

行业研究 | 行业专题研究 | 汽车 (2128)

从华为看智能汽车 (六): 探寻华为车BU 盈利模式



| 报告要点

华为车 BU 拆分在即，受到行业广泛关注。根据华为与车企合作深度的不同，目前华为车 BU 主要包括三种业务模式：零部件模式、HI 模式以及智选模式。从收入来看，智选模式贡献主要营收，后续重点关注价格、销量、渠道建设等指标。我们认为，从品牌、渠道数量、价格带等维度来看，HI 模式有望成为未来车 BU 主要增量。随着未来华为车 BU 合资公司落地，有望赋能智能汽车产业发展，建议关注与华为合作紧密的公司。

| 分析师及联系人



高登



陈斯竹



喻虎

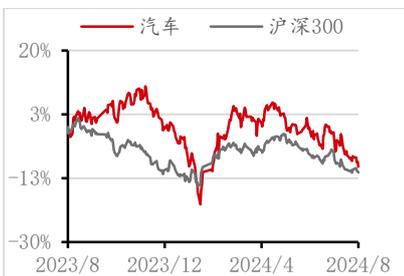
SAC: S0590523110004 SAC: S0590523100009

汽车

从华为看智能汽车（六）：探寻华为车 BU 盈利模式

投资建议： 强于大市（维持）
上次建议： 强于大市

相对大盘走势



相关报告

- 1、《汽车：安费诺成长复盘：全球连接器龙头是如何炼成的？》2024.08.22
- 2、《汽车：从华为看智能汽车（六）：探寻华为车 BU 盈利模式》2024.08.22



扫码查看更多

➤ 华为车 BU 业务是如何开展的？

五大解决方案三种业务模式赋能车企。华为智能汽车解决方案 BU（简称“车 BU”）以智能驾驶为核心，包括乾崮智驾、鸿蒙座舱、乾崮车控、乾崮车载光及乾崮车云五大解决方案。据合作深度的不同，华为车 BU 业务分 HI 模式、智选模式以及零部件模式。HI 模式为基础，车企根据需求灵活搭载解决方案，在此基础上不断拓展业务边界，逐步形成智选模式和零部件模式。其中，智选模式下华为深度参与，根据车型定位搭载更多车 BU 解决方案；零部件模式下提供标准化零部件。

➤ 华为车 BU 三种业务模式如何跟踪？

三种业务模式推动华为车 BU 快速增长，目前华为车 BU 已扭亏为盈，其中智驾和座舱贡献主要营收，2023 年智驾和座舱约占车 BU 整体营收的 97.6%。HI 模式下，乾崮智驾为重点，关注销量、智驾渗透率等指标。智驾硬件与软件关注点各有侧重，硬件关注 ADS 版本迭代、配置变化及随车标配价格变化，智驾软件主要关注高阶智驾包安装率以及价格变化。智选模式下，关注智选车价格、销量、渗透率和产能规划及渠道建设五大指标。零部件模式下，出货量和市场份额为主要关注点。

➤ 如何看待华为车 BU 三种业务模式？

三种业务模式有望并存，HI 模式空间可期。HI 模式下，车 BU 解决方案可作为智能化底座，赋能不同车企品牌。其模式与手机安卓系统相似，不同的车企基于相同底座打造各自品牌以进行竞争。智选模式下，与大众集团旗下多元品牌布局类似，通过“四界”打造鸿蒙智行生态，并以不同的品牌定位、价格以及渠道进行差异化竞争。零部件模式对标头部汽车零部件供应商博世，聚焦智能化增量零部件部分，如激光雷达、智驾算力平台、AR-HUD 等高价零部件。

投资建议：关注与华为车 BU 合作紧密的公司

华为车 BU 合资公司落地在即，长安汽车、赛力斯等多家车企有望参与，共同打造智能汽车产业生态，推动智能汽车产业发展。基于华为在智能汽车领域领先的技术优势，我们看好未来华为车 BU 合资公司发展前景。我们认为，短时间内智选车仍是车 BU 最主要的客户。随着华为 HI 模式持续扩容，HI 模式有望成为未来合资公司主要增量。建议关注与华为车 BU 紧密合作的公司长安汽车、赛力斯、北汽蓝谷、江淮汽车、电连技术、星宇股份、华阳集团等。

风险提示：需求不及预期风险；行业竞争加剧风险；销量不及预期风险；测算不准确风险。

正文目录

1. 华为车 BU 业务是如何开展的？	5
1.1 五大解决方案三种业务模式赋能车企	5
1.2 五大解决方案助力汽车产业智能化	7
1.3 三种业务模式持续覆盖行业客户	14
2. 华为车 BU 三种业务模式如何跟踪？	20
2.1 HI 模式：乾崮智驾为重点，关注销量，渗透率等	23
2.2 智选模式：关注价格，销量，渠道建设等指标	28
2.3 零部件：主要关注和跟踪出货量和市场份额	33
3. 如何看待华为车 BU 三种业务模式？	33
3.1 HI 模式：智能化底座支撑多个品牌	35
3.2 智选模式：多元品牌布局打造鸿蒙智行生态	36
3.3 HI 模式有望成为未来的主要增量	38
4. 投资建议：关注与华为车 BU 合作紧密的公司	41
5. 风险提示	42

图表目录

图表 1： 华为智能汽车五大解决方案	5
图表 2： 华为车 BU 不同合作模式下解决方案和零部件搭载情况	6
图表 3： 华为智能驾驶系统 ADS 版本迭代情况	7
图表 4： 华为自研传感器参数	9
图表 5： 华为 MDC 计算平台	9
图表 6： 华为鸿蒙座舱	10
图表 7： 华为 HarmonyOS 车机系统更新	10
图表 8： 华为乾崮车载光	11
图表 9： 华为乾崮车控	12
图表 10： 基于乾崮车控打造途灵底盘	12
图表 11： 华为乾崮车云服务	13
图表 12： 华为乾崮“云鹤”大模型	13
图表 13： 华为 OTA 云服务	14
图表 14： 华为车联网安全服务	14
图表 15： 华为以解决方案为核心向上下游拓展业务	15
图表 16： HI 模式车企合作情况	16
图表 17： HI 模式下解决方案/零部件上车情况	16
图表 18： 华为智选模式示意图	17
图表 19： 智选模式下解决方案/零部件上车情况	18
图表 20： 智选模式车企合作情况	19
图表 21： 零部件模式下解决方案/零部件上车情况	20
图表 22： 2022 年-2024 年 H1 华为车 BU 收入	21
图表 23： 华为车 BU 三种合作模式搭载的方案、零部件以及预测价值量	21
图表 24： 2023 年-2024 年 H1 华为车 BU 各解决方案收入（百万元）	22

图表 25:	HI 模式单车收入测算	22
图表 26:	智选模式单车收入测算	23
图表 27:	HI 模式收入测算逻辑	23
图表 28:	2023 年-2024 年 Q2 华为 HI 模式合作车型销量	24
图表 29:	2023 年-2024 年 Q2 华为 HI 模式各合作车型占比	24
图表 30:	华为 HI 模式合作车型价格区间 (万元)	24
图表 31:	乾崑智驾随版本迭代配置及搭载车型价格变化情况	26
图表 32:	乾崑智驾随版本迭代高阶包价格变化情况	27
图表 33:	华为 ADS 智驾包实际价格走势	27
图表 34:	智选模式收入测算逻辑	28
图表 35:	华为智选模式合作车型价格区间 (万元)	29
图表 36:	2023 年-2024 年 Q2 华为智选模式合作车型销量	30
图表 37:	2023 年-2024 年 Q2 华为智选模式各车型占比	30
图表 38:	2023 年-2024 年 Q2 高速 NOA 渗透率变化	31
图表 39:	2023 年-2024 年 Q2 城市 NOA 渗透率变化	31
图表 40:	华为智选模式合作品牌生产工厂产能 (万辆) 规划	31
图表 41:	华为智选模式渠道建设规划	32
图表 42:	鸿蒙智行销售渠道升级	32
图表 43:	2023 年-2024 年 Q2 华为各零部件出货量	33
图表 44:	2023 年-2024 年 Q2 华为各零部件市场份额	33
图表 45:	华为车 BU 智选模式和 HI 模式车型及价格	34
图表 46:	安卓手机品牌阵营	35
图表 47:	华为 HI 模式品牌阵营	35
图表 48:	安卓系统部分手机品牌定位	36
图表 49:	大众集团旗下品牌	37
图表 50:	智选模式合作品牌	37
图表 51:	大众品牌价格区间和智选模式价格区间对比 (万元)	38
图表 52:	2023 年大众旗下品牌销售表现	38
图表 53:	2019 年至 2023 年在中国生产和销售的乘用车品牌数量 (个) 变化 ..	39
图表 54:	HI 模式和智选模式门店数量对比	40
图表 55:	HI 模式和智选模式价格区间对比 (万元)	40
图表 56:	2024 年上半年各价格区间汽车销量占比	40

1. 华为车 BU 业务是如何开展的？

1.1 五大解决方案三种业务模式赋能车企

从产品看，华为智能汽车包括五大解决方案。华为智能汽车解决方案覆盖智能驾驶、座舱、智能车灯等各个板块，逐渐形成“乾崮”与“鸿蒙座舱”两大核心解决方案品牌。其中，“乾崮”解决方案品牌以乾崮智驾为核心，还包括乾崮车控、乾崮车载光和乾崮车云；“鸿蒙座舱”主要包括鸿蒙车机、车载智慧屏等智能座舱相关零部件和系统。华为车 BU 以五大解决方案赋能汽车智能化，有望引领全球汽车产业变革。

图表1：华为智能汽车五大解决方案

解决方案	涉及零部件	备注	
乾崮智驾	智驾计算平台	主要是 MDC610，根据车型进行升降配	
	融合感知	激光雷达	主要 96 线、126 线和 192 线三款
		摄像头	与联创电子等合作
		毫米波雷达	前向毫米波雷达、4D 毫米波雷达等
		超声波雷达	基于合作伙伴集成解决方案
ADS 智驾系统	全栈自研，升级至 ADS3.0		
鸿蒙座舱	高性能车机	基于麒麟芯片自研	
	鸿蒙操作系统	已升至鸿蒙 4.0	
	鸿蒙座舱生态	超过百款车机应用	
	乾崮车载智慧屏	2k 分辨率、87%屏占比的全面屏	
	乾崮音响	自研	
乾崮车控	乾崮 iDVP	基于 iDVP 智能数字平台，搭载多模态融合感知系统及 XMOTION 车身协同控制系统，打造途灵底盘，结合 AI 技术带来安全、舒适的驾乘体验	
	XMOTION		
	热管理系统 TMS		
乾崮车载光	智能车灯模组	基于车灯模组打造智慧大灯	
	光场屏	提供光场屏引擎技术，使能合作伙伴	
	增强现实抬头显示	自研	
乾崮车云	车联网连接服务 TSP	将 AI、大数据、云计算、物联网等 ICT 技术与车辆智能部件深度结合，为用户提供较好的交互体验以及立体化的数据安全隐私保护。目前，乾崮车云服务在全球范围内已经接入车辆超过 1300 万辆，在鸿蒙智行和 HI 车型上实现了全系覆盖。	
	车辆故障预警与远程诊断 (VHR 云服务)		
	数字钥匙		
	OTA 云服务		
	车联网安全服务		
	应用服务		

资料来源：鸿蒙智行官网，华为智能汽车解决方案，佐思汽车研究，高工智能汽车，汽车之家，盖世汽车社区，国联证券研究所

从合作模式看，华为车 BU 以三种合作模式赋能车企。据合作深度的不同，华为车 BU 业务分为三种模式：HI (Huawei Inside) 模式、智选模式以及零部件供应商模式。HI 模式在车 BU 五大解决方案基础上根据客户需求进行联合开发，但 HI 模式合作车企主要选择乾崮智驾和鸿蒙座舱两个解决方案，而且会根据车型定位来进行解决方案的定制，如采用 HI 模式的长安阿维塔和深蓝 S07。智选模式则是在 HI 模式的基础上，华为深度参与到整车定义、产品设计、渠道销售等环节，会根据车型的差异尽可能多地搭载华为车 BU 解决方案和零部件。如问界 M9 基本搭载了五大解决方案，问界 M5 则主要搭载了乾崮智驾、鸿蒙座舱和乾崮车云。基于华为在 ICT 领域多年的研发积累，华为自研多个汽车核心零部件，如智驾算力平台、激光雷达等，性能行业领先。因此，部分车企也会选择华为零部件，如飞凡 R7 部分车型搭载华为 AR-HUD。

图表2：华为车 BU 不同合作模式下解决方案和零部件搭载情况

解决方案	涉及零部件	HI 模式	智选模式	零部件	
乾崮智驾	智驾计算平台	●	●	○	
	融合感知	激光雷达	○	○	○
		摄像头	●	●	○
		毫米波雷达	●	●	○
		超声波雷达	●	●	○
	ADS 智驾系统	●	●	○	
鸿蒙座舱	高性能车机	○	●	○	
	鸿蒙操作系统	○	●	○	
	鸿蒙座舱生态	○	●	○	
	乾崮车载智慧屏	○	○	○	
	乾崮音响	○	○	○	
乾崮车控	乾崮 iDVP	○	○	○	
	XMOTION	○	○	○	
	热管理系统 TMS	○	○	○	
乾崮车载光	智能车灯模组	○	○	○	
	光场屏	○	○	○	
	增强现实抬头显示	○	○	○	
乾崮车云	车联网连接服务 TSP	●	●	○	
	车辆故障预警与远程诊断 (VHR 云服务)	●	●	○	
	数字钥匙	●	●	○	
	OTA 云服务	●	●	○	
	车联网安全服务	●	●	○	

资料来源：鸿蒙智行官网，汽车之家，第一电动网，汽车之家，中国汽车报，汽车公社，国联证券研究所（注：●表示必选，○表示可选）

1.2 五大解决方案助力汽车智能化

五大解决方案赋能车企。华为智能汽车解决方案经过多年迭代，华为已推出了以智驾为核心的系列解决方案品牌“乾崮”，与“鸿蒙座舱”共同组成华为智能汽车解决方案两大核心品牌，涵盖乾崮智驾、鸿蒙座舱、乾崮车载光、乾崮车控、乾崮车云服务。基于这五大解决方案，华为形成 HI 模式、智选模式和零部件模式三大业务模式，并自研激光雷达、毫米波雷达、网关、AR-HUD、T-Box 等核心零部件。

乾崮智驾：引领国内高阶智驾发展。乾崮智驾主要包括乾崮 ADS、融合感知和智驾计算平台三部分，也是车 BU 五大解决方案核心。目前，乾崮 ADS 已迭代至 3.0，该架构采用基于 GOD（通用障碍物识别）大网和 PDP（预测决策规控）网络的“两段式”端到端架构。通过 GOD 大网，ADS3.0 实现了从简单的“识别障碍物”到深度的“理解驾驶场景”的跨越式进步。不仅提升了智驾的安全性，还改善了驾乘体验。结合 PDP 网络，ADS3.0 实现预决策规划一张网，从而实现类人化的决策和规划，行驶轨迹更类人，通行效率更高，复杂路口通过率>96%。从训练数据来看，到今年 6 月，ADS3.0 训练算力达到 3.5EFLOPS，训练数据量已达日行 3000 万公里，半年实现 3 倍增长，模型每 5 天迭代一次。车 BU 云端算力还在持续增长，8 月初 ADS3.0 云端算力也升级到 5E FLOPS。与此同时，乾崮 ADS 3.0 实现了主动安全更进一步。全新升级的全向防碰撞系统 CAS 3.0 持续增强前向主动安全能力，并实现了 ESA（紧急转向辅助）再增强。乾崮 ADS 3.0 业界首发车位到车位智驾领航 NCA 功能，实现从公开道路到园区道路，从园区地面到地下车位全场景贯通。

图表3：华为智能驾驶系统 ADS 版本迭代情况

版本		ADS 1.0	ADS 2.0	ADS 3.0	ADS SE
发布时间		2021 年 4 月	2023 年 4 月	2024 年 4 月	2024 年 4 月
软件	架构	BEV 网络	BEV 网络+GOD 网络	GOD 大网+PDP 网络 端到端架构	-
	功能安全	白名单障碍物监测+高精度地图	异形障碍物检测+无图化	场景感知	纯视觉智驾方案
硬件	摄像头	13 个	11 个	11 个	10 个
	超声波雷达	12 个	12 个	12 个	12 个
	毫米波雷达	6 个	3 个	3 个	3 个
	激光雷达	3 个	1 个	1 个	-
车型		阿维塔 11、阿维塔 12、极狐阿尔法 S HI 版	问界 M5、问界 M7、问界 M9、智界 S7 等	享界 S9	深蓝 S07

资料来源：华为智能汽车解决方案，焉知汽车，汽车之家，电脑报，鸿蒙智行官网，国联证券研究所

多版本覆盖更多价格带车型。华为乾崮 ADS 整体可分为入门级和中高端两个版本。针对入门级 ADS 华为推出 ADS SE 版本，目前 ADS SE 版本所搭载的车型价格已经下探到 20 万以内。入门级 ADS SE 在感知方面去掉激光雷达以视觉感知为主，如搭载乾崮 ADS SE 的深蓝 S07 在硬件配置方面采用 10V3R12USS，支持高速 NOA 和智能泊车辅助等智能驾驶功能，智驾算力相比于中高端有所减配。中高端版本主要应用于中高端车型，感知方面则增加激光雷达（1 颗或 3 颗），后续有可能加入 4D 毫米波雷达方案，可实现城区复杂路况的智能驾驶，智驾算力主要采用 MDC610 或 MDC810。

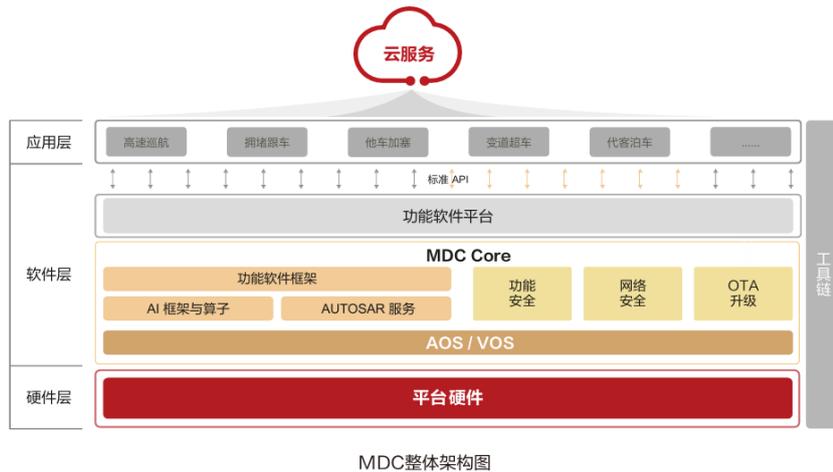
以解决方案为核心，自研核心零部件。智能驾驶是华为车 BU 核心解决方案，也是目前 HI 模式和智选模式下必选方案。这套方案华为采用核心自研的方式，除了 ADS 软件算法全面自研外，核心感知设备（激光雷达、毫米波雷达等）、智驾算力等均采用自研。（1）融合感知：自研核心传感器。华为坚持自研激光雷达和高精度毫米波雷达。2020 年 12 月，华为发布首款车规级激光雷达产品——96 线激光雷达。2023 年 12 月，华为发布自研 192 线激光雷达。2024 年 4 月，华为发布国内首个高精度 4D 毫米波雷达，以探测 280 米远的距离，超过普通 3D 毫米波雷达 35%。扫描精度从普通的 20 厘米，升级到 5 厘米的精度。反应时延提升 65%。除此之外，华为还拥有 8MP/2.5MP 两种规格的高清摄像头。在出货量方面，华为激光雷达出货量高增。根据高工数据显示，2024 年 6 月，华为激光雷达出货量 3.78 万台，以 29.26% 的份额位居第一。（2）智驾计算平台：自主打造汽车智能驾驶的“大脑”。华为 MDC 智驾计算平台拥有“四高一低一开放”优势，即高性能、高安全、高可靠、高效能、低时延、开放生态，是实现智能驾驶全景感知、地图&传感器融合定位、决策、规划、控制等功能的汽车“大脑”。该平台汇集了华为在信息技术（ICT）领域超过 30 年的研发与生产制造经验，搭载智能驾驶操作系统 AOS、VOS 以及 MDC Core，兼容 AUTOSAR，支持从 L2+至 L5 平滑演进。

图表4：华为自研传感器参数

激光雷达					
类型	测距	点云密度	水平角分辨率	垂直分辨率	扫描频率
96 线激光雷达	150m@10%	-	120°	25°	最高 25Hz
192 线激光雷达	250 米（最远），180 米（10%反射率）	184 万点/秒	0.25°（@20Hz 扫描）， 0.125°（@10Hz 扫描）	0.1°	最高 20Hz
毫米波雷达					
类型	行车模式	泊车模式			
		垂直视野	距离精度		
高精度 4D 的毫米波雷达	280m 超远距探测	18°	20cm		
传统雷达	210m	60°	5cm		

资料来源：华为智能汽车解决方案，智车科技，焉知汽车，国联证券研究所

图表5：华为 MDC 计算平台

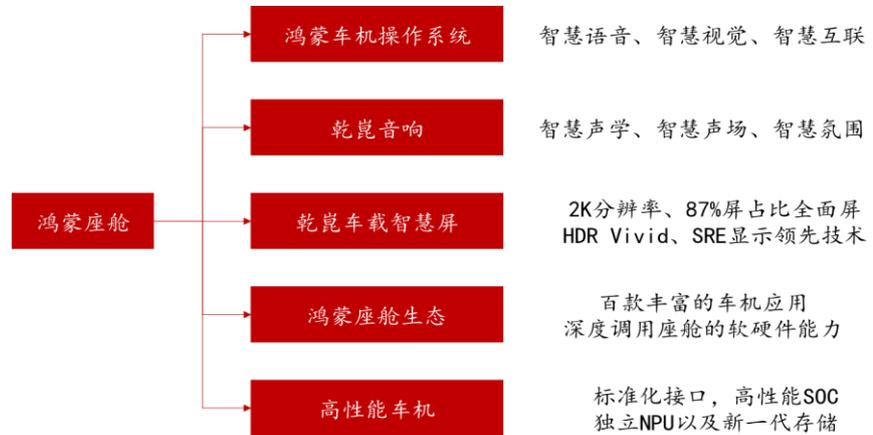


资料来源：《华为 MDC 智能驾驶计算平台白皮书》，国联证券研究所

鸿蒙座舱：智能化座舱天花板。鸿蒙座舱由鸿蒙车机操作系统、乾崮音响、乾崮车载智慧屏、鸿蒙座舱生态、高性能车机等部分构成，重新定义智能化座舱体验。鸿蒙座舱解决方案可根据车企需求进行选择，一般以高性能车机为基础，搭载鸿蒙车机操作系统和鸿蒙座舱生态，乾崮音响和乾崮智慧屏根据需求选装。目前，鸿蒙车机系统更新迭代至 HarmonyOS 4.0，较上一代流畅性能提升 20%，续航增加 30 分钟。同时引入盘古大模型 3.0 赋能小艺助手，加持千悟引擎，语音交互再进化，实现复杂意图理解，可通过用户声纹识别每个乘员的位置，实现个性化服务升级让交互更智能。智

慧互联实现多人多设备协同，百款应用和高品质音响，带来丰富的移动娱乐体验。

图表6：华为鸿蒙座舱



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，国联证券研究所

图表7：华为 HarmonyOS 车机系统更新



资料来源：路咖社，国联证券研究所

乾崮车载光：光领域技术沉淀，打造智能车载光解决方案。乾崮车载光涵盖智能车灯模组、光场屏、增强现实抬头显示三大产品。乾崮车载光解决方案主要搭载在问界 M9、享界 S9 等高端豪华车上，且以选装为主。也会以零部件形式售卖给车企，如 AR-HUD 就搭载在飞凡 R7 高配车型。(1) CPIXEL 百万像素智能车灯模组 P800 Pro 实现 FOV 升级及体积优化，高精 ADB 优化遮蔽及远光体验；(2) XSCENE 光场屏头枕款独创叠层结构，采用护眼低晕动的光场屏引擎技术，大幅降低晕车概率，优化乘坐体验；(3) XHUD 增强现实抬头显示采用华为自研第二代车规级成像模组，做到高亮度，高对比度，高分辨率，AR 构图引擎，采用自研 AutOptiX 智能车载光技术。经过多年技术积累，华为将激光光源、光学系统、显示算法应用于汽车，推动智能化创新，提

升驾驶安全。

图表8：华为乾崮车载光



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，国联证券研究所

乾崮车控：支撑舒适驾驶，优化驾乘体验。乾崮车控包括乾崮 iDVP 智能数字平台、XMOTION 车身运动协同控制、车控模组等部分，产品形态主要是以途灵底盘来呈现。途灵底盘基于 iDVP 智能汽车数字平台打造，搭载多模态融合感知系统、华为 DATS 动态自适应扭矩系统以及 XMOTION 车身协同控制系统。目前乾崮车控主要搭载在高端豪华车型，不过也在逐步下探。如问界 M9 途灵底盘搭载了华为 XMOTION 系统，能够对车辆的驱动、制动、转向和悬架进行中央协同的控制。随着乾崮车控的价格下探，更多车型有望搭载乾崮车控相关产品，今年新款智界 S7 也是首个搭载华为途灵底盘的轿车。(1) 乾崮 iDVP 智能数字平台基于 SOA 架构数字底座，融合了智驾操作系统 AOS、座舱操作系统 HOS、车控操作系统 VOS 的功能，通过原子服务层实现软硬件解耦，提供标准化的 API，实现软件的复用与快速迭代。华为推出全球首款五合一车控模组，基于车控模组、VOS 和工具链与车企、软硬件伙伴协同合作，发展超过 100 个合作对象，API 数量达到 800 以上。(2) XMOTION 多维协同，实现 6D 车身全姿态控制，提供安全、舒适、节能的驾乘体验；实现多传感器融合、毫秒级感知、厘米级运动估计、双前馈+反馈主动预控制等多个功能，提供更加安全、更易操作、更加舒适的驾乘体验。(3) 乾崮热管理系统打造智能汽车的热管理系统，构建集成化、智能化、高效的 TMS 热泵系统。

图表9：华为乾崮车控



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，国联证券研究所

图表10：基于乾崮车控打造途灵底盘

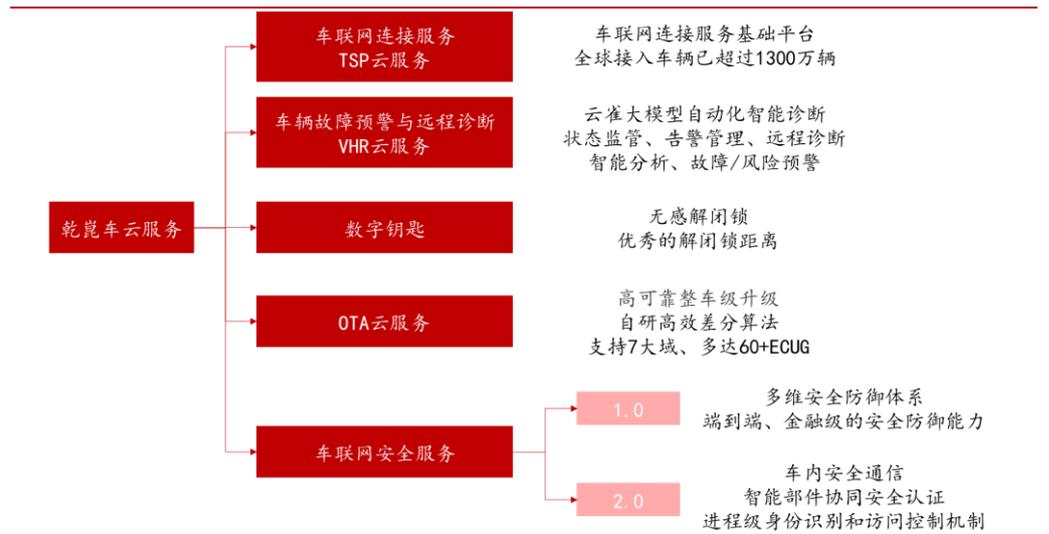


资料来源：汽车产经网，国联证券研究所

乾崮车云服务：覆盖车辆全生命周期，提供安全可靠智能化服务。乾崮车云服务涵盖车联网连接服务 TSP 云服务、车辆故障预警与远程诊断 VHR 服务、数字钥匙、OTA 云服务、车联网安全服务等，将 AI、大数据、云计算、物联网等 ICT 技术与车辆智能部件深度结合，提供车辆全生命周期守护及立体化的安全隐私保护，已在全球范围内接入车辆超过 1300 万辆。(1) VHR 云服务迭代至 3.0 版本，远程诊断定位率可

达到 90%；发布 L2 层大模型应用——乾崮云鹤大模型，实现故障的自动化智能诊断，基于百亿级参数构建，结合 TB 级的故障诊断专题语料库进行训练，云鹤大模型支持通过问答式交互进行语义分析和智能分诊，将数小时的诊断工作缩短至分钟级。(2) 数字钥匙 3.0 版本支持星闪技术，较蓝牙定位精度提升 5 倍，全品牌手机无感解闭锁。(3) OTA 3.0 云服务覆盖 7 大域，60 多个部件，支持行车过程无感下载；采用自研 DVDiff 高效差分算法，最高差分效率可达 90%，提升下载效率并为车企大幅节省流量成本。(4) 车联网安全云服务提供端云协同的立体化安全解决方案，实现多账号间的隐私隔离及部件数据匿名化，在“车-手机-云”互联过程中通过双向认证和端到端加密保障网联功能安全，打造 7*24 小时 VSOC（车辆安全运营中心）服务，构建立体主动的安全防御体系。

图表 11：华为乾崮车云服务



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，国联证券研究所

图表 12：华为乾崮“云鹤”大模型



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，国联证券研究所

图表13: 华为 OTA 云服务



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，国联证券研究所

图表14: 华为车联网安全服务



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，国联证券研究所

1.3 三种业务模式持续覆盖行业客户

以智能汽车解决方案为核心不断拓展业务范围。我们认为华为车 BU 业务以 HI 模式解决方案为基础，然后不断拓展业务边界，逐步形成智选模式和零部件模式。在车 BU 业务发展早期，聚焦以 HI 模式的解决方案，如率先与华为车 BU 合作的北汽蓝谷，在极狐阿尔法 S HI 版上搭载。基于解决方案再持续拓展业务边界，向上参与并主导产品定义、整车设计、渠道销售等环节，逐步探索形成智选业务模式。同时，对于核心零部件如智驾算力、激光雷达、智慧车灯模组等，公司采用自研方式并形成核心竞争力，为车企提供标准化部件，从而多维度赋能合作车企。

图表15：华为以解决方案为核心向上下游拓展业务



资料来源：公司财报，华为智能汽车解决方案，亿欧智库，国联证券研究所

HI 模式：提供软硬一体全栈智能化解决方案

华为与车企深度合作、联合开发智能汽车。HI 模式下，华为与车企联合开发，华为提供全栈解决方案帮助车企造车。华为将一整套包括智能驾驶系统、座舱系统等集成到智能汽车，与车企深度配合。而车企则负责新车型的品牌和整车开发、联合设计、联合开发、联合营销。在该种模式下，华为主要扮演技术提供商的角色，且解决方案以华为乾崮智驾为核心，部分合作车企还会选择搭载鸿蒙座舱。

与多家企业签署战略合作协议，推出多款合作车型。2017年9月，北汽和华为签署《战略合作协议框架》，成为国内首家和华为基于HI模式合作的车企。2022年5月7日，采用华为inside模式的首款车型——极狐阿尔法S全新HI版正式上市。2022年6月，阿维塔科技与华为签署全面战略合作协议，2022年8月，阿维塔11正式上市，成为第二款搭载华为HI方案的车型。2024年2月，东风猛士和华为在社交媒体预告了合作意向。根据余承东在中国电动汽车百人会论坛(2024)上透露，长安汽车旗下深蓝汽车将采用华为HI模式，东风集团旗下岚图汽车和猛士科技也将采用类似合作。随着越来越多的车企加入华为HI模式阵营，华为HI模式加速扩容。

图表16: HI 模式车企合作情况

车企	合作车型	已发布车型定位	后续车型规划
长安汽车	阿维塔 11	30w~60w 的 SUV	计划在 2024 年 8 月推出阿维塔 11 /12 的特别版车型、阿维塔 012, 9 月实现阿维塔 07 增程版及纯电版双上市, Q4 实现阿维塔 11/12、阿维塔 E16 增程版及纯电版双上市
	阿维塔 12	25w~40w 的轿车	
北汽极狐	极狐阿尔法 S 全新 HI 版	25w~45w 的轿车	-
广汽埃安	AH8	-	已停止合作
长安深蓝	深蓝 S07	15-22w 级 SUV	预计 2024 年下半年发布深蓝 L07
岚图汽车	全新岚图梦想家	50w 级 MPV	-

资料来源: 公司官网, 电动知家, DoNews, 智能车参考, 佐思汽车研究, 太平洋汽车, 国联证券研究所

全栈解决方案打包交付, 软硬一体下提供更多汽车增量部件。在 HI 模式下, 华为为车企提供定制化合作, 定制个性化的全栈智能汽车解决方案。相比于零部件模式, HI 模式在合作车型上搭载的华为产品数量更多, 营收规模有望更大。

图表17: HI 模式下解决方案/零部件上车情况

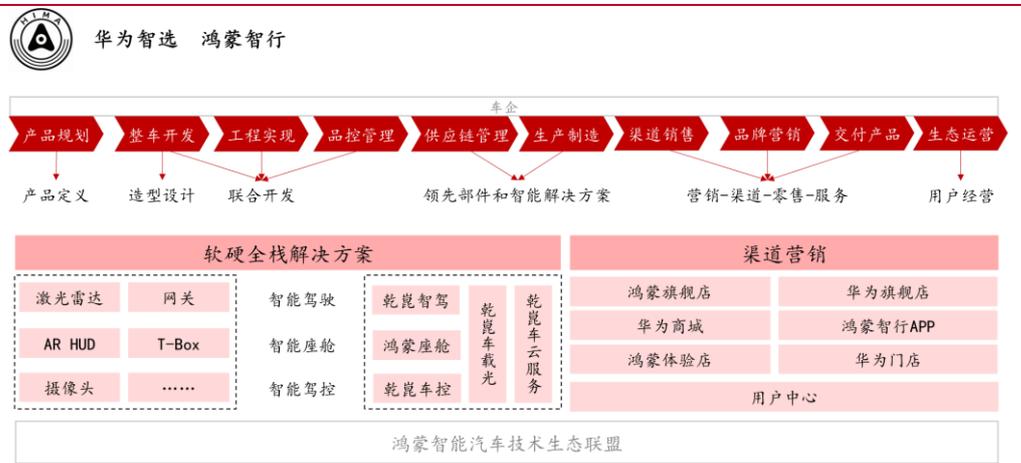
解决方案/零部件		极狐阿尔法 S HI 版	阿维塔 11	阿维塔 12	深蓝 S07	
乾崮智驾	智驾计算平台	√	√	√	√	
	融合感知	激光雷达	√	√	√	X
		摄像头	√	√	√	√
		毫米波雷达	√	√	√	√
		超声波雷达	√	√	√	√
ADS 智驾系统	√	√	√	○		
鸿蒙座舱	高性能车机	√	√	√	X	
	鸿蒙操作系统	√	√	√	X	
	鸿蒙座舱生态	X	√	√	X	
	乾崮车载智慧屏	X	√	√	X	
	乾崮音响	X	X	X	X	
乾崮车控	X	X	X	X		
乾崮车载光	X	X	X	X		
乾崮车云	√	√	√	√		

资料来源: 汽车之家, 中国基金报, 鸿蒙智行官网, 盖世汽车, 国联证券研究所 (注: √表示配置, X表示未配置, ○表示选配)

智选模式：深度参与，搭载更多车 BU 解决方案

与车企进行全链路合作。在智选模式下，华为与车企联合研发产品、提供零部件，并参与和管理造车流程，同时利用华为的渠道和品牌帮助车企卖车。与 HI 模式相比，智选模式不仅为车企提供全栈解决方案，还将深度参与产品设计、研发、制造和销售全过程。通过参与产品定义和整车设计，华为在产品造型和内外饰设计等方面赋能车企。同时，华为通过全国多家体验店，利用品牌赋能、渠道网络、门店营销人员等资源，为车企提供品牌赋能和营销支持。

图表 18：华为智选模式示意图



资料来源：鸿蒙智行官网，华为智能汽车解决方案，国联证券研究所

联合推出“四界”，升级鸿蒙智行品牌。华为汽车智选模式升级为鸿蒙智行，全称鸿蒙智能技术生态联盟，目前有四大合作伙伴——赛力斯，奇瑞汽车，北汽蓝谷，江淮汽车，分别推出问界，智界，享界，尊界四大品牌。2021年12月，华为与赛力斯联合推出 AITO 问界品牌，接连发布问界 M5，问界 M7，问界 M9。2023年11月，智界 S7 正式发布。2024年3月，华为和北汽推出的首款“智选车”享界 S9 在工信部官网出现，8月6日享界正式发布。2024年7月，继2023年12月江淮汽车与华为签署《智能新能源汽车合作协议》后，华为和江淮合作品牌“尊界”名称出现在大众视野，当前“尊界”首款产品已进入整车验证阶段，计划2024年底下线，2025年上半年上市。

图表19：智选模式下解决方案/零部件上车情况

解决方案/零部件		问界 M5	问界 M7	问界 M9	智界 S7	享界 S9	
乾崑智驾	智驾计算平台	√	√	√	√	√	
	融合感知	激光雷达	○	○	√	○	√
		摄像头	√	√	√	√	√
		毫米波雷达	√	√	√	√	√
		超声波雷达	√	√	√	√	√
ADS 智驾系统	○	○	√	√	√		
鸿蒙座舱	高性能车机	√	√	√	√	√	
	鸿蒙操作系统	√	√	√	√	√	
	鸿蒙座舱生态	√	√	√	√	√	
	乾崑车载智慧屏	√	√	√	√	√	
	乾崑音响	√	√	√	√	√	
乾崑车控	乾崑 iDVP	X	X	√	√	√	
	XMOTION	X	X	√	√	√	
	热管理系统 TMS	√	√	√	√	√	
乾崑车载光	智能车灯模组	X	X	○	X	√	
	光场屏	○	X	○	X	X	
	增强现实抬头显示	X	○	√	X	X	
乾崑车云	√	√	√	√	√		

资料来源：汽车之家，中国基金报，鸿蒙智行官网，盖世汽车，国联证券研究所（注：√表示配置，X表示未配置，○表示选配）

聚焦中高端车型，差异化品牌定位覆盖更多用户群体。目前各合作品牌定位侧重不同，主要覆盖中高端车型。问界重点聚焦 SUV，定位豪华中大型 SUV，其中 M9 是全尺寸豪华 SUV。智界主要对标特斯拉、极氪、小米，是华为车 BU 在中高端新能源领域的补充。享界主打行政高端用户，兼顾商用和家用，首款车型享界 S9 对标传统豪华轿车。尊界定位为超高端百万级豪华新能源乘用车。在华为技术和品牌加持下，鸿蒙智行品牌销量快速增长。2024 年上半年，鸿蒙智行累计交付 194207 辆汽车，为中国新势力品牌上半年销量第一。其中问界新 M7 在 2024 年上半年累计销量突破 11 万，销量占比超 57%。

图表20：智选模式车企合作情况

车企	合作品牌	品牌定位	合作车型	产能准备	未来规划
赛力斯	问界	25-60w 的 SUV	问界 M5	重庆两江智慧工厂	问界计划推出更多新车型，2024 年下半年将发布 5 座版 M9，全新 M8 车型也有望于年底或 2025 年初发布。
			问界 M7	重庆凤凰镇赛力斯二工厂	
			问界 M9	赛力斯超级工厂	
奇瑞	智界	25-35w 的中档和中高端产品，覆盖轿车和 SUV	智界 S7	芜湖智能网联超级二工厂	智界 R7 预计在 2024 年下半年发布。
北汽	享界	高端轿车	享界 S9	北京密云工厂	享界 S9 于 2024 年 8 月发布。
江淮	尊界	百万级超高端车型	-	肥西工厂	将共同推出品牌“尊界”。

资料来源：鸿蒙智行官网，智驾社，极客公园，太平洋汽车，界面新闻，汽车之家，财联社，国联证券研究所

以收益分成模式盈利，重视品牌营销及渠道建设。在该模式下，华为并不仅是传统的车企供应商，还作为智能汽车的开发者和营销者，深入整车设计与开发，实现更多智能汽车零部件和解决方案的搭载，侧重生态整合和销售网络的共享。华为不仅以汽车零部件和解决方案形式获得收入，还参与到渠道销售环节并以销售分成的形式获得盈利。

零部件模式：提供标准化零部件

为车企提供标准化的零部件，在产品开发过程中参与度较低。零部件模式下，华为为车 BU 向上游汽车供应商拓展，为车企提供标准化的智能汽车零部件，包括激光雷达、毫米波雷达、摄像头、网关、AR HUD、智能大灯、T-Box 等产品。2023 年，华为智能部件发货量超过 300 万套。

华为汽车零部件服务多家车企。例如，长安沙龙，哪吒汽车和广汽埃安等品牌在部分车型中采用了华为的高算力智能驾驶计算平台和激光雷达技术；比亚迪，理想汽车和小鹏汽车等则选用了华为的电机产品。上汽集团推出的飞凡 R7 车型特别搭载了华为的 AR-HUD 抬头显示系统，为驾驶者提供更加直观的导航和信息显示。此外，沃尔沃、吉利、比亚迪、长城汽车、长安汽车、奥迪、一汽、广汽、北汽、奇瑞、江淮、新宝骏等在内的多家汽车企业，其多款前装车型和后装车载系统中支持华为的 HiCar 技术。

图表21：零部件模式下解决方案/零部件上车情况

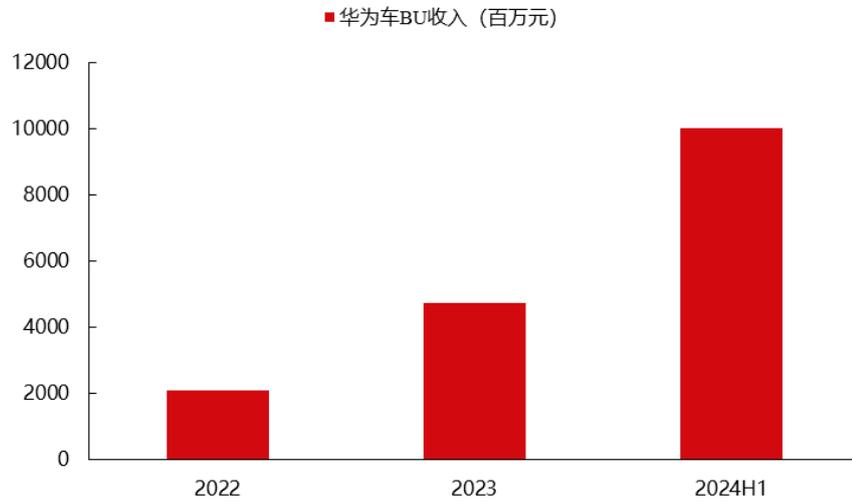
解决方案/零部件		长城机甲龙	广汽埃安 LX PLUX	飞凡 R7	传祺 M8 宗师先锋版	哪吒 S
乾崑智驾	智驾计算平台	√	○	X	X	○
	融合感知	√	X	X	X	○
	ADS 智驾系统	X	X	X	X	X
鸿蒙座舱	高性能车机	X	X	X	○	X
	鸿蒙操作系统	X	X	X	○	X
	鸿蒙座舱生态	X	X	X	X	X
	乾崑车载智慧屏	X	X	X	X	X
	乾崑音响	X	X	X	X	X
乾崑车控	乾崑 iDVP	X	X	X	X	X
	XMOTION	X	X	X	X	X
	热管理系统 TMS	X	X	X	X	X
乾崑车载光	智能车灯模组	X	X	X	X	X
	光场屏	X	X	X	X	X
	增强现实抬头显示	X	X	○	X	X
乾崑车云		X	X	X	X	X

资料来源：AutoLab, GeekCar 极客汽车, 太平洋汽车, NE 时代新能源, 广汽传祺, 飞凡汽车, 新华网, 国联证券研究所 (注: √表示配置, X表示未配置, ○表示选配)

出货量为商业模式关键。零部件模式下, 华为将自己定位为智能汽车时代的 Tier 1 供应商, 与博世等传统头部供应商展开竞争。商业模式比较简单, 华为车 BU 直接向车企等客户提供激光雷达、AR-HUD 等零部件, 并获得收入, 其中出货量是关键。

2. 华为车 BU 三种业务模式如何跟踪?

华为车 BU 营收高速增长。2023 年, 华为车 BU 营收达 47 亿元, 较 2022 年同比增长 128%; 2024 年上半年, 华为智能汽车解决方案 BU 的收入达到 100 亿元, 是 2023 年同期的 10 倍左右。其中, 零部件模式带来的收入占比较小, 因此我们主要测算 HI 模式和智选模式带来的收入。

图表22：2022年-2024年H1 华为车BU收入


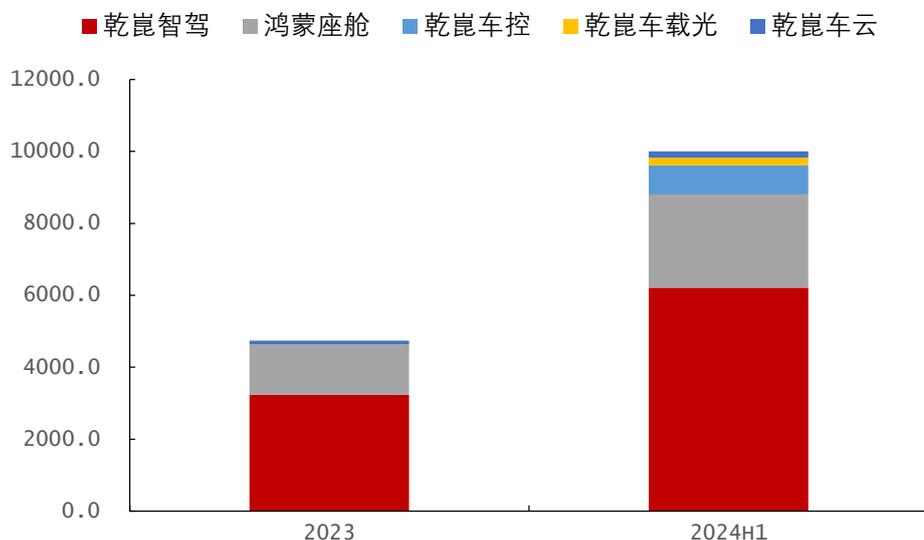
资料来源：华为年报，36氪，证券时报，国联证券研究所

乾崑智驾和鸿蒙座舱为核心，贡献主要营收。乾崑智驾和鸿蒙座舱是华为智能汽车解决方案的核心，其单套解决方案价值较高。预计乾崑智驾平均单套价值约3-5万元，与所采用的配置相关，其中入门级视觉版本价值量低于两万元。预计鸿蒙座舱单套平均价值量约为1-2万元，也与所选配置密切相关。随着更多高端车型问界M9，享界S9等车型上量，也带动乾崑车控，乾崑车载光等收入的快速增。我们预测2023年乾崑智驾收入约为32.4亿元，占2023年车BU整体营收的68.3%；鸿蒙座舱收入约为13.9亿元，占2023年车BU整体营收的29.3%。2024年上半年乾崑智驾收入约为62.1亿元，占2024年H1车BU整体营收的62.1%。鸿蒙座舱收入约为26亿元，占2024年H1车BU整体营收的26%。

图表23：华为车BU三种合作模式搭载的方案、零部件以及预测价值量

解决方案	价值量
乾崑智驾	预计平均单套价值3-5万，跟采用配置有关，入门级视觉版本价值量不到2万
鸿蒙座舱	预计单套价值量1-2万
乾崑车控	与配置有关，预计平均价值量1-2万
乾崑车载光	预计几千到上万不等，与所选配置有关
乾崑车云	预计百元到千元级

资料来源：鸿蒙智行官网，汽车之家，焉知汽车，路咖社，赛博汽车，方策产业智库，高工智能汽车，传感器专家网，盖世汽车，汽车之家，量子位，晚点Latepost，华为坤灵，新闻晨报，极客汽车，国联证券研究所（注：由于仅测算仅考虑HI模式和智选模式，所以测算结果或高于实际情况）

图表24：2023年-2024年H1 华为车 BU 各解决方案收入（百万元）


资料来源：华鸿蒙智行官网，汽车之家，焉知汽车，路咖社，赛博汽车，方策产业智库，高工智能汽车，传感器专家网，盖世汽车，汽车之心，量子位，晚点 Latepost，华为坤灵，新闻晨报，极客汽车，国联证券研究所

HI 模式：单车收入逐步下降。HI 模式主要收入来源于乾崑智驾和鸿蒙座舱两大解决方案。乾崑智驾方面，硬件配置方面主要包括 MDC 智驾算力平台，激光雷达，毫米波雷达等传感器，软件则为高阶智驾包。我们预计，HI 模式下单车收入逐步下降，主要系智能驾驶相关硬件成本的下降。我们预测，2023 年 HI 模式下华为车 BU 收入约为 13.56 亿元，对应单车收入约为 6.32 万元；2024 年上半年 HI 模式下华为车 BU 收入约为 10.45 亿元，对应单车收入约为 4.98 万元。

图表25：HI 模式单车收入测算

	HI 模式收入（百万元）	销量（万辆）	HI 模式单车收入（万元）
2023 年	1356.0	2.14	6.32
2024 年 H1	1044.6	2.10	4.98

资料来源：鸿蒙智行官网，汽车之家，焉知汽车，路咖社，赛博汽车，方策产业智库，高工智能汽车，传感器专家网，盖世汽车，汽车之心，量子位，晚点 Latepost，华为坤灵，新闻晨报，极客汽车，国联证券研究所

智选模式：单车收入稳步提升。根据我们测算，2023 年智选模式下华为车 BU 收入约为 30.81 亿元，对应单车收入约为 5.09 万元；2024 年上半年智选模式下华为车 BU 收入约为 89.55 亿元，对应单车收入约为 5.15 万元；2024 年上半年的单车收入较 2023 年有所提升，一方面是由于 2024 年智选车搭载更多的解决方案带动更多华

为零部件上车，较 2023 年创造了更多收益；另一方面是 2024 年上半年问界 M9 及问界新 M7 车型畅销，比 2023 年畅销的问界 M5 车型单价更高。

图表26：智选模式单车收入测算

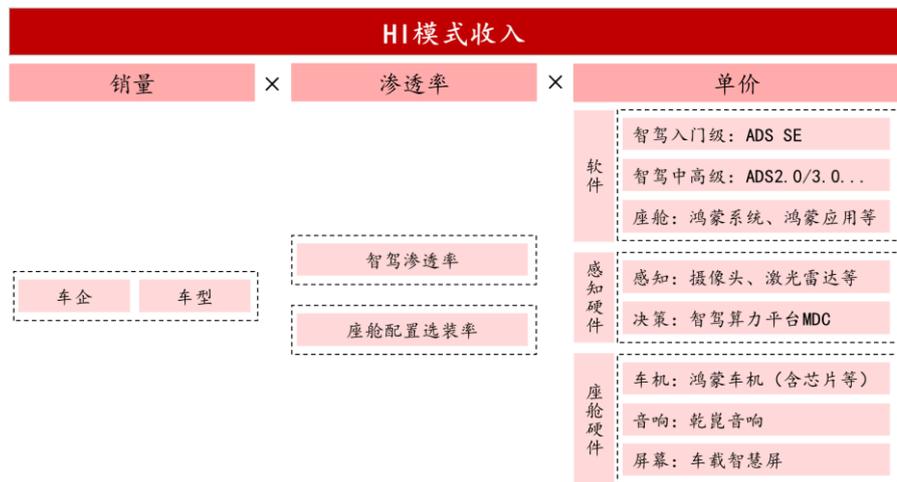
	智选模式收入 (百万元)	销量 (万辆)	智选模式单车收入 (万元)
2023 年	3380.7	9.30	5.09
2024 年 H1	8955.4	19.43	5.15

资料来源：鸿蒙智行官网，汽车之家，焉知汽车，路咖社，赛博汽车，方策产业智库，高工智能汽车，传感器专家网，盖世汽车，汽车之家，量子位，晚点 Latepost，华为坤灵，新闻晨报，极客汽车，国联证券研究所

2.1 HI 模式：乾崑智驾为重点，关注销量，渗透率等

HI 模式持续破圈，智驾为核心。华为 HI 模式下，车企可以灵活的选择华为解决方案进行搭载，也是很多车企更容易接受的方式，阿维塔、深蓝、岚图等车型纷纷拥抱 HI 模式。目前，HI 模式解决方案以乾崑智驾为核心，部分车型还会选择华为鸿蒙座舱系统，其他解决方案基本没有搭载。因此，HI 模式下收入主要聚焦智能驾驶和鸿蒙座舱。

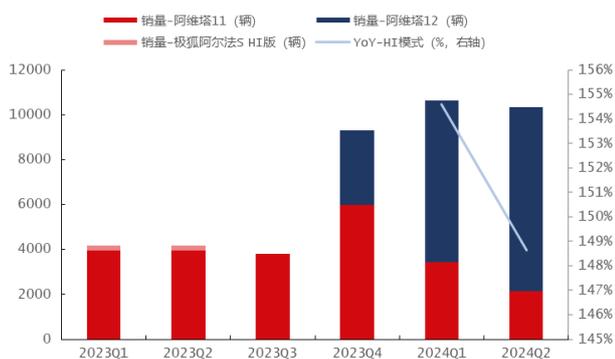
图表27：HI 模式收入测算逻辑



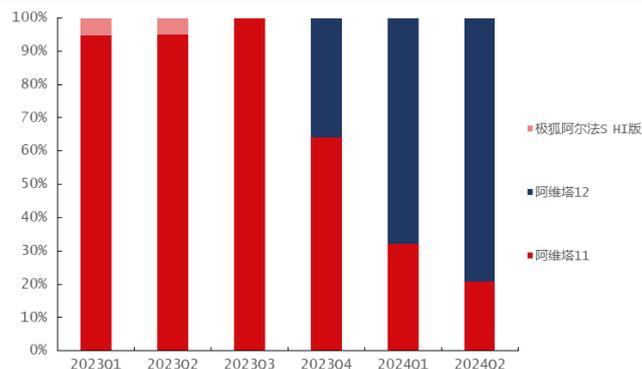
资料来源：鸿蒙智行官网，国联证券研究所

HI 模式销量：阿维塔 12 带动销量提升。我们认为，HI 模式下主要关注阿维塔 11、阿维塔 12、深蓝 S07 等车型销量情况以及未来 HI 模式下车型规划情况。根据中保信和高工智能汽车数据，2023 年上半年，HI 模式合作车型销量仅为 8 千多辆，而

2024年上半年，HI模式合作车型销量约为2.1万辆，同比增长152%，主要系阿维塔12拉动。随着售价更低的深蓝S07车型的上市以及新车型岚图，猛士的加入，我们认为HI模式下的车型销量有望进一步增长。

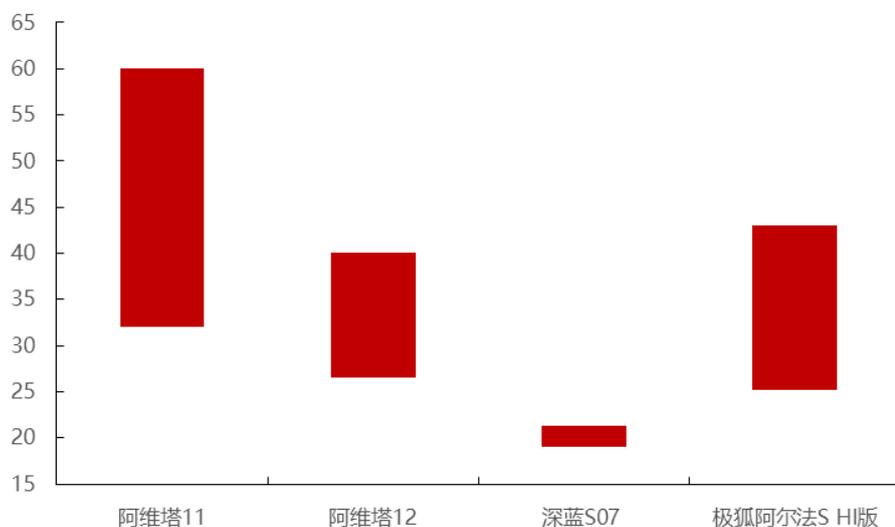
图表28：2023年-2024年Q2华为HI模式合作车型销量


资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

图表29：2023年-2024年Q2华为HI模式各合作车型占比


资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

HI模式价格：覆盖大众消费市场和中高端市场。HI模式下，深蓝S07搭载ADS SE，定价18.99万元~21.29万元，抢占20万元级智能驾驶汽车市场。阿维塔11定价31.99万元~60.00万元，阿维塔12定价26.58万元~40.08万元，覆盖25万元至60万元区间。极狐阿尔法S HI版定价25.19万元~42.99万元，覆盖25万元至45万元区间，布局中高端市场。

图表30：华为HI模式合作车型价格区间（万元）


资料来源：鸿蒙智行官网，中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

HI 模式下乾崑智驾贡献主要收入，硬件与软件关注点各有侧重。乾崑智驾提供软硬一体整体解决方案，由 ADS 高阶智能驾驶系统，多传感器融合感知和智能驾驶计算平台共同组成，涵盖多个高价值部件，因此价值量较高。除跟踪合作车型销量外，硬件方面，需关注和跟踪不同 ADS 版本下随车标配的硬件配置数量及价格变化；软件方面，需关注和跟踪高阶软件包搭载率及价格变化。

硬件：关注和跟踪 ADS 版本迭代配置变化以及随车标配价格变化。比较 ADS1.0，ADS 2.0 及 ADS SE 所搭载车型的标准版及智驾版，随着版本迭代，摄像头，毫米波雷达，激光雷达的装配数量不断减少，随车标配价格不断下降。**(1) ADS1.0：硬件价格大约为 4 万元。**以极狐阿尔法 S 为例，搭载了华为智驾的车型进阶版为 39.79 万元（不含高阶智驾包），高阶版随车标配 3.2 万元华为高阶智驾包。非智驾版价格区间在 22.38 万-35.03 万，其中跟智驾版配置相近的 2022 款 603H 价格为 35.03 万，与搭载华为智驾的进阶版价格相差 4.76 万元，但由于极狐 2022 款 603H 电池包更大，因此我们预计 ADS 相关硬件价格约为 4 万元。硬件配置方面，智驾版比基础版多配置了智驾域控制器，7 个摄像头，1 个毫米波雷达，3 个激光雷达等。**(2) ADS 2.0：硬件价格大约为 3 万元。**ADS 2.0 硬件价格相比 1.0 版本价格有所下降。以问界 M5 为例，其基础版和智驾版的价差为 3 万元左右。配置方面，智驾版比基础版多配置了智驾域控制器，6 个摄像头，1 颗激光雷达。**(3) ADS SE：智驾版比非智驾版高 2 万元，由于智驾采用纯视觉方案，硬件成本进一步降低。**深蓝 S07 520Max 纯电版价格为 17.99 万元，搭载乾崑智驾 ADS SE 版的 520Max 纯电版价格为 19.99 万元。配置方面，智驾版比基础版多配置了智驾域控制器，5 个摄像头，6 个超声波雷达。

图表31：乾崑智驾随版本迭代配置及搭载车型价格变化情况

ADS 版本	典型车型	随车标配价格及配置对比	无智驾版	智驾版	备注	
ADS 1.0	极狐阿尔法 S	价格	22.38~42.99 万元	39.79 万元 (进阶版)	进阶版不含高阶智驾包，高阶版随车标配 32000 元华为高阶智驾包	
		配置	摄像头数量	6 个		13 个
			超声波雷达数量	12 个		12 个
			毫米波雷达数量	5 个		6 个
			激光雷达	-		3 个
辅助驾驶芯片	-	MDC810				
ADS 2.0	问界 M5	价格	24.98 万元	27.98 万元	智驾版默认支持高速 NOA，城区 NOA 需额外购买高阶包	
		配置	摄像头数量	5 个		11 个
			超声波雷达数量	12 个		12 个
			毫米波雷达数量	3 个		3 个
			激光雷达	-		1 个
辅助驾驶芯片	-	MDC610				
ADS 3.0	享界 S9	价格	-	39.98 万元	全系标配智驾包，城区 NOA 需额外购买高阶包	
		配置	摄像头数量	-		11 个
			超声波雷达数量	-		12 个
			毫米波雷达数量	-		3 个
			激光雷达	-		1 个
辅助驾驶芯片	-	MDC610				
ADS SE	深蓝 S07	价格	17.99 万元	19.99 万元	智驾版支持高速 NOA	
		配置	摄像头数量	5 个		10 个
			超声波雷达数量	6 个		12 个
			毫米波雷达数量	3 个		3 个
辅助驾驶芯片	-	MDC				

资料来源：公司官网，汽车之家，GeekCar 极客汽车，国联证券研究所

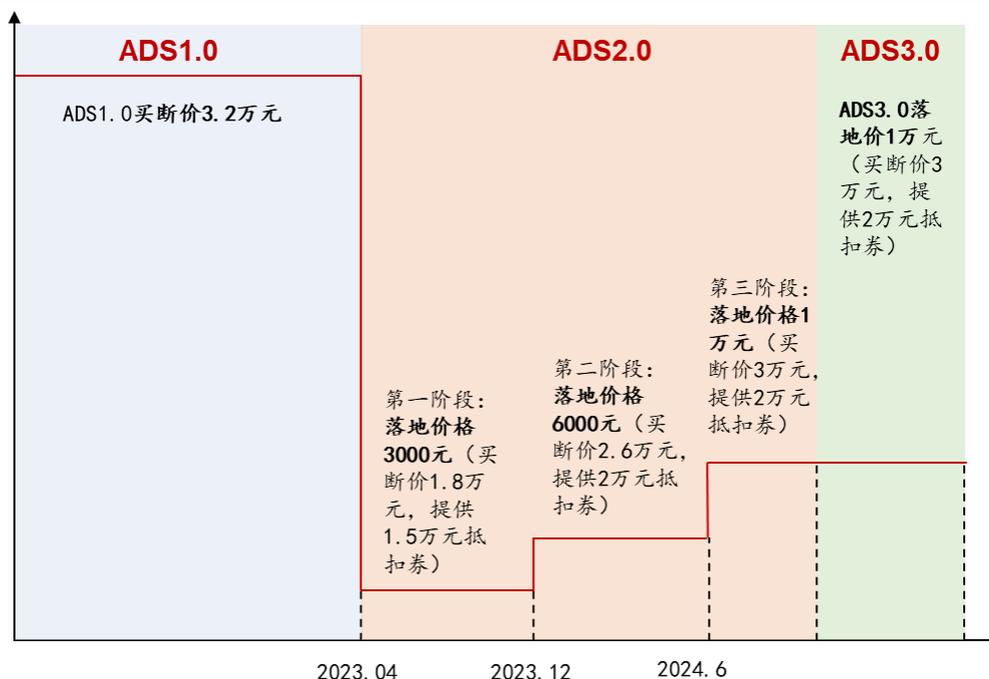
软件：跟踪渗透率和价格变化，高阶软件包价格明降暗升。华为 ADS 包含基础包，进阶包和高阶包，目前已合作商用车型大部分是基础包和进阶包随车标配，可选择购买高阶包。比较不同版本推出后高阶包的买断价格：（1）ADS2.0 推出后，买断价格从 3.2 万元上升 4000 元至 3.6 万元，但此时官方给予用户五折优惠及 1.5 万元抵扣券，此时实际买断价格为 3000 元；（2）第二阶段，买断价格下降至 2.6 万元，同时给予 2 万元抵扣券，实际买断价格上涨 3000 元至 6000 元。（3）ADS3.0 推出后，ADS 迎来价格调整，2023 年 6 月官方公告调整优惠买断价格至 3 万元，但给予 2 万元抵扣券，实际买断价格上涨 4000 元至 1 万元。

图表32：乾崑智驾随版本迭代高阶包价格变化情况

ADS 版本		ADS 1.0	ADS2.0	ADS 3.0	
收费模式		基础包和进阶包随车标配，可选择购买高阶包	基础包和进阶包随车标配，可选择购买高阶包	基础包和进阶包随车标配，可选择购买高阶包	
高阶包购买价格	一次性购买（优惠前）	32000 元	36000 元	36000 元	
	一次性购买（优惠后）	-	第一阶段	3000 元	10000 元
			第二阶段	6000 元	
			第三阶段	10000 元	
	订阅（包年）	6400 元	7200 元	7200 元	
订阅（包月）	640 元	720 元	720 元		

注：ADS2.0 第一阶段优惠政策为 1.8 万元买断+1.5 万元抵扣券（截至 2023 年 12 月 30 日），第二阶段优惠政策为 2.6 万元买断+2 万元抵扣券（截至 2024 年 6 月 30 日），第三阶段优惠政策为 3 万元买断+2 万元抵扣券；ADS3.0 优惠政策为 3 万元买断+2 万元抵扣券。

资料来源：汽车之家，中国基金报，国联证券研究所

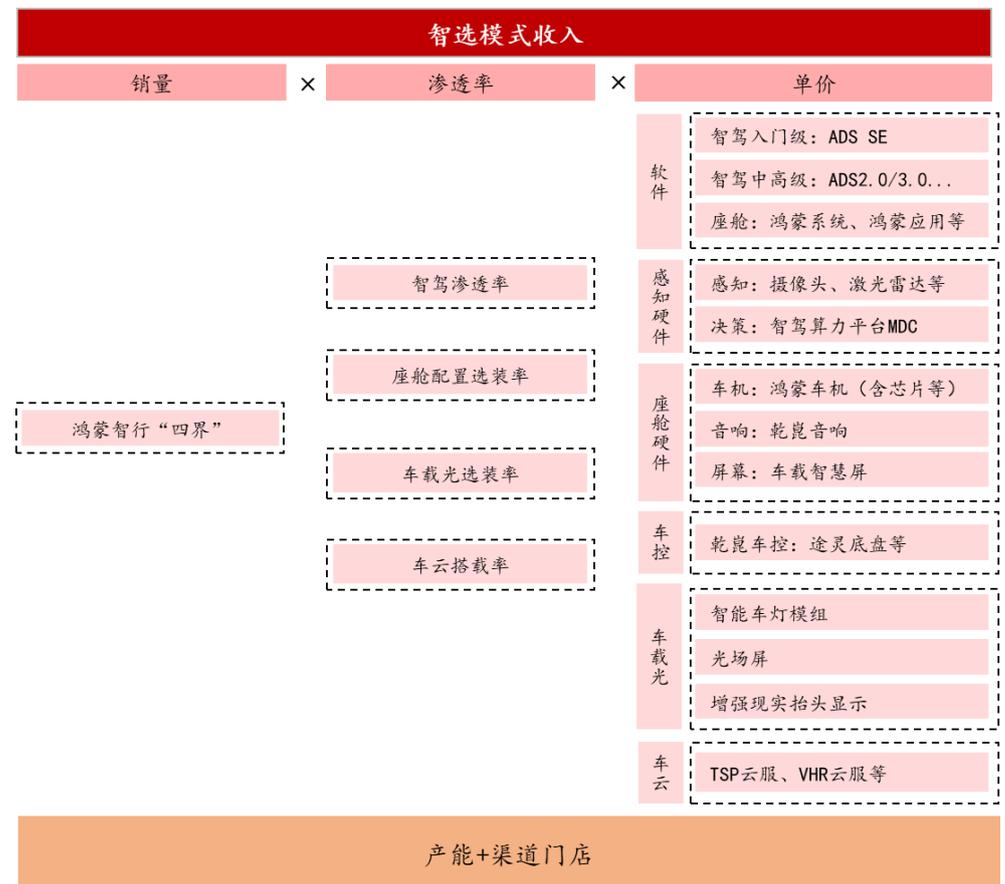
图表33：华为 ADS 智驾包实际价格走势


资料来源：汽车之家，中国基金报，国联证券研究所

2.2 智选模式：关注价格，销量，渠道建设等指标

车辆价格，销量，渗透率和产能规划及渠道建设五大指标需重点关注和跟踪。与零部件模式和HI模式不同，华为深度参与，从整车定义到渠道销售。因此，在该模式下，除了关注车辆的销量、价格、智能化渗透率外，还需关注产能规划及渠道建设。车辆价格是影响消费者购买决策的核心因素，合理的定价策略对于吸引目标消费者和保持市场竞争力至关重要，而销量是市场接受度的直接体现。渗透率的提升有助于增强品牌影响力和消费者忠诚度。产能规划确保车辆交付及时性以及客户满意度，而完善的渠道建设能够提高产品可及性，是最终订单转化的关键。

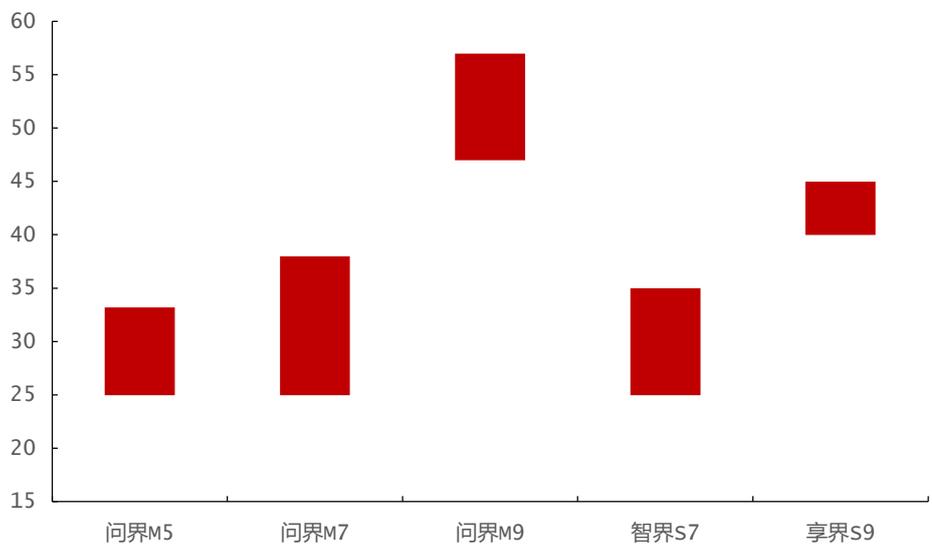
图表34：智选模式收入测算逻辑



资料来源：鸿蒙智行官网，国联证券研究所

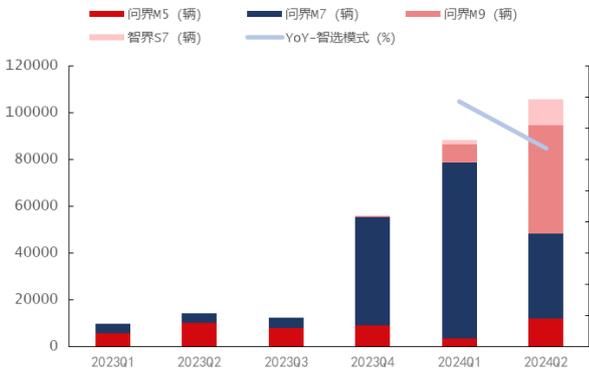
价格：布局中高端车型和豪华车型。智选模式合作车型主要覆盖中高端车型，其中问界系列车型价格区间最广。问界 M5 定价 24.98 万元~33.18 万元；问界 M7 定价 24.98 万元~37.98 万元；问界 M9 定价 46.98 万元~56.98 万元，覆盖 25 万元至 60 万元区间。智界系列主要推出智界 S7 车型，定价 24.98 万元~34.98 万元，覆盖 25 万元至 35 万元区间。享界系列定位豪华轿车，享界 S9 覆盖 40 万元至 45 万元区间；除此之外，后续将推出的尊界将对标百万级豪华车型，补充百万级市场空白。

图表35：华为智选模式合作车型价格区间（万元）

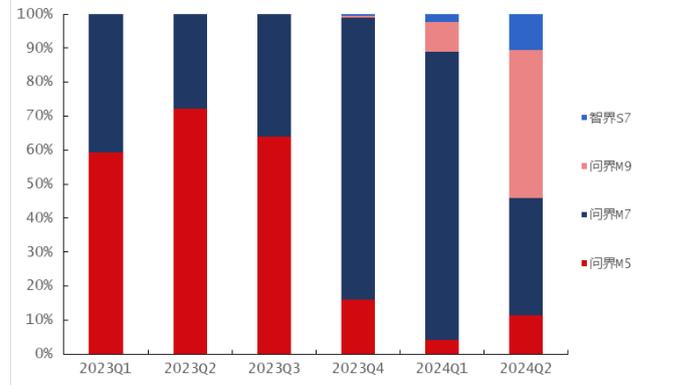


资料来源：各车企官网，中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

销量：智选车销量强势增长，有强大的竞争力和市场认可度。智选车主要关注问界系列，智界以及刚刚发布的享界 S9 等车型销量情况。2023 年上半年，智选模式合作车型销量约为 2.4 万辆，而 2024 年上半年，智选模式合作车型销量超过 19 万辆，同比增长 697%，主要系问界 M7 和问界 M9 两大车型销量拉动。2024 年上半年，问界 M7 销量同比超 1200%，达 11 万辆，占智选模式销量的比例达 57%；问界 M9 销量约为 5.4 万辆，占比达 27.7%。

图表36：2023年-2024年Q2 华为智选模式合作车型销量


资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

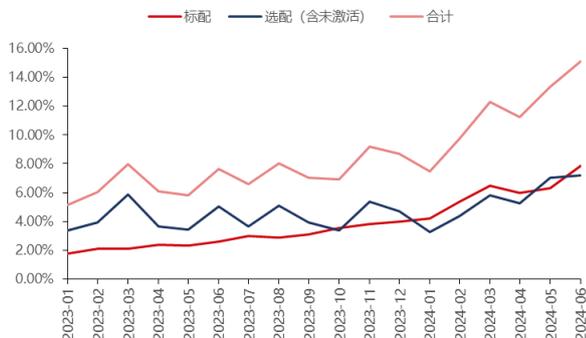
图表37：2023年-2024年Q2 华为智选模式各车型占比


资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

渗透率：高阶智能驾驶渗透率不断上升，华为智选车高阶智驾选装率行业领先。

2024年上半年，高速NOA渗透率达11.46%，较2023年同期增长4.91pct；城市NOA搭载率达到5.02%，较2023年同期增长3.44pct。其中标配高速NOA渗透率为6%，较2023年同期增长3.74pct；标配城市NOA渗透率为1.3%，较2023年同期增长0.41pct。选配高速NOA渗透率为5.46%，较2023年同期增长1.17pct；选配城市NOA渗透率为3.72%，较2023年同期增长3.03pct。目前华为智选车NOA搭载率高于行业平均水平。根据经济观察报数据，截至2023年11月底，问界新M7累计大定量超10万辆，60%的消费者选择了智驾版，城区NOA选装率高达75%；考虑问界M9车主购买力更强，问界M9的城区NCA选装率可能会超80%甚至90%。未来，随着智驾技术完善及消费者心智成熟，智能驾驶消费者基数将进一步扩大，智能驾驶汽车渗透率有望上升，华为智选车智驾版的销量将进一步提升。

关注座舱、车载光、车云等选装率。智选车搭载了较多华为车BU解决方案，除了乾崮智驾和鸿蒙座舱，其他解决方案包括尤其乾崮车控、车载光等均有所搭载。因此，智驾方面关注城区高阶智驾包选装率。座舱方面，需关注智选车乾崮音响、车载智慧屏等搭载率。车控方面，智选车型主要以途灵底盘的形态存在，很多车型如问界M9、智界S7以及享界S9都是标准配置，预计未来更多车型搭载基于乾崮车控的途灵底盘。车载光方面，光场屏、智能车灯以及增强现实抬头显示更多需要选装，需关注相关零部件上车情况。车云方面，由于涉及到车联网、车辆故障预警以及远程诊断等重要功能，因此搭载率较高。

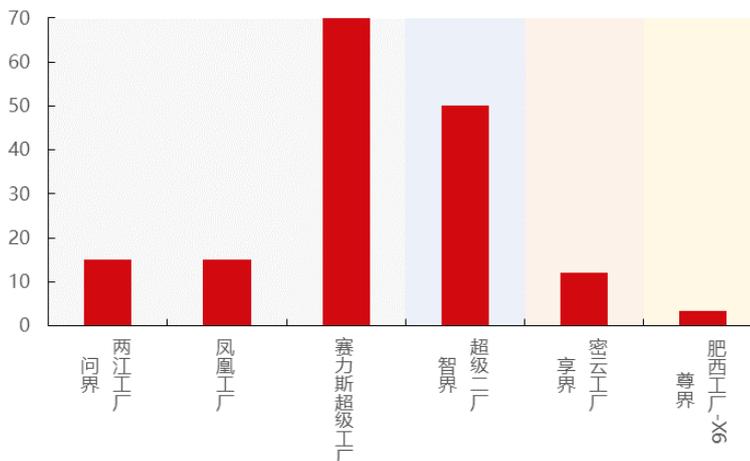
图表38：2023年-2024年Q2 高速 NOA 渗透率变化


资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

图表39：2023年-2024年Q2 城市 NOA 渗透率变化


资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

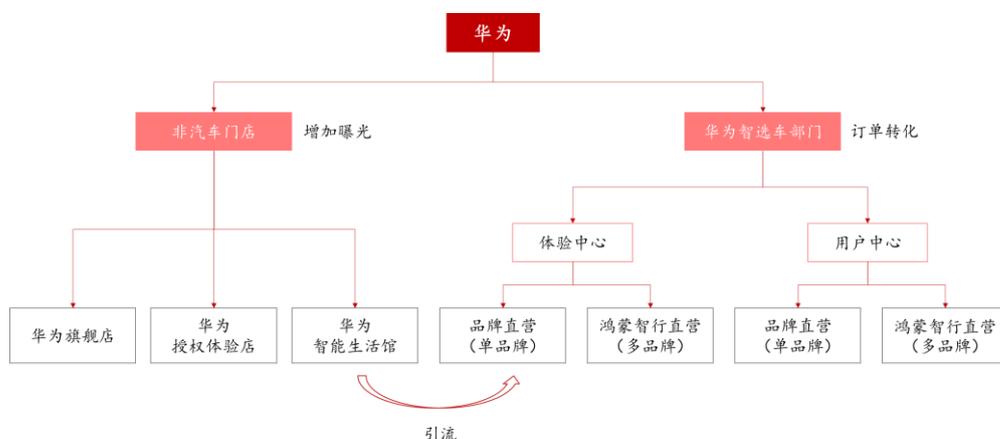
产能规划：智选模式下，各合作品牌生产工厂产能规划不同。(1)问界：问界 M5，问界 M7 及 M9 分别在三大工厂进行生产，其中赛力斯超级工厂规划产能 70 万辆，两江工厂及凤凰工厂规划产能各 15 万辆。(2) 智界：目前智界 S7 主要在超级一厂和超级二厂进行生产，其中，超级一厂每周可生产数百台智界 S7；而超级二厂年产能约 50 万辆，根据规划于 5 月产能爬坡实现满负荷生产。(3) 享界：享界 S9 将由北京密云工厂进行生产，相关备案资料显示，该工厂的年规划产能为 12 万辆。(4) 尊界：目前，负责江汽集团和华为合作车型生产的肥西超级工厂正在建设中，根据《江淮年产 20 万辆中高端智能纯电动乘用车建设项目环境影响报告书》，肥西超级工厂将由两个新能源平台（DE 和 X6）组成，其中负责生产豪华型新能源车型的 X6 平台年规划产能为 3.5 万辆。

图表40：华为智选模式合作品牌生产工厂产能（万辆）规划


资料来源：NBD 汽车，新能源视线，36 氪 Pro，盖世汽车新能源，国联证券研究所

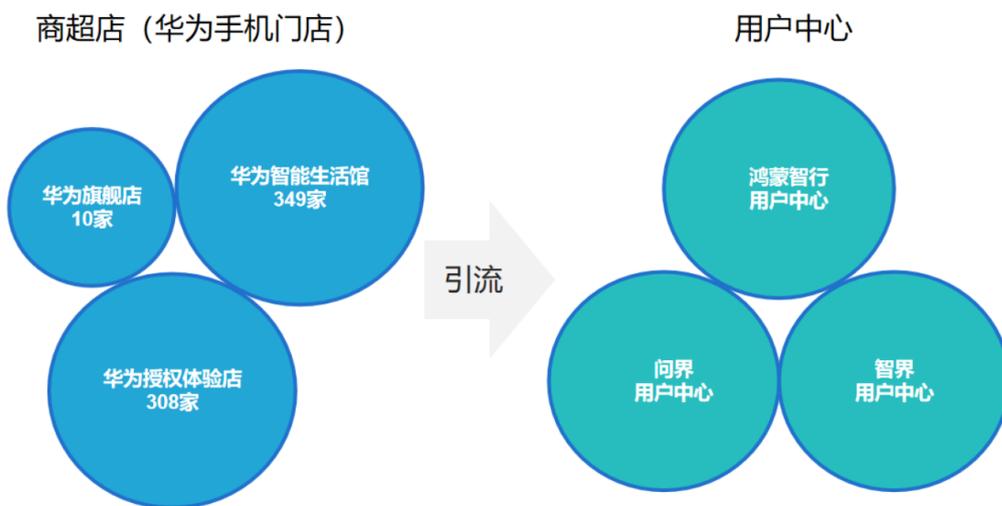
渠道建设：加速渠道建设推动销量向上。2024年，鸿蒙智行门店建设加速，预计2024年新建的鸿蒙智行门店数量将达到800家左右，2025年冲击1000家。除了独立的鸿蒙智行门店，各品牌或建立相关品牌专门的门店以满足消费者需求。2024年赛力斯汽车服务全面进阶，加速渠道网络布局。截至2024年2月，赛力斯在全国220个城市，已经拥有700余家体验中心和200多家用户中心。我们认为，随着赛力斯渠道建设方面的持续投入，赛力斯有望覆盖更多区域和用户，推动公司销量向上。

图表41：华为智选模式渠道建设规划



资料来源：电动汽车观察家，国联证券研究所

图表42：鸿蒙智行销售渠道升级

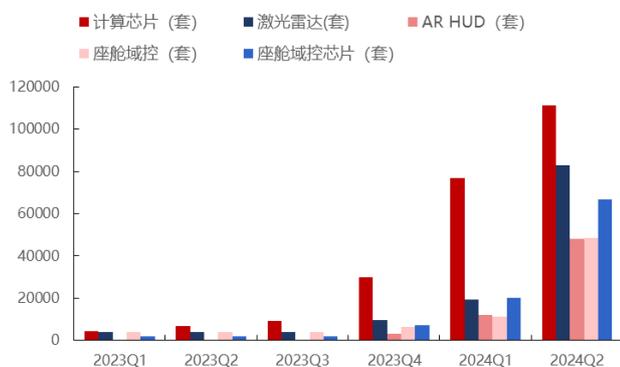


资料来源：电动汽车观察家，国联证券研究所

2.3 零部件：主要关注和跟踪出货量和市场份额

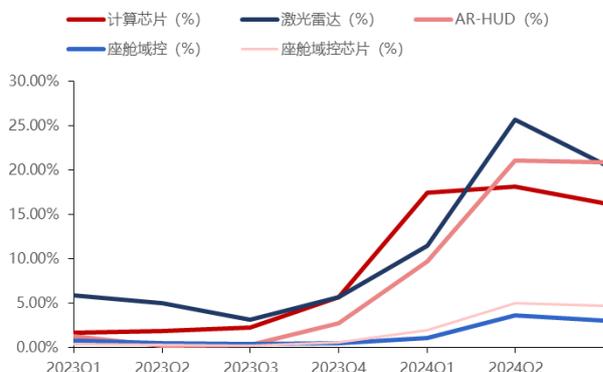
零部件模式下，出货量和市场份额为主要关注点。受益于问界销量高增，2024 年华为车 BU 各零部件出货量加速增长，各部件市场份额不断提升。但在零部件合作模式下的相关零部件出货量较小，可忽略不计。因为当前跟华为以零部件方式合作的车型销量较低，甚至可忽略。如采用华为 MDC 智驾算力平台的广汽埃安 AION LX PLUS，2023 年前三月月销仅百辆左右，2 月份销量甚至不足百辆。因此，可关注后续跟华为以零部件模式合作车型的销量。若整体来看，在 HI 模式以及智选模式车型销量高增的情况下，华为整体零部件份额快速提升。2024 年第二季度，华为智驾计算芯片出货量达 11 万套，较 2023 年同期增长 16 倍左右，市场份额上升 16.27pct 至 18.16%。激光雷达出货量达 8 万套，较 2023 年同期增长 20 倍左右，市场份额上升 20.68pct 至 25.67%。AR-HUD 出货量达 4.8 万套，较 2023 年同期增长 680 倍左右，市场份额上升 20.89pct 至 21.08%。座舱域控出货量达 4.8 万套，较 2023 年同期增长 11 倍左右，市场份额上升 3.07pct 至 3.58%。座舱域控芯片出货量达 4.8 万套，较 2023 年同期增长 33 倍左右，市场份额上升 4.69pct 至 4.95%。

图表43：2023 年-2024 年 Q2 华为各零部件出货量



资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

图表44：2023 年-2024 年 Q2 华为各零部件市场份额



资料来源：中保信，高工智能汽车，国联证券研究所

3. 如何看待华为车 BU 三种业务模式？

三种业务模式有望并存，HI 模式空间可期。随着华为车 BU 解决方案的持续迭代和优化，尤其是在智能驾驶和智能座舱领域，越来越多的车企选择与华为合作。那么，如何看待华为这三种模式的关系、未来发展以及各模式下的竞争与可能？我们认为，华为三种业务模式有望并存。因为市场上车企众多，各个车企之间能力差距较大，需

求方面也存在诸多差异，三种合作模式正好可满足不同客户需求。HI 模式下，车 BU 解决方案可作为智能化底座，赋能不同车企品牌。虽然 HI 模式下合作车企均拥有相同的智能化底座，可能面临诸多竞争。但与手机安卓系统相似，由于用户群足够庞大，需求足够丰富，相同的智能化底座可以支撑多个品牌。因此，我们认为 HI 模式有望成为更多车企的选择，未来空间可期。智选模式下，华为车 BU 深度参与，以鸿蒙智行品牌打造更多优质车型，运作模式与传统集团车企下孵化不同品牌相似，可以类比德国大众集团。华为凭借多年的 ICT 技术积累，在智能化零部件领域拥有先天优势，如智驾计算平台 MDC、激光雷达等零部件。因此，零部件模式下，车 BU 有望成为智能电动车时代的“博世”。不过短期内，零部件模式规模较小，搭载华为部分零部件的车型销量不佳。因此，此处我们主要讨论智选模式和 HI 模式。

图表45：华为车 BU 智选模式和 HI 模式车型及价格



资料来源：鸿蒙智行官网，阿维塔官网，深蓝官网，太平洋汽车，中保信，高工智能汽车，汽车之家，南都周刊，国联证券研究所

三种模式相互促进。我们认为智选模式、HI 模式以及零部件模式有望相互促进，一方面华为智选模式的成功，有望增强 HI 模式下合作车企对车 BU 的认可，便于车 BU 更好地帮助车企打磨产品，以提振合作车企的新车销量；另一方面，智选模式销量的提升，有望助力降低车 BU 解决方案成本并打磨更加优质的汽车零部件产品，从而推动更多有价格竞争力的车型搭载车 BU 解决方案和标准零部件。

3.1 HI 模式：智能化底座支撑多个品牌

车 BU 有望打造汽车智能化底座。我们认为，汽车智能化的演进与手机智能化的演进路径相似，在 HI 模式下华为智能化技术对于汽车的地位可等同于安卓系统对于安卓手机。汽车智能化门槛非常高，尤其是智能驾驶，不仅需要强大的研发团队，还需要庞大的高阶算力资源以及海量的数据。因此，智能驾驶领域头部效应或愈加明显。若车企短期无法提供高性价比且用户体验良好的智能化方案，华为 HI 模式或成为很多车企最优的选择。当前这个趋势已经逐渐显现，如近期比亚迪旗下方程豹“豹 8”的部分版本将使用华为智驾方案；全新岚图梦想家成为全球首款搭载华为乾崮智驾和鸿蒙座舱的 MPV。因此，我们认为，华为车 BU 解决方案有望成为汽车智能化底座。

图表46：安卓手机品牌阵营



资料来源：51CTO 博客，国联证券研究所

图表47：华为 HI 模式品牌阵营



资料来源：华为智能汽车解决方案官网，佐思汽车研究，国联证券研究所

相同智能化底座赋能不同汽车品牌。若未来更多车企选择华为 HI 模式，搭载华为乾崮智驾和鸿蒙座舱，如何看待他们的竞争与可能？我们认为，与智能手机市场相似，智能汽车市场足够庞大，用户需求千差万别。同一个智能化底座下可以容纳较多品牌。例如，在安卓手机系统下，OPPO、Vivo、小米等手机国产手机品牌凭借自身差异化优势脱颖而出。OPPO 和 Vivo 手机深耕线下渠道，尤其是在国内三四线城市区域。根据 IDC 最新数据，2024 年二季度 OPPO 和 Vivo 合计份额达 34.2%，其中 vivo 以 18.5% 的份额位居第一。小米手机性价比深入人心，且逐步进军高端手机市场，2024 年二季度小米市场以 14% 的份额位居第五。因此，我们认为即使具有相同的智能化底座，不同的厂商可以聚焦不同的用户群体提供差异化的产品从而占据市场。这种情况在汽车市场更为明显，因为在产品层面，汽车的差异远大于手机，用户的需求差异化

更加明显。而且从功能层面来看，不同的用户功能需求差异也较大，如汽车分为运动型轿跑，家用 SUV，商用 MPV 等。我们认为，汽车智能化资金门槛，技术门槛较高的领域，只有少数头部厂商具有全栈研发的能力。随着智能化技术的成熟，智能化在消费者购车决策中愈加重要，行业或逐渐出现头部聚集效应，在智能化领域领先的车 BU 有望引领行业发展。

图表48：安卓系统部分手机品牌定位

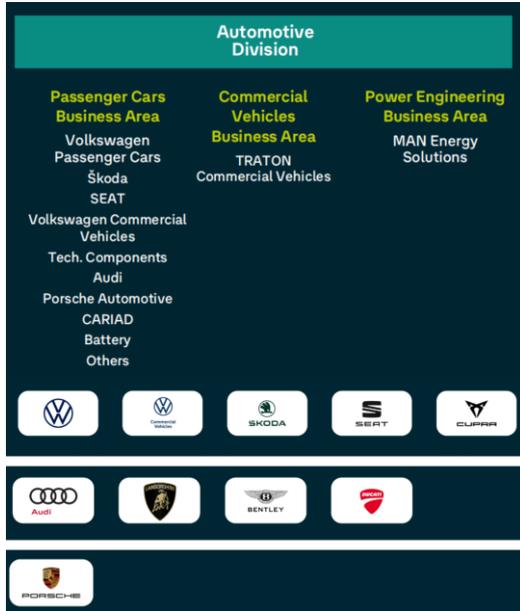
 VIVO	X系列 【高端旗舰】 专业影像 人像拍照必选  X100s Pro	S系列 【中端影像】 主打人像拍照 适合年轻人  S19	 小米	数字系列 【旗舰】 全能 适合年轻人  14 Ultra	MIX系列 【旗舰】 科技 适合尝鲜  MIX Flip		
	T系列 【中端】 性价比路线 适合老人  T1	Y系列 【低端】 低配数字版 适合备用机  Y200t		Civi系列 【中端】 主打女性自拍 颜值高自拍好  Civi4 Pro	青春系列 【低端】 低配性价比 适合老人使用  小米11青春版		
	 OPPO	Find系列 【影像旗舰】 高端旗舰机型 影像很强  X7 Ultra		Reno系列 【中端】 高颜值 适合女生使用  Reno12 Pro	 iQOO	数字系列 【游戏旗舰】 游戏党首选 游戏&日常  iQOO 12	Neo系列 【中端】 性价比机型 适合年轻人使用  Neo9S Pro
		K系列 【中端】 性价比机型 适合学生党  K12		A系列 【低端】 线下销售为主 性价比不高  A3 Pro		Z系列 【中端】 低性价比机型 适合老人  Z9x	U系列 【低端入门】 低端入门机型 适合做备用机  U5x

资料来源：公司官网，TechWeb，国联证券研究所

3.2 智选模式：多元品牌布局打造鸿蒙智行生态

对标大众集团多元品牌布局。智选模式下，又如何看待问界、智界、享界和尊界未来的竞争与可能呢？智选模式下，华为与主机厂合作牵头推出合作品牌，使用相同的智能化底座和营销基因打造新的合作品牌，逐步覆盖不同的价位区间。这种模式类似传统车企集团打造不同汽车品牌以覆盖更多用户群体。以大众集团为例，其作为全球最大的汽车制造商之一，旗下拥有大众汽车乘用车，奥迪，斯柯达，捷达，保时捷等多个品牌。这些汽车品牌大多出自同一平台，具有相似的德系设计风格和技术能力，但品牌定位、价格、渠道等均有差异。华为车 BU 采用类似的品牌布局，基于华为车 BU 的产品定义能力，技术能力，营销渠道打造相同基因的不同品牌和价格带，有望覆盖更多用户群体。

图表49：大众集团旗下品牌



资料来源：大众集团官网，大众集团年报，国联证券研究所

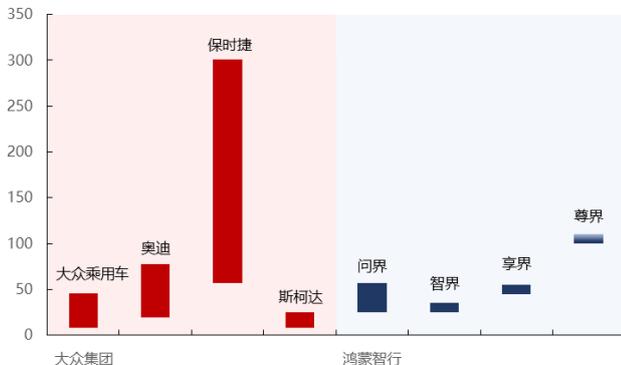
图表50：智选模式合作品牌



资料来源：橙果研享社，国联证券研究所

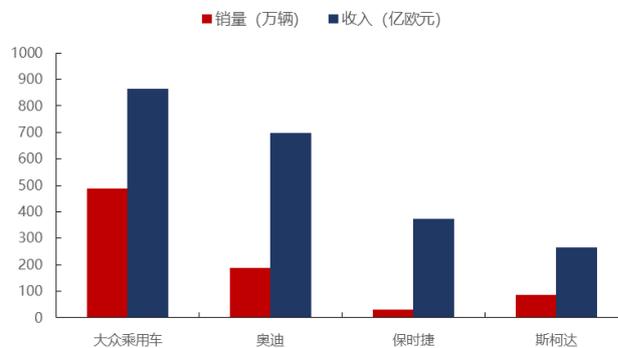
不同的品牌定位和渠道布局避免内部竞争。以大众乘用车，奥迪，保时捷，斯柯达四大品牌为例，这四大品牌覆盖了从经济型轿车到豪华跑车的各个细分市场，主要依靠不同的品牌定位和价格带打出差异化，其中布局大众消费市场的大众乘用车表现最佳：（1）大众乘用车定位大众消费品牌：覆盖 8 万元至 46 万元区间，2023 年销量达 486.7 万辆，收入达 863.8 亿欧元。（2）奥迪定位为豪华汽车品牌：覆盖 19 万元至 78 万元区间，2023 年销量达 189.5 万辆，收入达 698.7 亿欧元。（3）保时捷定位高端豪华品牌：覆盖 56 万元至 300 万元区间，2023 年销量达 32 万辆，收入达 373.5 亿欧元。（4）斯柯达是大众入门级乘用车品牌：覆盖 8 万元至 25 万元区间，2023 年销量达 86.7 万辆，收入达 265.5 亿欧元。智选车与此相似，“四界”采用差异化的品牌定位和价格定位以尽可能避免内部品牌之间的竞争。如问界品牌旗下车型主要定位增程式 SUV 市场，智界品牌主打纯电轿车市场，两款品牌在车型上不存在竞争关系。渠道方面，鸿蒙智行正在进行渠道变革，除华为直营的鸿蒙智行渠道门店可以售卖所有鸿蒙智行所有车型，问界、智界等或建立独立的品牌用户中心，以满足不同品牌需求。

图表51：大众品牌价格区间和智选模式价格区间对比(万元)



资料来源：各车企官网，高工智能汽车，太平洋汽车，国联证券研究所

图表52：2023年大众旗下品牌销售表现



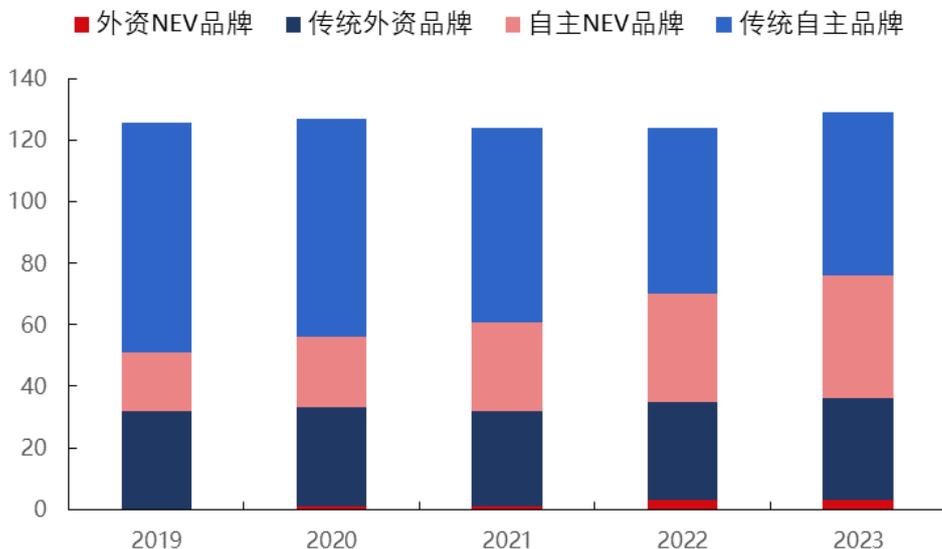
资料来源：公司财报，国联证券研究所

3.3 HI 模式有望成为未来的主要增量

HI 模式未来空间可期。我们认为，虽然当下智选模式为车 BU 贡献主要营收，但 HI 模式有望成为未来车 BU 主要增长。因为更多汽车厂商倾向于 HI 模式，可容纳更多汽车品牌，同时 HI 模式下覆盖更多的渠道，价格带，从而触及更多用户。

品牌：更多车企品牌有望拥抱 HI 模式。与合作品牌底层能力相似的智选模式相比，HI 模式推出多样化产品的能力更强。目前，中国市场上的汽车品牌基数较大，HI 模式具有广阔的合作空间：据盖世汽车不完全统计，2023 年中国市场上共有 77 家车企，在中国生产和销售的乘用车品牌共有 129 个。不同的品牌通过纳入华为智能汽车解决方案，通过个性化的设计和卖点推出具有自身品牌特色的智能汽车产品，能够推出更加丰富和多样化的产品，占领消费者心智。而智选模式下，品牌的差异化更多来自价格布局。目前，智选模式推出 4 个合作品牌，已覆盖 25 万元至 60 万元及百万级价格区间，未来新品牌的推出区间容量相对有限。

图表53：2019年至2023年在中国生产和销售的乘用车品牌数量（个）变化



资料来源：盖世汽车，国联证券研究所

渠道：智选车线下体验店渠道容量有限。目前，智选车在渠道建设方面的优势主要在于华为拥有较多的 C 端电子产品门店，可利用大批量现有的华为手机门店对智选车进行曝光，引流至智选品牌门店进行订单转化。但随着智选车型的逐渐增多，单品牌的引流能力将逐渐减弱，而汽车品牌线下门店的打造将成为订单转化的关键。在汽车线下体验店建设方面，华为车 BU 打造线下门店的能力和体验弱于传统车企：智选模式下推出的新品牌主要依靠“鸿蒙智行门店+品牌直营门店”双渠道进行订单转化，但现有的线下渠道较少，需要新建门店；同时，鸿蒙智行门店将同时售卖多品牌的智选车，对单品牌的订单转化能力可能弱于直营店。而传统车企采用 HI 模式推出智能驾驶车型，可依靠原品牌的门店进行展示和售卖，单深蓝 S07 车型就可搭载 1500 多家深蓝门店进行销售，随着未来更多车企参与，HI 模式渠道数量有望持续增长。

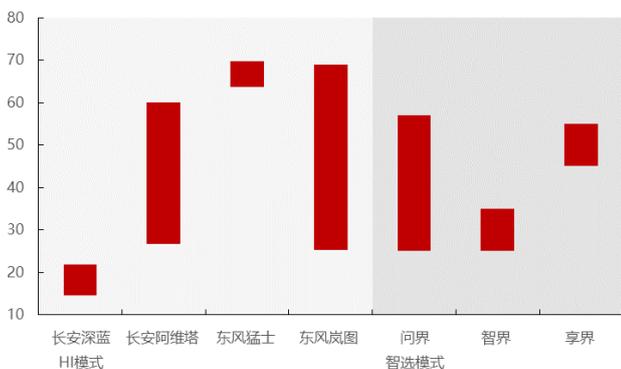
图表54: HI 模式和智选模式门店数量对比

合作品牌		门店数量
HI 模式	北汽极狐	177 家 (截至 2024 年 8 月)
	长安深蓝	1532 家 (截至 2024 年 8 月)
	长安阿维塔	375 家 (截至 2024 年 8 月)
	东风猛士	39 家 (截至 2024 年 5 月)
	东风岚图	475 家 (截至 2024 年 8 月)
智选模式	鸿蒙智行门店	2024 年新建的鸿蒙智行门店数量将达到 800 家左右, 2025 年达到 1000 家。
	品牌直营门店	截至 2022 年末, 问界门店数量超过 1000 家。

资料来源: GeoHey, 汽车头条, 36 氪, 国联证券研究所

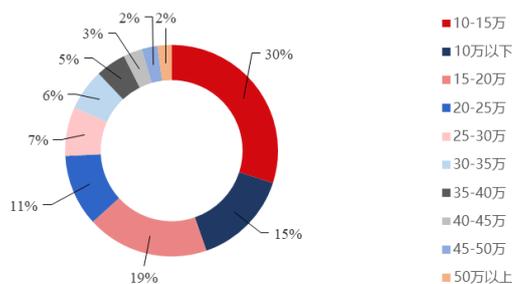
价格带: HI 模式可覆盖更多价格带车型满足更多用户需求。华为智选模式合作车企数量有限, 目前仅有四家智选模式车企。由于华为车 BU 资源有限, 我们认为未来智选模式下合作的车企数量也不会太多。因此, 这就导致华为智选模式下车型数量受限, 无法覆盖更多用户群体。从价格带上来看就很明显。当前, 华为智选模式下的车型价格主要在 25 万以上的中高端车型, 25 万以下暂无智选车型。与 HI 模式相比, 其潜在的市场规模和增长空间显得相对有限。根据高工智能汽车数据, 2024 年上半年 25 万以下车型销量占比达 74.1%, 因此 25 万以下市场空间广阔。而在 HI 模式下, 由于并未全量搭载华为车 BU 解决方案, 售价可以更加灵活, 覆盖更多价格带。如当前深蓝 S07 智驾版售价已经来到 18.99 万元。我们认为, 随着智能驾驶渗透率持续提升以及产业链降本, 搭载华为智能驾驶的 HI 模式的车型价格有望进一步下探。

图表55: HI 模式和智选模式价格区间对比 (万元)



资料来源: 各车企官网, 高工智能汽车, 国联证券研究所

图表56: 2024 年上半年各价格区间汽车销量占比



资料来源: 高工智能汽车, 国联证券研究所

4. 投资建议：关注与华为车 BU 合作紧密的公司

华为车 BU 合资公司落地在即，长安汽车，赛力斯等多家车企有望参与，共同打造智能汽车产业生态，推动智能汽车产业发展。我们认为短期，智选车仍是车 BU 最主要的客户。随着华为 HI 模式持续扩容，HI 模式有望成为未来合资公司主要增量。建议关注与华为车 BU 紧密合作的公司长安汽车、赛力斯、北汽蓝谷、江淮汽车、电连技术、星宇股份、华阳集团等。

长安汽车：公司持续发力自主新能源汽车品牌，不断推出新车型。7月25日，深蓝中型 SUV S07 正式上市，不仅搭载深蓝超级增程，还搭载华为乾崮智驾 ADS SE，为 20 万元以内搭载华为高阶智驾的首款车型。下半年公司还有长安启源 E07，深蓝 S05，深蓝 L07，阿维塔 07 等新车型上市，销量可期。同时，公司持续推进全球化战略，海外市场销量稳健增长，2024 年 1-7 月自主品牌海外共实现销量 22.86 万辆，同比增长 67.65%。

赛力斯：公司销量稳健增长，利润端持续优化。截至 2024 年 8 月，问界新 M5 累计大定量 15 万台，问界新 M7 上市以来大定量 23 万台，问界 M9 上市 7 个多月大定量 12 万台。营收端，预计 2024 年上半年实现营收 639 亿元到 660 亿元，同比上升 479%到 498%；归母净利润为 13.9 亿元到 17 亿元，较 2023 年同期实现扭亏为盈。同时，公司积极参与车 BU 合资公司入股。7月29日，赛力斯发布公告称，拟投资深圳引望智能技术有限公司，启动与引望及其股东协商加入对引望的投资，双方合作持续深化。

北汽蓝谷：公司跟华为车 BU 保持长期深入合作，率先采用华为 HI 模式推出极狐阿尔法 S 先行版。2023 年 8 月双方合作升级为智选模式，并于 8 月 6 日首款豪华行政轿车 S9，首发搭载华为乾崮智驾 ADS3.0，鸿蒙座舱，途灵底盘等一系列智能化技术。

江淮汽车：公司全面推进与华为合作项目，该项目打造了全新平台和领先的智电架构，规划了多款产品，将打造中国品牌百万级高端豪华智能电动车，填补我国超高端智能新能源汽车市场空白。目前工厂建设已基本完成，规划年产 20 万辆，未来将支持生产更多江淮华为合作车型，首款产品已进入整车试验验证阶段，计划今年年底下线，明年上半年上市。

电连技术：公司前瞻布局并自研车载高频高速连接器，产品矩阵丰富、性能比肩

国际领先厂商水平，于 2020 年开始大规模配套。客户层面，公司已进入吉利、长安、长城和比亚迪等供应链，同时公司与华为合作紧密，已是华为智选模式核心供应商，问界等品牌畅销有望为公司带来高业绩弹性。行业方面，公司联合华为等制定国内汽车高速连接器标准力求自主可控，在以太网连接器上车有望加速的背景下，提前布局形成先发优势。

星宇股份：公司与华为紧密合作，2022 年公司与华为签署智能车载光业务合作意向书，开展智能车灯领域战略合作，共同构建智能车灯从设计到交付的端到端能力。星宇自主研发的 84 像素 ADB 系统配合与华为联合开发的百万级 DLP 模组同步控制，实现前方车辆精准遮蔽，大幅提高了用户的安全体验。公司业绩持续增长，2024H1 公司实现营业收入 57.17 亿元，同比+29.2%；实现归母净利润 5.94 亿元，同比+27.3%；2024Q2 实现营业收入 33.04 亿元，同比+32.1%；实现归母净利润 3.51 亿元，同比+33.6%，环比+44.8%。

华阳集团：2022 年 6 月，公司与华为签署智能车载光业务合作意向书，双方在 HUD 行业标准、质量规范等方面紧密交流合作。公司发布 2024 年半年度报告，2024 年上半年公司实现归母净利润 2.87 亿元，同比增长 57.89%；扣非净利润 2.77 亿元，同比增长 64.43%。

5. 风险提示

需求不及预期风险：全球经济面临下行风险，可能影响用户购车需求，从而影响公司业绩。

行业竞争加剧风险：我国新能源汽车市场竞争激烈，预计行业竞争态势会延续，相关厂商持续降价或其他具有竞争力的车型上市可能加剧市场竞争。

销量不及预期风险：与华为车 BU 合作的车型销量可能不及预期，对公司业绩产生影响。

测算不准确风险：由于报告基于较多假设进行测算，假设条件可能不合理导致测算结果不准确。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级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：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（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。其中：A股市场以沪深300指数为基准，北交所市场以北证50指数为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于10%
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~10%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
	行业评级	强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息，意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见，评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见，评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

北京：北京市东城区安外大街208号玖安广场A座4层
 无锡：江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦16楼

上海：上海市虹口区杨树浦路188号星立方大厦8层
 深圳：广东省深圳市福田区益田路4068号卓越时代广场1期13楼