

三维度探究智能座舱配置“真需求”

华泰研究

2023 年 12 月 07 日 | 中国内地

深度研究

按渗透率、未来增速/升级趋势、市场三维度，探究智能座舱配置“真需求”

智能座舱正蓬勃发展，向“第三生活空间”进化。本文以座舱各类配置（5 大类 22 小类）的配置率为基础，从当前渗透率、未来增速/升级趋势、市场空间以及竞争格局三维度，探究智能座舱配置“真需求”。推荐关注：座舱域控，高机遇赛道中的 HUD 和 DMS/OMS 赛道，以及升级趋势明显的智能座椅、车灯和屏幕赛道。推荐德赛西威（买入，目标价 184.99 元）与继峰股份（买入，目标价 18.15 元），首次覆盖新泉股份（买入，目标价 58.27 元）与岱美股份（买入，目标价 18.33 元）。

座舱域控加速上车，本土厂商不断发力

汽车电子电气架构由分布式向集中式升级，座舱域控加速上车，功能集成愈加丰富，并呈现出三大趋势：（1）芯片算力提升；（2）舱泊、舱驾融合趋势；（3）本土厂商不断发力。目前座舱芯片市场高通占据主流，而华为、芯驰、芯擎等国内企业也在不断发力；2022 年座舱域控制器市场伟世通、东软集团、德赛西威份额位列前三甲。我们预计 2025 年座舱域控市场有望达到 208 亿元，2022-2025 年 CAGR 为 51%。

高机遇赛道：低渗透率+未来增速快

高机遇赛道的配置当前渗透率较低并且未来增速较快，值得重点关注，包括（1）HUD：总体渗透率不断提升，W-HUD 已是主流，AR-HUD 当前成本较高，但逐步向低价位车型渗透，有望逐渐成为后续应用主流；（2）DMS/OMS：DMS 未来有望成为乘用车标配，且硬件呈现升级趋势，算法或集成于域控芯片，我们预计 25 年 DMS/OMS 市场有望达 58 亿；（3）数字钥匙：数字钥匙占比逐年提升，BLE+NFC+UBW 集成方案备受关注；（4）无线充电：渗透率、充电功率和车均个数仍有提升空间。

开启第二成长曲线：高渗透率+升级趋势明显

当前渗透率较高但升级趋势明显，或者存在较大国产替代空间的赛道包括：（1）智能座椅：座椅功能升级迭代，加热、通风、记忆、按摩和电动调节等功能渗透率不断提高，并且国产替代空间广阔；（2）车灯：LED、ADB 和多色氛围灯三大升级趋势共铸成长，以星宇和华域为首的国产替代持续加速；（3）屏幕：多屏化和大屏化趋势明显以及屏显技术升级，带动行业空间持续扩张；（4）扬声器：单车扬声器数量不断提升，品牌音响渗透率不断提高，二者均具备较大国产替代空间；（5）空气净化：空气净化的健康需求不断增强，空气净化和香氛系统渗透率持续提升，并呈现集成趋势。

推荐标的

我们推荐：（1）德赛西威：智能智驾产品布局全面，进入大算力智驾域控收获期，同时开始发力海外；（2）继峰股份：座椅总成打开新空间，实现从新能源车到传统高端合资车企的座椅突破，海外格拉默整合渐入佳境。首次覆盖：（1）新泉股份：强势拓展海内外头部新势力客户，增长预期强，构建平台化产品体系推动价值量升级；（2）岱美股份：遮阳板领军企业，高价价值量顶棚系统集成产品，打开成长天花板。

风险提示：汽车产销量或新能源渗透率不及预期，智能座舱功能渗透率或功能升级不及预期，行业竞争超预期加剧，配置率数据可能不全面或有重复。

汽车

汽车零部件

增持（维持）

增持（维持）

研究员

SAC No. S0570522110001
SFC No. BTK945

宋亭亭

songtingting021619@htsc.com
+(86) 10 6321 1166

研究员

SAC No. S0570519080006
SFC No. BQZ938

谢春生

xiechunsheng@htsc.com
+(86) 21 2987 2036

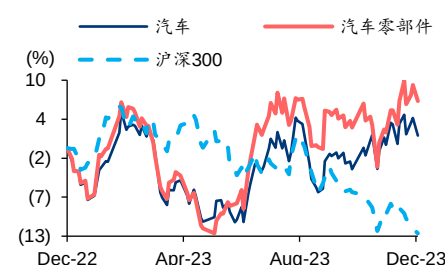
联系人

SAC No. S0570122070128
SFC No. BTK466

陈诗慧

chenshihui@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

行业走势图



资料来源：华泰研究

重点推荐

股票名称	股票代码	目标价 (当地币种)	投资评级
德赛西威	002920 CH	184.99	买入
继峰股份	603997 CH	18.15	买入
新泉股份	603179 CH	58.27	买入
岱美股份	603730 CH	18.33	买入

资料来源：华泰研究预测

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

正文目录

核心观点	4
核心逻辑	4
区别于市场的观点	4
智能座舱蓬勃发展，探究相关配置“真需求”	5
座舱智能化程度不断提高，向“第三生活空间”进化	5
AI 大模型“上车”，赋能自动驾驶和智能座舱发展	7
智能座舱配置率不断提高，2026 年中国市场占比有望超四成	8
座舱域控加速上车，本土厂商不断发力	8
按渗透率、未来增速/升级趋势、市场三维度，探究智能座舱“真需求”	14
华为汽车业务快速发展对于智能座舱赛道影响几何	19
高机遇赛道：低渗透率+未来增速快	24
HUD：总体渗透率不断提升，AR-HUD 有望成为主流	24
DMS/OMS：DMS 有望成为乘用车标配、市场空间广阔	26
数字钥匙：数字钥匙占比逐年提升，UBW 方案备受关注	30
无线充电：渗透率、充电功率和车均个数仍有提升空间	33
开启第二成长曲线：高渗透率+升级趋势明显	35
智能座椅：座椅功能升级迭代，国产替代空间广阔	35
车灯：LED、ADB 和多色氛围灯共铸成长，国产替代持续加速	38
屏幕：多屏化和大屏化趋势明显且屏显技术升级，带动行业空间持续扩张	42
扬声器：单车扬声器数量不断提升，品牌音响由外资主导	47
空气净化：空气净化需求逐渐增强，空气净化和香氛系统渗透率持续提升	49
个性选择配置：低渗透率+后续下沉速度有待观察	53
内外电子后视镜：成本较高、处于市场初期，不同价位配置率明显分层	53
K 歌：中高端车型配置率较高，车载 K 歌麦克风价格偏高	56
夜视系统：夜视系统渗透率低，受限于高成本以及功能重叠	57
车载冰箱：渗透率较低，主要装配于高端车型	58
主动降噪：渗透率较低，中高端车型为主要需求来源	58
手势交互：渗透率各价格带分层明显，主流技术路线基于摄像头方案	59
指纹识别和声纹识别：渗透率较低，主要应用于中高端车型	60
高渗透率的成熟赛道	61
T-BOX：4G T-BOX 是目前主流，5G T-BOX 仍处于市场初期	61
语音交互：22 年渗透率超 7 成，AI 大模型助力智能化发展	64
手机控制：22 年配置率超 60%，细分功能渗透率持续提升	65
多媒体接口：USB/Type-C 接口几乎成标配，前后排均装配接口为主流	66
儿童座椅接口：儿童安全座椅为法定要求，儿童座椅接口几乎标配	67
投资建议	68

德赛西威 (002920 CH, 买入, 目标价 184.99 元)	68
继峰股份 (603997 CH, 买入, 目标价 18.15 元)	68
新泉股份 (603179 CH, 买入, 目标价 58.27 元)	68
岱美股份 (603730 CH, 买入, 目标价 18.33 元)	68
风险提示	69
首次覆盖公司	70
新泉股份 (603179 CH, 买入, 目标价 58.27 元)	70
岱美股份 (603730 CH, 买入, 目标价 18.33 元)	82

核心观点

核心逻辑

自上而下搭建三维度分析框架分析 22 项具体配置，横向比较各细分赛道投资机遇。受需求端、供给端、AI 大模型以及座舱域控功能集成愈加丰富等多方面因素影响，智能座舱领域蓬勃发展、市场空间广阔，但是相关配置种类非常繁多。本文则自上而下构建了统一的三维度分析框架对众多配置进行横向比较，并将结论以四象限图形式可视化展现。第一个维度是配置当前渗透率的高低，从主流车企官网获取配置信息，并经华泰研究计算得到的配置率数据为基础，区分了象限的左右两侧（即一四象限与二三象限）；第二个维度是配置未来增速/升级趋势，通过分析配置渗透率曲线、消费者需求、技术发展趋势等进行综合判断，区分象限上下两侧（即一二象限和三四象限）；第三个维度是各细分赛道的市场空间和竞争格局情况，用以确定各象限内部的不同配置的推荐程度。

推荐关注高机遇的第二象限以及升级趋势明显的第一象限。第二象限配置属于高机遇赛道，配置当前渗透率比较低，并且达到临界点，未来几年渗透率有望快速提升。而第一象限的配置渗透率虽然比较高，但是与第四象限相比有非常明显的升级趋势，赛道出现第二成长曲线。综合考虑三个维度，我们建议重点关注第二象限的座舱域控、HUD、DMS/OMS 赛道，以及第一象限升级趋势明显的座椅、车灯和屏幕赛道。具体到推荐标的，推荐德赛西威、继峰股份，首次覆盖新泉股份、岱美股份，并给予买入评级。

区别于市场的观点

从上车数据探求座舱配置“真需求”，全面量化展现各细分赛道配置率情况。已有研究大多集中于分析某些关注度较高的细分赛道，本文则通过采集车型配置数据，全面梳理 22 项智能座舱配置数据为基础，自上而下从当前渗透率、未来增速/升级趋势和市场三维度构建统一分析框架，横向比较各个细分赛道的投资机遇，且该框架未来可拓展分析其他智能化配置。我们认为：

(1) 座椅功能的升级迭代是市场普遍认知，但是本文从配置数据发现近三年记忆、通风、电动调节功能上车有较为明显的提速。(2) 除 LED 大灯和 ADB 大灯为车灯赛道带来增量外，贯穿式头尾灯、灯光特色功能、多色氛围灯等配置率增速明显。(3) 多屏化趋势在定性层面受到市场普遍认知，但本文从定量层面发现目前副驾屏和后排屏配置率均较低，但近两年渗透率有开始有明显提升趋势，特斯拉、新势力等车企正引领大屏化与多屏化，起到示范效应。(4) 市场大多较为看好成本较低的白牌音响，但数据显示品牌音响配置率加速上升，2022 年达 37.3%，并逐渐向中低价位车型渗透。(5) 车内空气净化和香氛功能关注度不高，但其配置率平稳增长，有集成多种过滤与杀菌技术的趋势，我们预计 2025 年市场空间超百亿。(6) 市场普遍认为消费者对 DMS 功能感知度较低，但主动式 DMS 配置率提升十分迅速，2020 年开始有车型配置，2022 年配置率已跳跃式达到 9.8%；DMS/OMS 硬件不断升级，可提供面部识别、情绪识别等更多智能化功能，且软件算法层面有望与座舱或智驾域控集成降本。(7) 无线充电赛道关注度较低，但其 2022 年配置率已经达到 42.3%，且渗透率、充电功率以及车均个数均有提升空间带动单车价值量提升，我们预计 2025 年市场空间有望达到 43 亿元，2022-2025 年 CAGR 达 34%。(8) 市场普遍较为看好的流媒体后视镜、手势交互、指纹/声纹识别等功能，当前配置率很低且分价格带的配置率差异较大，其向中低价位车型的渗透有待观察。(9) 夜视系统、车载冰箱、主动降噪等功能近年来配置率呈现波动态势，且分价格带配置率分层明显，其未来渗透率也有待观察。

智能座舱蓬勃发展，探究相关配置“真需求”

当前汽车座舱智能化加速落地，汽车由出行工具向“第三生活空间”进化，智能座舱正成为各大汽车厂商必争之地。汽车电子电气架构由分布式向集中式升级，座舱域控加速上车，并且功能集成愈加丰富，并呈现出三大趋势：（1）芯片算力提升；（2）舱泊、舱驾融合趋势；（3）本土厂商不断发力。智能座舱相关配置种类繁多，各类配置当前渗透率、未来增长/升级趋势、市场空间和竞争情况等各不相同。本报告对各类智能座舱配置梳理归类，并基于配置率、未来增速/升级趋势和市场三个维度，挖掘智能座舱“真需求”。

座舱智能化程度不断提高，向“第三生活空间”进化

汽车座舱智能化程度不断提高，由出行工具向“第三生活空间”进化。汽车智能座舱的发展可以划分为四个阶段：第一阶段是电子座舱，汽车的电子信息系统逐步整合，组成“电子座舱域”，并形成系统分层；第二阶段为智能助理，软件真正体现智能座舱的功能，更多助理式功能不断添加；随着自动驾驶的普及，汽车步入人机共驾阶段（第三阶段）并向第三生活空间（第四阶段）进化，而智能座舱则是实现第三空间塑造的核心载体。汽车自带可移动属性，可以通过联网功能实现线上与线下体验无缝衔接，其使用场景将更加丰富化和生活化。

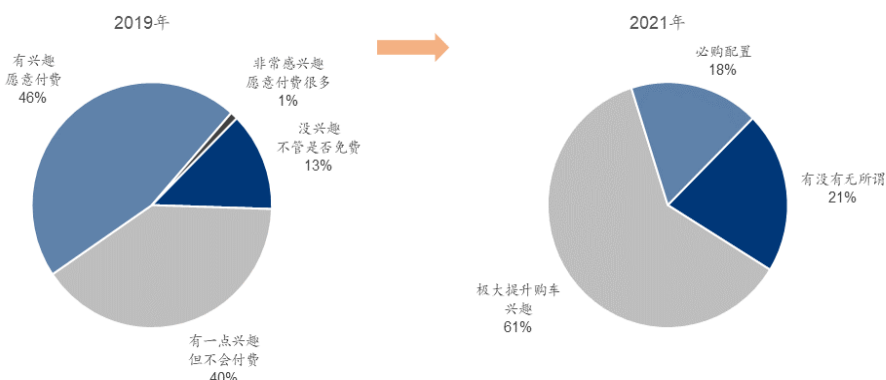
图表1：智能座舱由出行工具向“第三生活空间”进化

	阶段1：电子座舱	阶段2：智能助理	阶段3：人机共驾	阶段4：第三生活空间
概念	电子信息系统初步整合，组成电子座舱域，并形成系统分层	实现ADAS，利用各类传感器，通过感知环境、收集数据、处理数据增强车辆能力	语音控制和手势控制技术突破，车内软硬件一体化聚合，实现车辆感知精细化	弱化驾驶员的角色，以乘客为中心，提供AI场景化服务以及沉浸式的体验，围绕乘坐体验打造“智能移动空间”
特点	信息初步整合+信息分层	加入生物识别技术，根据不同场景提供“车对人”主动交互	更精准的提供场景服务，实现机器自主/半自主决策	实现完全自动化，打造移动出行场景5
驱动因素	- 消费电子产品的场景延伸 - 中控屏、液晶仪表体验的激发 - 新显示方案的普及	- 交互体验升级(被动→主动) - 车内独立感知层形成，利用生物识别技术判断驾驶员，做到“理解人”、多模交互普及	特定场景下可以解放双手(2)ECU向DCU架构过渡(3)ADAS功能不断丰富、AI引擎逐步成熟	- 第三生活空间需求 5G、AI、大数据等技术完全成熟、相关法律法规成熟
	L1级及之前	L2级	L3级	L4和L5级

资料来源：罗兰贝格、盖世汽车、华泰研究

需求端，消费者更加愿意为智能座舱相关配置付费。根据罗兰贝格、地平线和 HIS 调研，2019 年，消费者对于智能座舱的付费意愿仅为 47%；而 2021 年 89% 的中国用户在购车时认为座舱配置能够极大提升购车兴趣或是必购配置。消费者对智能座舱的高涨热情和付费意愿将进一步助推智能座舱配置率提升。

图表2：消费者更加愿意为智能座舱相关配置付费



资料来源：罗兰贝格、IHS、华泰研究

供给端，智能座舱相关配置成为厂商差异化卖点。由于智能座舱具有高差异性、高感知度等特点，汽车厂商在智能座舱相关配置上不断升级迭代，力求打造出具有自身特色和优势的产品。同时随着 HUD、域控制器、多维交互等技术的成熟和规模效应显现等，智能座舱相关配置的成本也在逐渐降低，原本高端的智能座舱功能逐渐向中低价位车型渗透。

图表3：2020 年和 2023 年蔚来和小鹏同款车型智能座舱配置呈现明显升级趋势

项目	蔚来 ES6-2020 款 430km 性能版		小鹏 P7-2023 款 P7i 610 鹏翼性能版	
	蔚来 ES6-2020 款 430km 性能版	蔚来 ES6-2023 款 100kWh	小鹏 P7-2020 款 562N 性能版	小鹏 P7-2023 款 P7i 610 鹏翼性能版
售价	39.80 万	39.60 万	33.99 万	33.99 万
上市时间	2020.05	2023.05	2020.04	2023.03
视听	液晶仪表尺寸	9.8 英寸	10.2 英寸	10.25 英寸
	中控屏幕尺寸	11.3 英寸	12.8 英寸	14.96 英寸
	后排液晶屏	-	有	-
	HUD	选配	标配	-
	内后视镜功能	自动防眩目	自动防眩目	自动防眩目
	外电子后视镜	-	-	-
	车内环境氛围灯	10 色	256 色	多色
	扬声器数量	12	23	18
	dolby 全景声	-	有	-
舒适性	前排座椅功能	加热、通风、按摩	加热、通风、按摩	加热、通风（仅驾驶位）
	第二排座椅功能	加热	加热、通风、按摩	-
	车载空气净化器	有	有	有
	车内香氛装置	选配	选配	无
	车载冰箱	-	-	-
计算平台	车载智能系统	-	NOMI	-
	车机智能芯片	-	高通骁龙 8155	-
交互	疲劳驾驶提示	有	有	-
	手机 APP 远程功能	-	有	-
	钥匙类型	遥控钥匙	遥控钥匙	遥控钥匙
		蓝牙钥匙	蓝牙钥匙	蓝牙钥匙
		NFC/RFID 钥匙	NFC/RFID 钥匙	NFC/RFID 钥匙
	无线充电	有	有	有
	多媒体/充电接口	USB	USB 和 Type-c	USB
	USB/Type-c 接口数量	前排 2 个/后排 2 个	前排 3 个/后排 6 个	前排 2 个/后排 2 个
	面部识别	-	有	-
	指纹/声纹识别	-	-	-
	声纹识别	-	-	-
	手势控制	-	-	-
	语音识别	多媒体系统、导航、电话、空调、天窗	多媒体系统、导航、电话、空调、天窗	多媒体系统、导航、电话、空调
网联	4G/5G 网络	-	5G	-
	OTA 升级	是	是	是

注：表中标红部分表示配置有明显升级

资料来源：汽车之家、华泰研究

在需求端和供给端合力下，智能座舱相关配置不断升级迭代。以蔚来和小鹏为例，图表 3 比较了其同系列车型 2020 年和 2023 年款在智能座舱相关配置上的差别。与 2020 款相比，2023 款车型在视听、舒适性、人机交互、计算平台和车联网等方面均有显著升级或改进。

AI 大模型“上车”，赋能自动驾驶和智能座舱发展

Chat GPT 引发热潮，上海车展前后多家厂商宣布大模型“上车”。大模型是指在云端运行的高性能、高精度、高容量的人工智能模型，它们可以处理海量的数据，提供更丰富和更智能的服务。Chat GPT 于 2022 年 11 月 30 日发布，上线 5 天后已有 100 万用户，上线两个月后已有上亿用户，引爆大模型热潮。2023 年 2 月以来，谷歌、百度、阿里、科大讯飞等国内外各大公司纷纷进军大模型。而在 2023 年 4 月上海车展前后，商汤、百度和华为等厂家便宣布大模型“上车”。

图表4：2023 年上海车展前后便有多家厂商宣布大模型“上车”



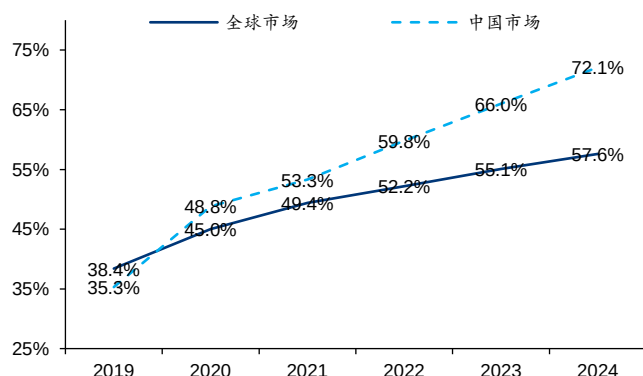
资料来源：各公司官网、OpenAI、华泰研究

大模型上车将大力推动自动驾驶和智能座舱发展。大模型上车将对于汽车智能化起到重要推动作用。在自动驾驶领域，厂商可以通过大模型优化数据标注，进行仿真优化，提高感知效果，比如各厂商近期纷纷推出的基于 Transformer 的 BEV 智驾大模型。而在智能座舱领域，AI 大模型可以增强座舱交互性和操控便捷性，增强智能化和个性化，比如 AI 大模型助力舱内监测系统（DMS 和 OMS）对驾驶员和乘客行为进行实时分析和预测，还可以提升语音交互的准确率、流畅度、自然度和多样性，满足用户多样化的信息查询、娱乐咨询、车辆控制等需求。截至 2023 年 7 月，吉利银河宣布其产品将搭载 AI 大模型，用于提升智能座舱的体验，场景包括语音交互、AI 绘图、AI 音乐 MV 等。

智能座舱配置率不断提高，2026 年中国市场占比有望超四成

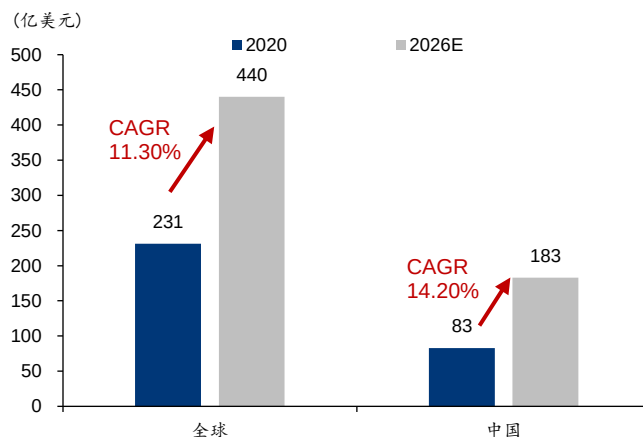
智能座舱的总体配置率不断提高，2026 年全球智能座舱市场规模将达到 440 亿美元，中国市场占比将超 4 成。根据 HIS，未来智能座舱的总体配置率将不断提高，2019 年全球和中国新车智能座舱配置率分别为 38.4% 和 35.3%，而 2025 年配置率将会提高到 59.4% 和 75.9%，中国新车智能座舱配置率增速高于全球平均水平。根据 ICV Tank，2020 年全球智能座舱市场规模 231 亿美元，中国市场约 83 亿美元；2026 年全球智能座舱市场可达 440 亿美元，CAGR 为 11.3%，中国市场将达 183 亿美元，CAGR 为 14.2%。中国在全球市场的份额将从 35.9% 上升到 41.6%，是全球最大的智能座舱市场。

图表5：中国新车智能座舱配置率增速高于全球平均水平



资料来源：IHS、华泰研究

图表6：2026 年全球智能座舱市场规模将达到 440 亿美元，中国市场占比超 4 成



资料来源：ICV tank、华泰研究

座舱域控加速上车，本土厂商不断发力

汽车电子电气架构由分布式向集中式升级。传统的分布式汽车电子电气架构无论是算力还是传输速率已经无法满足智能汽车发展的需求，汽车电子电气架构正向功能更集中、算力更高、OTA 升级更快的域内集中式乃至中央集中式架构升级。

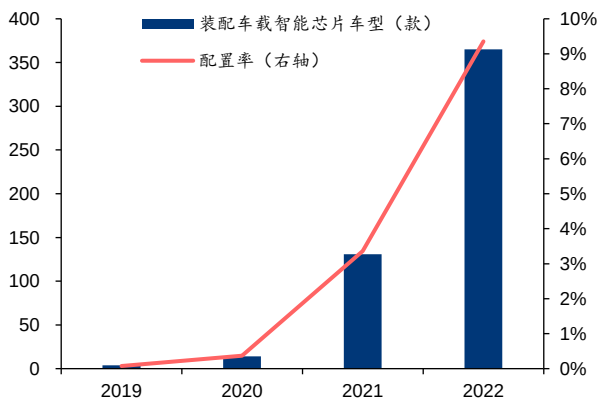
图表7：汽车电子电气架构向集中域控升级



资料来源：毕马威报告《聚焦电动化下半场 2023》、华泰研究

座舱域控加速上车，30-35 万元车型渗透率最高。根据我们的测算，2022 年车载智能芯片（座舱芯片）配置率达到 9.35%。而根据高工智能汽车，2022 年座舱域控制器搭载量交付 172.65 万台，前装搭载率达到 8.66%，30-35 万价格区间车型搭载率最高，达 34%。

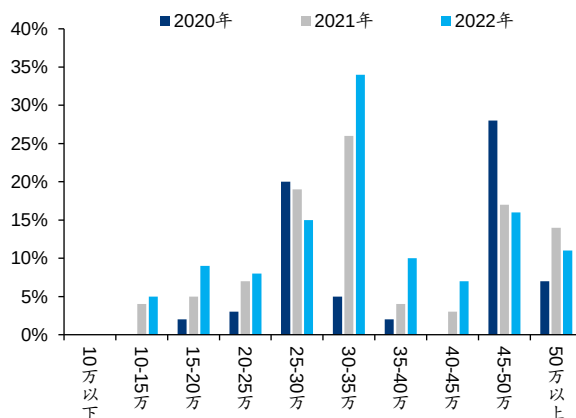
图表8：座舱域控加速上车



注：（1）从比亚迪、特斯拉、长城、长安、奇瑞、吉利、理想、小鹏、蔚来、埃安、哪吒、传祺、问界、上汽大众、一汽大众、丰田、名爵、宝马、奥迪、奔驰等主流车企官网获取车型配置信息，经华泰研究计算得到配置车型数以及配置率数据，本报告后续图表所展示的配置率或配置车型数量，也均是如此得到，不再赘述，资料来源均标注为主流车企官网；（2）图中车载智能芯片指座舱智能芯片，非智能驾驶芯片。

资料来源：主流车企官网、华泰研究

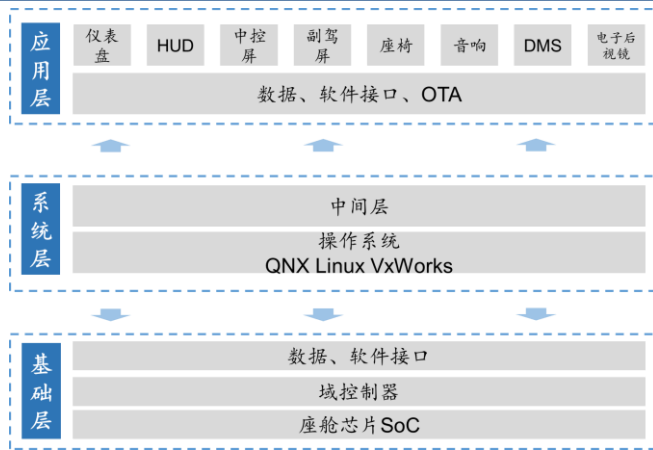
图表9：2020-2022年中国乘用车分价格带座舱域控渗透率



资料来源：高工智能汽车、华泰研究

智能座舱架构可分为基础层、系统层和应用层，座舱域控功能集成愈加丰富。目前智能座舱的架构大致可以分为三层：基础层、系统层和应用层，其中基础层主要包括座舱芯片 SoC、域控制器和各类数据软件接口，系统层包括操作系统以及中间层，而应用层则包括各类消费者可以感知到的软硬件等。随着座舱主控 SoC 算力、性能、接口等不断提升，集成的座舱功能也不断丰富，从一芯两屏演进到一芯多屏多系统，甚至集成语音、DMS、OMS、HUD、手势交互等多种功能。

图表10：智能座舱架构示意图：可分为基础层、系统层和应用层



资料来源：毕马威报告《聚焦电动化下半场 2023》、华泰研究

图表11：芯驰科技 X9U 芯片域控制器方案框架图



资料来源：公司官网、华泰研究

当前域控制器发展主要呈现出三大趋势：（1）芯片算力提升；（2）舱泊、舱驾融合趋势；（3）本土厂商不断发力。

（1）**芯片算力提升**。目前座舱域控制器仍处于硬件换代升级、软件融合集成阶段，随着更多人机交互、体验智能化等功能上车，包括 DMS、HUD、内外电子后视镜、以及泊车等软件模块都将被集成于座舱域控制器。域控集中有利于降低整车 BOM 成本，同时主机厂倾向于做好硬件预埋，后续 OTA 升级逐步发挥硬件性能，这对座舱芯片算力提出更高要求。

图表12：国内外企业典型座舱域控芯片

企业	产品	制程 nm	CPU Core	CPU 算力 kDMIPS	GPU Core	GPU 算力 GFLOPS	推出时间	应用
高通	SA820A	14	4 核 Kryo200	45.2	Adreno530	320	2016 年	大众、奥迪、比亚迪、吉利等
	SA8155P	7	8 核 Kryo435	85	Adreno640	1142	2019 年	小鹏
	SA8295P	5	8 核 Kryo680	200	Adreno660	1720	2021 年	集度、极氪等
NXP	i.MX8QM	28	ArmA72/A53	28.6	GC7000	128	2017 年	福特
TI	Jacinto7	28		22		166.4	2020 年	大众
瑞萨	R-carH3	16	4 核 A57+4 核 A53	40	GX6650	288	2015 年	大众
英特尔	A3950	14	Intel	42	HD505		2018 年	特斯拉、长城
瑞芯微	RK3588M	8	4 核 A76+4 核 A55	100	G610MP4	512		
三星	ExynosV910	8	A76	111	MailG76	1205	2019 年	
Ambarella	CV22			等效 2TOPS				
联发科	MT2712	28	ArmA72/A53	22	Mail-T88	133		大众
地平线	J5		八核 Cortex-A55 CPU, 双核 Vision P6 DSP 及双核 BPU				2021 年	上汽、长城、理想等
华为	kirin710A	14	A73/A53		MailG51		2018 年	比亚迪汉
	kirin990A	28				350	2021 年	北汽极狐阿尔法 S
芯驰科技	X9U		Cortex-A55 多簇架构			300	2021 年	上汽、奇瑞、长安等
	X9H/X9HP	16	Cortex-A55 多簇架构				2020 年	
芯擎科技	SE1000(龙腾一号)	7		90		900	2021 年	

资料来源：焉知汽车、高工智能汽车、各公司官网、华泰研究

(2) 舱泊、舱驾融合趋势。随着未来整车 E/E 架构进一步集中化升级，五大功能域开始跨域融合，同时按照车身位置划分的区域控制器也成为主机厂倾向的方案。目前泊车方案比较成熟，座舱域控制器算力也有一定富余，将泊车融合进座舱域控制器具有一定的成本优势。跨域融合进程中，围绕智驾率先进行行泊一体（2022 年起规模落地），围绕座舱推出舱泊一体（预计 2023 年规模量产），最终将实现舱驾融合/舱驾一体（2025 年前后量产落地），比如英伟达 Thor、地平线 J5/J6、高通 Flex 等芯片，均可支持舱驾一体。

图表13：部分供应商行泊、舱泊、舱驾融合计算平台 SoC 方案

发布日期	公司	产品	SoC 方案	功能	量产计划
2022.09	博世	中央电脑	高阶融合 SoC	行泊一体,智能座舱和高阶智能驾驶	~2025
		舱驾融合 1.0	更高算力和功能安全的芯片	中央驾舱	~2024
		舱泊融合 2.0	高通芯片	舱泊融合方案	~2024
		舱泊融合 1.0	高通 8155 芯片	座舱融合 APA 和 RPA	~2023
2023.01	采埃孚	Pro AI 高性能计算平台	可适配不同供应商的系统芯片并行多个操作系统 AI 算力达 1500TOPS	可以在不同的单板上支持基于域的 ADAS 信息娱乐以及 - 车身控制功能	
2022.12	零束	舱驾融合计算平台 ZXD		智舱和智驾跨域深度融合	2025
2022	芯驰	中央计算架构 SCCA1.0	芯驰 X9+V9+G9 芯片	支持座舱、网关、智能驾驶功能	-
2022.06	映驰科技	高性能计算群解决方案 XCG Gen1	选择 1-2 颗的征程 5 芯片 AI 算力 256TOPS 可选不同的 MPU、MCU、打造定制化混合计算群平台	可满足车辆在智能驾驶、智能中控和智能座舱等方面的 - 计算需求	
2022.11	斑马智行	全栈式舱行泊一体方案	芯驰 X9 芯片+Ali OS Cyber	满足座舱、行车和泊车场景功能	2024
2022.04	德赛西威	智能计算平台产品“Aurora”	英伟达 Orin+高通 SA8295+A1000	软件上集成了智能座舱、智能驾驶、网联服务等核心功 能域 芯片实现算力可伸缩、功能可配置、体验可升级	~2024
2022	中科创达	座舱和自动驾驶域融合产品	高通 SA8795P	座舱和自动驾驶域融合	~2024
2023.01	中科创达	E-Cockpit7.0	高通 SA8295P	多系统融合、3DHMI 交互、全栈手机互联和按需定制、2024 灵活配置等 可实现低速辅助驾驶与座舱域的融合,支持 360°环视和智能泊车	
2022	极氪	-	英伟达 Thor	DRIVE Thor 能够进行多域计算,可以将自动驾驶、车 载信息娱乐等功能划分为不同任务区间,同时运行,互 不干扰,并能够将所有显示器、传感器计算需求集中至 单 SoC。	2025

资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

(3) 本土厂商不断发力。在本土化供应链趋势下，本土企业也发力座舱芯片，如地平线的 J5 芯片（已量产）、芯驰科技 X9 系列芯片域控方案（已量产）、芯擎科技龍鷹一号方案（23 年量产）、华为麒麟车机模组方案（已量产）等。根据佐思汽车研究，芯驰科技 X9 系列是目前量产最快的国产智能座舱芯片产品之一，已经在上汽、奇瑞、长安等车企的车型实现规模化量产。

图表14：基于芯驰科技 X9 系列芯片打造的座舱域控制器产品汇总

合作伙伴	产品	说明	量产计划
斑马智行	全栈式舱行泊一体方案	X9 系列芯片+Ali OS Cyber 座舱、行车和泊车场景都共用一套芯片、传感器和域控制器,加速推进座舱和智驾的融合	~2024
德赛西威	国产化智能座舱域控平台一-DS06C	芯驰 X9SP+Android12+QNX7.1+硬隔离方案	~2023H2
华阳通用	座舱域控制器(芯驰方案)	芯驰 x9HP+QNX+Androd	2023
电装光庭	X9U 座舱平台	芯驰科技 X9U+硬隔离方案 实现 7 屏交互	-
车联天下	国产芯片座舱域控制器	兼容 X9HP 与 X9SP+车联 Autosee OS 智能座舱系统 可实现舱泊一体应用、多模语音交互、多屏互动等	2023 发布
博泰车联网	国产化智能座舱域控	芯驰 X9HP/X9H	-
北斗星通智联	X9U 智能座舱	芯驰 X9U	-
联友科技	X9H 座舱域控制器	芯驰 X9H+联友端云一体化座舱系统 实现 4 屏,9 路摄像头	-
智达诚远	第六代智能座舱域系统 FusionEX6.0	芯驰 X9H 系列+诚迈科技操作系统	-
梧桐车联	智能座舱方案	芯驰 X9 系列+TINNOVE Open OS	-
布谷鸟科技	ACU3xx 系列智能座舱域控制器	芯驰 X9HP/X9SP 芯片+内置符合 ASIL-B 功能安全的 MCU*可驱动 5 屏,9 路数字摄像头	-

资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

乘用车销量：中国乘用车市场国内需求预计保持微增或者平稳，而批发销量的增长主要来自出口的带动，因此我们预计 23-25 年中国乘用车批发销量增速分别为 9%/6%/4%。**渗透率方面：**由于汽车电子电气架构向集中式升级、座舱配置种类愈加丰富以及主机厂硬件预埋后续 OTA 升级等因素，我们预测座舱域控的渗透率将逐渐提升，从 2022 年 9%提高至 2025 年 25%。**而单车价值量方面，**由于座舱域控芯片规模量产会有所降本，但是其本身也在升级迭代，故我们假定 2022-2025 年座舱域控单车价值量维持 3000 元不变。**我们预测 2025 年中国乘用车座舱域控市场规模有望达到 208 亿元，2022-2025 年 CAGR 达到 51%。**

图表15：座舱域控市场空间测算

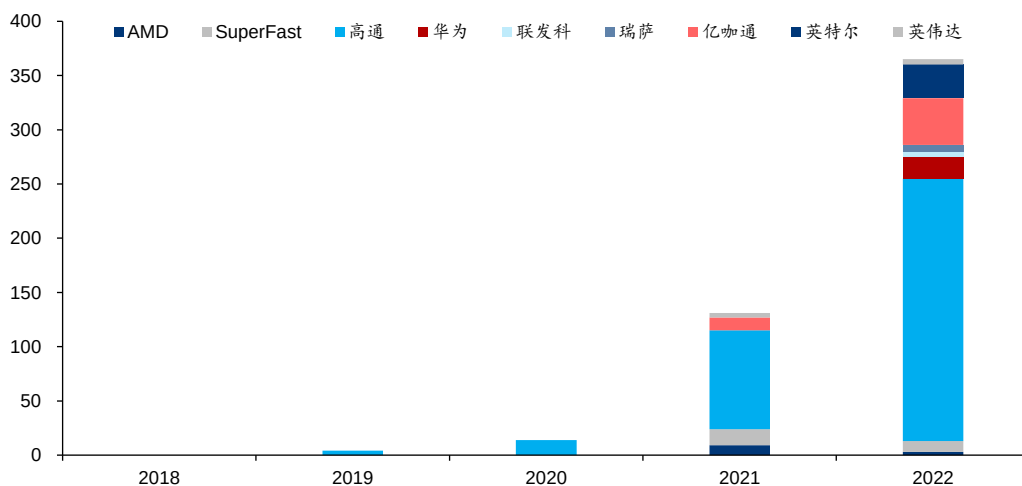
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）		6%	9%	6%	4%
座舱域控单价（元）	3000	3000	3000	3000	3000
座舱域控渗透率	6%	9%	12%	18%	25%
市场规模（亿元）	39	60	91	144	208
yoy（%）		53%	51%	59%	44%

注：2023-2025 年乘用车销量为我们预测的数字，后续各细分赛道空间也是如此，不再赘述。

资料来源：乘联会、华泰研究预测

座舱芯片市场高通占据主流，英特尔在高端车型中份额扩张，国产芯片份额有望扩张。2021-2022 年，总体来看高通占据主要市场份额，但其份额也有一定下滑，从 69.5%降至 66.3%。而国产芯片方面，华为和亿咖通占据一定份额，而随着地平线、芯擎、芯驰等国内企业座舱芯片也开始逐渐大规模上车，未来几年国产座舱芯片的份额有望提升。分车型价格来看，高通加速渗透中低价位车型，亿咖通也在中低价位车型中占据一定份额，但客户主要集中在吉利系车型；英特尔、华为、联发科等入局中高端车型，对高通的市场地位造成一定压力。

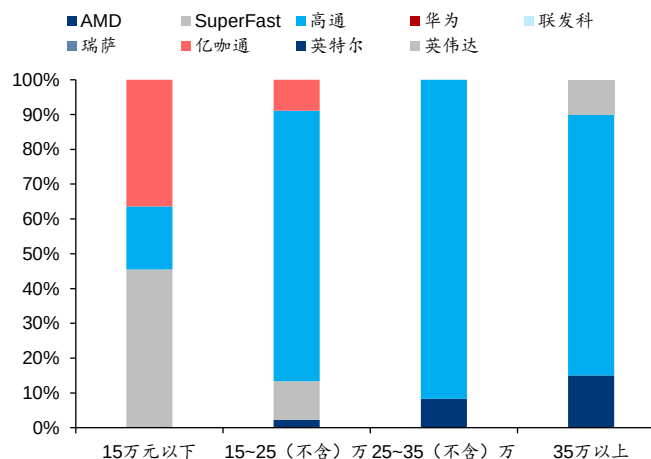
图表16：2018-2022 年国内乘用车各品牌座舱芯片车型配置数



注：亿咖通芯片与联发科（E01、E02、E03）、芯擎科技（龙鹰一号）等联合打造

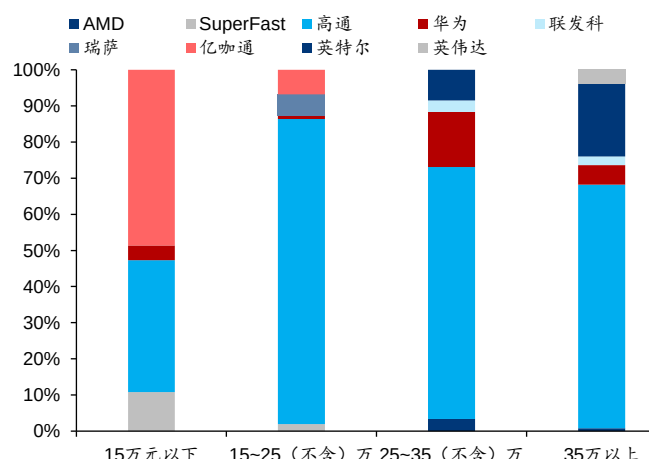
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表17：2021年分价格区间的座舱芯片品牌占比



资料来源：主流车企官网、华泰研究

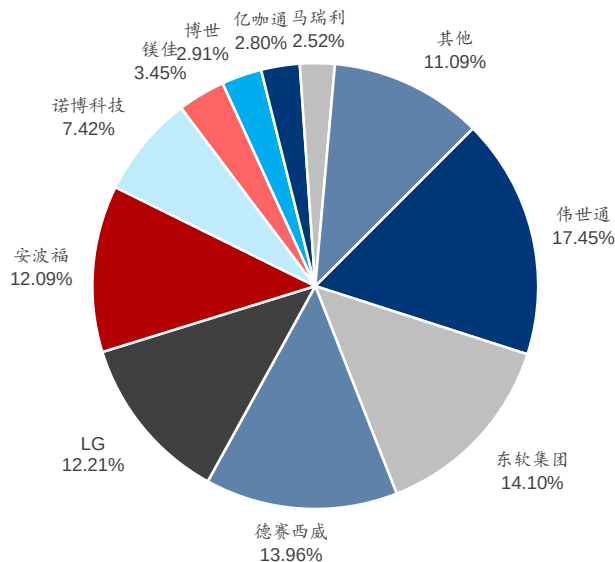
图表18：2022年分价格区间的座舱芯片品牌占比



资料来源：主流车企官网、华泰研究

座舱域控市场，伟世通、东软集团、德赛西威份额位列前三甲。根据高工智能汽车，2022年中国乘用车智能座舱（单芯片）域控制器供应商中伟世通、东软集团、德赛西威排名市场份额前三，市占率分别为17.45%、14.10%和13.96%。其中伟世通在2018年与奔驰合作推出的Smart Core是全球首个量产落地的座舱域控制器，东软集团座舱域控产品供应吉利、红旗、奇瑞、宝腾等车企；德赛西威第三代智能座舱产品新获得长安福特、吉利汽车、比亚迪汽车、广汽乘用车、合众汽车等多家主流客户的项目定点，第四代智能座舱系统也已获得新项目定点。

图表19：2022年中国乘用车智能座舱（单芯片）域控制器前装市场份额



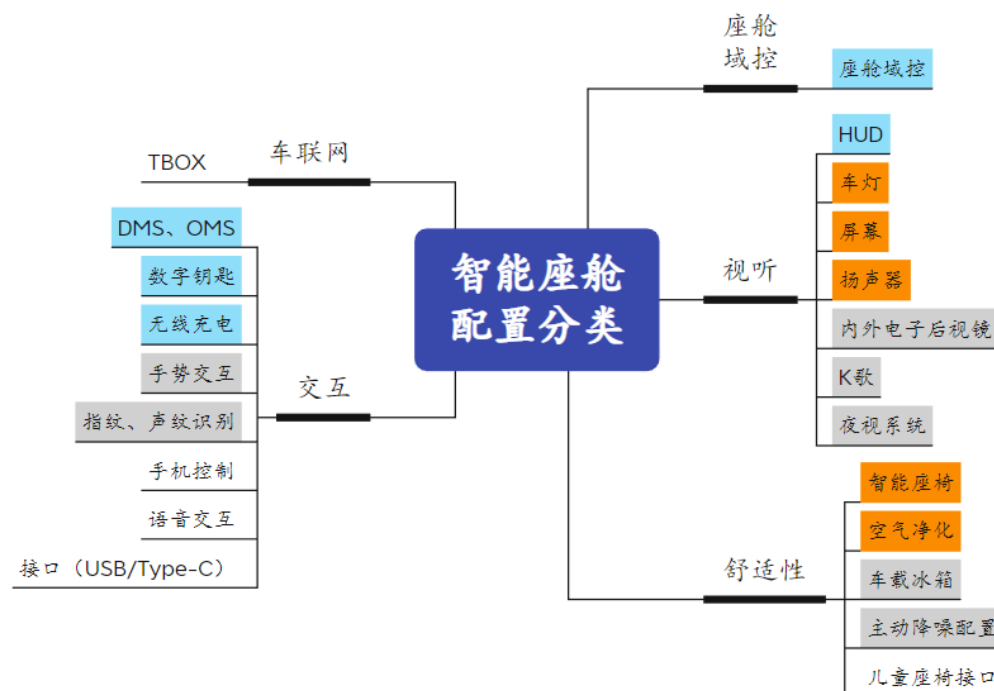
注：此处为按销量计算的市场份额，下文引用自高工智能汽车的市场竞争格局均为销量口径，不再赘述。

资料来源：高工智能汽车、华泰研究

按渗透率、未来增速/升级趋势、市场三维度，探究智能座舱“真需求”

座舱配置种类繁多，本报告以配置率为基础，探究智能座舱“真需求”。智能座舱市场正蓬勃发展，但各类配置的配置率差异很大，未来增速或升级趋势也各不相同。座舱配置种类繁多，我们按照功能性将智能座舱相关配置分为五大类：座舱域控、视听、舒适性、交互和车联网，又在五大类基础上划分为具体的 22 项。为探究智能座舱“真需求”，本报告采集主流车企乘用车车型配置信息(截止到 2022 年底)，并计算得到各类配置的配置率情况。

图表20：按功能性将智能座舱相关配置分为 5 大类 22 项

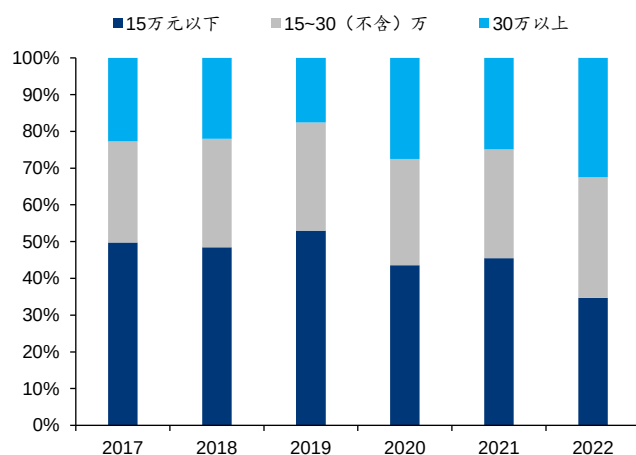


注：这里的颜色与后文四象限图颜色对应，蓝色表示第二象限高机遇赛道、橙色表示第一象限开启第二成长曲线赛道、灰色表示第三象限个性选择配置、无底色第四象限表示成熟赛道。

资料来源：华泰研究

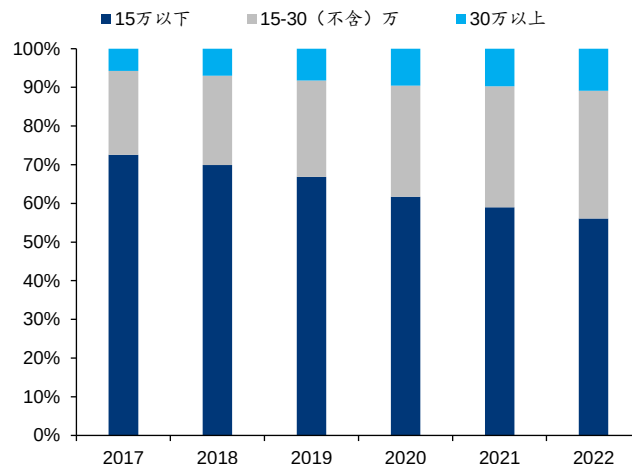
无论从新车型数量还是销量角度，近年来中高端车型占比均呈现上升趋势。图表 21 和 22 分别展示了 2017-2022 年间中国新发布乘用车分车型数量和乘用车销量的分价格带占比情况。无论从新发布车型数量还是销量角度，近年来中高端车型占比均呈现上升趋势，2022 年 15 万以上中高端新车型数量占比为 65.34%，15 万以上车型销量占比为 43.94%。需要注意中高端车型的车型数量占比高于它们的销量占比，故本报告所采集的配置率数据可能与按销量加权的渗透率略有不同。

图表21：2017-2022 年中国新发布乘用车分车型数量分价格带占比



注：车型分类中我们不考虑客车、卡车（重中轻微卡等）、各类皮卡、微面、房车、空白选项，只研究狭义乘用车。狭义乘用车=轿车+MPV+SUV
 资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表22：2017-2022 年中国乘用车销量分价格带占比

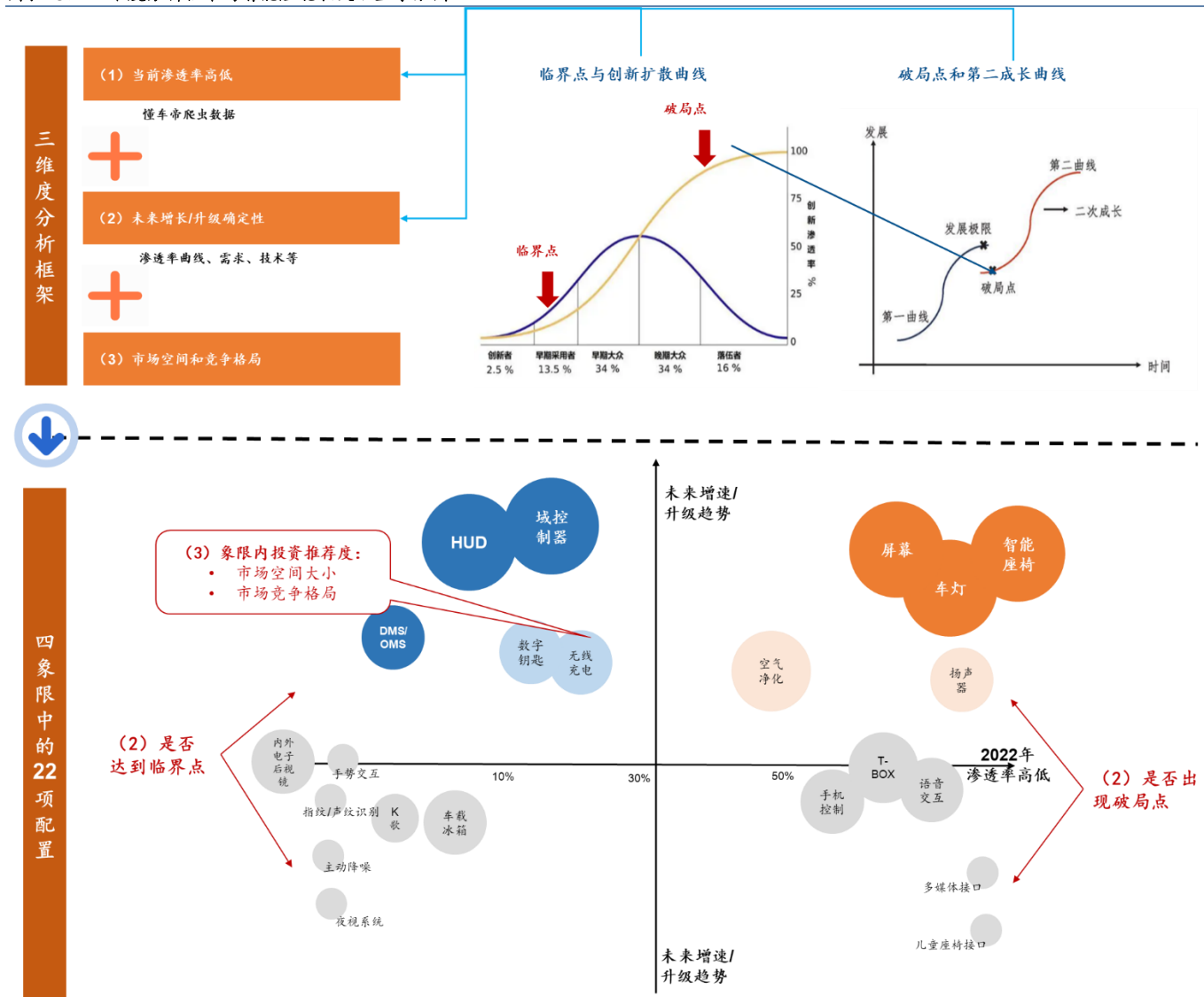


资料来源：乘联会、华泰研究

借鉴创新扩散理论和第二成长曲线理论，本文自上而下构建了三维度分析框架分析 22 项具体配置。根据罗杰斯创新扩散理论：创新或技术的扩散一般呈 S 型，早期增速较慢，但是达到一个临界点之后，就会进入高速增长阶段。而对于渗透率已经较高的配置，借用查尔斯-汉迪的第二曲线分析框架，如果该配置出现明显的升级迭代趋势，那么可以认为出现了破局点，开启了第二成长曲线。借鉴这两个理论，本文从三个维度构建统一的分析框架：（1）当前的渗透率高低、（2）未来增速/升级趋势（3）市场空间和竞争格局。

根据智能座舱各项配置的配置率高低和未来增速/升级趋势两个维度，将其划分为四个象限：其中第一象限为开启了第二成长曲线的赛道，渗透率较高但升级趋势明显的赛道；第二象限为高机遇赛道，当前渗透率率较低且未来增速较快；第三象限的功能配置渗透率较低，但未来增速有待验证，属于个性选择配置；第四象限为高渗透率的成熟赛道。而第三个维度-市场空间和竞争格局分析主要用来对于各象限内部的配置的推荐程度进行排序。

图23：三维度分析框架与智能座舱相关配置象限图



注：(1) 横轴和纵轴分别表示：渗透率高低 vs 未来增速/升级趋势，不同象限用不同颜色表示，颜色越深表示更加推荐关注；(2) 圆圈的面积表示我们对2025E预计的市场规模相对大小，总结整理自后续各部分内容。(3) 分析框架借鉴自《创新的扩散》-埃弗雷特·罗杰斯、《第二曲线》-查尔斯·汉迪

资料来源：《创新的扩散》-埃弗雷特·罗杰斯、《第二曲线》-查尔斯·汉迪、佐思汽车研究、高工智能汽车、亿欧智库、立鼎产业研究院、乘联会、华泰研究预测

综合渗透率、未来增速/升级趋势、市场空间以及竞争格局因素，本报告推荐重点关注：座舱域控、高机赛道中的HUD、DMS/OMS赛道，以及升级趋势明显的座椅、车灯和屏幕赛道。图表23和24分别以图形和表格的形式对于智能座舱各类配置的渗透率、未来增速/升级趋势、市场空间和升级趋势进行了总结，后续正文则分四个象限，各象限内部按推荐度顺序对具体配置进行分析。

图24：智能座舱相关配置总结表

	细分功能	具体	单车价值/元	单车价值量变化原因	渗透率(%)	市场空间/亿元	竞争格局
			2022-2025E		2022-2025E	2022-2025E	
座舱域控			3000→3000	规模降本+功能集成和升级迭代	9%→25%	60→208	芯片市场高通占据主流，国产厂商不断发力 22年域控制器（单芯片）伟世通（17.45%）、东软（14.10%）、德赛西威（13.96%）份额前三
视听	HUD	W-HUD:	1140→947	技术成熟、规模降本	6.5%→20%	20→125	总体集中度下降、中国供应商（华阳、怡利电子、泽景等）份额提升
		AR-HUD:	2000→1700	TFT 技术路线成熟降本+效果更好更贵的 DLP 等技术路线占比提升	0.5%→15%		
交互	DMS/OMS	DMS+OMS	572→761	传感器数量增多、功能升级	DMS ： 5.5% → 30%	7→58	主要玩家包括地平线、智华科技、商汤、东软、虹软、理想（自研）等

	数字钥匙	BLE/NFC/BLE+NFC	194/213/272 → 177/195/248	技术成熟、规模降本	OMS : 3.4% → 20% 14%/3%/5% → 10%/10%/30%	11→42	国内外厂商均有布局、弗迪科技（供比亚迪）、Pektron（供特斯拉）份额较大
		BLE+NFC+UBW	665→570	技术成熟、规模降本	增速待验证		
	无线充电		275→368	单车数量增多、功率增大、NFC 等功能集成升级	28%→46%	18→47	无线充电模块集成国内厂商（有源科技、华阳、立讯精密）占据主流，而芯片和元器件环节国产化替代空间仍较大。
舒适性	智能座椅	基础座椅 升级功能	2100→2431 6830→6349	轻量化等因素单车价值略有提升 规模降本	各类功能渗透率均提高	827→1263	汽车座椅市场集中度较高，国内汽车座椅市场市占率前五中仅延锋安道拓（华域）为国内企业，国产替代空间广阔
视听	屏幕	全液晶仪表 中控屏 副驾屏/后排屏	1455→1328 1050→1216 2425→2213	规模降本 功能升级+大屏化趋势 规模降本	78%→94% 92%→95% 2%/4% → 8%/10%	503→722	竞争格局较为分散，仍有国产替代空间，兼具软硬件系统解决方案厂商未来或受益
	车灯	LED ADB 氛围灯	1800→1650 4800→4500 700→1000	规模降本 规模降本 主动式氛围灯、多色氛围灯渗透率提高	70%→82% 10%→25%	873→1383	全球车灯行业长期由外资（小糸、法雷奥、海拉、斯坦雷）主导，国产替代持续加速（星宇、华域）
	扬声器		115→184	单车个数从 5.8→8.0 个		27→51	扬声器市场上声电子市占率第一（25.52%），品牌音响市场外资主导
舒适性	空气净化及香氛		1274→1199	技术成熟、规模降本	负离子净化器和香氛系统渗透率提高	84→135	空气净化和香氛系统供应商包括国内外 Tier1，部分国内主机厂香氛技术自研。
视听	内外电子后视镜	内 外	950→815 4000→2457	技术成熟、规模降本 技术成熟、规模降本	1→5% 0→1.5%	1.1→19.2	内电子后视镜远峰科技市占率最高（66.8%）、镜泰（12.49%）和华阳（9.79%）分列二三名。外电子后视镜市场华阳集团、远峰科技、合肥疆程、豫兴电子、欧菲光等均获得项目定点或项目预研
	K 歌系统	麦克风	300 左右	标配 K 歌车型占比提高、消费者大多需单独购买麦克风，麦克风价格偏贵			
	夜视系统			红外夜视系统价格高、中低端车型配置率极低、受限于高成本以及与其他传感器路线功能重叠等			
舒适性	车载冰箱			高端车型是主要需求来源，中低端配置率极低，随着消费水平进一步上升和自驾游兴起，渗透率或进一步提升			
	主动降噪			配置率分层明显，新能源车主动降噪需求和单车价值存在不确定性			
交互类	手势交互			高端车型是主要需求来源，随着软硬件复用或渗透率进一步提升			
	指纹/声纹识别			声纹识别和指纹识别渗透率较低，主要应用于中高端车型			
车联网	T-BOX	4G T-BOX 5G T-BOX	400→400 1000→600	规模化生产单价略降低、但模块功能升级集成，总体持平 渗透提升仍处于验证期，技术成熟和规模效应带来降本速度较快	50%→80% 增速待验证	51→105	乘用车 T-BOX 市场集中度进一步提升，LGE、东软、电装位列前三
交互类	语音交互		65→71	AI 大模型助力等功能升级	74%→82%	11→16	Cerence、科大讯飞、百度 Apollo 占比较高
	手机控制			细分功能渗透率持续提升			
	接口			多媒体接口数量和充电功率或将持续提升			
舒适性	儿童座椅接口			几乎标配			

注：（1）蓝色表示第二象限高机遇赛道、橙色表示第一象限开启第二成长曲线赛道、灰色表示第三象限个性选择配置、无底色第四象限表示成熟赛道。（2）竞争格局具体市占率数据未特别说明的均为 2022 年数据，标红表示国产替代机遇较大。（3）加粗的行推荐重点关注赛道。（4）各项配置单价、市场空间为后文各部分内容总结而来。

资料来源：佐思汽车研究、高工智能汽车、亿欧智库、立鼎产业研究院、乘联会、华泰研究预测

图25：智能座舱相关细分赛道供应商

一级分类	细分功能	注	参与厂商												
计算平台	域控制器	芯片	高通	NXP	TI	瑞萨	英特尔	瑞芯微	三星	Ambarella	联发科	地平线	华为	芯驰科技	芯擎科技
		域控制器	伟世通	东软集团	德赛西威	LG	安波福	诺博科技	镁佳	博世	亿咖通	马瑞利	大陆	华阳	佛吉亚
视听	HUD	HUD	电装	华阳	怡利电子	日本精机	泽景	大陆集团	光宝科技	FUTURUS	LG	弗迪	京瓷	华为	京东方
		ARHUD	LG	怡利电子	华阳	水晶光电	麦克赛尔	歌尔股份	华为	德赛西威	经纬恒润	合肥疆程			
交互	DMS 、OMS	舱内摄像头	智华科技	欧菲光	海康汽车	比亚迪	敏实	经纬恒润	东软	丘钛微	华锐捷	德赛西威	豪恩汽电		
		DMS 供应商	地平线	智华科技	商汤	虹软	东软睿驰	百度	华为	Xilinx	Melexis	Emotion 3D	Eyeris	Tobii	Jungo
	数字钥匙		Pektron	捷德	马夸特	FORVIA	科世达	清研智行	全迹科技	银基安全	远峰科技	联合电子	华阳	德赛西威	博世
		无线充电	集成模块	有感科技	华阳	立讯精密	莱尔德	天隆电子	信维通信	大陆集团	LG	安波福	欧姆龙	恩智浦	瑞萨电子 罗姆
舒适性	智能座椅		安道拓	李尔	佛吉亚	丰田纺织	麦格纳	华域汽车	TS TECH	TACHI-S	Brose	DAS	芜湖瑞泰	天成自控	继峰股份
视听	车灯		海拉	小系	斯坦雷	法雷奥	星宇	华域视觉	法雷奥	弘凯光电	科博达 (灯控)				
	屏幕	仪表盘	马瑞利	德赛西威	伯泰克	航盛	大陆集团	重庆矢崎	上海仪电	延锋伟世通	华阳	天有为	电装	伟世通	博世
		中控屏	德赛西威	比亚迪	佛吉亚	华阳	群创光电	LG	阿尔派	大陆集团	伟世通	东软	电装	LGD	京东方
	扬声器		普瑞姆	艾思科集	丰达电机	先锋电子	上声电子	台郁电子	吉林航盛	华阳	瑞声科技				
舒适性	空气净化	空气净化	法雷奥	电装	马勒	翰昂	三菱	四方光电	东箭科技	金海高科	新立科技				
		香氛系统	德赛西威	博泰车联网	华阳	顺络电子	各主机厂								
视听	内外电子后视镜	内	远峰科技	镜泰	华阳	辉创电子	唯联科技	经纬恒润	麦格纳	博世	法雷奥	大陆	梅克朗	Tokai Rika	Stoneridge
		外	华阳	远峰科技	合肥疆程	豫兴电子	欧菲光	中科创达	欧洲电装	Ficosa	日本电产	梅克朗	经纬恒润	法雷奥	博世
	K 歌系统	曲库合作	全民 K 歌	唱吧	雷石	酷狗									
车联网	T-BOX	4G	联友智连	东软集团	华为	斯润天朗	慧翰股份	亿咖通	经纬恒润	LGE	德赛西威	华阳	法雷奥	大陆	电装
		5G	东软集团	德赛西威	均联智行	联友智连	经纬恒润	LG	联创汽车电子	英泰斯特	华为	远峰科技	大陆	博世	电装
交互	语音识别		科大讯飞	Cerence	百度	傲硕	腾讯	云知声	大众问问	思必驰	各主机厂				

注：(1) 蓝色表示第二象限高机遇赛道、橙色表示第一象限开启第二成长曲线赛道、灰色表示第三象限个性选择配置、无底色第四象限表示成熟赛道。(2) 标红表示为中国企业（含台资）。(3) 加粗的行为推荐重点关注赛道。

资料来源：佐思汽车研究、高工智能汽车、亿欧智库、立鼎产业研究院、各公司官网、华泰研究

华为汽车业务快速发展对于智能座舱赛道影响几何

2023 年 9 月新问界 M7 发布后订单火爆、华为汽车产业链引人关注。智能汽车业务是华为的长期战略机会点，根据参与度的高低，可以分为三种商业模式：**零部件模式、HI 模式和智选模式**。智选模式下华为参与程度最高，向主机厂提供零部件及解决方案支持（包括智能驾驶、智能座舱、智能电动），并深度参与产品、整车设计，并且提供销售网络渠道支持。智选模式当前合作伙伴主要包括赛力斯（最早）、奇瑞、江淮、北汽极狐（由 HI 模式转入）。而华为和赛力斯合作的新问界 M7 发布上市首月，大定累计突破 60000 台。并且 M9 车型还未上市，在 2023 年 10 月 25 日预订已经突破 15000 台。由此市场对于华为汽车产业链关注度愈发提高。

图表26：华为汽车业务三种合作模式情况

华为合作模式	合作车企	品牌	车型	合作板块
零部件供应模式	一汽	奔腾 红旗	EOS EHS6	智能电动 智能座舱
	吉利	吉利	博越 Pro、星瑞	智能座舱
	吉利	领克	领克 05	智能座舱
	吉利	沃尔沃	XC90	智能座舱
	上汽	通用五菱	新宝骏 Kiwi	智能驾驶
	上汽	飞凡	R7	智能座舱
	上汽	大通	EUNIQ5、EUNIQ5	智能电动
	奇瑞	捷途	大圣	智能驾驶
	奔驰	奔驰	S 级	智能网联
	宝马	宝马	7 系	智能网联
	比亚迪	比亚迪	宋 PLUSEV	智能电动
	福田	TBD	TBD	智能驾驶、智能网联
	大众	保时捷 奥迪	帕拉梅拉 Q7	智能网联 智能驾驶、智能网联
	合众	哪吒	哪吒 5	智能驾驶、智能座舱、智能网联
	东风	东风	乘龙 T7、M3	智能驾驶、智能座舱、智能网联
HI 模式	北汽	极狐	阿尔法 SHI 版	智能驾驶、智能座舱、智能电动
	长安	阿维塔	阿维塔 11	智能驾驶、智能座舱、智能电动
智选模式	赛力斯	赛力斯	智选 sf5	智能座舱、智能电动、销售渠道
	赛力斯	问界	M5	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
	赛力斯	问界	M7	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
	赛力斯	问界	M9	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
	奇瑞	智界	智界 S7	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道
	江淮	NA	NA	智能座舱、智能电动、内外设计、销售渠道

资料来源：电动邦、华泰研究

我们认为华为的入局对与智能座舱行业会产生以下影响：

（1）技术层面：华为有望引领智能座舱技术发展。

智能座舱是华为智能汽车业务布局的重要领域。根据华为 2022 年年报披露，华为聚焦智能网联汽车产业的增量部件，截止 2022 年底累计研发投入已达 30 亿美元，研发团队达到 7,000 人。华为在智能汽车业务的布局主要为：**三大平台+七大领域**，其中三大平台指：智能汽车数字平台 iDVP、智能驾驶计算平台 MDC 和智能座舱平台 CDC；七大产品领域指：智能车云服务、智能网联、智能座舱、智能驾驶、智能车控、智能车载光、智能电动。截止 2022 年底，华为已上市 30 多款智能汽车零部件，已经发货近 200 万套部件，包括智能座舱、智能驾驶、智能电动、智能车云、毫米波雷达、摄像头、网关、激光雷达、算力平台、ARHUD、T-Box 等产品与解决方案（具体请参考 2023 年 10 月 31 日发布的《华泰证券汽车深度研究：华为汽车业务，智能汽车开启星辰大海》）。

图表27：华为智能汽车：三大平台+七大领域



资料来源：华为、华泰研究

图表28：华为智能汽车相关零部件



资料来源：亿欧智库、华泰研究

华为发力智能座舱业务，与行业内座舱供应商企业一起合作，共同推动技术变革。在智能座舱芯片、操作系统、AR HUD、智能车灯、车载声学、车载显示、5G T-BOX等细分领域，华为有望加速智能座舱技术发展。在智能座舱芯片领域，华为已发布车规级芯片麒麟9610A，相较于麒麟990A算力有了显著提升达到200kDMIPS，超越主流座舱芯片高通8155。在座舱操作系统领域，鸿蒙 HarmonyOS 智能座舱是首个车载 OS 内核，在超低时延和功能安全方面实现国产超越，能实现舱内舱外无缝流转，越用越多的三方应用进入鸿蒙系统。在AR-HUD领域，主流技术有TFT-LCD、DLP以及LCoS三种，TFT与DLP方案已经规模化量产，而随着华为（与华阳合作）、大陆等厂商在LCoS方案上发力创新，LCoS技术路线更加受到行业重视，也开始走向量产阶段。智能车灯领域，华为推出HUAWEI xPixel智能车灯解决方案，体积小像素高，并具备业内唯一的双灯精准融合算法能力，首创示意车宽、盲区交互、照明等智能光毯场，2022年2月星宇股份与华为签约，双方开展智能车灯合作。车载声学领域，HUAWEI SOUND车载音响系统，打造智慧声场，创造了声场控制技术和独立多音区体验，全面对标高端百万级车载音响系统。车载显示领域，HUAWEI xScene光场屏采用独创的光学引擎技术，较传统液晶屏比可有效缓解视疲劳，荣获SGS与中国标准研究所全球唯一的车载显示低晕动金标。5G T-BOX领域，随着2023年10月华为官宣在5.5G方面完成突破，有望推动推动5G-TBOX加速上车。

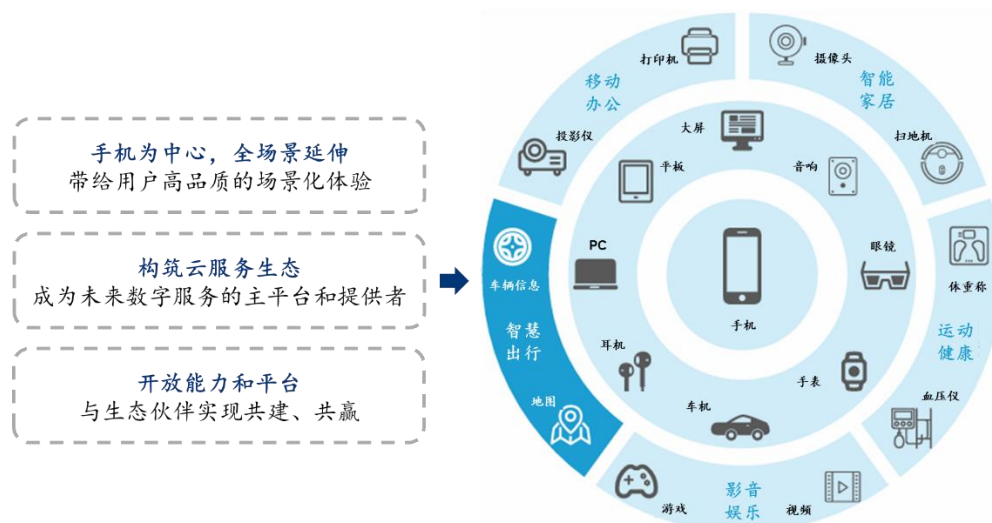
（2）产业模式上：华为秉持平台+生态的战略，形成一套座舱生态。

生态和平台正逐渐成为华为汽车业务的核心竞争力。与传统汽车相比，计算和软件正在成为智能汽车的核心，需求端：智能座舱、智能驾驶等正逐渐成为用户购车决策的核心影响因素；供给端：传统汽车产业链也正围绕创新和智能等要素进行重构。在这种背景下，华为本身一再重申不造车，希望成为智能网联汽车时代的首选部件供应商。华为秉持平台+生态的战略，构建智能汽车生态圈，形成了：三大平台+七大产品领域的布局，生态和平台正逐渐成为华为汽车业务的核心竞争力。

华为以鸿蒙生态系统作为核心，推出了“1+8+N”生态布局。“1”代表手机是主要入口，“8”包括8中典型屏幕和非屏幕入口，“N”则代表了泛物联网硬件构成的华为生态。具体到智能座舱领域，华为与合作伙伴共同构筑优质、高效的座舱生态。HarmonyOS车机操作系统提供了统一的外设接口，让不同车型的多样化硬件能快速接进来，像拼积木一样灵活拓展；并且能够实现舱内舱外、跨端无缝流转。

图表29：华为 1+8+N 战略

未来是万物互联的全场景智慧时代

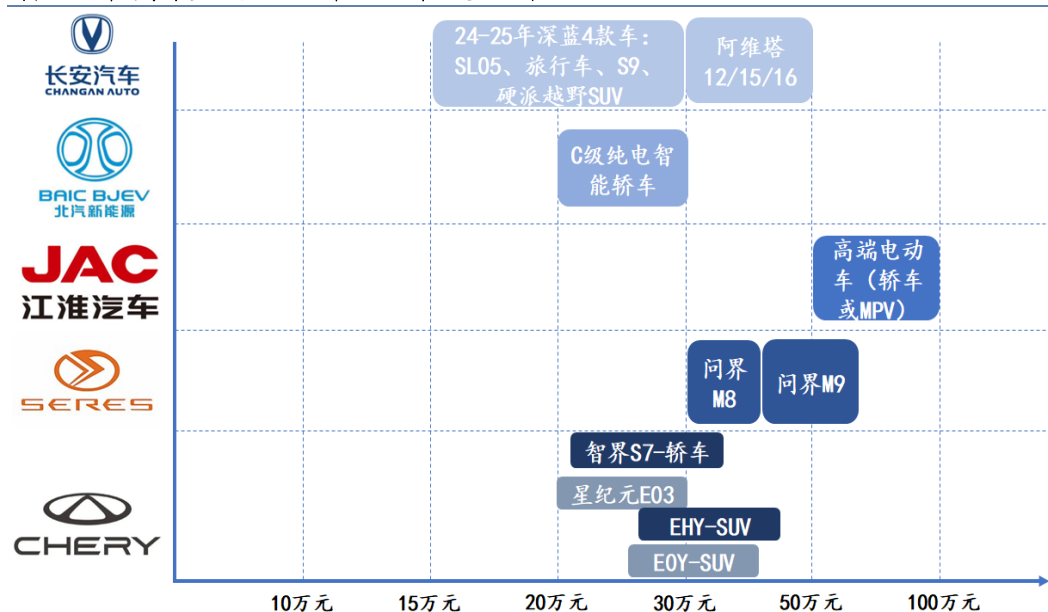


资料来源：亿欧智库、华泰研究

(3) 供应链层面：华为汽车产业链相关供应商和合作伙伴或将受益。

我们预计 2024 年主要以华为智选模型为代表的“大华为”车型销量有望达到 60 万辆：涉及赛力斯、长安汽车、江淮汽车、北汽蓝谷、奇瑞汽车。具体看，赛力斯有 M5/7/8/9，M9 于 23 年底发布 24 年开启交付；M8 预计 24 年推出，叠加 M5/M7，赛力斯 24 年销量有望 30-40 万辆；奇瑞华为合作车型智界 S7 有望在年底发布，24 年交付上量，同时还有 EHY 和 EH5 上市，预计增量在 15-20 万辆左右；江淮、北汽、长安各有 1 款合作车型在 24 年上市，销量或有望达 10-20 万辆左右（具体请参考 2023 年 11 月 7 日发布的《华泰证券汽车 24 年整车策略：智能破局，出海突围》）。总体看，大华为相关的车型销量有望达到 60 万辆级别。预计后续随着华为汽车合作伙伴进一步拓展，华为相关车型销量将是我国乘用车市场重要一部分，相关产业链有望获业绩增量和估值溢价的双重收益。

图表30：华为系车型汇总（2024 年~2025 年不完全统计）



资料来源：乘联会、汽车之家、易车网、华泰研究

(4) 技术赋能：华为扩展朋友圈，与供应链企业协同合作。

零部件厂商除受益于华为智选车型放量以外，与华为合作还有有助于提升公司技术能力。以华阳集团和星宇股份为例：在 HUD 领域，华阳与华为合作的基于 LCOS 技术路线的 AR-HUD 项目已投入开发，而华为和华阳入选高工智能汽车评选的 2023 年度中国本土车载 HUD 供应商 LCOS 技术及量产竞争力榜单第一名和第三名。星宇股份和华为在智能车灯和智能车载光领域均有合作，华为在光领域拥有 20 多年的积累，研发投入占比超过 10%，拥有大量光学专利和标准，在合作中星宇股份与华为将共同构建从设计到制造交付的端到端系统能力，有助于星宇股份培育领先的智能车灯系统解决方案竞争力。

图表31：部分与华为合作的零部件企业

合作企业	合作领域	具体信息或进展
华阳集团	AR-HUD	2022 年 6 月，华阳多媒体与华为签署光产品线智能车载光业务合作意向书，双方将建立长期、稳定、快速的合作交流机制，充分发挥各自优势，在智能汽车尤其是 AR-HUD 领域进行深入合作，携手开发新业务、拓展新市场、打造自主可控的产业链。
星宇股份	智能车灯	2022 年 2 月，星宇股份与华阳签署智能车载光业务合作意向书，双方将发挥各自优势互利共赢，以服务全球客户为目标，开展智能车灯领域战略合作，共同构建可持续发展的紧密型战略合作伙伴关系。双方共同构建智能车灯从设计到制造交付的端到端能力，引领智能车灯产业发展，在产业界形成持续领先的智能车灯系统解决方案竞争力，此外双方还将全面开展智能车载光领域的其他业务合作。
德赛西威	智慧出行生态	2021 年 4 月，德赛西威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。公司与华为合作带有 Hicar 功能的主机已在多个 OEM 项目中应用。
光峰科技	车载光学	2021 年 11 月被华为“官宣”为智能汽车解决方案优秀合作伙伴。目前，光峰科技已推出 AR-HUD 适配 PGU、舱外显示、舱内透明显示、车载天幕显示等多种解决方案，提供符合车规的车载显示光机，亮度覆盖 450~1000 流明。
均联智行	智能座舱	2022 年 11 月，均联智行宣布与华为签署全面合作备忘录。后续双方将发挥各自经验及优势，加强在座舱及座舱生态方面的全方位交流，共同打造基于智慧出行 HiCar 平台的整体产品解决方案，共同拓展市场。目前搭载合作产品的量产车型已在研发中。

资料来源：各公司官网、华泰研究

投资机遇的角度，我们认为华为对于智能座舱行业的影响通过两条路径实现：

1、华为本身作为 Tier1 的角色去参与智能座舱产品的配套。华为作为一家研发能力很强的公司，引领多项行业技术发展，尤其是如智能车灯、LCoS 方案的 AR-HUD、将在 M9 发布的光场屏和车内智能声学系统等，同时华为的鸿蒙系统也可以输出给主机厂采用。华为座舱产品的输出，存在挤压一部分供应商份额的可能，特别是高价值、高技术壁垒的产品。但是华为座舱产品或者包括一部分智驾产品的技术溢价较高，产品价格贵，另一方面华为很多产品较传统供应商还未形成明显的规模化优势。

2、华为智选或 HI 模式车型热销，带来相应供应链的增量弹性。特别是新问界 M7 热销，引发行业关注，华为与多家主机厂已开展或未来将要开展智选合作，潜在爆款车型能带来供应链配套的弹性机会。

此外市场比较担心智能座舱行业竞争加剧、壁垒较低、相关企业增收不增利等情况。我们认为存在这样的风险，但也存在一些积极的变化：

(1) 汽车行业智能化方兴未艾，智能化赛道持续扩容。许多细分市场还处于初期发展阶段，尚未进入存量博弈时期，其中的零部件企业战略重点仍是在渗透率不断提升的过程中尽量提高市场份额；此外智能化背景下，还有许多细分赛道正在诞生，比如国内内外电子后视镜、座舱多维交互等。

(2) 电动化智能化大背景下，国产替代正当时。在传统燃油车时代，供应链核心环节大多由国际 tier1 巨头把控；而国内汽车电动化智能化进程较快，海外巨头还未占据新产业链，并且随着自主品牌和新势力崛起，国内厂商在技术上不断追赶并凭借成本、服务优势正实现突破。

(3) 虽然部分细分市场壁垒不高，但是在智能化普及、各细分功能渗透率提升的过程，那些具有先发优势的企业后续更有可能获得更大市场份额，从而具有更大成本优势，并形成稳定的客户关系，仍然是具有投资价值的。并且部分座舱细分市场本身是有一定的壁垒，比如座舱域控、HUD、DMS、数字钥匙。

(4) 最后，中国汽零公司正在出海，驶向全球供应的星辰大海，成长空间进一步打开。我们看到如德赛西威、科博达、继峰股份等众多企业正在发力海外，或者已经在海外有布局。它们在经过国内智能座舱变革的锻炼后，必将拥有能力深度参与全球的竞争，成长出一批真正的全球性 Tier1。

高机遇赛道：低渗透率+未来增速快

高机遇赛道的配置当前渗透率较低并且未来增速较快，值得重点关注，包括（1）HUD：总体渗透率不断提升，W-HUD 已较为成熟，AR-HUD 当前成本较高，但有望逐渐成为主流；

（2）DMS/OMS：DMS 未来有望成为乘用车标配，且硬件呈现升级趋势，算法或集成于域控芯片，未来市场空间广阔；（3）数字钥匙：BLE、NFC 和 UBW 三类数字钥匙占比逐年提升，而当前厂商产品布局中 BLE+NFC+UBW 集成方案备受关注；（4）无线充电：渗透率快速上行，22 年为 28%，并且充电功率和车均个数仍有提升空间。

HUD：总体渗透率不断提升，AR-HUD 有望成为主流

HUD 主要包括 C-HUD、W-HUD、AR-HUD 三类，AR-HUD 或逐渐成为未来主流。HUD 主要有 C-HUD、W-HUD、AR-HUD 三类，其中 W-HUD 实现大规模量产，是当前主流；而 AR-HUD 性能更加优越，交互性更强，未来可能逐渐成为 HUD 主流。HUD 的投影技术主要包括 TFT、DLP、LCoS 和激光扫描四种，当前 TFT 路线较为成熟、成本较低，但亮度和分辨率较低，未来随着 DLP 等投影技术成熟和成本降低，有望实现规模量产。

图表32：三类 HUD 比较：AR-HUD 效果最好

项目	C-HUD 组合抬头显示	W-HUD 挡风玻璃抬头显示	AR-HUD 增强现实抬头显示
显示区域	透明树脂玻璃	前挡风玻璃	前挡风玻璃
投影范围	小	较大	大、可投影整个前挡风
投影内容	少：车道显示、车速、简易导航	较多：车况、车速、部分 ADAS 信息	多：信息量大、质量高
投影质量	较差	无色差	AR 与实景融合、结合车载功能，更加安全
最大投影距离	2-3m	4-5m	15m
投影技术	TFT	TFT/DLP	TFT/DLP/LCOS/激光扫描
现状	淘汰	量产，主流	初步量产，未来主流
成本	低	结构复杂、精度要求高、成本高	算法技术难度大、成本高

资料来源：盖世汽车、华泰研究

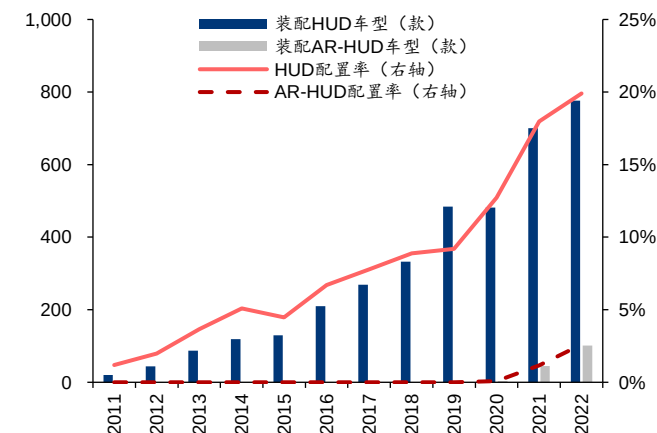
图表33：四种 HUD 投影技术比较

图像技术	TFT-LCD	DLP	LCoS	激光扫描
分辨率	一般	高	高	一般
亮度	低	高	高	高
对比度	一般	高	一般	高
成熟度	高	一般	较低	低
成本	低	一般	高	低
主要玩家	天马微电子	水晶光电、广景视睿	一数科技、华为	先锋、松下、台湾 FIC

注：TFT-LCD:薄膜晶体管液晶显示器。DLP:数位光处理技术。LCoS:硅基液晶技术。
资料来源：亿欧智库、华泰研究

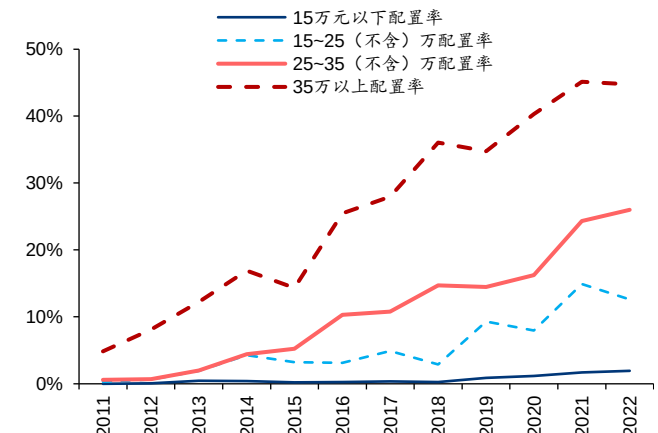
HUD 配置率持续上升。HUD 配置率在 2011-2019 年持续增长，在 2020 年突破 10%后加速渗透，于 2022 年达到 19.9%。从价格分布看，35 万以上的高端车型配置率较高，2022 年达到 44.8%；25~35 万车型中的配置率次之，达 26.0%。

图表34：HUD 配置率逐年提升



资料来源：主流车企官网、华泰研究

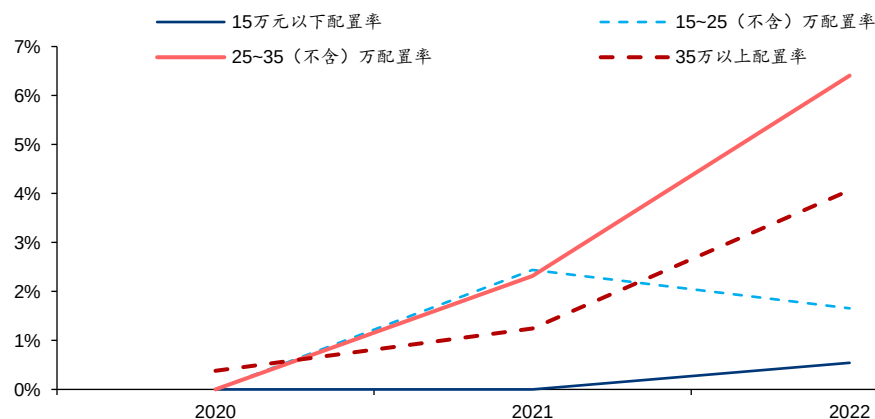
图表35：HUD 分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

AR-HUD 逐步上车，中高端车型是当前主要增长来源。目前 AR-HUD 总体配置率较低，从 2020 年开始兴起，2022 年配置率达到 2.6%，其中 25~35 万车型和 35 万以上车型的配置率明显高于平均，为 6.4% 和 4.1%。随着 AR-HUD 技术进一步成熟和成本下降，其将会向中低价位车型不断渗透。

图表36：AR-HUD 分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

渗透率方面：由于 HUD 能够带给消费者更好的驾驶体验叠加 TFT、DLP 等技术成熟和规模降本，我们预测 HUD 的渗透率将从 2022 年 7.5% 提高至 2025 年 35%；**单车价值量方面：**由于技术成熟和规模降本、C-HUD 和 W-HUD 价格逐渐下降，而由于未来效果更好但更贵 DLP 等技术成熟和和应用占比提升，我们预计 AR-HUD 价格将呈现先下降后提升的趋势。我们预测 2025 年中国 HUD 市场将达到 125 亿元，2022-2025 年 CAGR 达到 85%。

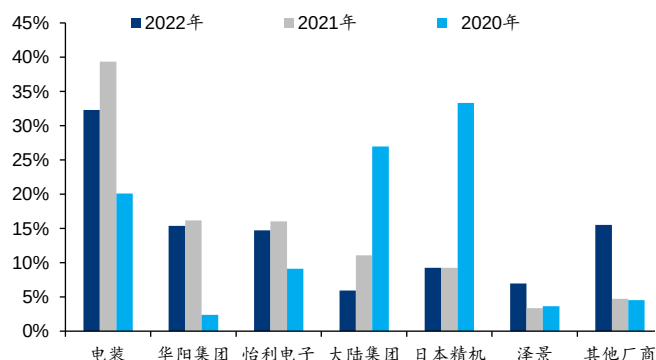
图表37：HUD 市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量 (万台)	2177	2307	2521	2667	2770
yoy (%)		6%	9%	6%	4%
渗透率					
C-HUD 渗透率	0.5%	0.5%	0%	0%	0%
W-HUD 渗透率	4.5%	6.5%	10%	15%	20%
AR-HUD 渗透率	0.1%	0.5%	3%	7%	15%
单车价值量 (元)					
C-HUD 单车价值量	250	238	226	214	204
W-HUD 单车价值量	1200	1140	1083	1029	977
AR-HUD 单车价值量	2500	2000	1500	1600	1700
市场规模 (亿元)					
C-HUD 市场	0.3	0.3	0	0	0
W-HUD 市场	12	17	27	41	54
AR-HUD 市场	1	2	11	30	71
HUD 市场总计 (亿元)	13	20	39	71	125
yoy (%)		58%	96%	83%	76%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

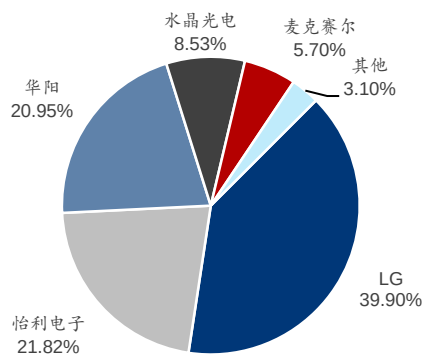
HUD 行业集中度下降，自主供应商份额持续提升，外资绝对垄断局面已成历史。根据高工智能汽车，2022 年 HUD 前装标配市场 CR3 为 62%，CR5 为 79%，市场集中度较高，但是近 3 年在持续下降。其中，以华阳、怡利电子、泽景为代表的中国厂商市占率持续提升，三家市占率的和在 22 年提升至 37%。而在 AR-HUD 领域，中国厂商占据优势份额。根据高工智能汽车，2022 年 AR-HUD 中国乘用车前装标配市场总体出货量较低，依赖于具体定点厂商车型的销量，故集中度更高，但我们看到如台湾怡利电子、华阳集团、水晶光电等中国厂商占据优势份额。

图表38：20年至22年国内HUD厂商市占率变化



资料来源：高工智能汽车、华泰研究

图表39：22年国内AR-HUD市场中国厂商占据优势



资料来源：高工智能汽车、华泰研究

DMS/OMS：DMS有望成为乘用车标配、市场空间广阔

舱内监测主要包括DMS和OMS。舱内监测主要包括驾驶员监控（DMS、Driver Monitoring System）和乘员监控系统（OMS、Occupancy Monitoring System）两大类。DMS通过监测车辆信息实现对驾驶员间接监控（即下文的疲劳驾驶提示），或通过基于摄像头、近红外技术或生物传感器检测驾驶员状态（即下文的主动式DMS疲劳监测），判断驾驶员是否处于疲劳驾驶、分心或有危险驾驶行为。OMS则检测座舱内其他人的感知数据来进一步提高安全性，如确定是否有儿童或宠物以及是否使用安全带，监测儿童或宠物是否遗留在车内。

DMS分为主动式和被动式两大类技术路线。DMS的技术路线大致分为被动式技术与主动式技术两大类。被动式技术存在误报率高、智能化程度低等缺点，而基于红外技术和视觉摄像头的主动式DMS智能化程度更高，技术逐渐成熟，成为当前主流技术路线。

图表40：主动式和被动式DMS技术路线比较

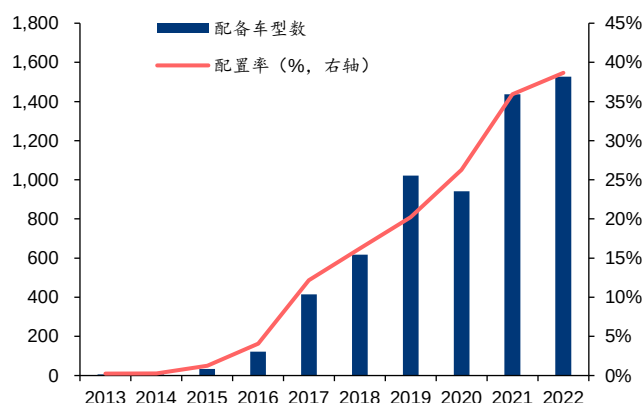
	被动式 基于车辆信息	主动式 基于生物传感器	主动式 基于视觉传感器
监控指标	方向盘扭转力 车道偏离报警系统的行车数据 驾驶时长	心率及血压、皮电反应 皮肤温度 脑电波	眼球追踪 视线监测 驾驶员认证
传感器	压力传感器 方向盘扭转力传感器	压力传感圈 电容传感器 压电传感圈	单目摄像头 双目摄像头 红外摄像头
优势	成本低 可利用已有低级别ADAS功能	适用于任何驾驶环境	成本较低 技术相对成熟
劣势	并非直接监控驾驶员、误报率高 不具备智能化，无法真正解决驾驶安全隐患	传感器安置不便 整体方案成本较高	性能受光线等外部环境影响 若驾驶员戴墨镜，会影响识别率

资料来源：亿欧智库、华泰研究

DMS有望成为乘用车标配。欧盟2022年7月起实施EU-GSR（《通用安全法规》）开始推荐车辆配备DMS，其中一些国家已经要求汽车出厂必须装配DMS。美国公路安全保险协会（IIHS）2022年也正式发布新评级体系，明确要求搭载辅助驾驶系统的新车必须采取安全措施，以帮助司机保持专注。中国在2018年就强制“两客一危”等商用车车型安装DMS，而乘用车方面2023年5月起实施的《驾驶员注意力监测系统性能要求及试验方法》将DMS纳入推荐标准，未来DMS装置有望成为乘用车标配。

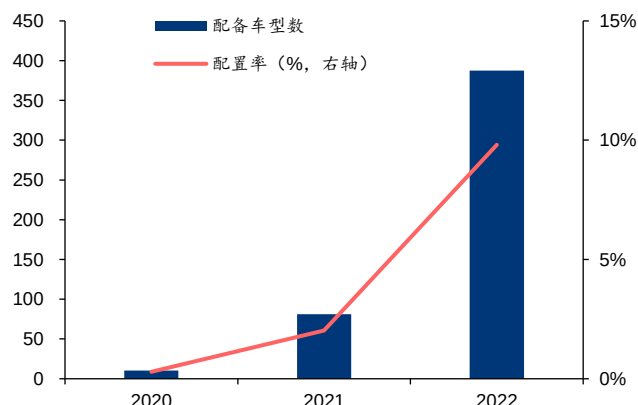
疲劳驾驶提示、主动式DMS疲劳检测和内部摄像头配置率均出现明显提升。传统的疲劳驾驶提示功能主要基于方向盘转向和行驶轨迹特征等来判断驾驶员状态，其配置率从2013年至2022年上涨快速，从接近0%增长至38.7%。而主动式DMS疲劳检测主要基于视觉感知技术，2020年开始出现有车型装配，2022年配置率为9.8%。与之对应，内部摄像头是舱内监控的基础，其配置率加速提升，2022年配置率已达到12.2%。

图表41: 疲劳驾驶提示配置率逐年提升



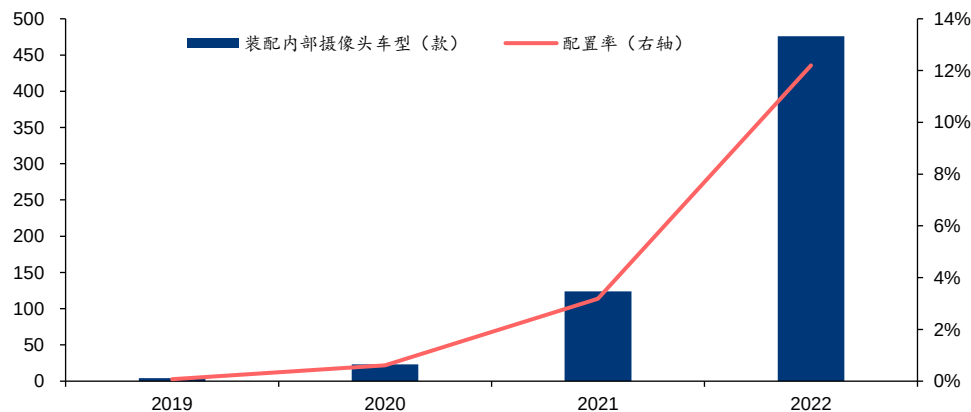
资料来源: 主流车企官网、华泰研究

图表42: 主动式 DMS 疲劳检测配置率逐年提升



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

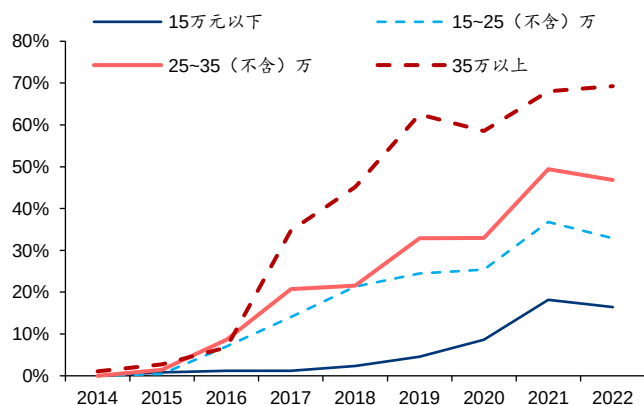
图表43: 内部摄像头配置率加速提高, 速率在三年间逐年增大



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

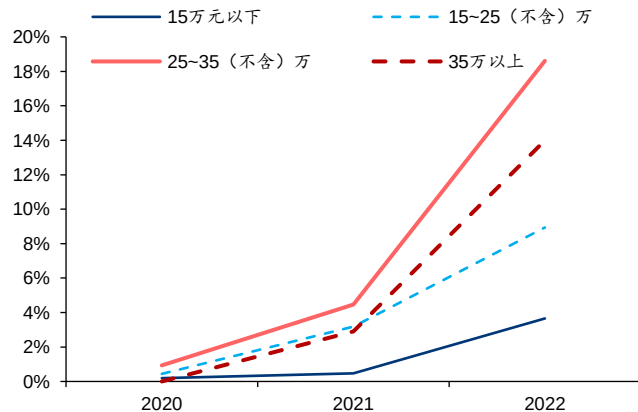
主动式 DMS 疲劳检测配置率速率在各价格区间提速明显。分价格带来看, 疲劳驾驶提示在中高端车型配置率已经达到较高水平。而主动式 DMS 疲劳检测市场仍处于初期阶段, 2022 年 15 万元以下车型配置率为 3.7%, 有较大增长空间, 且其配置率在各价格区间均提速明显。

图表44: 中高端车型中疲劳驾驶提示配置率已达到较高水平



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

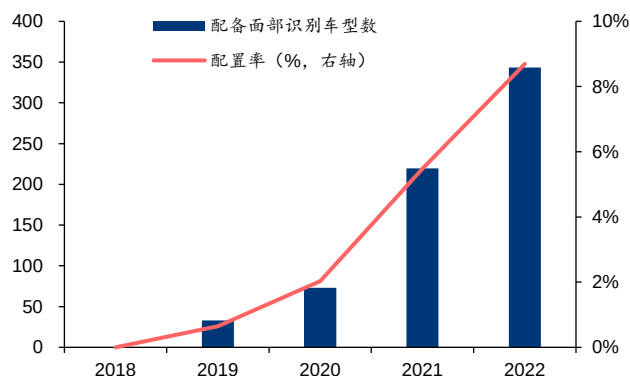
图表45: 主动式 DMS 疲劳检测配置率速率在各价格区间提速明显



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

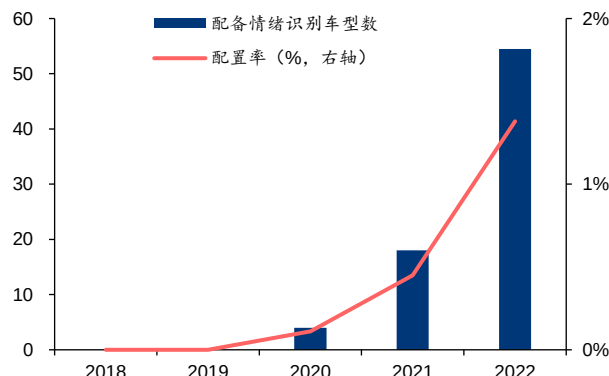
随着 DMS 和 OMS 逐渐成熟，面部识别和情绪识别配置率有望提升。面部识别配置率自 2020 年增速加快，2022 年配置率已达 8.7%。面部识别配置率在各价格区间车型增长都很明显，中端车型为主要需求来源，2022 年在 25-35 万元车型中配置率已达 16.3%。情绪识别功能当前处于初期阶段，2022 年配置率为 1.4%，中高端车型为主要增长来源。

图表46：面部识别配置率逐年提升



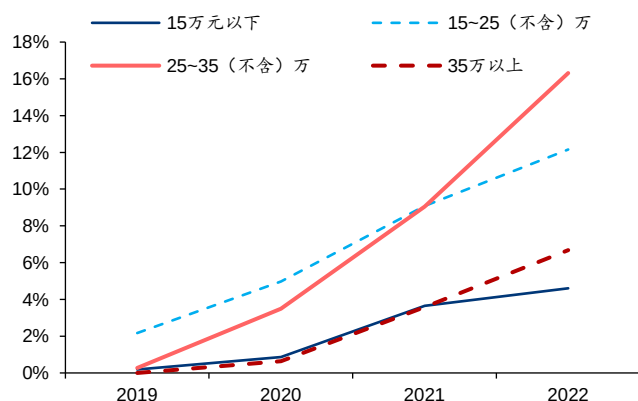
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表47：情绪识别配置率处于市场初期阶段



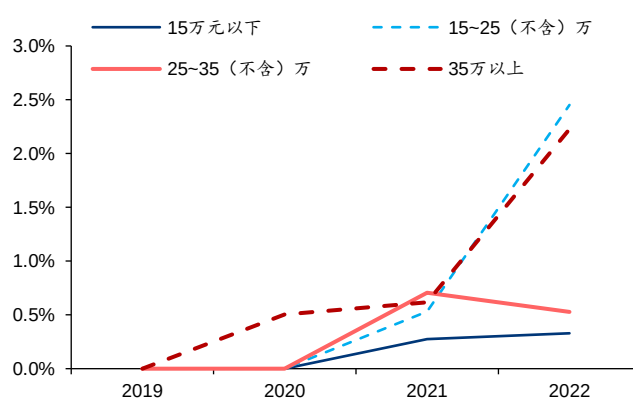
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表48：面部识别配置率在各价格区间都增长明显，中端车型为主要需求来源



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表49：中高端车型为情绪识别主要增长来源



资料来源：主流车企官网、华泰研究

舱内监测系统硬件不断升级，或将与座舱或智驾域控制器集成。未来舱内监测市场将呈现出两大趋势：一是系统硬件不断升级，提供更强大的功能。比如目前智华科技智能座舱监测系统就推出了低中高三种配置方案，更多的车内摄像头和传感器能够为消费者提供更智能化的体验，比如面部识别和情绪识别等。二是智能座舱监测系统未来可能会与座舱或智驾域控制器集成，通过在算力芯片运行 DMS 算法，来实现最佳的系统集成和成本控制。

图表50：智华科技高中低三类舱内监测系统方案

方案	传感器	功能
i-Cabin 1.0 方案	1*智能摄像头传感器	单 DMS 方案，实现对驾驶员监测及行为交互功能
i-Cabin 2.0 方案	2*智能摄像头传感器	DMS+OMS 方案，实现对驾驶员及前排乘员的监测及行为交互功能
i-Cabin 3.0 方案	4*智能摄像头传感器、1*60GHz 舱内健康监测毫米波雷达	DMS+OMS 融合感知方案，实现对驾驶员、前排乘员、后排乘员的监测及行为交互功能

资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

渗透率方面：由于 DMS/OMS 功能愈加强大、消费者感知愈加明显，叠加可能的法规要求或推荐标准催化，我们预测 DMS/OMS 的渗透率将从 2022 年 5.5%/3.4%提高至 2025 年 30%/20%；**单车价值量方面：**由于 DMS/OMS 硬件升级的趋势，我们假定 2022-2025 年 DMS/OMS 单车价值量将从由 440/132 元提升至 586/176 元。我们预测 2025 年中国智能座舱舱内监测(DMS+OMS)市场空间将会达到 58 亿元,2022-2025 年 CAGR 达到 107%。

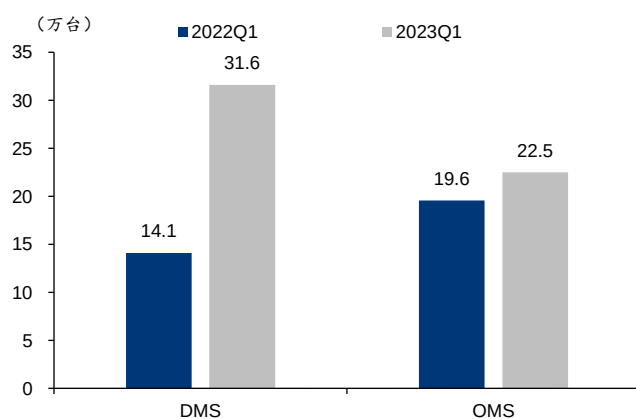
图表51：DMS+OMS 市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）		6%	9%	6%	4%
渗透率（%）					
DMS 渗透率	2.8%	5.5%	10%	18%	30%
OMS 渗透率	1.7%	3.4%	7%	13%	20%
单车价值量（元）					
DMS 单车价值量	400	440	484	532	586
OMS 单车价值量	120	132	145	160	176
市场规模（亿元）					
DMS 市场	2	6	12	26	49
OMS 市场	0	1	3	6	10
市场总计（亿元）	3	7	15	31	58
yoy（%）		131%	123%	111%	88%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

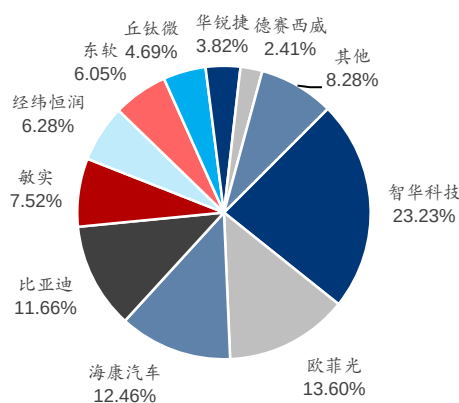
DMS、OMS 装配量快速增长，智华科技领跑摄像头供应商。根据佐思汽车研究，2023 年 Q1，中国乘用车新车 DMS 装配量为 31.6 万辆，同比增长 124.3%，渗透率为 7.7%，较去年同期上升 4.7 个百分点；中国乘用车新车 OMS 装配量为 22.5 万辆，同比增长 15.0%，渗透率为 5.5%，较去年同期上升 1.4 个百分点。而具体到车企，根据高工智能汽车，长安、理想、比亚迪三家车企 DMS 前装数量领跑。而在舱内摄像头市场，2022 年 1-7 月中国市场（不含进出口）乘用车前装 DMS/OMS 摄像头供应商中，智华科技、欧菲光、海康汽车排名市场份额前三位，市占率分别为 23.23%、13.60%和 12.46%。

图表52：2022 和 2023 年 Q1 中国乘用车新车 DMS、OMS 装配量



资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

图表53：2022 年 1-7 月中国市场(不含进出口)乘用车前装 DMS/OMS 摄像头供应商



资料来源：高工智能汽车、华泰研究

图表54：2023年1-4月中国市场乘用车前装标配DMS（驾驶员疲劳预警）品牌榜单

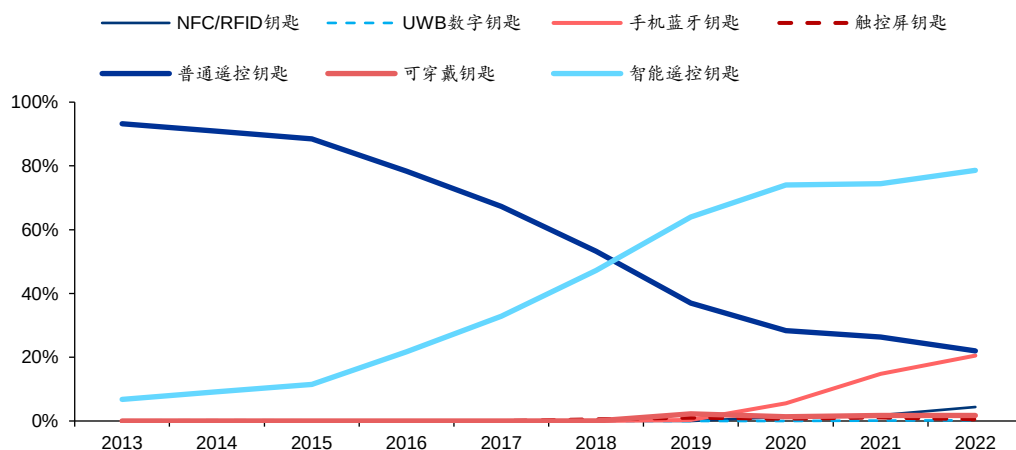
排名	车企	交付量（万）	供应商（部分）
1	长安	10.3	地平线、智华科技
2	理想	7.47	自研
3	比亚迪	7.2	商汤
4	广汽	4.72	地平线、智华科技
5	蔚来	3.94	商汤
6	宝马	3.05	Seeing machines
7	极氪	2.33	东软睿驰
8	吉利	1.66	虹软
9	奇瑞	1.53	地平线、百度
10	AITO	1.44	华为

资料来源：高工智能汽车、华泰研究

数字钥匙：数字钥匙占比逐年提升，UBW 方案备受关注

智能遥控钥匙取代普通遥控钥匙成为主流，数字钥匙占比逐年提升。2015年起，智能遥控钥匙配置率逐年快速增长，大幅超过并取代普通遥控钥匙，成为市场主流的遥控钥匙类型。近年来遥控钥匙逐渐往便捷化与智能化发展，近几年蓝牙、NFC 和 UWB 等数字钥匙占比迅速提高，其中手机蓝牙钥匙自 2019 年以来配置率逐步升高，2022 年配置率已达 20.5%；NFC、UWB 数字钥匙市场配置率较低，仍处于初级阶段。

图表55：智能遥控钥匙配置率逐年快速增长，大幅超过并取代普通遥控钥匙



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表56：不同类型汽车钥匙的比较

钥匙类型	定义	优劣势
传统遥控钥匙	一体式的遥控钥匙	功能单一
远程遥控钥匙	可以通过远程控制车辆，如启动发动机等	安全性差
数字钥匙	BLE（蓝牙）钥匙	通过蓝牙通信技术和车辆进行连接，实现钥匙定位、安全性高，但定位精度不高（分米级）
	NFC（近场通信）钥匙	通过 NFC 卡片，实现车辆的解锁、闭锁和启动等功能。安全性高，定位精度高（厘米级），但需要靠近车辆
	UWB（超宽带）钥匙	超宽带无线通讯技术，相比较于蓝牙通信技术，UWB 安全性高，定位精度高（厘米级），且具有更宽的频带，且通过 ToA 到达时间测距技术，使其拥有更好的定位精度。

资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

数字钥匙升级迭代，传感器数量或不断增长。未来数字钥匙的发展趋势是将 NFC、BLE（蓝牙）、UWB 三种方式结合起来，无论是远程、近距离，还是网络环境欠佳或者手机关机状态下，都能顺利解锁车辆。根据佐思汽车研究，其中图表 51 展示了远峰科技目前所提供的高中低三种数字钥匙配置方案，其中高配方案完全替代传统智能钥匙，可以实现厘米级定位并 NFC 刷卡备份，相应地其整个车身共配置了 8 个传感器。

图表57：远峰科技高中低配数字钥匙方案



资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

渗透率方面：由于汽车钥匙智能化趋势以及规模降本，我们预测数字钥匙的总渗透率将从2022年22.3%提高至2025年57%，且功能更强的BLE+NFC和BLE+NFC+UBW占比将提升更大；**单车价值量方面：**由于技术成熟和规模降本，预计数字钥匙各方案成本均有所下降。我们预测2025年中国数字钥匙市场规模有望达到42亿元，2022-2025年CAGR达到55%。

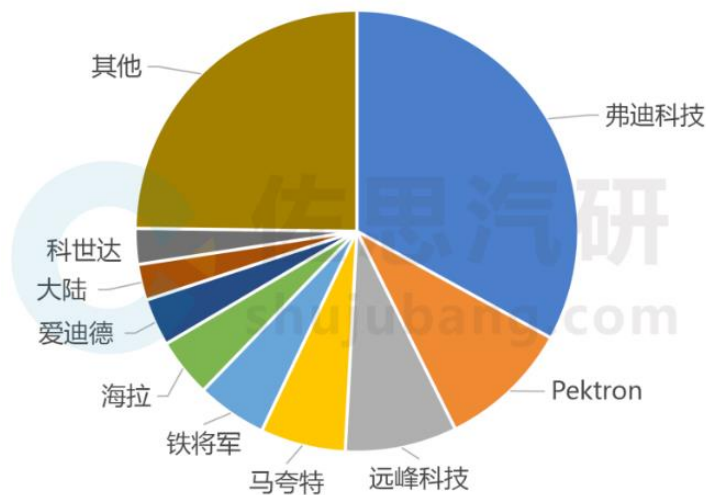
图表58：数字钥匙市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）		6%	9%	6%	4%
渗透率（%）					
BLE	10%	14%	25%	20%	10%
NFC	1%	3%	5%	10%	10%
BLE+NFC	3%	5%	15%	20%	30%
BLE+NFC+UBW	0.1%	0.3%	2%	4%	7%
单价（元/套）					
BLE	200	194	188	183	177
NFC	220	213	207	201	195
BLE+NFC	280	272	263	256	248
BLE+NFC+UBW	700	665	632	600	570
市场规模（亿元）					
BLE	4	6	12	10	5
NFC	0	1	3	5	5
BLE+NFC	2	3	10	14	21
BLE+NFC+UBW	0	0	3	6	11
合计	7	11	28	35	42
yoy（%）		66%	144%	27%	19%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

弗迪科技、Pektron、远峰科技份额较大，BLE+NFC+UBW 路线备受关注。根据佐思汽车研究，2022 年中国数字钥匙系统集成商中弗迪科技（配套比亚迪体系）、Pektron（配套特斯拉）和远峰科技（配套广汽、理想等）市占率较高。而当前国内外众多企业也加紧布局数字钥匙领域，其中各家产品布局中 UBW 路线备受关注。根据 ICV 预测，2027 年中国汽车 UBW 市场有望达到 10.3 亿美元。

图表59：2022 年中国数字钥匙系统集成商市场竞争格局



注：此处为按销量计算的市场份额，下文引用自佐思汽车研究的市场竞争格局均为销量口径，不再赘述。

资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

图表60：国内外供应商加紧布局数字钥匙领域、UBW 路线受关注

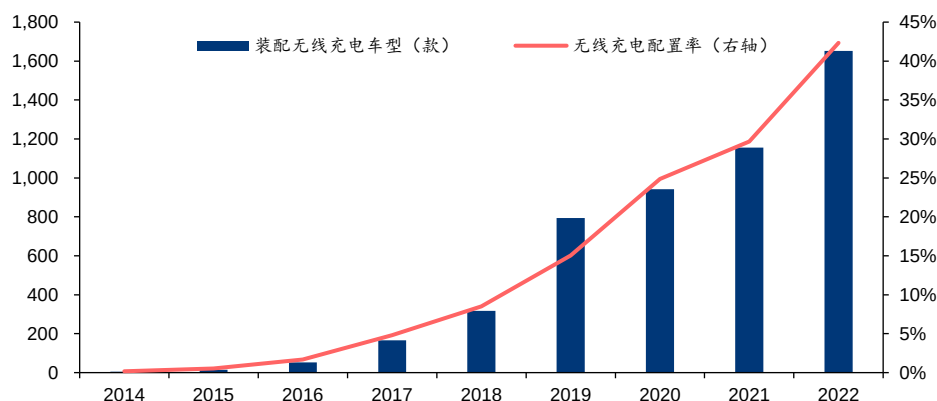
	数字钥匙供应商	BLE	NFC	BLE+NFC	BLE+NFC+UBW
国外	Pektron		✓		
	捷德		✓	✓	
	马夸特				✓
	FORVIA				✓
	科世达				✓
国内	清研智行				✓
	全通科技				✓
	银基安全	✓		✓	✓
	远峰科技	✓	✓	✓	✓
	联合电子	✓	✓		
	华阳多媒体	✓		✓	✓
	德赛西威				✓

资料来源：佐思汽车研究、各公司官网、华泰研究

无线充电：渗透率、充电功率和车均个数仍有提升空间

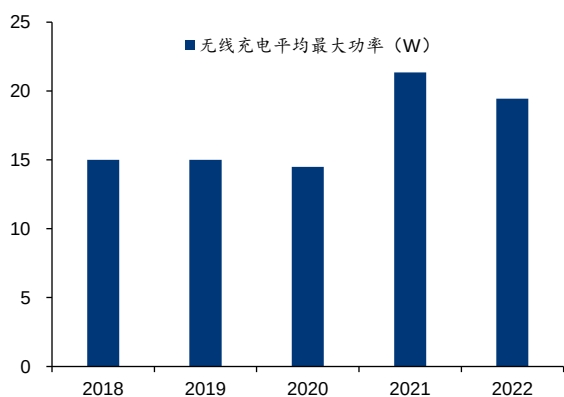
无线充电功能配置率近年来快速增长，高端车型配置率更高，充电功率有较大增长空间。2022 年，无线充电功能配置率达到 42.3%，但平均最大功率仅为 19.5W，比起 2018 年的 15W 增加 4.5W，不及传统 USB/Type-C 接口功率，未来有较大增长空间。分价格来看，价格越高的车型中无线充电配置率越高，35 万以上、25~35 万、15~25 万、15 万以下车型中配置率分别为 66.3%、52.2%、40.1%、19.7%。而根据高工智能汽车，2022 年中国市场乘用车标配车载手机无线充电交付 553.45 万辆，同比增长 55.79%，前装搭载率为 27.77%。

图表61：无线充电配置率不断提高



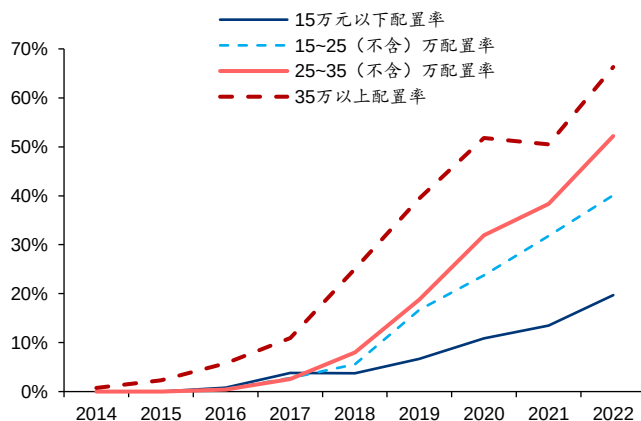
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表62：无线充电平均最大功率（W）有待提升



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表63：无线充电分价格区间配置率均呈现提升趋势



资料来源：主流车企官网、华泰研究

目前车载无线手机充电赛道仍在进行技术升级，单车价值量仍有增长空间。(1) 无线充电功率仍然有较大提升空间，根据佐思汽车研究，部分车型与手机厂商可以通过私有协议将特定品牌充电功率提升至 40-50W，配备更大功率的无线充电模块；(2) 无线充电模块还可以集成 NFC 功能、甚至支持 OTA 升级来提高价值量。(3) 对于中高端车型，单车可以搭载两个甚至更多数量的无线充电模块，单车价值量仍有提升空间。

由于无线充电可以增强消费者体验，叠加规模降本，我们预测 2022-2025 年，车载无线充电渗透率将从 28% 提高至 46%，车均个数将从 1.02 个提升至 1.25 个；考虑到技术成熟和规模降本，以及未来无线充电模块功能有望升级如集成 NFC 等，预计无线充电模块价格先降后升，从 2022 年 270 元提升至 2025 年 294 元。我们预测 2025 年中国车载无线充电市场有望达到 47 亿元，2022-2025 年 CAGR 达到 38%。

图表64：车载无线充电市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy (%)		6%	9%	6%	4%
无线充电渗透率	15%	28%	34%	40%	46%
无线充电模块单车数量	1.00	1.02	1.05	1.10	1.25
无线充电模块价格（元）	300	270	243	267	294
车载无线充电市场（亿元）	10	18	22	31	47
yoy (%)		82%	23%	43%	49%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

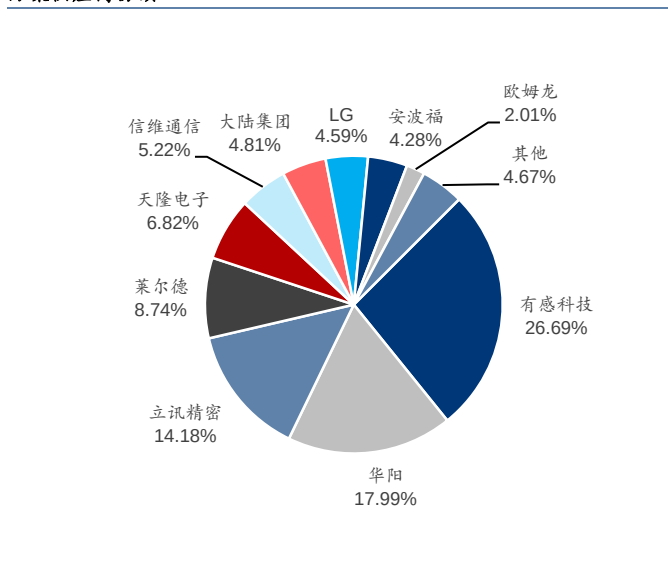
无线充电模块集成国内厂商占据主流，而芯片和元器件环节国产化替代空间仍较大。车载无线充电产业链上下游主要包括芯片商、元器件厂商、无线充电模块集成商和下游主机厂。根据高工智能汽车，2023 年 Q1 中国乘用车市场前装标配车载手机无线充电模块/方案供应商中，前三名为有感科技、华阳集团和立讯精密，均为国产厂商，CR3 达到 59%。不过在主控/稳压等芯片和关键元器件环节，国内供应商还是主要采用外资产品，如 NXP 的主控芯片、德州仪器的稳压芯片、AOS 万代半导体的 MOS 管等，国产化替代空间仍较大。

图表65：车载无线充电模块产业链



资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

图表66：2023 年 Q1 中国乘用车市场前装标配车载手机无线充电模块/方案供应商份额



资料来源：高工智能汽车、华泰研究

开启第二成长曲线：高渗透率+升级趋势明显

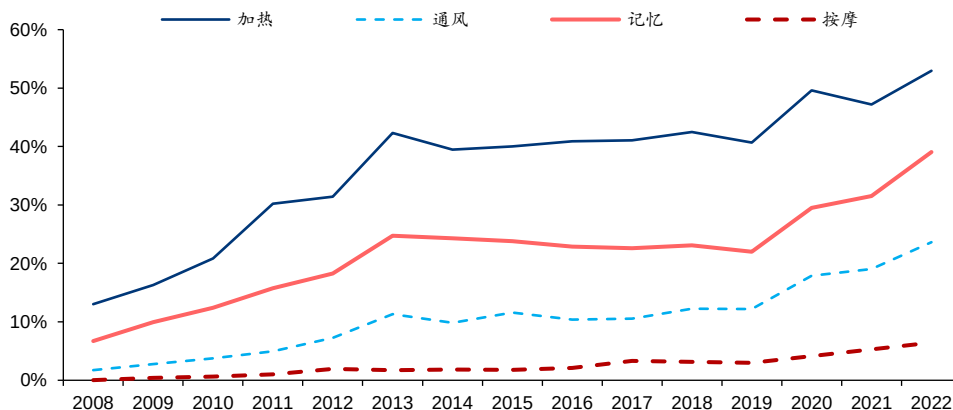
当前渗透率较高但升级趋势明显的赛道包括：（1）智能座椅：座椅功能升级迭代，加热、通风、记忆、按摩和电动调节等功能渗透率不断提高，当前全球汽车座椅市场由外资主导，国产替代空间广阔；（2）车灯：车灯有三大升级趋势，LED、ADB 和多色氛围灯共铸成长，并且以星宇和华域为首，国产替代持续加速；（3）屏幕：多屏化和大屏化趋势明显，带动行业空间持续扩张；（4）扬声器：单车扬声器数量不断提升，前装市场上声电子市占率第一，品牌音响渗透率不断提高，但由马丁洛根、哈曼、BOSE 等外资占据；（5）空气净化：空气净化的健康需求不断增强，空气净化和香氛系统渗透率持续提升，并呈现集成趋势。

智能座椅：座椅功能升级迭代，国产替代空间广阔

前排座椅功能配置率逐年稳步上升，2022 年加热功能配置率达 53%。在 2008 - 2022 年间，座椅前排功能配置率有少许波动，但各个功能的总体趋势都是增长，且配置率上升总量差异明显。在 14 年间，加热功能配置率提升 40%，而按摩功能只提升 6.9%，按摩功能仍处于初步阶段。

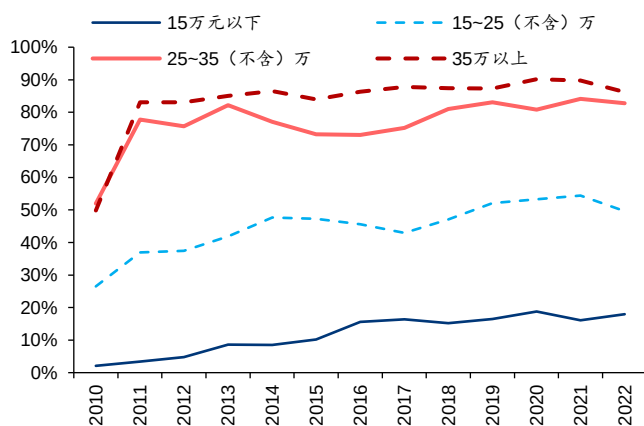
加热、通风、记忆和按摩功能，中高端车型均为主要需求来源。按照价格分布来看，加热功能在 25 - 35 万元车型和 35 万元以上车型配置率基本相同，2022 年均超过 85%，但低价位车型配置率仍较低，只有 18.1%。通风功能在 35 万元以上车型配置率增速放缓，近几年维持在 50% 波动，而中端车型仍保持上升趋势。2022 年记忆功能在高端车型的配置率已高达 86.6%，而第二位（25 - 35 万元车型）只有 54.5%。按摩功能在高端车型保持上升趋势，2022 年 35 万元以上车型配置率为 17.4%，而中端车型配置率为 8.9%，总体上有很大提升空间。

图表 67：前排座椅各功能配置率逐年稳步上升



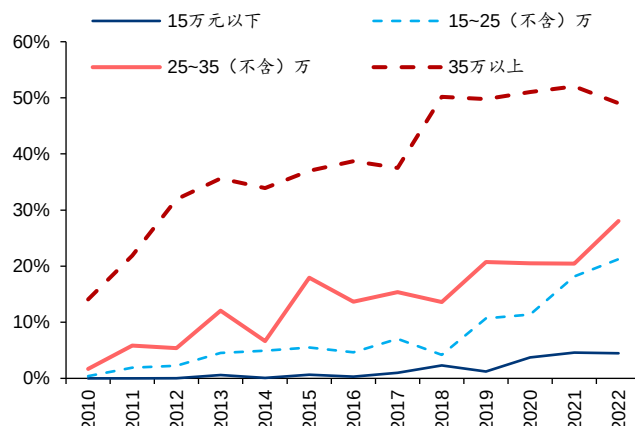
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表68：加热功能配置率较高，中高端车型为主要需求来源



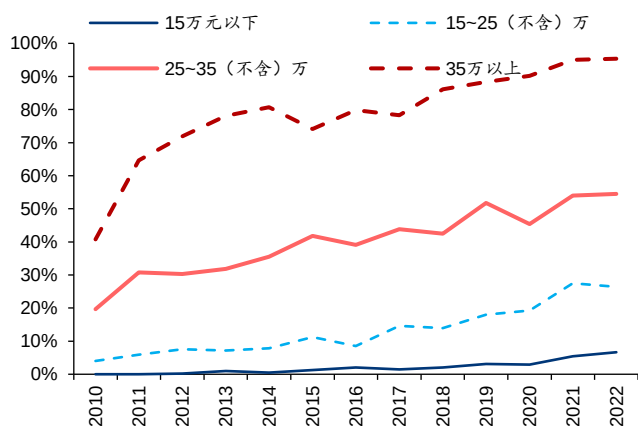
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表69：通风功能配置率在中端车型保持上升趋势



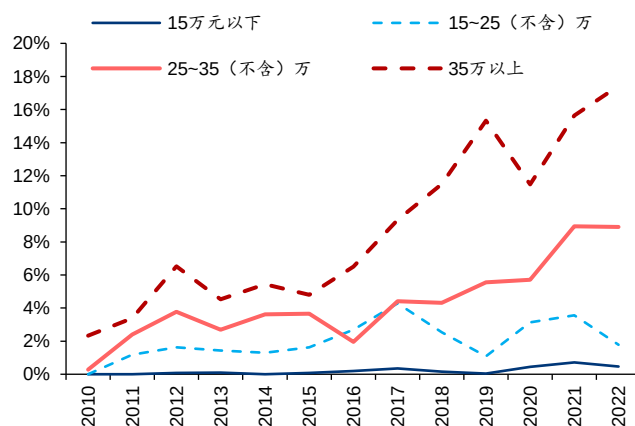
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表70：记忆功能配置率在15万元以上车型均保持上升趋势



资料来源：主流车企官网、华泰研究

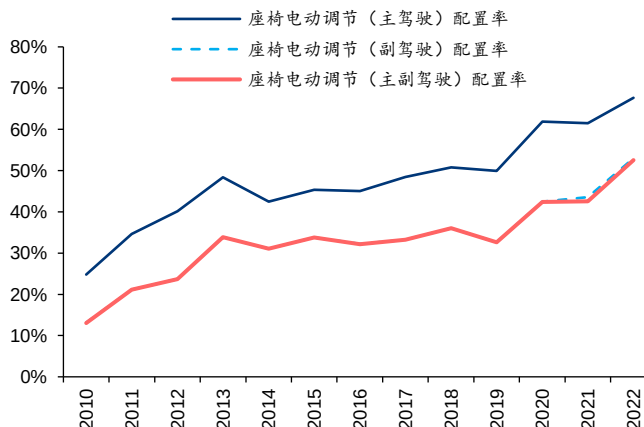
图表71：按摩功能配置率中高端车型保持上升趋势



资料来源：主流车企官网、华泰研究

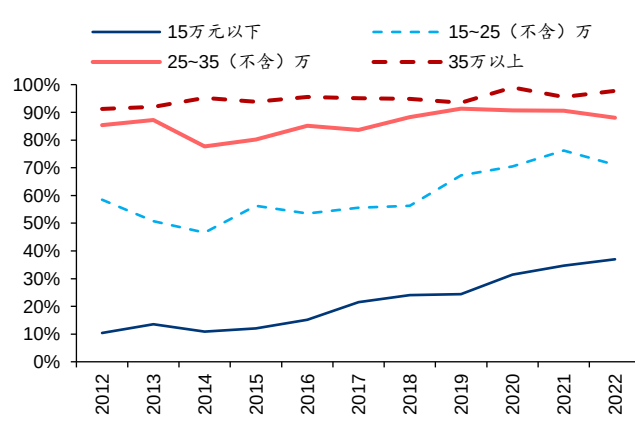
座椅电动调节配置率逐年上升明显，低价位车型仍有增长空间。座椅电动调节配置率2022年达到67.7%，且主驾驶配置率明显高于副驾驶。从价格分布分析，2022年座椅电动调节在25万元以上车型的配置率已经接近饱和，高达90%左右；在15万以下车型，配置率为37%，但保持较快增速，未来有较大增长空间。

图表72：座椅电动调节配置率逐年上升，主驾驶配置率明显高于副驾驶



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表73：25万元以上车型为座椅电动调节主要需求来源



资料来源：主流车企官网、华泰研究

由于消费者的舒适性追求，近几年加热、通风、记忆、按摩、电动调节等功能上车有较明显提速，我们预计加热/通风/记忆/按摩/电动调节功能渗透率将从 2022 年 50%/12%/25%/5%/50%左右提升至 2025 年 70%/25%/40%/12%/65%，各功能成本由于规模降本因素会有所下降；此外由于轻量化等趋势，基础座椅单车价值量有望呈现逐年提高趋势。我们测算 2025 年中国汽车智能座椅市场有望达到 1263 亿元，其中加热、通风、记忆、按摩和电动调节等功能增量市场空间为 589 亿元，2022-2025 年 CAGR 达到 20%。

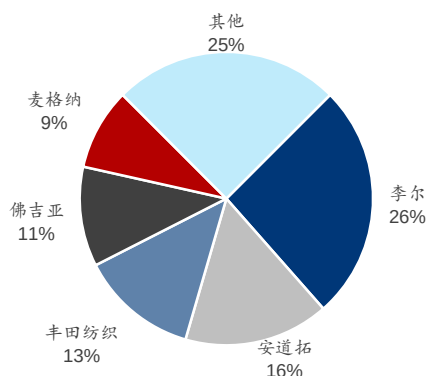
图表74：汽车座椅市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）		6%	9%	6%	4%
渗透率（%）					
基础座椅	100%	100%	100%	100%	100%
加热功能渗透率	45.0%	50.0%	55%	60%	70%
通风功能渗透率	10.0%	12.0%	15%	20%	25%
记忆功能渗透率	20.0%	25.0%	30%	35%	40%
按摩功能渗透率	3.5%	5.0%	7%	9%	12%
电动调节功能渗透率	45.0%	50.0%	55%	60%	65%
单车价值量（元）					
基础座椅单车价值量	2000	2100	2205	2315	2431
加热功能单车价值增量	500	490	480	471	461
通风功能单车价值增量	1000	950	903	857	815
记忆功能单车价值增量	1000	980	960	941	922
按摩功能单车价值增量	3000	2940	2881	2824	2767
电动调节功能单车价值量	1500	1470	1441	1412	1384
市场空间（亿元）					
基础座椅市场	435	484	556	617	673
加热功能市场增量	49	57	67	75	89
通风功能市场增量	22	26	34	46	56
记忆功能市场增量	44	57	73	88	102
按摩功能市场增量	23	34	51	68	92
电动调节功能市场增量	147	170	200	226	249
市场增量总计（亿元）	284	343	424	503	589
yoy（%）		21%	24%	19%	17%
座椅市场总计（亿元）	719	827	980	1120	1263
yoy（%）		15%	18%	14%	13%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

汽车座椅市场集中度较高，国产替代空间广阔。根据立鼎产业研究院，2022 年全球汽车座椅市场集中度较高，CR5 占比达 75%，均为外资企业。根据立鼎产业研究院，2022 年中国汽车座椅市场 CR5 为 67%，其中华域汽车（原延锋安道拓）市占率第一，达 28%。总体上中国汽车座椅行业集中度高且以外资、合资为主，而近年国产自主品牌、新势力崛起，不拘泥于现有供应体系，以及竞争加剧导致研发周期压缩，对供应商响应速度、配合程度、成本控制的要求不断提高，诸多使得本土供应商有望凭借快速响应和低成本优势打破外资优势格局，推进国产替代。

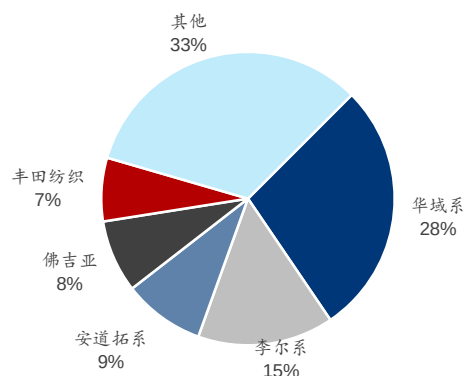
图表75：2022年全球汽车座椅市场份额



注：按照收入计算

资料来源：立鼎产业研究院、华泰研究

图表76：2022年中国汽车座椅市场份额



注：按中国地区收入计算

资料来源：立鼎产业研究院、华泰研究

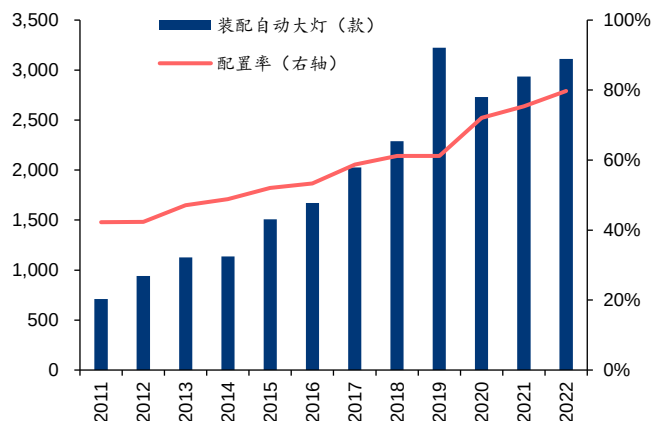
车灯：LED、ADB和多色氛围灯共铸成长，国产替代持续加速

车灯呈现三大升级趋势，LED、ADB和多色氛围灯共铸成长。(1) LED车灯颗数增长下的持续升级。2022年LED车灯在国内的渗透率升至65%，但走量车型的渗透率仍有提升空间，自主品牌或成为渗透率上行的主要驱动力。同时随LED芯片颗数增长、车灯升级，单车价值量提升将促进市场进一步扩容。(2) 行业重要增量是ADB大灯，已度过最初导入期。从车厂配置倾向、技术成本可控性、用户体验提升三大纬度，我们判断ADB大灯将迎来高速增长阶段。(3) 氛围灯响应汽车设计个性化、人性化及智能化趋势，渗透率日益上升。此外贯穿式尾灯、OLED尾灯同样有望贡献充分增量。

前照灯中自动大灯配置率持续提高，中低端仍有较大增长空间。自动大灯指根据光线明暗情况自动开启或者关闭近光灯的功能，近年配置率持续增长，2022年配置率达79.7%。自动大灯在不同价格区间有明显分层，中高端车型中配置率几乎达到100%，15~25万元、15万以下车型中配置率持续增长，达到81.8%/54.6%，有较大增长空间。

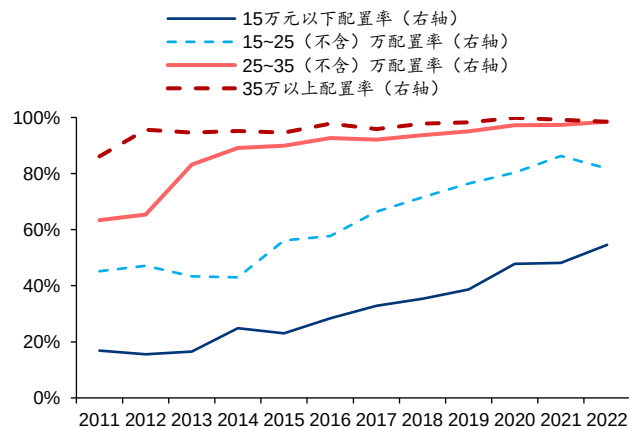
自适应远近光(ADB)功能配置率增加，中高端车型贡献主要增长。自适应远近光指在夜间行驶时根据路面状况自动切换远近光灯的功能，2022配置率低于自动大灯，达47.0%。按照价格区分，中高端车型配置率达78.22%，中端车型配置率快速增长达50%左右，低价位车型也有一定增长趋势达16.5%。

图表77：自动大灯配置率



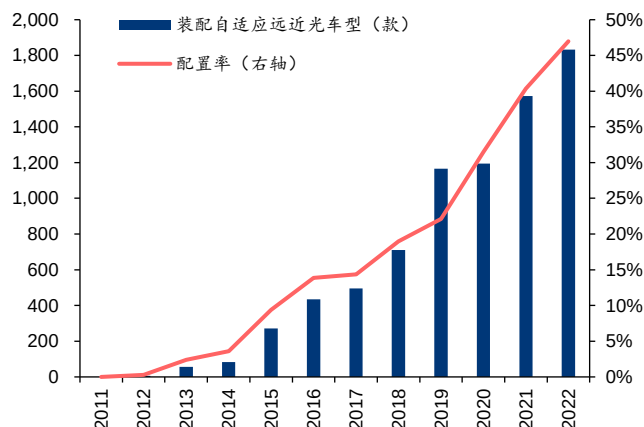
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表78：自动大灯分价格区间配置率



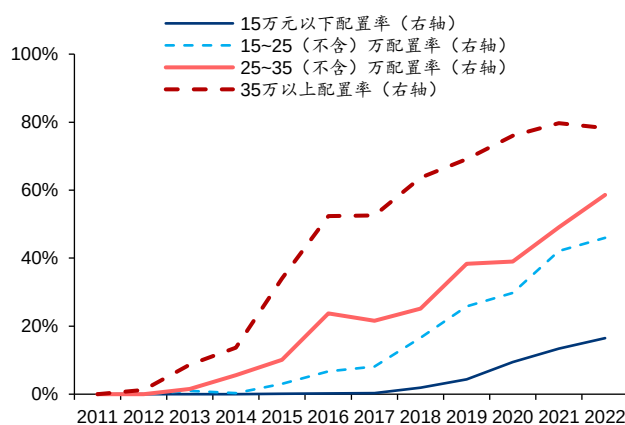
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表79：自适应远近光配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表80：自适应远近光分价格区间配置率

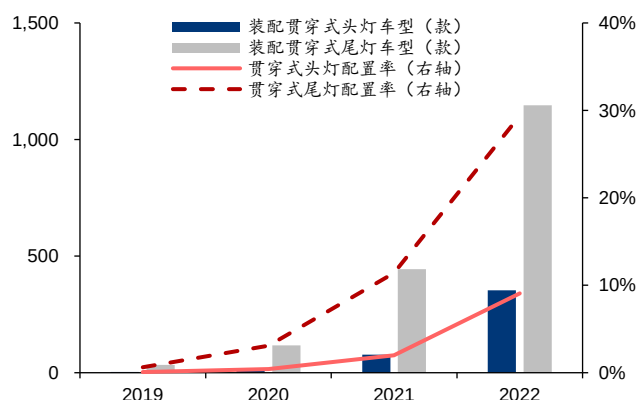


资料来源：主流车企官网、华泰研究

贯穿式头尾灯配置率呈现上升趋势，贯穿式尾灯配置率更高。贯穿式尾灯最早来源于1961款第四代林肯大陆 Continental，2012年林肯在其第二代 MKZ 重新采用了这种设计。在林肯致敬自己原来的经典设计之后，贯穿式尾灯如同雨后春笋，保时捷 Macan、兰博基尼 Veneno、雷克萨斯 UX、奥迪 A7 均有装配。2019-2022 年间贯穿式尾灯和头灯配置率呈现上升趋势，2022 年渗透率分别达到 29.38% 和 9.07%。

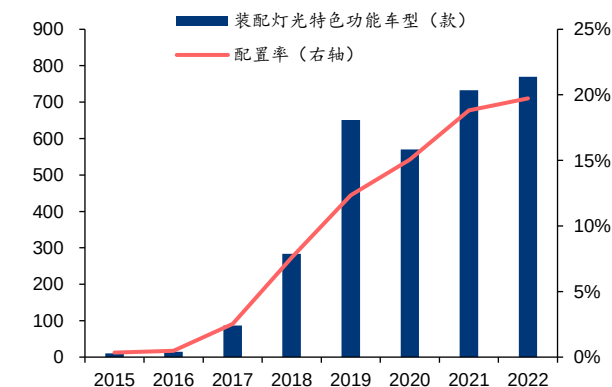
灯光特色功能配置率较低，但有持续提升趋势。这里灯光特色功能指汽车大灯除照明外的其它功能配置，如可以通过控制每颗 LED 灯珠单体实现对照明角度和范围精确控制的矩阵式大灯、灯珠数量更多的像素式大灯等特色功能。受限于较高的成本，此类功能配置率总体较低，但配置率一直呈现增长趋势，2016-2022 年灯光特色功能的配置率有较大提升，在 2022 年达到了 19.7%。

图表81：贯穿式头尾灯配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

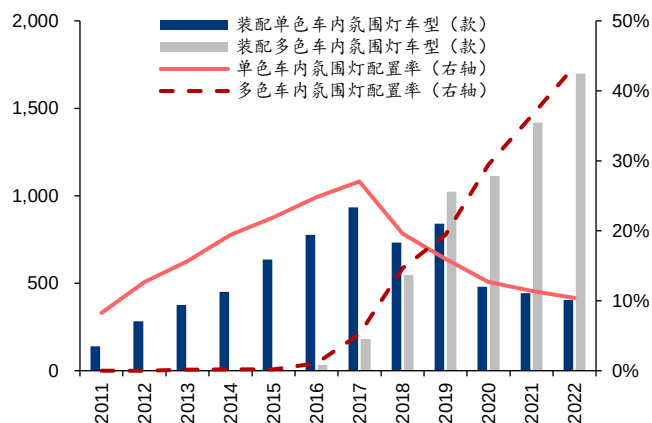
图表82：灯光特色功能配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

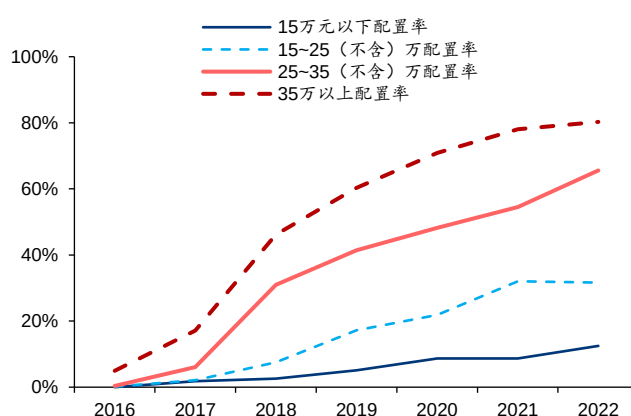
车内氛围灯配置率上升，多色氛围灯成为氛围灯主流配置，且主动式氛围灯开始兴起。自2017年，与单色车内氛围灯相比，多色车内氛围灯配置率上升，在2022年达到43.5%，而单色下降至10.4%。分价格区间来看，中高端车型中多色配置率更高，35万以上车型达到80.3%。而近年来新兴的主动式氛围灯可以和车辆智能驾驶辅助系统相呼应，当盲区监测系统检测到即将发生碰撞时，车内氛围灯可以变成闪烁的红色来提醒驾驶员；还可以随音乐律动，给乘坐者带来沉浸式的视听体验。当前主动式氛围灯配置率低，2022年配置率达1.3%，在25~35万车型中配置率最高，为3.4%。

图表83: 车内氛围灯配置率



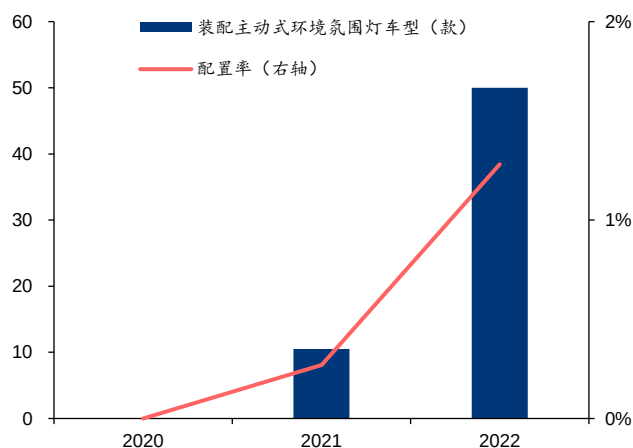
资料来源: 主流车企官网、华泰研究

图表84: 多色车内氛围灯分价格区间配置率



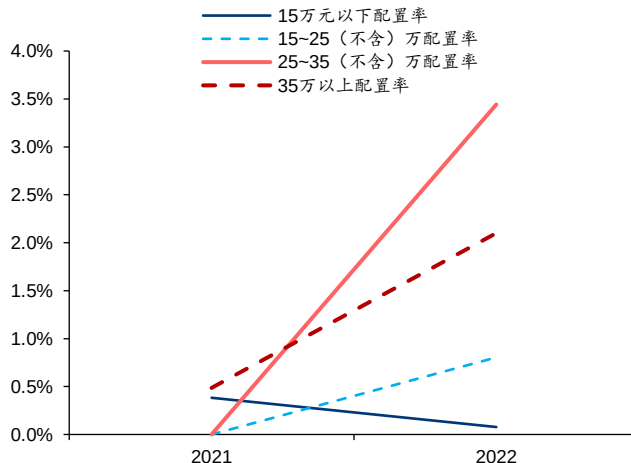
资料来源: 主流车企官网、华泰研究

图表85: 主动式环境氛围灯配置率



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

图表86: 主动式环境氛围灯分价格区间配置率



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

综合来看，车灯行业市场空间增长远未到顶，未来5年核心增量来源于LED车灯渗透率继续上行，ADB大灯以及多色氛围灯装配率提高。前照灯为车灯价值量最主要的部分，可以发现过去三年其增长主要源于LED驱动，2018-2021年前照灯市场CAGR达19%，2022年LED车灯继续上行，ADB大灯逐步接力LED大灯的增长，为前照灯提供充分的市场增量。此外，氛围灯的运用也将给单车增加显著价值量，进一步促进车灯市场的增长。我们展望2025年国内车灯市场空间有望达1383亿元，2022-2025年CAGR达17%。

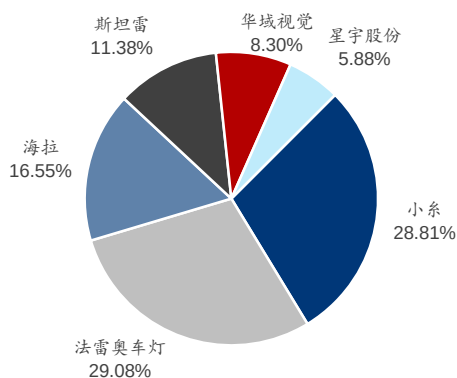
图表87：车灯市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万辆）	2,177	2,307	2,521	2,667	2,770
yoy（%）		6%	9%	6%	4%
前照灯					
LED 大灯渗透率	65%	70%	75%	78%	82%
LED 大灯价值量（元）	1,800	1,800	1,750	1,700	1,650
LED 大灯市场（亿元）	254	291	331	354	375
ADB 大灯渗透率	6%	10%	15%	20%	25%
ADB 单车价值量（元）	5,000	4,800	4,500	4,500	4,500
ADB 增量市场（亿元）注：基于 LED 大灯基础上增量	42	69	104	149	197
DLP 大灯渗透率	1%	1%	2%	3%	5%
DLP 单车价值量（元）	7,000	7,000	7,000	6,500	6,500
DLP 增量市场（亿元）注：基于 LED 大灯基础上增量	6	12	26	38	67
激光大灯渗透率	3%	4%	4%	5%	6%
激光大灯价值量（元）	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
激光大灯市场（亿元）	46	65	71	93	116
氙气大灯渗透率	1%	1%	1%	1%	1%
氙气大灯价值量（元）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
氙气大灯市场（亿元）	2	2	3	3	3
卤素灯渗透率	31%	26%	21%	16%	11%
卤素灯价值量（元）	500	500	500	500	500
卤素灯市场（亿元）	34	30	26	21	15
前照灯市场份额（亿元）	383	469	561	659	774
前照灯市场增速（%）		22%	20%	17%	17%
尾灯					
尾灯价值量（元）	1000	1050	1100	1150	1200
尾灯市场（亿元）	218	242	277	307	332
氛围灯、小灯					
小灯单车价值量（元）	600	700	800	900	1000
小灯市场（亿元）	131	161	202	240	277
车灯总市场空间（亿元）	732	873	1040	1205	1383
车灯市场 yoy（%）		19%	19%	16%	15%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

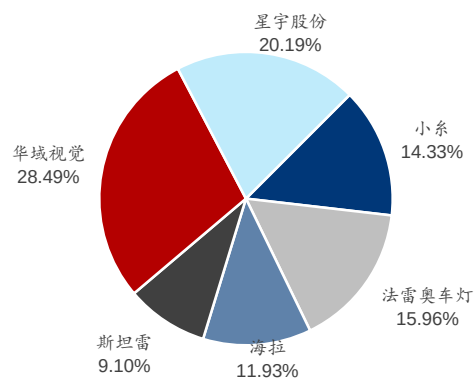
全球车灯行业长期由外资主导，国产替代持续加速。全球车灯行业长期由海外企业占据主导，但国内车灯企业已经崛起。国内市场，2021 年华域视觉和星宇股份已经基本确认头部优势地位，市占率超越斯坦雷、广州小系、海拉、法雷奥等合资厂商在中国的市场地位，尤其以星宇股份为代表的优质车灯企业，持续向日德系品牌、BBA 豪华品牌以及新势力突破，国产替代持续加速。

图表88：2021年全球车灯行业竞争格局



注：假设全球车灯市场总规模为上述主要车灯企业营收之和
 资料来源：各公司官网、华泰研究

图表89：2021年中国车灯行业竞争格局



注：假设中国车灯市场总规模为上述主要车灯企业营收之和
 资料来源：各公司官网、华泰研究

图表90：车灯企业的国内车企配套情况

	海拉	小糸	斯坦雷	法雷奥	星宇	华域视觉
广汽丰田	-	✓	-	✓	✓	-
广汽本田	-	✓	✓	-	✓	✓
一汽大众	✓	-	-	✓	✓	✓
上汽大众	✓	-	-	✓	✓	✓
上汽通用	-	-	-	✓	✓	✓
东风日产	✓	✓	✓	✓	✓	✓
东风本田	-	✓	✓	-	✓	✓
长安马自达	-	-	-	✓	✓	✓
吉利汽车	✓	-	-	✓	✓	✓
长安汽车	-	-	-	✓	✓	✓
理想汽车	✓	-	-	✓	✓	-
小鹏汽车	✓	-	-	-	✓	✓
蔚来汽车	✓	-	-	-	✓	-
广汽乘用车	-	-	-	-	✓	✓
东风乘用车	✓	-	-	✓	✓	✓
奇瑞汽车	✓	-	-	✓	✓	✓
问界	-	-	-	-	✓	-
广汽埃安	-	-	-	-	-	✓

资料来源：Marklines、公司公告、华泰研究

屏幕：多屏化和大屏化趋势明显且屏显技术升级，带动行业空间持续扩张

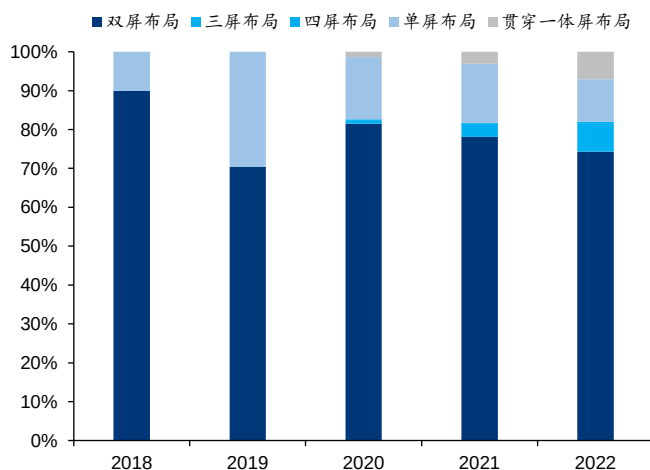
在屏幕布局上，双屏布局占据主流，三屏和贯穿一体屏布局新兴，驾驶员屏+中控屏的双屏布局聚焦于驾驶信息，兼顾多媒体信息，主要服务于驾驶员的视觉交互，是智能座舱发展初期主要的屏幕布局模式。自2020年，双屏市场份额持续下降，从2020年的81.5%降至2022年的74.3%。三屏布局和贯穿屏布局逐渐兴起，和传统双屏的主要区别在于副驾驶屏幕的加入，智能座舱的视觉交互范围从驾驶员扩展到乘员，驾乘智能化体验进一步提升。2022年，三屏布局和贯穿一体屏布局市场份额已经分别升至7.3%和7.1%，并仍有较大上升空间。

图表91：不同类型屏幕布局比较

屏幕布局方式	特点	代表车型	图示
双屏布置	主流设计方案，中控屏和驾驶员屏分开显示不同功能，满足信息交换需求	特斯拉、沃尔沃系列、蔚来汽车等	
三屏布置	复杂的屏幕布置方案，主要应用于豪华车型，中控主屏、中控副屏和驾驶员屏分别显示不同功能，营造科技感和豪华感	奥迪、英菲尼迪、路虎等车型	
贯穿式屏幕	新兴的屏幕布置方案，互联网造车企业比较喜欢使用，贯穿屏分为驾驶员屏、中控屏和副驾驶屏，或者一体化通屏设计，显示不同功能，具有高集成度和立体化	理想、智己、拜腾、本田等车型	
单屏中控布置	极简设计的极致化表现，驾驶员正前方没有屏幕，所有信息均在中控屏显示，降低了成本和制造难度，但也影响了信息获取效率	特斯拉、雪铁龙等车型	
含副驾驶的三屏布置	运动型车辆的常见方案，除了中控屏和驾驶员屏外，还增加了副驾驶屏和后排娱乐屏，显示车辆动态信息或多媒体娱乐信息，增加了驾乘人员的参与感和乐趣	法拉利、保时捷、北汽等车型	

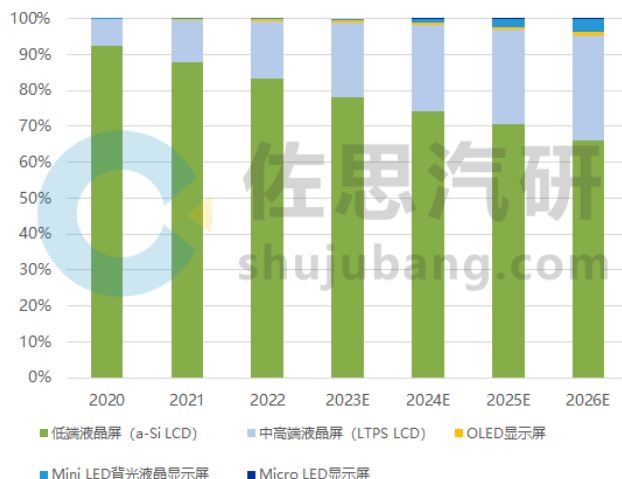
资料来源：各公司官网、知乎-《几种汽车HMI屏幕布置方案及趋势探析》、华泰研究

图表92：各类屏幕布局配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表93：全球车载显示器（分技术）渗透率预测

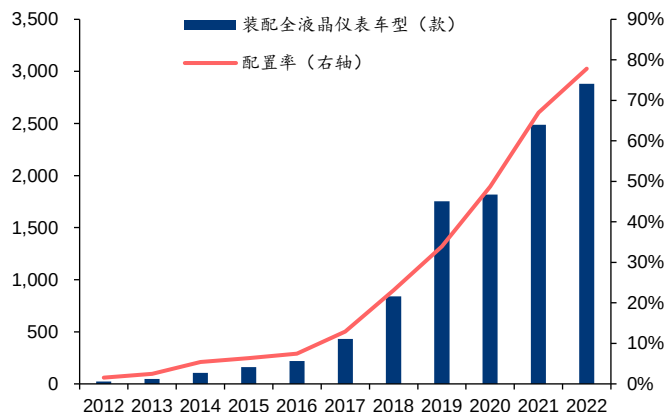


资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

一芯多屏助推多屏化趋势，屏幕显示技术不断升级。随着芯片算力和通信能力提升，可以由域控制器芯片来同时支持中控大屏、数字仪表、后座娱乐屏等多个屏幕，一芯多屏已成趋势，在此背景下副驾屏、后排娱乐屏渗透率将呈现持续增长趋势。此外车载显示技术也在不断升级，主流技术 a-Si LCD 的市场渗透率持续走低，OLED、Mini LED、Micro-LED 成为车载显示技术演进方向。

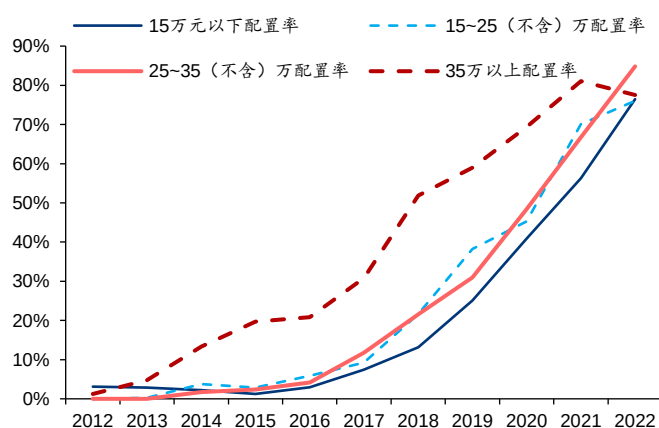
全液晶仪表盘配置是当前主流，各价格带车型差异不大。2017-2022 年期间全液晶仪表配置率快速提升，从 12.9% 迅速攀升至 77.8%，且仍呈现增长态势。分价格带来看，不同价格区间车型的全液晶仪表配置率均呈现上升趋势，且配置率未出现明显差异。

图表94：全液晶仪表配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

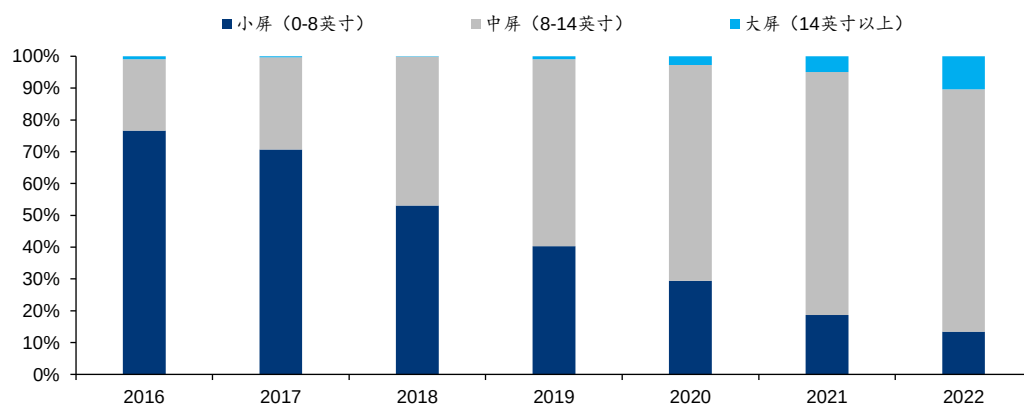
图表95：全液晶仪表分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

大屏化趋势明显，中控屏屏幕尺寸不断提升，8-14英寸中控屏占比增长，贯穿一体屏设计对大屏配置率有一定贡献。在2016-2018年期间，小屏占据市场份额超过50%，但中屏配置率持续增长，2019年中屏占比58.8%，取代小屏成为主流尺寸。

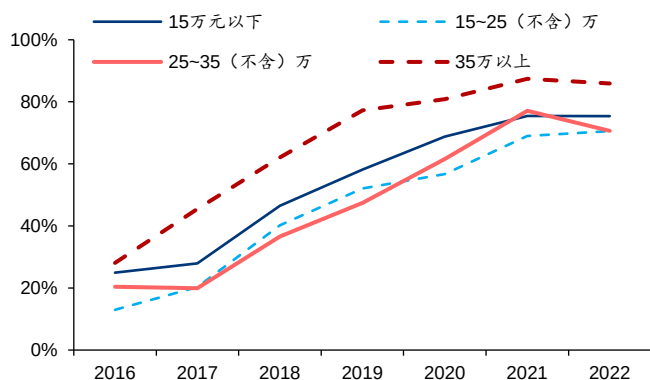
图表96：不同尺寸中控屏配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

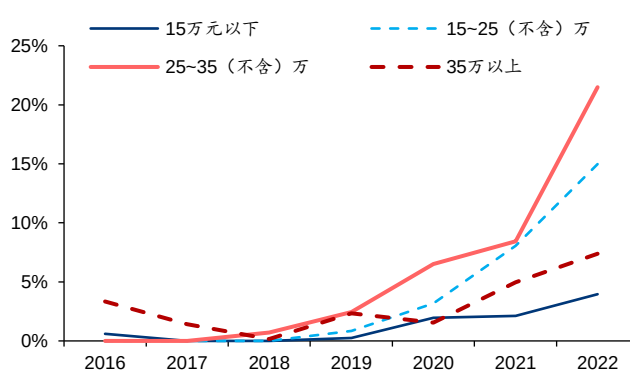
按照价格分布来看，2022年，中屏配置率在高端车型中已经超过80%，中低价位车型也已超过70%，占据市场绝对的优势地位。大屏配置率总体较低，但有增长趋势，从2019年0.9%到2022年10.4%，中端车型为大屏增速的主要来源。

图表97：中控屏中屏配置率（分价格）



资料来源：主流车企官网、华泰研究

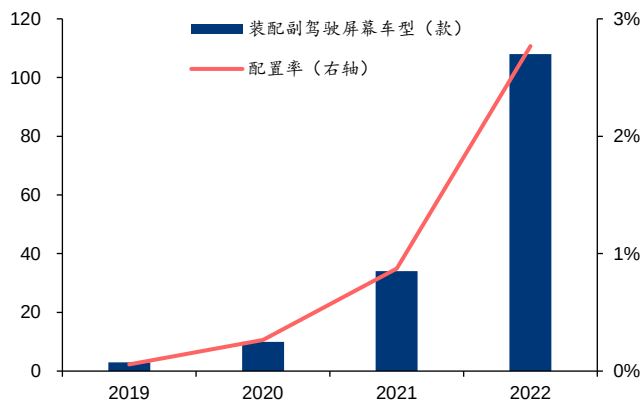
图表98：中控屏大屏配置率（分价格）



资料来源：主流车企官网、华泰研究

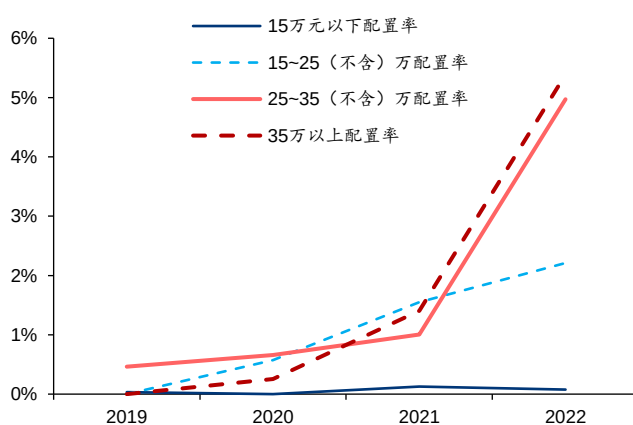
副驾驶屏幕配置率总体较低，中高端车型是主要增长来源。副驾驶屏幕从 2019 年开始有配置，此后配置率上升，2022 年达到 2.8%。从价格分布看，多配置于中高端车型，2022 年 25~35 万和 35 万以上车型中副驾驶屏幕的配置率均达到 5% 左右。

图表99：副驾驶屏幕配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

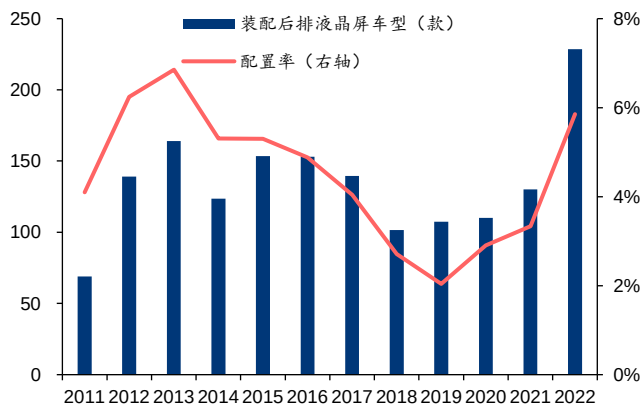
图表100：副驾驶屏幕分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

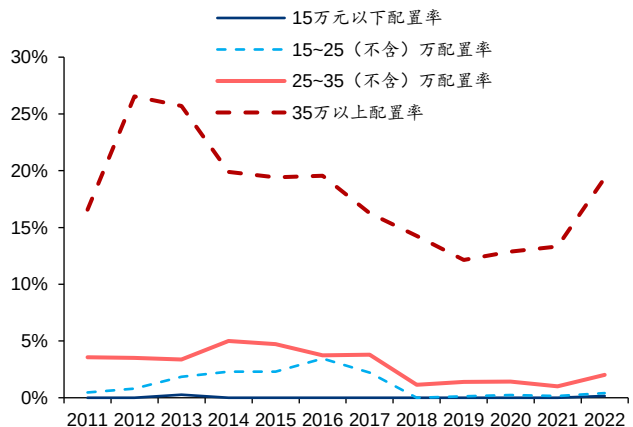
后排娱乐屏配置率总体较低，一芯多屏趋势下渗透率有望提升。2020 年开始，后排液晶屏配置率出现回升趋势，在 2022 年达到 5.9%。从价格分布看，后排液晶屏绝大部分配置在 35 万及以上的高端车型上，配置率的回升趋势也在高端车型中最为明显，2022 年 35 万及以上的高端车型中后排液晶屏配置率达到 19.4%。

图表101：后排液晶屏配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表102：后排液晶屏分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

渗透率方面：特斯拉、新势力等车企正引领大屏化与多屏化，此外屏幕显示技术也在不断升级，我们预测液晶仪表盘/中控屏/副驾驶屏/后排液晶屏的渗透率将从 2022 年 78%/92%/2%/4%提高至 2025 年 94%/95%/8%/10%；**单车价值量方面：**由于规模降本，我们认为 2022-2025 年液晶仪表盘/副驾驶屏/后排液晶屏价格会有所降低，而由于大屏化趋势，中控屏价值量将有所提升。我们预测 2025 年中国乘用车车载屏幕（液晶仪表盘、中控屏、副屏和后排娱乐屏）的市场规模达到 722 亿元，2022-2025 年 CAGR 达到 13%。

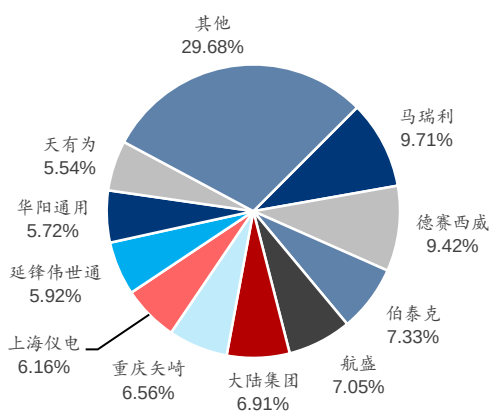
图表103：车载屏幕市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）		6.0%	9.3%	5.8%	3.9%
渗透率（%）					
液晶仪表盘渗透率	67.0%	78.0%	85.0%	90.0%	94.0%
中控屏渗透率	90.0%	92.0%	93.0%	94.0%	95.0%
副驾屏渗透率	0.9%	2.0%	4.0%	6.0%	8.0%
后排液晶屏渗透率	2.0%	4.0%	6.0%	8.0%	10.0%
单车价值量（元）					
液晶仪表盘单车价值量	1500	1455	1411	1369	1328
中控屏单车价值量	1000	1050	1103	1158	1216
副驾屏单车价值量	1000	970	941	913	885
后排液晶屏单车价值量	1500	1455	1411	1369	1328
市场规模（亿元）					
液晶仪表盘市场	219	262	302	329	346
中控屏市场	196	223	258	290	320
副驾屏市场	2	4	9	15	20
后排液晶屏市场	7	13	21	29	37
总计（亿元）	423	503	592	663	722
yoy（%）		19%	18%	12%	9%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

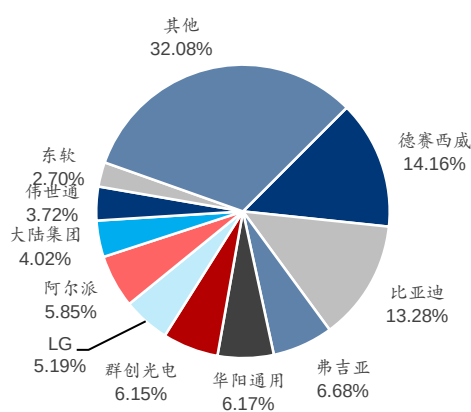
车载屏幕市场竞争格局较为分散，兼具软硬件系统解决方案厂商未来或受益。根据高工智能汽车，在仪表市场，2021-2022 年中国乘用车（自主品牌）数字座舱（7 英寸及以上仪表）供应商中马瑞利、德赛西威、伯泰克排名前三位，CR3 为 26.46%；而在中控屏市场，2022 年 1-9 月，在 10 英寸及以上中控显示屏总成供应商中德赛西威、比亚迪、佛吉亚排名前三位，CR3 为 34.12%。未来随着一芯多屏、屏芯分离趋势明确，车机屏竞争格局加剧，我们认为兼具软硬件系统解决方案提供能力，以及能够提供智能座舱域控制器方案的供应商或将从中受益。

图表104：2021-2022 年中国乘用车（自主品牌）数字座舱（7 英寸及以上仪表）供应商



资料来源：高工智能汽车、华泰研究

图表105：2022 年 1-9 月中国乘用车 10 英寸及以上中控显示屏总成供应商

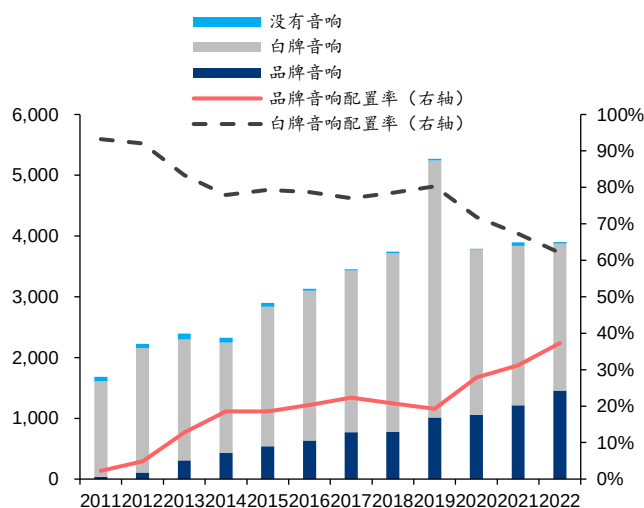


资料来源：高工智能汽车、华泰研究

扬声器：单车扬声器数量不断提升，品牌音响由外资主导

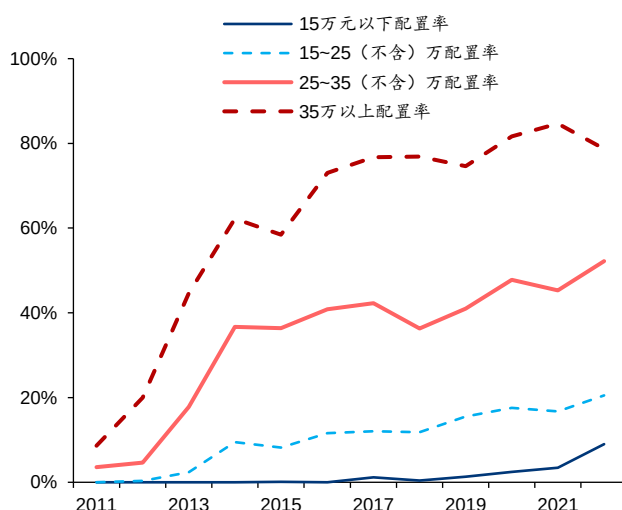
品牌音响配置率加速上升，逐渐从高端车型向中低价位车型渗透。2019 年开始，诸如马丁洛根、哈曼、BOSE 等品牌音响配置率加速增长，从 2019 年的 19.2% 增至 2022 年的 37.3%，白牌音响配置率则相应从 80.3% 下降至 62.1%。按照价格分布来看，2018-2022 年，35 万以上和高端车型品牌音响配置率稳定在 80% 左右，25~35 万/15~25 万/15 万以下车型中品牌音响的配置率则分别从 36.3%/11.8%/0.4% 增长至 52.2%/20.5%/9.0%。

图表106：汽车音响配置情况



资料来源：主流车企官网、华泰研究

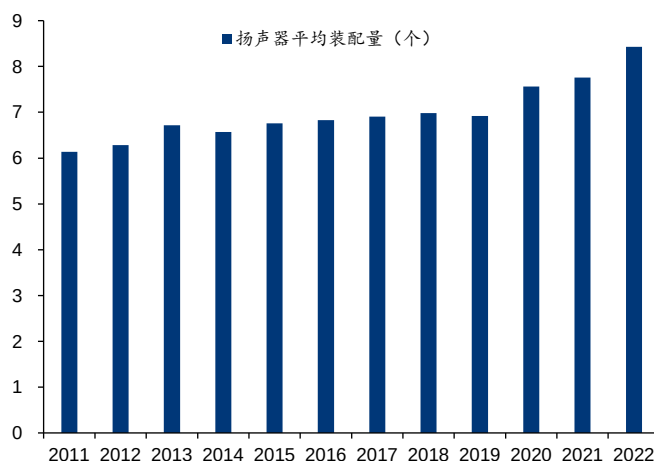
图表107：品牌音响分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

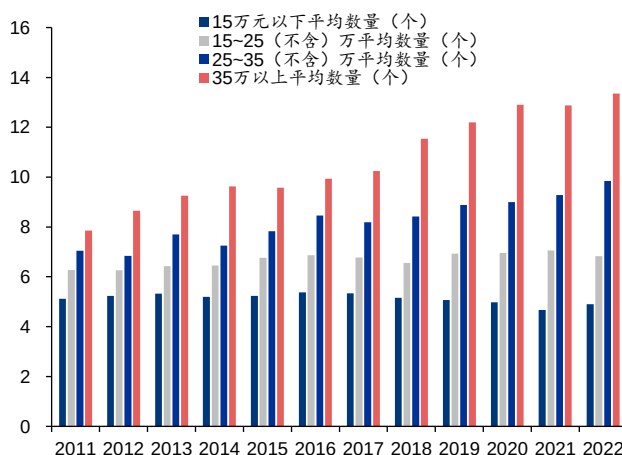
单车扬声器数量增加，高端车型、品牌音响贡献主要增长。2019-2022 年，扬声器平均配置数从 6.9 个/辆增长至 8.4 个/辆。其中，价格高的车型普遍比价格低的车型配置更多扬声器，数量的增长也更明显；品牌音响普遍比白牌音响配置更多扬声器，数量的增长也更明显。

图表108：扬声器平均配置个数



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表109：扬声器分价格区间平均配置个数



资料来源：主流车企官网、华泰研究

音响系统作为消费者易感知的配置，近年来汽车声学体验逐渐升级，汽车单车扬声器数量逐年提升，我们预测 15 万以下/15-30 万/30 万以上车型单车扬声器数量将从 2022 年 3.4/7.4/13.0 个提高至 2025 年 4.7/9.0/16.0 个；而考虑到品牌音响渗透率的逐渐提升，我们预计 2022-2025 年单扬声器价格将由 20 元/个提升至 23 元/个。我们测算 2025 年中国汽车扬声器市场达到 51 亿元，2022-2025 年 CAGR 达到 24%。

图表110：汽车扬声器市场空间测算

		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）		2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）			6%	9%	6%	4%
销量	30 万以上	211	250	358	408	446
	15-30 万	682	763	837	893	942
	15 万以下	1284	1293	1327	1365	1382
扬声器平均数量	30 万以上	12.5	13.0	14.0	15.0	16.0
	15-30 万	7.2	7.4	8.0	8.5	9.0
	15 万以下	3.2	3.4	3.7	4.2	4.7
扬声器个数（亿）		1.2	1.3	1.7	1.9	2.2
扬声器均价（元/个）		19	20	21	22	23
扬声器市场空间（亿元）		22	27	35	43	51
yoy（%）			20%	31%	23%	19%

注：2023-2025 年乘用车批发销量以及分价格带分布均为我们预测值，其中根据历史数据，我们认为中高价格带车型占比会提升。

资料来源：乘联会、华泰研究预测

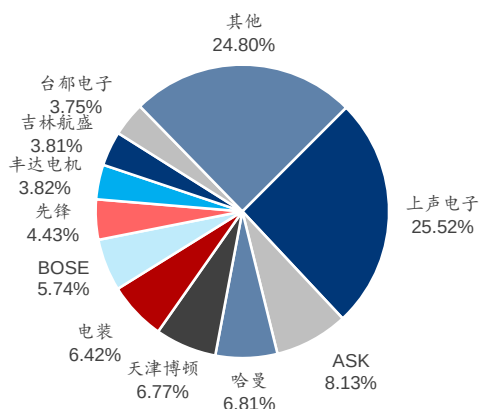
前装扬声器市场上声电子市占率第一，品牌音响市场外资主导，具备国产替代空间。根据高工智能汽车，2021 年中国乘用车前装标配车载扬声器前三名分别为上声电子、ASK 和哈曼，市占率分别为 25.52%、8.13%和 6.81%。而在品牌音响市场，2021 年 L2 及以上（带 OTA）智能汽车品牌音响市占率前三名分别为马丁洛根、BOSE 和哈曼，均为外资品牌，CR3 达到 41.9%。总体上，汽车扬声器以及品牌音响市场均具备很大国产替代空间。

图表111：国内外知名汽车扬声器厂商

	公司名称	公司简介	汽车声学主要产品	主要客户
国际厂商	普瑞姆	普瑞姆总部位于比利时，前身为成立于 1970 年的飞利浦扬声器系统公司，在比利时、美国、中国和马来西亚设有研发机构，在比利时、匈牙利、中国、马来西亚和墨西哥等国设有工厂。	产品包括各类扬声器及电子产品等。	奥迪、宝马、宾利、奔驰、别克、雪铁龙、本田等
	艾思科集团	艾思科集团成立于 1965 年，总部位于意大利，在意大利、德国、波兰、中国、美国、巴西等地设有工厂。	产品包括扬声器、音频放大器、汽车音响系统和车载天线系统等。	菲亚特集团、宝马、保时捷、戴姆勒、奥迪、大众等
	丰达电机	丰达电机成立于 1949 年，是东京证券交易所上市公司(股票代码 6794)，已经在 8 个国家 15 个地区设立制造和销售中心。	产品包括各类扬声器及耳机等电声器件，	-
	先锋电子	先锋电子成立于 1938 年，总部位于日本东京。	产品包括车载多媒体娱乐、液晶电视机、家庭娱乐、光存储及电脑周边、多媒体数码等领域相关的电子及电声产品。	-
国内厂商	上声电子	上声电子成立于 1992 年，2021 年上市，总部位于苏州。	产品包括扬声器、功放、AVAS、音响系统等	大众、福特、通用、博士视听、特斯拉、上汽等
	台郁电子	台郁电子成立于 1974 年，总部位于中国台湾，于 1996 年在广东深圳设立台郁电子（深圳）有限公司。	产品包括各式扬声器、电子产品、塑料成型制品等。	福特、长安马自达等
	吉林航盛	吉林航盛成立于 1996 年，在吉林、长春、江西设有生产基地。	产品主要包括扬声器、功放、低音箱、报警器。	吉利、北汽新能源、知豆、众泰、比亚迪等
	华阳集团	华阳集团成立于 1993 年，2002 年第一款汽车音响量产。	相关产品主要是智能声学系统（数字功放+扬声器）	长城、长安、阿维塔等
	瑞声科技	瑞声科技成立于 1993 年，2021 年成立汽车业务部门。	产品包括声学整体解决方案、扬声器、调音项目	传统车企、新势力以及海外中高端汽车品牌，哪吒 S 已量产

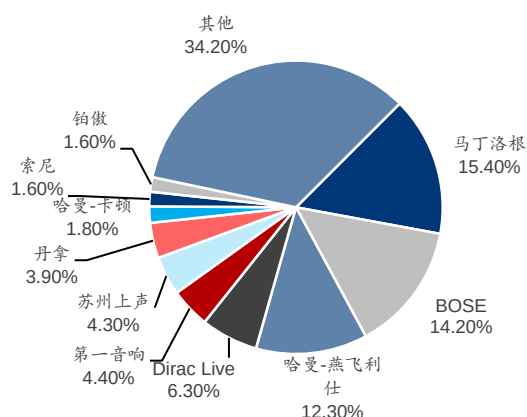
资料来源：上声电子招股说明书、各公司官网、华泰研究

图表112：2021年中国乘用车前装标配车载扬声器竞争格局



资料来源：高工智能汽车、华泰研究

图表113：2021年L2及以上（带OTA）智能汽车品牌音响竞争格局

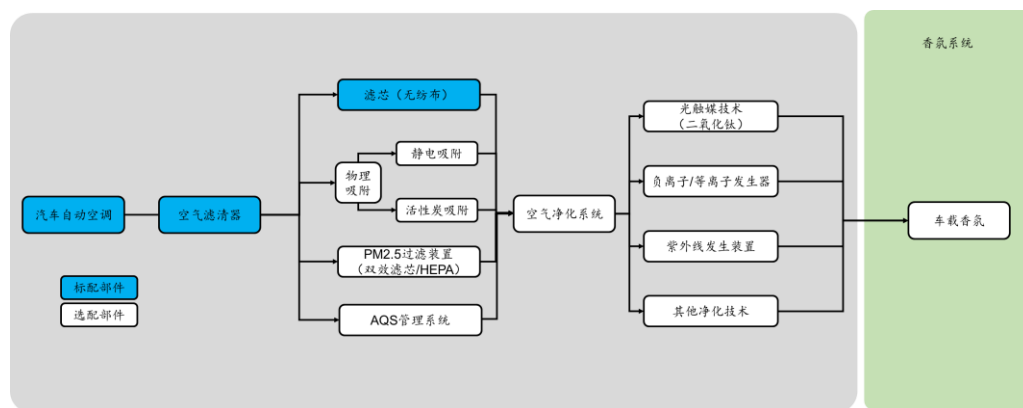


资料来源：高工智能汽车、华泰研究

空气净化：空气净化需求逐渐增强，空气净化和香氛系统渗透率持续提升

消费者对于空气净化需求逐渐增强，当前车内空气净化装置主要包括PM2.5过滤装置、车载空气净化器和负离子发生器。随着人们对于健康重视程度提升，汽车空气净化装置也受到更高关注。PM2.5过滤装置是车内空气净化的主流选择，车载空气净化器和负离子发生器与PM2.5过滤装置功能相似，但效果更佳：车载空气净化器除PM2.5外还可以净化有毒气体、异味、细菌、病毒等有害物质；负离子发生器在净化原理上比较特殊，采用释放空气负离子以吸附有害物质微粒，再用放电集成装置吸附微粒，作用效果好于传统物理过滤、吸附的净化方式。

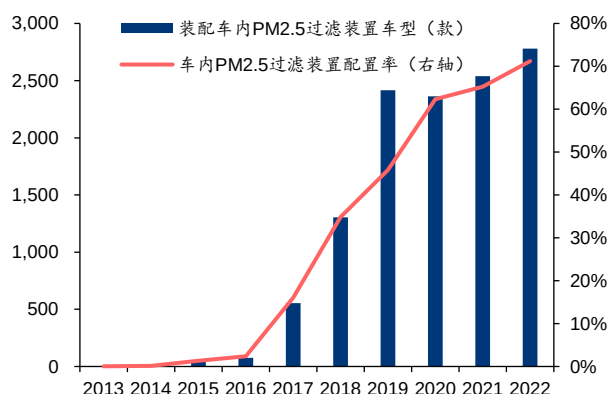
图表114：空气滤清器、空气净化系统与香氛系统的构成



资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

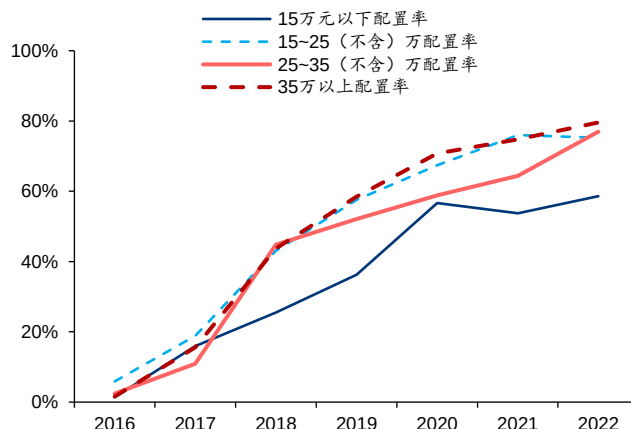
车内空气净化功能配置率平稳增长，有集成多种过滤与杀菌技术的趋势。PM2.5过滤装置2022年配置率达71.2%，在15万以上的高端车型中配置率高达80%左右。车载空气净化器和负离子发生器的配置率较低但呈增长趋势，2022年配置率分别为36.0%和23.6%，在高端车型中达到58.5%和43.0%。

图表115: PM2.5 过滤装置配置率



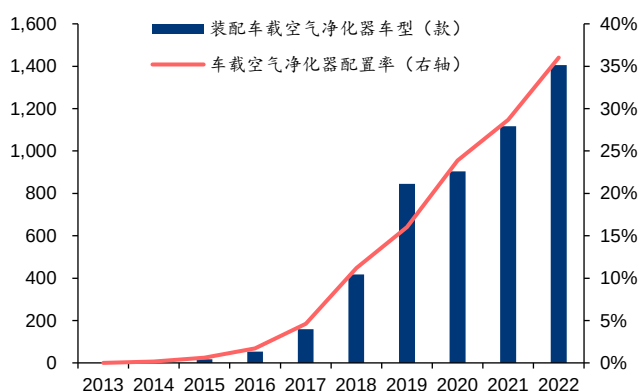
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表116: PM2.5 过滤装置分价格区间配置率



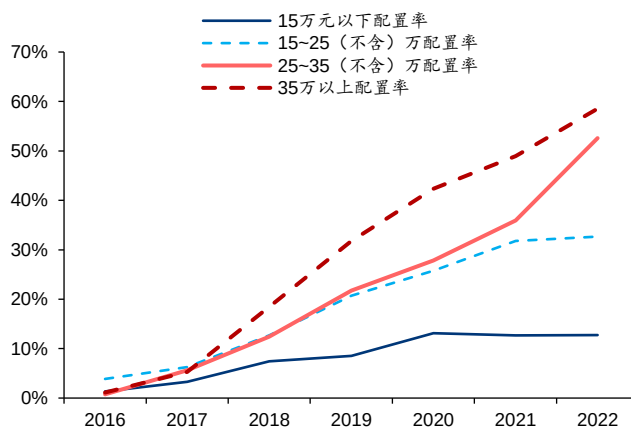
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表117: 空气净化器配置率



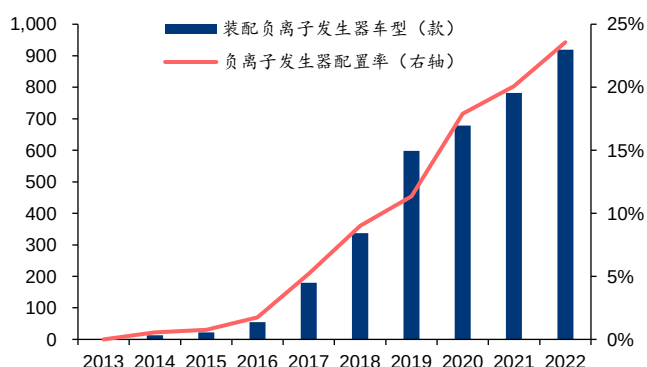
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表118: 空气净化器分价格区间配置率



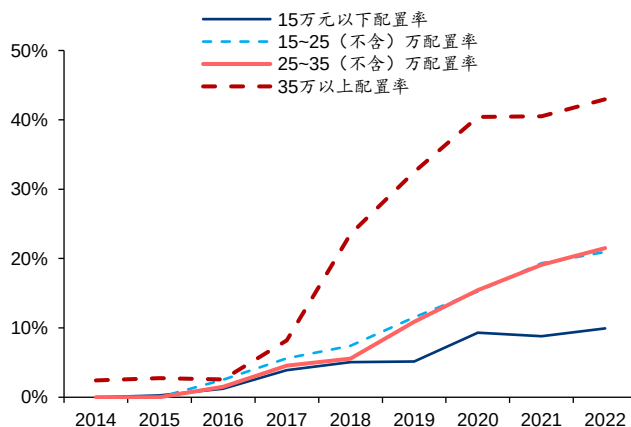
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表119: 负离子发生器配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

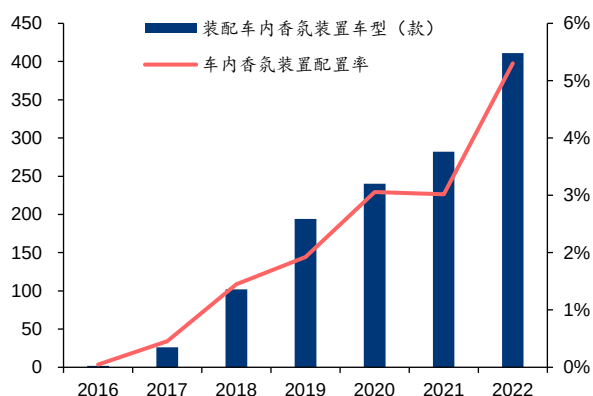
图表120: 负离子发生器分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

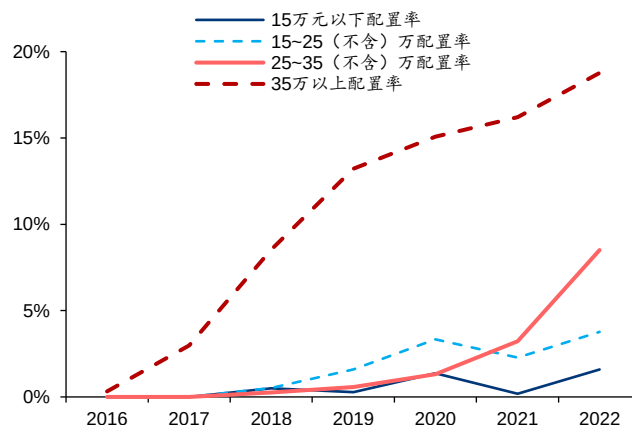
车载香氛系统向智能化发展，配置率持续提高，有从高端车型向中端渗透的趋势。根据佐思汽车研究，相较于传统主机厂，国内新势力主机厂的香氛系统搭载率较高，且多采用智能化设计，具有自动开启、智能送香等功能。车内香氛配置率在 2021-2022 年快速增长，从 3.0% 增至 5.3%，并且根据佐思汽车研究，香氛系统 2022 年开始标配装配量大幅提升，预计 2023 年首次超过选配量。从车型价格看，35 万以上车型是车内香氛主要的需求来源，配置率平稳增长，达 18.8%；25~35 万车型中配置率从 2020 年开始有加速增长趋势，从 1.3% 增至 8.5%。

图表121: 香氛功能配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表122: 香氛功能分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

渗透率方面：由于消费者对于空气净化需求增强，叠加规模降本，我们预测各类空气净化和香氛装置的渗透率将逐年提升，含 PM2.5 过滤装置的空气净化装置/负离子净化器/香氛系统的渗透率有望从 2022 年 65%/18%/5% 提高至 2025 年 80%/30%/15%；单车价值量方面：考虑到技术成熟和规模降本，我们假定 2022-2025 年含 PM2.5 过滤装置的空气净化装置/负离子净化器/香氛系统成本逐年下降。我们测算 2025 年中国汽车空气净化系统（含 PM2.5 过滤装置和负离子发生器）与香氛系统市场规模有望达到 135 亿元，2022-2025 年 CAGR 达到 17%。

图表123: 汽车空气净化系统（含 PM2.5 过滤装置和负离子发生器）与香氛系统市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）		6%	9%	6%	4%
渗透率（%）					
含 PM2.5 过滤装置的空气净化装置	60%	65%	70%	75%	80%
负离子净化器	15%	18%	21%	25%	30%
香氛系统	3%	5%	7%	10%	15%
单车价值量（元）					
含 PM2.5 过滤装置的空气净化装置	400	392	384	376	369
负离子净化器	500	490	480	471	461
香氛系统	400	392	384	376	369
市场规模（亿元）					
含 PM2.5 过滤装置的空气净化装置	52	59	68	75	82
负离子净化器	16	20	25	31	38
香氛系统	3	5	7	10	15
总计（亿元）	71	84	100	117	135
yoy（%）		18%	20%	17%	16%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

空气净化和香氛系统供应商包括国内外 Tier1，部分国内主机厂香氛技术自研。由于空气净化系统与香氛系统一般集成为空调系统的功能模块，空气净化系统供应商主要有法雷奥、电装、马勒、翰昂、三菱、四方光电、东箭科技等；而香氛控制系统供应商主要有德赛西威、博泰车联网、顺络电子等。此外根据佐思汽车研究，部分国内主机厂已具备自主研发智能香氛技术的能力，集中在人体特征识别监测与香氛系统智能控制（自动开启/智能送香/香氛自动切换/语音控制）。

图表124：国内外空气净化和香氛系统供应商

类型	供应商	空气净化系统	香氛系统
空气净化系统	法雷奥	空气滤清器（含滤芯产品）、PM2.5 传感器、离子发生器、OXY'Zen 综合空气净化系统、高级座舱空气过滤系统	空气净化器系统附带功能
	电装	空气滤清器（含滤芯产品）、PM2.5 传感器、空气净化器、等离子发生器	空气净化器系统附带功能
	马勒	空气滤清器（含滤芯产品）	模块化香氛系统
	翰昂	离子发生器、AQS 空气质量管理器、二氧化碳传感器、紫外线(UV) LED 光催化剂系统	AQS 空气质量管理器附带模块
	三菱	PM2.5 传感器、负离子发生器、AQS 空气质量管理器	前装香氛系统
	四方光电	PM2.5 传感器、空气质量传感器、负离子发生器	香氛发生器
	东箭科技	智能车载空气净化器拥有独特的隐藏式设计，与原车手扶箱完美结合，既能进行空气净化，又节省了车内空间。	固态香薰
香氛控制系统	德赛西威	-	提供香氛智能控制系统
	博泰车联网	-	提供香氛智能控制系统
	华阳集团	-	车载香薰的运动机构
	顺络电子	-	提供香氛智能控制系统

资料来源：佐思汽车研究、各公司官网、华泰研究

个性选择配置：低渗透率+后续下沉速度有待观察

本部分所分析的个性选择配置目前渗透率较低，后续下沉速度有待观察和验证，包括：（1）内外电子后视镜：成本较高、处于市场初期，不同价位车型配置率明显分层；（2）K 歌：中高端车型配置率较高，车载 K 歌麦克风价格偏高；（3）夜视系统：夜视系统渗透率低，受限于高成本以及功能重叠；（4）车载冰箱：渗透率较低，主要装配于高端车型；（5）主动降噪：渗透率较低，中高端车型为主要需求来源；（6）手势交互：分价格带渗透率分层明显，主流技术路线基于摄像头方案；（7）指纹识别和声纹识别：渗透率较低，主要应用于中高端车型。

内外电子后视镜：成本较高、处于市场初期，不同价位配置率明显分层

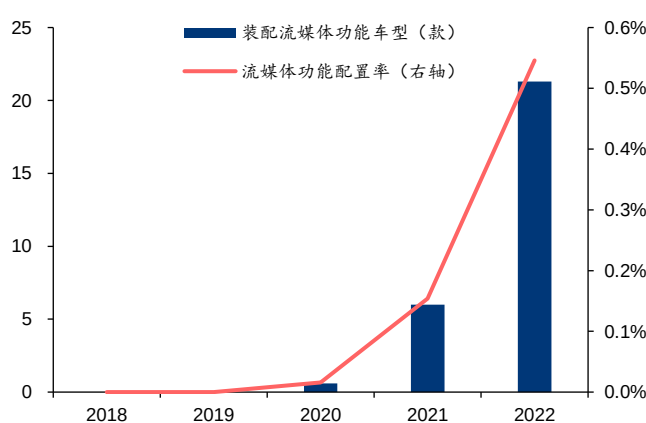
内后视镜自动防眩目功能配置率稳定增长，流媒体内后视镜（内电子后视镜）仍处于起步阶段。自动防眩目功能指内后视镜过滤后方车辆带来的强光，以防止眩目。自动防眩目功能 2022 年配置率达 46.2%。流媒体内后视镜运用实景显示技术结合摄像头功能，在后视镜上投射车后的实时影像，通常配备倒车影像、指南针、行车记录仪等功能。流媒体后视镜目前处于起步阶段，2020 年开始有车型配置，当前多以选配方式作为传统光学后视镜自动防眩目功能的替代，2022 年配置率仅有 0.5%。

图表125：自动防眩目功能配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

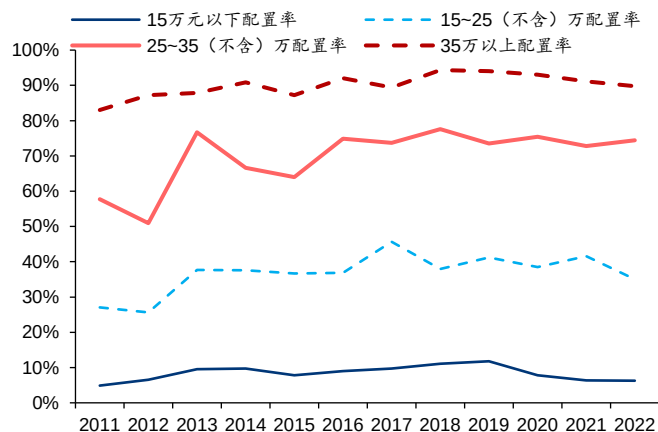
图表126：流媒体后视镜配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

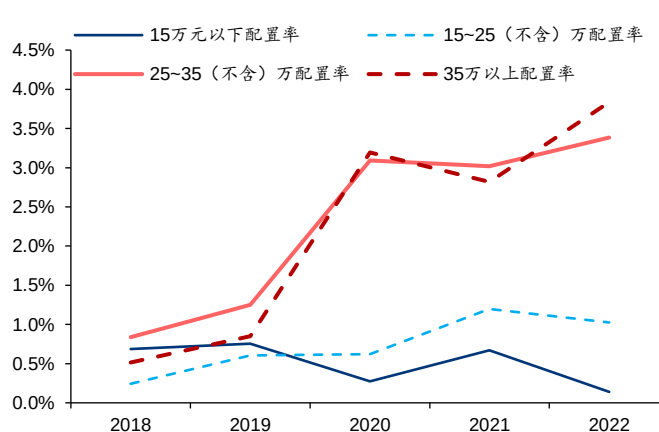
按照价格分布，不同价位车型配置率明显分层。自动防眩目功能在不同价格分布中配置率均较为稳定，由于其最高成本近千元，在中低价位车型配置率较低且未有明显提升趋势，而在 35 万以上高端车型中配置率稳定在 90% 左右。流媒体内后视镜在中高端车型中有明显增长趋势，在 25-35 万和 35 万以上车型中分别达到 3.4% 和 3.8%，随着未来技术成熟和大规模量产降本，或许有较大增长潜力。

图表127：自动防眩目功能分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表128：流媒体后视镜分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

CMS（电子外后视镜）优势显著，新国标正式实施后高端车型渗透率有望快速提升。相较于传统玻璃后视镜，电子外后视镜（CMS）采用摄像头与监视器的组合来取代传统的光学外后视镜，拥有视野盲区更小、风阻系数更低、电子成像（尤其是传统镜像无法改善的夜间、暗光、过曝等痛点交通场景）等优势。随着新国标 GB15084-2022 正式实施，2023 年 7 月 1 日起国内 CMS 可以正式上路，由于其优势明显以及未来规模化生产带来成本降低，预计未来 CMS 渗透率会明显提升。但是目前 CMS 的成本还较高，未来 CMS 或许主要通过与车内现有硬件高度复用（包括摄像头、显示屏、域控等）进行降本，降本后 CMS 或可渗透到价格 15 万以上主流车型，但出于成本控制考虑，低价位车型装配 CMS 概率较低。

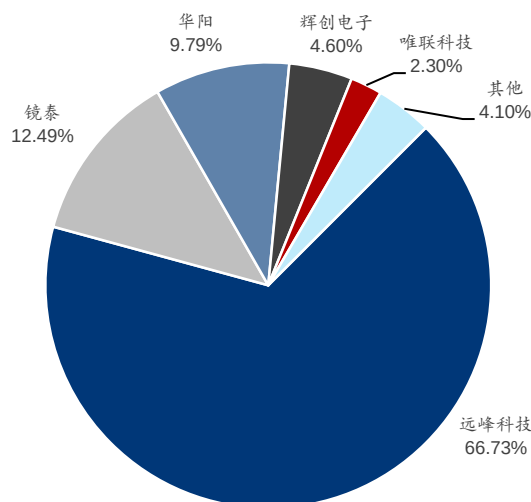
图表129：国内部分 CMS（电子外后视镜）车型

类别	品牌/车型	配套商	CMS 选装/标配	产品亮点
乘用车	路特斯 ELETRE	佛瑞亚	选装 选装价:1.6W	1280x720 分辨率 LCD 显示屏,支持 15 档亮度调节,同时支持自适应调节屏幕亮度 比传统后视镜增加 50%横向视野 系统集成盲区监测、开门预警、后方横穿辅助等驾驶辅助类功能
	北汽魔方	疆程	选装 选装价:0.9W	相比传统后视镜扩大 2-3 倍视野,风阻减少 2%,百公里油耗降低 0.1L 左右 系统支持转弯视野放大、夜晚自动防眩、倒车画面自动下翻(带辅助线)等功能
	小鹏	远峰	规划中	规划中
	广汽埃安	/	规划中	规划中
	阿维塔 12	欧菲光	规划中	规划中
商用车	东风柳汽 H7	/	/	摄像头部分支持电动折叠,两块显示屏显示三个区域
	陕汽 X6000 牵引车	/	/	显示屏自动亮度调节。红外夜视变道辅助(其他车辆超车,显示器会有颜色变化)

资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

流媒体内后视镜（电子内后视镜）市场集中度高，远峰科技份额最大。根据佐思汽车研究，2022 年中国流媒体内后视镜（电子内后视镜）前装市场，远峰科技市占率达 66.8%，前 5 家供应商合计市场份额超过 95%。而在 CMS（电子外后视镜）市场，目前华阳集团、远峰科技、合肥疆程、豫兴电子、欧菲光等均获得项目定点或项目预研，新国标正式实施后 CMS 前装量产有望快速落地。

图表130：22 年国内流媒体后视镜（内电子后视镜）厂商市场份额



资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

图表131：国内外 CMS（电子外后视镜）供应商

	车企	合作项目	CMS
国内供应商	华阳集团	包括新势力、自主、合资品牌在内的多家车企	近期获得项目定点及多个预研项目
	远峰科技	小鹏、宇通客车	2022 年获得项目定点
	合肥疆程	北汽魔方	2022 年上半年携手北汽魔方完成了 CMS 的开发
	豫兴电子	上汽红岩、一汽凌源、北汽新能源等	样车定点项目落地
	欧菲光	阿维塔	搭载 CMS 的阿维塔 12 于 2023 年 9 月将首发亮相
	中科创达	中科创达 CMS 电子外后视镜解决方案已搭载于国内外多款量产车型中	
国际供应商	欧洲电装	雷克萨斯 ES 300h	已量产
	Ficosa	奥迪 e-tron	已量产
	日本电产	本田 e	已量产
	梅克朗	奔驰	最早与博世共同研发

资料来源：各公司官网、高工智能汽车、佐思汽车研究、华泰研究

内电子后视镜的渗透率提高和国内 CMS（电子外后视镜）新赛道开启，未来几年随着技术成熟和规模降本，我们预计 2022-2025 年内外电子后视镜将从 950/4000 元降至 815/2457 元，2025 年渗透率有望达到 4%/1.5%。我们预计 2025 年中国内外电子后视镜总市场规模有望达到 19.2 亿元。

图表132：内外电子后视镜市场空间测算

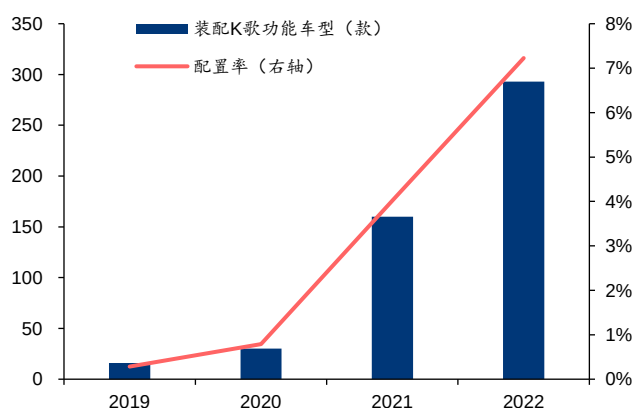
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy（%）		6%	9%	6%	4%
渗透率					
内电子后视镜渗透率	0.2%	0.5%	1.0%	2.0%	4.0%
外电子后视镜渗透率	0.0%	0.0%	0.2%	0.5%	1.5%
单车价值量（元）					
内电子后视镜单车价值量	1000	950	903	857	815
外电子后视镜单车价值量		4000	3400	2890	2457
市场规模（亿元）					
内电子后视镜市场	0.4	1.1	2.3	4.6	9.0
外电子后视镜市场	0.0	0.0	1.7	3.9	10.2
市场总计（亿元）	0.4	1.1	4.0	8.4	19.2
yoy（%）		152%	264%	111%	128%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

K 歌：中高端车型配置率较高，车载 K 歌麦克风价格偏高

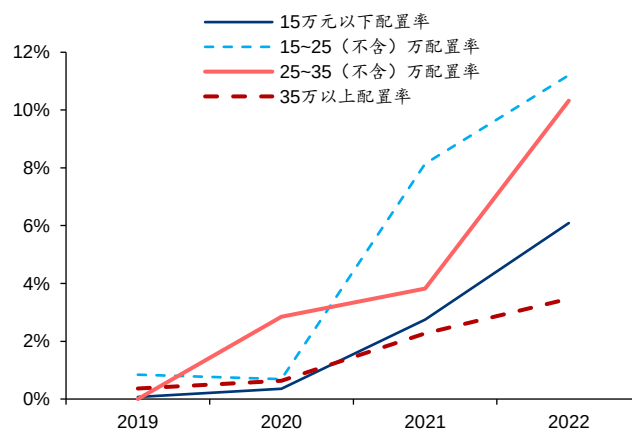
K 歌功能配置率逐渐提升，中端车型配置率较高。K 歌功能可为乘客提供更加丰富的内容生态和娱乐体验，从而打造差异化座舱，帮助品牌建立独特竞争优势。2022 年，K 歌功能配置率达 7.2%，并基本上是标配功能，但可能需要消费者单独购买麦克风。从价格分布来看，15~25 万和 25~35 万中端车型配置率高于平均，增速也相对更快，在 2022 年分别达到 11.2% 和 10.3%。

图表133：K 歌功能配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表134：K 歌功能分价格区间配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

车载 K 歌呈现出内容丰富化、技术创新化和生态完善化特点。（1）内容丰富化，车载 K 歌需要提供更多样化、更高品质、更正版的音乐资源以及更多的互动内容，如打分评价、排行榜、社交分享等，增加用户的参与感和乐趣。（2）技术创新化，受益于汽车音响配置数提升、品牌音响渗透率提高以及车载灯光升级等，用户实现更自然、更便捷、更沉浸式的 K 歌操作和感受。（3）生态完善化，随着用户对 K 歌功能的认可度和使用频率提升，智能座舱 K 歌功能需要构建更完善的生态系统，包括与其他车载应用和外部平台的联动和融合，以及与其他智能设备和场景的互通和延伸。

图表135：部分车企K歌功能特色

车企	K歌功能推出时间	音质方面	曲库合作方	麦克风价格
蔚来	2021年	“杜比全景声”，标配23个扬声器单元	全民K歌	399元两只
小鹏	2018年	选装上万万的丹拿音响。提供7.1.2声道以及DTS X沉浸式音效技术，有18个扬声器	唱吧	298元一只，520元两只
理想	2021年	12扬声器Hi-Fi高保真音响，由ASK+JVC调教	雷石	396元两只
比亚迪	2020年	各车型差异较大	雷石	王朝系列车载麦克风前装标配
特斯拉	2022年	与音响品牌马丁洛根深度合作	雷石	1199元两只
长安欧尚	2020年	酷狗数字音乐软件技术与欧尚汽车硬件技术的结合，无需麦克风，前后排全覆盖	酷狗	无需麦克风

资料来源：各公司官网、华泰研究

车载KTV功能受欢迎，但目前车载K歌麦克风价格偏高。受益于汽车音响配置数量提升、品牌音响渗透率提升以及车载灯光升级等，特斯拉、比亚迪和蔚小理等诸多厂商与全民K歌、唱吧和雷石等平台合作获得曲库授权，推出车载KTV功能以满足消费者个性化需求，并受到消费者欢迎。不过在目前搭配车载K歌功能的车型，消费者仍单独购买麦克风，并且官方麦克风价格较贵，比如特斯拉两支麦克风价格高达1199元，也有厂商如欧尚汽车就联合酷狗推出了汽车无麦K歌的功能。

夜视系统：夜视系统渗透率低，受限于高成本以及功能重叠

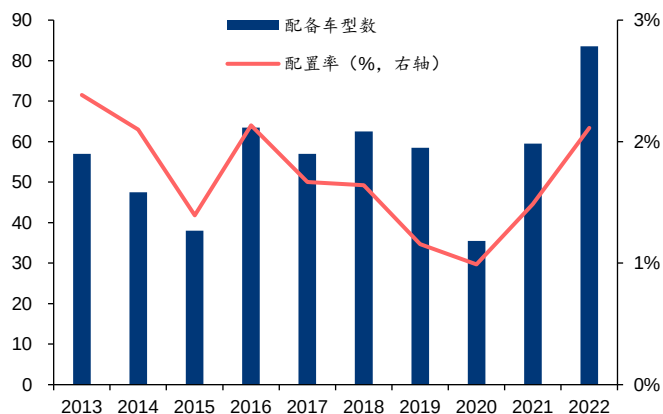
夜视系统渗透率低，高端车型为主要需求来源。夜视系统主要包括微光、近红外和红外热像三种类型，其中红外热像夜视系统使用红外传感器探测车外环境，有助于车主在视野恶劣的情况下感知道路环境，配合辅助驾驶功能进行预警甚至制动。夜视系统配置率很低，即使2020-2022年配置率有所提升，2022年也仅达到2.1%，且过半数均为选配。按照价格分布分析，夜视系统在中低价位车型配置率则仅为1%左右，主要需求来自高端车型。

图表136：汽车夜视系统的三种方案

	微光	近红外	红外热像
是否需要光源	是	是	否
探测距离	≤150m	≤100m	≥400m
是否穿透烟雾、沙尘穿透	否	否	是
是否不受强光及光线突变影响	否	否	是
是否全天候工作	否	否	是

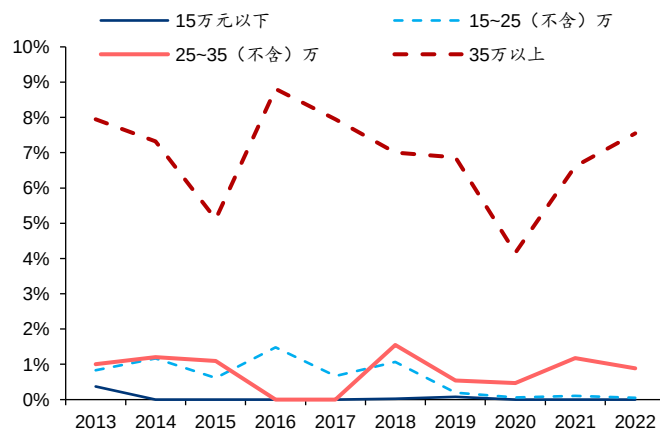
资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

图表137：夜视系统配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表138：夜视系统分价格配置率



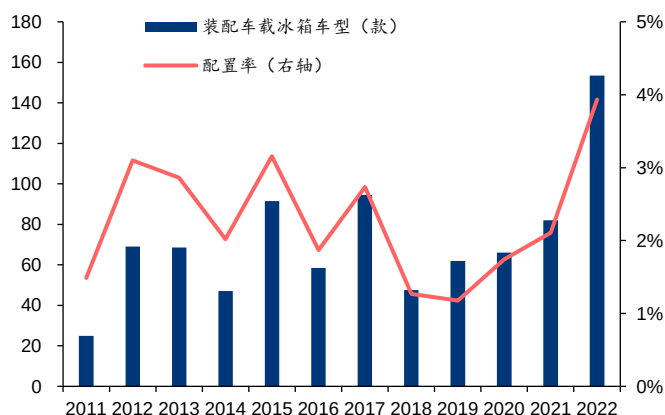
资料来源：主流车企官网、华泰研究

受限于高成本以及功能重叠等，红外夜视系统大规模应用难度大。(1) 红外夜视系统价格较贵，尤其是被动式的红外热像夜视系统价格更高，主要应用在 35 万以上豪华型车型。(2) 随着 LED 车灯的视野能达到 100-200 米以及自适应远近光灯技术发展，微光和近红外夜视系统的的市场需求减弱。(3) 红外夜视系统与摄像头、超声波雷达、毫米波雷达、4D 雷达、激光雷达等在功能上存在很大程度重叠。当前红外夜视系统赛道玩家较少，未来若其降本速度不及其他技术路线，可能难以大规模应用、受限于高端车型。

车载冰箱：渗透率较低，主要装配于高端车型

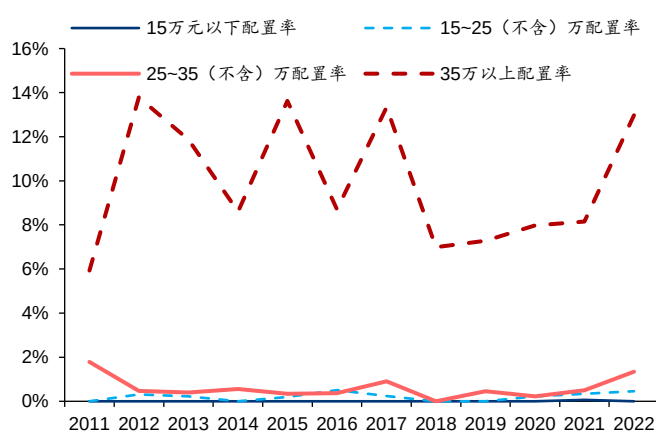
车载冰箱配置率总体较低，主要装配于高端车型。2011-2021 年，车载冰箱配置率在 2% 附近波动，2022 年车载冰箱配置率上升至 3.9%。车载冰箱主要装配于 35 万以上高端车型，高端车型配置率在 2022 年达到 13.0%，而在中低价位（25 万以下）车型配置率较低、不足 1%。

图表139： 车载冰箱配置率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表140： 车载冰箱分价格区间配置率



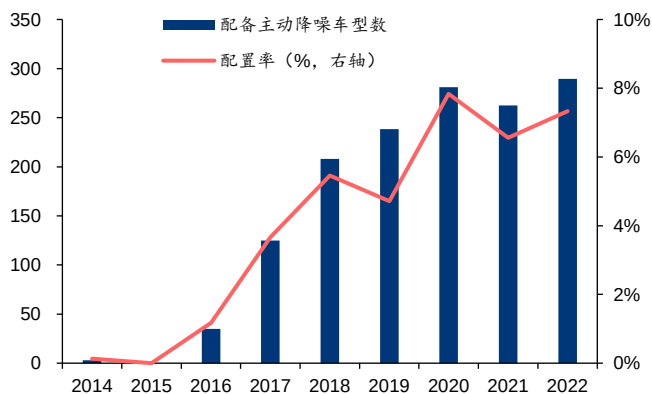
资料来源：主流车企官网、华泰研究

欧美市场车载冰箱较受欢迎，中国车载冰箱市场增速存在不确定性。根据 QYR(恒州博智)，全球车载冰箱市场中，北美、欧洲和亚太地区是前三大市场，占有大约 90% 的市场份额，全球车载冰箱的前二核心厂商为 Dometic 和 IndelB，共占约 38% 的市场份额。欧美市场车载冰箱比较受欢迎有多方面原因：根据 IndelB，欧洲卡车的冰箱装配热兴起于 2000 年后，经过十几年的发展，欧洲重卡车载冰箱装配率较高；而美国市场大型车占比较高、有足够的空间装载车载冰箱。不过随着中国居民消费水平进一步提升、自驾游逐渐兴起等，中国车载冰箱的需求也将会进一步提升，但从当前配置率数据暂难以判断市场增速。

主动降噪：渗透率较低，中高端车型为主要需求来源

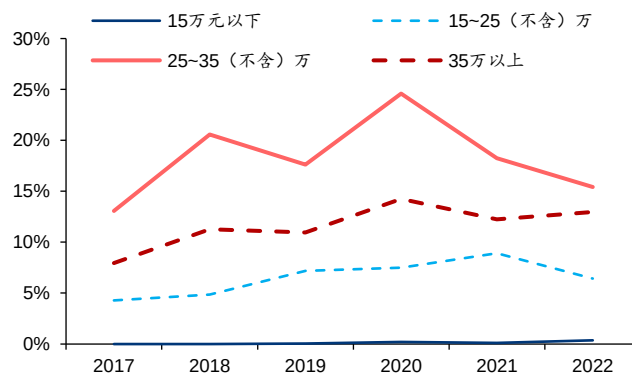
主动降噪配置率总体较低，中高端车型为主动降噪的主要需求来源。车用主动降噪技术类似主动降噪耳机产品，也是通过麦克风识别音波，然后播放逆向音波抵消的方式进行噪音控制，再配合上优秀的隔音材料来实现降噪。主动降噪配置率自 2015 年开始总体呈现增长趋势，但 2020-2022 年配置率出现波动。不同价位车型配置率出现明显的分层，低价位车型配置率接近 0%。由于电动机比内燃机噪声较小，新能源车对于主动降噪的需求相对较弱、降噪难度也较小，未来主动降噪配置率增速和价值量大小存在不确定性。

图表141: 主动降噪功能配置率



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

图表142: 主动降噪功能分价格配置率

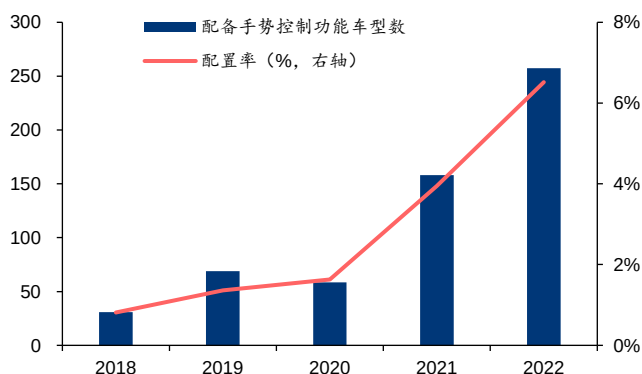


资料来源: 主流车企官网、华泰研究

手势交互: 渗透率各价格带分层明显, 主流技术路线基于摄像头方案

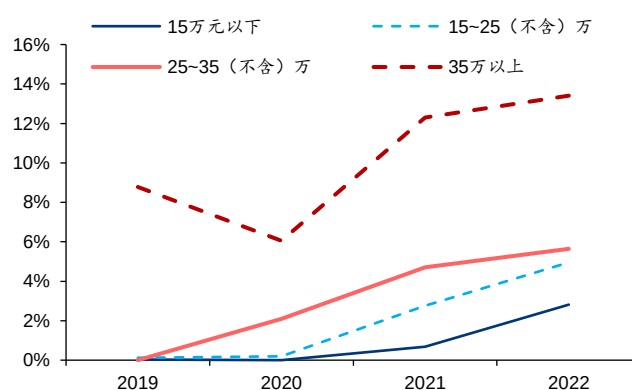
手势交互功能市场配置率较低, 分价格带渗透率分层明显, 高端车型为主要需求来源。根据高工智能汽车, 2022年中国市场(不含进出口)乘用车前装标配手势识别功能交付37.39万辆, 渗透率不足2%。在车型配置率角度, 自2020年手势交互功能配置率增速提升, 2022年配置率达6.5%, 但分价格带来看, 2022年手势交互功能在高端车型配置率为13.4%, 而中低价位车型分别为5.6%和2.8%, 呈现明显的价格带分层现象。

图表143: 手势交互功能配置率逐年提升



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

图表144: 手势交互配置率在高端车型中明显高于其他车型



资料来源: 主流车企官网、华泰研究

基于3D摄像头的手势感应技术是目前主流, 手势识别控制范围不断延伸。从技术路线来看, 手势识别主要包括基于3D摄像头, 基于雷达以及基于生物电三大类。目前基于3D摄像头的手势感应技术路线是车载手势识别的主流技术路线, 该路线可细分为结构光、ToF和双目视觉。当前手势交互技术控制范围不断延伸, 从最初控制车内信息娱乐系统, 包括接挂电话、调整音量、控制导航等功能, 发展到可控制车身硬件以及安全系统, 如车窗/天窗/遮阳帘开启或关闭、关闭车门甚至车辆行驶等功能。

图145：主流手势交互技术路线对比

	基于摄像头			基于雷达		基于生物电
类型	结构光	TOF	双目立体成像	毫米波	超声波	肌电
工作原理	带有编码信息的光投射到人体，由红外传感器采集反射的结构图案，最后由处理芯片构建3D模型	根据光的飞行时间测距，由底层感光元件构建3D图像	基于视差原理由多幅图像获取物体三维几何信息	毫米波发射器发射无线电波，利用接收器接收回波最后由处理芯片根据收发时间差计算目标位置数据	使用设备扬声器发射超声波，并利用麦克风接收撞击到手掌的回波，以此来实现手势识别	依靠电极内的感应器来捕捉到用户手臂肌肉运动时产生的生物电变化从而判断佩戴者的意图
测量范围	一般10米之内	一般100米之内，5m内能获得有效实时的深度信息	取决于两颗摄像头的距离	100米~200米左右	1mm-1m左右	-
优点	适合近距离场景，精度高，分辨率高，硬件成熟	测距较远，适用场景广，无论环境光较强或较弱都可获得有效的景深信息，已经在车内应用	硬件要求低，无需额外的特殊设备，性价比高	识别精度高，不受光线影响；不受遮蔽物影响；相较摄像头，不会生成身体与面部信息，没有隐私疑虑	低功耗/成本、分辨率高、计算量小；可在所有光照条件下运行、视场角可达180°	识别速度快、精度高具有更好的实时性；不受外界环境背景变化影响；计算量小
缺点	容易被强自然光淹没，可靠性不高；算法相对复杂响应速度较慢；多设备之间会产生干扰	功耗高，分辨率低会受到漫反射影响成本由量制约	昏暗环境、特征不明显不适合；计算复杂性高	容易被空气吸收/阻挡远距离目标探测不清	信号衰减严重、传播距离受限	肌群结构复杂、肌电信号存在个体差异、电极位置影响增加分类难度
应用车型	哪吒 S、DS Aero Sport Lounge	宝马 iX、理想 L9、极狐阿尔法 S 全新 HI 版	奔驰 EQS、BYTON Concept	RADAC 方案演示卡	DS Aero Sport Lounge	

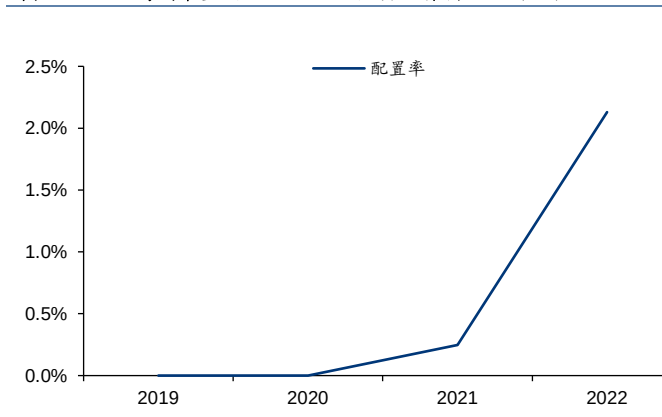
资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

硬件复用以及与域控制器融合集成或是未来发展趋势。座舱多模态交互功能愈发受到各家厂商重视，但其仍处于市场初期，未来其发展可能呈现两大趋势。其一是随着 DMS 和 OMS 的加速上车以及 ADAS 升级迭代，会使得舱内舱外传感器数量和质量不断提升，从而为面部识别、手势交互等功能的普及提供硬件复用的可能。其二是随着汽车电子电气架构向集中式升级且域控制器芯片算力不断提升，多维交互所需要的算法将会逐渐集成到域控制器芯片中，传统单一功能方案商面临被边缘化的风险。

指纹识别和声纹识别：渗透率较低，主要应用于中高端车型

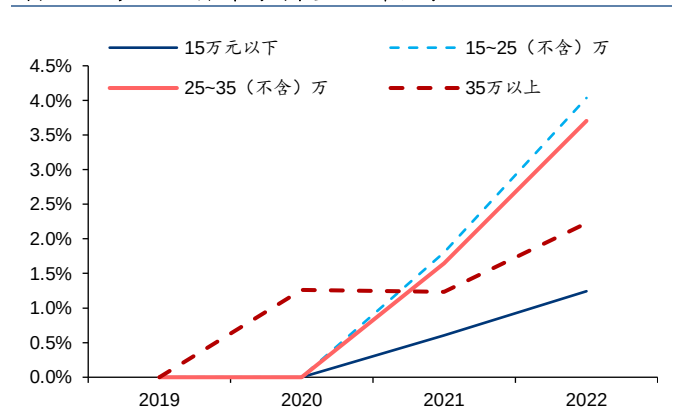
声纹识别和指纹识别渗透率较低，主要应用于中高端车型。相比于面部识别，指纹识别能提供的信息较少，主要用来确定人员身份，而在车门解锁上，目前市场更青睐数字钥匙或远程解锁，对指纹锁关注度不高。2022 年指纹识别配置率仅为 0.6%，且只有高端车型会配备指纹识别功能。声纹识别涉及的流程繁琐且技术难度相对较高，准确的识别需要排除回声、路噪、多人说话的干扰。2022 年声纹识别配置率仅为 2.5%，按照价格分布来看，中高端车型配置率较高，但也仅为 4%，目前仍处于初级阶段。

图146：仅高端车型（35万元以上）会配备指纹识别功能



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图147：声纹识别在中高端车型配置率较高



资料来源：主流车企官网、华泰研究

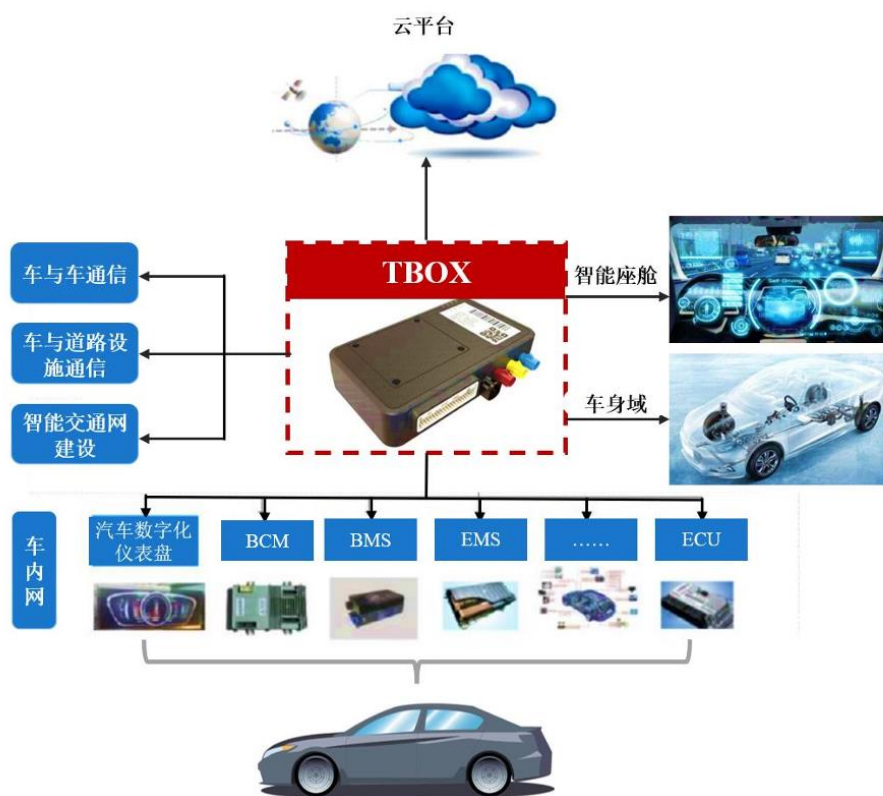
高渗透率的成熟赛道

本部分分析当前渗透率较高的成熟赛道，包括（1）T-BOX：4G T-BOX 是目前主流，5G T-BOX 当前成本较高、渗透率较低，还处于市场初期；（2）语音交互：配置率较高，AI 大模型助力智能化发展；（3）手机控制：22 年配置率超 60%，细分功能渗透率持续提升；（4）多媒体接口：USB/Type-C 接口几乎成标配，前后排均装配接口为主流；（5）儿童座椅接口：儿童安全座椅为法定要求，儿童座椅接口配置率接近 100%。

T-BOX：4G T-BOX 是目前主流，5G T-BOX 仍处于市场初期

T-BOX(Telematics Box, 远程通信终端) 集成车身网络和无线通讯功能，可有效提升汽车智能网联程度。TBOX 集成车身网络和无线通讯功能，可深度读取汽车 CAN 总线数据和私有协议，通过无线网络将数据传到云服务器，实现远程通讯、远程控制、安防服务、OTA、V2X、行驶安全、节能管理、信息娱乐等服务功能。T-BOX 功能模块主要包括 4G/5G 模块、GPS 模块、蓝牙模块、以太网模块、CAN 通信模块、电话语言模块、电源模块、Airbag 模块、E/B-call 模块等。

图表148：T-BOX 可实现远程通讯、远程控制、OTA 等多种功能

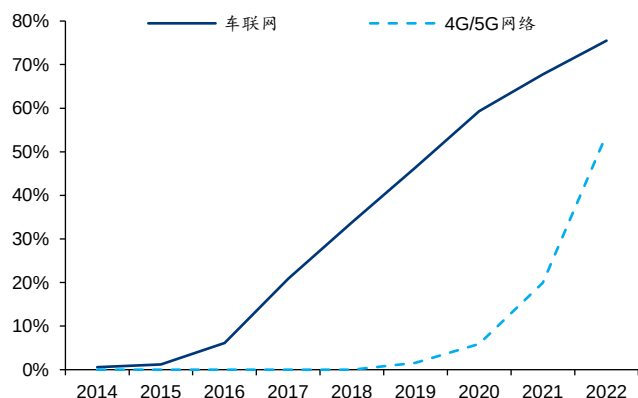


资料来源：慧翰股份招股书、华泰研究

车联网和 4G/5G 网络配置率逐年快速上升，15 万元以上车型车联网配置率均突破 80%。车联网配置率增加迅速，2022 年配置率为 75.5%，其中 15 万元以上车型车联网配置率均突破 80%。其中 4G/5G 网络配置率在 2019 年后呈指数级增长，2022 年配置率为 54%。

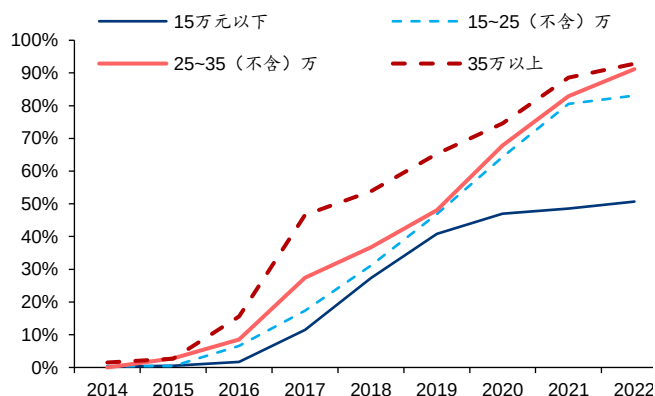
4G 网络的需求扩散至中低价位车型，5G 网络配置率主要来自 25 万元以上车型的需求。按照价格分布来看，15 万元以上车型车联网配置率均突破 80%，低价位车型配置率则为 50.7%，仍有一定增长空间。当前 5G T-BOX 成本比 4G T-BOX 成本要高很多，根据慧翰股份招股书，2022 年 5G 和 4G 通讯模块的采购价格分别为 811 和 111 元。5G 网络配置率较低，中高端车型为增长的主要动力，2022 年 35 万元以上车型配置率为 9%，暂无 15 万元以下车型配备 5G 网络。

图表149：车联网与4G/5G网络配置率逐年快速上升



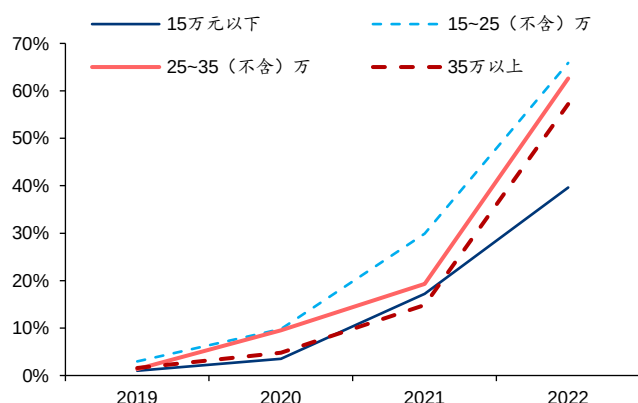
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表150：15万元以上车型车联网配置率均突破80%



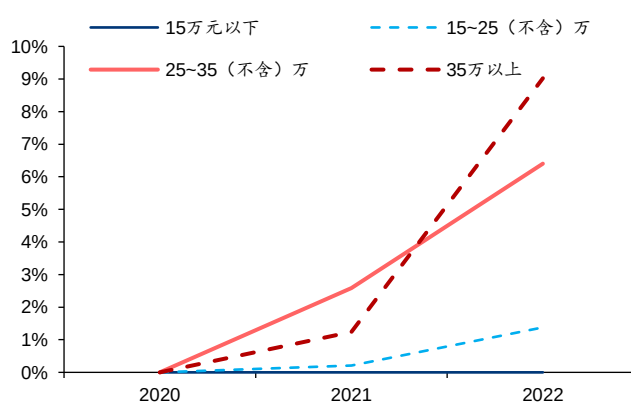
资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表151：4G网络的需求扩散至中低价位车型



资料来源：主流车企官网、华泰研究

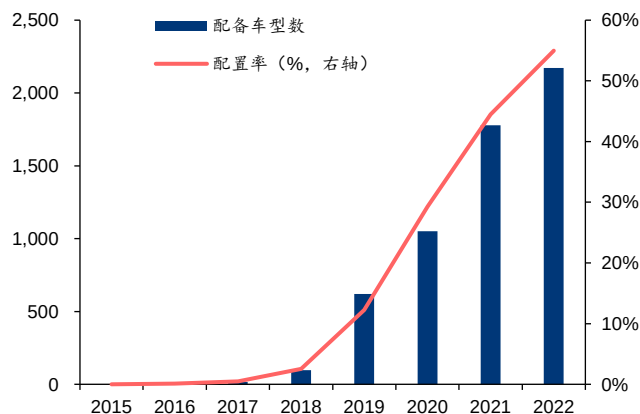
图表152：5G网络配置率主要来自25万元以上车型的需求



资料来源：主流车企官网、华泰研究

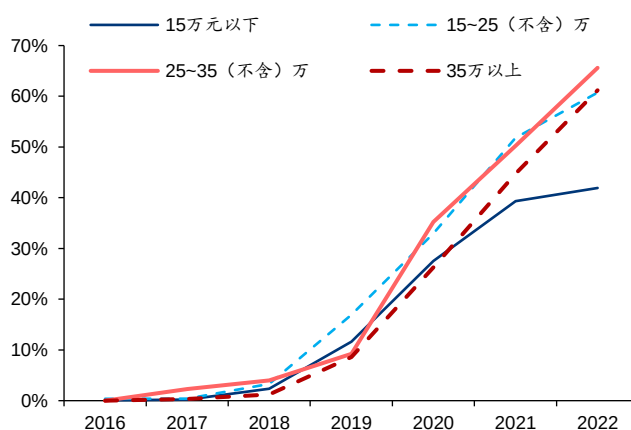
OTA 升级配置率逐年提升明显，总体配置率达到 55%。OTA 升级技术近年来颇受重视、加速上车，一方面对于用户来说可以提升汽车保值率，为用户减少时间成本，带来惊喜感；另一方面对于车企来说，可以实现全生命周期中的功能迭代，节约车企的召回成本。2022 年中高端车型配置率已经突破 60%，且仍保持着高增长；在低价位车型中配置率超过 40%，但增速略有放缓。

图表153：OTA 升级配置率逐年提升明显



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表154：OTA 升级配置率在中高端车型保持高增长，低价位车型增速放缓



资料来源：主流车企官网、华泰研究

当前 OTA 配置率已经较高,整车 OTA 是未来趋势。早期 OTA 升级主要围绕座舱信息娱乐、T-BOX 及少部分车内其他 ECU,主要目的是修复软件 Bug 以及改进用户体验,降低整车的召回成本。随着软件定义汽车模式逐步成为行业主流,基于 SOA 架构下的整车 OTA,开始推动车企建立一套完整的车辆生命周期内的功能和性能升级体系。

5G 和 V2X 是 T-BOX 未来发展方向,并存在功能融合集成的可能性。网联化是汽车智能化必不可少一环,4G 的发展与普及,使汽车座舱进入真正的车联网时代。从传统 3G、4G 到 5G 的进化,座舱信息娱乐的体验不断提升;而 V2X 落地则能够为辅助驾驶及自动驾驶提供冗余感知。随着 4G 到 5G 的升级,在传统 T-BOX 模块的基础上,集成 V2X、GNSS 高精度定位等功能已经成为趋势,但目前 5G 通讯模块成本较高,未来渗透率提升速度存在不确定性。

渗透率方面:随着汽车智能网联的持续推进以及 5G TBOX 技术成熟和规模降本,我们预测 4G T-BOX/5G T-BOX 的渗透率将从 2022 年 50%/2.0%提高至 2025 年 80%/10%。**单车价值量方面:**我们预测 5G T-BOX 近两年降本速度较快,2022-2025 年有望从 1000 元降至 600 元;而 4G T-BOX 已经较为成熟并考虑到功能升级,我们假定其单车价值量为 400 元不变。我们预测 2025 年中国汽车 4G/5G T-BOX 市场规模有望达到 105 亿元,2022-2025 年 CAGR 达到 28%。

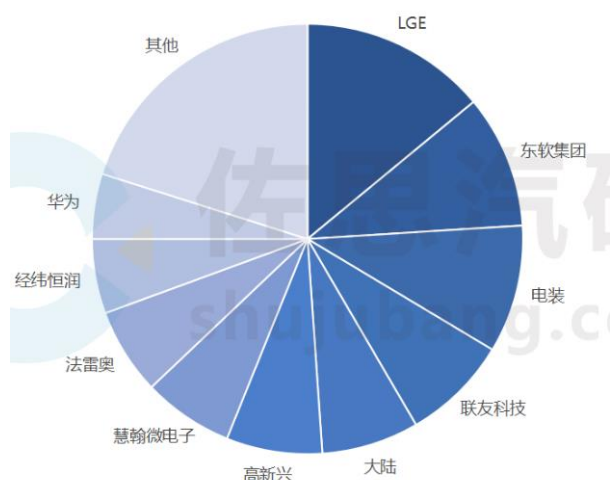
图表155: 4G/5G T-BOX 市场空间测算

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量 (万台)	2177	2307	2521	2667	2770
yoy (%)		6%	9%	6%	4%
渗透率 (%)					
5G T-BOX	0.5%	2.0%	3.5%	7.0%	10.0%
4G T-BOX	25.0%	50.0%	70.0%	75.0%	80.0%
(仅支持 4G)					
单车价值量 (元)					
5G T-BOX	1300	1000	800	700	600
4G T-BOX	400	400	400	400	400
(仅支持 4G)					
市场规模 (亿元)					
5G T-BOX	1	5	7	13	17
4G T-BOX	22	46	71	80	89
(仅支持 4G)					
总计 (亿元)	23	51	78	93	105
yoy (%)		119%	53%	20%	13%

资料来源:慧翰股份招股书、乘联会、华泰研究预测

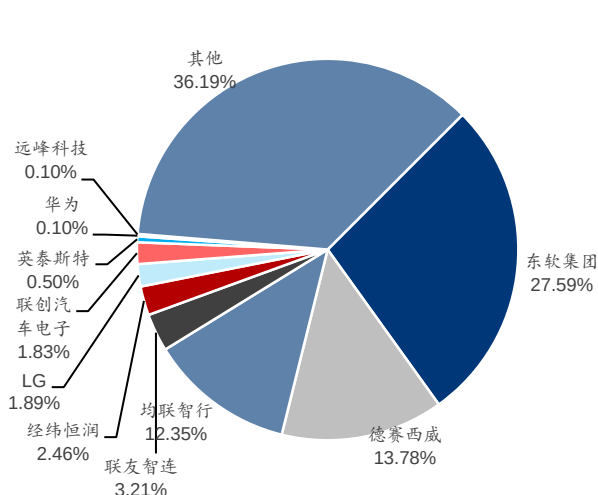
乘用车 T-BOX 市场集中度进一步提升, LGE、东软、电装位列前三。根据佐思汽车研究, 2022 年中国乘用车 T-Box 市场 CR10 约 80%,市场集中度比 21 年增加 16 个百分点, LGE、东软、电装位列前三。外资供应商主要为外资品牌供货,本土供应商以本土品牌供应为主,并不断寻求客户拓展。而具体到 5G T-BOX 市场,根据高工智能汽车, 2022 年全年 5G 交付搭载 41.74 万辆 (不含选装),前装搭载率为 2.09%,其中东软集团、德赛西威和均联智行市占率为前三名。

图表156：2022年中国乘用车 T-Box 市场竞争格局



资料来源：佐思汽车研究、华泰研究

图表157：2022年中国乘用车前装 5G T-BOX 竞争格局

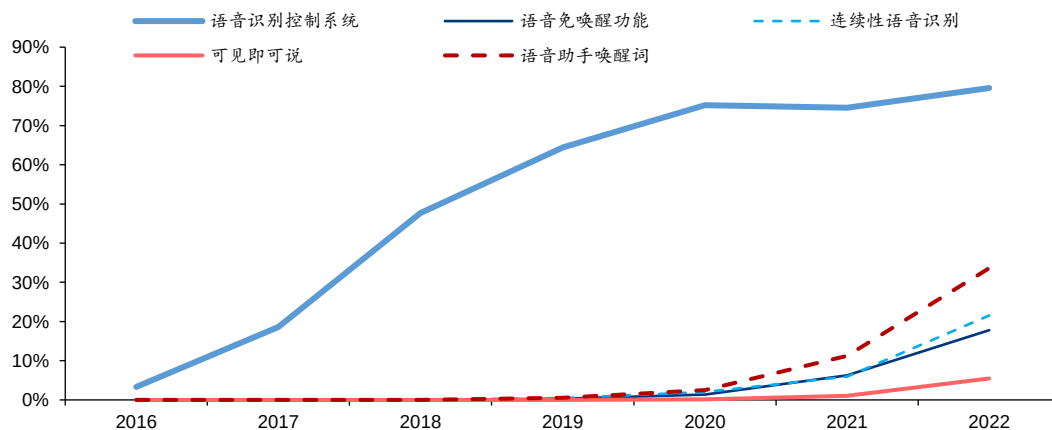


资料来源：高工智能汽车、华泰研究

语音交互：22 年渗透率超 7 成，AI 大模型助力智能化发展

语音识别配置率较高，追求细致化和智能化发展。目前语音识别控制系统配置率较高，2022 年配置率接近 80%。而根据高工智能汽车，2022 年中国市场（不含进出口）乘用车前装标配语音识别及交互功能渗透率达到了 74.33%，其中具备车控功能的占比也已经接近 70%。当前语音识别市场呈现细致化和智能化发展趋势，其中语音免唤醒、连续性语音识别、可见即可说、语音助手识别等细分功能配置率仍呈现上升趋势。

图表158：语音识别市场接近饱和，呈现多元化和智能化发展趋势



资料来源：主流车企官网、华泰研究

语音识别相对成熟，AI 大模型上车助力语音交互个性化和智能化发展。语音识别功能对于提升消费者体验效果非常直观，也是各家车企必争之地，过去几年纷纷上车，其中科大讯飞、Cerence、百度 Apollo 等是主要供应商。不过目前语音识别单车价值量较低，以科大讯飞为例，2022 年其汽车业务收入 4.65 亿元，前装出货量超过 710 万套，单价为 65 元左右。不过随着 AI 大模型上车，汽车语音交互的准确率、流畅度、自然度和多样性有望进一步提升，可满足用户多样化的信息查询、娱乐咨询、车辆控制等需求，或将贡献新的增长点。

渗透率方面：当前语音交互渗透率已经较高，我们预测其渗透率将从 2022 年 74%提高至 2025 年 82%；**单车价值量方面：**考虑规模降本和 AI 大模型应用等因素，我们假定 2022-2025 年语音交互单车价值量由 65 元提升至 71 元。我们测算 2025 年中国乘用车语音交互市场规模达到 16.1 亿元，2022-2025 年 CAGR 达为 13%。

图表159：汽车语音交互市场空间测算

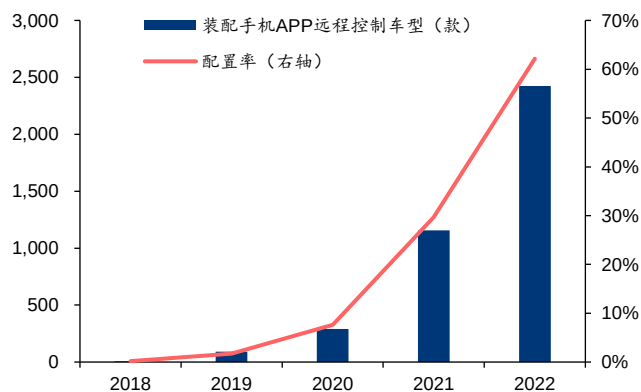
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
乘用车批发销量（万台）	2177	2307	2521	2667	2770
yoy (%)		6%	9%	6%	4%
语音交互渗透率	70%	74%	77%	80%	82%
语音交互单车价值量（元/套）	64	65	67	69	71
语音交互市场（亿元）	9.8	11.1	13.0	14.7	16.1
yoy (%)		14%	17%	13%	10%

资料来源：乘联会、华泰研究预测

手机控制：22 年配置率超 60%，细分功能渗透率持续提升

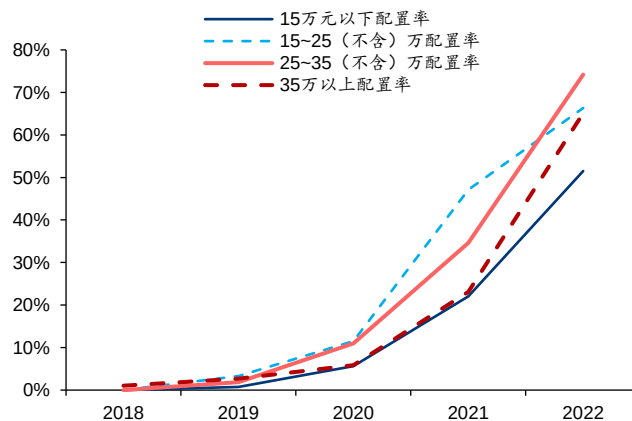
手机 APP 控制功能渗透率快速增长，中高端车型渗透率相对领先。2020-2022 年，手机 APP 控制功能渗透率快速增长，从 7.7% 增至 62.2%。从价格分布来看，2022 年 25-35 万车型渗透率高达 74.2%，15-25 万和 35 万以上车型渗透率紧随其后达到 65% 左右；15 万以下车型渗透率较低，为 51.5%。

图表160：手机 APP 控制功能渗透率快速增长



资料来源：主流车企官网、华泰研究

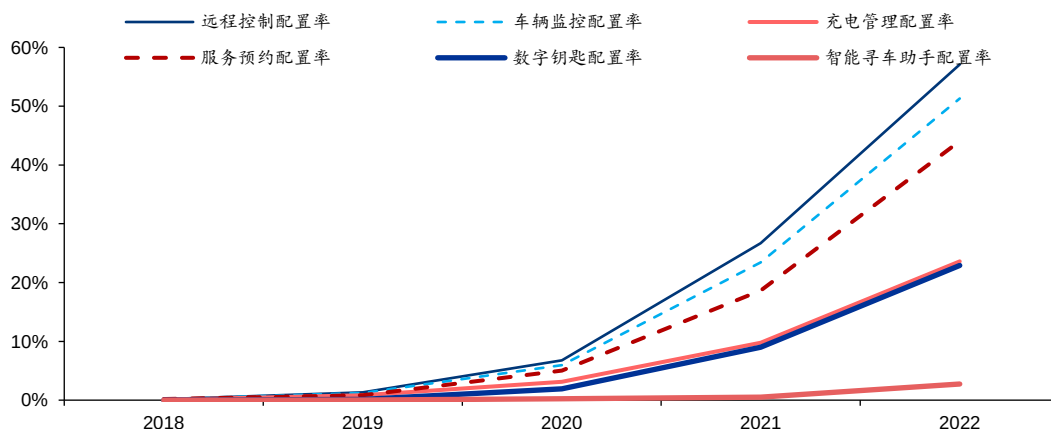
图表161：手机 APP 控制功能在中高端车型渗透率领先



资料来源：主流车企官网、华泰研究

分功能来看，远程控制、车辆监控和服务预约功能配置率相对较高，充电管理和数字钥匙增速明显、市场空间仍旧很大。分具体功能来看，远程控制、车辆监控和服务预约功能配置率较高，分别达到 57.1%、51.3% 和 44.1%；而充电管理和数字钥匙配置率相对较低，但保持较快增速，2022 年配置率达到 23.6%/22.9%；智能寻车助手配置率最低，仅为 2.7%。

图表162：手机 APP 远程控制分具体功能渗透率

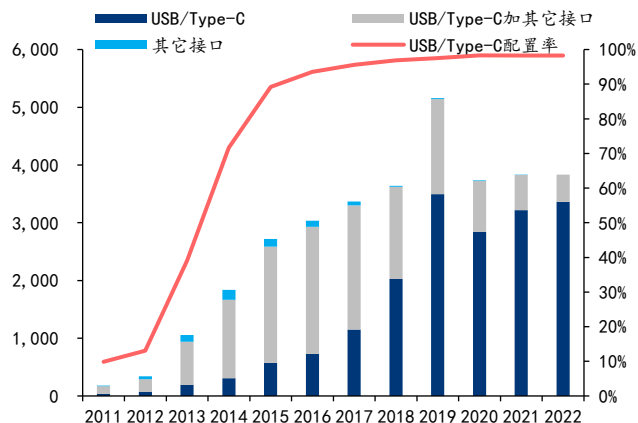


资料来源：主流车企官网、华泰研究

多媒体接口：USB/Type-C 接口几乎成标配，前后排均装配接口为主流

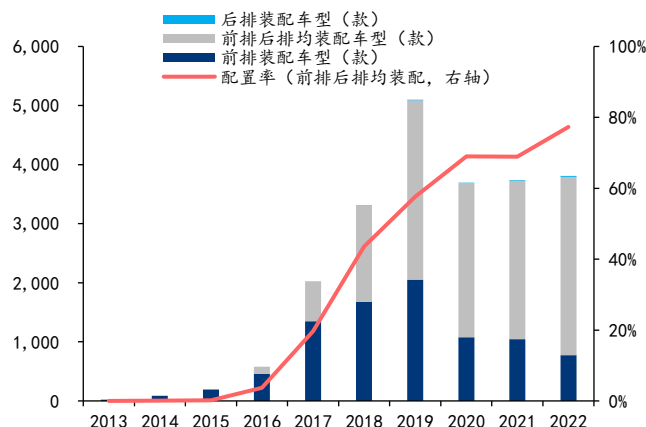
USB/Type-C 接口几乎成标配、前后排均装配接口成为主流。2016 年开始，USB/Type-C 接口的配置率即超过 90% 达到 93.6%，几乎成为乘用车标配，且受智能手机发展影响，接口类型有所简化，纯 USB/Type-C 接口逐渐成为市场主流。同时多媒体接口在座舱内的分布也从前排装配为主向前后排均装配转变，充电和数据传输功能从驾驶员向乘员拓展，使得车内乘客也拥有更好的乘坐体验和更便利的交互。

图表163：接口配置类型



注：此处配置率为 USB/Type-C 和 USB/Type-C 加其他接口的配置率之和
 资料来源：主流车企官网、华泰研究

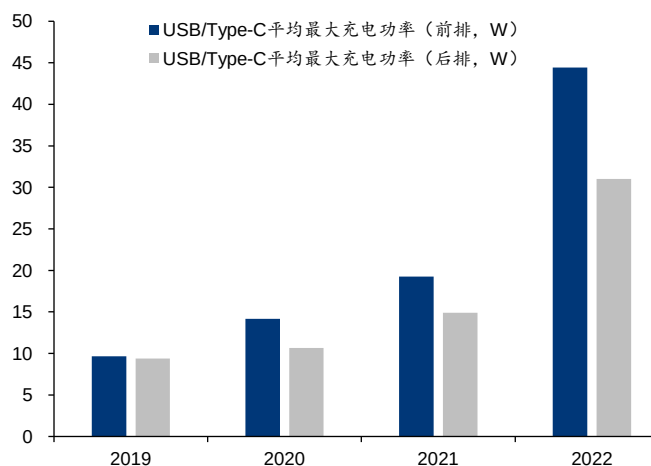
图表164：接口配置位置



资料来源：主流车企官网、华泰研究

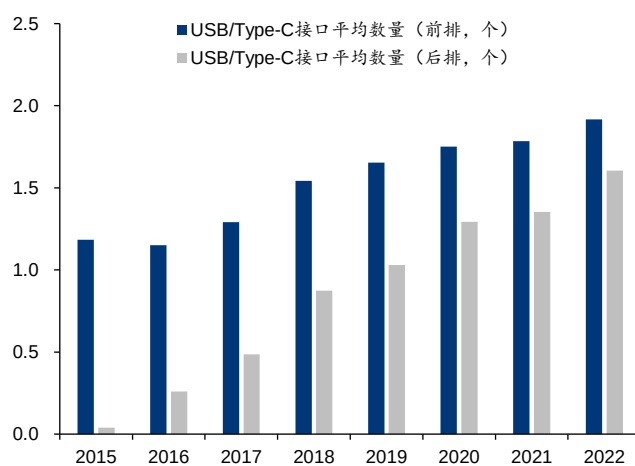
在装配 USB/Type-C 接口的车型中，接口平均最大充电功率和平均数量都有一定增长。前排接口平均最大充电功率更高，后排与前排接口功率差距也有所扩大，2019 年前后排功率几乎没有差异，2022 年前排最大充电功率为 44.4W，后排为 31.0W。而在接口平均数量上，尽管前排平均数量大于后排，但差距也在逐渐缩小，2022 年前排平均数量为 1.9 个，后排为 1.6 个，相差 0.3 个。

图表165：USB/Type-C 平均最大充电功率



资料来源：主流车企官网、华泰研究

图表166：USB/Type-C 接口平均数量



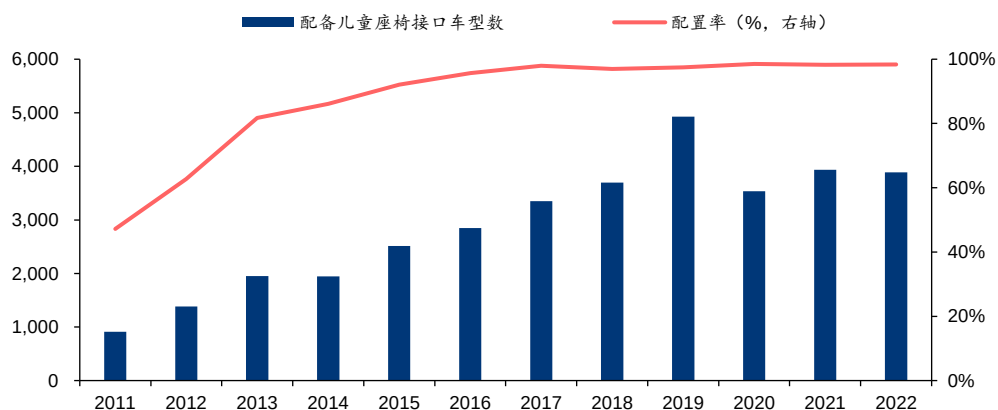
资料来源：主流车企官网、华泰研究

总体而言，车内多媒体接口当前基本成为乘用车标配，且在充电功率以及个数上均已经达到较高水平。此外车载无线充电模块的出现一定程度上成为接口充电功能的升级，会对多媒体接口的充电功能产生一定替代效应。

儿童座椅接口：儿童安全座椅为法定要求，儿童座椅接口几乎标配

儿童安全座椅为法定要求，配置率接近 100%。新修订的《中华人民共和国未成年人保护法》自 2021 年 6 月 1 日开始实施，要求配备儿童安全座椅。儿童座椅接口配置率在 2015 年已达到 90%，到 2022 年已经缓慢增长至 98.4%，基本成为标配。

图表167：儿童座椅接口已成为乘用车标配



资料来源：主流车企官网、华泰研究

投资建议

德赛西威（002920 CH，买入，目标价 184.99 元）

智能座舱、驾驶业务双轮驱动，产品出海再寻新增长。身处智能驾驶和智能座舱高景气赛道，公司“规模+技术+前瞻性”塑造领先地位，产品覆盖低中高端车型需求，客户质地优秀，配套自主-合资-头部品牌，订单持续突破支撑公司业绩高增速。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 15.8/22.5/30.5 亿元，对应 EPS 为 2.84/4.06/5.50 元，目标价 184.99 元，维持“买入”评级。

风险提示：1) 宏观经济下行，下游需求不及预期。2) 市场竞争加剧，订单获取不及预期。3) 汽车智能化发展不及预期。

继峰股份（603997 CH，买入，目标价 18.15 元）

海外经营改善释放业绩弹性，座椅业务拓展打开增长空间。继峰股份长期深耕座舱内饰件，通过收购全球商用车座椅领军者格拉默完善全球化布局，并以深厚的经验积累和客户资源向座椅总成供应商转型升级。我们认为公司有望在海外经营改善和座椅业务国产替代的机遇下释放成长性。我们预计公司 2023-2025 年归母净利润分别为 2.51/6.65/10.78 亿元，23-25 年 CAGR 为 107.3%，对应 EPS 为 0.22/0.58/0.94 元，目标价 18.15 元，维持“买入”评级。

风险提示：行业销量、客户拓展、海外整合进展不及预期，通胀及原材料成本提升。

新泉股份（603179 CH，买入，目标价 58.27 元）

公司深耕内饰件并向外饰件拓展，具备平台式供应能力，核心产品仪表板总成市占率国内领先，下游客户质量较高，就近客户配套提升响应速度和服务质量。我们认为伴随产能有序释放，公司有望持续受益于下游客户产销扩张。我们预计公司 23-25 年归母净利润为 8.0/10.5/13.2 亿元，一致预期下可比公司 24 年 PE 均值为 27.1 倍，我们给予公司 24 年 27.1 倍的 PE 估值水平，对应目标价为 58.27 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：客户开拓不及预期、受下游整车厂发展状况影响的风险。

岱美股份（603730 CH，买入，目标价 18.33 元）

公司深耕汽车内饰件，构建了全球化程度较高的客户群、生产基地与营销服务网络，优势业务遮阳板份额全球领先。我们认为公司原有业务稳步增长的同时，顶棚业务将通过提升单车配套价值与公司盈利水平打开新成长空间。我们预计公司 23-25 年 EPS 分别为 0.60/0.78/0.98 元，一致预期下可比公司 24 年 PE 均值为 23.5 倍，我们给予公司 24 年 23.5 倍的 PE 估值水平，对应目标价为 18.33 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：客户开拓不及预期、受下游整车厂发展状况影响、汇率及海运费波动、原材料价格波动风险。

图表168：公司估值表

证券代码	证券简称	收盘价（元）	目标价（元）	总市值（亿元）	EPS（元）				PE（倍）			
					2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
002920 CH	德赛西威	124.89	184.99	693.17	2.13	2.84	4.06	5.50	59	44	31	23
603997 CH	继峰股份	13.31	18.15	153.32	(1.23)	0.22	0.58	0.94	(11)	61	23	14
603179 CH	新泉股份	49.49	58.27	241.17	0.97	1.65	2.15	2.71	51	30	23	18
603730 CH	岱美股份	15.11	18.33	192.10	0.45	0.60	0.78	0.98	34	25	19	15

注：数据截至 12 月 5 日，EPS、PE 数据为华泰预测

资料来源：华泰研究预测

风险提示

汽车产销量或新能源渗透率不及预期

各类配置市场空间计算以总体乘用车产销量为基础，并且总体而言智能座舱各类配置在新能源车型中渗透率相对更高，若未来汽车总体销量或新能源渗透率不及预期，那么各类配置总体市场规模均会受到影响。

智能功能渗透率或功能升级不及预期

座舱域控制器、HUD、DMS/OMS、数字钥匙、内外电子后视镜以及 T-BOX 存在渗透率提升不及预期的风险；而智能座椅、车灯、屏幕、扬声器和空气净化存在其升级迭代速度不及预期的风险；这可能导致各配置未来市场规模不及预期。

行业竞争超预期加剧

如果各细分市场的市场竞争激烈程度加剧，可能导致企业市占率降低、产品价格下滑、毛利率降低等风险，对于相关企业产生负面冲击。

配置率数据可能不全面或有重复

报告中所涉及的各项配置车型数和配置率为从公司官网采集并由我们计算而来，可能存在遗漏或重复计算等错误的风险。

图表169：报告提及公司上市信息一览

公司	上市代码	公司	上市代码	公司	上市代码
德赛西威	002920 CH	联发科	2454 TT	丰田纺织	3116 JP
继峰股份	603997 CH	英特尔	INTC US	星宇股份	601799 CH
新泉股份	603179 CH	日本电产	6594 JP	华域汽车	600741 CH
岱美股份	603730 CH	三星电子	005930 KS	航盛电子	未上市
华阳集团	002906 CH	上海仪电	未上市	群创光电	3481 TT
经纬恒润-W	688326 CH	芯驰科技	未上市	伟世通	VC US
东软集团	600718 CH	芯擎科技	未上市	丰达电机	6794 JP
亿咖通科技	ECX US	上声电子	688533 CH	东箭科技	300978 CH
地平线	未上市	瑞萨电子	6723 JP	先锋电子	002767 CH
京东方	000725 CH	诺博科技	未上市	台郡电子	未上市
东软睿驰	未上市	马瑞利	未上市	金海高科	603311 CH
远峰科技	未上市	怡利电子	2497 TT	新立科技	未上市
歌尔股份	002241 CH	光宝科技	2301 TT	顺络电子	002138 CH
水晶光电	002273 CH	四方光电	688665 CH	麦格纳	MGA US
百度	9888 HK	京瓷集团	6971 JP	中科创达	300496 CH
德国大陆	CON GR	欧菲光	002456 CH	豫兴电子	未上市
佛吉亚	FRVIA FP	海康汽车	未上市	慧翰股份	未上市
博世	未上市	敏实集团	0425 HK	小糸制作所	7276 JP
法雷奥	FR FP	丘钛微	未上市	海拉	HLE GR
日本电装	6902 JP	商汤-W	0020 HK	斯坦雷	6923 JP
翰昂	018880 KS	虹软科技	688088 CH	天有为	未上市
思智浦	NXPI US	合肥疆程	未上市	瑞声科技	2018 HK
比亚迪	002594 CH	豪恩汽电	301488 CH	科大讯飞	002230 CH
理想汽车	LI US	科世达	未上市	思必驰	未上市
科博达	603786 CH	安道拓	ADNT US	云知声	未上市
天成自控	603085 CH	李尔(LEAR)	LEA US	立讯精密	002475 CH

注：统计日期为 2023 年 12 月 1 日

资料来源： 、Bloomberg、华泰研究

自主饰件优质供应商,全球布局谋新章

华泰研究

2023 年 12 月 07 日 | 中国内地

首次覆盖

汽车零部件

投资评级(首评):

买入

目标价(人民币):

58.27

研究员

SAC No. S0570522110001

SFC No. BTK945

宋亭亭

songtingting021619@htsc.com

+(86) 10 6321 1166

联系人

SAC No. S0570122070128

SFC No. BTK466

陈诗慧

chenshihui@htsc.com

+(86) 21 2897 2228

自主饰件优质供应商,产能释放有望驱动业绩增长

公司深耕内饰件并向外饰件拓展,具备平台式供应能力,核心产品仪表板总成市占率国内领先,下游客户质量较高,就近客户配套提升响应速度和服务质量。我们认为伴随产能有序释放,公司有望持续受益于下游客户产销扩张。我们预计公司 23-25 年归母净利润为 8.0/10.5/13.2 亿元,一致预期下可比公司 24 年 PE 均值为 27.1 倍,我们给予公司 24 年 27.1 倍的 PE 估值水平,对应目标价为 58.27 元,首次覆盖给予“买入”评级。

具备平台式供应能力,价值量上行推动收入高增

公司以仪表板总成能力为基,扎根内外饰领域,将产品体系拓展至门板、顶柜、立柱总成等内饰件及保险杠总成,通过集成整合的模块化产品强化客户粘性。另一方面,近年来新势力品牌的涌现加速挖掘汽车消费的个性化、智能化属性,内外饰件产品在设计、材料、功能等各方面均有所升级,带动公司单车价值量提升。20-22 年间,公司仪表板总成单价上涨 6%,门内护板总成单价上涨 90%至 1,295 元。我们看好公司进一步提升既有客户的供应份额及内外饰件供应品类,积极跟进定制化需求,从而构建 Tier0.5 级供应模式实现收入高增。

深入配套新能源优质车企,客户放量催化业绩成长

继传统车时代与吉利、上汽、奇瑞、一汽、广汽达成良好合作以来,公司建立了成熟的生产及成本控制体系,由此在新能源车产业蓬勃发展之际,快速切入头部新势力品牌供应链,斩获比亚迪、理想、蔚来、极氪等品牌项目定点,并成功为国际电动车企业实现配套。2020-2022 年间,新能源车客户的放量为成为公司业绩增长的重要催化之一,其仪表板总成的乘用车市场占有率从 5.6%提升至 13.95%,22 年国际电动车企及比亚迪分别成为公司第二、第五大客户。我们认为公司配套客户资源优质,有望持续受益于下游关键客户的产销扩张,撬取更多市场份额。

不断完善战略布局,海内外产能有序释放

公司依赖自身在全国范围内 19 个城市的近客户产能布局,在技术能力之外,构筑了快速响应、优质服务的重要优势。23 年 8 月,公司再次发行可转债,募资 11.6 亿元,投向上海智能制造基地扩建,及合肥智能制造基地建设项目,达产后累计将新增 80 万套仪表板总成及 20 万套门内护板总成产能,以满足两地整车工厂的增量需求。同时公司正推进墨西哥工厂的量产工作,加速培育东南亚和北美市场。我们预计国内外产能持续建设与有序释放将提升公司配套能力与响应速度,为公司业务量与市场份额持续增长提供支撑。

风险提示:客户开拓不及预期、受下游整车厂发展状况影响的风险。

经营预测指标与估值

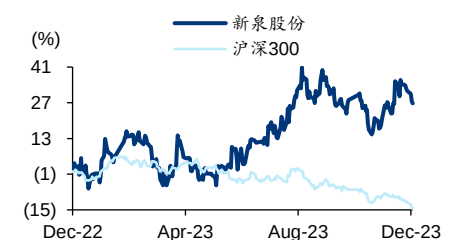
会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(人民币百万)	4,613	6,947	10,081	13,232	16,560
+/-%	25.33	50.60	45.12	31.25	25.16
归属母公司净利润(人民币百万)	284.01	470.58	804.78	1,050	1,321
+/-%	10.21	65.69	71.02	30.42	25.86
EPS(人民币,最新摊薄)	0.58	0.97	1.65	2.15	2.71
ROE(%)	7.62	11.45	16.95	18.57	19.34
PE(倍)	84.35	50.91	29.77	22.82	18.14
PB(倍)	6.47	5.87	5.06	4.25	3.51
EV/EBITDA(倍)	46.59	31.43	20.46	15.46	12.07

资料来源:公司公告、华泰研究预测

基本数据

目标价(人民币)	58.27
收盘价(人民币 截至 12 月 6 日)	49.16
市值(人民币百万)	23,956
6 个月平均日成交额(人民币百万)	181.31
52 周价格范围(人民币)	36.20-54.62
BVPS(人民币)	9.62

股价走势图



资料来源:

核心推荐逻辑

公司为自主饰件优质供应商，深耕内饰件并向外饰件拓展，具备以下优势：（1）具备快速响应能力和较高服务质量，着重体现在两方面，一是技术层面，同步开发和模具自主开发能力提高产品开发和生产效率；二是产能布局层面，截至 23H1，公司在全国 19 个城市设立生产基地并积极布局海外产能，根据客户生产区域就近配套生产，及时跟进客户生产需求，同时可降低运输成本；（2）具备 Tier 0.5 级供应能力，已完成多项集成整合的模块化、系统化产品配套服务，有利于提升配套单车价值和客户粘性；（3）客户资源较优，商用车领域配套一汽集团、东风集团、中国重汽、陕汽集团、北汽福田等国内前五大中、重型卡车企业，乘用车领域配套吉利、上汽、奇瑞、一汽、广汽等头部车企，并积极拓展新能源领域客户，目前已与特斯拉、比亚迪、理想等达成战略合作，并取得蔚来、极氪、合创等项目定点。

展望后续，我们认为公司有望持续受益于下游乘用车整车客户产销扩张和商用车行业修复，国内外产能持续建设将继续增强公司配套能力，支撑产销扩张，在此基础上规模效应将进一步体现，叠加公司近客户配套降低运输成本、生产环节降本增效以及产品升级，公司盈利能力有望提升。

区别于市场的观点

市场担忧公司受到国内整体乘用车增速放缓影响，以及盈利能力提升动力不足。我们认为公司客户资源较优，且积极开拓新能源领域客户，公司配套吉利、奇瑞、特斯拉、比亚迪、理想、蔚来等国内核心自主及新能源车企，有望持续受益于下游客户放量；此外公司积极拓展海外市场，有望带来新增量。盈利能力方面，我们认为伴随公司业务加速突破，规模效应进一步体现，叠加公司近客户配套降低运输成本、生产环节降本增效，同时新配套产品个性化属性更强，毛利率有望提升。

自主饰件优质供应商，全球化布局与产能建设加速

产品与客户不断拓展，业绩持续增长

国产汽车饰件整体解决方案提供商，产品系列较为完善。新泉股份拥有较为完善的汽车饰件产品系列，主要产品包括仪表板总成、顶置文件柜总成、门内护板总成、立柱护板总成、流水槽盖板总成和保险杠总成等，并已实现产品在商用车及乘用车应用领域的全覆盖，下游客户包括国内前五大中、重型卡车企业，以及吉利、奇瑞、上汽、一汽、比亚迪、理想、特斯拉等乘用车企业，跻身国内第一梯队饰件供应商行列。公司战略布局合理，以客户为中心在全国 19 个城市设立生产制造基地，在马来西亚和墨西哥投资设立公司并建立生产基地，并在美国设立子公司，全球化布局加速进行。

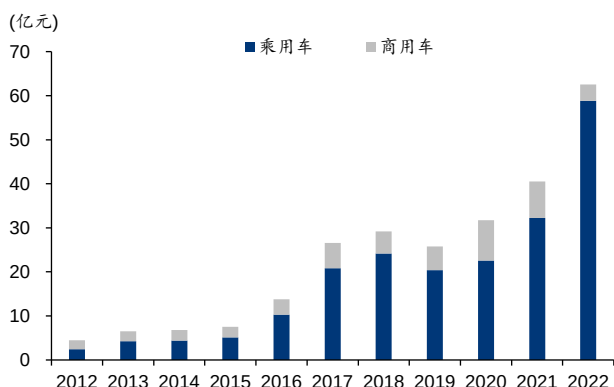
图表170：公司主要产品

产品名称	产品介绍	产品图示
仪表板总成	仪表板总成是汽车全车操控和显示的集中部分，是汽车上重要的功能件，位于驾驶员正前方，集成了仪表、电器、空调、娱乐系统和安全气囊等部件，除主仪表板和副仪表板本体外，还配有仪表罩、出风口、除霜风口、风道、安全气囊托架及盖板、手套箱、烟灰缸、装饰条、扶手箱等，是汽车内部较为复杂的内饰件总成。	商用车仪表板总成  乘用车仪表板总成 
门内护板总成	门内护板总成是车门内侧集功能、安全为一体的重要饰件产品，其上集成有扶手、地图袋、喇叭罩、装饰条、门把手、反光片等功能件，在遭遇侧撞时能够对驾乘人员形成安全保护。	
顶置文件柜总成	顶置文件柜总成主要应用于中、重型卡车，位于驾驶室前上方，由箱体、箱盖、底板、锁扣等组成，配有储物柜及电器件等，可提供较大的储物空间。	
立柱护板总成	立柱总成为覆盖于车身侧围立柱的装饰物，用于美化整车内部造型及保护驾乘人员。汽车内饰的立柱护板系统由前至后一般包括A柱上下护板、B柱上下护板、C柱上下护板、前后门槛压板、前后门槛踏板等，还包括安全带滑动总成等。	A柱  B柱  C柱 
流水槽盖板总成	流水槽盖板总成是风挡玻璃与引擎盖间的外饰连接件，主要具有水管理功能和车内通风功能。水管理功能包含引导前挡玻璃外来的水的流向、雨刮电机的防水及流水槽本体安装孔的防水；车内通风功能是指外界空气通过流水槽进入车体，输送至车内各个位置，并防止外来杂物进入空调进风口。	
保险杠总成	保险杠总成是吸收和减缓外界冲击力、防护车身前后的安全装置。除保险杠本体外，还包括门皮、支架、下进气格栅、缓冲材料等。	

资料来源：公司公告、华泰研究

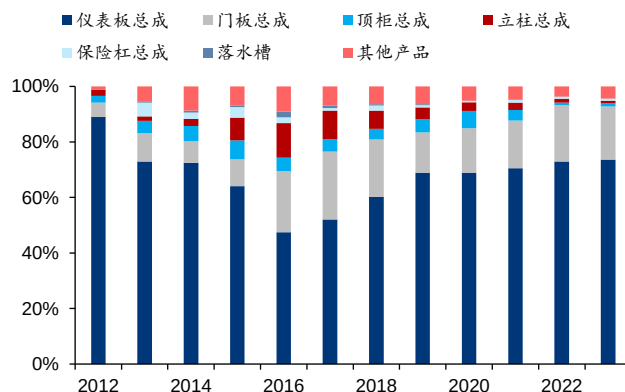
以仪表板总成为核心产品扩充产品序列。公司成立于 2001 年，成立之初立足于汽车零部件产业集中的长三角地区，以仪表板总成成为核心产品，迅速与一汽集团等客户形成合作关系，后逐步扩大饰件产品序列，快速抢占以中、重型卡车为代表的商用车市场，在商用车市场确立行业领先地位；同时，公司拓展乘用车领域产品应用，成为部分乘用车制造商的核心零部件供应商。22 年受商用车景气度下降及公司定点量产车型较少影响，顶柜、立柱产品收入有所下降；受益于公司乘用车客户订单持续放量，仪表板总成、门板总成、保险杠总成和流水槽产品收入增长。22 年公司核心产品仪表板总成收入同比+60%，占主营业务收入比例为 73%；乘用车、商用车产品收入占主营业务收入比例分别为 94%/6%。

图表171: 公司主营业务收入按汽车类型拆分



资料来源: 、公司公告、华泰研究

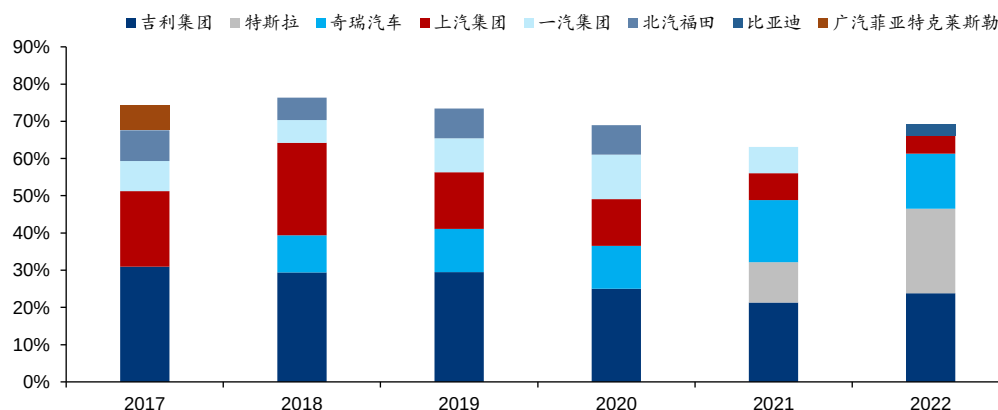
图表172: 公司主营业务收入按产品拆分



资料来源: 、公司公告、华泰研究

积累优质客户，积极拓展新能源领域客户。公司已与一汽集团、东风集团、中国重汽、陕汽集团、北汽福田等国内前五大中、重型卡车企业，以及吉利、上汽、奇瑞、一汽、广汽等知名乘用车企业达成长期稳定合作。公司积极拓展新能源领域客户，目前已与特斯拉、比亚迪、理想等达成战略合作关系，并取得蔚来、极氪、合创等新势力品牌项目定点。公司承接特斯拉上海工厂对本土零部件需求，22年特斯拉成为公司第二大客户，营收占比为23%。22年比亚迪成为公司第五大客户，新增配套比亚迪元 Plus 项目仪表板快速上量。

图表173: 公司前五大客户收入占比情况

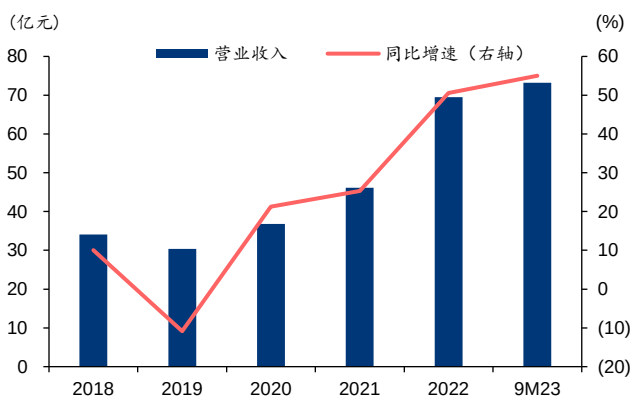


资料来源: 公司公告、华泰研究

业绩复盘: 产品序列扩充、客户开拓与放量促使业绩增长。12-22年公司营收 CAGR 达 29%。12-16年公司营收与归母净利润增长受益于门内护板、立柱、保险杠等产品拓展，此后伴随客户拓展与客户产销扩张，公司营收与归母净利润呈持续增长趋势（2019年受汽车行业低位运行、乘用车销量下滑影响，公司业绩有所下滑）。尤其是20年以来，伴随原有客户与比亚迪、特斯拉、理想、蔚来等新能源领域客户产销扩张，公司营收与归母净利润高速增长，22年公司实现营收、归母净利润分别为 69.5/4.7 亿元，同比+51%/+66%。

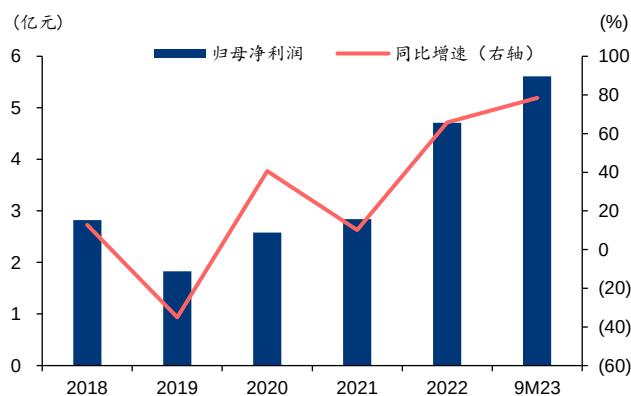
9M23 公司实现营收、归母净利润分别为 73.2/5.6 亿元，同比+55%/+78%。据乘联会数据，9M23 我国乘用车批发销量为 1813.0 万辆，同比+6.7%，公司主要客户吉利、特斯拉、奇瑞的乘用车批发销量分别为 116/70/118 万辆，同比+17%/+45%/+42%，占据行业领先地位。我们预计公司有望持续受益于乘用车下游客户产销扩张和商用车板块修复，实现业绩增长。

图表174：公司营业收入情况



资料来源： 、华泰研究

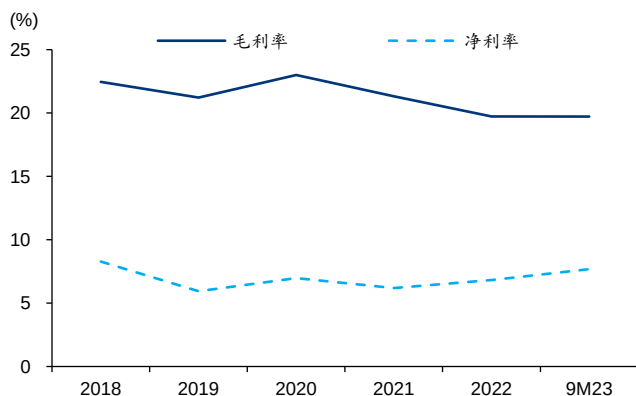
图表175：公司归母净利润情况



资料来源： 、华泰研究

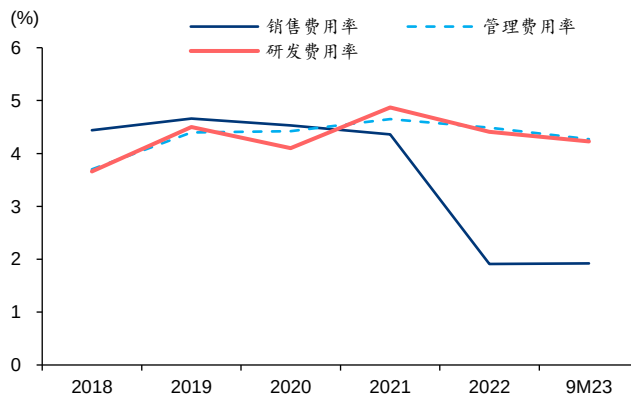
年降导致毛利率下降，期间费用率保持稳定。近年公司毛利率相对稳定，受部分产品年降和22年会计政策变更(将运输费用从销售费用重分类至营业成本)影响，毛利率有所下降，22年公司整体毛利率为19.7%，23M9持平。费用端，规模效应下公司销售费率从12年的7.6%降至21年的4.6%，22年与23M9公司销售费率为1.9%，与会计政策调整有关；公司持续进行研发投入，22年研发费率为4.4%，9M23小幅下降至4.2%。有效费用管控下公司归母净利率保持稳定增长，22年公司归母净利率为6.8%，9M23为7.7%，自21年起逐步回升。

图表176：公司毛利率与净利率情况



资料来源： 、华泰研究

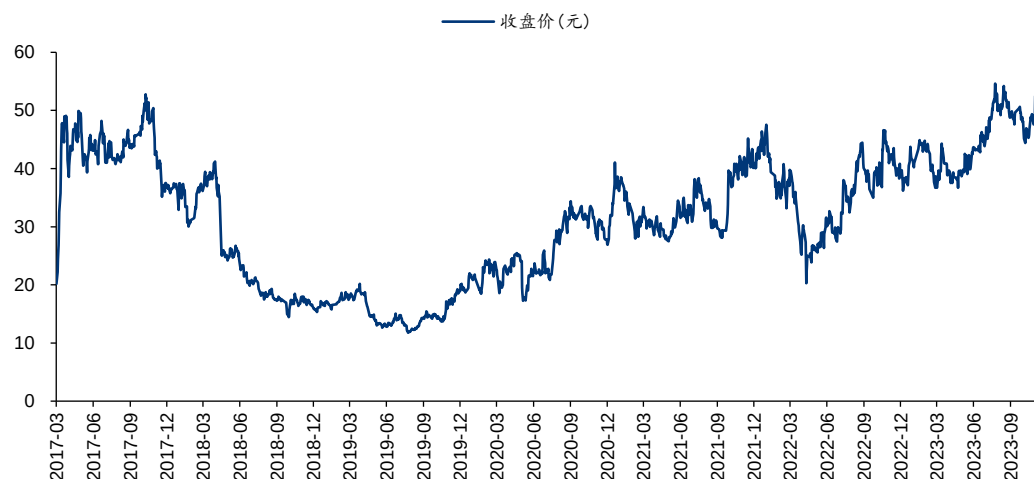
图表177：公司期间费用率情况



资料来源： 、华泰研究

股价复盘：公司业绩受汽车行业景气度和下游客户放量影响较大，从而影响股价。17-19Q3公司业绩增长进入阶段性平台期，汽车行业整体表现较为疲软，公司股价呈现下行趋势，期间最大跌幅达到69%。19Q3至今，公司股价波动与业绩增长与汽车板块波动相关性高，下游整车客户销量放量与公司业绩高速增长驱动股价上行；23年3月后受汽车板块整体情绪较悲观影响，股价有所下行，随着6月起板块回暖，公司下游客户销量表现处于行业领先地位，业绩增长良好，股价持续上行，相比股价最低点最高涨幅达到675%。

图表178：新泉股份股价复盘



资料来源：、华泰研究

国内生产基地布局完善+海外布局加速，市占提升、产能扩张支撑业绩上行 核心产品市占率不断提升，Tier 0.5 级供应能力将提升配套单车价值量和客户粘性

汽车饰件行业竞争格局相对分散，国产供应商迎来发展机遇。汽车内外饰行业技术门槛相对较低，品类繁多，竞争格局比较分散。饰件行业发展初期，外资及合资供应商凭借技术、资金、管理以及客户资源等方面优势占据较多市场份额，近年来，国产厂商在技术成熟基础上，具备较强成本控制能力、较高响应速度与服务质量、较强本土市场需求洞察力，竞争力增强，优质国产厂商逐步提升市场份额。

核心产品仪表板总成具备市占优势，产品序列向外饰扩充有望带来新增量。商用车饰件领域行业集中度相对较高，公司是国内商用车饰件的龙头企业，核心产品仪表板总成市占率超过 20%；在竞争较激烈的乘用车饰件领域，公司仪表板总成市占率不断提升，22 年为 14%。公司产品品类横向拓展，门板总成为公司收入占比第二大产品，22 年成立芜湖外饰公司，外饰产品由保险杠总成拓展至前端模块和塑料尾门，有望提升单车配套价值、带来新增量。

图表179：公司仪表板总成市占率

单位：万套、万辆		项目	2020 年	2021 年	2022 年
商用车	中、重型卡车	公司仪表板总成销量	52.47	41.53	18.5
		我国中、重型卡车产量	183.62	146.67	76.76
		公司市场占有率	28.57%	28.31%	24.10%
	轻、微型卡车	公司仪表板总成销量	20.53	20.84	10.83
		我国轻、微型卡车产量	294.25	269.94	212.5
		公司市场占有率	6.98%	7.72%	5.10%
乘用车		公司仪表板总成销量	111.73	185.99	332.59
		我国乘用车产量	1,999.40	2,140.80	2,383.60
		公司市场占有率	5.59%	8.69%	13.95%

资料来源：公司公告、华泰研究

模块化总成打造 Tier 0.5 级供应商能力，提升配套单车价值和客户粘性。Tier 0.5 级合作模式通过将大量 Tier 1 级供应的零部件进行整合并形成模块化、系统化集成产品向整车企业供应，整车企业只需管理和对接 Tier 0.5 级供应商，有利于提升开发、造车效率，精简供应链和降低管理成本。对供应商而言，Tier 0.5 级供应模式能提升配套单车价值量，增强合作粘性。凭借技术实力、产品配套能力与高效管理，公司已完成多项集成整合的模块化、系统化产品配套服务，具备成为 Tier 0.5 级供应商的综合实力，与下游整车制造企业存在广阔的新型供应合作机会，例如公司为北汽福田 Tier 0.5 级供应商，近年来取得了福田戴姆勒 BFDA/A6、诸城 M3/M4 等模块化供货项目。

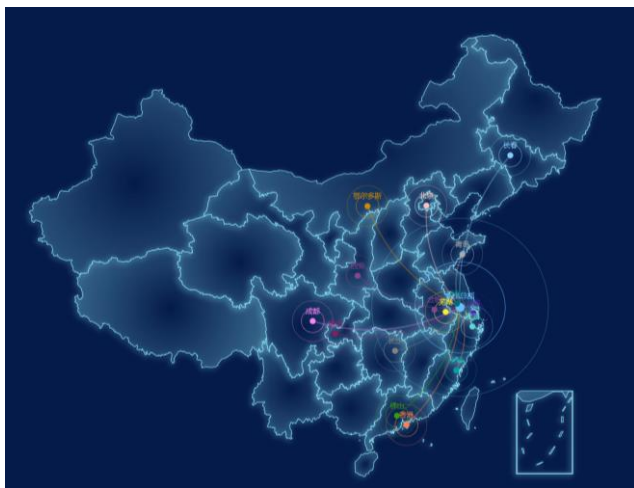
不断完善战略布局，海内外产能有序释放

国内生产基地布局完善保障响应速度与服务质量，降低运输成本。公司在响应速度方面的优势着重体现在两方面，一是技术层面，同步开发和模具自主开发能力可以减少委外研发沟通时间及成本，提高产品开发和生产效率；二是产能布局层面，根据客户生产区域就近配套生产，及时跟进客户生产需求，提高产品供应效率，同时可降低运输成本。公司以长三角地区、京津地区、华中地区、华南地区、西南地区汽车产业集群为市场基础，结合现有客户生产区域布局，在常州、丹阳、芜湖、宁波、北京、青岛、长春、鄂尔多斯、长沙、佛山、成都、宁德、重庆、西安、上海、杭州、合肥、天津、大连等 19 个城市设立了生产制造基地，国内布局完善。

国内产能持续建设，进一步增强对客户配套能力。22 年公司上海、西安生产基地项目完工投产，芜湖外饰生产基地持续推进。公司发行可转债募投项目分别为上海智能制造基地升级扩建项目（一期）、汽车饰件智能制造合肥基地建设项目。华东区域是公司收入主要来源，该区域的客户主要有奇瑞汽车、吉利汽车、上海汽车、上海大众、特斯拉等。上海基地扩建项目将满足上海地区整车客户的 Tier 0.5 级业务合作，进一步增强公司在华东地区的需求覆盖能力。比亚迪、蔚来、大众（安徽）、长安汽车等车企在合肥地区新建或扩大汽车生产基地，提高整车产能，公司合肥基地建设项目将有助于把握合肥地区潜在饰件产品需求。我们预计公司产能建设持续推进有望支撑公司业务量与市占增长。

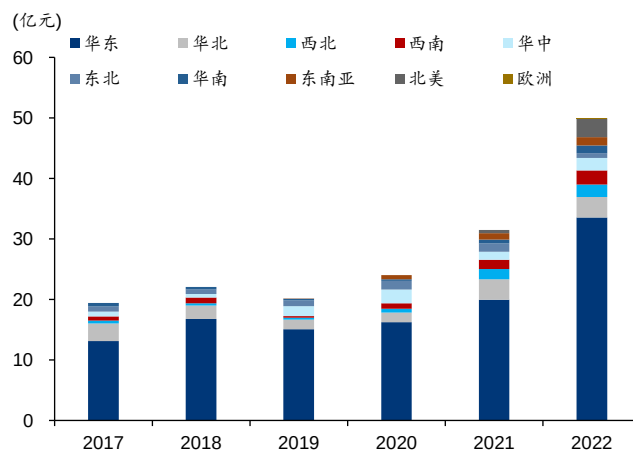
加速海外布局，培育东南亚和北美市场，墨西哥产能逐步释放助力海外收入提升。公司已在马来西亚和墨西哥投资设立公司并建立生产基地，并在美国设立子公司，培育东南亚和北美市场并推动公司业务辐射至全球，东南亚地区公司客户主要是宝腾汽车，北美地区主要是特斯拉等。22 年墨西哥新泉生产基地项目顺利建成投产，23 年 2 月/9 月公司分别向墨西哥新泉增加投资 5,000/9,500 万美元，以满足墨西哥新泉新增定点项目的产能扩充。22 年公司北美地区收入 3.1 亿元，同比+447%，墨西哥产能持续建设和释放将有助于公司更好地服务当地客户和开拓北美市场业务。

图表180：公司及国内分子公司分布



资料来源：公司官网、华泰研究

图表181：公司分地区收入情况



资料来源：华泰研究

图表182：2022 年公司在建产能及可转债募投项目情况

工厂/项目名称	预计投产日期	预计产能	配套车型	建设期	建设情况	备注
上海智能制造基地建设项目	2022 年 6 月	50 万套仪表板总成、15 万套门内护板总成	乘用车	建设期 18 个月，达产期 4 年。	已完工投产	2020 年非公开发行股票募投项目
西安生产基地建设项目	2022 年 6 月	28 万套仪表板总成、15 万套门内护板总成、15 万套立柱护板总成、2 万套顶置文件柜总成	商用车、乘用车	建设期 18 个月，达产期 4 年。	已完工投产	2020 年非公开发行股票募投项目
墨西哥生产基地建设项目	2022 年 12 月	25 万套仪表板总成、170 万只座椅背板	-	-	已完工投产	2023 年 2 月公司拟向墨西哥新泉增加投资 5,000 万美元，以满足墨西哥新泉新增定点项目的产能扩充
芜湖外饰生产基地项目	2023 年 3 月	40 万套汽车保险杠总成	-	-	已完工投产	-
汽车饰件智能制造合肥基地建设项目	2024 年 2 月	30 万套仪表板总成、20 万套门内护板总成	乘用车	建设期 2 年，达产期 4 年	建设中	2023 年可转债募投项目
上海智能制造基地升级扩建项目（一期）	-	仪表板 50 万套	乘用车	建设期 2 年，达产期 3 年	建设中	2023 年可转债募投项目

资料来源：公司公告、华泰研究

盈利预测与估值

(1) 仪表板总成：22 年仪表板总成产品收入占比为 66%，为公司核心产品，同时配套商用车及乘用车客户。我们根据公司仪表板产品的各配套车企/车型项目产量及单价进行预测，我们估计 23-25 年仪表板总成销量增速为 47%/27%/27%至 533/676/860 万套，单价随新项目落地及产品升级分别为 1298/1311/1324 元，对应收入 69/88.6/114 亿元。考虑到部分客户配套产品价值量和毛利率相比公司目前同类产品略高，叠加产销持续扩张下规模效应进一步显现，我们预计产品毛利率稳中有升，毛利率为 21.6%/22.0%/22.3%。

(2) 门板总成：22 年门板总成产品收入占比为 18%，为收入贡献第二大产品，同时配套乘用车及商用车客户，其中商用车配套收入规模目前较小。综合考虑公司配套项目的车型产量及价值量、量产进度，我们估计 23-25 年门板总成销量增长 22%/65%/14%至 120/198/225 万件，单价稳定在 1295 元，对应收入 15.5/25.7/29.2 亿元。我们预计门板总成销量规模扩张，及产能就近配套将有利于毛利率缓步提升，对应 23-25 年毛利率为 14.7%/15.0%/15.2%。

(3) 顶柜总成、立柱总成、保险杠总成、落水槽：顶柜总成配套商用车客户，伴随商用车行业恢复，我们预计 23-25 年顶柜总成销量分别增长 35%/10%/8%，产品较为成熟，假设单价稳定在 750 元，收入分别为 0.8/0.8/0.9 亿元，销量扩张下毛利率修复，分别为 12.5%/13.5%/14.0%。立柱总成、保险杠总成、落水槽主要配套乘用车客户。受益于下游客户产销扩张，我们预计 23-25 年立柱总成销量增速分别为 25%/15%/15%，产品成熟度较高，单价稳定在 350 元，毛利率保持 16%；保险杠总成随新项目落地，销量增速 100%/80%/50%，成熟产品单价分别保持在 455.5 元，对应收入 0.87/1.2/1.4 亿元；落水槽销量增速 20%/20%/16%，单价于 22 年持平为 25.7 元，对应收入 0.08/0.09/0.11 亿元。保险杠、落水槽业务毛利率均随产量扩张小幅提升，分别为 22.0%/23.0%/23.5%。

(4) 其他饰件产品：公司墨西哥基地于 22 年建成投产，我们预计其他饰件原有产品保持稳定增长。同时新增座椅背板等新产品品类，结合配套新车型项目落地情况，我们预计 23-25 年其他产品收入分别增长 147%/18%/27%至 5.7/6.7/8.5 元，毛利率稳定在 28%左右。

(5) 费用端：我们预计公司期间费用率保持基本稳定，伴随公司业务增长将略有下降，假设 23-25 年销售费率分别为 1.92%/1.90%/1.90%，管理费率为 4.5%/4.45%/4.45%，研发费率保持在 4.4%水平。

图表183：新泉股份盈利预测

单位：百万元	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营收	3,680	4,613	6,947	10,081	13,232	16,560
YOY	21.2%	25.3%	50.6%	45.1%	31.3%	25.2%
毛利	847	983	1,371	2,062	2,707	3,465
毛利率	23.0%	21.3%	19.7%	20.3%	20.5%	20.9%
仪表盘总成：收入	2,187	2,854	4,560	6,921	8,858	11,380
销量（万件）	185	248	362	533	676	860
平均单价（元）	1,184	1,149	1,260	1,298	1,311	1,324
毛利率	27.4%	23.8%	21.5%	21.6%	22.0%	22.3%
门板总成：收入	506	696	1,276	1,553	2,569	2,920
销量（万件）	74	89	98	120	198	225
平均单价（元）	680	785	1,295	1,295	1,295	1,295
毛利率	12.0%	14.7%	14.7%	14.7%	15.0%	15.2%
顶柜总成：收入	200	154	54	76	84	91
毛利率	28.0%	22.3%	12.2%	12.5%	13.5%	14.0%
立柱总成：收入	96	111	85	106	121	140
毛利率	17.2%	12.8%	15.9%	16.0%	16.0%	16.0%
保险杠总成：收入	15	36	43	87	120	330
毛利率	17.6%	18.4%	20.7%	22.0%	23.0%	23.5%
落水槽：收入	6	6	7	8	9	11
毛利率	40.6%	26.8%	21.8%	22.0%	23.0%	23.5%
其他饰件产品：收入	161	192	230	570	671	851
毛利率	19.6%	26.3%	27.8%	28.0%	28.0%	28.0%
销售费率	4.53%	4.36%	1.91%	1.92%	1.90%	1.90%
管理费	4.42%	4.65%	4.49%	4.50%	4.45%	4.45%
研发费	4.10%	4.87%	4.41%	4.40%	4.40%	4.40%

资料来源：公司公告、华泰研究预测

盈利预测结果与估值

预计公司 23-25 年营收为 100.8/132.3/165.6 亿元，同比+45%/31%/25%，归母净利润为 8.0/10.5/13.2 亿元；我们选取产品、业务相似的继峰股份、德赛西威、松原股份作为可比公司。一致预期下可比公司 24 年 PE 均值为 27.1 倍，我们给予公司 24 年 27.1 倍的 PE 估值水平，对应目标价为 58.27 元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表184：新泉股份：可比公司估值表

股票代码	公司名称	市值	EPS（元）		PE（倍）	
		(人民币亿元)	2023E	2024E	2023E	2024E
002920 CH	德赛西威	693	2.72	3.81	45.9	32.8
603997 CH	继峰股份	153	0.24	0.58	54.5	23.0
300893 CH	松原股份	64	0.81	1.12	35.1	25.4
平均		304			45.2	27.1

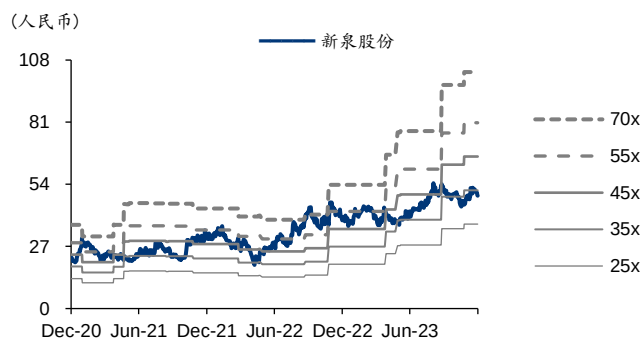
注：数据截至 12 月 5 日收盘；EPS 和 PE 数据为一致预期

资料来源：华泰研究

风险提示

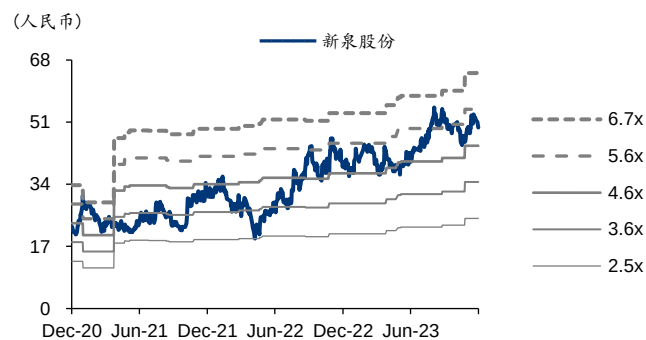
- 1) 客户开拓不及预期。**公司在建产能及募投项目投产后将带来大量产能释放，若后续公司客户开拓无法匹配扩张产能，可能会带来产线利用率不足，从而增加成本。
- 2) 受下游整车厂发展状况影响的风险。**23H1 公司前五大客户收入占比约 74.8%，若下游整车制造行业的发展不理想，会影响到公司产品的销售，从而对公司的经营造成不利影响。

图表185: 新泉股份 PE-Bands



资料来源: 、华泰研究

图表186: 新泉股份 PB-Bands



资料来源: 、华泰研究

盈利预测

资产负债表

会计年度 (人民币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	5,056	6,031	7,266	8,478	10,710
现金	799.37	757.82	908.40	1,132	1,499
应收账款	1,202	1,959	2,629	3,393	4,143
其他应收账款	10.47	7.01	18.36	14.95	26.74
预付账款	166.39	357.13	402.59	594.57	653.44
存货	1,482	1,750	1,820	2,007	2,754
其他流动资产	1,395	1,199	1,488	1,337	1,633
非流动资产	2,350	3,302	4,329	5,300	6,287
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定投资	1,682	2,127	3,057	3,959	4,904
无形资产	227.74	275.96	297.10	312.90	333.68
其他非流动资产	440.77	899.10	974.32	1,028	1,050
资产总计	7,406	9,333	11,594	13,779	16,997
流动负债	3,271	4,752	6,326	7,587	9,625
短期借款	326.82	525.59	525.59	525.59	525.59
应付账款	1,794	2,598	3,730	4,562	5,914
其他流动负债	1,151	1,628	2,071	2,500	3,186
非流动负债	382.81	451.62	472.02	481.81	473.60
长期借款	316.00	362.91	383.30	393.10	384.88
其他非流动负债	66.81	88.71	88.71	88.71	88.71
负债合计	3,654	5,203	6,798	8,069	10,099
少数股东权益	47.00	50.14	58.27	68.87	82.21
股本	374.85	487.30	487.30	487.30	487.30
资本公积	2,221	2,108	2,108	2,108	2,108
留存公积	1,115	1,473	2,034	2,903	4,051
归属母公司股东权益	3,705	4,079	4,738	5,641	6,816
负债和股东权益	7,406	9,333	11,594	13,779	16,997

现金流量表

会计年度 (人民币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金	211.01	755.47	1,629	1,672	1,982
净利润	286.03	472.95	812.91	1,060	1,334
折旧摊销	184.47	219.97	246.15	347.04	456.90
财务费用	28.06	(0.03)	7.32	21.60	46.80
投资损失	(5.26)	(0.57)	(0.68)	(0.75)	(0.83)
营运资金变动	(290.58)	(39.45)	573.46	271.18	211.94
其他经营现金	8.28	102.61	(9.85)	(27.33)	(67.11)
投资活动现金	(835.68)	(813.77)	(1,272)	(1,317)	(1,442)
资本支出	(611.29)	(989.10)	(1,268)	(1,313)	(1,436)
长期投资	(270.00)	170.09	0.00	0.00	0.00
其他投资现金	45.61	5.23	(4.57)	(4.65)	(6.22)
筹资活动现金	(150.86)	(166.78)	(206.53)	(131.59)	(172.70)
短期借款	(153.67)	198.77	0.00	0.00	0.00
长期借款	(84.00)	46.91	20.40	9.80	(8.22)
普通股增加	7.03	112.45	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	110.85	(112.45)	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金	(31.07)	(412.46)	(226.93)	(141.38)	(164.49)
现金净增加额	(780.17)	(214.74)	150.58	223.15	367.02

资料来源：公司公告、华泰研究预测

利润表

会计年度 (人民币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	4,613	6,947	10,081	13,232	16,560
营业成本	3,629	5,576	8,033	10,526	13,095
营业税金及附加	25.96	31.11	40.32	52.93	82.80
营业费用	201.25	132.72	193.55	251.40	314.64
管理费用	214.37	312.09	453.64	588.81	736.93
财务费用	28.06	(0.03)	7.32	21.60	46.80
资产减值损失	(3.37)	(2.98)	(2.02)	(13.23)	(16.56)
公允价值变动收益	2.09	3.94	(1.10)	0.00	0.00
投资净收益	5.26	0.57	0.68	0.75	0.83
营业利润	311.38	537.26	912.70	1,187	1,492
营业外收入	0.42	0.17	1.00	1.00	1.00
营业外支出	9.71	13.09	10.47	10.47	10.47
利润总额	302.09	524.34	903.23	1,178	1,483
所得税	16.06	51.39	90.32	117.80	148.26
净利润	286.03	472.95	812.91	1,060	1,334
少数股东损益	2.02	2.37	8.13	10.60	13.34
归属母公司净利润	284.01	470.58	804.78	1,050	1,321
EBITDA	512.47	772.35	1,177	1,547	1,953
EPS (人民币, 基本)	0.75	0.97	1.65	2.15	2.71

主要财务比率

会计年度 (%)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入	25.33	50.60	45.12	31.25	25.16
营业利润	8.11	72.54	69.88	30.10	25.65
归属母公司净利润	10.21	65.69	71.02	30.42	25.86
获利能力 (%)					
毛利率	21.32	19.73	20.31	20.45	20.93
净利率	6.20	6.81	8.06	8.01	8.06
ROE	7.62	11.45	16.95	18.57	19.34
ROIC	8.74	12.06	18.26	20.36	21.96
偿债能力					
资产负债率 (%)	49.34	55.75	58.63	58.56	59.42
净负债比率 (%)	3.93	9.04	3.54	(0.30)	(5.28)
流动比率	1.55	1.27	1.15	1.12	1.11
速动比率	1.01	0.80	0.78	0.76	0.74
营运能力					
总资产周转率	0.66	0.83	0.96	1.04	1.08
应收账款周转率	4.18	4.39	4.39	4.39	4.39
应付账款周转率	2.21	2.54	2.54	2.54	2.50
每股指标 (人民币)					
每股收益(最新摊薄)	0.58	0.97	1.65	2.15	2.71
每股经营现金流(最新摊薄)	0.43	1.55	3.34	3.43	4.07
每股净资产(最新摊薄)	7.60	8.37	9.72	11.58	13.99
估值比率					
PE (倍)	84.35	50.91	29.77	22.82	18.14
PB (倍)	6.47	5.87	5.06	4.25	3.51
EV EBITDA (倍)	46.59	31.43	20.46	15.46	12.07

遮阳板全球龙头,顶棚系统增量可期

华泰研究

2023 年 12 月 07 日 | 中国内地

首次覆盖

汽车零部件

投资评级(首评):

买入

目标价(人民币):

18.33

研究员

SAC No. S0570522110001
SFC No. BTK945

songling021619@htsc.com
+(86) 10 6321 1166

联系人

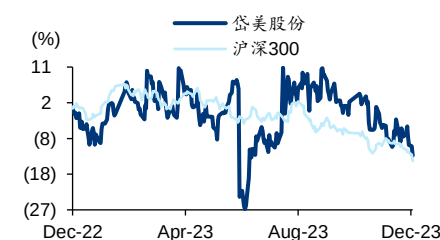
SAC No. S0570122070128
SFC No. BTK466

chenshihui@htsc.com
+(86) 21 2897 2228

基本数据

目标价(人民币)	18.33
收盘价(人民币 截至 12 月 5 日)	15.11
市值(人民币百万)	19,210
6 个月平均日成交额(人民币百万)	94.32
52 周价格范围(人民币)	12.64-19.14
BVPS(人民币)	3.46

股价走势图



资料来源:

遮阳板细分赛道佼佼者,全球化布局领先

公司深耕汽车内饰件,构建了全球化程度较高的客户群、生产基地与营销服务网络,优势业务遮阳板份额全球领先。我们认为公司原有业务稳步增长的同时,顶棚业务将通过提升单车配套价值与公司盈利水平打开新成长空间。我们预计公司 23-25 年 EPS 分别为 0.60/0.78/0.98 元,一致预期下可比公司 24 年 PE 均值为 23.5 倍,我们给予公司 24 年 23.5 倍的 PE 估值水平,对应目标价为 18.33 元,首次覆盖给予“买入”评级。

基于工艺同源性拓展产品矩阵,成本控制能力较强

公司以遮阳板业务起家,并基于工艺同源性横向拓展至头枕、扶手、顶棚中央控制器等业务,而总成类的顶棚系统产品也已获得项目定点,产品矩阵逐步升级。同时,公司通过打造各类模具、工装、夹具等设计制造能力,提升工序自制率,并建立材料、构造等标准化体系,着力提升生产效率及成本控制能力,盈利能力较同行具优势。

顶棚业务价利齐升级,打开成长新空间

我们认为顶棚新业务有望从三维度提升公司竞争力:1) 单车配套价值升级:据公司可转债说明书,顶棚产品和顶棚系统集成产品的单价分别为 700/4000 元,较遮阳板及头枕单价大幅提高;2) 提升毛利率:据公司测算,募投顶棚项目达产后毛利率 28%左右,高于公司目前整体毛利率(22 年为 23%);3) 顶棚着重拓展新能源车型配套,墨西哥产能就近配套北美客户,有望增强合作粘性。目前公司已取得全球知名车企和新势力车企的定点,覆盖募投项目近 50%规划产能,我们看好公司顶棚业务打开全新成长空间。

全球化战略先行,客户资源优势推动增长

公司在业务发展早期即执行全球化战略,2003-2009 年间陆续获取通用、福特、大众、克莱斯勒(现 Stellantis)等成熟车企的海外遮阳板项目。18 年公司收购 Motus 遮阳板业务(18 年全球市占率第二,仅次于岱美),拓展豪华及日系客户,遮阳板全球领先地位进一步巩固,22 年全球市占率达 46%。此次交易同时收购了 Motus 墨西哥和法国工厂,全球化生产版图再扩张。我们认为,在与国际车企的长期合作下,公司已积累深厚的生产经验及客户资源壁垒,未来遮阳板等拳头产品仍有份额提升机会,而顶棚等新产品量产,公司也有望快速切入现有客户供应链并斩获相关订单。

风险提示:客户开拓不及预期、受下游整车厂发展状况影响、汇率及海运费波动、原材料价格波动风险。

经营预测指标与估值

会计年度	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(人民币百万)	4,209	5,146	6,284	7,516	9,162
+/-%	6.55	22.27	22.13	19.60	21.89
归属母公司净利润(人民币百万)	416.07	569.81	760.80	989.92	1,246
+/-%	5.83	36.95	33.52	30.11	25.83
EPS(人民币,最新摊薄)	0.33	0.45	0.60	0.78	0.98
ROE(%)	10.44	13.37	16.72	20.18	22.08
PE(倍)	46.17	33.71	25.25	19.41	15.42
PB(倍)	4.82	4.51	4.22	3.92	3.40
EV EBITDA(倍)	30.61	25.55	20.53	15.74	12.58

资料来源:公司公告、华泰研究预测

核心推荐逻辑

公司以遮阳板为核心产品，深耕汽车内饰件，具备以下核心优势：（1）遮阳板细分赛道龙头地位：22年公司遮阳板全球市占率为46%，遮阳板奠定公司业务基石；（2）全球化战略先行，构建了全球化程度较高的客户群、生产基地与营销服务网络：公司早期即积极拓展海外业务，拓展了通用、福特、大众、Stellantis等优质海外客户群，并顺应新能源发展趋势，拓展特斯拉、Rivian等新势力车企客户，在美国、法国、墨西哥建立生产基地并构建起覆盖18个国家的全球性营销服务网络，具备全球交付能力；（3）成本控制能力较强：公司产品自制率高，同时从产品构造标准化、材料标准化和辅助工具标准化三个层面执行产品标准化管理，毛利率较高。

展望后续，我们认为公司原有业务稳步增长的同时，顶棚新业务将成为核心增长点。顶棚新业务将从三个维度提升公司竞争力：1）提升单车配套价值：据公司可转债说明书，顶棚产品和顶棚系统集成产品单价分别为700/4000元，较遮阳板及头枕单价大幅提高（22年平均单车价值约130/300元）；2）提升毛利率：据公司测算，募投顶棚项目达产后毛利率28%左右，高于公司目前整体毛利率水平（22年为23%）；3）顶棚着重拓展新能源车型配套，墨西哥产能就近配套北美客户，将增强合作粘性。目前公司已取得全球知名乘用车企业和新势力车企的定点，覆盖募投项目近50%规划产能，我们认为公司有望利用其在内饰工艺、海外工厂运营、成本控制等方面的成熟经验，持续受益于新能源汽车产销扩张，通过顶棚业务打开新成长空间。

区别于市场的观点：市场担忧公司海外业务占比较高，或受到贸易摩擦、海运费波动、汇率波动等因素影响。我们认为：1）公司在18年已通过收购Motus在墨西哥及法国两地布局工厂，具备较为成熟的运营经验，能够有效抵御潜在的贸易摩擦、关税加征风险。2）公司产品报价采用成本加成方式，将纳入海运费上涨影响，同时墨西哥工厂业务的本地供应体系也基本建成，原材料运输成本得以降低；3）针对汇率波动，公司已采取锁汇操作减少相关扰动；4）随着高价值量的顶棚业务投产爬坡，我们预期海外工厂经营效率有望进一步改善。

岱美股份：遮阳板全球龙头，顶棚业务打开新成长空间

遮阳板细分赛道全球龙头，成本管控能力行业领先

遮阳板龙头企业，全球开展业务。公司主要从事汽车内饰件的研发、生产、销售，主要产品包括遮阳板、头枕、顶棚、顶棚中央控制器、扶手等。公司具备全球化布局，在上海、浙江、美国、法国、墨西哥等地均建有生产基地和研发中心，并构建覆盖 18 个国家的全球性营销和服务网络，客户包括宾利、保时捷、奔驰、宝马、奥迪、通用、福特、菲亚特克莱斯勒、大众、标致雪铁龙、特斯拉、Rivian、丰田、本田、日产等国外主流整车厂商，以及上汽、一汽、东风、长城、蔚来、小鹏、理想等国内优质车企。公司在遮阳板这一细分赛道为行业龙头，2022 年全球市占率达到约 46%，此外公司进军顶棚及顶棚系统集成产品领域，顶棚产品价值量更高，有利于提高公司单车配套价值，打开新成长空间。

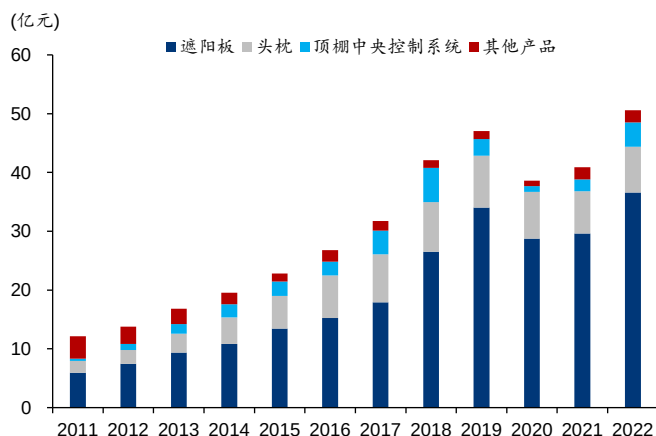
图表187：公司产品介绍

产品	简介	ASP	图示
遮阳板	调整阳光对眼睛的照射度，避免阳光直射汽车内部，具有较好的降温作用，并对仪表盘、真皮座椅起到保护作用	约 65 元	
头枕	主要起到辅助保持乘客舒适性和安全性的作用	约 70 元	
顶棚中央控制器	除具备阅读照明等基本功能以外，根据车型和配置不同，还可选择性附加天窗遥控启动、接听免提电话、车库门遥控启动、防盗报警等功能	约 100 元	
顶棚	安装于汽车内部天花板，用于覆盖汽车天花板内层表面，具有隔热、保温、隔音等功能	约 700 元	
顶棚系统集成产品	汽车顶棚系统集成产品在汽车顶棚产品的基础上，进一步集成了遮阳板、拉手、控制装置等零件	约 4000 元	

资料来源：公司官网、公司公告、华泰研究

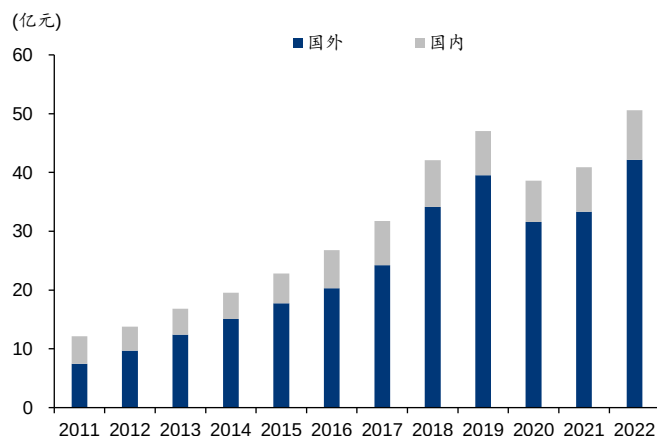
遮阳板为核心产品，海外收入占比高。公司以遮阳板起家，并在内饰领域基于注塑、发泡等工艺同源性横向拓展至头枕、扶手、顶棚中央控制器等产品，且公司较早开拓海外业务，积累国际车企客户资源。公司 2018 年收购 Motus 遮阳板业务，实现了海外产能和客户群的进一步扩充，遮阳板收入和海外收入更上一层楼。具体拆分公司主营业务收入，分产品来看，目前遮阳板为公司核心产品，22 年收入 36.6 亿元，20-22 年遮阳板收入占主营业务收入比例在 70%左右；分地区来看，22 年国内、外收入分别为 8/42 亿元，近年海外收入占比在 80%左右。

图表188：公司主营业务收入按产品拆分



资料来源：公司公告、华泰研究

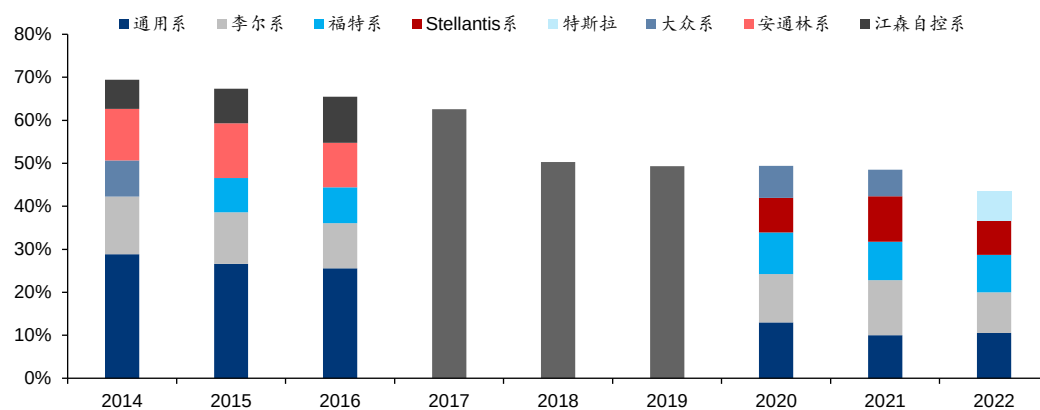
图表189：公司主营业务收入按地区拆分



资料来源：公司公告、华泰研究

客户集中度下降，直接配套整车厂商能力增强，积极拓展新能源领域客户。公司长期服务于通用、福特、梅赛德斯奔驰、宝马、德国大众、Stellantis、丰田、本田等全球知名整车企业及安通林、李尔、麦格纳、弗吉亚等全球知名一级零部件供应商。公司前五大客户收入变化呈现如下趋势：（1）伴随公司客户开拓，客户集中度下降。前五大客户收入占比由14年的69%下降至22年的43%；（2）公司直接配套整车厂商的能力增强。14-16年公司前五大客户中包含李尔系、安通林系、江森自控系等全球一级零部件供应商，20-22年前五大客户中除李尔系外，均为直接配套整车厂商；（3）顺应新能源发展趋势，公司积极开拓新能源领域客户，进入特斯拉、Rivian、理想、蔚来、小鹏等国内外新势力车企的供应商体系。22年特斯拉对公司产品需求增长，成为第五大客户，贡献收入3.5亿元，收入占比6.8%。

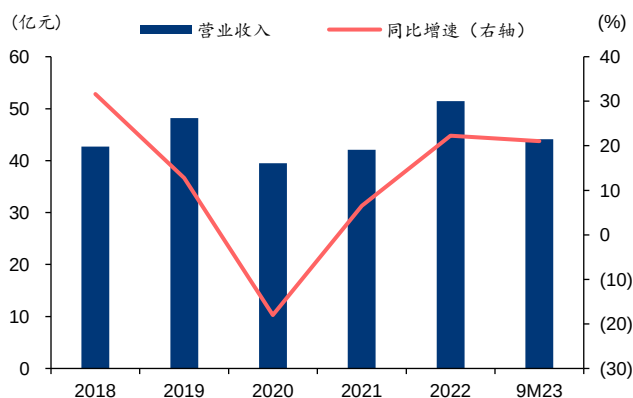
图表190：公司客户开拓与前五大客户收入占比



资料来源：公司公告、华泰研究

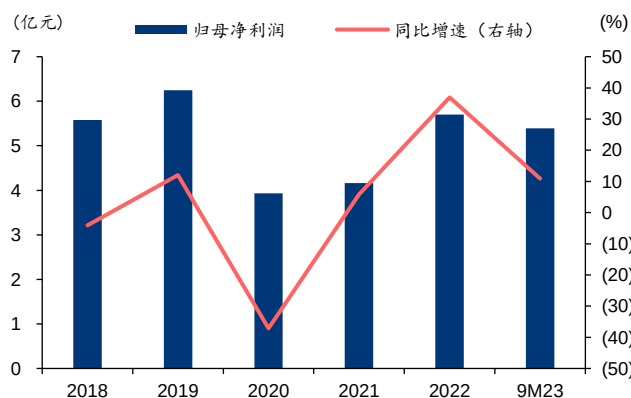
业绩复盘：客户与品类拓展助力业绩增长。13-17年，随着公司客户拓展，遮阳板与头枕业务收入逐步增加，公司营收与利润保持增长趋势，营收、归母净利润 CAGR 分别为 17%/22%，18H2 起 Motus 并表，助力 18-19 年公司营收规模扩大。20 年受疫情影响全球汽车行业产销承压，叠加美元汇率波动影响，营收同比下降；21 年全球汽车行业受缺芯影响，同时原材料价格和海运费上升，公司营收、归母净利润增长有限。22 年公司新项目订单放量，实现营收、归母净利润分别为 51.5/5.7 亿元，同比+22%/+37%。23M9 公司实现营业收入、归母净利润 44.1/5.4 亿元，同比+21.0%/10.9%。

图表191：公司营业收入情况



资料来源：华泰研究

图表192：公司归母净利润情况

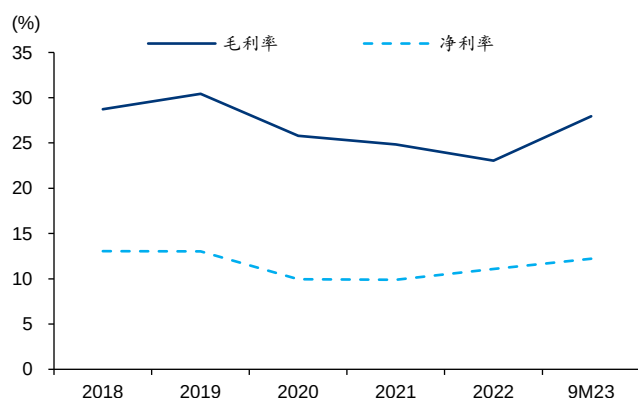


资料来源：华泰研究

原材料、人力及海运成本上升导致 21-22 年毛利率暂承压。12-17 年公司毛利率稳步上升，18 年 Motus 并表，海外业务外购件占比和人力成本上升，导致遮阳板毛利率下滑，公司整体毛利率下滑。20 年公司会计政策变更，运费由销售费用变为归为营业成本，导致毛利率下滑（可比条件下毛利率基本持平），21-22 年受海运费、原材料、人工成本上涨影响，公司毛利率有所下滑，22 年公司遮阳板毛利率为 23.2%，整体毛利率为 23.1%。23 年前三季度，受益于海运费等不利因素消退，公司产品结构改善以及成本管控加强，毛利率回升至 28%。费用方面，2020 年会计准则调整以来公司期间费用率相对稳定，管理费率为 6.6%~7.2% 间，销售费率位于 1.9%~2.4% 区间内。

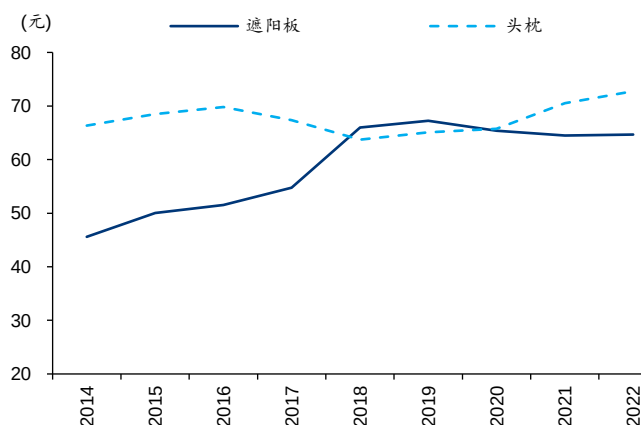
公司盈利能力具有较为坚实的基础，核心产品遮阳板 ASP 较为稳定、成本控制能力较强。18 年来公司遮阳板 ASP 稳定在 65 元左右，公司与长期客户合作稳定，并持续获得新项目以平抑老项目年降的影响。同时，公司成本控制能力较强。国内自主内饰件厂商相比外资厂商具有成本优势，国内采购以及人力成本较低，且一般自制率较高，公司收购 Motus 遮阳板业务，以及同业的继峰股份收购格拉默时，毛利率均出现了下滑。国内横向对比来看，公司产品自制率高，委外生产占比较低，对应直接材料在成本中的占比较低，同时从产品构造标准化、材料标准化和辅助工具标准化三个层面执行产品标准化管理，毛利率较高。（22 年公司毛利率 22.6%，新泉 19.4%，常熟汽饰 20.9%，宁波华翔 16.6%）

图表193：公司毛利率与净利率情况



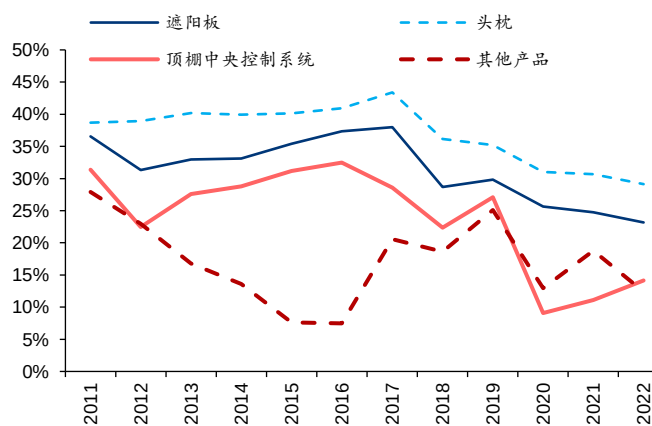
资料来源：、华泰研究

图表194：公司分产品单价情况



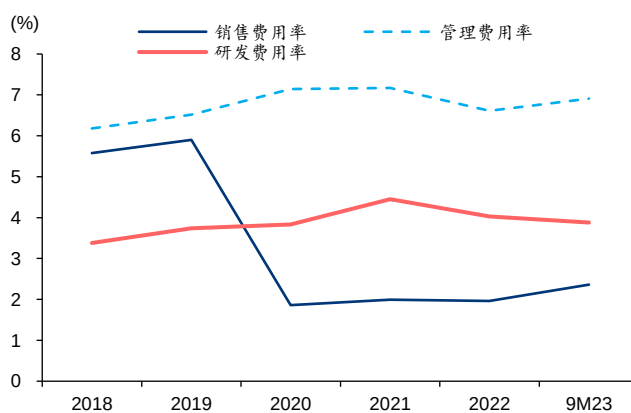
资料来源：公司公告、华泰研究

图表195：公司分产品毛利率情况



资料来源：公司公告、华泰研究

图表196：公司期间费用率情况



资料来源：、华泰研究

股价复盘：公司股价兼受业绩驱动和汽车板块影响，由于公司海外业务占比较高，业绩受到海外汽车需求及海运费等成本的影响相对较大，21 年前三季度全球汽车行业受缺芯影响，叠加原材料价格和海运费上升，公司业绩承压，股价表现较为疲软，和汽车板块整体表现有所差距。23 年上半年，公司新拓展的顶棚业务切入海外新能源车产业链，量价双升的预期较强，推动股价走高。

图表197： 公司股价复盘



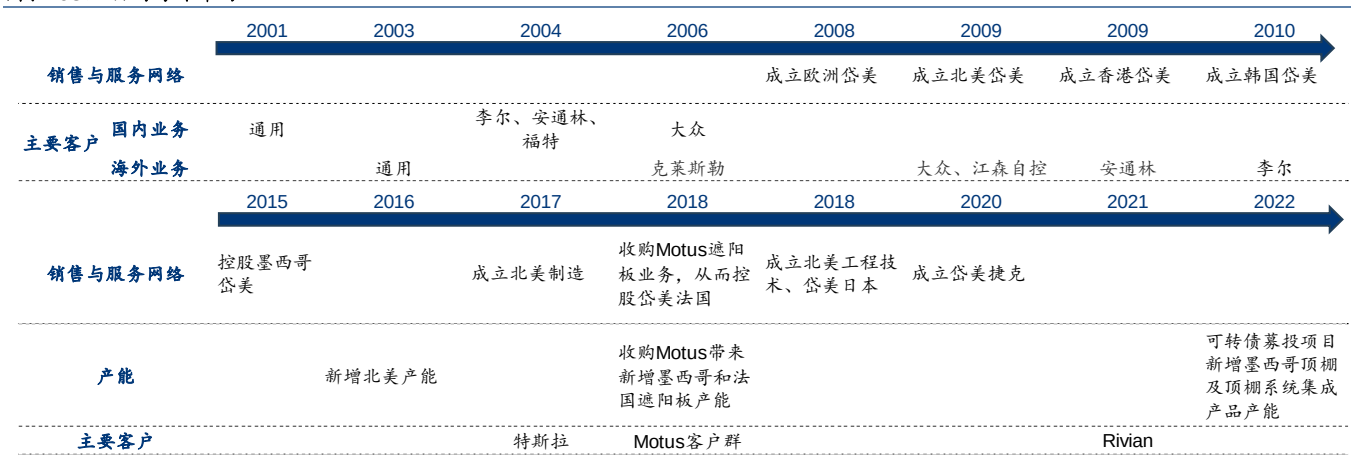
资料来源： 、华泰研究

全球化战略先行，产能建设与销售服务网络逐步完善

业务布局全球化程度高，产能与销售服务网络建设逐步完善。公司在早期即积极拓展海外业务，全球化战略先行：

- 1) **客户拓展路径上**，公司初期先切入通用、大众等国外整车厂商及其供应商在国内的项目，进而切入其海外业务，近年来切入北美新势力供应链，2018 年收购 Motus 遮阳板业务使公司切入劳斯莱斯、奔驰、宝马、保时捷等高端客户以及丰田、本田、斯巴鲁等日系客户。
- 2) **销售与服务网络方面**，针对北美、欧洲、亚洲等区域市场，公司先后在美国底特律、德国汉堡、韩国仁川、墨西哥锡劳、日本横滨等主要客户所在地区设立全资子公司，提升服务水平，目前已构建起覆盖 18 个国家的全球性营销服务网络，具备全球交付能力。
- 3) **产能建设方面**，目前公司已在美国、法国、墨西哥建立生产基地，其中 2018 年收购 Motus 遮阳板业务新增了墨西哥和法国的遮阳板产能。当前借助北美客户放量契机，公司扩张墨西哥产能，计划新增汽车顶棚系统集成产品 30 万套、汽车顶棚产品 60 万套产能，公司预计于 25 年完成建设（建设期 18 个月）。

图表198：公司海外布局

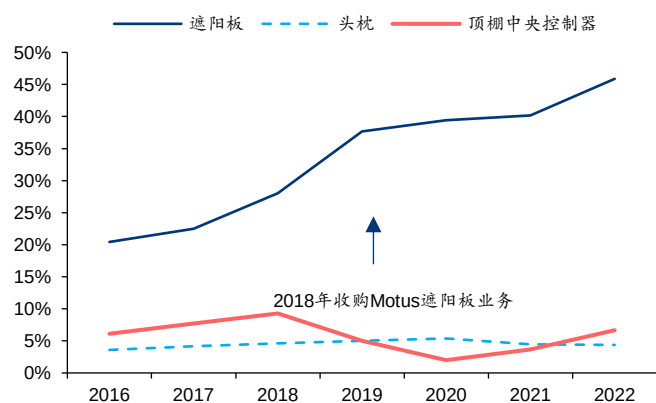


资料来源：公司公告、华泰研究

收购 Motus 完善全球化版图，遮阳板赛道全球龙头地位稳固。17 年 Motus 遮阳板业务在全球乘用车领域市占排名第二，公司为第一。18 年收购 Motus 遮阳板业务后，公司遮阳板业务全球市占率迅速提升，22 年全球市占率达到 46%。此次收购完善了公司在全球范围的产能布局，并获得 Motus 在北美的遮阳板业务，扩大了客户覆盖面，全球化运营更进一步。收购后，公司利用自身产品自制率高的优势，降低 Motus 原较高的外购件比例，增加自制模具使用，助力海外业务盈利能力改善。

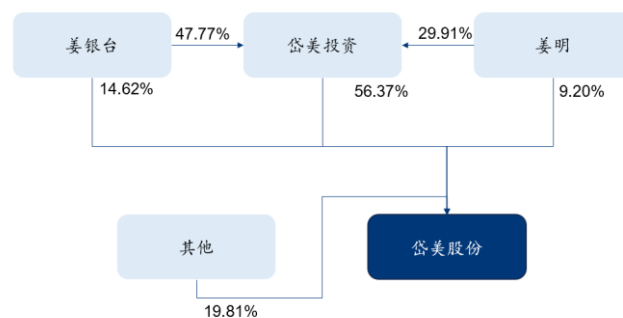
公司股权集中，实控人合计持股 67.61%。公司实际控制人姜银台与姜明系父子关系，截至 23 年三季报，两人累计直接持股比例 23.82%，间接持股比例 43.79%，合计持股比例为 67.61%。

图表199：公司主要产品全球市占率变化



资料来源：公司公告、OICA、华泰研究（按照每1辆乘用车配套2件遮阳板、4件头枕、1件顶棚中央控制器测算）

图表200：公司股权结构（截至 23 年三季报）



资料来源：公司公告、华泰研究

顶棚业务提升单车配套价值量与盈利水平，打开新成长空间

发展顶棚业务，助力单车配套价值量与盈利水平提升。我们从三个维度看公司发展顶棚业务的利好：

- 提升单车配套价值量：**公司产品将从局部汽车内饰件产品遮阳板、头枕、顶棚中央控制器、扶手扩展到整个顶棚系统集成领域产品，顶棚系统集成产品在汽车顶棚产品的基础上，进一步集成了遮阳板、拉手、控制装置等零件，与公司原有产品协同的同时提升单车价值量，根据公司可转债募集书测算，顶棚产品和顶棚系统集成产品的单价分别为 700/4000 元，高于公司目前产品 ASP 和单车配套价值，加入顶棚产品后，公司单车配套价值有望从 600 元左右（此处仅考虑遮阳板、头枕、顶棚中央控制器三大主要产品）大幅提升至 1300-4600 元左右，增幅可达约 117%-667%；
- 提升盈利能力：**根据公司可转债募集书测算，募投的顶棚项目达产后毛利率为 28% 左右，高于公司目前整体毛利率水平（22 年为 23%）；
- 着重拓展新能源车型配套，增加客户粘性：**募投项目主要配套新能源车型，主要辐射公司客户的北美工厂，有利于公司把握新能源汽车发展带来的增长机遇，增加与北美地区特斯拉、Rivian、福特、通用等客户的合作粘性。

北美市场新能源汽车增长提供市场空间，成本控制与成熟运营奠定公司自身优势。从需求端和供给端分别看公司拓展顶棚业务的可行性与优势：

- 需求端：**北美新能源汽车销量快速增长，主要市场美国 22 年新能源汽车销量达到百万级别，新能源渗透率为 7%，且处于上升通道，对应顶棚产品市场空间广阔。公司下游客户产销不断扩张，顶棚产品需求较为旺盛，公司已取得部分项目定点，据公司 22 年 3 月公告，公司获得国外知名新能源整车厂商顶棚系统订单，项目计划于 23Q1 开始量产；据公司可转债募集书，公司已获全球知名乘用车企业和新势力车企的定点，覆盖近 50% 的规划产能。
- 供给端：**顶棚产品与公司现有产品在工艺上具有一定同源性，公司可发挥自身成本优势；墨西哥具备完善的汽车产业集群，且公司拥有在墨西哥运营工厂的成熟经验，有望较为快速地实现投产与高效运营；墨西哥工厂可实现就近配套客户，提升响应速度和服务水平，公司墨西哥产能建设有望增强对客户配套能力。

图表201：公司发行可转债募投项目（23年8月8日上市）

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	地点	新增产能	建设期	预计达产毛利率	预计达产营业收入 (亿元)
1	墨西哥汽车内饰件产业基地建设项目	82,341.66	63,793.90	墨西哥	年产顶棚系统集成产品 30 万套、顶棚产品 60 万套	30 万建设期 18 个月，达产期预计为 36 个月（含建设期）	27.96%	16.2
2	年产 70 万套顶棚产品建设项目	32,500.00	5,000.00	舟山	年产顶棚产品 70 万套	建设期 18 个月，达产期预计为 36 个月（含建设期）	28.31%	4.9

资料来源：公司公告、华泰研究

盈利预测与估值

1) 遮阳板: 目前遮阳板为公司核心产品, 22 年收入占比 71%。公司为遮阳板细分赛道全球龙头, 我们预计 23-25 年公司遮阳板业务有望在日系、自主等品牌中继续拓展份额, 23-25 年全球市占率分别提高至 47%/48%/48.5%, 对应收入增速 4%/5.2%/4.1%, 收入 38/40/41.6 亿元。海运费下降叠加收购企业效率优化将有助于毛利率改善, 23-25 年毛利率分别为 25.5%/26.0%/26.0%。

2) 头枕: 22 年头枕收入占比为 15%, 目前全球市占率尚处于低位 (22 年 4.3%), 我们预计随着客户订单逐步释放, 23-25 年头枕销量增速分别为 28%/14%/11%, 考虑年降与产品升级单价提高冲抵, 假设 ASP 稳定在 75 元左右, 对应 23-25 年头枕业务收入分别为 10.3/11.8/13.1 亿元, 鉴于公司头枕业务已趋近于成熟, 毛利率有望维持在 29%。

3) 顶棚及顶棚控制器: 22 年顶棚控制器业务收入占比为 8%, 我们预计该产品将在现有客户中继续拓展订单, 23-25 年顶棚控制器产品维持稳步增长, 销量增速分别为 10%/10%/10%, ASP 随产品升级而维持小幅上升趋势, 23-25 年单价分别为 102/104/105 元, 对应 23-25 年顶棚控制器业务收入分别为 4.6/5/5.4 亿元, 考虑到客户结构稳定, 产品技术成熟, 毛利率有望保持在 15% 水平。此外, 我们预计伴随公司顶棚产品/顶棚系统集成产品定点项目开展, 募投项目产能逐步建设, 23 年公司顶棚业务将取得初步突破, 我们根据公司在手订单预计 23-25 年顶棚产品业务收入分别为 6.9/15.2/28.3 亿元, 伴随产量上升带来规模效应, 毛利率将有所上升, 预计 23-25 年顶棚业务毛利率分别为 30%/32%/34%。

4) 费用端: 我们预计 23 年受到境外子公司结算的汇率波动影响, 销售/管理费率将维持较高水平, 24-25 年随海外业务模式成熟以及规模效应体现, 费率较 23 年将有所下降, 预计 23-25 年销售费率分别为 2.4%/1.9%/1.9%; 管理费率分别为 6.9%/6.55%/6.5%; 预计公司将持续投入顶棚总成类项目开发, 研发费率则维持在 4.0% 水平。

图表202: 公司盈利预测

单位: 百万元	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营收	3,950	4,209	5,146	6,284	7,516	9,162
YOY	-18.0%	6.5%	22.3%	22.1%	19.6%	21.9%
毛利	1,019	1,045	1,186	1,603	2,006	2,502
毛利率	25.8%	24.8%	23.1%	25.5%	26.7%	27.3%
遮阳板: 收入	2,877	2,959	3,656	3,801	3,999	4,163
销量 (万件)	4,402	4,588	5,652	5,848	6,092	6,279
平均单价 (元)	65	65	65	65.0	65.7	66.3
毛利率	25.6%	24.8%	23.2%	25.5%	26.0%	26.0%
头枕: 收入	790	723	779	1,029	1,177	1,307
销量 (万件)	1,201	1,025	1,070	1,372	1,570	1,748
平均单价 (元)	65.8	70.5	72.8	75.0	75.0	74.7
毛利率	31.0%	30.7%	29.1%	29.0%	29.0%	29.0%
顶棚中央控制系统: 收入	99	199	415	1,150	2,026	3,369
毛利率	9.1%	11.1%	14.1%	24.0%	27.8%	29.0%
其中: 顶棚中央控制系统收入	569	569	569	461	503	539
销量 (万件)	569	569	569	450	495	544
平均单价 (元)	100	100	100	102	104	105
其中: 顶棚总成收入				689	1,523	2,831
其他产品: 收入	96	209	206	210	214	219
毛利率	12.9%	18.8%	12.4%	15.0%	15.0%	15.0%
其他业务: 收入	87	119	90	94	99	104
毛利率	16.9%	24.6%	31.4%	30.0%	30.0%	30.0%
销售费率	1.86%	1.99%	1.96%	2.40%	1.90%	1.90%
管理费率	7.14%	7.17%	6.61%	6.90%	6.55%	6.50%
研发费率	3.83%	4.45%	4.03%	4.00%	4.00%	4.00%

资料来源: 、华泰研究预测

我们预计公司 23-25 年营收为 62.8/75.2/91.6 亿元，归母净利润为 7.6/9.9/12.5 亿元，对应 EPS 为 0.60/0.78/0.98 元。我们选取业务类似的继峰股份、新泉股份、松原股份作为可比公司，一致预期下可比公司 24 年 PE 均值为 23.5 倍，给予公司 24 年 23.5 倍 PE，对应股价 18.33 元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表203：岱美股份：可比公司估值表

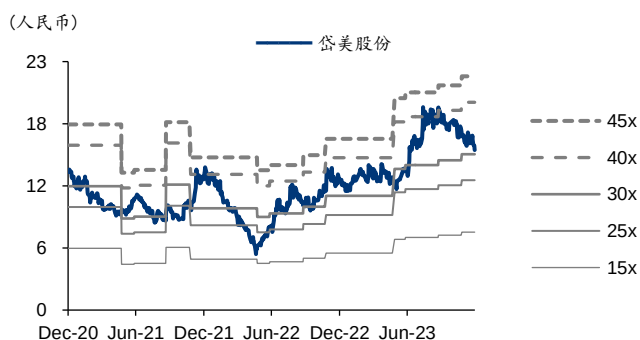
股票代码	公司名称	市值 (人民币亿元)	EPS (元)		PE (倍)	
			2023E	2024E	2023E	2024E
603997 CH	继峰股份	153	0.24	0.58	54.5	23.0
603179 CH	新泉股份	249	1.64	2.26	30.2	21.9
300893 CH	松原股份	64	0.81	1.12	35.1	25.4
平均		153			39.9	23.5

注：数据截至 12 月 5 日收盘；EPS 和 PE 数据为一致预期
 资料来源：Bloomberg, 华泰研究

风险提示

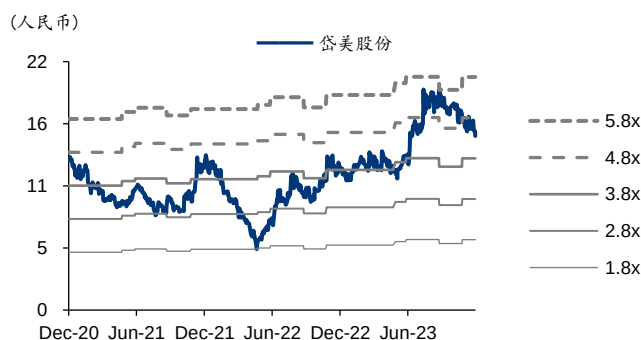
- 1) 客户开拓不及预期的风险。**公司募投顶棚项目投产后若后续公司客户开拓无法匹配扩张产能，可能会带来产线利用率不足，从而增加成本。
- 2) 受下游整车厂发展状况影响的风险。**若下游整车制造行业的发展不理想，会影响到公司产品的销售，从而对公司的经营造成不利影响。
- 3) 汇率及海运费波动的风险。**公司海外业务占比较高，若海运费上涨、人民币升值，将可能削弱公司盈利。
- 4) 原材料价格上涨的风险。**若塑料、电子元器件等原材料涨价，将给毛利率带来负面影响。

图表204：岱美股份 PE-Bands



资料来源：华泰研究

图表205：岱美股份 PB-Bands



资料来源：华泰研究

盈利预测

资产负债表

会计年度 (人民币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	3,236	3,582	3,779	4,240	4,937
现金	619.37	497.51	439.91	537.64	659.16
应收账款	758.87	1,017	1,152	1,273	1,546
其他应收账款	10.54	9.97	15.08	14.88	21.64
预付账款	44.91	35.97	62.80	55.33	88.67
存货	1,451	1,827	1,918	2,164	2,429
其他流动资产	350.86	194.59	191.22	195.63	192.61
非流动资产	2,014	2,236	2,384	2,485	2,648
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定投资	963.22	1,076	1,222	1,356	1,540
无形资产	312.34	331.30	332.76	299.04	268.80
其他非流动资产	738.89	829.41	828.91	830.06	838.97
资产总计	5,250	5,818	6,163	6,725	7,585
流动负债	1,024	1,324	1,378	1,586	1,710
短期借款	259.15	300.00	338.76	300.00	300.00
应付账款	480.80	702.58	696.45	950.31	1,040
其他流动负债	284.03	321.34	343.28	336.16	369.91
非流动负债	242.24	233.09	233.09	233.09	233.09
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	242.24	233.09	233.09	233.09	233.09
负债合计	1,266	1,557	1,612	1,820	1,943
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	724.42	941.74	1,271	1,271	1,271
资本公积	598.64	381.31	51.70	51.70	51.70
留存公积	2,703	2,911	3,036	3,518	4,255
归属母公司股东权益	3,984	4,261	4,551	4,905	5,643
负债和股东权益	5,250	5,818	6,163	6,725	7,585

现金流量表

会计年度 (人民币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金	74.96	244.45	623.44	1,057	1,029
净利润	416.07	569.81	760.80	989.92	1,246
折旧摊销	152.69	153.87	145.24	180.52	215.03
财务费用	53.40	(93.67)	(26.03)	49.81	68.96
投资损失	(187.49)	(36.32)	(37.05)	(37.79)	(38.55)
营运资金变动	(498.36)	(360.04)	(237.36)	(120.44)	(457.09)
其他经营现金	138.65	10.81	17.83	(5.25)	(4.66)
投资活动现金	218.49	9.32	(270.56)	(234.80)	(330.26)
资本支出	(160.44)	(239.98)	(290.78)	(279.03)	(374.96)
长期投资	182.09	218.64	0.00	0.00	0.00
其他投资现金	196.85	30.66	20.22	44.23	44.70
筹资活动现金	(388.46)	(331.24)	(449.23)	(685.49)	(577.50)
短期借款	(85.83)	40.85	38.76	(38.76)	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	144.88	217.32	329.61	0.00	0.00
资本公积增加	(144.88)	(217.32)	(329.61)	0.00	0.00
其他筹资现金	(302.63)	(372.09)	(487.99)	(646.73)	(577.50)
现金净增加额	(121.68)	(121.68)	(96.35)	136.49	121.52

资料来源：公司公告、华泰研究预测

利润表

会计年度 (人民币百万)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	4,209	5,146	6,284	7,516	9,162
营业成本	3,164	3,960	4,681	5,510	6,659
营业税金及附加	23.39	30.72	38.96	46.60	56.80
营业费用	83.65	100.73	150.83	142.80	174.07
管理费用	301.78	340.14	433.63	492.30	595.50
财务费用	53.40	(93.67)	(26.03)	49.81	68.96
资产减值损失	(36.81)	(51.32)	(12.57)	(15.03)	(18.32)
公允价值变动收益	(111.25)	(18.25)	(15.00)	10.00	10.00
投资净收益	187.49	36.32	37.05	37.79	38.55
营业利润	454.94	591.03	789.12	1,032	1,298
营业外收入	22.57	5.55	6.11	6.72	7.39
营业外支出	21.64	6.21	6.84	7.52	8.27
利润总额	455.88	590.36	788.40	1,031	1,297
所得税	39.81	20.55	27.59	41.25	51.90
净利润	416.07	569.81	760.80	989.92	1,246
少数股东损益	(0.00)	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	416.07	569.81	760.80	989.92	1,246
EBITDA	615.01	751.06	939.03	1,216	1,513
EPS (人民币, 基本)	0.57	0.61	0.60	0.78	0.98

主要财务比率

会计年度 (%)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入	6.55	22.27	22.13	19.60	21.89
营业利润	(3.91)	29.91	33.52	30.77	25.82
归属母公司净利润	5.83	36.95	33.52	30.11	25.83
获利能力 (%)					
毛利率	24.83	23.05	25.51	26.69	27.31
净利率	9.89	11.07	12.11	13.17	13.60
ROE	10.44	13.37	16.72	20.18	22.08
ROIC	11.98	13.85	16.85	20.88	23.16
偿债能力					
资产负债率 (%)	24.12	26.76	26.15	27.06	25.61
净负债比率 (%)	(4.31)	(0.43)	1.61	(1.29)	(3.27)
流动比率	3.16	2.71	2.74	2.67	2.89
速动比率	1.65	1.23	1.24	1.21	1.36
营运能力					
总资产周转率	0.78	0.93	1.05	1.17	1.28
应收账款周转率	5.06	5.80	5.80	6.20	6.50
应付账款周转率	6.35	6.69	6.69	6.69	6.69
每股指标 (人民币)					
每股收益(最新摊薄)	0.33	0.45	0.60	0.78	0.98
每股经营现金流(最新摊薄)	0.06	0.19	0.49	0.83	0.81
每股净资产(最新摊薄)	3.13	3.35	3.58	3.86	4.44
估值比率					
PE (倍)	46.17	33.71	25.25	19.41	15.42
PB (倍)	4.82	4.51	4.22	3.92	3.40
EV EBITDA (倍)	30.61	25.55	20.53	15.74	12.58

免责声明

分析师声明

本人，宋亭亭、谢春生，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司及其关联机构（以下统称为“华泰”）对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，华泰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。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司不是 FINRA 的注册会员，其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华泰及作者均不承担任何法律责任。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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或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。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、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。投资者应当考虑到华泰及/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信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人（无论整份或部分）等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并需在使用前获取独立的法律意见，以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求，同时注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作，在香港由华泰金融控股（香港）有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股（香港）有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管，是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题，请与华泰金融控股（香港）有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 新泉股份（603179 CH）：华泰金融控股（香港）有限公司、其子公司和/或其关联公司实益持有标的公司的市场资本价值的 1%或以上。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方 “美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934 年证券交易法》（修订版）第 15a-6 条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师宋亭亭、谢春生本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 新泉股份（603179 CH）：华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司实益持有标的公司某一类普通股证券的比例达 1%或以上。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期（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），具体如下：

行业评级

增持：预计行业股票指数超越基准

中性：预计行业股票指数基本与基准持平

减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入：预计股价超越基准 15%以上

增持：预计股价超越基准 5%~15%

持有：预计股价相对基准波动在-15%~5%之间

卖出：预计股价弱于基准 15%以上

暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

法律实体披露

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心58楼5808-12室

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2169-0770

电子邮件: research@htsc.com

http://www.htsc.com.hk

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

http://www.htsc-us.com

©版权所有2023年华泰证券股份有限公司