

华为智驾赋能，相关产业链公司有望受益

——华为智能汽车业务系列报告之五

核心观点

- **华为致力于成为智能网联汽车 Tier 1。**华为坚持不造车原则，致力于发挥自身在 ICT 领域的技术优势，成为智能网联汽车领域的增量供应商。产品线包括智能驾驶、智能座舱、智能电动、智能车载光、智能车云等七大智能汽车解决方案以及 30 多款智能汽车零部件；围绕 iDVP 智能汽车数字平台、MDC 智能驾驶计算平台和 HarmonyOS 智能座舱三大平台构建生态圈，iDVP、MDC、HarmonyOS 三大生态已发展超过 300 家合作伙伴，跨界融合、开放共赢的新合作模式持续演进。
- **华为合作车型智驾竞争实力较强。**鸿蒙座舱为智能汽车座舱系统全面赋能，智能座舱解决方案包括鸿蒙 OS 车机系统、鸿蒙车域生态平台、麒麟座舱芯片以及 AR-HUD、车载智慧屏、HUAWEI SOUND 车载音响系统等座舱智能硬件。鸿蒙车机系统实现了从单人单设备交互到多人多设备、多屏多音区交互的进化。AI 大模型+方图引擎加持下，鸿蒙 4.0 语音及操控体验优化。华为 ADS 为车企提供包含计算平台、感知系统硬件、软件算法等在内的高阶智能驾驶解决方案。ADS2.0 在异形障碍物检测、人工接管里程、无地图智驾、智能泊车等方面展示出强大优势。针对智能驾驶领域推出了 MDC，覆盖 L2-L5 级别乘用车自动驾驶场景以及商用车封闭自动驾驶场景。华为 ADS2.0 高级智能驾驶功能选装率较高，有望成为华为合作相关车型卖点。
- **华为与车企合作模式、与合作车企的车型及营销渠道分析。**华为在汽车领域合作模式：零部件供应模式、HI 模式和智选模式。问界新 M7 上市以来大定订单量持续攀升，预计主要系基于高性价比、强产品力及华为 Mate60 系列手机引流等因素。后续问界 M9 以及华为与奇瑞、江淮等车企合作智选车型也将陆续上市。自 2021 年底问界车型上市以来，华为强大的线上线下营销网络向其敞开，助力销售规模提升。
- **华为与车企合作车型产业链公司梳理及盈利弹性分析。**华为智能汽车解决方案业务不涉及内外饰件、车身系统、底盘系统等板块，先期切入华为体系的传统板块零部件公司将有望与华为实现强强联合、优势互补，后续有望与华为体系形成长期合作，持续切入华为与车企合作的新车型配套体系；智能化领域合作伙伴有望受益于华为智能汽车零部件及解决方案渗透率提升。本文中分别假设 2023 年华为问界车型销量 8 万辆左右，2024 年销量分别提升至 25 万辆、30 万辆，对华为与车企合作车型产业链公司进行收入弹性比重测算。据测算，产业链公司中收入弹性比重较大的包括沪光股份、上海沿浦、明新旭腾、文灿股份、博俊科技等，除上述公司外，瑞鹄模具、上声电子、保隆科技、拓普集团等公司也将较大程度受益于华为合作相关车型销量提升。

投资建议与投资标的

从投资策略上看，凭借华为智驾技术赋能，华为与车企合作的相关车型有望持续放量，则产业链相关公司有望受益，其盈利能力也有望提升。零部件建议关注：博俊科技、瑞鹄模具、新泉股份、保隆科技、银轮股份、明新旭腾、沪光股份、上声电子、星宇股份、上海沿浦、华阳集团、拓普集团、华域汽车、模塑科技；整车建议关注：长安汽车、江淮汽车。

风险提示

宏观经济下行影响汽车需求、华为智能驾驶产品推进低于预期、华为与车企合作车型销量低于预期、假设条件变化影响测算结果。

行业评级

中性（维持）

国家/地区

中国

行业

汽车与零部件行业

报告发布日期

2023 年 10 月 15 日



证券分析师

姜雪晴

jiangxueqing@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860512060001

袁俊轩

yuanjunxuan@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860523070005

相关报告

问界新 M7 订单持续火热，建议关注华为及重卡产业链：——汽车行业周报（0925-1007） 2023-10-08

新款小鹏 G9 上市订单较好，建议关注小鹏及华为产业链：——汽车行业周报（0918-0924） 2023-09-24

问界新 M7 上市，建议持续关注特斯拉及华为产业链：——汽车行业周报（0911-0917） 2023-09-17

目 录

1 华为致力于成为智能网联汽车 Tier 1	4
2 华为合作车型智驾竞争实力较强.....	5
2.1 鸿蒙座舱为智能汽车座舱系统全面赋能	5
2.2 ADS2.0 高阶智驾技术领先	8
3 华为与车企合作模式	13
4 华为与合作车企的车型及营销渠道分析	16
4.1 华为与合作车企的车型	16
4.2 华为渠道赋能，有望助力相关合作车型规模提升.....	20
5 华为与车企合作车型产业链公司梳理及盈利弹性分析	22
6 主要投资策略	24
7 风险提示	25

图表目录

图 1：华为智能汽车解决方案业务产品线	5
图 2：华为智能座舱系统解决方案	5
图 3：鸿蒙智能座舱 4.0 功能升级	6
图 4：华为智慧助手“小艺”将接入盘古大模型	7
图 5：华为 ADS 2.0 升级亮点	9
图 6：华为 MDC 计算平台覆盖 L2-L5 级别乘用车自动驾驶场景以及商用车封闭自动驾驶场景 ..	10
图 7：2023 年上半年国内 NOA 芯片方案市场份额	11
图 8：华为 ADS2.0 高级智能驾驶功能选装率较高，预计有望成为华为合作车型重要卖点	13
图 9：华为 2023 年发布新智能汽车解决方案	14
图 10：问界 M5/M7 月度销量（单位：辆）	18
图 11：问界新 M7 订单量持续攀升	18
图 12：问界新 M7 订单火热主要基于高性价比、强产品力及华为 Mate60 系列手机引流等因素 ..	19
图 13：AITO 用户构成	20
图 14：华为商城首页推荐问界车型	20
图 15：问界终端门店数量领先于蔚小理	21
图 16：问界终端门店区域分布（截至 2023.9.30）	21
表 1：华为智能汽车业务发展历程	4
表 2：华为麒麟芯片与高通座舱芯片性能对比	7
表 3：华为 ADS 2.0 版本	8
表 4：部分品牌城市 NOA 开放进度	9
表 5：华为 ADS 2.0/1.0 感知硬件配置对比	10
表 6：英伟达、地平线、华为高级别自动驾驶布局比较	12
表 7：华为零部件供应模式主要产品及合作车型	13
表 8：华为 HI 模式主要合作车企及车型	14
表 9：华为智选模式合作进展	15
表 10：问界新 M7 亮点配置	16
表 11：问界新 M7 与部分竞品车型配置对比	17
表 12：华为智选模式主要合作车型	19
表 13：问界体验中心和用户中心比较	21
表 14：华为与车企合作车型产业链公司梳理	22
表 15：华为与车企合作车型产业链部分公司收入比重弹性测算	23
表 16：华为与车企合作车型产业链公司估值表	24

1 华为致力于成为智能网联汽车 Tier 1

华为不造车，致力于成为智能网联汽车增量 Tier 1。华为于 2013 年成立车联网业务部，在车联网及智能驾驶领域展开布局；经过多年研发与积累，2019 年华为正式成立智能汽车解决方案 BU，并以供应商身份参与上海车展，明确面向智能网联汽车增量零部件的战略方向；2020 年 10 月华为正式发布智能汽车解决方案品牌 HI，涵盖 1 个计算与通信架构、5 大智能系统、3 大计算平台，旨在以全面赋能的新合作模式与车企展开合作；2021 年华为宣布将以 Huawei Inside 模式赋能北汽、长安、广汽三家车企，同年宣布与小康股份开展智选模式深度合作，首款智选模式合作车型赛力斯 SF5 入驻华为销售网络；2022 年极狐阿尔法 S HI 版、长安阿维塔 11、AITO 问界 M5/M7 等华为深度合作车型相继上市；2023 年，华为发布新一代智能汽车解决方案，问界 M5 智驾版、问界新 M7 等新款智选车型上市；华为智选模式合作“朋友圈”拓展至奇瑞、江淮、北汽等车企，深蓝汽车亦与华为签署了战略合作协议。

据华为 2022 年年度报告，华为坚持不造车原则，致力于发挥自身在 ICT 领域的技术优势，成为智能网联汽车领域的增量供应商，与产业链伙伴携手推进汽车行业电动化、智能化、网联化升级，协助车企造好车。

表 1：华为智能汽车业务发展历程

时间	发展历程
2013 年	成立车联网业务部，在车联网及智能驾驶领域展开布局
2019 年	成立智能汽车解决方案 BU，并以供应商身份参与上海车展，明确面向智能网联汽车增量零部件的战略方向
2020 年	发布智能汽车解决方案品牌 HI，涵盖 5 大智能系统、3 大计算平台，旨在以全面赋能的新合作模式与车企展开合作
2021 年	宣布将以 Huawei Inside 模式赋能北汽、长安、广汽三家车企，打造三个新子品牌，推出一系列面向未来的智能汽车；宣布与小康股份开展智选模式深度合作
2022 年	极狐阿尔法 S HI 版（Huawei Inside）、长安阿维塔 11（Huawei Inside）、AITO 问界 M5/M7（华为智选）等深度合作车型上市
2023 年	华为新一代智能汽车解决方案发布；问界 M5 智驾版、问界新 M7 等智选车型上市；华为智选模式合作“朋友圈”拓展至奇瑞、江淮、北汽等车企；深蓝汽车与华为签署战略合作协议

数据来源：华为智能汽车解决方案公众号、腾讯网、东方证券研究所

华为聚焦智能电动领域，坚持“平台+生态”发展战略。华为聚焦智能网联汽车增量部件，产品线包括智能驾驶、智能座舱、智能电动、智能车载光、智能车云等智能汽车解决方案以及 30 多款智能汽车零部件，具备智能汽车全栈解决方案配套能力；在此基础上，华为围绕 iDVP 智能汽车数字平台、MDC 智能驾驶计算平台和 HarmonyOS 智能座舱三大平台构建生态圈，为合作伙伴开放完善的开发工具链以及丰富的 API，并提供全面技术支持，降低智能驾驶、智能座舱等系统的集成与开发难度，帮助合作伙伴实现快速开发，为消费者提供持续进化的驾驶体验。目前 iDVP、MDC、HarmonyOS 三大生态已发展超过 300 家合作伙伴，跨界融合、开放共赢的新合作模式持续演进。

图 1：华为智能汽车解决方案业务产品线

智能驾驶	ADS2.0 高阶智能驾驶系统	MDC 计算平台、毫米波雷达、激光雷达、“华为八爪鱼”自动驾驶开放平台
智能座舱	HarmonyOS 智能座舱	HarmonyOS 车机操作系统、麒麟座舱芯片、车载智慧屏、HUAWEI SOUND 车载音响
智能电动	DriveONE 动力域全栈高压解决方案	三合一电驱动系统、多合一电驱动系统、车载充电系统
智能车载光	HUAWEI xHUD (AR-HUD)、xPixel 智能车灯解决方案、xScene 光场屏	
智能车云	自动驾驶云、车联网云、高精地图云、三电云、V2X 云	

数据来源：华为智能汽车解决方案发布会、华为官网、汽车之家、新浪汽车、第一电动网、东方证券研究所

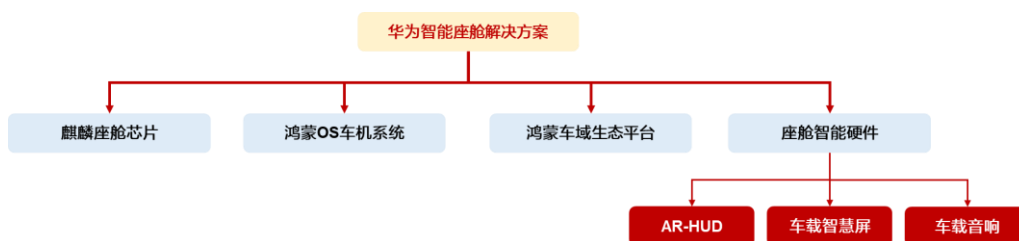
2 华为合作车型智驾竞争实力较强

2.1 鸿蒙座舱为智能汽车座舱系统全面赋能

华为智能座舱解决方案包括鸿蒙 OS 车机系统、鸿蒙车域生态平台、麒麟座舱芯片以及 AR-HUD、车载智慧屏、HUAWEI SOUND 车载音响系统等座舱智能硬件。鸿蒙 OS 车机系统是华为打造的面向汽车的操作系统，提供视觉、语音、声音分区、音效、触控等座舱核心交互能力的 API 以及全套支持工具，为车企及 Tier 1 等开发者提供更便利的开发环境，为智慧座舱体验持续赋能。鸿蒙车域生态平台是华为“1+8+N”全场景智慧生活战略在汽车领域的延伸，为车机与手机、平板等智能设备间的生态共享、无缝流转提供支持，打通人、车、家全场景的万物互联；同时华为将与生态伙伴基于出行场景对车载应用进行体验优化和功能升级，使车载应用软件更好用、更易用，提升用户体验。

2023 年 4 月，华为在智能汽车解决方案发布会上推出新一代座舱智能硬件，HUAWEI xHUD AR-HUD 基于行业首个 2K 车规级自研的光学成像模组打造，最高分辨率达 1920*730 像素，实现 7.5 米处 70 英寸、10 米处 96 英寸的超大画幅，除车规级 AR 导航之外，还能够实现智驾可视、车道级导航、倒车影像、数字精灵、巨幕观影等功能。新一代车载智慧屏采用 2K 高清画质屏幕，实现 87% 的屏占比，可根据环境光自动调节画质，触控速度较业界主流新能源车型的中控屏提升两倍。新一代 HUAWEI SOUND 车载音响系统拥有 7.1.4 的沉浸声场和超具临场感的空间音频，智慧声场技术实现领先的声场控制及独立多音区体验，为座舱用户带来更具空间感、流动感、临场感的影音体验。

图 2：华为智能座舱系统解决方案



数据来源：华为智能汽车解决方案发布会、新浪汽车、第一电动网、东方证券研究所

2023 年 8 月，华为在 2023 年华为开发者大会上正式发布鸿蒙 4.0 操作系统。从鸿蒙 2.0 至鸿蒙 4.0，鸿蒙车机系统实现了从单人单设备交互到多人多设备、多屏多音区交互的进化，鸿蒙 4.0 座舱系统具备六音区声源定位、多人多屏多音区并发控制、舱内眼球位置追踪及眼部状态识别、多屏多通道双向流转、多屏跨设备投屏等多项创新亮点。

基于鸿蒙系统的分布式能力，鸿蒙智能座舱能够实现导航、音乐、视频等在手机和车机间的无缝流转，只需要一个华为账号即可享受汽车、手机、平板等多端应用共享体验，感受全场景互联生活。在此基础上，鸿蒙 4.0 围绕“互联”推出一系列的功能升级：（1）新增支持舱内多屏跨设备同屏共享功能，能够便捷高效地将车机屏幕画面分享至后排屏幕；（2）进一步优化了座舱内多设备的分布式协同体验，超级桌面适配更多第三方应用，用户能够在座舱中使用手柄畅玩手机游戏；（3）增加航拍流转功能，用户能够将手机上的无人机控制界面直接投屏至车机屏幕，间接实现车机与无人机的联动流转。

图 3：鸿蒙智能座舱 4.0 功能升级



数据来源：华为 2023 开发者大会、东方证券研究所

AI 大模型+方舟图形引擎加持下，鸿蒙 4.0 语音及操控体验持续优化。鸿蒙 4.0 将接入 2023 年 7 月发布的盘古大模型 3.0，盘古大模型 3.0 能够提供 100 亿参数、380 亿参数、710 亿参数和 1000 亿参数的系列化基础大模型，并提供 NLP 大模型的知识问答、文案生成、代码生成，以及多模态

大模型的图像生成、图像理解等新能力集。在大模型加持下，华为智慧助手“小艺”自然语言理解能力得以大幅提升，用户以日常口语与之交流时将更为顺畅。此外，鸿蒙 4.0 座舱搭载了华为方舟图形引擎，进一步优化座舱操作流畅度，实现在车机上进行地图导航的多指触控任意缩放、多任务自由切换、打通手机和座舱的超级桌面等操作时体验更顺滑、流畅。

图 4：华为智慧助手“小艺”将接入盘古大模型



数据来源：华为 2023 开发者大会、东方证券研究所

华为在手机芯片麒麟 990 的基础上开发座舱芯片麒麟 990A，算力性能与主流的高通骁龙 8155 芯片接近，领先高通上一代座舱芯片 820A，目前已在问界 M5/M7、阿维塔 11、极狐阿尔法 S 华为 HI 版、北汽魔方等车型上量产。在成都车展上，江淮汽车宣布瑞风 RF8 车型将搭载新一代华为座舱芯片麒麟 9610A，麒麟 9610A 采用 14nm 制程，CPU 算力达 200k DMIPS，与高通最新一代座舱芯片骁龙 8295 性能接近，达到行业领先水平。

表 2：华为麒麟芯片与高通座舱芯片性能对比

	麒麟 9610A	麒麟 990A	高通 SA8295	高通 SA8155P	高通 820A
制程	14nm	28nm	5nm	7nm	14nm
推出时间	2023	2021	2021	2019	2016
CPU 算力 (DMIPS)	200k	80k	220k	85k	45k
GPU 算力 (GFLOPS)	-	768	>3000	1142	768
AI 算力 (TOPS)	-	3.5	30	3	-
代表车型	江淮瑞风 RF8	问界 M5/M7、阿维塔 11、极狐阿尔法 S HI 版、北汽魔方等	极越 01、吉利银河 E8 等	蔚来 ET5/ET7、小鹏 P5、理想 L9、智己 L7	理想 ONE、极氪 001、岚图 FREE

数据来源：亿欧智库、搜狐汽车、太平洋汽车、东方证券研究所

2.2 ADS2.0 高阶智驾技术领先

华为 ADS 高阶智能驾驶系统（HUAWEI Advanced Driving System）是华为智能汽车解决方案的核心业务之一，为车企提供包含计算平台、感知系统硬件、软件算法等在内的高阶智能驾驶解决方案。华为 ADS 2.0 于 2023 年 4 月 16 日在华为智能汽车解决方案发布会上首发，并于问界 M5 高阶智驾版首度亮相，同时适配阿维塔 11、极狐阿尔法 S HI 版、问界 M7 智驾版等车型，问界 M9 等 10 余款车型有望陆续上马搭载。华为 ADS 2.0 分为基础包、进阶包和高阶包三种版本，前两种随车标配，高阶包一次性购买 3.6 万元，包年订阅 7200 元，包月订阅 720 元。

表 3：华为 ADS 2.0 版本

版本		功能	配置
基础包	主动安全辅助	主动安全辅助	●随车标配
		自适应巡航辅助（AVC）	
		360° 全景环视（AVM）	
进阶包	高速+智能泊车	高速车道巡航辅助（Highway LCC）	●随车标配
		高速智驾领航辅助（Highway NCA）	
		城区车道巡航辅助（City LCC）	
		智能泊车辅助（APA）	
		遥控泊车辅助（RPA）	
高阶包	城区+代客泊车	城区智驾领航辅助（City NCA）	○一次性购买或订阅
		城区车道巡航辅助增强（City LCC+）	
		代客泊车辅助（AVP）	

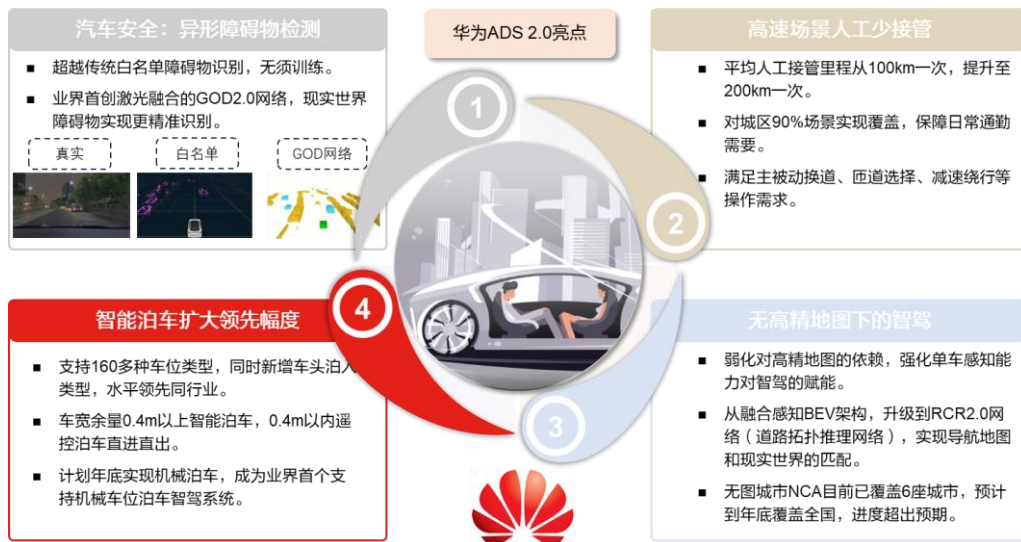
数据来源：华为智能汽车解决方案发布会、IT 之家、东方证券研究所

华为 ADS2.0 版本在异形障碍物检测、人工接管里程、无地图智驾、智能泊车等方面展示出强大优势，其中无地图智驾的 NCA 是本次升级的最大亮点：

- 1）当前汽车安全普遍处于白名单障碍物检测阶段，需训练才能识别，华为 ADS 2.0 加入了首创 GOD2.0 网络（General Obstacle Detection，通用障碍物检测网络），通过激光、毫米波、摄像头多传感融合感知，达到对异形障碍物的识别，如侧翻车辆、掉落纸箱、落石、倒地大树等，并减速刹停，从架构上构筑安全防线。
- 2）华为 ADS 2.0 会将高速跨城下的 NCA 接管次数，从过去的 100 公里 1 次，提升到 200 公里 1 次。同时，华为 ADS 2.0 将实现对包含各种类型的路口、人车混行、环岛等 90%城区场景的覆盖。
- 3）华为 ADS 2.0 更加注重单车的感知能力，弱化对高精地图的依赖。华为 ADS 1.0 采用 BEV 模型，2.0 版本则加入 RCR2.0 网络（道路拓扑推理网络），实现导航地图和现实世界的匹配。华为大力推行无图智驾的原因在于高精地图价格昂贵，同时受监管掣肘更新慢，进而无法满足智能驾驶需求。根据阿维塔最新规划，预计 2023 年 ADS2.0 无图 NCA 功能将率先覆盖北京、上海、广州、重庆、深圳、杭州六城，第二批功能交付将覆盖另外 16 座核心城市，并于年内实现国内全覆盖（此前规划为年底覆盖 45 座城市），落地进度超出预期，处于行业第一梯队。

- 4) 在 ADS 1.0 版本中，其泊车能力已经是行业顶尖水准，2.0 的升级展现在两点：第一，系统搜索能力得到加强，系统能够识别 360° 的车位，同时泊入的车位类型更多，支持车头泊入。第二，ADS 2.0 计划在 2023 年底实现机械车位泊车。

图 5：华为 ADS 2.0 升级亮点



数据来源：华为智能汽车解决方案发布会、东方证券研究所

表 4：部分品牌城市 NOA 开放进度

品牌	城市 NOA 系统名称	当前覆盖城市	未来规划
华为	NCA	6（北京、上海、广州、重庆、深圳、杭州）	2023 年底前覆盖全国
蔚来	NOP+	2（北京、上海）	2023 年 4 季度城区领航辅助里程 6 万公里，2024 年 1 季度里程 20 万公里，2024 年 2 季度里程 40 万公里
小鹏	XNGP	5（北京、上海、广州、深圳、佛山）	2023 年底覆盖 50 城，2024 年覆盖 200 城
理想	NOA	2（北京、上海，内测阶段）	2023 年底覆盖 100 城
长城	NOH	-	2024 年 1 季度开放北京、上海、保定 3 城，2024 年覆盖 100 城
智己	NOA	1（上海，10 月开启公测）	2024 年在百城开放通勤模式

数据来源：长安汽车公告、汽车之家、凤凰网、易车网、东方证券研究所

华为 ADS2.0 在 1.0 版本基础上实现感知系统硬件配置精简化。以新问界 M7 智驾版搭载的华为 ADS2.0 和极狐阿尔法 S 华为 HI 版搭载的华为 ADS1.0 硬件配置进行对比，华为 ADS2.0 共搭载 27 个感知硬件，较 1.0 版本减少 7 个。具体来看，华为 ADS2.0 仅搭载 1 个 126 线远距离高精度激光雷达，较 1.0 版本减少 2 个；毫米波雷达在 2.0 版本上由 6 个缩减至 3 个；超声波雷达数量维持 12 个；摄像头方面，标配 800 万像素高感知前视摄像头由 4 颗精简为 2 颗，同时后视 1 颗、侧视

4 颗、全景环视 4 颗数量维持不变。华为 ADS2.0 减少了对感知系统硬件配置的需求，同时实现更强的智驾功能，反映了华为在视觉感知系统算法领域取得长足突破；同时，在减少激光雷达数量后，华为 ADS2.0 硬件成本也将大幅降低，有助于华为 ADS 向更多车型普及。

表 5：华为 ADS 2.0/1.0 感知硬件配置对比

硬件数量	华为 ADS2.0	华为 ADS1.0
激光雷达数量	1	3
毫米波雷达数量	3	6
超声波雷达数量	12	12
高感知摄像头数量	前视 2+后视 1+侧视 4	前视 4+后视 1+侧视 4
全景摄像头数量	4	4

数据来源：AITO 官网、汽车之家、汽车之家、东方证券研究所

华为针对智能驾驶领域推出了 MDC（Mobile Data Center）智能驾驶计算平台，覆盖 L2-L5 级别乘用车自动驾驶场景以及商用车封闭自动驾驶场景。MDC 智能驾驶计算平台使用自研昇腾芯片，其中 MDC610/MDC810 是对标特斯拉 FSD、英伟达 Orin 等芯片的高算力域控制器，为高级别智能驾驶提供可靠的算力支持；华为 MDC 集成智能驾驶操作系统 AOS、VOS 及 MDC Core，并配套提供完善的开发工具链，助力合作伙伴提升研发效率，实现智能驾驶应用的快速开发、调测、部署与运行。华为 ADS2.0 基于 MDC 计算平台打造，以搭载 ADS2.0 的问界新 M7 智驾版为例，其采用 MDC610 计算平台，基于昇腾 610 芯片打造，AI 算力达 200TOPS。

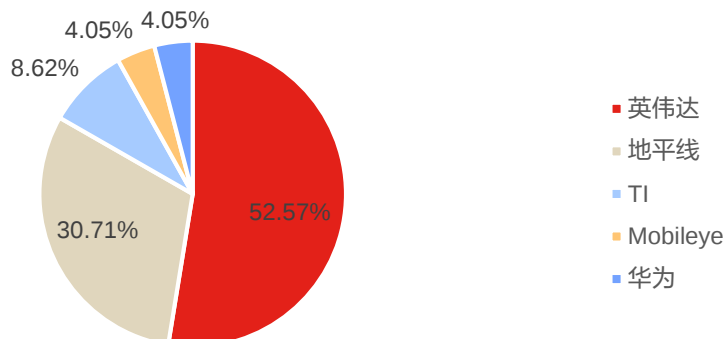
图 6：华为 MDC 计算平台覆盖 L2-L5 级别乘用车自动驾驶场景以及商用车封闭自动驾驶场景

计算平台	MDC210	MDC300F	MDC610	MDC810
芯片	昇腾310	昇腾310	昇腾610	昇腾610
AI算力（TOPS）	48	64	200	400
支持场景	L2+	商用车封闭场景自动驾驶	L4	L4-L5

数据来源：汽车之家、东方证券研究所

现阶段国内高算力自动驾驶芯片领先厂商包括英伟达、地平线、Mobileye、TI、华为等，据高工智能汽车研究院数据，2023 年上半年国内仅有上述 5 家芯片方案提供商实现 NOA 车型量产，其中英伟达、地平线分别以 52.6%、30.7%的市场份额位列前两位，两家企业合计占据超过 80%的市场份额。

图 7：2023 年上半年国内 NOA 芯片方案市场份额



数据来源：高工智能汽车、东方证券研究所

与竞争对手相比，英伟达在高级别自动驾驶芯片领域具备算力优势：英伟达现阶段的旗舰自动驾驶芯片 Orin 单颗算力达 254TOPS，能够充分满足 L2-L5 级别自动驾驶算力要求，未来还将推出算力达 1000TOPS 的新一代自动驾驶芯片 Atlan；英伟达在供应芯片硬件的同时，提供包含硬件开发平台、系统软件、功能软件、训练平台及测试平台在内的全套开发及验证工具链，为合作伙伴打造开放、完善、高效的研发生态，为车企自研自动驾驶系统提供深度支持。凭借品牌优势、领先算力、高度开放、完善生态等优势，Orin 成为 2022 年国内头部新势力车企新一代旗舰车型的主流选择，2022 年蔚来、小鹏、理想、威马、智己等均将推出搭载 Orin 芯片的旗舰车型，首款量产车型蔚来 ET7 于 2022 年 3 月正式交付。

地平线于 2021 年推出第三代车规级智能驾驶芯片——征程 5，单颗芯片算力达 128TOPS；基于 4 颗征程 5 芯片构建的 Matrix 5 计算平台总算力达 512TOPS，能够为 L2-L4 级自动驾驶场景提供充分的算力支持。地平线定位 Tier 2 供应商，为 Tier 1、出行服务商以及整车厂商等客户提供芯片、计算平台、开发工具链以及全栈解决方案等不同层级的产品。地平线致力于迭代开发智能驾驶计算架构 BPU，通过算法、编译器、架构设计三者相结合，持续优化计算密度和能量效率，实现算法效率、灵活性和硬件效率的最优解。在 BPU 架构加持下，单颗征程 5 即能够支持高速及城市 NOA，为合作伙伴提供更具性价比的高算力芯片选择，并且在技术支持方面具备本土化优势。此外，地平线为合作伙伴提供“艾迪”开发云基础设施、“踏歌”智能驾驶应用开发套件、“天工开物”算法工具链等一系列软件开发平台，降低智能驾驶应用开发门槛。目前地平线征程 5 已获得理想、比亚迪、蔚来、哪吒、一汽红旗、上汽集团等 9 家车企近 20 款车型量产定点，代表车型包括理想 L7/L8/L9 等。

华为是现阶段国内实现量产的高级别自动驾驶全栈解决方案供应商，首款量产车型极狐阿尔法 S HI 版于 2022 年 7 月正式交付。与 Tier 1 代工域控制器方案相比，全栈方案能够免去不同供应商之间的软硬件适配及磨合问题，从而减少系统优化难度、提高车型开发效率。对于自动驾驶研发能力相对较弱的车企而言，华为 ADS 全栈解决方案将成为实现高阶自动驾驶快速量产上车的捷径。在产品层面上，华为采用垂直整合模式，主要为华为合作车企提供 MDC 计算平台整体配套，硬件开放程度低于芯片供应模式，但华为将为合作伙伴提供基于 AutoSAR 标准体系开发的工具链，更贴近传统主机厂商的软件开发生态，能够快速协助客户开发基于 AutoSAR 规范的智能驾驶应用。

2023 年问界 M5/M7 智驾版等搭载华为 ADS 的新车型上市，阿维塔 12、问界 M9 等车型预计也将于 2023 年 4 季度推出，预计华为 ADS 在国内 NOA 市场所占份额将逐步提升。

表 6：英伟达、地平线、华为高级别自动驾驶布局比较

	英伟达	地平线	华为
自动驾驶芯片/平台	Orin	征程 5	MDC610/MDC810
算力 (TOPS)	254	128	200/400
发布时间	2019	2021	2020/2021
应用车型	蔚来 ET7、小鹏 G9、威马 M7、智己 L7 等	理想 L7/L8/L9 及比亚迪、蔚来、哪吒、一汽红旗、上汽集团等车企多款车型	问界 M5/M7 智驾版、极狐阿尔法 S HI 版、阿维塔 11、Aion LX Plus、长城沙龙机甲龙、哪吒 S 等
优势	品牌力及芯片算力领先	性价比较高	全栈方案协助车企实现高阶自动驾驶快速量产上车
	开发生态开放、完善、高效	本土化优势	全栈方案免去软硬件匹配、供应商磨合等难题
	先发优势	量产车型众多	基于 AutoSAR 的工具链更贴近传统主机厂商开发生态

数据来源：各公司官网、汽车之家、易车网、腾讯网、EV 世纪、东方证券研究所

华为 ADS2.0 高级智能驾驶功能选装率较高，有望成为华为合作相关车型卖点之一。根据余承东在社交媒体发布的数据，截至 10 月 7 日 10 点的大定订单中，问界新 M7 五座车型中 MAX 智驾版本占比 57.5%，五座 MAX 版本中 ADS 高阶智驾包选装率达 70%；六座车型中 MAX 智驾版本占比 71%，六座 MAX 版本中 ADS 高阶智驾包选装率达 68%。根据测算，在所有问界新 M7 大定订单中 ADS 高阶智驾包选装率约 42%，预计问界新 M7 高阶智驾功能的高选装率主要系消费者对高阶智能驾驶的需求提升以及华为 ADS2.0 的技术领先带动：（1）在人工智能技术发展、智驾软硬件性能升级、政策支持等一系列因素推动下，从基础的横纵向辅助驾驶迭代至高速/城市领航辅助功能成为智能驾驶领域的主要发展趋势，头部新能源品牌将于 2023-2024 年逐步实现城市 NOA 功能落地；消费者对高速智能驾驶、城市智能驾驶的需求也在逐步提升。据 2023 年麦肯锡中国汽车消费者洞察数据显示，对高速智能驾驶有需求的消费者比例达 75%，对城市智能驾驶有需求的消费者比例达 60%，高阶智能驾驶功能已逐步成为消费者购买汽车的重要考量指标；（2）在 BEV+GOD2.0+ RCR2.0 加持下，华为 ADS2.0 无图智驾技术取得突破，城市 NOA 智驾落地进度在行业内处于领先，问界新 M7 MAX 智驾版本以及高阶智驾包的高选择率亦反映了消费者对华为 ADS2.0 的高度认可。预计华为 ADS2.0 将有望成为华为合作相关车型的卖点，为后续车型销量提供支撑。

图 8：华为 ADS2.0 高级智能驾驶功能选装率较高，预计有望成为华为合作车型重要卖点



数据来源：每日经济新闻、新浪网、东方证券研究所

3 华为与车企合作模式

华为定位智能网联汽车增量部件供应商，致力于以 ICT 技术帮助车企造好车，助力汽车产业电动化、智能化、网联化升级。华为在汽车业务领域形成三种合作模式：零部件供应模式、HI（Huawei Inside）模式和智选模式。

在零部件供应模式下，华为担当传统 Tier 1 供应商的角色，为车企客户供应高品质的智能汽车零部件产品，主要客户包括比亚迪、长城、一汽、广汽、合众等。据华为 2022 年年度报告，截至 2022 年底，华为已经上市 HiCar 车载互联解决方案、鸿蒙座舱、MDC 智能驾驶计算平台、DriveONE 电驱动系统、激光雷达、毫米波雷达、AR-HUD、T-BOX 等 30 多款智能汽车软硬件产品，总发货量近 200 万套。

表 7：华为零部件供应模式主要产品及合作车型

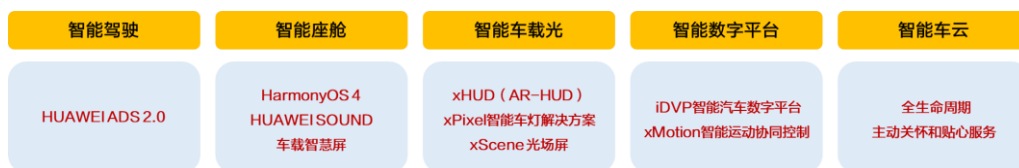
产品	主要合作车型
HUAWEI HiCar	长安汽车、长城汽车、广汽丰田、广汽传祺、上汽大众、上汽荣威等品牌 超过 150 款车型
鸿蒙座舱	北汽魔方、几何 M6、几何 G6 等
MDC 计算平台	哪吒 S、长城沙龙机甲龙、广汽埃安 Aion LX PLUS 等
激光雷达	哪吒 S、长城沙龙机甲龙等
AR-HUD	飞凡 R7
DriveONE 电驱动系统	比亚迪宋 PLUS EV、长安 CS95、上汽大通 MAXUS EUNIQ5 等
T-BOX	上汽通用、丰田、东风、广汽、北汽等车企车型

注：合作车型中不包括 HI 模式及智选车模式车型

数据来源：华为官网、电动邦、NE 时代、高工智能汽车、东方证券研究所

在 Huawei Inside 模式下，华为将支持车企打造高端智能汽车子品牌，与车企共同定义、联合开发，合作车型将搭载华为智能汽车全栈解决方案，包括 1 个全新智能汽车数字平台、5 大智能系统（智能座舱、智能驾驶、智能网联、智能电动、智能车云）和全套智能化零部件。2023 年 4 月 16 日，华为举办智能汽车解决方案发布会，发布 HUAWEI ADS2.0（Advanced Driving System，华为高阶智能驾驶系统）、智能座舱、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。截至目前，华为与北汽极狐、长安阿维塔品牌开展了 Huawei Inside 模式合作，已上市车型包括极狐阿尔法 S HI 版、阿维塔 11 等，阿维塔品牌第二款车型阿维塔 12 预计亦将采用 Huawei Inside 模式，预计将于 2023 年 4 季度上市。

图 9：华为 2023 年发布新智能汽车解决方案



数据来源：华为智能汽车解决方案发布会、东方证券研究所

表 8：华为 HI 模式主要合作车企及车型

车企	合作品牌	合作车型	定位	价格	上市时间
北汽	极狐	极狐阿尔法 S HI 版	中大型轿车	39.79-42.99 万元	2022 年 5 月 7 日
长安	阿维塔	阿维塔 11	中大型 SUV	30.00-39.00 万元	2022 年 8 月 8 日
		阿维塔 12	中大型轿车	-	预计 2023 年 4 季度

数据来源：汽车之家、东方证券研究所

智选模式是华为与车企合作深度最高的模式，华为将深度参与产品定义、整车设计、营销、用户体验等环节。与 HI 模式相比，智选模式下华为不仅与车企合作开发产品，帮助车企“造好车”，同时将发动华为自身在终端销售渠道领域的强大积累，在产品定义、产品体验、产品营销、渠道销售等领域为车企赋能，帮助车企“卖好车”。

赛力斯是第一家与华为开展智选模式合作的车企，双方于 2019 年启动合作签约，2021 年 4 月首款合作车型赛力斯 SF5 正式发布，成为首款入驻华为销售网络的车型。2021 年 12 月，赛力斯联合华为发布全新高端智能汽车品牌 AITO，代表车型包括问界 M5、问界 M7 等。2023 年 2 月，赛力斯与华为签署深化合作协议；2023 年 7 月，赛力斯与华为共同成立“AITO 问界销服联合工作组”，全面负责营销、销售、交付、服务、渠道等业务的端到端闭环管理，双方合作进一步深化。

除赛力斯外，奇瑞、江淮、北汽也将成为华为智选模式的合作伙伴。奇瑞汽车与华为于 2020 年 12 月签署全面合作框架协议，双方将在智能汽车电子电器架构、智能网联、智能座舱、车载计算及自动驾驶、智能能源、智能车云服务等领域全面合作。2022 年 9 月，奇瑞在“瑶光 2025 奇瑞科技 DAY”活动中公布了奇瑞与华为智选合作的智能电动汽车品牌计划，该品牌将基于代号为 EOX 的平台打造，共规划了 5 款高端智能电动车型。奇瑞与华为联合打造的新智选车品牌预计将定名为“LUXEED 智界”，首款合作车型智界 S7 在 2023 年 9 月 25 日的华为秋季全场景新品发布会正式亮相，预计 11 月上市。

江淮汽车与华为于 2019 年 12 月签署全面合作框架协议暨 MDC 平台项目合作协议，双方将重点合作研发车载计算平台，并在智能座舱、智能电动、智能网联和云服务等方面开展全面合作。2023 年江淮与华为合作进一步升级，双方将基于各自在智能汽车部件领域的的能力，共同开发新一代高端智能电动汽车平台技术。成都车展上，江淮汽车推出全新智能电混 MPV 瑞风 RF8，新车将搭载 HarmonyOS 4.0 车机、华为智慧屏等，有望成为首款搭载鸿蒙座舱的 MPV 车型。据中建集团发布消息，2023 年 2 月，中建六局联合体中标安徽肥西新能源汽车智能产业园 EPC 项目，将用于华为与江汽集团在合肥共同开发的新一代高端智能电动汽车，项目预计将于 2024 年 1 月竣工，预计华为与江淮汽车智选合作车型也将有望于 2024 年上市。

北汽新能源与华为于 2017 年 9 月签署战略合作协议，双方将在云计算、车联网、能源互联网等领域形成合作。2018 年 11 月，北汽新能源与华为签署深化战略合作框架协议，双方将在智能化转型方面展开深入研究与合作。2021 年 4 月，首款搭载全栈华为智能汽车解决方案的量产车型极狐阿尔法 S HI 版正式亮相，2022 年 5 月上市。2023 年 8 月，北汽新能源宣布将进一步深化与华为合作，双方合作模式将从 HI 模式升级至智选模式，首款合作车型定位为高端智能纯电动轿车，预计将于 2024 年上市；北汽新能源将升级现有 BE22 平台，打造新一代高端纯电动智能网联平台。

表 9：华为智选模式合作进展

车企	时间	合作进展
赛力斯	2019 年 1 月	小康股份与华为启动全面合作签约，双方将深入推动新能源汽车领域合作，在工业互联网、ICT 基础设施、新能源汽车智能化、网联化等领域开展全面合作
	2021 年 4 月	首款合作车型赛力斯 SF5 正式发布，成为首款入驻华为销售网络的车型
	2021 年 12 月	赛力斯联合华为发布全新高端智能汽车品牌 AITO
	2022 年 2 月	AITO 品牌首款车型问界 M5 上市
	2022 年 7 月	AITO 品牌第二款车型问界 M7 上市
	2023 年 2 月	赛力斯与华为签署深化合作协议
	2023 年 4 月	问界 M5 智驾版上市
	2023 年 7 月	赛力斯与华为共同成立“AITO 问界销服联合工作组”，全面负责营销、销售、交付、服务、渠道等业务的端到端闭环管理
	2023 年 9 月	问界新 M7 上市
奇瑞	2020 年 12 月	奇瑞与华为签署全面合作框架协议，双方将在智能汽车电子电器架构、智能网联、智能座舱、车载计算及自动驾驶、智能能源、智能车云服务等领域全面合作
	2022 年 9 月	奇瑞公布与华为智选合作的智能电动汽车品牌计划，该品牌将基于代号为 EOX 的平台打造，共规划了 5 款高端智能电动车型
	2023 年 9 月	奇瑞与华为首款合作智选车型智界 S7 在 2023 年 9 月 25 日的华为秋季全场景新品发布会正式亮相
江淮	2019 年 12 月	江淮与华为签署全面合作框架协议暨 MDC 平台项目合作协议，双方将重点合作研发车载计算平台，并在智能座舱、智能电动、智能网联和云服务等方面开展全面合作
	2023 年 2 月	中建六局联合体中标安徽肥西新能源汽车智能产业园 EPC 项目，将用于华为与江汽集团在合肥共同开发的新一代高端智能电动汽车，项目预计将于 2024 年 1 月竣工
北汽	2017 年 9 月	北汽新能源与华为签署战略合作协议，双方将在云计算、车联网、能源互联网等领域形成合作
	2018 年 11 月	北汽新能源与华为签署深化战略合作框架协议，双方将在智能化转型方面展开深入研究与合作
	2021 年 4 月	首款搭载全栈华为智能汽车解决方案的量产车型极狐阿尔法 S HI 版正式亮相
	2022 年 5 月	极狐阿尔法 S HI 版上市
	2023 年 8 月	北汽新能源宣布将进一步深化与华为合作，双方合作模式将从 HI 模式升级至智选模式，首款合作车型定位为高端智能纯电动轿车，预计将于 2024 年上市

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

数据来源：汽车之家、AITO 汽车官网、网易网、央广网、EV 世纪、东方证券研究所

4 华为与合作车企的车型及营销渠道分析

4.1 华为与合作车企的车型

9 月 12 日，问界新 M7 正式上市并同步开启交付，定价 24.98-32.98 万元，相较老款起售价下调 4 万元。

问界新 M7 在车内空间、安全性能、内饰舒适性、智能座舱、智能驾驶等领域较老款车型全面升级：空间方面，问界新 M7 大五座车型车内有效空间长度达 3338mm，较理想 L7 超出 12mm；后备箱纵深 1100mm，标准容积达 686L，在将二排座椅放倒与后备箱联通后，最大纵深将拓展至 2051mm，容积达 1619L。安全方面，问界新 M7 全系标配 8 个安全气囊、前排双预紧安全带，采用号称业内最强“潜水艇级”热成型钢，并在 A/B 柱内嵌入 CBS 复合材料，在门槛内嵌入铝型材，热成型钢使用占比达 24.4%，高强度钢和铝合金使用占比达 80.6%；此外，新车搭载 HUAWEI ADS2.0 全向防碰撞系统，实现前向、侧向和后向全向防碰撞能力。内饰方面，问界新 M7 大五座车型标配“棉花糖”座椅，每个座椅都标配通风、加热、按摩功能，六座版车型配备零重力座椅，同时配备了前后双空调箱、后排空调触控大屏、全自动舒享电动踏板等多项舒适性配置。座舱方面，问界新 M7 搭载鸿蒙座舱 3.0 版本，后排加装两块可拆装的华为车载智慧屏，支持包括中控屏的三屏联动、多设备联动等功能。智驾方面，问界新 M7 智驾版搭载华为 ADS 2.0 高阶智能驾驶系统，配备 1 个顶置激光雷达、3 个毫米波雷达、11 个高清视觉感知摄像头及 12 个超声波雷达等 27 个感知硬件，率先实现不依赖高精地图的高速、城区智能驾驶，预计今年 12 月城区 NCA 将覆盖全国。问界新 M7 相较于老款车型产品力大幅提升，预计在 25 万级智能 SUV 细分市场具备较强竞争力。

表 10：问界新 M7 亮点配置

产品	主要合作车型
车内空间	大五座车型车内有效空间长度达 3338mm，后备箱纵深 1100mm，标准容积达 686L
安全性能	全系标配 8 个安全气囊、前排双预紧安全带，热成型钢使用占比达 24.4%，高强度钢和铝合金使用占比达 80.6%，配备 HUAWEI ADS2.0 全向防碰撞系统，实现前向、侧向和后向全向防碰撞能力
舒适性配置	大五座车型标配“棉花糖”座椅，六座版车型配备零重力座椅，同时配备前后双空调箱、后排空调触控大屏、全自动舒享电动踏板等多项舒适性配置
智能座舱	鸿蒙座舱 3.0、支持三屏联动、后排车载智慧屏
智能驾驶	智驾版搭载华为 ADS2.0，配备顶置激光雷达等 27 个感知硬件，实现不依赖高精地图的高速、城区智能驾驶

数据来源：AITO 汽车公众号、第一电动网、中新网、东方证券研究所

问界新 M7 的竞品车型主要包括理想 L7、小鹏 G9、岚图 FREE、特斯拉 Model Y 等。价格方面，问界新 M7 起售价低至 24.98 万元，低于其他竞品车型。空间方面，问界新 M7 车身尺寸与理想 L7 相近，较其余竞品带来更宽敞的车内空间。动力系统方面，问界新 M7 在百公里加速、最大功率和最大扭矩等性能参数方面表现不俗。智能座舱方面，问界新 M7 的液晶仪表、中控屏幕尺寸

在竞品中表现突出，大尺寸带来清晰化的视觉体验。总体来看，问界新 M7 在同级别配置之下价格低于竞品车型，并且拥有大空间、大屏幕等特点，能够为消费者带来更舒适的乘车体验，整体性价比比较高。

表 11：问界新 M7 与部分竞品车型配置对比

	车型	问界新 M7	理想 L7	小鹏 G9	岚图 FREE	Model Y
基本信息	级别	中大型 SUV	中大型 SUV	中大型 SUV	中大型 SUV	中型 SUV
	价格区间（万元）	24.98-37.98	31.98-37.98	26.39-41.99	26.69	26.39-34.99
	动力类型	增程式	增程式	纯电	增程式	纯电
车身设计	车身尺寸（mm）	5020*1945*1750	5050*1995*1748	4891*1937*1649	5050*1950*1647	4750*1921*1600
	轴距（mm）	2820	3005	2998	2960	2890
	座位数	5/6	5	5	5	5
	油箱容积（L）	60	65	-	56	-
	隐藏式门把手	●	●	●	●	-
动力参数	CLTC 纯电续航里程（km）	200/210/230/240	210	570/650/702	210	554/615/688
	WLTC 纯电续航里程（km）	135/150/175/200	170	-	160	-
	WLTC 综合续航里程（km）	1000/1050/1100	1100	-	-	-
	百公里加速（s）	4.8/7.8	5.3	3.9/6.4	4.8	3.7/5/5.9
	最大功率（kW）	200/315/365	330	230/405	360	220/331/357
智能座舱	最大扭矩（N·m）	360/660	-	430/717	720	440/559/659
	液晶仪表尺寸（英寸）	10.25	4.82	10.25	12.3	-
	中控屏幕尺寸（英寸）	15.6	15.7	14.96	12.3	15
	HUD 抬头显示	○	●	-	-	-
	面部识别	●	●	-	●	-
智能驾驶	手机无线充电	●前排	●前排	●前排	●前排	●前排
	扬声器数量	●19	●19/21	●8/21/22	●10	●14
	车道偏离预警系统	●	●	●	●	●
	车道保持辅助系统	●	●	●	●	●
	自动泊车入位	●	●	●	●	○
智能驾驶	摄像头数量	●5/8/11	●10/11	●11	●10	●8
	超声波雷达数量	●12	●12	●12	●12	●12
	毫米波雷达数量	●3	●1	●5	●5	-

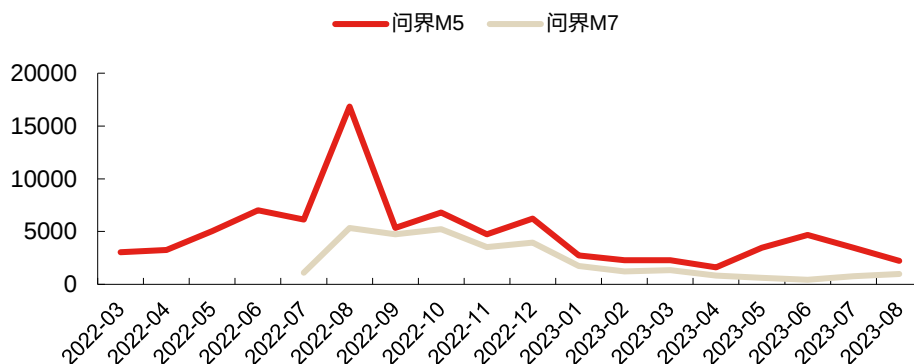
数据来源：汽车之家、太平洋汽车网、各公司官网、东方证券研究所（●基础配置，○部分车型标配或选配）

问界 M5 于 2022 年 3 月开启交付，据车主之家，问界 M5 上市后月度销量整体呈上升趋势，2022 年 5 月销量首次突破 5000 辆，8 月销量突破 1 万辆，9-12 月月均销量达 5784 辆；问界 M7 于

2022 年 7 月上市，8 月问界 M7 销量达 5336 辆，8-12 月月均销量达 4559 辆；在问界 M7 上市带动下，2022 年 8-12 月问界系列车型月均销量达 12554 辆。

2023 年上半年问界系列车型销量下滑明显，1 季度问界 M5 月均销量下降至 2441 辆，2 季度问界 M5 月均销量回升至 3248 辆，但仍与 2022 年水平差距较大；问界 M7 单月销量下滑至不足 2000 辆。我们认为问界系列车型销量下滑的主要原因系竞品挤压及消费者信心下降：（1）理想 L8/L7、魏牌蓝山、深蓝 S7 等竞品 SUV 车型于 2022 年下半年至 2023 年上半年陆续上市，问界系列老款车型在车内空间、智能驾驶配置等方面与同价位竞品车型存在一定差距，竞争力下降；（2）2023 年 3 月华为重申“不造车”，HUAWEI 问界标识被撤，使得消费者对问界与华为的关系产生疑虑；此外问界系列车型接连出现安全测试结果不佳、经销渠道混乱等问题，也可能对及消费者信心造成一定影响。

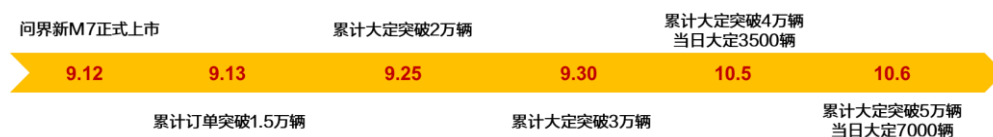
图 10：问界 M5/M7 月度销量（单位：辆）



数据来源：车主之家、东方证券研究所

9 月 13 日，AITO 汽车官方宣布问界新 M7 上市次日累计订单已突破 1.5 万辆；9 月 25 日，余承东在华为秋季全场景新品发布会上宣布问界新 M7 累计大定突破 2 万辆，日均大定超过 1500 辆；10 月 1 日，AITO 汽车官方宣布，截至 9 月 30 日问界新 M7 累计大定突破 3 万辆；10 月 5 日，AITO 汽车官方发布消息称，问界新 M7 累计大定突破 4 万辆，当日大定达 3500 辆；10 月 6 日，余承东表示问界新 M7 累计大定突破 5 万辆，当日大定达 7000 辆，创下单日大定新高。

图 11：问界新 M7 订单量持续攀升



数据来源：AITO 汽车、金融界、东方证券研究所

问界新 M7 自上市以来大定订单量持续快速攀升，预计主要系基于高性价比、强产品力及华为 Mate60 系列手机引流等因素：（1）问界新 M7 价格较老款 M7 明显下调，起售价较竞品车型有

一定优势，性价比有所提升。（2）在华为赋能下，问界新 M7 搭载最新华为 ADS2.0 高阶智驾系统，率先实现无高精地图下的高速高阶智驾、城区高阶智驾，同时实现高可靠性及算法和场景策略持续迭代；此外，问界新 M7 迎来鸿蒙座舱 3.0、高规格主被动安全系统等一系列升级，产品竞争力较强，带动关注度提升。（3）华为 Mate60 系列手机推出后热度火爆，带动华为门店客流量明显增加，对问界新 M7 线下销售起到了较好的引流效果；华为全场景智能终端生态联动的优势使得华为手机与汽车之间能够实现无缝流转，预计问界新 M7 与华为 Mate60 手机用户画像重叠度较高，华为手机客户选择试驾下订问界新 M7 的意向度也将更高；此外，华为推出了下订问界新 M7 可享 Mate60 手机优先排期权益的政策，预计将有望进一步促进问界新 M7 订单量增加。

图 12：问界新 M7 订单火热主要基于高性价比、强产品力及华为 Mate60 系列手机引流等因素

高性价比	问界新M7价格较老款M7明显下调，起售价较竞品车型有一定优势，性价比有所提升
强产品力	问界新M7迎来鸿蒙座舱3.0、高规格主被动安全系统、华为ADS2.0等一系列升级，智能化及安全方面竞争力较强，带动关注度提升
Mate60手机引流	Mate60系列手机带动华为门店客流量增加，对问界新M7线下销售起到了较好的引流效果
	华为推出下订问界新M7可享Mate60手机优先排期权益的政策，预计将有望进一步促进问界新M7订单量增加

数据来源：AITO 汽车、界面新闻、东方证券研究所

华为智选模式在问界新 M7 上成功验证，后续问界 M9 以及华为与奇瑞、江淮、北汽等车企合作的智选车型也将陆续上市，预计在华为强大的技术力、品牌力以及广阔的销售渠道加持下，后续推出的华为智选车型亦有望成为热销车型，带动华为合作车企销量提升。

AITO 品牌第三款车型问界 M9 定位全景智慧旗舰 SUV，基于全新 D 级豪华 SUV 平台打造，采用全铝合金底盘，搭载全球最大一体化压铸车身，全系标配空气弹簧及 CDC 减震系统；作为 AITO 品牌旗舰车型，问界 M9 将搭载华为全栈智能座舱及智能驾驶解决方案，ADS2.0、鸿蒙座舱 4.0、HUAWEI AR-HUD、HUAWEI xPixel 智能车灯、HUAWEI SOUND、AI 大模型等配置将全数上车。问界 M9 已于 9 月 25 日开启预售，预售价 50-60 万元，预计将于 2023 年 12 月正式上市。

奇瑞汽车与华为首款合作车型智界 S7 定位纯电中大型轿跑，预计将搭载 HarmonyOS 4.0 智能座舱和 HUAWEI ADS 高阶智能驾驶系统，预计将于 11 月上市。据媒体报道，奇瑞与华为合作打造的另一款代号为“EHY”的纯电 SUV 车型预计将于 2024 年推出，江淮汽车、北汽新能源与华为合作的智选车型预计亦将于 2024 年上市。

表 12：华为智选模式主要合作车型

车企	合作品牌	合作车型	定位	价格	上市时间
赛力斯	赛力斯	赛力斯 SF5	中大型轿车	39.79-42.99 万元	2021 年 4 月
		问界 M5	中型 SUV	24.98-33.18 万元	2022 年 2 月
	AITO	问界 M7	中大型 SUV	24.98-32.98 万元	2022 年 7 月
		问界 M9	大型 SUV	50-60 万元 (预售价)	预计 2023 年 12 月

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

奇瑞 LUXEED 智界	智界 S7	中大型轿跑	-	预计 2023 年 11 月
	EHY	-	-	预计 2024 年
江淮	-	新一代高端智能 电动车	-	预计 2024 年
北汽	-	高端智能纯电动 轿车	-	预计 2024 年

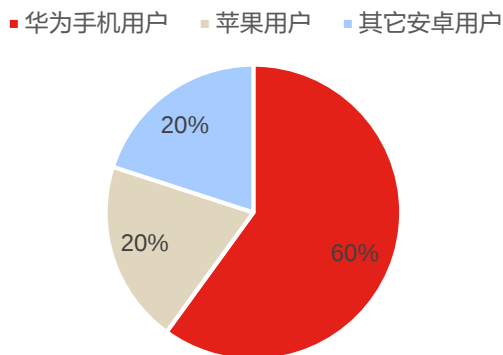
数据来源：汽车之家、AITO 汽车官网、网易网、东方证券研究所

4.2 华为渠道赋能，有望助力相关合作车型规模提升

自 2021 年底问界车型上市以来，华为强大的线上线下营销网络始终向其敞开。问界车型在华为主流商圈核心地段的体验店销售，使得赛力斯能够大幅减少前期销售及广宣费用的投入，同时华为每卖出一辆车则会收取相应的销售服务费。2023 上半年，赛力斯与华为继续深化合作，成立“AITO 问界销服联合工作组”，负责营销、销售、交付、服务、渠道等业务的端到端闭环管理。

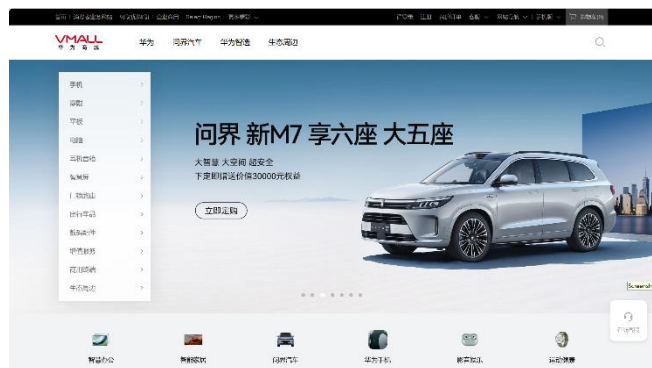
线上渠道来看，华为全渠道线上商城接入问界车型，实现庞大用户群体复用。华为商城、微信/抖音/百度小程序等全面线上渠道均上线问界车型专属购买界面，体现出华为全网络营销渠道对做强问界汽车的强大决心。据易车网数据，AITO 的用户有 60% 左右都是华为手机用户，苹果用户占比 20%，其余生态用户占比近 20%，华为线上渠道赋能的效果目前已卓有成效。

图 13：AITO 用户构成



数据来源：易车网、东方证券研究所

图 14：华为商城首页推荐问界车型



数据来源：华为商城官网、东方证券研究所

线下渠道来看，华为门店则从引流、背书和服务三方面助力问界销售。根据定位不同，问界终端门店分为体验中心和用户中心两类，体验中心主要包含华为授权店、华为智能生活馆、华为旗舰店、AITO 体验展厅，主要负责客户引流、产品试驾、产品下订等售前环节，不具备交付和售后服务功能。华为持续在全球铺设线下零售和服务门店，并在核心城市建设支撑高端体验的大型旗舰店与智能生活馆，提升消费者零售体验；据华为 2022 年度报告，截至 2022 年底华为已在全球建成 14 家华为旗舰店、超过 300 家 500 平米以上的智能生活馆、2200 余家华为授权服务中心、5500 家华为授权门店。华为终端门店仅需要通过小幅改造即可实现汽车产品入驻，节省大量的渠道建设时间及成本；在华为数量众多、覆盖面广阔、集客能力较强的终端销售网络支持下，问界销售渠道得以迅速铺开。

AITO 授权用户中心由赛力斯主导，定位与传统 4S 店类似，提供引流销售、产品交付、售后维保等一站式服务。AITO 用户中心划分为体验区、交付区、维保区、洽谈区、社交活动区五大智能分区，针对不同用户需求打造四大专属交付场景——Family 全家出动提车、Baby 带娃提车、Love 情侣夫妻提车、Personal 车主纪念日提车，满足用户一站式体验购车消费及售后维保服务需求，为用户提供更高效、更体贴、更舒适的服务体验。

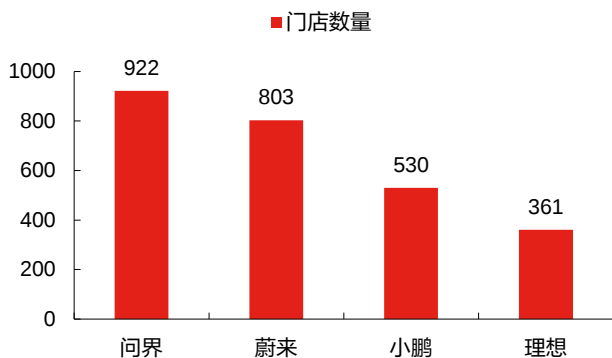
表 13：问界体验中心和用户中心比较

	体验中心	用户中心
类型	华为授权体验店、华为智能生活馆、华为旗舰店、AITO 体验展厅	AITO 授权用户中心
门店功能	引流+试驾+订车	引流+试驾+订车+交付+售后
提供服务	汽车及相关产品销售咨询服务，新车试驾服务，并以此赚取销售服务费	售卖产品并赚取销售服务费、交付服务费，提供售后服务赚取配件+工时费
门店优势	库存压力小，资金投入较小，利润较稳定	库存压力小，利润较稳定，售后维修业务需求稳定
门店劣势	无法到店提车，无法提供售后维修服务	门店人工需求大，运营成本较高

数据来源：汽车之家、搜狐汽车、杰兰路、东方证券研究所

问界终端门店数量在新势力品牌中处于领先，体验中心占比超七成，门店集中在长三角、珠三角地区。截至 2023 年 9 月底，问界官网显示终端门店数量 992 家，其中体验中心、用户中心分别 683 家、239 家，较 2021 年底体验中心 400+家、用户中心 100+家有大幅提升，数量领先于蔚小理等新势力品牌。分区域来看，截至 2023 年 10 月 8 日，问界终端门店主要分布在长三角、珠三角地区，前三省份分别为广东省 13%、江苏省 10%、浙江省 9%。

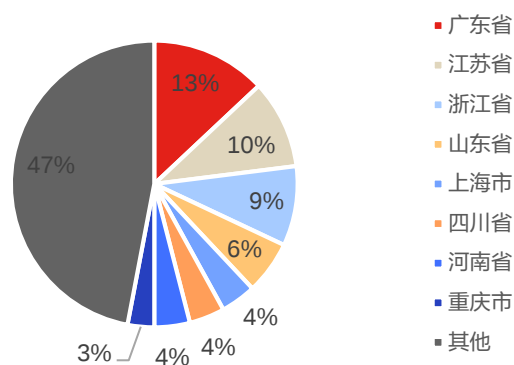
图 15：问界终端门店数量领先于蔚小理



注：蔚来数据截至 2023.6.30，其余车企数据截至 2023.9.30

数据来源：AITO 官网、小鹏公众号、理想公众号、界面新闻、东方证券研究所

图 16：问界终端门店区域分布（截至 2023.9.30）



数据来源：AITO 官网、东方证券研究所

5 华为与车企合作车型产业链公司梳理及盈利弹性分析

整车层面，问界新 M7 获得市场认可，预计后续上市的华为与车企合作的相关车型亦有望成为热销车型，与华为形成智选合作的车企有望受益。零部件层面，智能驾驶、智能座舱的差异化体验逐步成为评价一台“好车”的关键指标之一，高算力平台、激光雷达、多屏互联、AR-HUD 等智能化配置逐步成为中高端车型流行配置；华为凭借在 ICT 领域的技术积累，在智能座舱、智能驾驶、智能车载光等智能化领域为汽车产业持续赋能，产品竞争力较强，智能化领域合作伙伴有望持续受益于华为智能汽车零部件及解决方案渗透率提升。另一方面，现阶段华为智能汽车解决方案业务不涉及内外饰件、车身系统、底盘系统等传统零部件板块，先期切入华为体系的传统板块零部件公司将有望与华为实现强强联合、优势互补，后续有望与华为体系形成长期合作，持续切入华为与车企合作新车型配套体系。

表 14：华为与车企合作车型产业链公司梳理

类型	公司	合作情况
整车公司	长安汽车	公司与华为、宁德时代合作打造的高端品牌阿维塔于 2021 年 11 月正式发布，2022 年 8 月首款车型阿维塔 11 上市；2023 年 8 月，深蓝品牌与华为签署合作框架协议，双方将在汽车智能化领域开展合作
	赛力斯	公司与华为合作打造的高端智慧汽车品牌 AITO 于 2021 年 12 月正式发布，目前已推出问界 M5、问界 M7 等多款车型
	江淮汽车	公司与华为合作开发的全新 MPV 瑞风 RF8 预计将于今年 12 月上市
	奇瑞汽车	公司与华为合作打造的全新高端电动汽车品牌命名为“智界 Luxeed”，首款中大型轿跑智界 S7 预计将于今年 9 月正式发布
	北汽蓝谷	公司与华为合作打造的极狐阿尔法 S 华为 HI 版于 2022 年 5 月上市；今年 8 月，北汽新能源宣布将与华为开展智选模式合作，首款车型定位为高端智能纯电动轿车，预计将于 2024 年上市
零部件公司	博俊科技	公司为赛力斯车型配套车身模块化产品
	银轮股份	公司为赛力斯汽车、阿维塔 11 等配套热管理产品
	新泉股份	公司与奇瑞汽车展开长期深度合作，预计将有望配套华为奇瑞合作车型
	拓普集团	公司获得华为赛力斯热管理系统、轻量化底盘、线控转向、空气悬架等多个产品定点项目
	保隆科技	公司获得赛力斯问界 M5 车型 TPMS、轮速传感器、车轮平衡块等产品定点
	华阳集团	公司在汽车电子及精密压铸领域均与华为形成合作，2022 年子公司华阳多媒体与华为签署智能车载光业务合作意向书，HUD、液晶仪表、无线充电等产品已配套赛力斯、阿维塔、极狐等品牌多款车型
	上声电子	公司为问界 M5 等华为合作车型配套整车声学系统
	瑞鹄模具	公司为极狐阿尔法 S 提供铝合金车身模具，为华为奇瑞合作车型配套一体化压铸车身结构件产品
	上海沿浦	公司为赛力斯汽车配套座椅骨架产品
	沪光股份	公司为问界 M5、问界 M5 EV、问界 M7 等多款车型配套高压线束产品
	均胜电子	2021 年子公司均联智行与华为签署合作协议，双方将围绕智能座舱领域开展全面合作，为华为合作客户的相关车型提供智能座舱产品
	星宇股份	2022 年 2 月，公司与华为签署智能车载光业务合作意向书，双方将开展智能车灯领域战略合作；公司为赛力斯车型供应车灯产品
	德赛西威	2021 年 4 月，公司与华为签署全场景智慧出行生态解决方案合作协议，围绕 HiCar 解决方案平台级合作、测试能力共建、车载生态联合创新等方面建立深度合作项目
	三花智控	公司为华为新能源汽车提供热管理系统零部件
	华域汽车	公司内外饰产品、座舱产品、空调压缩机等获得赛力斯车型订单

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

文灿股份	公司为赛力斯汽车配套铝合金车身结构件
蓝黛科技	公司为赛力斯汽车配套新能源减速器及新能源传动系统零部件产品
模塑科技	公司为问界 M7、问界 M9 车型配套模塑配件产品
明新旭腾	公司为问界 M5、问界 M7、问界 M9 车型配套真皮及超纤内饰材料
贝斯特	公司为华为问界增程式混动车型提供涡轮增压器核心部件
腾龙股份	公司为华为与赛力斯合作开发的问界 M5 等车型提供热管理系统管路产品
川环科技	公司是赛力斯管路系统战略供应商，为问界 M5、问界 M5 EV、问界 M7 配套汽车管路系统
湖联股份	公司为问界 M5、问界 M7、问界 M9 车型配套尼龙流体管路
恒勃股份	公司为问界 M5、问界 M9 车型配套进气系统
东箭科技	公司为问界 M5 配套固定踏板，为问界 M7 配套电动踏板和固定踏板，为阿维塔车型配套电动侧开门
常青股份	公司与奇瑞保持良好合作，为奇瑞配套车身冲压及焊接零部件，目前已取得新车型项目，预计将有望受益于华为奇瑞合作

数据来源：各公司公告、各公司投资者问答、东方证券研究所

2023 年前 3 季度问界车型累计销量约 3.8 万辆，随着问界新 M7 陆续开启交付，预计 4 季度问界车型销量单月销量有望突破万辆；问界 M9、智界 S7 等新华为智选车型预计将于 4 季度上市，预计在智选模式加持下，新车亦将有望成为热销车型，2024 年华为与车企合作的相关车型销量有望加速释放。

假设 2023 年华为问界车型实现 8 万辆左右的销量，2024 年华为问界车型销量分别提升至 25 万辆、30 万辆，对华为与车企合作的相关车型产业链公司进行收入比重测算。据测算，产业链公司中华为问界车型收入比重较大的公司包括沪光股份、上海沿浦、明新旭腾、文灿股份、博俊科技，在 2024 年华为问界车型销量分别为 25 万辆、30 万辆时，华为问界车型收入占沪光股份收入比重分别达 29.9%、35.9%，占上海沿浦收入比重分别达 25.9%、31.1%，占明新旭腾收入比重分别达 20.2%、24.3%，占文灿股份收入比重分别达 16.4%、19.7%，占博俊科技收入比重分别达 15.0%、18.1%。除上述公司外，瑞鹄模具、上声电子、保隆科技、拓普集团等公司也将较大程度受益于华为合作相关车型销量提升。

表 15：华为与车企合作车型产业链部分公司收入比重弹性测算

证券代码	证券简称	2023 年预计营业收入（亿元）	2024 年预计营业收入（亿元）	假设华为问界车型 2023 年销量 8 万，2024 年销量 25 万情况下的收入比重		假设华为问界车型 2023 年销量 8 万，2024 年销量 30 万情况下的收入比重	
				2023 年	2024 年	2023 年	2024 年
605333.SH	沪光股份	36.70	50.09	13.1%	29.9%	13.1%	35.9%
605128.SH	上海沿浦	17.98	28.91	13.4%	25.9%	13.4%	31.1%
605068.SH	明新旭腾	11.04	14.82	8.7%	20.2%	8.7%	24.3%
603348.SH	文灿股份	60.37	76.21	6.6%	16.4%	6.6%	19.7%
300926.SZ	博俊科技	24.93	36.55	7.1%	15.0%	7.1%	18.1%
002997.SZ	瑞鹄模具	18.93	30.57	0.0%	12.3%	0.0%	16.4%
688533.SH	上声电子	23.70	32.06	5.1%	11.7%	5.1%	14.0%
603197.SH	保隆科技	61.48	78.66	0.0%	9.5%	0.0%	12.7%
601689.SH	拓普集团	222.29	299.75	4.3%	10.0%	4.3%	12.0%
601799.SH	星宇股份	99.41	125.20	3.2%	8.0%	3.2%	9.6%
002906.SZ	华阳集团	70.76	89.71	2.3%	5.6%	2.3%	6.7%

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

000700.SZ	模塑科技	89.96	104.22	1.8%	4.8%	1.8%	5.8%
002765.SZ	蓝黛科技	37.27	45.52	1.3%	3.3%	1.3%	4.0%
603179.SH	新泉股份	100.60	132.55	0.0%	2.8%	0.0%	3.8%
002126.SZ	银轮股份	108.29	133.00	1.1%	2.8%	1.1%	3.4%
688326.SH	经纬恒润-W	49.42	62.87	0.5%	1.2%	0.5%	1.4%

数据来源：Wind 一致预期、各公司公告、各公司投资者问答、搜狐网、阿里巴巴、东方证券研究所（预计营业收入按照 10 月 13 日 Wind 一致预期测算；瑞鹄模具、保隆科技、新泉股份收入比重指华为奇瑞车型配套收入占总收入比重，假设 24 年华为奇瑞合作车型销量分别为 15 万辆、20 万辆；其他公司收入比重指华为问界车型配套收入占总收入比重；测算按现有供应链进行并假设 23、24 年单车价值量不变，若供应链等有变化，则存在测算单车价值量与实际情况不一致的可能，可能对测算结果有影响）

6 主要投资策略

从投资策略上看，凭借华为智驾技术赋能，华为与车企合作的相关车型有望持续放量，则产业链相关公司有望受益，其盈利能力也有望提升。

零部件建议关注：博俊科技(300926，未评级)、瑞鹄模具(002997，未评级)、新泉股份(603179，买入)、保隆科技(603197，未评级)、银轮股份(002126，买入)、明新旭腾(605068，未评级)、沪光股份(605333，未评级)、上声电子(688533，买入)、星宇股份(601799，买入)、上海沿浦(605128，未评级)、华阳集团(002906，买入)、拓普集团(601689，买入)、华域汽车(600741，买入)、模塑科技(000700，未评级)；整车建议关注：长安汽车(000625，买入)、江淮汽车(600418，未评级)。

表 16：华为与车企合作车型产业链公司估值表

证券代码	证券简称	收盘价（10-13）	EPS				PE			
			2021A	2022A	2023E	2024E	2021A	2022A	2023E	2024E
000625.SZ	长安汽车	15.01	0.36	0.79	0.94	0.89	41.91	19.09	15.93	16.84
601127.SH	赛力斯	73.19	-1.21	-2.54	-1.91	-0.81	-60.49	-28.79	-38.23	-90.22
600418.SH	江淮汽车	14.85	0.09	-0.72	0.08	0.19	162.16	-20.49	175.55	76.82
300926.SZ	博俊科技	32.99	0.30	0.53	0.96	1.52	109.21	62.19	34.45	21.75
002126.SZ	银轮股份	19.04	0.27	0.48	0.75	1.02	69.37	39.89	25.30	18.73
603179.SH	新泉股份	48.42	0.58	0.97	1.64	2.23	83.08	50.14	29.57	21.69
601689.SH	拓普集团	64.40	0.92	1.54	2.14	2.97	69.77	41.74	30.03	21.70
603197.SH	保隆科技	64.41	1.28	1.02	1.91	2.59	50.39	63.16	33.67	24.90
002906.SZ	华阳集团	34.77	0.57	0.73	0.95	1.31	60.98	47.87	36.50	26.59
688533.SH	上声电子	45.73	0.38	0.54	1.09	1.66	120.61	83.94	41.88	27.57
002997.SZ	瑞鹄模具	43.28	0.60	0.73	1.13	1.70	72.43	59.59	38.29	25.47
605128.SH	上海沿浦	57.20	0.88	0.57	1.55	2.99	64.93	100.04	37.00	19.16
605333.SH	沪光股份	22.04	0.00	0.09	0.12	0.38	-9114.11	234.41	189.94	57.86
600699.SH	均胜电子	19.31	-2.66	0.28	0.67	0.92	-7.25	69.01	28.82	20.91
601799.SH	星宇股份	150.50	3.32	3.30	4.15	5.69	45.28	45.67	36.31	26.47
002920.SZ	德赛西威	126.62	1.50	2.13	2.74	3.83	84.40	59.38	46.18	33.04
002050.SZ	三花智控	27.87	0.45	0.69	0.85	1.06	61.77	40.43	32.72	26.37
600741.SH	华域汽车	18.89	2.05	2.28	2.39	2.73	9.21	8.27	7.91	6.93
603348.SH	文灿股份	46.70	0.37	0.90	0.88	1.72	126.91	51.90	53.05	27.10
002765.SZ	蓝黛科技	7.53	0.32	0.28	0.34	0.53	23.53	26.63	22.47	14.16
000700.SZ	模塑科技	8.49	-0.21	0.54	0.64	0.76	-39.80	15.69	13.19	11.21
605068.SH	明新旭腾	29.64	1.01	0.62	0.84	1.43	29.49	48.05	35.40	20.73
300580.SZ	贝斯特	26.30	0.58	0.68	0.79	1.00	45.30	38.93	33.32	26.26
603158.SH	腾龙股份	8.17	0.18	0.25	0.42	0.54	44.33	32.49	19.66	15.02
300547.SZ	川环科技	16.80	0.48	0.56	0.79	1.05	34.71	29.77	21.30	15.94
301397.SZ	溯联股份	48.40	1.10	1.53	1.82	2.48	43.86	31.65	26.65	19.54
300978.SZ	东箭科技	13.94	0.27	0.20	0.41	0.60	50.86	68.90	33.86	23.29

数据来源：Wind、东方证券研究所（说明：EPS 采用 Wind 一致预期，已按最新股本摊薄）

7 风险提示

宏观经济下行影响汽车需求。若宏观经济低于预期，消费者推迟购车，则将影响乘用车需求，进而影响行业整体盈利能力。

华为智能驾驶产品推进低于预期。若华为智能驾驶产品推进低于预期，则将影响合作车企新能源汽车需求的释放。

华为与车企合作车型销量低于预期。若华为与车企合作相关的新能源车销量低于预期，将影响到相关公司盈利增长。

假设条件变化影响测算结果。文中测算基于设定的前提假设基础之上，存在华为问界车型销量、华为奇瑞合作车型销量、零部件公司单车配套价值量等假设条件发生变化导致结果产生偏差的风险。

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，东证资管、私募业务合计持有上声电子(688533，买入) 股票达到相关上市公司已发行股份1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内行业或公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。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。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并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。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，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。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。