

2026年04月27日

舱驾一体商业化落地进程有望加速

——汽车行业周报（20260420-20260424）

投资评级：看好（维持）

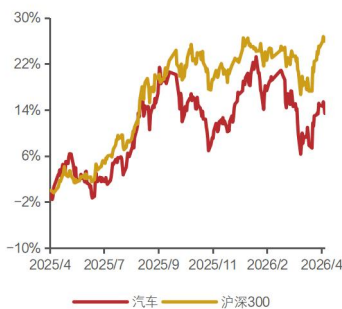
投资要点：

证券分析师

李泽
SAC: S1350525030001
lize@huayuanstock.com
陈嵩
SAC: S1350525070005
chensong@huayuanstock.com

联系人

板块表现：



行业周观点及投资分析意见：

（1）整车：时间来到4月底，伴随北京车展年内重磅车型的落地，我们对整车板块开始谨慎，认为板块性的最佳做多窗口期已经过去，后续博弈难度加大，应该更注重相关车型上市后具体表现的跟踪。全年维度，我们仍看好出口逻辑：吉利汽车、奇瑞汽车。同时。当前位置也建议关注格局好、确定性较强、有强产品周期的内需品类：江淮汽车、理想汽车。**（2）零部件及液冷：**一季度是汽车零部件企业传统的全年业绩低点，尤其是今年一季度整体内需疲软的情况下，多数零部件企业业绩承压。因此，我们建议当前业绩期多关注有新业务增长或老业务结构优化的公司，其业绩韧性也或更强，建议关注：继峰股份、壹连科技、银轮股份、星宇股份。**（3）自动驾驶：**我们认为今年是自动驾驶商业变革大于技术变革的一年。因此，若行业主旋律以技术变革为主应关注头部智驾乘用车主机厂，而若商业变革为主则应关注以Robotaxi为代表的L4应用企业。继续26年全面看多Robotaxi赛道，建议关注：千里科技、文远知行、曹操出行、小马智行等。

本周行业专题研究：舱驾一体商业化落地进程有望加速。舱驾一体（One-Chip）是舱驾融合的最终形态，使用单颗SoC芯片实现智驾与座舱的所有功能，该方案有望明显降低座舱/智驾硬件成本以及供应链管理成本。2026年车载DDR成本高企且供不应求，或使舱驾一体方案性价比优势进一步凸显。其中，以地平线为代表的头部国产智驾SOC厂商，依托完备的软硬件全栈能力/量产体系，或能助力车企高效完成系统整合，大幅缩短交付周期。建议关注国产智驾SOC厂商（地平线机器人、黑芝麻智能、爱芯元智等）。

本周行业重点新闻：4月23日华为乾崮智驾ADS 5.0正式发布；4月22日地平线发布中国首款舱驾融合整车智能体芯片星空系列和操作系统KaKaClaw咖咖虾；黑芝麻智能华山A2000家族全新亮相，为物理AI时代构建算力底座；4月24日理想L9 Livis亮相北京车展。

本周行业行情回顾

本周（04.20-04.24）汽车板块涨跌幅为-1.16%，沪深300指数+0.86%，周相对收益-2.02pct。从细分板块看，汽车零部件、乘用车、商用车、摩托车及其他、汽车服务、港股通汽车周度涨跌幅分别为-0.92%、-2.76%、-0.15%、+1.42%、-1.68%、-4.07%。

风险提示：1) 行业景气度不及预期；2) 原材料涨价；3) 技术迭代不及预期等。

内容目录

1. 本周行业专题研究：舱驾一体商业化落地进程有望加速	4
1.1. 舱驾融合的概念与演进	4
1.2. 舱驾融合的意义	5
1.3. 2026 年舱驾一体或加速商业化的动因	6
1.4. 国内外头部芯片厂商舱驾一体典型产品	7
2. 本周行业重点新闻	9
3. 本周行业行情回顾	10
4. 风险提示	12

图表目录

图表 1: 从分布式控制 (Multi-Box) 到舱驾融合 (One-Box/Board/Chip)	4
图表 2: 地平线星空 Starry 系列芯片推动硬件端极致降本	5
图表 3: 舱驾一体系统复杂度较高	6
图表 4: 地平线星空系列可大幅节约 DDR 成本	6
图表 5: 单车 DDR 用量的减少可缓解车企 DDR 缺料压力	6
图表 6: 舱驾一体大幅缩短交付时间	7
图表 7: 地平线星空系列多维度助力车企降本	7
图表 8: Drive Orin 与 Drive Thor 开发者套件参数对比	7
图表 9: 高通 8775 支持舱驾一体	8
图表 10: 地平线星空 Starry 系列	8
图表 11: 黑芝麻 C1296 单芯片支持舱驾融合	9
图表 12: 本周汽车板块下跌 1.16%	10
图表 13: 本周汽车板块涨跌幅相对沪深 300 跑输 2.02pct	11

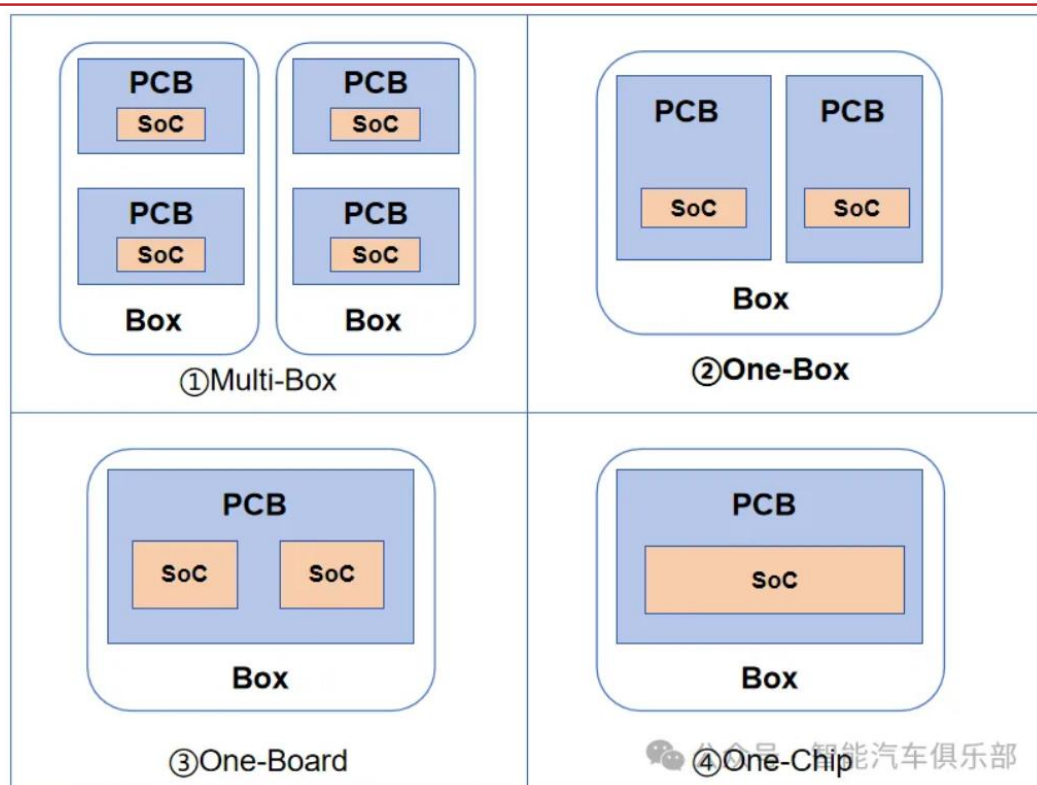
1. 本周行业专题研究：舱驾一体商业化落地进程有望加速

2026 年我们观察到以高通、地平线、黑芝麻智能为代表的厂商开始加速推进舱驾一体芯片的商业化落地，本专题将从舱驾融合的概念与演进、舱驾融合的意义、该趋势 2026 年加速的动因、国内外头部芯片厂商芯片代表方案等角度简要讨论舱驾一体产业趋势发展。

1.1. 舱驾融合的概念与演进

舱驾融合作为整车电子电气（EE）架构迈向中央计算的过渡环节，包括“**One-box**”、“**One-board**”、“**One-chip**”等多种形式。在汽车智能化的进程中，EE 架构的发展路线从功能独立的分布式架构，到功能集成的域集中式架构，最后或发展到高度集成为“中央计算 + 区域控制”的中央集中式架构。这个过程中，针对经典五域“座舱域、智驾域、动力域、底盘域、车身域”，不同主机厂根据自身的理解开始尝试跨域融合，这其中舱驾融合就是将原本独立的座舱域控制器和智能驾驶域控制器集成到同一个物理计算单元中。特斯拉在 2019 年推出的 HW3.0 系统，被行业广泛认为是舱驾融合域控的早期典型例子，其采用“中央超算 + 区域控制”架构，突破传统分布式 ECU 模式，将整车控制集中到一个中央计算平台和三个区域控制器。以零跑 LEAP3.5 架构为代表的方案则是典型的“**One-Board**”（将智驾（如高通 8650）与座舱（如高通 8295）功能集成在一块 PCB 板上，相较于 One-Box 结构，或能进一步减少成本）。“**One-chip**”则是舱驾融合的最终形态，使用单颗 SoC 芯片实现智驾与座舱的所有功能。

图表 1：从分布式控制（Multi-Box）到舱驾融合（One-Box/Board/Chip）



资料来源：智能汽车俱乐部公众号、华源证券研究所

1.2. 舱驾融合的意义

“舱驾一体”或将明显降低座舱/智驾硬件成本以及供应链管理成本，但仍需考虑软件开发成本、车规级验证成本且可能带来组织架构融合成本。

1) **显性成本下降**：①不论是 One-Box/One-Board 还是 One-Chip 方案，相对当前智驾域与座舱域 Two-Box、Two-Chips 的方案，从硬件上减少了域控投入、芯片投入，减少域之间线束数量，硬件成本有所下降；②从管理多个域控、芯片供应商到集中管理少量供应商，供应链的管理成本有望降低。

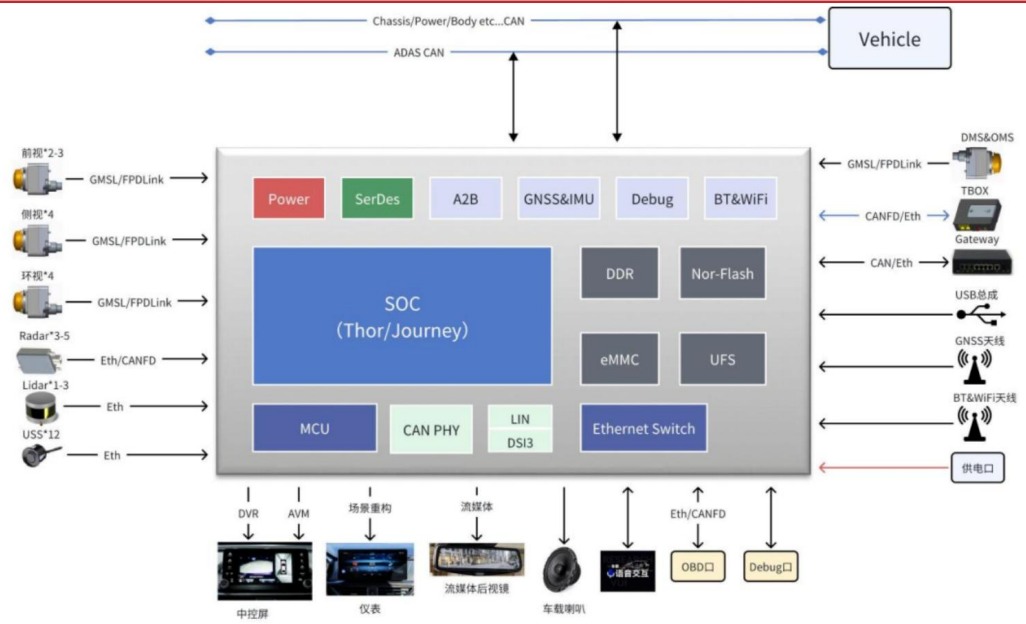
图表 2：地平线星空 Starry 系列芯片推动硬件端极致降本



资料来源：地平线 Horizon Robotics 公众号、华源证券研究所

2) **隐性成本上升**：①上层生态的迁移、软件的适配复杂度与难度随着智驾域与座舱域融合程度提高而大幅提升，开发成本增加；②智驾域与座舱域对功能安全要求不同，导致满足车规级要求的成本上升；③舱驾一体需逐步打通智驾域与座舱域“部门墙”，推动组织架构的融合才能提升效率，但时间成本或较高；④短期内可能难以实现平台化、标准化、规模化，无法覆盖高中低端全部车型，成本摊销困难。

图表 3：舱驾一体系统复杂度较高



资料来源：焉知汽车公众号、华源证券研究所

1.3. 2026 年舱驾一体或加速商业化的动因

车载 DDR 成本高企且供不应求，或使舱驾一体方案性价比优势进一步凸显。参考高工智能汽车的报道，据佰维存储车规产品总监钟森表示“此轮车规存储的涨价幅度已远超市场预期：NAND Flash、LPDDR/DDR 等车规存储的价格较 2025 年上半年上涨了数倍，且价格仍在按周、按月持续上行”。理想、小米、蔚来、长安等车企相关负责人均公开表示，车载存储芯片成本上涨已带来显著成本压力，单车内存成本已达到 3000-7000 元。其中，理想汽车供应链副总裁孟庆鹏更是预警：2026 年汽车行业存储芯片供应满足率或许不足 50%。而根据地平线的数据，星空系列可大幅节约座舱/智驾的 DDR 用量（从传统方案的 48-64GB 降至 28-40GB），单车节约 2000-3000 元。

图表 4：地平线星空系列可大幅节约 DDR 成本



资料来源：地平线 Horizon Robotics 公众号、华源证券研究所

图表 5：单车 DDR 用量的减少可缓解车企 DDR 缺料压力



资料来源：地平线 Horizon Robotics 公众号、华源证券研究所

以地平线为代表的头部芯片厂商，依托完备的软硬件能力/量产体系，或有能力助力车企高效完成系统整合，大幅缩短交付周期，或可克服上文提及的系列隐性成本增加并加速车企量产进程。

图表 6：舱驾一体大幅缩短交付时间



资料来源：地平线 Horizon Robotics 公众号、华源证券研究所

图表 7：地平线星空系列多维度助力车企降本



资料来源：地平线 Horizon Robotics 公众号、华源证券研究所

1.4. 国内外头部芯片厂商舱驾一体典型产品

海外——英伟达 DRIVE Thor 平台：DRIVE Thor 是一个高度集成的舱驾一体平台，整合了 L2+级到全自动驾驶、自动泊车、驾驶员与乘客监测、数字仪表盘、车载信息娱乐系统以及后排娱乐等多项智能功能；它搭载 Blackwell 架构 GPU 和 AI 引擎，支持 FP32、FP16、FP8 和 FP4 的浮点运算格式，并实现量化感知训练与部署。

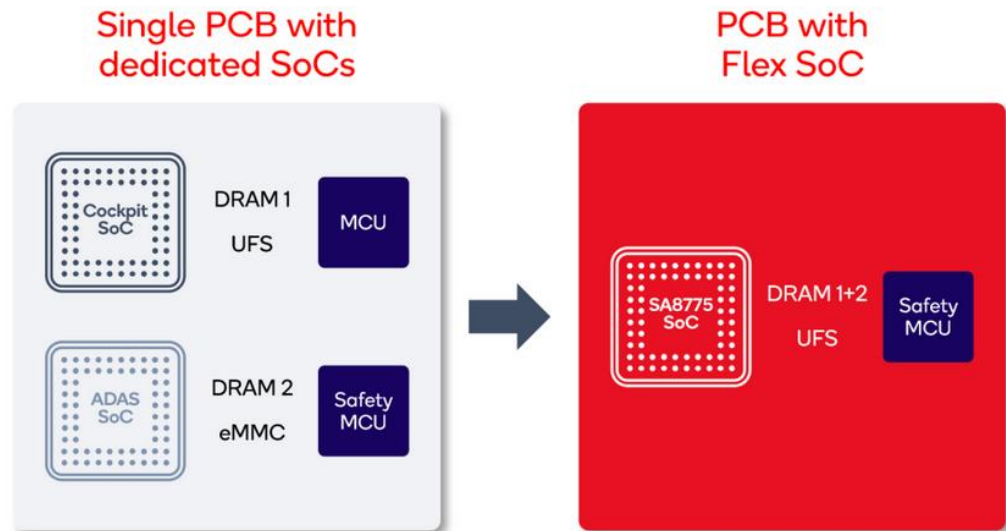
图表 8：Drive Orin 与 Drive Thor 开发者套件参数对比

DRIVE Orin 和 DRIVE Thor 的参数对比			
组件	DRIVE Orin 开发套件参数	DRIVE Thor 开发套件参数	
芯片	GPU	Ampere architecture – class254 INT8 TOPS	Blackwell architecture – class~1000 INT8 TOPS
	CPU	12个ARM® Cortex-A78A	14个ARM® Neoverse V3AE
	可编程视觉加速器 PVAS	2048 INT8 GMAC/s 512INT16 GMAC/s	2048 INT8 GMAC/s 512INT16 GMAC/s
	图像信号处理器 ISP	1.85 Gigapixels/s	3.5 Gigapixels/s
	视频编码器	1.0 Gigapixel (H.265)	3.1 Gigapixels/s (H.265) 3.0Gigapixels (H.264)
	视频解码器	1.9 Gigapixels/s	2.9 Gigapixels/s
	系统内存	32 GB LPDDR5	64 GB LPDDR5X
	内存带宽(256-bit LPDDR5)	200 GB/s	273 GB/s
系统 I/O	通用闪存存储 UFS	256 GB	256 GB
	摄像头	16x GMSL® 2	16xGMSL® 2+2xGMSL®
	以太网	30Gb/s for datatransmission (包含雷达/激光雷达)	76Gb/s for datatransmission (包含雷达/激光雷达)
	车辆 IO	6 CAN interfaces	4 CAN interfaces

资料来源：Facetop 智能汽车公众号、华源证券研究所

海外——高通 8775 Ride Flex SoC: Ride Flex 将座舱车载信息娱乐 IVI 和辅助驾驶功能整合到由单一 SoC 驱动的集中式计算架构中。这一设计实现了从多域控制器到面向主流车型统一的“座舱+辅助驾驶”系统转变。Ride Flex 也可作为多域系统中实现更高级别 ADAS 的辅助路径，用以增强功能安全性和故障容错能力。

图表 9: 高通 8775 支持舱驾一体



资料来源: Facetop 智能汽车公众号、华源证券研究所

国内——地平线星空 Starry 系列: 基于 5nm 车规制程，星空 6P 芯片的 BPU 算力达到 650 TOPS，内存带宽 273 GB/s，可以同时支持座舱数字 AI 及高阶智能辅助驾驶大模型的部署。星空 Starry 6H 的算力为 500TOPS，内置 14 核 CPU、2.5TFLOPS GPU，LPDDR5x 带宽为 240GB/s。为了实现舱驾融合的安全隔离难题，地平线首创城堡（Fortress）安全物理隔离架构，实现座舱、智驾物理隔离，独立运行。整车智驾域达 ASIL-D 最高等级，座舱重启将不影响智驾功能。

图表 10: 地平线星空 Starry 系列



资料来源: 地平线 Horizon Robotics 公众号、华源证券研究所

国内——黑芝麻 C1296：面向跨域计算架构，支持 DSI、eDP、LVDS 等多种显示接口，最多可驱动 5 个显示屏；支持 4K@60fps 视频编解码(H264/H265/VP8/VP9/JPEG)；满足多屏联动与沉浸式娱乐需求；音频系统集成 HIFI5 DSP，支持 7.1 声道输出，可实现座舱语音交互与环绕声体验；内置万兆级网关交换模块，支持 2x 10GbE+2x 2.5GbE 以太网接口，数据转发容量达 40Gbps，作为智能辅助驾驶、座舱、MCU 多域之间的数据高速交换通道，全面支持舱驾一体、CMS 电子后视镜、整车数据交换等复杂应用场景。

图表 11：黑芝麻 C1296 单芯片支持舱驾融合



资料来源：智能汽车俱乐部公众号、华源证券研究所

2. 本周行业重点新闻

华为乾崮智驾 ADS 5.0 正式发布。4 月 23 日，华为乾崮技术大会上，ADS 5.0 正式发布。算法层面，华为乾崮智驾 ADS 5.0 的 WEWA 架构升级至 2.0 版本。WEWA 2.0 架构在云端引入 Multi-Agent 博弈技术与在线强化学习机制，无论是博弈的强度还是学习效率都提升了 10 倍。在技术架构上，华为世界模型行业首发安全风险场，使碰撞风险降低 50%。在系统层面，华为还全球首发了面向自动驾驶的操作系统乾崮 OS，包含确定性调度引擎、全链路安全模型、全维冗余架构三大技术。其中，乾崮 OS 操作系统可实现时延降低 30%，可靠性提升 20 倍，支持 4 层安全防护。

地平线发布中国首款舱驾融合整车智能体芯片星空系列和操作系统 KaKaClaw 咖咖虾。4 月 22 日，以“征程无垠，驭见星空”为主题的地平线年度产品技术发布会在京举行。会上，地平线正式发布中国首款舱驾融合整车智能体芯片地平线星空® (Horizon Starry®)，以及中国首个整车智能体操作系统地平线 KaKaClaw 咖咖虾™，并同步推出全场景辅助驾驶系统 HSD V1.6。

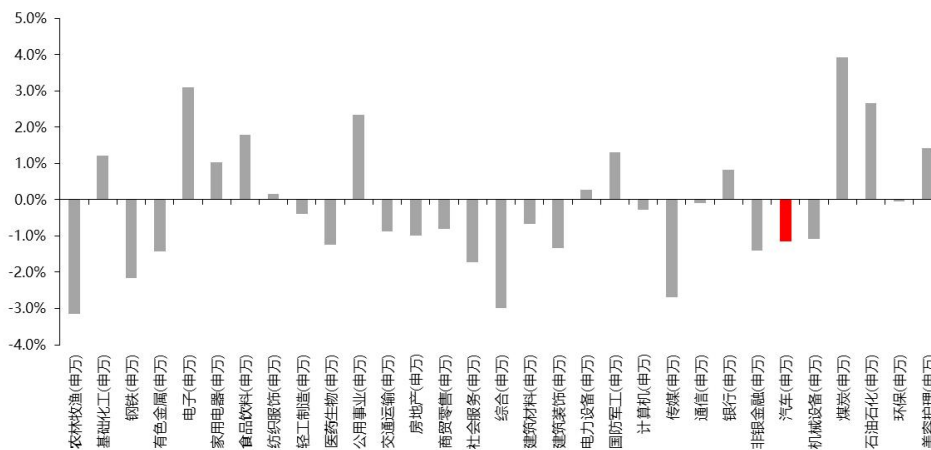
黑芝麻智能华山 A2000 家族全新亮相，为物理 AI 时代构建算力底座：在近期举行的智能电动汽车高层发展论坛上，黑芝麻智能创始人兼 CEO 单记章正式发布了华山 A2000 家族的全新阵容。作为专为下一代 AI 模型设计的高算力芯片平台，A2000 家族分别瞄准从座舱 AI 化到 L4 级 Robotaxi 的不同场景，覆盖了当前智能驾驶与物理 AI 对端侧推理算力的主要需求区间。华山 A2000 家族包含四款芯片型号：A2000N、A2000L、A2000U 以及旗舰型号 A2000X。A2000N 提供 200TOPS 等效算力，面向座舱 AI Box 及轻量化辅助驾驶。A2000L 达到 400TOPS，定位高性价比城市 NOA 芯片。A2000U 提升至 700TOPS，面向基于 AI 新范式的“聪明”辅助驾驶系统，是一款全场景通识智驾芯片。旗舰型号 A2000X 则提供 1000TOPS 等效算力，针对拟人化 AI 司机、L3 级自动驾驶及 Robotaxi 场景，实现高阶全场景通识智驾。

理想 L9 Livis 亮相北京车展：4 月 24 日，北京车展现场，理想汽车带来全新旗舰产品——理想 L9 Livis，该车此前已经公布售价为 55.98 万元，其计划于 5 月 15 日正式上市并开启交付。智能驾驶层面，理想 L9 Livis 全车配备 4 颗激光雷达，结合 800 万像素高清摄像头矩阵。此外，新车核心亮点在于搭载两颗自研 5 纳米马赫 100 芯片，芯协同下总算力达到 2560 TOPS。新车支持全场景导航辅助驾驶（NOA），覆盖全国高速、城市环线和城市道路，搭配记忆泊车、离车泊入、直线召唤等功能，可应对 300 类复杂泊车场景。底盘升级方面，新车搭载 800V 全独立主动悬架，同时是该技术首次下放到 60 万元以内车型，可实现“反物理”姿态控制，四个轮子可独立升降，驾驶时能实现刹车不点头、过弯不侧倾。同时，新车配备全线控底盘，包含线控转向、四轮转向、全电控机械制动（EMB），而四轮转向系统让这台 5.2 米长的大车转弯半径缩至 5.4 米。

3. 本周行业行情回顾

本周（04.20-04.24）汽车板块涨跌幅为-1.16%，沪深 300 指数+0.86%，周相对收益-2.02pct。从细分板块看，汽车零部件、乘用车、商用车、摩托车及其他、汽车服务、港股通汽车周度涨跌幅分别为-0.92%、-2.76%、-0.15%、+1.42%、-1.68%、-4.07%。

图表 12：本周汽车板块下跌 1.16%



资料来源：wind，华源证券研究所

注：为申万行业指数口径，周度涨跌幅数据范围取 2026.04.20-2026.04.24（下同）

图表 13：本周汽车板块涨跌幅相对沪深 300 跑输 2.02pct

综合指数表现					汽车行业指数表现				
证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅	PE	PB	证券简称	本周收盘	上周收盘	周涨跌幅
沪深300	4,769.37	4,728.67	0.86%	14.5	1.5	汽车(申万)	7,752.30	7,843.38	-1.16%
上证综指	4,079.90	4,051.43	0.70%	17.2	1.5	汽车零部件(申万)	8,422.57	8,501.10	-0.92%
中小板指	9,199.76	9,027.86	1.90%	32.6	3.2	乘用车(申万)	17,507.88	18,004.99	-2.76%
创业板指	3,667.79	3,678.29	-0.29%	43.1	5.9	商用车(申万)	9,404.49	9,418.95	-0.15%
科创综指	1,855.33	1,843.93	0.62%	195.3	6.0	摩托车及其他(申万)	3,719.84	3,667.64	1.42%
北证50	1,370.22	1,404.80	-2.46%	1,370.2	4.8	汽车服务(申万)	483.79	492.06	-1.68%
恒生科技	4,902.20	5,042.68	-2.79%	4,902.2	2.6	港股通汽车	2,459.01	2,563.41	-4.07%

资料来源：wind，华源证券研究所

4. 风险提示

- 1) **行业景气度不及预期**：若受政策退坡等因素影响，国内汽车行业景气度存在不及预期的风险。
- 2) **原材料涨价风险**：若原材料面临持续涨价风险，或会对汽车行业盈利能力产生一定影响。
- 3) **技术迭代不及预期**：若智能驾驶、AI 等技术迭代不及预期，可能影响 AI 相关应用落地节奏。

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员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。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。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。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。本公司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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，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。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，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或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。