

超配

小米汽车系列一

首款纯电轿车公示，参考华为看小米汽车的比较优势

◆ 行业研究 · 行业快评

◆ 汽车

◆ 投资评级：超配（维持评级）

证券分析师： 唐旭霞 0755-81981814 tangxx@guosen.com.cn
联系人： 王少南 021-60375446 wangshaonan@guosen.com.cn

执证编码：S0980519080002

事项：

事件：小米牌汽车在工业和信息化部第 377 批《道路机动车辆生产企业及产品公示》新产品公示。公示企业为北京汽车集团越野车有限公司，产品商标为小米牌，公式产品 SU7/SU7 max/pro 版本，为纯电动轿车。

国信汽车观点：继华为智选模式之后，小米转型整车业务，公司入场时间不早但进程较快，预计明年上半年量产。华为、小米等入场造车，优势在于软件算法、操作系统、渠道布局、营销体系等，车型迭代快，在汽车智能化加速渗透、传统汽车商业模式改变的情况下，或重塑整车企业竞争格局。另一方面，华为、小米等入场有望带动生态链企业拓圈，重视原消费电子产业链标向汽车零部件的转型。

2021 年 3 月 30 日小米集团公告，公司拟成立一家全资子公司，负责智能电动汽车业务，正式进入电动智能汽车领域，预计未来 10 年投入 100 亿美元，首期投入 100 亿元人民币，集团首席执行官雷军兼任智能电动汽车业务的首席执行官。2023 年 10 月 26 日，小米澎湃 OS 暨 Xiaomi 14 系列新品发布会上，发布了全新的集团战略“人车家全生态”，2023 年 11 月 15 日，小米牌汽车在工信部第 377 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》新产品公示，目前维持 2024 年上半年正式量产目标不变。

小米集团凭借着品牌效应、用户群体、生态系统、研发能力，具备造车优势。与华为入局类似，小米在消费电子领域同样打造了多个爆款产品。小米造车优势包括：1、小米集团具有强大的品牌力和庞大的用户群，2023 年前三季度小米集团在全球智能手机出货量排名位列第三（连续十三个季度全球第三），市占率达 14.1%，2023 年 9 月，全球 MIUI 月活跃用户 6.23 亿。截至 2023 年 9 月 30 日，AIoT 平台已连接的 IoT 设备（不包括智能手机、平板、笔记本电脑）数增加至 6.99 亿台。2、小米集团具备软硬件集成经验，公司持续加大对汽车业务的投入。截至 2023 年 3 月底，公司汽车业务研发团队规模约为 2300 人，2022 年，智能电动汽车等创新业务费用投入为 31 亿元人民币。3、具备多元化的生态系统，统一 MIUI、Vela、Mina、车机 OS 四个系统的软件架构。4、公司现金流资源充裕等。

全栈自研软件解决方案，收购自动驾驶技术公司，加大产业链投资布局，提升智能化竞争力。2022 年 8 月 11 日，小米集团首次披露了小米自动驾驶技术的进展，小米自动驾驶一期研发计划投入 33 亿元，在演示视频中，小米测试车实现在掉头、环岛、连续下坡等场景下的辅助驾驶功能。测试车辆实现了无保护场景自动掉头、事故车辆自动绕行、多车道路口自动左转、自动环岛绕行、斑马线礼让行人、自动泊车入位+机械臂自动充电等行泊车场景。小米自动驾驶技术制定了全栈自研算法的技术战略布局，覆盖感知预测、高精定位、决策规划等自动驾驶核心技术。

评论：

◆ 小米牌汽车在工信部第 377 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》新产品公示

小米牌汽车在工信部第 377 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》新产品公示。公示企业为北京汽车集团越野车有限公司，产品商标为小米牌，公式产品 SU7/SU7 max/pro 版本，为纯电动轿车。其中 SU7 版本：长宽高 4997*1963*1455mm，轴距 3000mm，总质量 2430kg，整备质量 1980kg，最高车速 210km/h，采用弗迪电池的磷酸铁锂电池。可选装不同样式前风挡玻璃，选装激光雷达，选装不同天幕玻璃。SU7max 版本：长宽高 4997*1963*1440mm，轴距 3000mm，总质量 2655kg，整备质量 2205kg，最高车速 265km/h，采用宁

德时代的三元锂电池。可选装不同样式前风挡玻璃，选装无激光雷达，选装不同天幕玻璃，标配主动尾翼。

图1：小米牌汽车右部照片



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

图2：小米牌汽车后部照片



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

图3：SU7 选装配置



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

图4：SU7 max 选装配置



资料来源：工信部，国信证券经济研究所整理

小米汽车第一款纯电动轿车 SU7（实际披露参数不全），我们对比了 Model3、智界 S7、小鹏 P7i、极氪 007。小米汽车轴距略长于竞品，且在车速上较为突出，单电机版本最高车速 210km/h，电机峰值功率 220KW，双电机版本最高车速 265km/h，电机峰值功率 220kW/275kW。

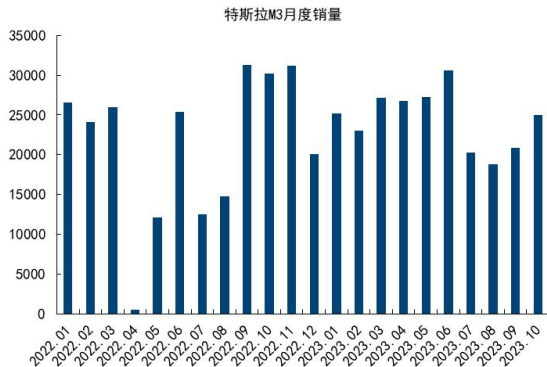
表1：小米牌汽车参数及对比

	SU7	SU7 max/pro	Model3 2023 年款 双电机版	智界 S7 2023 款 Pro 标航版	小鹏 2024 款 P7i 550 max	极氪 007 双电机
外形尺寸(mm)：	4997*1963*1455	4997*1963*1440	4720*1848*1442	4971*1963*1477	4888*1896*1450	4865*1900*1450
最高车速(km/h)：	210	265	200	210	200	210
轴距(mm)：	3000	3000	2875	2950	2998	2928
燃料种类：	纯电动	纯电动	纯电动	纯电动	纯电动	纯电动
电池：	磷酸铁锂电池	三元锂电池	三元锂电池	磷酸铁锂电池	磷酸铁锂电池	磷酸铁锂电池
总质量(kg)：	2430	2655	2255	2384	2415	2655
整备质量(kg)：	1980	2205	1823	1975	2005	2280
驱动电机峰值功率(kW)：	220	前 220/后 275	前 137/后 194	215	203	前 164/后 310
价格	未知	未知	29.74	预售价 25.80	23.99	未知

资料来源：工信部，汽车之家，国信证券经济研究所整理

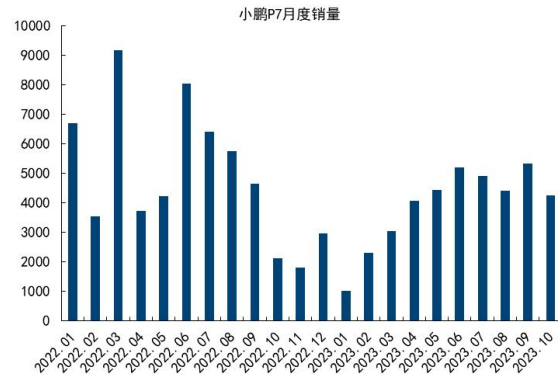
此外，我们对比竞品车型销量，在 30 万以下的轿车可比公司中，特斯拉 Model3 国内月销最高达到 3.13 万辆，小鹏 P7 最高达到 9183 辆，行业整体空间较大，且竞争较为激烈，销量浮动区间大。

图5：特斯拉 M3 2022 年以来国内月度销量



资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

图6：小鹏 P7 2022 年以来国内月度销量



资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

◆ 小米汽车发展历程，发展速度快，新车预计 2024 年上半年量产

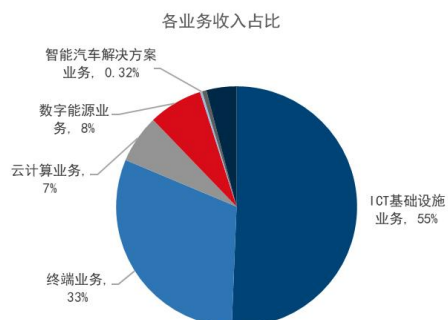
小米汽车发展进程快，预计 2024 年量产。2021 年 3 月 30 日小米集团公告，公司拟成立一家全资子公司，负责智能电动汽车业务，未来 10 年预计投入 100 亿美元，首期投入 100 亿元人民币，集团首席执行官雷军兼任智能电动汽车业务的首席执行官。2021 年 9 月 1 日，小米汽车有限公司注册成立。2023 年 10 月 26 日，小米澎湃 OS 暨 Xiaomi 14 系列新品发布会上，发布了全新的集团战略“人车家全生态”，2023 年 11 月 15 日，小米牌汽车在工信部第 377 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》新产品公示。

产能方面，2021 年 11 月 27 日，北京经济技术开发区管委会和小米科技签订《合作协议》，小米汽车正式落户北京经开区，该项目将建设小米汽车总部基地、销售总部、研发总部，分两期建设累计产量 30 万辆，其中一期、二期分别为 15 万辆，目前维持 2024 年上半年正式量产目标不变。

◆ 参考华为汽车商业模式，华为以 ICT 为基础赋能汽车产业智能化

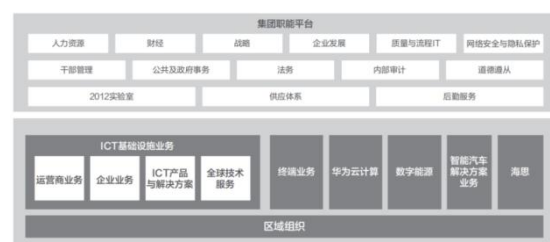
智能汽车是 ICT、软件、大数据、AI、机械的集成产出，华为 ICT 赋能汽车产业智能化。华为 2022 年实现营业收入 6423 亿元，其中 ICT 基础设施业务收入 3540 亿元（占比 55%），终端业务 2145 亿元（占比 33%），云计算业务 453 亿元（占比 7%），智能汽车解决方案业务 21 亿元（占比 0.32%）。华为 ICT 基础设施业务是公司最核心的业务之一，聚焦信息的分发、交互、传送、处理和存储，智能汽车解决方案业务将 ICT 技术延伸至智能汽车产业，提供端到端的解决方案，实现终端和基础设施的互联。

图7：华为各业务收入占比



资料来源：华为官网，国信证券经济研究所整理

图8：华为业务架构



资料来源：华为官网，国信证券经济研究所整理

华为汽车核心优势，智能汽车解决方案打造软件定义汽车。2010年10月华为首次发布华为智能汽车解决方案品牌HI，提出了5大智能系统，包括智能驾驶、智能座舱、智能电动、智能网联、智能车云，HI提供三大计算平台，智能驾驶计算平台、智能座舱计算平台、智能车控计算平台，以及三大操作系统，包括智能驾驶操作系统（AOS）、智能座舱操作系统（HOS）、智能车控操作系统（VOS）。

2023年4月华为智能汽车解决方案升级。1）HUAWEI ADS 2.0 高阶智能驾驶系统，拥有27个感知硬件，由1个远距高精度激光雷达+3个毫米波雷达+2颗800万像素高感知前视摄像头+9颗侧视、环视、后视摄像头+12个超声波雷达组成，通过激光雷达、毫米波雷达、摄像头等多传感器的融合，异性障碍物也可以识别，架构更加安全。在基于transformer的BEV架构上，HUAWEI ADS 2.0基于道路拓扑推理网络进一步增强，可以做到无图可能开。2）HarmonyOS车机系统打造智能座舱。HarmonyOS 3.0流畅度得到优化，支持前后五屏流畅并发，HUAWEI SOUND打造智慧声场，具备声场控制技术和独立多音区技术。3）车载光解决方案，发布全新车载娱乐屏品类HUAWEI xScene。4）HUAWEI iDVP智能汽车数字平台，核心为分层解耦、SOA（面向服务的分布式架构）服务化，其中应用HUAWEI xMotion对车的驱动、制动、转向、悬架进行中央协同控制。5）智能云服务。

图9：华为智能汽车解决方案



资料来源：华为智能汽车解决方案官方公众号，国信证券经济研究所整理

◆ 小米 VS 华为，手机业务和汽车业务的全面对比

与小米自建工厂有所差异，华为和车厂提供三种合作模式。第一种是零部件模式，第二种是HI模式（华为inside模式），通过华为的硬件、软件帮助企业解决造车，第三种是智选车模式，深度参与，利用华为在终端积累的品牌、渠道、零售、营销，通过华为在产品定义的经验帮助车企定义产品。

表2：华为合作模式

模式	参与方式	参与企业	现有车型	即将上市车型
零部件模式	提供零部件 提供标准化模块	多家车企		
华为inside	通过华为的硬件、软件帮助企业解决造车 提供全栈集成解决方案	长安阿维塔 北汽极狐	长安阿维塔11、阿维塔12 北汽极狐阿尔法S HI版	
华为智选	通过华为在产品定义的经验帮助车企定义产品。 生态汽车模式。	赛力斯（问界） 奇瑞（智界） 北汽（由HI升级为智选） 江淮等	问界M5/M7	问界M9 预计2023年12月上市 智界S7 开启预售 北汽将共同打造一款高端轿车

资料来源：各公司官网，各公司公告，智界汽车官方微信公众号，国信证券经济研究所整理

我们将小米和华为在手机及汽车业务上全面对比——

从手机业务层面：华为 Mate60 带动今年销量回归，小米集团在手机业务具备强大的全球影响力，稳居全球出货量第三，我们认为小米有望通过其手机业务的影响力以及渠道积累迅速打开优势。

从汽车业务层面：华为在车企赋能上具备品牌、渠道、研发能力等多维度优势。渠道方面，截至 2022 年底，华为已在全球建立超过 6 万家门店和专柜，包含超过 5500 家体验店、2200 余家华为授权服务中心，其中智选车渠道布局上，2022 年底用户中心和体验中心已经超过了 1000 家，覆盖超过 230 座城市。研发方面，华为自智能汽车解决方案 BU 成立以来，累计投入已达 30 亿美元，研发团队达到 7000 人，首款智选模式车型 2022 年已经上市，目前已有多款合作车型。相比而言，小米汽车入场时间较晚，但进展快速，首款车预计 2024 年上半年上市，截至 2023 年 3 月底，小米汽车业务研发团队规模约为 2300 人，2022 年智能电动汽车等创新业务费用投入为 31 亿元人民币。

表3：华为与小米在手机业务和汽车业务对比

	华为	小米	
手机业务	出货量（2023 年前三季度）	约为 2471 万台	1.05 亿台
	手机业务单价	约为 532 美元（约 3500 元）	约为 1077 元
	市场份额	非全球前五	全球第三，2023 年前三季度份额 14.1%
	操作系统	HUAWEI Harmony OS	Xiaomi HyperOS
	运营门店	智选车渠道布局上，2022 年底用户中心和体验中心已经超过了 1000 家，覆盖超过 230 座城市。	小米之家运营门店遍布全球 70 余个国家和地区。
	月活用户	截至 2022 年底，华为终端云服务全球月活用户超过 5.8 亿，华为帐号全球月活用户达到 4.2 亿，华为应用市场全球月活跃用户超过 5.8 亿。	2023 年 9 月，全球 MIUI 月活跃用户 6.23 亿。
汽车业务	入场时间	2019 年 5 月（车 BU 成立时间）	2021 年 3 月 30 日（小米春季发布会官宣造车）
	首款车上市时间	2022 年 2 月 25 日	2024 年上半年
	首款车名字/级别	M5/B 级 SUV	SU7/C 级轿车
	当前产品谱系	智选模式（问界 M5/M7/M9、智界 S7）	第一款车工信部备案企业为北汽集团越野车有限公司 同时也自建产能
	研发人员数量	2022 年年报，华为自智能汽车解决方案 BU 成立以来，研发团队达到 7000 人。	截至 2023 年 3 月底，公司汽车业务研发团队规模约为 2300 人。
	汽车业务研发投入	2022 年年报，华为自智能汽车解决方案 BU 成立以来，累计投入已达 30 亿美元。	2022 年智能电动汽车等创新业务费用投入为 31 亿元人民币。 未来 10 年预计投入 100 亿美元，首期投入 100 亿元人民币。

资料来源：华为公司官网，小米集团公司官网，小米集团公司公告，IDC，Canalys，国信证券经济研究所整理

细分对比华为智选模式现有车型和小米汽车，可以看到，当前华为智选模式主要车型集中在和赛力斯合作的问界品牌，该品牌以 SUV 为主，从 M5/M7/M9 分别覆盖了 25 万-50 万以上价位区间的增程/纯电 SUV（增程销售是大头），近期华为第二款智选模式品牌（合作奇瑞）智界亮相，首款车定位 C 级轿车，预售价 25.80-35.80 万，从尺寸定位上和小米 SU7 有所重合。

表4：华为智选模式车型全梳理&小米对比

	华为问界 M5	华为问界 M7	华为问界 M9	智界 S7	小米 SU7
车型动力/级别	中型 SUV，增程式混动、纯电动	中大型 SUV，增程式混动、纯电动	大型 SUV	中大型轿车	中大型轿车
上市时点	问界 M5 增程式混动 2022 年 2 月 25 日 问界 M5 EV 2022 年 9 月 6 日 问界 M5 高阶智能驾驶版本 2023 年 4 月 17 日 新问界 M5 标准版 上市于 2023 年 7 月 25 日	问界 M7 2022 年 7 月 4 日 新问界 M7 2023 年 9 月 12 日	2023 年 12 月份上市	2023 年 11 月 28 日	2024 年上半年量产
最新定价区间	问界 M5 增程混动 24.98-31.98 万 问界 M5 高阶智能驾驶版本（增程+EV）27.98-30.98 万 2023 年 5 月四驱版调价，最高上涨至 33.18 万元 新问界 M5 标准版 24.98-26.98 万	老：28.98-37.98 新：24.98-32.98	预售价 50-60 万	预售价 25.80-35.80 万	未知
2023 年 10 月销量（辆）	1203	11593	预计稳态月销：2000 截至 10 月 25 日预定量突破 15000 台	预计稳态月销：10000 截至 2023 年 11 月 13 日，智界 S7 预定已突破 10000 台	预计稳态月销：10000
2023 年 1-10 月销量（辆）	26532	25377			
车型尺寸数据（mm）	4770*1930*1625	5020*1945*1760	5230*1999*1800	4971*1963*1477	4997*1963*1455

资料来源：华为官网，问界官方公众号，智界官方公众号，华为智能汽车解决方案官方公众号，小米集团公司公告，汽车之家，国信证券经济研究所整理及预测

2023 年起，市场竞争进入耐力赛阶段，绝大部分细分空白市场都被挖掘，各赛道的竞争激烈程度都有所提升。同时供应链环境趋于稳定，传统车企与造车新势力等发力追赶，行业格局仍存变数。华为首个智选模式车型问界最高月销 12038 辆，在今年前三季度销量持续有所下滑，最低谷月销仅为 2437 辆，主要系在行业价格竞争加剧，以及新车频出的竞争之下，问界老款 M7 的竞争优势削减。2023 年 9 月，问界新款 M7 上市，以升级版智能驾驶功能和极具性价比的价格快速获取市场关注，上市 64 天（截至 11 月 15 日），累计大定订单超 9 万台。

问界新 M7 更具性价比，智驾功能升级，销量 10 月份恢复至 1 万辆以上。问界新 M7 包括五款不同版本，其中三款五座车型，两款六座车型，官方建议售价 24.98-32.98 万元之间，较前一款车型降价 4-5 万元，性价比提升。配置方面，新款问界 M7 配置 HUAWEI ADS 2.0 高级智能驾驶系统，余承东表示，预计今年 12 月将在全国所有城市开通 NCA（城区智驾领航辅助驾驶）功能。

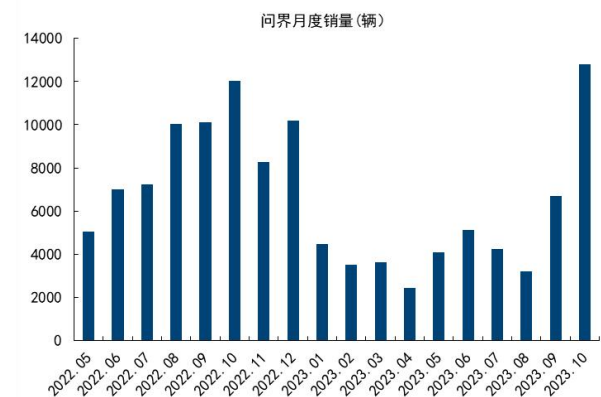
智界 S7 是华为智选模式下第一款轿车，车长 4971mm，轴距 2950mm，最大化驾乘空间，采用 800V 超级快充，续航可达 800+km，搭载华为全新途灵智能底盘，全向防碰撞系统，预售价 25.80 万起，截至 2023 年 11 月 13 日，智界 S7 预定已突破 10000 台。

图10：华为智能汽车解决方案产业链



资料来源：华为智能汽车解决方案官方公众号，华为公司发布会，华为公司官网，国信证券经济研究所整理

图11：问界月度销量（辆）



资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

◆ 小米汽车发展优势：智能多元化生态，手机业务、IoT 平台、互联网服务相互赋能

结合雷军在致员工内部信中陈述了小米在汽车制造方面的优势：1、小米集团具有强大的品牌力和庞大的用户群；2、公司现金流资源充裕。3、小米集团对于基于硬件的互联网服务商业模式具备深刻的理解；4、公司持续加大对汽车业务的投入，具备汽车可应用的技术能力；5、集团战略“人车家全生态”，小米集团具备多元化的生态系统，统一 MIUI、Vela、Mina、车机 OS 四个系统的软件架构。

1、小米集团具有强大的品牌力和庞大的用户群

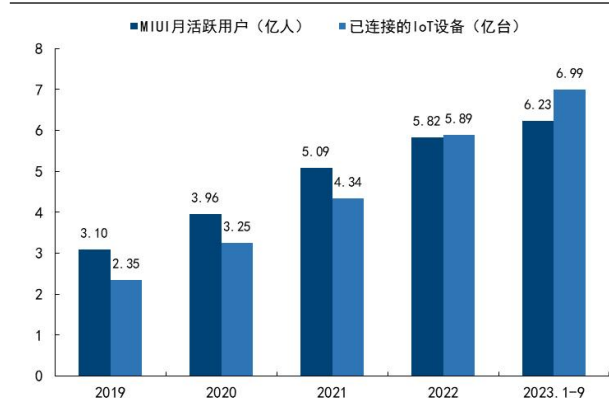
小米集团发展至今，具备全球影响力与品牌效应。2023 年前三季度小米集团在全球智能手机出货量排名位列第三（连续十三个季度全球第三），市占率达 14.1%，且 2023 年第三季度中公司在欧洲地区智能手机出货量市占率升至 23.3%。2023 年 9 月，全球 MIUI 月活跃用户 6.23 亿。截至 2023 年 9 月 30 日，AIoT 平台已连接的 IoT 设备（不包括智能手机、平板、笔记本电脑）数增加至 6.99 亿台。目前小米集团业务已经进入全球逾 100 个国家和地区。同时，小米之家运营门店遍布全球 70 余个国家和地区，2021 年 10 月底已经突破 1 万家，拥有庞大的用户群体以及品牌宣传渠道。

图12：2023 年半年报披露的小米集团用户情况



资料来源：小米集团公司公告，国信证券经济研究所整理

图13：小米集团月活跃用户与已连接的 IoT 设备



资料来源：小米集团公司公告，国信证券经济研究所整理

2、手机业务、IoT 平台、互联网服务相互赋能，公司现金流资源充裕

公司整体现金流量表现良好，截至 2023H1 公司期末现金余额 315 亿元人民币，经营活动现金流健康。小米集团拥有稳定的手机业务基本盘，IoT 与生活消费产品用户数量庞大，已有 9000+企业接入小米 IoT 平

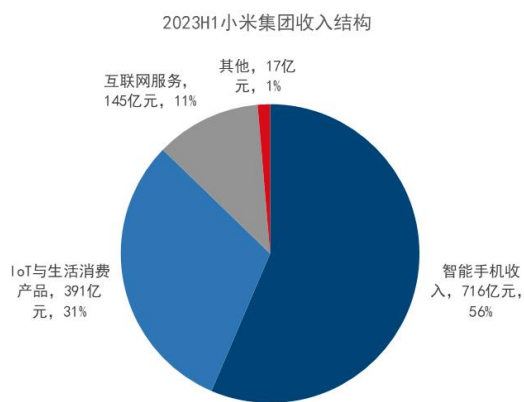
台，公司的手机业务、IoT 平台、互联网服务（MIUI 等）相互赋能，加强用户粘性，现金流资源充沛。

表5：小米集团现金流量表摘要(亿元)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023H1
经营活动现金流量	-26.01	45.31	-9.96	-14.15	238.10	218.78	97.85	-43.90	201.62
投资活动现金流量	8.73	-37.35	-26.78	-75.08	-315.70	-176.79	-450.08	155.49	-144.92
筹资活动现金流量	5.68	-0.72	62.15	265.74	31.21	262.16	44.99	-78.55	-22.87
现金净流量	-8.71	8.36	23.33	186.67	-43.10	288.33	-312.41	40.96	38.52
期末现金余额	83.94	92.30	115.63	302.30	259.20	547.52	235.12	276.07	314.59
资本支出	25.24	18.26	12.18	37.85	34.05	30.26	71.69	58.00	37.22

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图14：2023 年半年小米集团收入结构



资料来源：小米集团公司公告，国信证券经济研究所整理

图15：IoT 接入企业

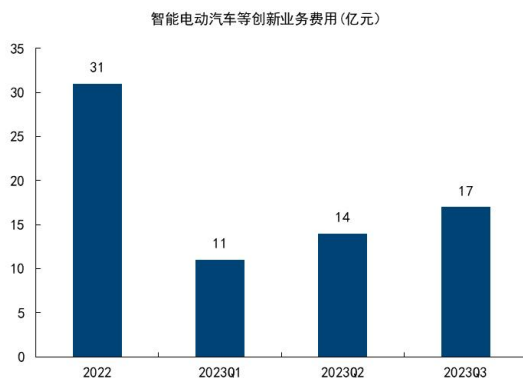


资料来源：小米集团公司官网，国信证券经济研究所整理

3、小米集团具备软硬件集成经验，具备汽车可应用的技术能力

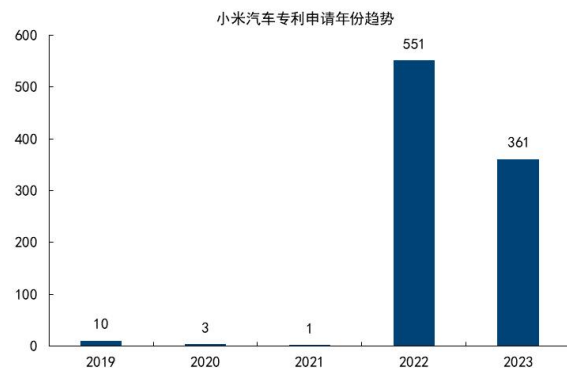
公司持续加大对汽车业务的投入。截至 2023 年 3 月底，公司汽车业务研发团队规模约为 2300 人，2022 年，智能电动汽车等创新业务费用投入为 31 亿元人民币，2023Q1-Q3 智能电动汽车等创新业务费用投入分别为 11 亿元、14 亿元、17 亿元，截至 2023 年 9 月 21 日，小米汽车申请专利共 1036 个。

图16：小米集团用于智能电动汽车等创新业务费用



资料来源：小米集团公司公告，国信证券经济研究所整理

图17：小米汽车科技有限公司专利申请年份趋势



资料来源：天眼查，国信证券经济研究所整理

注：2023 年数据截至 2023 年 9 月 21 日

小米集团加强在人工智能领域的探索。2016 年 7 月搭建了 AI 视觉团队。2021 年 3 月宣布进入智能电动汽车领域后，短时间内迅速组建了汽车自动驾驶团队。2023 年 4 月，小米集团组建了 AI 实验室大模型团队，AI 领域相关人员已超 1500 人。

图 18：小米人工智能团队发展



资料来源：小米集团官网，国信证券经济研究所整理

4、人车家，全生态，小米集团具备多元化的生态系统

发布全新集团战略“人车家全生态”，承载新战略的关键是小米澎湃 OS。小米创立之初开始做 MIUI，2010 年 MIUI 诞生，2014 年统一的 IoT 设备连接协议、通用 IoT 模组发布，2016 年开始做通用操作系统，2017 年小米自研的 Vela OS 正式发布，逐步统一 IoT 设备系统，2019 年开始并行研发纯自研通用系统 Mina OS，2021 年初开始做车技系统，开启车机 OS 的研发，2022 年初开始决定统一系统架构、统一底层代码，统一 MIUI、Vela、Mina、车机 OS 四个系统的软件架构，并于 2023 年 10 月 26 日，小米澎湃 OS 暨 Xiaomi 14 系列新品发布会上，发布了全新的集团战略“人车家全生态”。

图 19：小米澎湃 OS，打造人车家全生态操作系统



资料来源：小米澎湃 OS 官方微博，国信证券经济研究所整理

图 20：小米澎湃 OS 架构



资料来源：小米澎湃 OS 官方微博，国信证券经济研究所整理

图 21: Xiaomi HyperConnect 跨端互联框架



资料来源：小米澎湃 OS 官方微博，国信证券经济研究所整理

◆ 小米集团收购自动驾驶技术公司，全栈自研软件解决方案，提升智能化竞争力

小米集团于 2021 年 8 月 25 日发布公告收购自动驾驶技术公司深动科技，总金额约为 7737 万美元（约为 5 亿元人民币），于 2021 年 9 月 22 日交易完成交割，后者成为小米集团全资子公司。对应的，原深动科技团队加入小米集团。同时小米还致力于打造中长期战略产业能力，投资 20 亿元人民币，投资十余家自动驾驶领域上下游企业，覆盖核心传感器、执行器、域控制器等品类。

Deepmotion 有技术及研发能力，专注为高阶辅助驾驶系统和自动驾驶应用提供包括感知、定位、规划、控制在内的全栈软件解决方案。小米自动驾驶技术采用全栈自研算法的技术布局战略，自建全自研数据闭环系统、高效驱动核心算法及产品功能迭代。

2022 年 8 月 11 日，小米集团首次披露了小米自动驾驶技术的进展，小米自动驾驶一期研发计划投入 33 亿元，在演示视频中，小米测试车实现在掉头、环岛、连续下坡等场景下的辅助驾驶功能。测试车辆实现了无保护场景自动掉头、事故车辆自动绕行、多车道路口自动左转、自动环岛绕行、斑马线礼让行人、自动泊车入位+机械臂自动充电等行泊车场景。

图 22: 无保护场景自动掉头



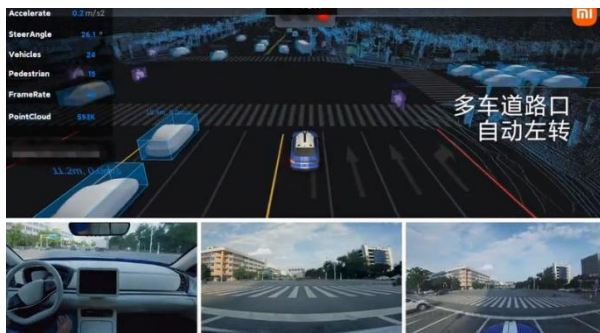
资料来源：小米集团公司官网，国信证券经济研究所整理

图 23: 事故车辆自动绕行



资料来源：小米集团公司官网，国信证券经济研究所整理

图 24: 多车道路口自动左转



资料来源: 小米集团公司公告, 国信证券经济研究所整理

图 25: 自动环岛绕行



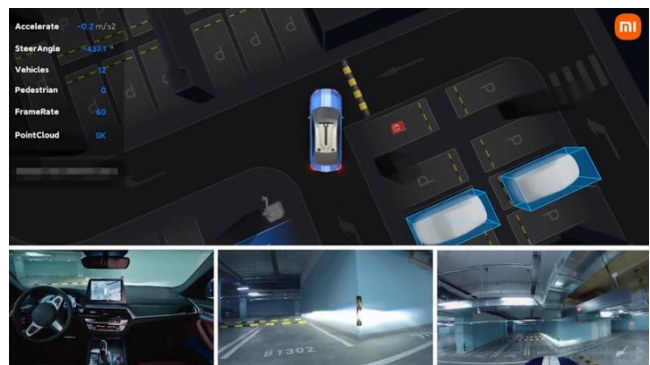
资料来源: 小米集团公司官网, 国信证券经济研究所整理

图 26: 斑马线礼让行人



资料来源: 小米集团公司官网, 国信证券经济研究所整理

图 27: 自动泊车入位+机械臂自动充电



资料来源: 小米集团公司官网, 国信证券经济研究所整理

◆ 投资建议:

目前公告披露与小米汽车合作的企业包括: 拓普集团、华域汽车、万向钱潮、银轮股份、奥特佳、博俊科技、模塑科技、鹏翎股份、双林股份、凯众股份、德迈仕, 部分供应商因商务保密协议暂未披露。

我们推荐与小米汽车和合作或潜在合作机会的拓普集团、德赛西威、新泉股份、银轮股份等公司。

表6: 目前披露的小米产业链标的

公司简称	市值 (2023 年 11 月 20 日)	公告内容/投资者问答内容
拓普集团	817	公司 IBS 项目、EPS 项目、空气悬架项目、热管理项目、智能座舱项目分别获得一汽、吉利、华为-金康、理想、比亚迪、小米、合创、高合、上汽等客户的定点。
华域汽车	554	汽车内饰、电驱动铝壳盖、传动轴、前副车架、制动卡钳、车灯、电动空调压缩机等新获特斯拉、蔚来汽车、比亚迪、小鹏汽车、小米汽车等相关车型的部分配套供货。
均胜电子	183	公司与小米汽车有相关业务合作。
万向钱潮	283	公司等速驱动轴产品已经供货给小米汽车。
银轮股份	147	2022 年公司新拓展小米汽车等客户, 已经获得客户多个热管理产品定点。
奥特佳	120	公司预计将向小米提供汽车热管理产品。
博俊科技	94	有部分产品通过 Tier 1 客户间接供货小米汽车。
模塑科技	82	公司参股公司北汽模塑 (持股 49%) 是小米汽车供应商。
鹏翎股份	50	公司将为小米汽车配套流体管路产品。
双林股份	42	公司的部分内外饰件产品已间接供货小米汽车, 但是尚未实现量产。
凯众股份	36	公司的减振产品与小米汽车有同步开发业务, 公司投资的炯熠电子 (苏州) 有限公司在线控制动产品领域与小米汽车也有同步开发业务。
德迈仕	31	公司产品不直接供应给小米汽车, 公司生产的 1 款方向丝杠最终用于小米汽车中。

资料来源: 各公司公告, 国信证券经济研究所整理

◆ 风险提示:

新能源销量不及预期, 新车上市进度不及预期, 行业竞争加剧的风险, 政策风险, 技术风险等。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	买入	股价表现优于市场代表性指数 20%以上
		增持	股价表现优于市场代表性指数 10%-20%之间
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		卖出	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
	行业投资评级	超配	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		低配	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。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并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

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，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布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

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032