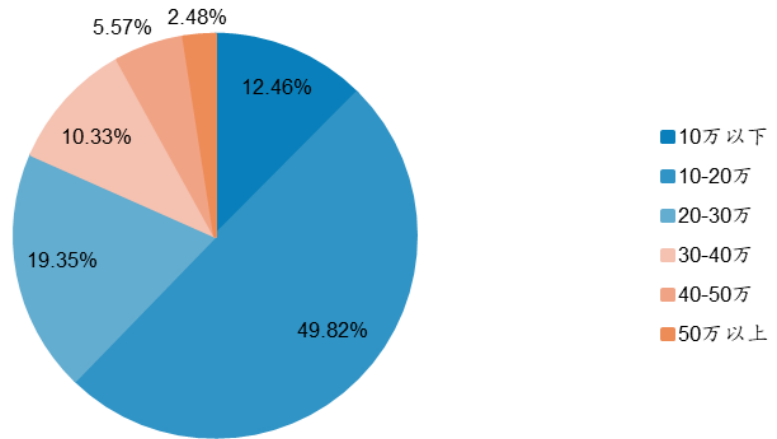
图表 27 近年来各车系占比分布



资料来源：ThinkerCar，上险量数据，华安证券研究所

乘用车销量价格结构方面，**10-20万价格带占比最高，达到49.82%**，20-30万价格带次之。2023年前三季度，49.82%的乘用车定价在10-20万；20-30万价格带车型占比19.35%位居第二；30万以上高端市场占比超过18%，其中30-40万车型占比10.33%，已经接近10万以下的低端车。

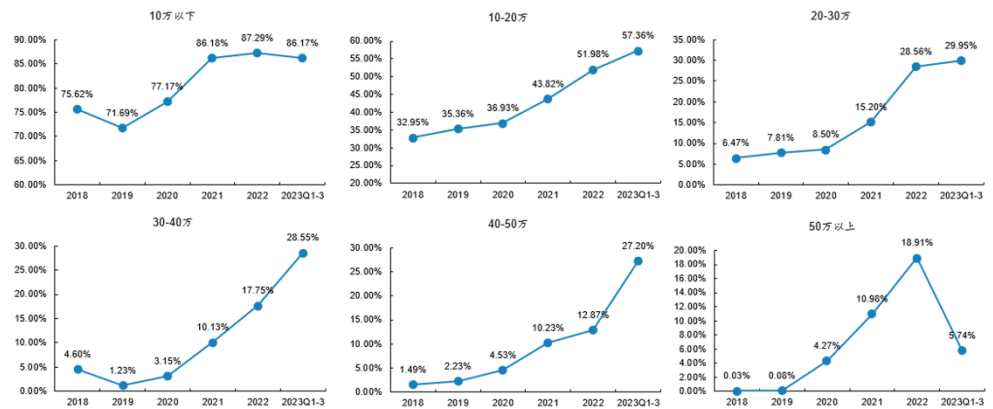
图表 28 2023 前三季度的价格带销量分布



资料来源： ThinkerCar，上险量数据，华安证券研究所

近五年来，30-40 万价格带自主替代率增速最高，40-50 万/20-30 万两个价格带自主替代速度紧随其后，50 万以上自主品牌尚有较大空间。自主替代空间上，10 万以下车型，自主替代率超八成已进入瓶颈；10-20 万车型，自主品牌稳步增长，目前占比过半；20-50 万三个价格带，目前自主品牌不到 30%，具备较大增长空间；50 万+以上车型，自主品牌车型主要是蔚来 ES8，自主替代率波动较大，最近三个季度只有 5.74%，且尚有一定规模的高价值量进口车型不在统计口径之内，50 万以上自主替代空间潜力广阔。增速上，从 2019 年至 23 年三季度末，20-50 万三个价格带在保持较大自主替代空间的基础上，也有较高的百分点提升，其中 30-40 万车型自主替代率提升 27.32 个百分点，增速最高。

图表 29 近年来各价格带自主替代率变化

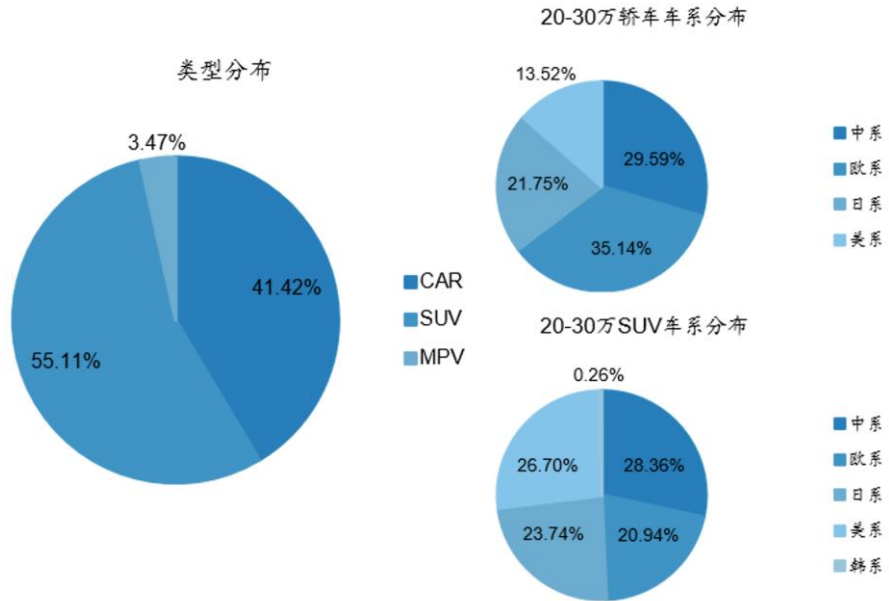


资料来源： ThinkerCar，上险量数据，华安证券研究所

20-30 万价格带中，SUV 车型占比高于轿车，二者占据 96.53% 的市场，二者自主品牌市占率相近。20-30 万价格带中，SUV 占比 55.11%，轿车占比 41.42%；其中自主品牌在轿车中市占率为 29.59%，在 SUV 中有 28.36%。20-30 万价格带里，欧系品牌在轿车中占比最高，达到了 35.14%，显著高于 SUV 中 20.94% 的占比。20-30 万的 SUV

中，自主品牌、欧系、日系、美系分布较均匀，市占率都在 20% 以上。

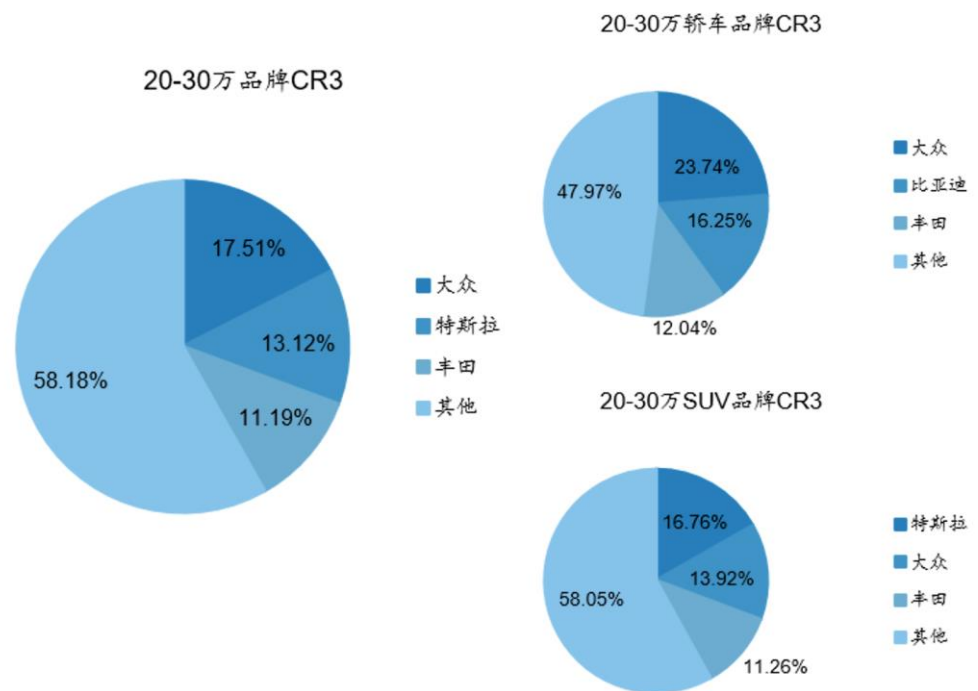
图表 30 2023 前 3 季度，20-30 万价格带分类型的车系分布



资料来源： ThinkerCar，上险量数据，华安证券研究所

20-30 万价格带竞争激烈，前三大品牌占比 41.82%，均为合资品牌。20-30 万前三大品牌为大众、特斯拉中国、丰田，占比为 17.51%/13.12%/11.19%。轿车的品牌集中度更高，比亚迪是第二大销量品牌。SUV 中，特斯拉凭借 Model Y 位列第一。

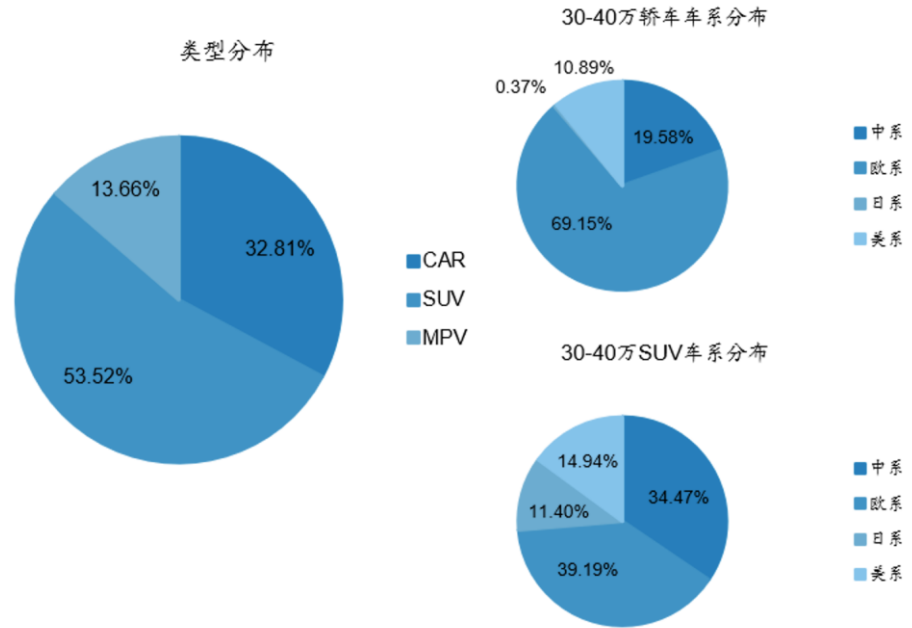
图表 31 2023 前 3 季度，20-30 万价格带分类型的品牌集中度



资料来源： ThinkerCar，上险量数据，华安证券研究所

30-40 万产品结构中，SUV 占比稳定在 50%以上，轿车市场一部分被 MPV 分走，轿车中自主替代率较低。30-40 万价格带中轿车、SUV、MPV 占比分别为 32.81%/53.52%/13.66%。轿车中，自主品牌占有率为 19.58%，明显低于该价格带整体的自主替代水平，欧系品牌占据接近 7 成的轿车市场；SUV 中，自主品牌和欧系品牌市占率接近，都在 30%以上。

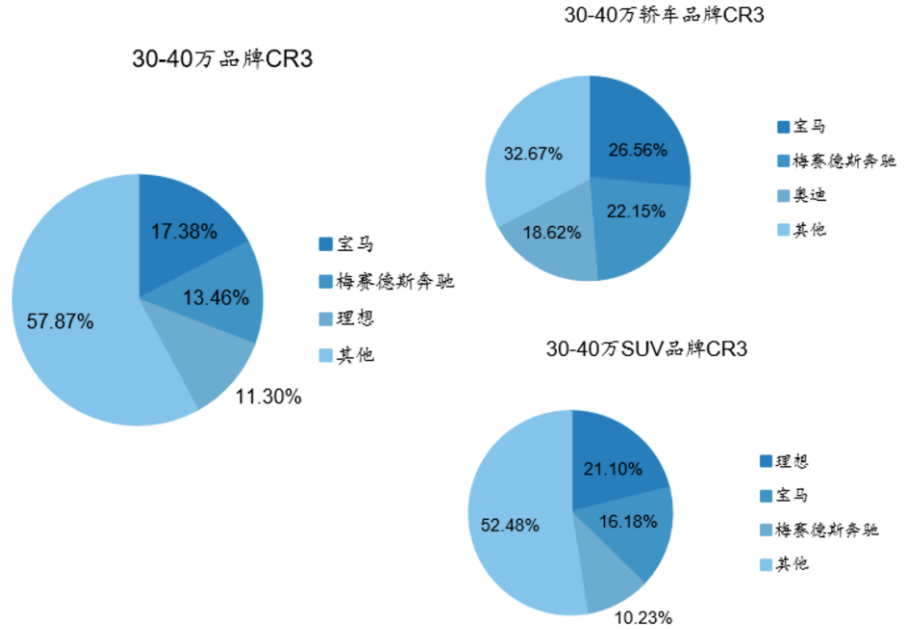
图表 32 2023 前 3 季度，30-40 万价格带分类型的车系分布



资料来源： ThinkerCar，上险量数据，华安证券研究所

30-40 万价格带的品牌竞争也很激烈，CR3 为 42.17%，自主品牌中理想的销量进入前三。30-40 万价格带前三大品牌为宝马、奔驰、理想，市占率分别为 17.38%、13.46%、11.30%。轿车品类中，BBA 合计占比超过 65%；SUV 品类中，理想销量位列第一，达到了 21.10%，其次是宝马和奔驰。

图表 33 2023 前 3 季度，30-40 万价格带分类型的品牌集中度



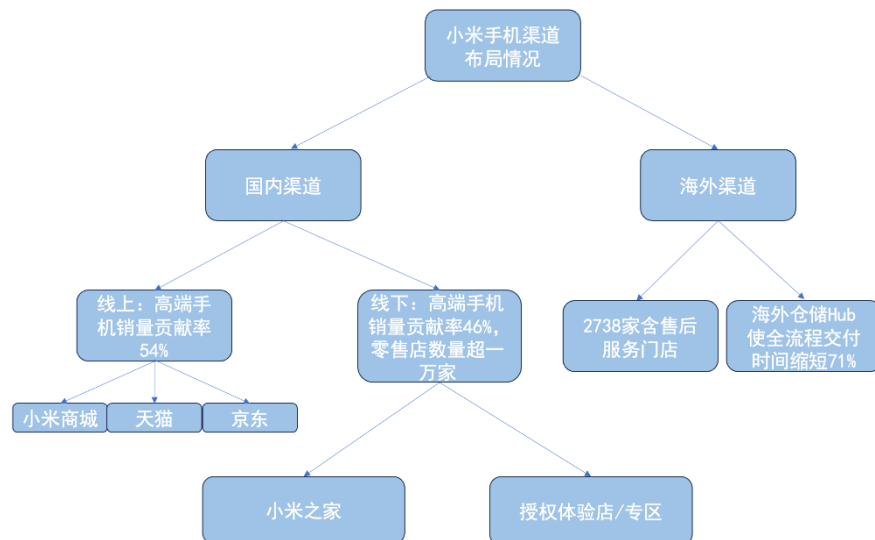
资料来源： ThinkerCar， 上险量数据， 华安证券研究所

4 小米造车的布局 and 优势

4.1 消费电子赋能， 渠道广， 用户基数大

小米消费电子经验丰富， 终端产品设计能力、 营销能力可以在汽车领域复用， 现有的线上、 线下渠道网络广而深， 为汽车业务打下销售基础。 小米手机从 11 年问世到 22 年做到全球出货量前列， 公司产品设计、 定义能力出色； 从公司在创业之初采用“饥饿营销”策略， 到后来广受关注的产品发布会， 展现了公司的营销能力。 目前公司渠道丰富， 海内外有庞大的线下网点， 境内超万家门店， 境外有 2700 多家线下服务店。

图表 34 小米的手机渠道布局情况



资料来源： 公司官网， 公司年报， 华安证券研究所

汽车销售、服务网络已经开始建立，成立子公司景明科技。小米成立全资子公司小米景明科技有限公司，主营业务包含汽车销售、零部件销售、充电基础设施运营以及小米其他产品的销售等；23年三四季度，景明科技在武汉、深圳、广州、上海等地区陆续成立区域子公司，汽车线下渠道的建设开始加速布局。

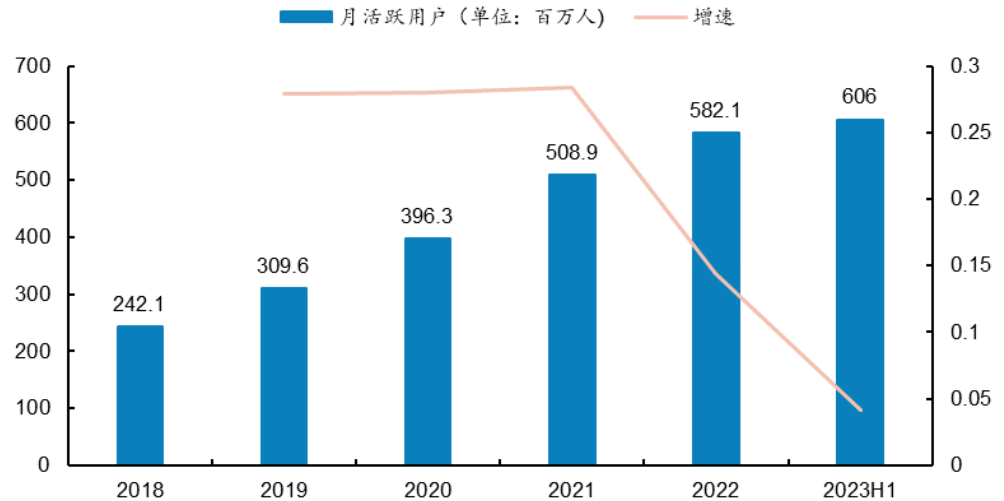
图表 35 小米汽车销售渠道网络的布局

公司名称	设立时间	法人	业务范围
合肥小米景明科技	2023/11/14	李肖爽	
昆明小米景明科技	2023/11/9	于锴	
苏州小米景明科技	2023/11/1	叶航军	汽车相关：汽车销售；新能源汽车整车销售；汽车零配件销售；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车换电设施销售；汽车装饰用品销售；二手车经纪；充电桩销售等 其他业务：移动终端设备销售；电子产品销售；通信设备销售；计算机软硬件及辅助设备销售；日用百货销售；皮革制品销售；家用电器销售等
上海小米景明科技	2023/10/26	于立国	
广州小米景明科技	2023/10/17	于立国	
杭州小米景明科技	2023/10/13	于锴	
西安小米景明科技	2023/10/11	雷蕴	
南京小米景明科技	2023/10/9	于锴	
深圳小米景明科技	2023/9/28	李肖爽	
武汉小米景明科技	2023/9/27	雷蕴	

资料来源：iFind，华安证券研究所

小米用户基数大，手机端月活用户连续上涨，23年上半年平均月活高达6亿。小米手机有效用户持续增长，平均月活用户数量从2018年的2.42亿增长到2023年上半年的6.06亿。

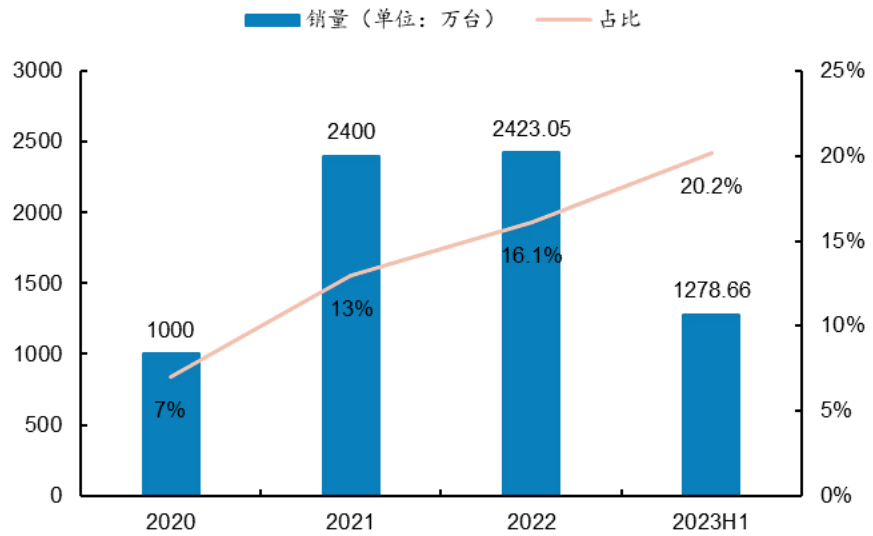
图表 36 小米月活数据



资料来源：公司年报，华安证券研究所

手机高端化进展顺利，中高端手机销量占比超20%，品牌力提升。2023年上半年，小米手机销量里中高端手机占比达到20%，2019年中高端占比仅有7%，高端化进展顺利。小米品牌力在提升，也反映了小米用户购买力的提升。用户结构整体优化，意味着手机用户在汽车领域的消费需求或支付能力更强。

图表 37 小米中高端手机销量



资料来源：公司年报，华安证券研究所

4.2 小米集团实力雄厚，汽车业务资金、人才投入大

小米集团实力雄厚，传统业务稳健发展，后发进入汽车市场，资金充足。2021年3月30日小米发布会上，雷军官宣造车计划，宣布将为汽车业务10年投资100亿美元，首期投资达到100亿人民币。

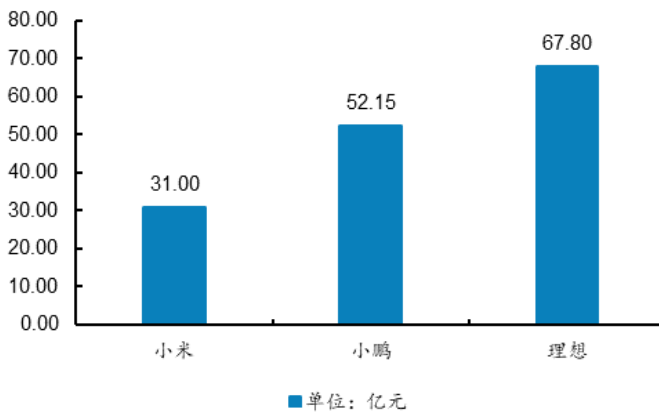
图表 38 小米百亿美金造车计划



资料来源：2021年发布会，华安证券研究所

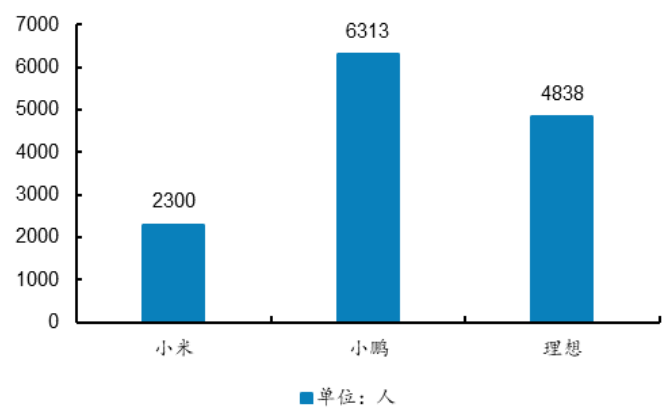
在汽车业务布局初期，小米汽车相关研发费用投入、研发人员数量已达到新势力的量级。2022年，小米官宣造车的第一个完整年度，小米汽车的研发费用达到了31亿，研发人员数量已达到2300人。彼时，小米汽车尽管在研发投入上距离新势力代表性企业还有一定距离，但已达到相同量级。此外，小米集团有相当规模的资金和人员在小米汽车实体之外协同助力汽车业务。

图表 39 2022 年小米汽车、小鹏、理想研发费用



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 40 2022 年小米、小鹏、理想汽车相关研发人员



资料来源: wind, 华安证券研究所

小米汽车领导层由小米集团核心高管组成, 多名业务条线骨干系汽车行业资深领军人物。雷军亲自挂帅, 担任小米汽车 CEO; 洪峰、卢伟冰、刘德三位小米合伙人担任小米汽车高管和监事; 业务条线高管中, 前极狐汽车总裁、前吉利研究院院长、前麦格纳中国区副总裁、前宝马 iX 车型外观设计师等业内大咖加盟小米汽车。

图表 41 汽车业务相关高管

姓名	履历	职位
雷军	小米创始人, 董事长兼CEO	小米汽车CEO
洪峰	小米联合创始人、高级副总裁	小米汽车高级副总裁
卢伟冰	小米合伙人、高级副总裁	小米汽车高级副总裁
刘德	小米联合创始人、高级副总裁	小米汽车监事
于立国	前极狐汽车总裁	小米汽车副总裁兼北京总部政委
李肖爽	小米集团大家电部总经理	小米汽车副总裁兼市场部总经理
胡峥楠	前吉利研究院院长	小米汽车高级顾问
黄振宇	前麦格纳中国区副总裁	小米汽车供应链部总经理
秦智帆	小米早期员工	小米汽车市场部副总经理
于锴	小米互联网三部总经理	小米汽车座舱部分
李田原	前宝马iX车型外观设计师	小米汽车外观设计师

资料来源: 36 氪, 车东西, 华安证券研究所

汽车团队搭建稳健推进, 公司持续吸引生力军, 人才梯队不断完善。小米对于人才的吸引力强, 汽车子公司在 21 年 9 月完成工商登记后, 次月便有超 450 研发人员到岗, 21 年底研发人员突破 1000 人, 22 年底研发人员超 2300 人。23 年, 小米亦庄工厂逐渐补充操作工种, 招募技师、技工人才。目前, 小米汽车人才仍在持续招募中, 包括底盘工程师、域架构工程师、内外饰设计师等。

图表 42 汽车团队建设情况跟进

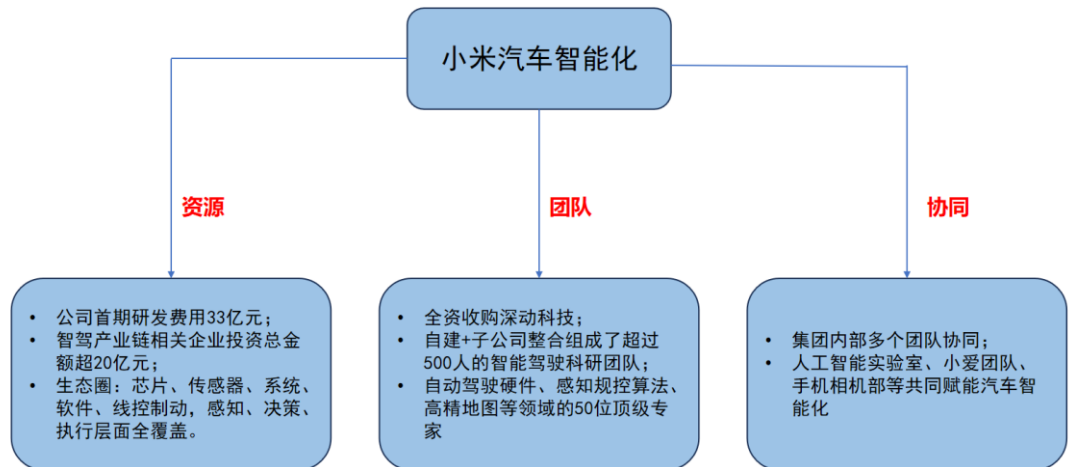


资料来源：公司年报，华安证券研究所

4.3 智能化禀赋强，生态网联先发优势

小米汽车在智能化领域禀赋强，具备资源、团队、集团内协同的优势，具备智能驾驶全栈研发能力。小米汽车首期研发费用就高达 33 亿元，此外通过公司战投等渠道投资智驾产业链企业超 20 亿元，投资生态圈涵盖智能驾驶感知层、决策层、执行层。公司全资收购深动科技，并整合成立智能驾驶科研团队，21 年底智驾团队已超过 500 人，并且包含超 50 位智驾硬件、算法、高精地图等领域顶级专家。集团内部，人工智能实验室、小爱团队、手机相机部等小米汽车体外部门也在为汽车智能化做协同。

图表 43 小米汽车智能化有资源、团队、协同三大优势



资料来源：公司官网，企查查，公司年报，华安证券研究所

小米在 23 年 10 月推出澎湃 OS 系统，打造“人车家全生态”操作系统，助力智能座舱和终端生态互联。澎湃 OS 系统是小米最新推出的终端全生态操作系统，除了流畅度提升、空间需求降低等优化之外，可以实现“所有设备动态实时组网”，带来全新的终端互联体验。支持通信互享、应用接力、跨设备通知等功能。

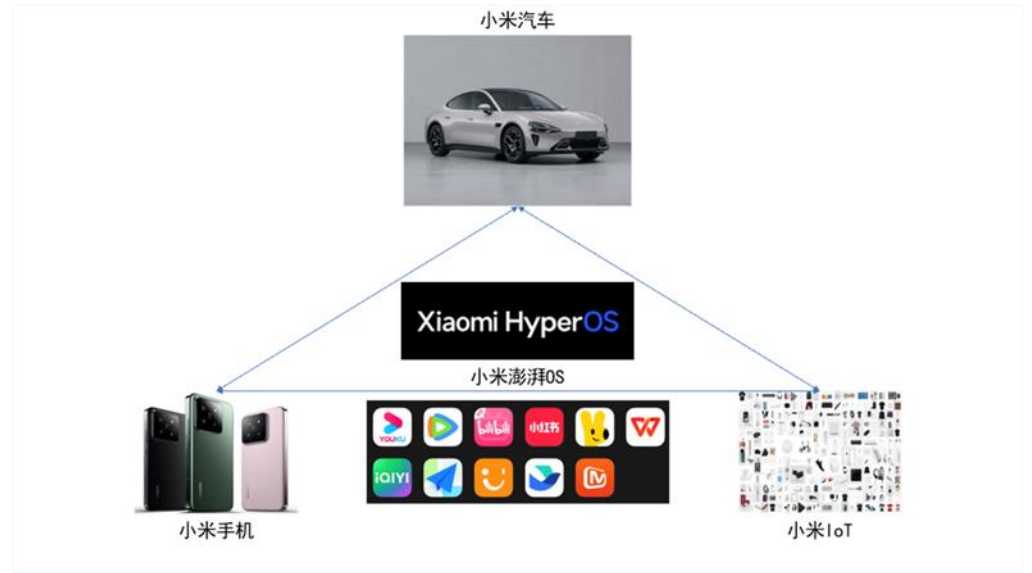
图表 44 小米澎湃 OS



资料来源：公司官网，华安证券研究所

小米手机和 IoT 终端为汽车产品提供了品类繁多的物联生态硬件支持，汽车作为终端生态中客单价最高的单品，和其他业务相互赋能。以手机+汽车+智能家居为核心的小米硬件生态圈，在小米澎湃 OS 系统中实现互联，目前，优酷、腾讯视频、哔哩哔哩等多家主流 APP 已在澎湃 OS 系统中上线，可以在不同小米终端中联动。汽车业务和其他终端产品也可以相互赋能。

图表 45 小米软硬件生态网络和汽车业务相互赋能



资料来源：公司官网，华安证券研究所

4.4 投资生态圈强大，供应链伙伴紧密

小米通过战投部门、顺为投资构建了强大的投资生态圈，覆盖了汽车核心领域。小

米投资的汽车相关企业涵盖了汽车相关的关键领域，整车领域的小鹏、蔚来；智驾系统&芯片领域的纵目科技、黑芝麻、智行科技等；传感器领域禾赛科技等；线控制动领域上海千顾汽车科技等；电池、电驱动、电控领域多家公司；此外在汽车后市场和充电网络运营领域也有投资。汽车投资生态圈，可以为小米在汽车业务中提供经验借鉴、技术支持、供应链优化等便利，小米汽车业务也有望赋能部分参股的企业。小米旗下详细的汽车领域投资生态圈见附录。

图表 46 小米汽车投资生态圈部分公司

领域	企业名称	主营业务
整车	广州橙行智动汽车科技有限公司	小鹏汽车生产
	上海蔚来汽车有限公司	蔚来汽车
智驾芯片&系统	慷智集成电路（上海）有限公司	实时高清视频传输芯片；深度学习+增强现实+视觉计算SoC芯片
	纵目科技（上海）股份有限公司	提供最具竞争力的环视ADAS市场，在同一硬件平台上集成3D全景泊车，车道偏离预警，盲点检测和移动物体检测等多种ADAS功能
	深动科技（北京）有限公司	研发下一代立体视觉ADAS设备，以及下一代服务于自动驾驶的视觉众包高精地图
	黑芝麻智能科技（上海）有限公司	主攻嵌入式图像、计算机视觉等领域。公司核心业务为提供图像处理、计算图像的解决方案，以及基于人工智能的嵌入式视觉感知平台
	上海几何伙伴智能驾驶有限公司	自主研发的4D毫米波成像雷达为主传感，结合可见光视觉、红外成像等传感器打造全天候像素级融合感知系统，自主研发了集“感知、决策、规划、控制”为一体的全栈式自动驾驶系统软件
	北京智行者科技股份有限公司	采用毫米波雷达、超声波传感器、单目相、环视摄像头相结合的设计来降低自动驾驶的成本方案，并且利用深度学习来训练一个优秀驾驶员决策模型。
	思特威（上海）电子科技股份有限公司	主要产品是高性能CMOS安防监控图像传感器芯片，可应用在安防监控、机器视觉、汽车影像、手机等领域
传感器	赛恩领动（上海）智能科技有限公司	发展满足自动驾驶L3+系统需求的传感器业务，包括传感器硬件产品开发、传感器算法及软件开发以及基于人工智能的感知产品的研发与量产落地
	珠海微度芯创科技有限责任公司	基于毫米波雷达传感器技术，设备能够全天候工作，现主要应用于汽车主动安全领域
	图达通智能科技（苏州）有限公司	致力于激光雷达产品的持续研究
	上海禾赛科技有限公司	主营业务为自动驾驶激光雷达
三电	中创新航科技集团股份有限公司	主要从事新能源动力电池、电源系统研发及生产，主要产品包括乘用车用电源、环卫车用电源、大巴车用电源等
	蜂巢能源科技股份有限公司	专注于锂离子动力电池及其正极材料、储能电池等方面的开发和销售，为用户提供新能源汽车充电桩、电池利用回收等产品解决方案
	江西赣锋锂电科技股份有限公司	产品包含消费类电池、聚合物小电池、动力电池、储能系统、固态电池五大类二十余种
	武汉嘉晨电子技术有限公司	新能源电动车辆控制系统产品的研发及生产，设计软件包括PRO/E2001、CATIA V5、PROTEL2004等
	深圳市中驱电机有限公司	生产各类超高速电机、轮毂电机、直流无刷电机、驱动控制系统、减速电机、直流微特电机等
底盘	浙江孔辉汽车科技有限公司	汽车电控悬架控制器软硬件、空气弹簧总成、分配阀及气泵总成、内外置电磁阀（用于电控减振器）等
	上海千顾汽车科技有限公司	主营EBS线控制动系统、ESC车辆稳定控制系统、ABS车轮防抱死系统、REP冗余电子驻车系统以及满足L3、L4自动驾驶完整线控底盘的核心产品

资料来源：企查查，华安证券研究所

小米在手机业务过程中，和重要电子供应商沉淀了紧密的合作关系。小米作为一线大型 3C 企业，和电子领域的主流供应商保持着紧密合作，其中不少公司也有汽车零部件业务或是汽车零部件二级供应商，如深天马、瑞声科技等。大规模的手机业务体量和紧密的电子合作伙伴，更利于小米在汽车业务中进行供应链管理和成本管控。

图表 47 小米手机的主要供应商

小米14核心供应商			
屏幕面板	长信科技、深天马、京东方等	SOC	高通
屏幕玻璃	蓝思科技	RAM	海力士
屏幕-后盖	长盈精密	ROM	三星
触摸屏	欧菲光、莱宝高科	充电IC	小米
显示主板	视源股份	射频IC	高通
显示模组	智云股份	Wi-Fi/BT	高通
电路板/感应器	东山精密、顺络电子	前置传感器	豪威
外观及五金	三环集团、大富科技	主摄传感器	小米
扬声器	瑞声科技、歌尔股份	超广角/长焦传感器	三星
光学器件	水晶光电	电池	德赛电池、欣旺达
摄像头模组	欧菲光、舜宇光学	研发制造ODM	闻泰科技
结构件	共达电声、领益智造、火炬电子 东软载波、宇环数控、国恩股份	研发制造OEM	工业富联

资料来源：半导体行业联盟，华安证券研究所

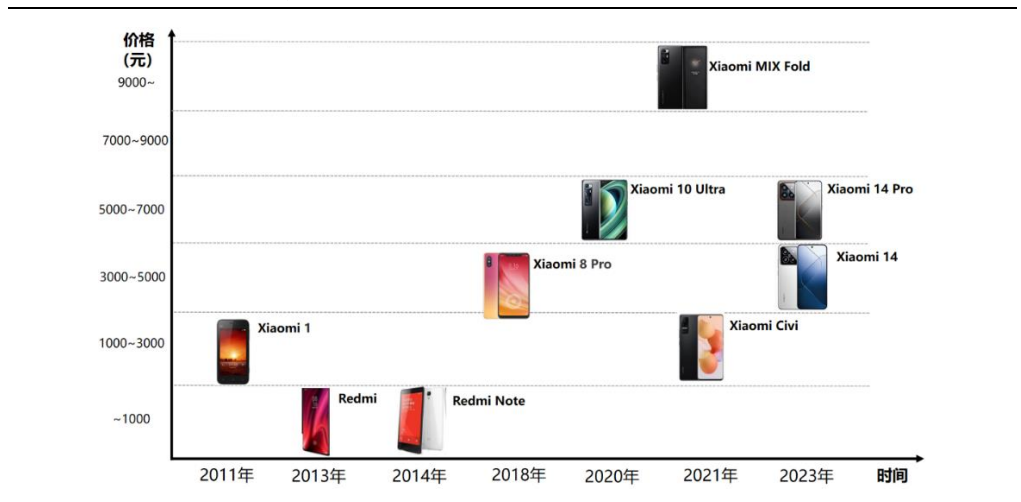
小米汽车领域供应商包含海内外一线厂商，包括国内宁德时代、汇川技术、一汽富维、均胜电子等，海外厂商博世等，详细小米汽车供应商梳理见附录。

5 小米汽车战略预测

5.1 产品策略：高性价比产品打开市场，高端化跟进

复盘小米的手机产品线布局，先以高性价比产品逐步打开市场，再通过产品迭代以及增加新产品线，进入高端机型市场，同时布局经济型机型子品牌，做到主流价格带的全覆盖。小米在 2011 年发布首款机型 Xiaomi 1，即今后的数字系列首支机型，定价在 2000 档的中端价格带，当时采用了“饥饿营销”的方法，快速提升品牌知名度；2013 年，红米子品牌上市，Redmi 系列推出；2018 年，随着 8 代 pro 的推出，小米主机型逐步提升价值量进入中高/高端机市场，并后续以数字 Ultra 和 MIX Fold 布局旗舰机型。

图表 48 小米手机发布时间线



资料来源：Gsmarena，华安证券研究所

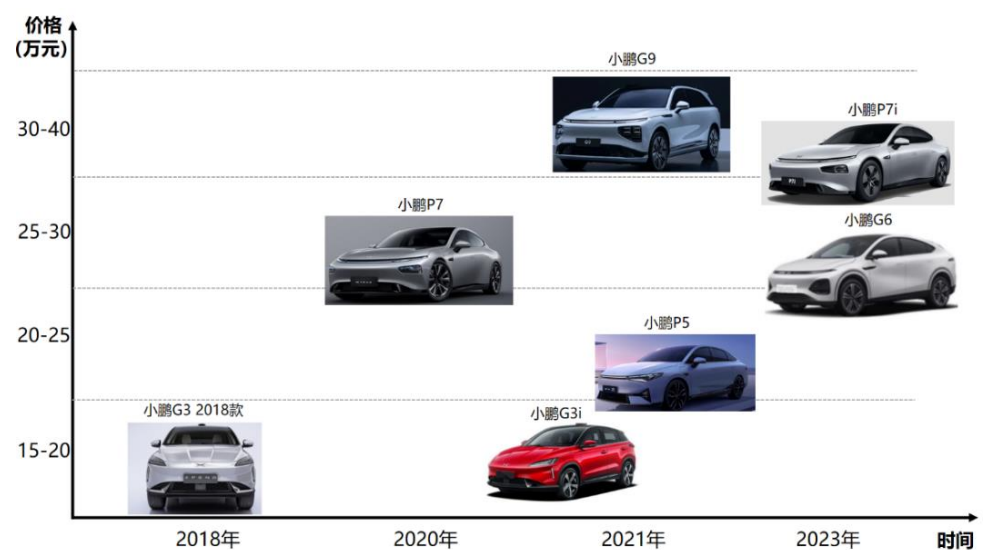
产品价格定位上，预测小米汽车的主要竞争赛道是 20-40 万的价格带市场。公司首选参与竞争的是 30-40 万价格带，该赛道兼具产品销量与价值量，自主替代率空间大，且是各价格带中，近几年自主替代率爬升最快的。竞争格局上，30-40 万价格带整体竞争格局较为激烈，品牌 CR3 四成，BBA 和理想份额较大，而理想只参与了 SUV 市场，SU7 的主流竞争对手还是 BBA。20-30 万和 40-50 万赛道，也同样具备自主替代的空间和较高增速，但相比而言，20-30 万价值量巨大，竞争对手主要是大众、丰田、特斯拉中国，更适合小米用高性价比产品入局参与。因此，预测小米未来核心发力的赛道是 30-40 万与 20-30 万价格带。

产品推送及定价节奏预测，方案一：首发产品采取合理定价，塑造高品质口碑、提升品牌力，后续推出高性价比车型进入下沉市场获得销量，基本盘稳定后再丰富高端车型。 SU7 定位在 C 级、配置高，采用 TIER1 供应商成本高，定价在 30 万-40 万的高端市场，有助于提升小米品牌的品牌力。后续车型，再进行一定的技术下沉，在第二或三四款车型中推出高性价比 B 级或 B+级车型用于快速提升销量。同时通过供应链管理、车载 IoT、车载互联网等方法提升收入和利润。然后丰富 SU7 以外的高端产品线，提升高端市场占比。

方案二：首发车型便采用激进定价策略，以超高性价比快速获得销量，后续车型逐渐通过优化供应链等方式降本扭亏或提升毛利，并通过车载 IoT 与车载互联网补充收入。 SU7 采用激进的价格策略，例如顶配/最低配定在 30 万/20 万以内，甚至 25 万/15 万左右。从首发车型开始，便低价获取更多的销量。之后的车型通过优化供应链方式实现盈利。首发就走量的情况下，车载 IoT 和车载互联网业务将更快落地形成规模效应，缓解低价策略带来的压力。后续合适的阶段再进入高端市场。

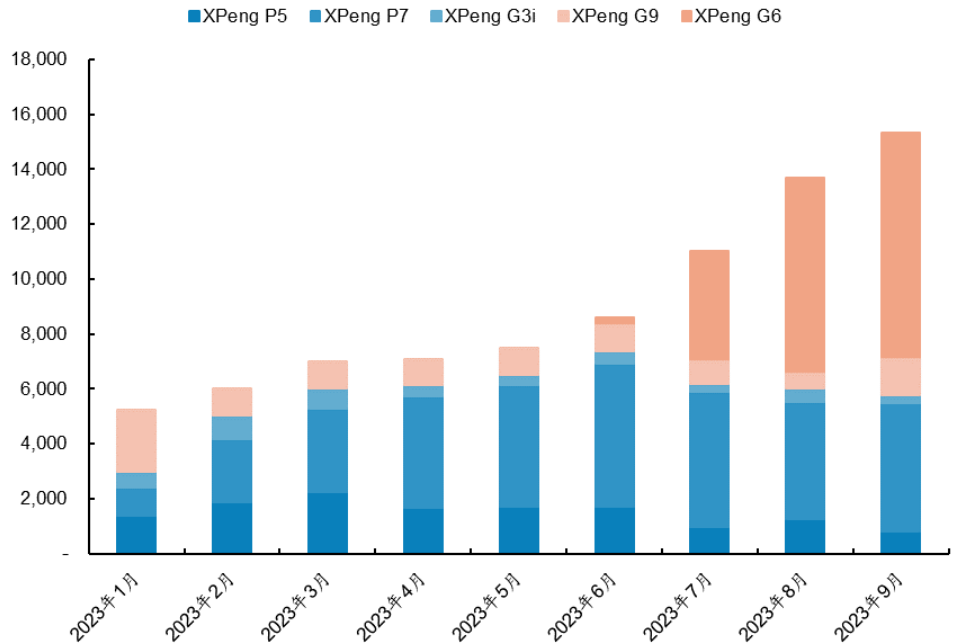
产品线布局上，小米的产品线战略可以参考小鹏和特斯拉中国。小鹏在初期尝试了中端 G3 车型之后，推出首个具备市场影响力的车型 P7 系列，P7 及后续的 P7i 定位在 25-35 万价格带，属于高端纯电轿车。后续，推出了高端的 SUV 车型 G9，完善产品线。23 年，更高性价比的 G6 推出，迅速打开市场，成为目前小鹏销量的主要贡献者。

图表 49 小鹏产品发布时间线



资料来源：太平洋汽车，小鹏官网，华安证券研究所

图表 50 小鹏 23 年以来各车型销量



资料来源: Marklines, 华安证券研究所

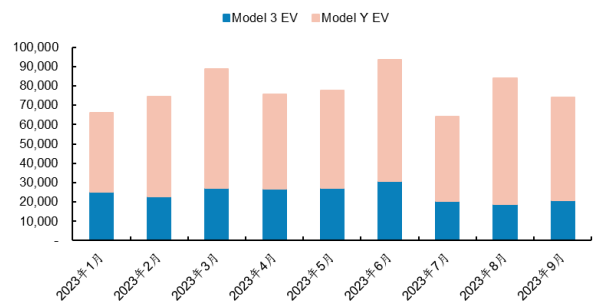
特斯拉依靠进口特斯拉 Model S/Model X 塑造的高端品牌形象, 再先后推出下沉的合资车型——轿车 Model 3/SUV Model Y。特斯拉中国的车型, 也采用先轿车后 SUV 的产品线路径, 在 Model 3 热销的基础上, 更适合中国家庭的 Model Y 推出后, 销量更上一个层级。

图表 51 特斯拉中国车型发布时间

车企	特斯拉中国	
中国发布时间	2019年	2021年
外形		
车型	Model 3	Model Y
价格带	26.14-29.74万	26.64-36.39万

资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 52 23 年以来特斯拉中国各车型销量

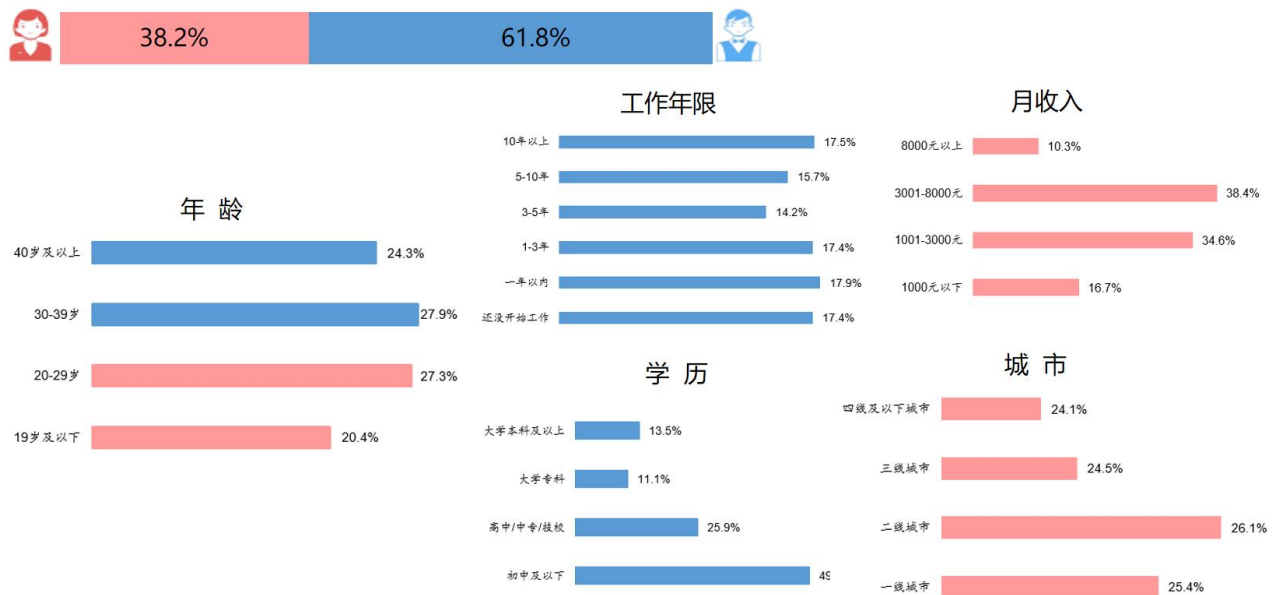


资料来源: Marklines, 华安证券研究所

5.2 产品定义: 用户导向, 满足核心用户需求

小米手机覆盖的客户群体年龄结构均匀, 过半用户为 20-40 的青年、中青年用户, 客户购买力已形成一定规模。不同于过去的认知, 小米现阶段的用户已不仅是年轻人, 27.9%的小米用户是 30-39 岁中生代群体, 27.3%的用户是 20-29 岁青年; 约 83%的用户是有收入群体, 50%以上用户居住在一二线城市。由于小米粉丝的成长与积累, 以及小米自身高端化的发展, 小米的手机用户的购买力已具备相当的规模, 且随着时间推移, 小米粉丝购车的支付潜力还会进一步挖掘。

图表 53 小米手机用户画像



资料来源：企鹅智库，华安证券研究所

注：选取 2019 年小米手机用户调研数据，彼时竞品手机尚未遭受制裁。更契合未来竞品手机充分回归市场后的格局。

小米手机在 2013-2015 年，销量开始快速爬升，小米的初代粉丝经过近十年成长，也将迎来购车需求的高峰期。小米在 13-15 年热卖机型为 800-2800 的中端或经济型手机，首批粉丝多为易于接受新鲜事物的年轻人，如大学生、应届生等。经过十年发展，预计首批粉丝年龄中枢步入 30-35 区间，进入购换车的重要时间节点。尽管小米首批粉丝目前未必依然是小米手机用户，但该群体对小米品牌更有关注和认知。

图表 54 小米首批大卖的机型

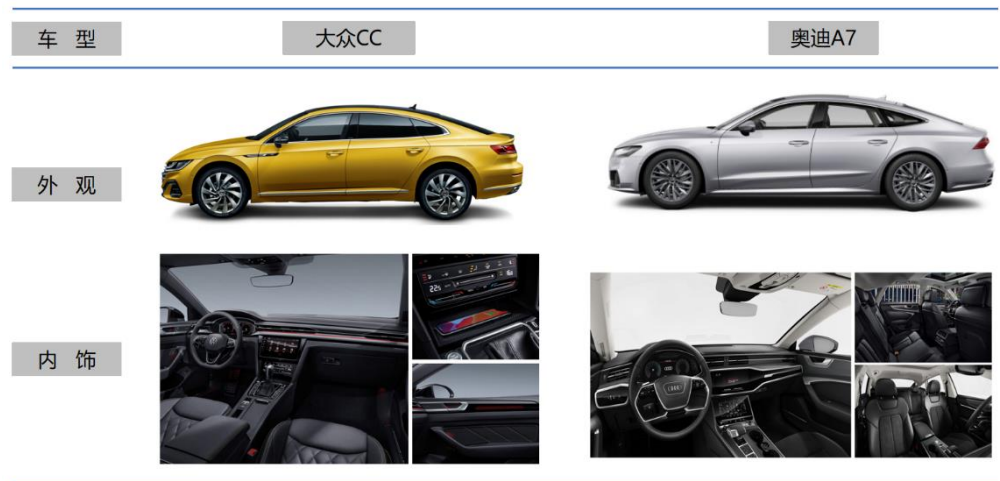
热卖年份	型号	价格	图片	处理器	屏幕分辨率
2013年	Xiaomi 2	1999元起		高通骁龙APQ8064处理器	1280x720像素
2014年	Xiaomi 3	1999-2499元		高通骁龙800/NVIDIA Tegra 4处理器	1920x1080像素
	Redmi	799元起		联发科 28 nm 四核处理器	1280x720像素
2015年	Xiaomi Note普通版	2299-2799元		高通骁龙801处理器	1920x1080像素
	Xiaomi 4	1999-2499元		高通骁龙801四核处理器	1920x1080像素
	Redmi Note	799-999元		高通MSM8928 四核处理器/ 联发科MTK MT6592 八核处理器	1280x720像素

资料来源：gsmarena，华安证券研究所

用户基础和品牌认知度是小米汽车业务的重要优势，预计小米系列车型的产品定义会高度用户导向化，高度贴近现有或过往小米手机用户画像，根据该群体及其不同细分群体的偏好、需求而设计车辆，参考车企为理想。小米作为消费电子巨头后发进入汽车市场，相比于新势力，具备扎实的用户基础、良好的品牌形象与认知度；相比于传统车企，具备更加年轻、有潜力的潜在客户群体；相比于华为系，小米造车入局更深、业务模式更简单，汽车用户对小米汽车品牌力更容易理解。用户基础与品牌是小米区别于现有汽车市场参与者的稀缺性优势，预计小米也会围绕核心用户，结合小米过往品牌形象进行车型设计。例如，理想针对家庭及多子女家庭设计车型。

参考小米手机设计和用户画像，预测小米汽车在产品定义上，主要满足青年、中青年客户对于汽车的科技感、时尚感的审美需求，同时满足三口家庭的实用需求，轿车车型也需满足一定的商务需求。预测小米汽车的潜在客户集中在 25-30/30-35/35-40 岁三个年龄段。随着后续小米汽车产品线完善，小米汽车进入下沉市场甚至更高端的市场，将在不同的价格带去匹配核心用户的需求。以当前 SU7 为例，Max 版的动态性能、智能化、外观符合核心用户对科技、时尚的审美需求，预计 SU7 内部大空间、高实用，内饰偏稳重、无过多超前设计，以此同时兼顾一定的家庭和商务需求。参考传统燃油车中的经典车型——大众 CC、奥迪 A7，作为 B 级、C 级的运动轿车代表，二者外观运动、时尚，且奥迪在燃油车时代具备科技感审美，同时二者在同级别中有出色的内部空间和实用性，内饰稳重不张扬，可满足一定商务需求。

图表 55 大众 CC/奥迪 A7 外观内饰



资料来源：太平洋汽车，华安证券研究所

5.3 商业模式：有望打开后端市场，IOT 产品、互联网增量变现

小米汽车商业模式上，有望在保有量达到一定程度后，开展后市场业务，通过汽车后装市场、车载 IOT、车用互联网业务增加集团营收。

汽车业务可以赋能 IoT 车载产品，实现业务联动。小米 IoT 目前有部分车载产品，如行车记录仪、车载充电器等，但目前种类还不够丰富。小米汽车业务，可以有效带动

小米车载生态 IoT 产品, 在小米汽车快速上量的同时, IoT 业务有望针对车载市场发力, 增加新的营收点。

图表 56 车载用品举例&小米 IoT 品类举例



资料来源: 公司官网, Maigoo, 华安证券研究所

拓展车载互联网业务, 汽车的用户更为核心, 且汽车客单价高, 用户更容易在互联网应用上消费获得增量体验; 互联网业务毛利高, 公司有望依托汽车产品在保有量市场中增厚收益。车载互联网业务带来新的营收和利润点: 首先, 随着人车家联动, 专属的车用软件未来可能上线, 用户购买季度/年包或买断制付费; 小米手机应用, 适配在汽车端, 客户购买增值服务, 如同手机 APP 应用于电视端, 需购买增量的 VIP; 基于小米澎湃系统, 第三方 APP 登录小米车机, 用户购买增值服务, 公司车机商城获得一定的协议分成。

图表 57 小米 Carwith 及应用上车



资料来源：公司官网，IT之家，小米社区，华安证券研究所

6 投资建议

小米汽车业务还未完全落地，首发车型尚未量产，小米产业链后续可能有明显调整，目前建议关注重要零部件中的供应商。建议关注：1) 主机厂：小米集团；2) 电池：宁德时代；3) 电驱动：汇川技术；4) 热管理系统：奥特佳、银轮股份；5) 智能化领域：华阳集团、均胜电子；6) 精密锻造件：万向钱潮、三联锻造、祥鑫科技；7) 座椅内饰：一汽富维等。

风险提示：

销售不及预期、产能释放延期、汽车市场下行、上游零部件成本上涨等。

附录：小米汽车投资生态圈和产业链

小米集团及顺为投资旗下的智能网联汽车投资生态圈：

图表 58 小米汽车投资生态圈：小米集团投资的汽车相关企业

企业名称	时间	轮次	金额	领域	主营业务
博泰车联网科技（上海）股份有限公司	2020.04.17	B+轮	未披露	车联网技术服务提供商	提供从主动安全、汽车电子、底层汽车软件、智能操作系统、应用软件、国内国际互联网汽车生态、手机互联、通讯运营、HMI 与用户体验、TSP 平台开发与运营服务、云计算、大数据、内容服务集成与运营、地图引擎软件与云端架构、语音嵌入式与云平台解决方案、PAAS 平台、AI 人工智能、IoT 与穿戴式设备的综合车联网服务提供商
车主邦（北京）科技有限公司	2020.07.10	D 轮	跟投 9 亿人民币	数字化出行能源开放平台	车主邦自身是油电一体化商用车能源的供应商，旗下品牌能链则是一个基于能源物联网的开放平台。能链集团一方面通过平台实现商用车和现有加油站、充电桩、加氢站数据闭环互通。一方面通过区块链技术打造微型电网直接参与能源供给，完成商用车能源集中采购 B2B 闭环交易
辰瑞光学（常州）股份有限公司	2020.07.22	战略融资	11.5 亿人民币	光学产品及光学解决方案提供商	以仿真技术为基础，利用强大的研发团队与先进的制造技术，结合大数据管理，持续为移动终端、机器人、无人驾驶汽车等智能设备提供硬件、软件高度结合的技术解决方案
思特威（上海）电子科技有限公司	2020.10.24	战略融资	15 亿人民币	图像传感器芯片研发商	主要产品是高性能 CMOS 安防监控图像传感器芯片，可应用在安防监控、机器视觉、汽车影像、手机等领域
中创新航科技股份有限公司	2020.12.15	Pre-A 轮	未披露	新能源动力电池研发商	主要从事新能源动力电池、电源系统研发及生产，主要产品包括乘用车用电源、环卫车用电源、大巴车用电源等
苏州明皊传感科技股份有限公司	2021.05.18	C 轮	6500 万人民币	MEMS 传感器研发商	专注于 MEMS 传感器的研发、设计和生产，主要产品有：加速度传感器、陀螺仪、压力传感器和磁传感器
纵目科技（上海）股份有限公司	2021.06.03	D+轮	未披露	自动驾驶技术研发商	提供最具竞争力的环视 ADAS 市场，在同一硬件平台上集成 3D 全景泊车，车道偏离预警，盲点检测和移动物体检测等多种 ADAS 功能
上海禾赛科技有限公司	2021.06.08/2021.11.16	D 轮 /D+轮	超 3 亿美元 / 7000 万美元	自动驾驶雷达研发商	主营业务为自动驾驶激光雷达
蜂巢能源科技股份有限公司	2021.07.30	B 轮	跟投 102.8	动力电池研发生产商	专注于锂离子动力电池及其正极材料、储能电池等方面的开发和销售，为用户提供新能源汽车充电桩、电池利用回收等产品解决方案

				亿人民币		
黑芝麻智能科技(上海)有限公司	2021.07.30/2021.09.22	战略融资/C轮	未披露/领投数亿美元	视觉感知核心技术开发与供应商	主攻嵌入式图像、计算机视觉等领域。公司核心业务为提供图像处理、计算图像的解决方案,以及基于人工智能的嵌入式视觉感知平台	自主研发的4D毫米波成像雷达为主传感,结合可见光视觉、红外成像等传感器打造全天候像素级融合感知系统,自主研发了集“感知、决策、规划、控制”为一体的全栈式自动驾驶系统软件
上海几何伙伴智能驾驶有限公司	2021.08.01/2021.10.08	Pre-A+轮/战略融资	未披露	自动驾驶技术研发商		
江西赣锋锂电科技股份有限公司	2021.08.02	战略融资	领投9.71亿人民币	锂离子电池研发生产商	产品包含消费类电池、聚合物小电池、动力电池、储能系统、固态电池五大类二十余种	
智慧互通科技股份有限公司	2021.08.23	战略融资	未披露	智慧泊车管理系统研发商	全球规模最大的人工智能城市级智能路网、智慧停车技术落地方案提供商	
深动科技(北京)有限公司	2021.08.25	收购	7737万美元	汽车自动驾驶解决方案提供商	研发下一代立体视觉ADAS设备,以及下一代服务于自动驾驶的视觉众包高精地图	
浙江孔辉汽车科技有限公司	2021.08.30	A轮	未披露	乘用车空气悬架系统前装配套供应商	汽车电控悬架控制器软硬件、空气弹簧总成、分配阀及气泵总成、内外置电磁阀(用于电控减振器)等	
裕太微电子股份有限公司	2021.08.31	战略融资	未披露	车载核心通讯芯片研发商	车载以太网芯片研发	
江苏云途半导体有限公司	2021.08.31/2022.07.29	战略融资/A轮/A+轮	未披露/约亿元/约亿元	汽车级芯片模组解决方案提供商	专注于车规级芯片的无晶圆E2:F37厂半导体和集成电路设计公司	
芜湖埃泰克汽车电子股份有限公司	2021.11.25/2022.11.08	战略融资/C轮	未披露/领投超5亿元	汽车电子供应商	以新一代电子电气架构和SOA理念为核心,开发中央核心域控、车身控制器、域控制器、以太网网关、数字驾舱等核心产品	
上海积塔半导体有限公司	2021.11.30	战略融资	80亿人民币	半导体芯片研发商	从事集成电路相关技术的研发与设计,旗下主要产品包括功率器件、电源管理、传感器芯片等	
武汉嘉晨电子技术有限公司	2021.12.29	战略融资	未披露	车辆控制系统研发商	新能源电动车辆控制系统产品的研发及生产,设计软件包括PRO/E2001、CATIA V5、PROTEL2004等	
浙江富特科技股份有限公司	2022.01.12	D+轮	约亿元人民币	新能源汽车零部件供应商	专注于新能源汽车车载充电机和车载DC/DC转换器核心零部件的国家级技术企业	
苏州智绿科技股份有限公司	2022.02.10/2022.09.16	B轮/战略融资	领投约亿元/跟投数亿元	新能源汽车高压电气零部件提供商	专注于电动汽车领域大功率电子器件、高压电气部件的技术研发、生产及提供整车系统的解决方案;服务从动力电池、驱动电机、电控技术到整车制造、充换电设施整个新能源汽车产业链。	

慷智集成电路 (上海)有限公司	2022.03.04	战略 融资	未披露	智能车载芯片研 发商	实时高清视频传输芯片; 深度学习+增强现实+ 视觉计算 SoC 芯片
北京安声科技 有限公司	2022.03.28	股权 融资	未披露	三维空间主动降 噪解决方案提供 商	面向家电及驾乘领域制造商提供主动降噪解决 方案
上海快卜新能 源科技有限公 司	2022.06.01	战略 融资	未披露	电动汽车服务商	专注于提供储能、充电和检测于一体的综合电 站技术, 同时也提供快速供电、EV 生活服务以 及在线检测等服务
深圳市中驱电 机有限公司	2022.06.27	A+轮	数千万 元	动力系统整体解 决方案服务商	生产各类超高速电机、轮毂电机、直流无刷电 机、驱动控制系统、减速电机、直流微特电机 等
湖北融通高科 先进材料集团 股份有限公司	2022.07.19	D 轮	超 50 亿 人民币	新能源动力电池 研发商	主要包括磷酸铁锂电电极材料、磷酸铁、三元正 极材料等产品, 其广泛用于中大型储能锂离子 电池、电动工具、电动汽车中
上海晶合光电 科技有限公司	2022.07.21	A+轮	数千万 元	LED 照明系统研 发商	LED 室内照明、LED 户外景观照明和汽车照明
宁波鼎声微电 子科技有限公 司	2022.08.10	股权 融资	未披露	汽车电阻制造 商	致力于各类电阻的研发、生产、销售、方案、 及服务, 主要产品有厚膜晶片电阻、薄膜晶片 电阻、排列电阻、车规电阻、合金电阻等
上海同驭汽车 科技有限公司	2022.08.22/202 3.08.08	A+轮/ 股权 融资	约 2 亿 元/未披 露	汽车智能驾驶系 统一级供应商	线控制系统、线控转向系统以及高级驾驶辅 助系统, 涉及电子液压制动系统 EHB、制动能 量回收系统、自动紧急制动系统等产品
杭州艾诺半导 体有限公司	2022.08.26	战略 融资	未披露	集成电路研发 商	致力于高功率密度高效率电源芯片和模块的研 发, 以及自主知识产权的产品开发, 目前研发 生产了 DCDC 开关电源芯片、模块等多款产品
溧阳天目先导 电池材料科技 有限公司	2022.10.27	股权 融资	未披露	锂离子电池新型 硅负极材料 研发生产企业	专注于锂离子电池新型高端纳米硅碳负极材料 研发、生产和销售的国家技术企业
维发电子科技 (常州)有限 公司	2022.11.14	A 轮	领投数 千万人 民币	新能源高压直 流接触器产品研 发商	高可靠性高压直流保护器件和模组研发和生 产, 产品可广泛应用于光伏、储能、充电桩、 换电站、电动车等新能源场景
北京中科银河 芯科技有限公 司	2022.12.03	股权 融资	未披露	集成电路设计服 务提供商	主要从事芯片设计、软件开发和设计服务, 为 用户提供传感器芯片、汽车电子芯片、电子标 签芯片、工业过程控制软件、自动化测试控制 软件等产品
上海千顾汽车 科技有限公司	2023.02.10	战略 融资	未披露	线控底盘技术解 决方案提供商	主营 EBS 线控系统、ESC 车辆稳定控制系 统、ABS 车轮防抱死系统、REP 冗余电子驻车 系统以及满足 L3、L4 自动驾驶完整线控底盘的 核心产品
上海追锋汽车 系统有限公司	2023.03.13	A+轮	数千万 元	车载声学系统综 合解决方案提供 商	高级音响系统、主动降噪、智能网联汽车通讯 模块等硬件产品, 以及车载声学领域所必须的 声学算法、音效调音、底层软件架构、车联网 通讯和 OTA 升级等软件技术。

广东鸿翼芯汽车电子科技有限公司	2023.03.30	Pre-A轮	约亿元人民币	汽车电子芯片研发商	研发、生产、销售汽车电子芯片
赛恩领动(上海)智能科技有限公司	2023.04.12	A轮	数亿元人民币	传感器硬件产品开发商	发展满足自动驾驶L3+系统需求的传感器业务,包括传感器硬件产品开发、传感器算法及软件开发以及基于人工智能的感知产品的研发与量产落地
杰平方半导体(上海)有限公司	2023.05.30	战略融资	未披露	车载芯片设计研发商	主要面向电能转换、通信等领域,提供高性能碳化硅芯片、车载以太网芯片等产品
炯熠电子科技(苏州)有限公司	2023.06.16	战略融资	未披露	汽车零部件研发商	高性能固定钳产品和更加安全、舒适、智能的汽车线控制动系统
深圳市速腾聚创科技有限公司	2023.07.01	G轮	11.9亿元人民币	激光雷达软硬件研发商	3D扫描仪SEEKER系列与全景扫描仪IPANO系列
元瞳(北京)技术有限公司	2023.07.20	战略融资	数千万元	光电传感器及智能光学感知方案提供商	光电传感器及智能光学感知方案,拥有智能光学感知多项自主知识产权
盈智热管理科技(嘉兴)有限公司	2023.08.08	股权融资	未披露	汽车配件研发商	新能源汽车热管理系统及其核心零部件的研发、生产和销售
南京睿维视科技有限公司	2023.08.29	股权融资	未披露	AR显示技术公司	车载抬头显示系统、车窗显示、舞台全息显示
探维科技(北京)有限公司	2023.09.22	战略融资	未披露	车载激光雷达服务商	固态扫描激光雷达技术方案,视频与激光雷达点云融合系统
上海恩井汽车科技有限公司	2023.5.24	C+轮	超亿元	汽车智能出行方案提供商	智能前舱系统、智能侧开门系统、智能尾门系统、智能尾翼系统,智能控制系统研发、生产和销售

资料来源:企查查,华安证券研究所

图表 59 小米汽车投资生态圈:顺为投资参投的汽车相关企业

企业名称	时间	轮次	金额	领域	主营业务
上海蔚来汽车有限公司	2015.06.17	A轮	约亿元人民币	电动汽车生产制造商	蔚来汽车
板牙信息科技(上海)有限公司	2016.05.25	A轮	1000万人民币	车载智能硬件研发商	智能后视镜、行车记录仪
北京智行者科技股份有限公司	2017.06.02/2018.04.16	A轮/B轮	约亿元/未披露	无人驾驶系统供应商	采用毫米波雷达、超声波传感器、单目相、环视摄像头相结合的设计来降低自动驾驶的成本方案,并且利用深度学习来训练一个优秀驾驶员决策模型。

广州橙行智动汽车科技有限公司	2017.12.12/2019.11.13	A+轮/C轮	1亿人民币/4亿美元	电动汽车生产制造商	小鹏汽车生产
北京优电科技有限公司	2018.01.26	战略融资	未披露	新能源汽车后市场服务商	为车主用户提供新能源汽车全生命周期解决方案
北醒(北京)光子科技有限公司	2019.01.09/2022.12.22	B+轮/C轮	未披露	激光雷达	固态激光雷达的研发和制造
上海七十迈数字科技有限公司	2019.06.08	天使轮	未披露	车载智能产品	唯一一家专注车载智能产品的小米生态链公司
苏州奥易克斯汽车电子有限公司	2019.09.17	B轮	未披露	汽车电子产品研发商	进行相关节能技术与产品的开发和产业化推广工作,面向行业企业,推动汽车电控系统产品的产业化
上海深视信息科技有限公司	2020.11.20/2022.03.10	Pre-A轮/A轮	数千万元人民币/约千万美元	计算机视觉感知技术研发商	基于深度网络的目标检测、识别,包括行人检测、人脸检测等
天津智芯半导体科技有限公司	2021.04.13	战略融资	未披露	高科技半导体公司	聚焦于安全、可靠和稳定的汽车电子芯片解决方案
苏州海之博电子科技有限公司	2021.07.06/2022.04.26	A+轮/股权融资	数千万元/未披露	汽车零部件制造商	主打产品为电子助力器
图达通智能科技有限公司(苏州)有限公司	2021.08.13	B+轮	6600万美元	激光雷达智能传感研发商	致力于激光雷达产品的持续研究
江苏泽景汽车电子股份有限公司	2021.08.27	C+轮	1.72亿人民币	智能车载 HUD 研发商	风挡式 HUD 及汽车智能设备的研发与设计
苏州旗芯微半导体有限公司	2021.09.13/2022.12.27/2022.06.30	股权融资/A轮/B轮	未披露	高性能汽车芯片供应商	32位边缘计算节点 MCU, 以及 DCU (域控制器)、VCU (整车控制器) 所需的芯片硬件
上海图漾信息科技有限公司	2021.09.28	B+轮	未披露	三维视觉技术产品研发商	三维摄像头与深度传感器和 RGB-D 传感器。
始途科技(杭州)有限公司	2021.09.28	天使轮	数千万元人民币	移动储能能源分配技术研发商	深耕自动驾驶 AIOT, AMR 及动力电池行业
未来机器人(深圳)有限公司	2021.09.30	C轮	数亿元人民币	工业车辆视觉无人驾驶解决方案提供商	基于工业单目摄像头的 VSLAM 软硬件解决方案
北京路凯智行科技有限公司	2021.11.16	Pre-A轮	数千万元人民币	自动驾驶	自主研发、设计、运营及服务 L4+级无人驾驶车队及场景管理系统
北京卫蓝新能源科技有限公司	2021.11.26/2022.03.24/2022.11.04	B轮/C轮/D轮	5亿元/未披露/15亿元	固态锂电池研发商	混合固液电解质电池和全固态锂电池
江苏速豹动力科技有限公司	2022.08.01	战略融资	数千万元人民币	汽车零配件开发商	新能源中重卡领域的通用底盘技术

珠海微度芯创科技有限责任公司	2022.09.19	股权融资	未披露	CMOS 毫米波雷达芯片研发商	基于毫米波雷达传感器技术，设备能够全天候工作，现主要应用于汽车主动安全领域
尼卡光学（天津）有限公司	2022.11.14/2023.11.14	天使轮/Pre-A 轮	未披露/数千万元	AR 体全息波导显示光学器件	汽车 AR-HUD，即车载抬头显示器
合肥辉羲智能科技有限公司	2023.02.06	天使+轮	超 5000 万美元	创新车载智能计算平台	提供高阶智能驾驶芯片、易用开放工具链及全栈自动驾驶解决方案
江苏碳什科技有限公司	2023.04.06/2023.04.27	天使轮/天使+轮	数千万元/未披露	锂电池和钠离子电池行业	导电剂和负极材料研发和生产
广东高标智能科技股份有限公司	2023.05.29	股权融资	未披露	交通工具电控系统供应商	电动车控制器领域
宁波新算技术有限公司	2023.07.04	Pre-A 轮	未披露	工业机器视觉传感类产品研发设计商	专注于图像处理算法的研发与读码产品的设计，面向 3C、新能源、汽车等行业

资料来源：企查查，华安证券研究所

小米汽车供应链公司以及部分合作零部件企业：

图表 60 小米汽车产业链：已公开披露具体合作项目的供应商

公司名称	供应零部件	主营业务
几何伙伴	智能驾驶系统	满足自动驾驶各阶段需要的基于机器感知和学习的软硬件集成系统和总体解决方案
大陆芯智驾	智能驾驶系统	从事智能交通、智能驾驶、人工智能、计算机软硬件（音像制品、出版物除外）技术领域内的技术开发
宁德时代	三元锂电池	国内领先的动力电池和储能系统研发制造基地
比亚迪	磷酸铁锂电池	拥有 IT、汽车及新能源三大产业群的新技术民营企业
富特科技	车载电源	专注于新能源汽车车载充电机和车载 DC/DC 转换器等核心零部件的国家级技术企业
海泰科	注塑模具	提供优良的汽车注塑模具开发和专业的项目管理服务
电工合金	高压连接件二级供应商	主要从事高铁配套产品的研发、生产和销售
汇川技术	驱动电机	专注于工业自动化控制产品的研发、生产和销售
联合汽车电子	驱动电机	专业生产和销售汽油发动机控制系统及其零配件
万向钱潮	等速驱动轴	致力于汽车零部件的制造与销售
德迈仕	方向丝杠	各类汽车轴、精密马达轴、工业零部件等近 20 个系列千余产品
博世	ABS 系统	世界领先的技术及服务供应商

凯众股份	减震系统	轿车零部件、高性能聚氨酯弹性体和特殊聚氨酯系统材料
三联锻造	轮毂轴承	主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售
一汽富维	汽车座椅、仪表盘、后视镜及车轮总成	以座舱系统、外饰系统、智能视觉、低碳化业务、衍生业务为五大核心业务
奥特佳	空调	汽车热管理系统技术开发、产品生产及销售
航天智造	饰件	信息防伪材料、电子功能材料和精细化工材料

资料来源：iFind，华安证券研究所

图表 61 小米汽车产业链：已表明合作或正在推进合作的零部件企业

公司名称	主营业务
奥联电子	以汽车动力控制零部件为核心,同时涉及车身控制系统部件的研发、生产、销售于一体
均胜电子	致力于智能座舱、智能驾驶、新能源管理和汽车安全系统等的研发与制造
三安光电	从事全色系超高亮度 LED 外延片、芯片、III-V 族化合物半导体材料、微波通讯集成电路与功率器件、光通讯元器件等的研发、生产与销售
光庭信息	以智能座舱、智能驾驶、智能车云、新能源及数字地图等多项产品的全域全栈综合解决能力
博俊科技	开发以门系统、转向系统、汽车电子系统、天窗系统、动力系统、内外饰系统、座椅系统为核心的汽车零部件
祥鑫科技	专业从事精密冲压模具和金属结构件研发、生产和销售
联测科技	动力系统智能测试装备的研发、制造和销售,以及提供动力系统测试验证服务
华域汽车	覆盖 40 余项业务领域的综合性汽车零部件系统集成供应商
津荣天宇	专业从事冲压模具自动成形精密组件研发、生产、销售的国家级技术企业
模塑科技	从事汽车保险杠等零部件、塑料制品、模具、模塑高科技产品的开发、生产和销售
银轮股份	专业研发、制造和销售各种热交换器的国家汽车零部件出口基地企业
星源卓镁	专业从事镁合金、铝合金压铸件的开发设计和生产
常熟汽饰	大型的汽车内饰集成制造企业
富奥股份	生产环境控制系统、底盘系统、转向及传动系统、安全系统、发动机附件系统等汽车零部件产品
中科创达	核心技术涵盖了通信协议栈、深度学习、图形图像算法、操作系统优化和安全技术等多个方面
华阳集团	涵盖汽车电子、精密压铸、精密电子部件以及 LED 照明等
联创电子	光学镜头及影像模组、触控显示器件等新型光学光电子产业,布局和培育集成电路模拟芯片产业

精锻科技

行业领先的精锻齿轮供应商

欧菲光

主营产品为触摸屏、影像模组、指纹识别模组等，并积极布局智能汽车领域

华众车载

内外饰产品，以塑料件为主，核心产品 AB 柱

资料来源：iFind，华安证券研究所

分析师与研究助理简介

分析师：姜肖伟，北京大学光华管理学院硕士，应用物理学/经济学复合背景。八年电子行业从业经验，曾在深天马、瑞声科技任职，分管过战略、市场、产品及投研等核心业务部门，多年一级及二级市场投研经验，具备电子+汽车/产业+金融的多维度研究视角和深度洞察能力，汽车行业全覆盖。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。