

2026年国内乘用车智能辅助驾驶第三方智驾供应商研究报告

2026年8月

北京佐思信息咨询有限责任公司



本报告自动驾驶辅助功能判定说明

标记定义

●	表示标配
○	表示选配
⊙	表示硬件预装，通过OTA 实现该功能

等级定义

	定义	代表功能
NL	无ADAS	
L0	只有预警功能，无执行功能	LDW、FCW、TSR、LCA、RCTA等
L1	仅横向或纵向执行功能	ACC、AEB、ACC+AEB、LKS
L2	具有独立的横向和纵向执行功能	ACC+LKS/LCC、AEB+LKS/LCC、ACC+AEB+LKS/LCC、TJA、ICA、TJA + ICA+APA
L2+	具备打灯变道或高精度地图	ALC、高精地图
NOA	高速NOA	高速NOA
	城市NOA	城市NOA/记忆行车（通勤NOA）

数据指标

装配量=装配某项ADAS功能的车款上险量

装配率=ADAS装配量/总上险量

重要说明：

文中高速 NOA、城市 NOA 相关数据的统计标准为“标配 + 硬件预埋（后续支持 OTA 升级）”，仅明确标注“标配”的情况除外。

Agenda



1. 第一章 国内乘用车智能驾驶最新政策解读

2. 第二章 国内乘用车智能驾驶L2~L2+ ADAS市场格局及趋势分析

3. 第三章 国内乘用车智能驾驶NOA市场格局及趋势分析

4. 第四章 智能辅助驾驶系统级全栈自研供应商福瑞泰克深度研究

《智能网联汽车 组合驾驶辅助系统安全要求》强制性国家标准解读（1）

我国智能网联汽车从“技术验证期”迈向“规模化应用期”

当前智能驾驶市场端已呈现清晰的“两级递进”格局：

- L2级组合辅助驾驶：根据佐思汽研数据可知，2026.01-05，L2级组合驾驶辅助功能的乘用车渗透率达到71.1%，已完成大众化渗透；其中领航驾驶辅助（NOA）功能乘用车渗透率达到35.0%，0-10万元价格区间的乘用车NOA装配率达到10.1%，城市NOA于2026年开始下探至10万元级价格区间；
- L3级有条件自动驾驶：已进入实质落地试点阶段，2025年12月，北汽极狐阿尔法 S、长安深蓝SL03获得全国首批L3级准入许可，目前已在北京、重庆划定的特定区域内开展相关试点运行。

L2级辅助驾驶正从“功能竞赛”转向“规范发展”

- 针对L2级辅助驾驶系统功能、性能参差不齐与宣传夸大等问题，工信部已发布强制性国标《智能网联汽车 组合驾驶辅助系统安全要求》（GB 47955—2026），将于2027年1月1日起实施，引导行业技术发展方向，标志着中国驾驶辅助产业从“功能自由发展”全面迈入标准化、合规化、体系化高质量发展阶段。

01 整治市场宣传乱象，统一功能定义

02 设立强制性的安全技术基线

03 构建全链条监管的技术依据



中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

阳光小信 无障碍 手机端 邮箱 微信 微博 RSS订阅

请输入关键字



首页

组织机构

新闻发布

政务公开

政务服务

互动交流

工信数据

首页 > 工业和信息化部 > 机关司局 > 装备工业一司 > 工作动态

《智能网联汽车 组合驾驶辅助系统安全要求》强制性国家标准正式发布

发布时间：2026-07-02 08:32 来源：装备工业一司

2026年6月27日，工业和信息化部组织制定并归口的《智能网联汽车 组合驾驶辅助系统安全要求》（GB 47955—2026）强制性国家标准由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会批准发布，拟于2027年1月1日起正式实施。

组合驾驶辅助系统是指在驾驶人持续观察交通状况并控制车辆的前提下，辅助驾驶人在特定的设计运行条件下执行车辆横向和纵向控制的系统。近年来，新一轮技术革命和产业变革纵深推进，驱动汽车产品形态、使用方式、商业模式等发生深层次变革，我国智能网联汽车产业迎来高速发展“窗口期”。2026年以来，我国搭载组合驾驶辅助功能的乘用车新车市场渗透率达到70%，其中，配备领航驾驶辅助功能（NOA）的车型渗透率超过30%。工业和信息化部高度重视智能网联汽车产业发展，先后制定两版智能网联汽车技术标准体系，发布实施信息安全、软件升级、自动驾驶数据记录系统等一批重要急需标准。在前期发布实施单车道行驶控制、多车道行驶控制等组合驾驶辅助系统推荐性国家标准的基础上，工业和信息化部自2024年起组织全国汽车标准化技术委员会启动《智能网联汽车 组合驾驶辅助系统安全要求》强制性国家标准的研制工作。

《智能网联汽车 组合驾驶辅助系统安全要求》立足我国产业发展和行业监管需求，兼顾技术可行性、产品兼容性与落地实操性，提出了要求清晰、维度全面、适应国情的安全指标体系。一是充分考虑了不同产品形态和技术路线，针对基础单车道、基础多车道、领航驾驶辅助等三类组合驾驶辅助系统产品，分别提出所适用的安全要求。二是结合我国道路交通特征，从功能要求、数据记录、车辆制造商安全保障等维度，提出了保障组合驾驶辅助系统安全运行的基线要求。三是考虑到系统“辅助”驾驶这一核心定位，提出了人机交互、使用说明、用户培训等用户使用和操作方面的要求，为用户和系统的正确配合提供基础保障。四是结合我国行业管理实际需要，构建了包括场地试验、道路试验、文件检验等在内的多层级评价方法，全面考察系统的安全能力。

在国际法规层面，联合国世界车辆法规协调论坛（WP.29）已于2024年3月发布面向组合驾驶辅助系统的技术法规《关于批准车辆驾驶员控制辅助系统（DCAS）统一规定》（UN R171）、2025年3月完成第一次修订，从功能要求、人机交互、故障响应等方面提出统一的技术要求，并明确了配套的测试验证方法、在用监管、型式批准程序等内容。与UN R171相比，我国标准对系统设计运行范围、功能要求、驾驶员状态检测、用户告知等提出了更加详细的技术要求，同时增加了部分场地试验场景及相应的试验过程和通过条件，并明确了所提技术要求配套的检验与试验方法，在保持核心技术内容协调一致的基础上，更加契合我国复杂道路交通环境和行业管理实际需要。

覆盖3种组合驾驶辅助系统产品形态



6大红线

DMS 手眼双监测全车型强制标配

1 车速≥10km/h，需同时监测方向盘握持状态与驾驶员视线；脱手实施分级告警，持续无视后锁定 L2 功能不少于 30 分钟；驾驶员视线长期偏离路面，触发多级提醒；严禁产销可屏蔽 DMS 提醒的改装配件与程序；感知硬件失效时转向最大助力≤50N，驾驶员可随时接管，杜绝转向锁死失控

ODD 边界识别与平滑降级机制

2 实时识别路况与环境，超出 ODD 分级预警并平缓减速；80km/h 匀速行驶时，可识别 120m 内静止障碍物并平稳制动；乘用车弯道横向加速度≤3m/s²，轻货≤2.5m/s²，防范侧翻；感知硬件遮挡或失效，不得继续维持辅助，逐步减速至安全车速。

本土化特色场景强制场地测试

3 区别欧美 UN R171 仅适配机动车路况，国标新增大量国内高频危险工况，共 46 项场地用例必须 100% 覆盖：例如电动车、非机动车近距离加塞、行人鬼探头横穿等，所有车型必须完成全套场地测试，缺陷直接判定不合规

统一行车数据存储，打通事故溯源

4 解决事故后车企不开放日志、责任无法判定的行业痛点：1. L2 激活、变道、预警、接管、系统故障、驾驶员操作全时序日志强制存储；2. 统一数据格式与读取接口，监管、第三方鉴定机构可直接调取，不得以算法保密拒绝；3. OTA 升级不得清空历史行车记录；系统降级、升级失败事件永久留存

OTA 升级强管控，禁止静默扩容智驾能力

5 1. 任何 OTA 版本若拓宽 ODD、新增自动变道等 L2 能力，必须提前公示用户，并完成全套测试备案；
2. 灰度发布需设置失败熔断阈值，批量刷写故障时自动终止推送、下发远程回滚指令；
3. 硬件固有缺陷不能仅通过软件修复，必须启动车辆召回流程

人机交互与宣传用语硬性管控

6 1. 车辆上电、L2 激活前弹出提示，用户确认“驾驶员全责、仅为辅助”后才可开启功能；
2. 用户手册、宣传海报、销售话术严禁使用“自动驾驶、全自动、解放双手”等违规词汇；
3. 车辆交付时必须完成 L2 使用培训，并留存培训记录

L2新国标(GB 47955-2026)实施时间表深度解读

新申请型式批准车型

PART-01

2027-01-01 起生效第一阶段必须满足标准绝大多数条款；

- 豁免：部分数据记录（DSSAD 智驾黑匣子）、部分引用标准条款
- 含义：新款车型上市，基础智驾安全测试（机非混行、施工路段、脱手监测、障碍物识别、降级策略等强制场景测试）必须全部达标；仅数据记录仪相关细则可以延后落地。



2028-01-01 起全面强制执行

标准全部条款落地，无豁免。新款车型需要完整实现 DSSAD 数据记录、数据读取等全部要求

2029-01-01 起全面强制执行

存量在产车型全部条款必须合规，完整落地智驾数据黑匣子等要求；达不到标准的车型不得继续生产销售



PART-02

已获得型式批准车型

2028-01-01 起生效第一阶段需要满足大部分标准内容；

- 豁免：数据读取、部分 DSSAD 数据记录、部分引用标准
- 存量老车不用立刻一刀切整改，给到更长缓冲周期，但是基础 L2 安全性能要完成整改

对主机厂（车企）：研发、成本与战略面临大考

对主机厂而言，合规成本上升，安全主体责任被压实

- 满足新规的单车型合规测试、场景验证、系统迭代成本将大幅提升，且需要持续投入

“自研”与“外包”的战略抉择：

- 高昂的合规成本使得全栈自研可能只适用于具备百万级量产规模、千亿级营收体量的少数头部玩家。
- 对于大多数车企而言，采购头部智驾供应商的成熟合规方案，成为更现实的选择

- GB 47955-2026 尚未进入强制申报阶段，暂无车型完成法定型式准入试验。目前吉利、比亚迪、奇瑞率先取得《组合驾驶辅助安全管理体系自愿认证》，代表企业拥有符合新标准的研发验证体系，但不等同于车型满足上市合规条件

测试场景规则天然利好深耕中国路况的国产方案：国产供应商迎来机遇

1

新国标打开本土供应商弯道超车窗口。国际标准滞后于国内复杂路况特征，新国标针对施工路段、机非混行场景设立专项测试。国产Tier 1 积累海量国内城市 / 城郊混合路况数据，算法场景适配、标定效率、本地化快速迭代能力具备明显优势，国产 Tier1 的场景适配能力将领先于海外巨头。合规要求趋严背景下，具备本土化验证实力的本土供应商市场份额有望持续提升。

2

准入门槛大幅提高，定点选择权向具备“本土化验证能力”的供应商倾斜

车规级安全认证成为Tier 1（一级供应商）量产交付的硬性门槛。供应商必须具备完整的功能安全设计能力，并通过严苛的认证。不具备完整安全闭环能力的纯硬件代工企业将逐渐边缘化。

3

技术和产品路线必须调整

硬件成为标配：驾驶员状态监测系统（DMS）摄像头从“选配”变为“标配”，以符合对驾驶员脱手、视线偏离的强制监测要求。同时，强制要求配备实体按键来控制转向灯、雨刮等19项核心功能，将利好传统按键供应商

Agenda



1. 第一章 国内乘用车智能驾驶最新政策解读

2. 第二章 国内乘用车智能驾驶L2~L2+ ADAS市场格局及趋势分析

3. 第三章 国内乘用车智能驾驶NOA市场格局及趋势分析

4. 第四章 智能辅助驾驶系统级全栈自研供应商福瑞泰克深度研究

2022-2026自主品牌车型L2~L2+ ADAS装配量及装配率分析

➢ 自主品牌 L2~L2+ ADAS 格局：目前，10-15万元自主品牌车型为自主品牌L2~L2+ ADAS主战场，随着未来加速向0-10万元区间下沉，国产第三方智驾厂商的市场份额将进一步提升

2022-2026自主品牌车型L2~L2+ ADAS装配量

价格区间 (装配量, 单位辆)	2022	2023	2024	2025	2026.01-05
0-10	53635	22917	16756	81501	109691
10-15	806536	1106690	2124375	2321813	650300
15-20	850074	1124161	1889575	1156335	204823
20-25	455207	516698	415739	249687	52924
25-30	220059	241976	142665	89170	14677
30-35	96201	162839	100728	58242	7247
35-40	22431	78805	90367	52298	4949
40-50	13031	61669	62414	7927	770
>50	8469	16218	2973	2449	240
自主品牌总计	2525643	3331973	4845592	4019422	1045621

2022-2026自主品牌车型L2~L2+ ADAS装配率

自主品牌 (装配率)	2022	2023	2024	2025	2026.01-05
0-10	1.8%	0.8%	0.5%	1.9%	9.3%
10-15	24.0%	27.7%	42.9%	45.8%	44.3%
15-20	57.9%	59.8%	73.7%	49.5%	32.7%
20-25	77.6%	74.6%	42.3%	20.0%	12.4%
25-30	78.9%	71.3%	22.0%	12.0%	5.9%
30-35	49.1%	40.8%	17.7%	10.6%	3.6%
35-40	16.6%	23.9%	40.9%	14.8%	6.1%
40-50	11.0%	24.6%	24.2%	2.9%	0.6%
>50	21.2%	35.8%	2.3%	1.4%	0.4%
总计	27.6%	31.0%	35.2%	26.8%	23.7%

- 从 2022-2026 年 1-5 月自主品牌分价格带 L2~L2+ ADAS 装配结构可以看出，赛道呈现显著结构性分化：10~15 万元价位持续成为 L2~L2 + 方案装机核心阵地，装配规模与结构占比长期领跑，是本土第三方智驾厂商实现规模化落地、推进国产替代的核心市场；此前景气度较高的 15~20 万元区间自 2024 年后装配量与份额同步回落；20 万元以上中高端自主品牌车型持续向高阶智驾升级，基础 L2~L2 + 装配需求持续被挤压。与此同时，0~10 万元入门车型 L2~L2 + 搭载比例显著回升，下沉市场逐步打开增量空间。总量层面，自主品牌 L2~L2+ ADAS 装配规模在 2024 年触及高点后 2025 年出现回落，赛道由全面扩张转向结构性机会为主，需求重心持续向 10-15、0-10万主流价格带下沉。整体来看，自主品牌将基础 L2~L2+ ADAS 作为 15 万以下走量车型的标配抓手，高端车型直接切换至高阶辅助智驾赛道，本土智驾方案商依托自主车企庞大的下沉市场订单持续放大份额，外资 Tier1 在自主品牌供应链体系的生存空间被持续挤压

2022-2026合资品牌车型L2~L2+ ADAS装配量及装配率分析

➤ 合资品牌L2~L2+ADAS格局：10-15万元价格区间是合资L2~L2+装配的第一大载体，0-10万元合资车型几乎无L2~L2+搭载量

2022-2026合资品牌车型L2~L2+ ADAS装配量

价格区间 (装配量, 单位辆)	2022	2023	2024	2025	2026.01-05
0-10	0	0	7491	221	0
10-15	725639	996855	1050044	795411	289989
15-20	670393	1170354	1360580	1187354	327939
20-25	796085	1031181	1062295	945751	287893
25-30	373503	477381	335569	371167	134150
30-35	317865	443233	445995	340023	127129
35-40	193224	418895	474295	418311	104072
40-50	329504	413788	495889	378548	68170
>50	144377	199023	194940	142189	36824
合资品牌总计	3550590	5150710	5427098	4578975	1376166

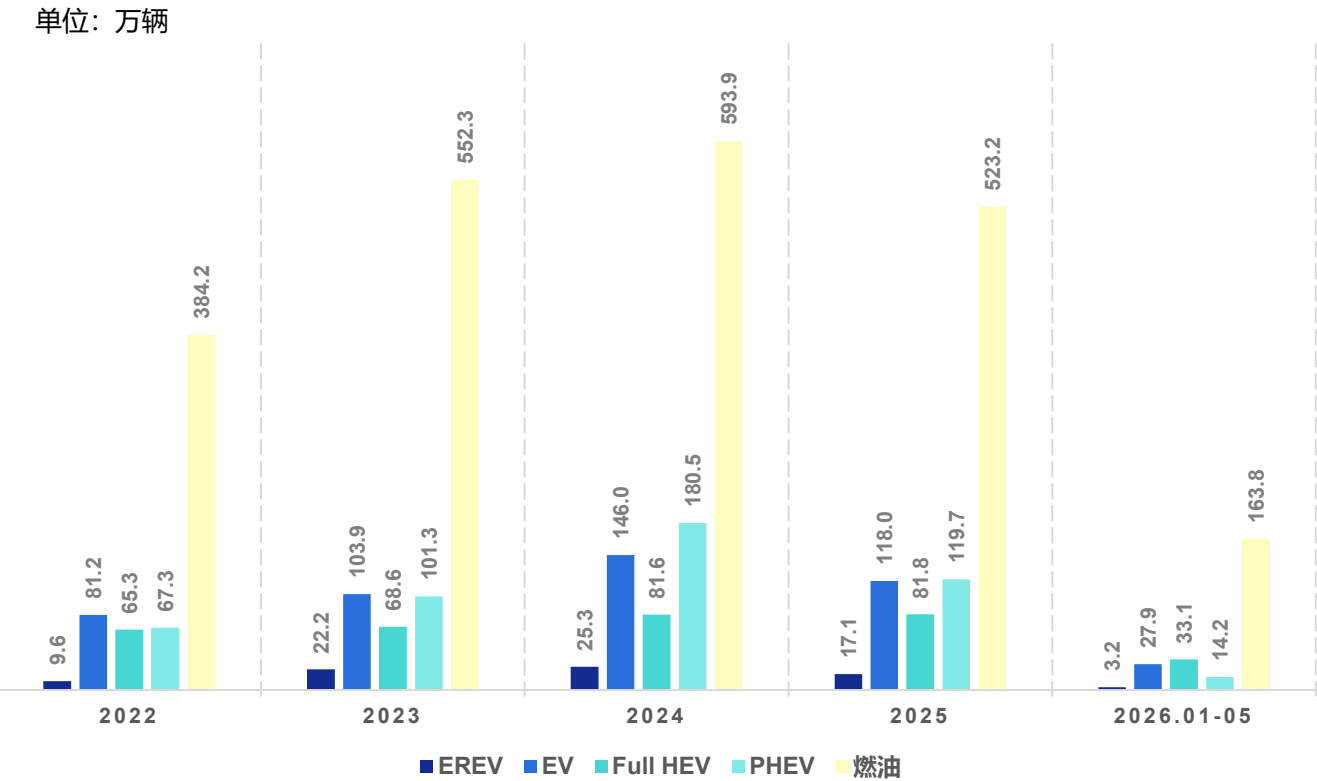
2022-2026合资品牌车型L2~L2+ ADAS装配率

价格区间 (装配率)	2022	2023	2024	2025	2026.01-05
0-10	0.0%	0.0%	3.0%	0.1%	0.0%
10-15	26.0%	42.6%	53.7%	53.5%	71.5%
15-20	29.4%	55.8%	70.6%	58.8%	51.4%
20-25	49.6%	61.1%	60.1%	73.1%	73.6%
25-30	39.9%	44.1%	43.3%	47.4%	44.7%
30-35	26.9%	46.2%	67.5%	56.8%	58.7%
35-40	42.6%	68.5%	82.5%	78.8%	69.5%
40-50	40.1%	46.7%	56.4%	59.3%	33.5%
>50	72.3%	75.0%	70.5%	58.5%	86.3%
合资品牌总计	33.0%	50.0%	59.9%	58.1%	55.0%

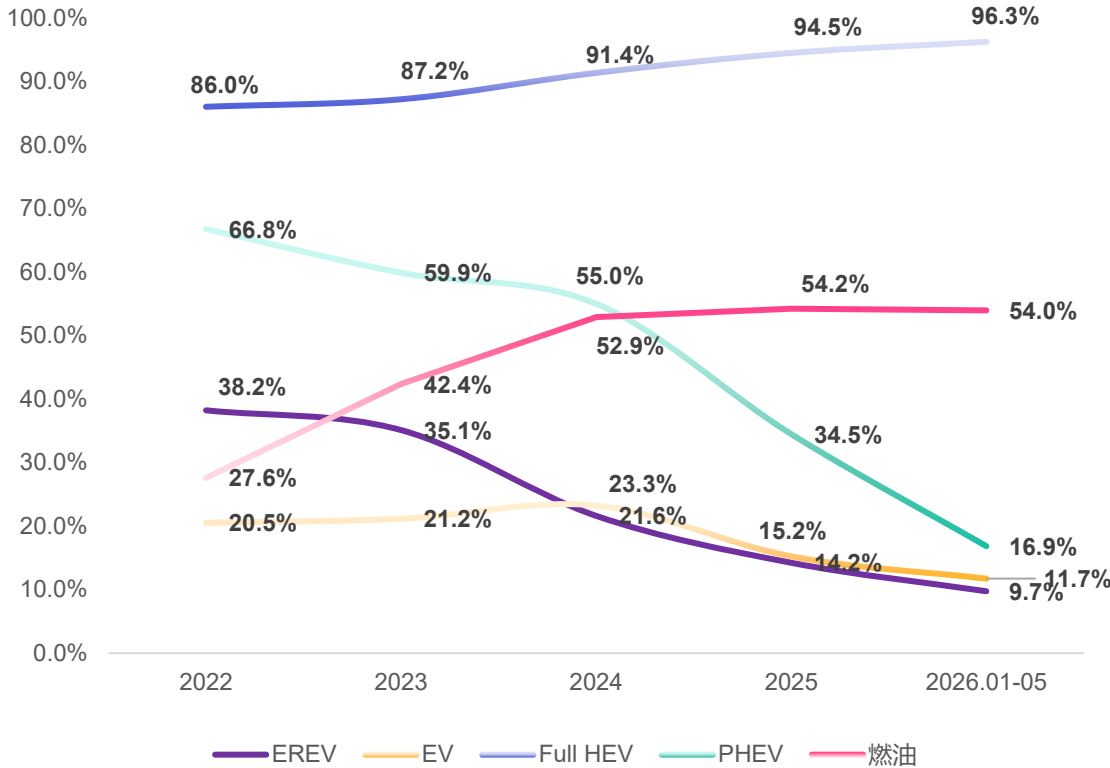
- 从 2022-2026 年 1-5 月合资品牌分价格带 L2~L2+ ADAS 装配数据来看，合资赛道同样呈现总量先升后降特征，2024 年装配规模触及峰值后开始回落。结构层面，10~15 万元价位持续成为合资 L2~L2 + 装配第一大载体，结构占比持续攀升；15-25 万中端区间装配量见顶回落，但依旧维持较高搭载比例；25 万以上中高端合资车型基础 L2~L2 + 需求具备较强韧性，主机厂向高阶辅助智驾迭代节奏显著慢于自主品牌，0-10 万入门车型几乎无 L2~L2 + 装配布局。

L2~L2+ 装配量及ADAS装配率一览：能源类型

2022-2026.05 国内各能源类型乘用车L2~L2+装配量变化趋势



国内乘用车 L2~L2+ ADAS 装配率变化趋势：分能源类型（2022-2026.05）



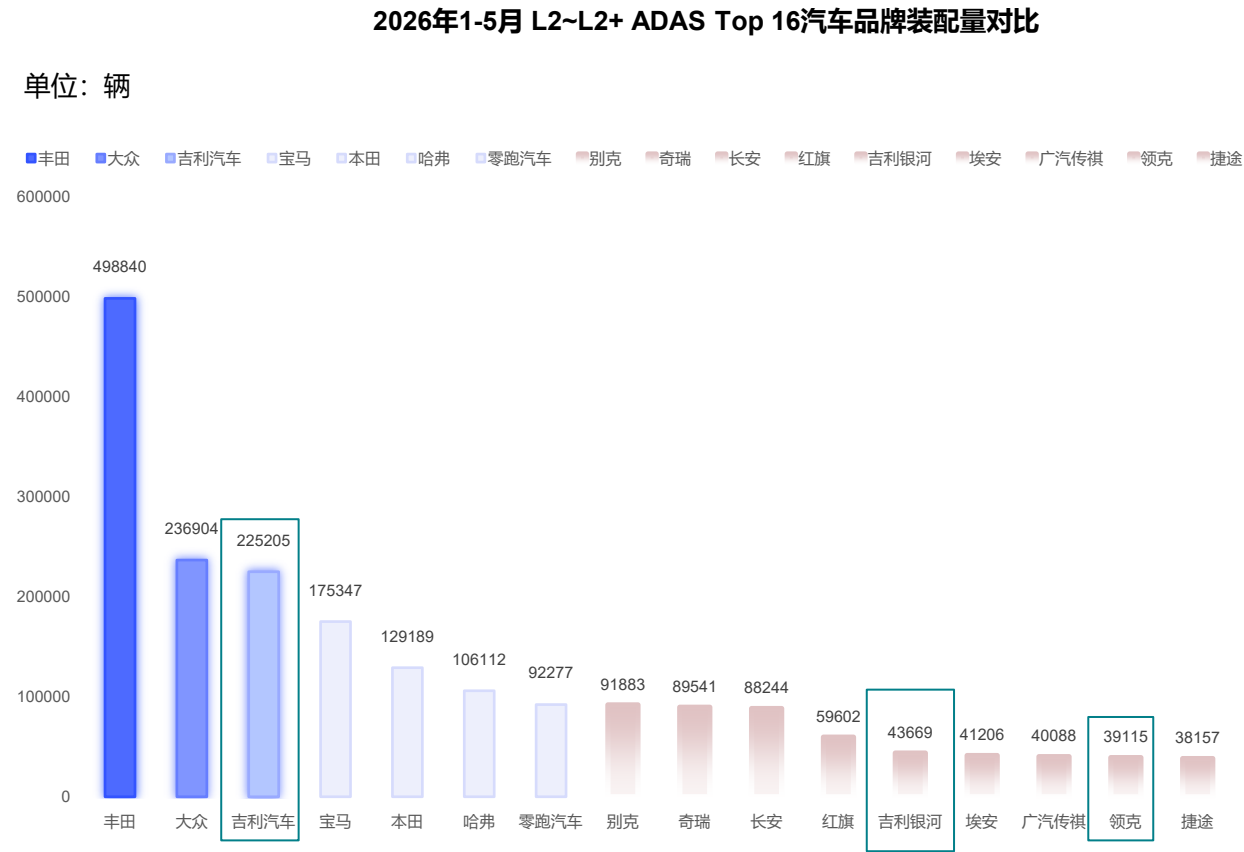
- 从分能源类型 L2~L2+ ADAS 装配率趋势可见，各动力路线呈现截然不同发展态势。燃油乘用车 L2 装配水平持续提升，入门燃油车型带动基础 ADAS 持续渗透，构成行业稳定存量市场；Full HEV 油电混动车型 L2~L2+ 渗透率逼近饱和，供应链格局固化。新能源品类内部变化尤为明显：EREV 增程式、PHEV 插混车型的 L2~L2 + 装配率持续显著下滑，核心原因在于自主品牌新能源车型加速 NOA 智能化升级，大量中高端车型直接搭载 NOA 高阶智驾；EV 纯电赛道同样出现分层，L2~L2+需求集中于平价主流及入门车型。

L2~L2+ 装配量及ADAS供应商一览：分品牌

➤ 整体来看，国内 L2~L2+ ADAS 装机规模目前仍由合资品牌主导，但自主品牌配套量加速追赶，成为智驾国产替代的核心增量载体

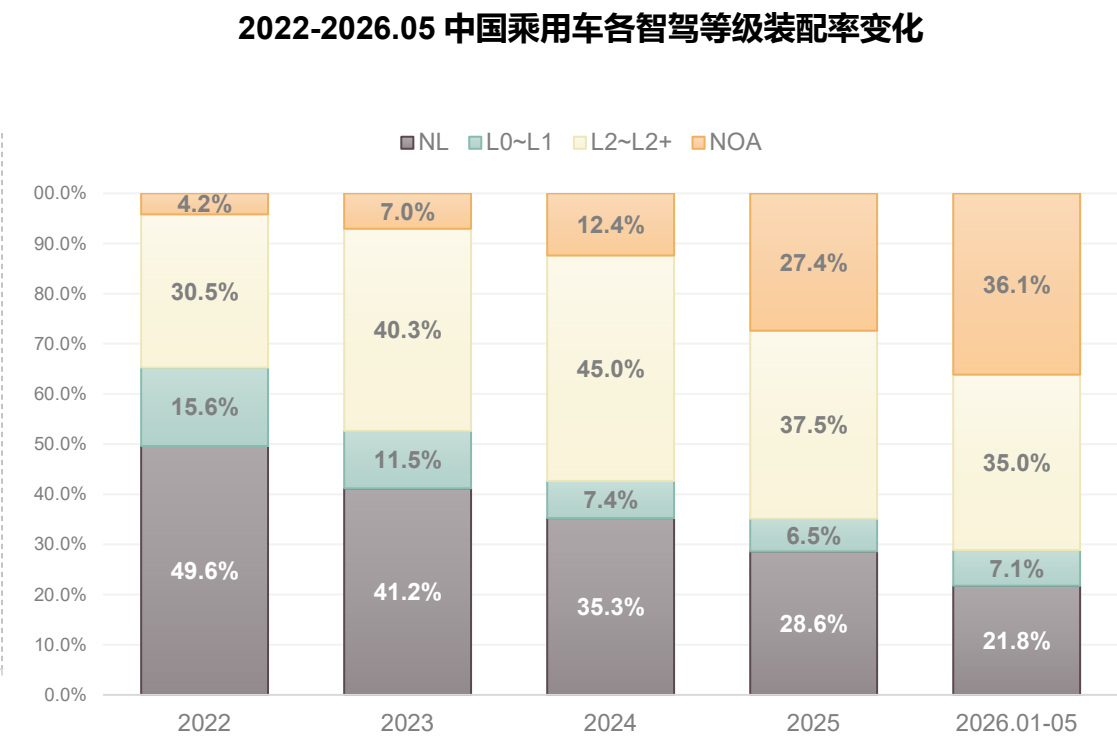
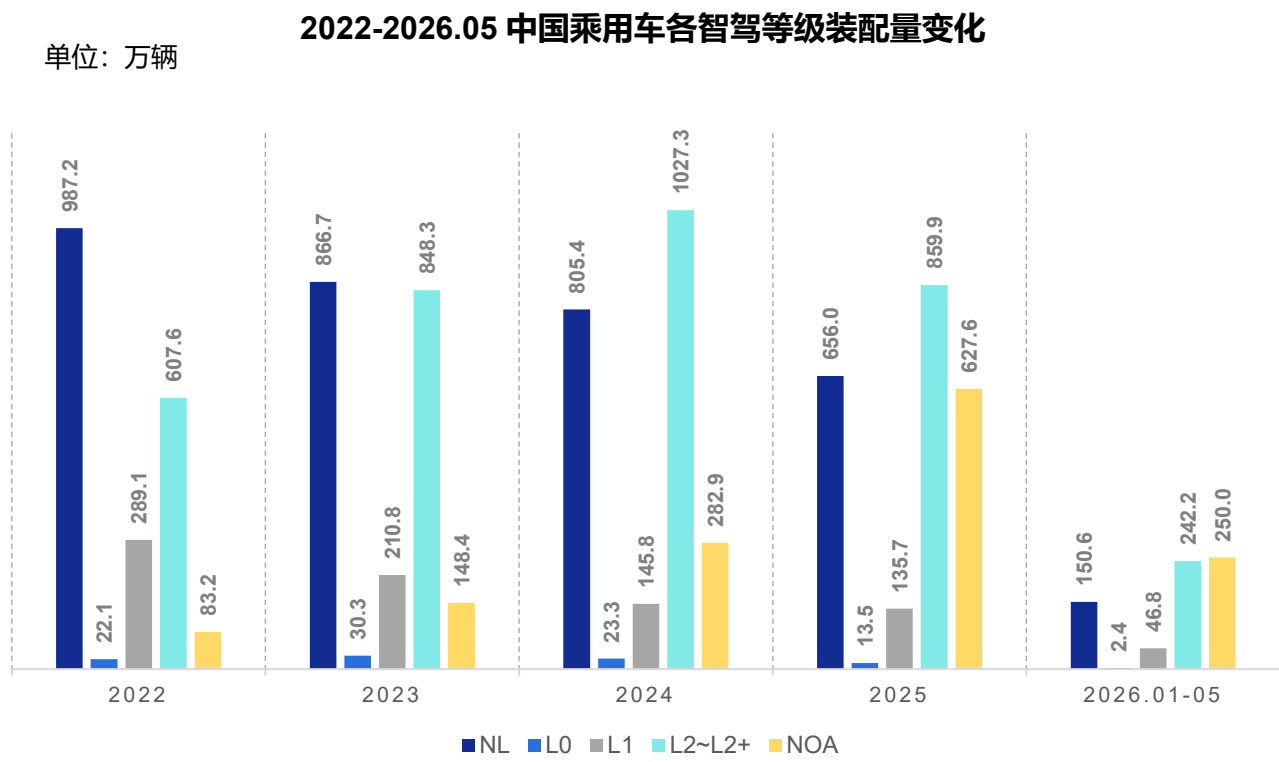
2024 至 2026 年 5 月 L2~L2+ ADAS 装配量 TOP16 车企榜单中，6 家合资车企装配总量占榜单 57.7%，其方案供给高度依赖博世、电装、采埃孚等海外 Tier1；其余 10 家自主品牌，则是本土智驾方案实现规模化替代的核心市场。数据显示，2026 年 1-5 月吉利汽车品牌 L2~L2+ ADAS 装配量超越本田升至行业第三，仅次于丰田、大众。吉利汽车品牌优先选用本土第三方方案，2026.01-05 其供应商福瑞泰克、经纬恒润、知行科技配套装配量分别达 19.25 万辆、2.76 万辆、0.5 万辆。供应端方面，自主品牌普遍采用“自研 + 本土第三方外采”的开放配套模式，为本土方案商创造规模化落地机遇。依托吉利、长安、领克、银河、红旗等定点项目，福瑞泰克拥有行业覆盖面最广的自主车企客户矩阵，充分受益国产替代浪潮。若按集团口径合并吉利汽车、吉利银河、领克统一核算，2026 年 1-5 月吉利控股 L2~L2 + 装配量超过大众，跃居行业第二位，体现了自主品牌搭载本土智驾方案快速起量的趋势。

Top 16	品牌	装配量 (辆)	ADAS 供应商
1	丰田	3314362	Denso、Maxieye、Veoneer、丰田部分自研
2	大众	2541498	Valeo、Magna
3	比亚迪	1699079	四维图新、Bosch
4	本田	1359127	Bosch、Valeo
5	宝马	1177403	ZF、Magna
6	吉利汽车	1154175	福瑞泰克、知行科技、经纬恒润
7	哈弗	725025	经纬恒润、ZF、Aptiv、四维图新
8	奔驰	695422	LG为主
9	长安	681910	福瑞泰克、Aptiv、Bosch
10	别克	619580	ZF、Aptiv、长江汽车电子
11	奇瑞	613444	Bosch、伯特利
12	零跑汽车	516491	自研部分、华锐捷
13	吉利银河	466487	福瑞泰克、Aptiv、经纬恒润、东软智行
14	领克	459903	福瑞泰克、经纬恒润
15	红旗	436068	经纬恒润、东软睿驰、福瑞泰克、商汤
16	坦克	362419	ZF、Aptiv



洞察一：L2~L2+ 智驾市场，近3年依然是最大的基本盘

➤ L2~L2+智驾市场，近3年依然是最大的基本盘

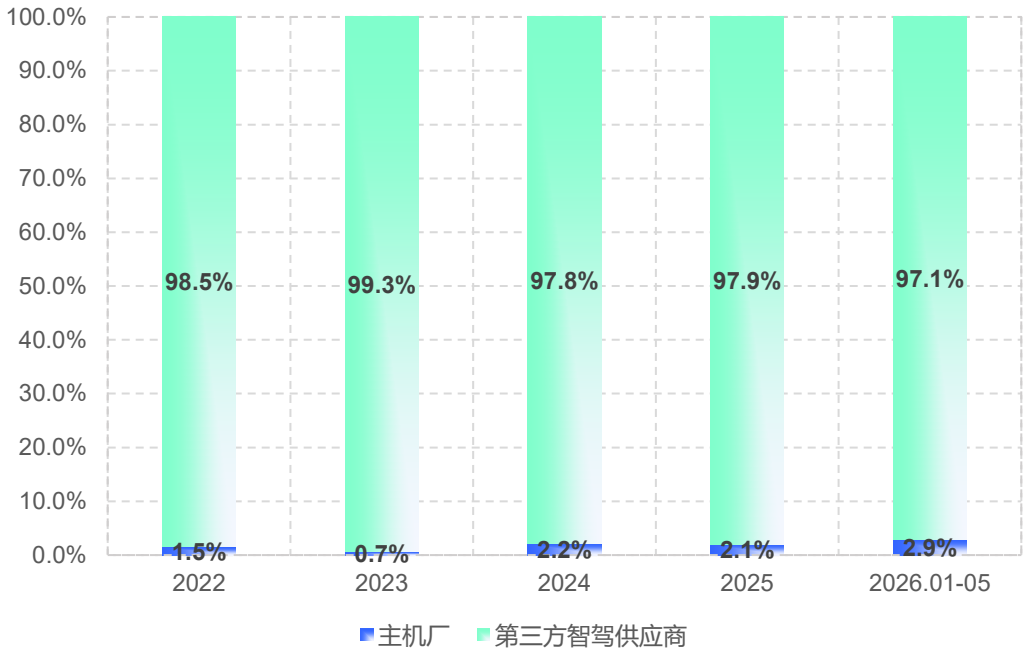


- ① 无智驾（NL）车型持续萎缩，整体车辆智驾装配率逐年刚性上行，NL（无任何智驾）装车规模从 2022 年 987.2 万辆一路下行至 2026 年前 5 个月 150.6 万辆；对应占比从 49.6% 大幅回落至 21.8%。传统纯燃油低配代步车加速出清，新车市场标配基础辅助驾驶已成行业硬性趋势，车企不再大规模生产完全无智驾的车型；
- ② L2~L2+是近3年最大的基本盘，总量稳居第一，是市场最大压舱石，2025年在中国乘用车的装配率达到37.5%，搭载L2~L2+智驾功能的乘用车2022 年 607.6 万辆、2023 年 848.3 万辆、2024 年冲高至 1027.3 万辆，创下阶段峰值；即便 2025 年回落至 859.9 万辆，依旧是所有智驾等级中装车量最高品类。即便高阶辅助驾驶L2.5/L2.9 快速起量，标准 L2~L2+ 是近3 年出货量最高、覆盖最广的主力配置，支撑本土 Tier1（福瑞泰克、经纬恒润等）最大订单基本盘。
- ③ NOA（含L2.5+L2.9）爆发式放量，是行业结构升级核心主线

洞察二：L2~L2+ ADAS 智驾市场以第三方智驾供应商为主，其中第三方智驾供应商市场占比超9成以上

国内乘用车市场2022-2026.05 L2~L2+ ADAS 智驾市场：主机厂自研VS.第三方智驾厂商装配量变化趋势

厂商类别装配量 (单位：辆)	2022	2023	2024	2025	2026.01-05	2022-2026.05
主机厂	93743	57445	225213	176556	69852	622809
第三方智驾供应商	5982490	8425238	10047477	8422014	2351935	35229154
总计	6076233	8482683	10272690	8598570	2421787	35851963



➢ 从国内 L2-L2+ ADAS 装配数据可以观察到，市场供给呈现极强的第三方主导特征。2022-2026 年 1-5 月第三方智驾供应商装配占比始终维持 97% 以上，主机厂自研份额长期低于 3%。主机厂自研装配量波动显著，侧面反映出整车企业将自研资源更多投向高阶 NOA 与城市智驾领域，对于量大面广的 L2-L2 + 功能，普遍选择采购第三方成熟方案，以此压缩开发周期、控制成本。庞大的 L2-L2 + 量产基本盘，也为本土第三方智驾厂商完成技术迭代、向上切入 NOA 赛道，以及跟随国内车企出海创造了有利条件。

洞察三：2024年是行业切换拐点，本土智驾供应商快速崛起，自主方案对外资的替代趋势持续强化

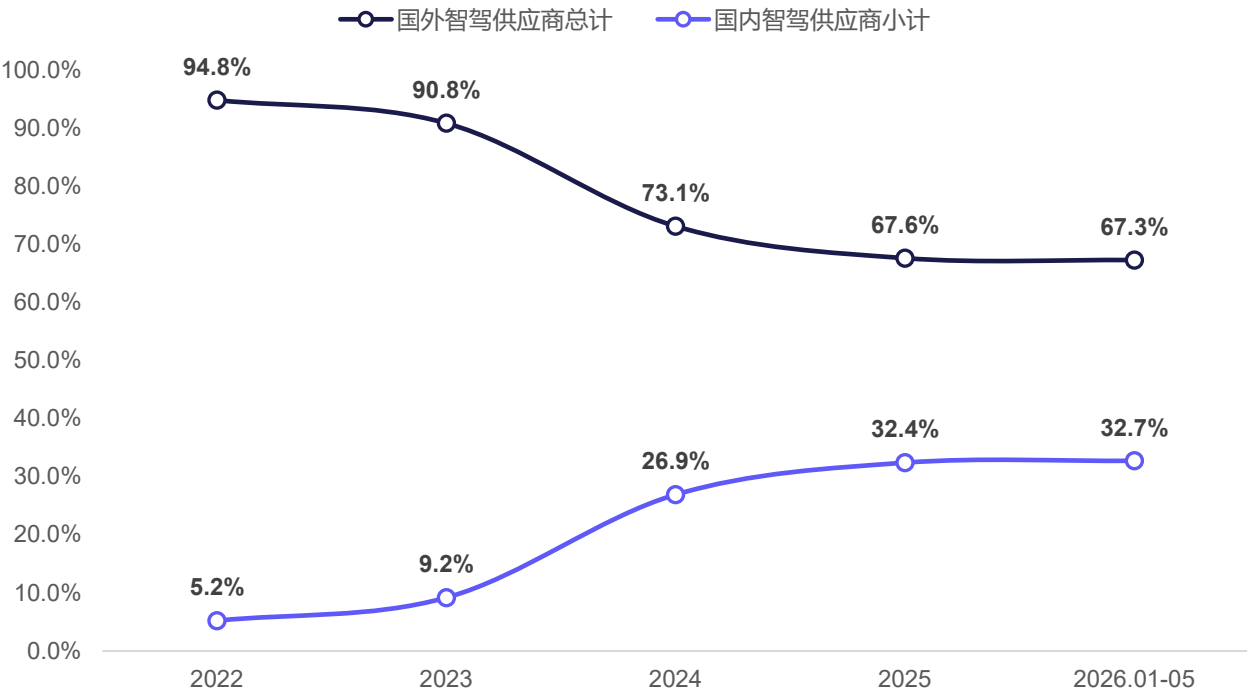
L2~L2+ ADAS 细分市场格局反转：国产从边缘入局，外资主导地位持续下滑

- ① 2022 年外资近乎垄断国外智驾厂商份额94.8%，国内仅5.2%，彼时 L2~L2+ 方案基本被 Denso、博世、法雷奥、ZF、大陆等海外 Tier1 牢牢把控，本土供应商几乎没有前装上车空间；
- ② 2024是行业变化的拐点，由于本土方案性价比、迭代速度、本地化适配远超海外传统 Tier1，国内 L2~L2+ADAS智驾厂商从2022年市占率的5.2%，逐年上升至2024年的26.9%、2025年的32.4%，以及2026年（1-5月）的32.7%

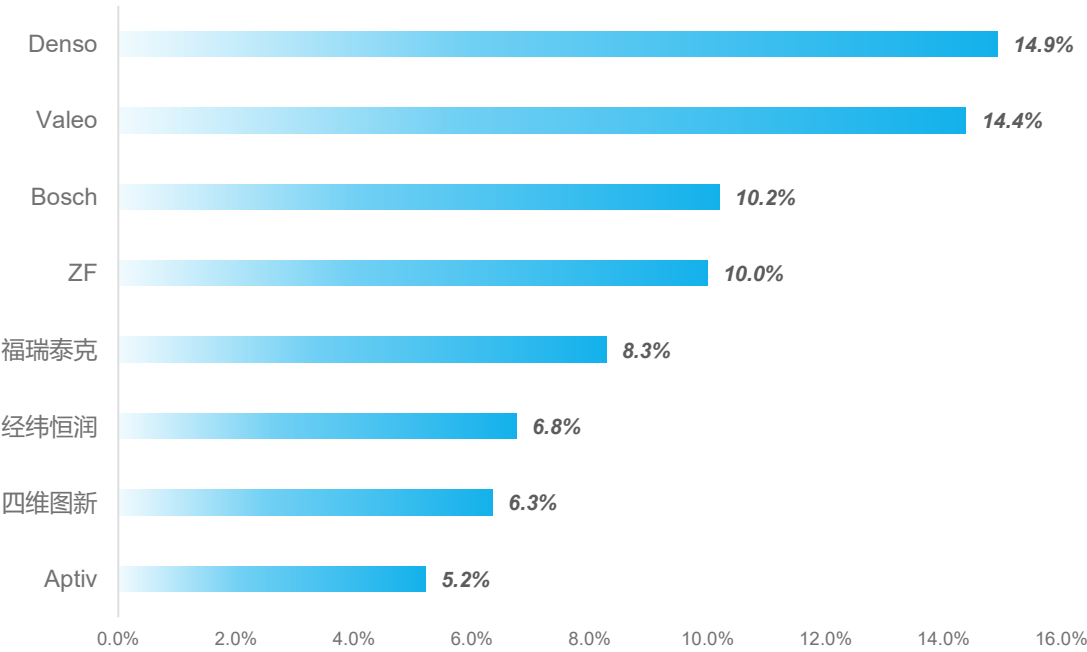
L2~L2+ ADAS细分市场：福瑞泰克凭借 8.3% 市占率领跑国内本土第三方智驾方案厂商

- 2024 年至 2026 年 5 月，国内乘用车 L2~L2+ ADAS 市场头部集聚效应凸显，TOP8 智驾供应商合计包揽该细分市场 76.1% 份额，行业集中度显著抬升；本土供应商梯队基本成型，福瑞泰克、经纬恒润、四维图新稳居国内 L2~L2+ ADAS 方案商前三席位

2022-2026.05 L2~L2+ ADAS国内/国外智驾厂商市占率演进趋势对比

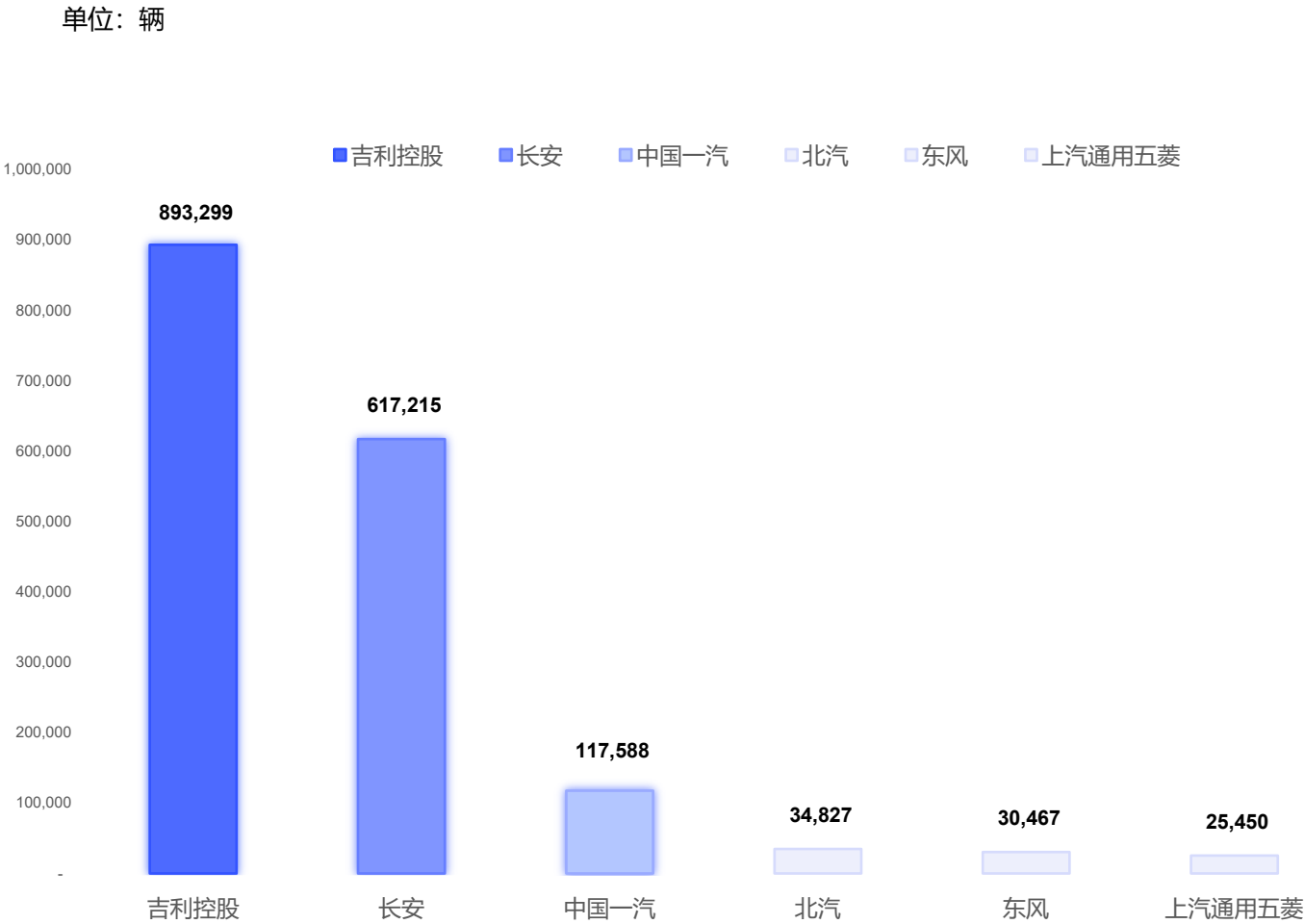


2024-2026.05，国内乘用车L2~L2+ ADAS细分市场Top8智驾供应商排名



主机厂车型配套国内头部第三方智驾厂商 L2~L2+ 装配量分析

2024-2026.05搭载福瑞泰克L2~L2+智驾方案的主机厂装配量分布



2024-2026.05搭载福瑞泰克L2~L2+智驾方案部分代表车型分布

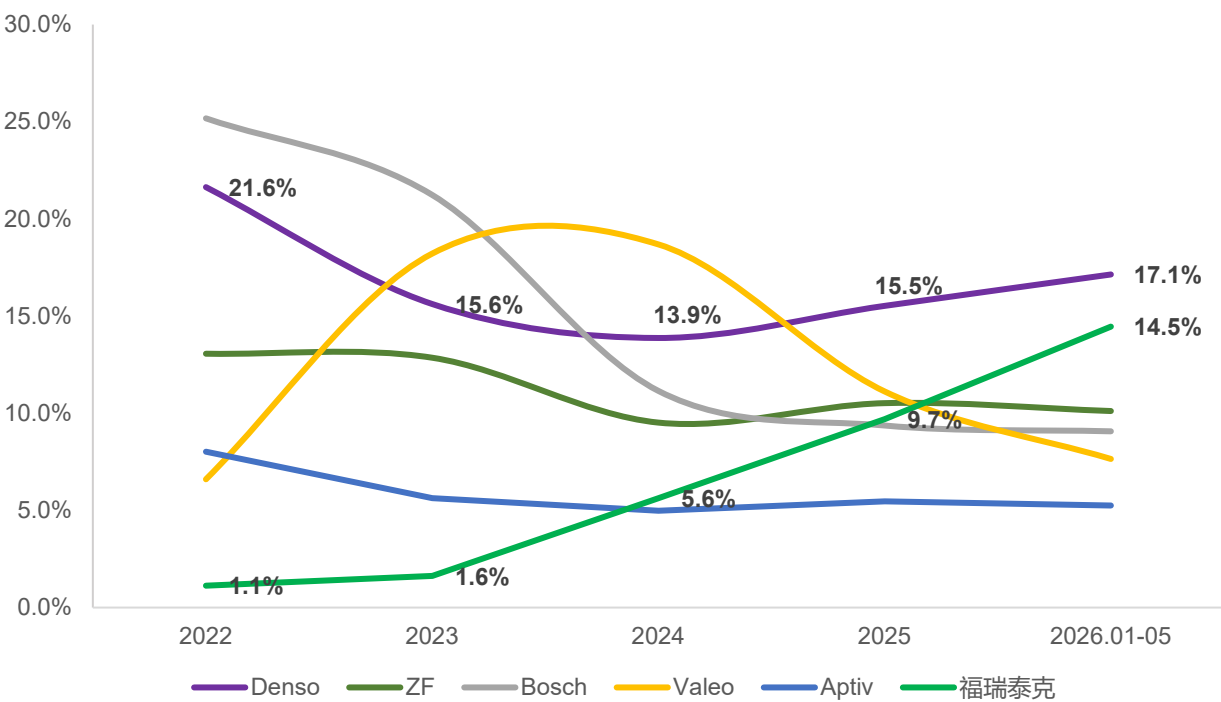
主机厂	品牌	代表车型
一汽集团	红旗	红旗HQ9
		红旗HQ9新能源
		红旗HS3
		红旗HS3 PHEV
		红旗HS7
		红旗HS7 PHEV
长安	长安	长安CS55PLUS新能源
		长安CS75 PLUS
		长安UNI-K
		长安UNI-V
		长安UNI-V 智电iDD
		深蓝G318
	深蓝	深蓝S07
		深蓝SL03
		长安启源A05
上汽通用五菱	长安启源	长安启源Q05经典
		宝骏享境
	宝骏	宝骏云海
		五菱星光S
		五菱凯捷
东风日产	五菱	五菱星光
		日产N6
	日产	日产N7
		启辰VX6
吉利	吉利银河	银河A7
		银河E5
		银河L6
		银河L7
		银河M7
		银河M9
		银河星舰7
		银河星耀6
		银河星耀8
		领克01
		领克03
		领克07
	领克	领克08
		领克Z10

2024-2026.05 L2~L2+ ADAS 市场格局分析（1）

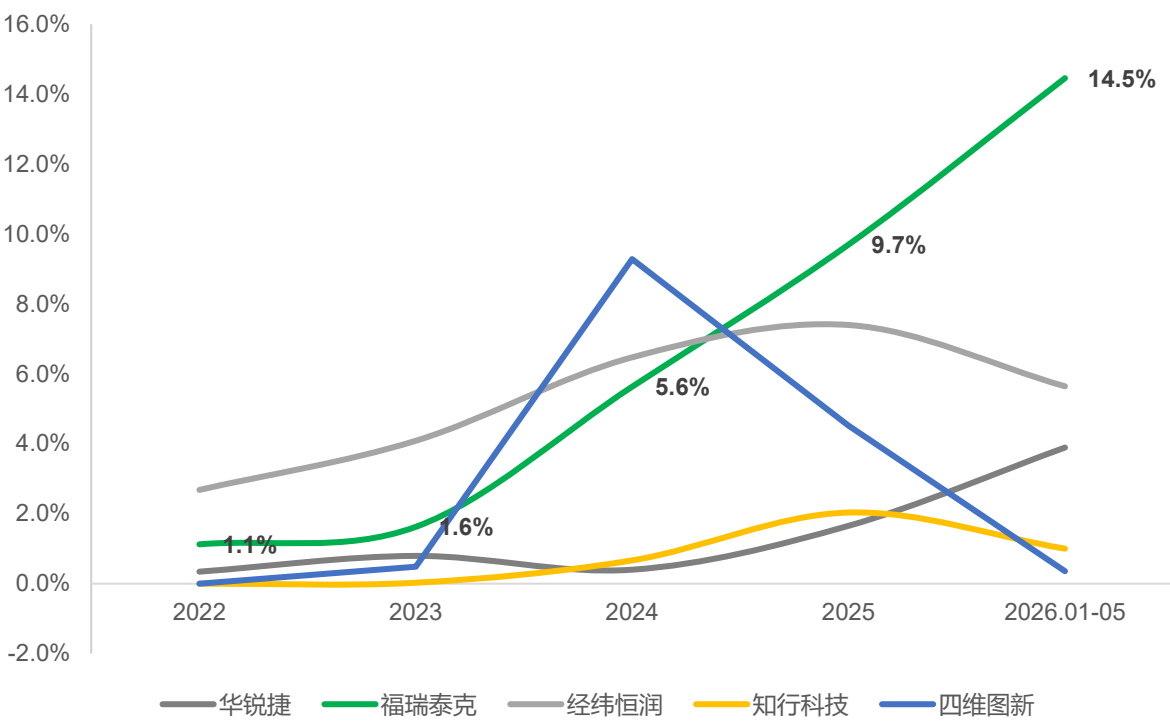
➤ 多数厂商份额波动调整，福瑞泰克凭借持续量产落地能力，成为L2~L2+细分市场唯一实现市占率连续快速提升的第三方智驾供应商

- 2022 至 2026 年 5 月国内 L2~L2+ ADAS 市场迎来份额大洗牌，绝大多数海内外厂商市占率震荡下行，行业竞争格局重构，国内第三方智驾厂商逐步实现对海外传统 Tier1 的份额替代。福瑞泰克凭借稳定的定点交付与规模化量产实力，成为唯一连续 5 年市占率快速攀升的第三方智驾供应商，其市占率由 2022 年的 1.1%，攀升至 2026 年 1-5 月的 14.5%，正式反超博世、采埃孚、法雷奥、安波福、维宁尔等一众外资老牌 Tier1，位列 L2~L2+ ADAS 细分市场第二名，本土智驾厂商第一。

2022-2026.05，国内乘用车市场主流L2~L2+ ADAS智驾厂商的市占率变化趋势



2022-2026.05，国内乘用车市场国内L2~L2+ ADAS智驾厂商的市占率变化趋势



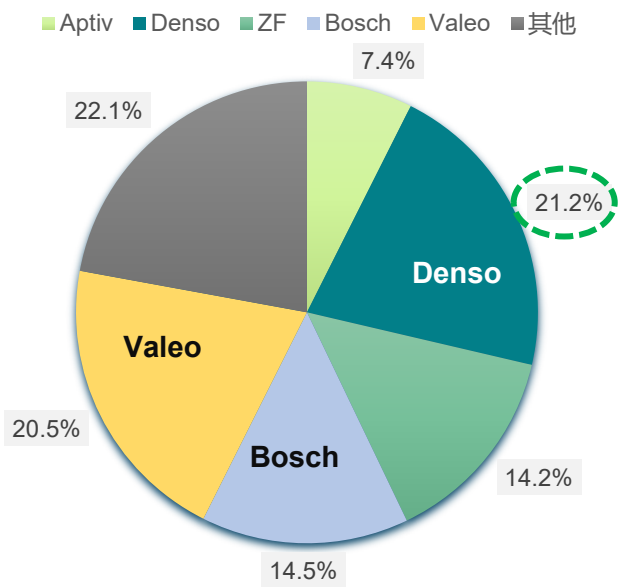
2024-2026.05 L2~L2+ ADAS 市场格局分析 (2)

➢ 2024 至 2026 年 5 月国内乘用车 L2 ~L2+ADAS 第三方国外智驾市场呈现传统 Tier1 多强分立的稳定格局，Denso、法雷奥、Bosch以 21.2%、20.5%、14.5% 的份额形成三强，合计占据近六成海外第三方市场；ZF、Aptiv紧随其后形成第二梯队，市占率分别为 14.2%、7.4%；其余零散厂商归入其他类目，老牌外资零部件企业依托合资车企供应链壁垒牢牢守住存量基本盘，头部企业间份额差距较小，行业竞争格局长期固化

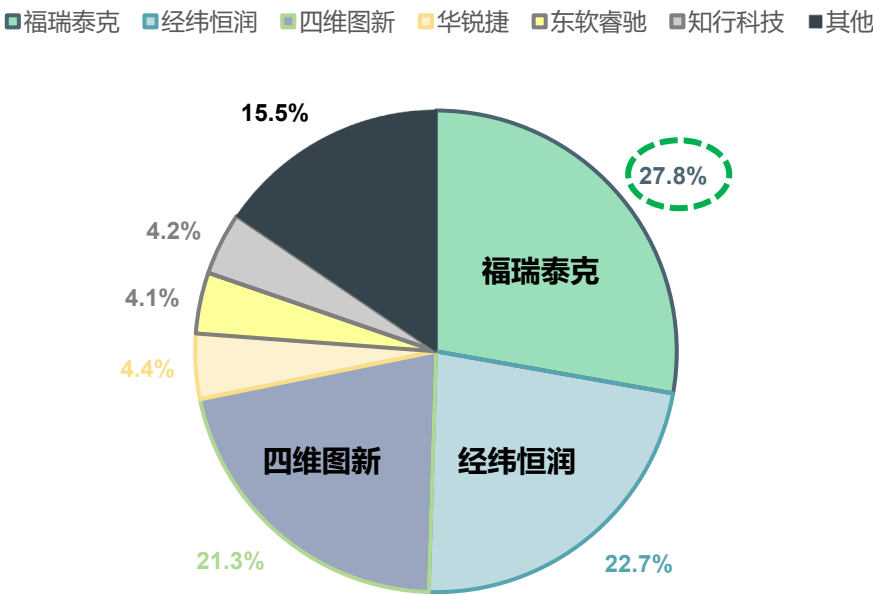
➢ 国内 L2~L2+ ADAS 本土第三方市场高度集中，福瑞泰克以 27.8% 的份额稳居行业绝对龙头，经纬恒润、四维图新分别以 22.7%、21.3% 构成第一梯队，三家头部企业合计瓜分 71.8% 的本土第三方市场，马太效应显著；华锐捷、东软睿驰、MAXIEYE等厂商单家市占率分别为4.4%、4.2%、4.1%构成本土第三方智驾厂商第二梯队；

➢ 对比海外阵营来看，本土方案商凭借本土化开发、成本与迭代优势持续渗透自主及合资车企供应链，L2~L2+级 ADAS 领域国产替代进程进入加速阶段，中小第三方方案商后续仅能依靠细分客户与垂直场景谋求差异化生存。

2024-2026.05 L2~L2+ ADAS第三方国外智驾厂商市占率分析



2024-2026.05 国内L2~L2+ ADAS第三方智驾国内厂商市占率分析



L2+ 代表车型配置对标分析

代表车型	宝马X3 宝马X3 2026款 xDrive30L 尊享型 M运动曜夜套装	奥迪A5L 运动版 quattro	林肯 2025款 2.0T 尊耀强混	领克01 焕新Pro版	红旗HS7 PHEV 2025款 改款 2.0T	宝骏悦也 2024款 智尊版
产品定位	中型SUV	中型车	中型车	紧凑型SUV	中大型SUV	小型SUV
价格区间（万元）	40-50	30-35	35-40	15-20	30-35	0-10
新能源类型	燃油车	燃油车	HEV	燃油车	PHEV	EV
智驾系统名称	智能驾驶辅助Pro	奥迪驾驶辅助	Co-Pilot360 2.1	Lynk Co-Pilot	红旗智能驾驶辅助	灵犀智驾系统
第三方智驾供应商	Aptiv	Magna	Aptiv	福瑞泰克	福瑞泰克	卓驭科技
传感器硬件配置	2V5R	1V5R	1V5R	1V5R	1V3R	2V1R
智驾芯片	Mobileye EyeQ5M	Mobileye EyeQ5M	Mobileye+TI	地平线J2	地平线J2	TI TDA4VM
智驾算力（TOPS）	4.6	4.6	1.5	4	4	16
智驾功能	LCA、FCTA、RCTA、LDW、FCW、TSR、AEB、ACC、STOP&GO、LKA、LCC、TJA、ICA、ALC、脱手监测	LCA、FCTA、RCTA、LDW、FCW、TSR、AEB-JA、ACC、STOP&GO、LKA、LCC、TJA、ICA、ALC、脱手监测	LCA、RCTA、LDW、FCW、TSR、AEB-JA、ACC、STOP&GO、LKA、LCC、TJA、ICA、ALC、脱手监测	LCA、FCTA、RCTA、LDW、FCW、TSR、AEB、ACC、STOP&GO、LKA、LCC、TJA、ICA、ALC、脱手监测	LCA、RCTA、LDW、FCW、AEB、ACC、STOP & GO、LKA、LCC、TJA、ICA、脱手监测	LCA、LDW、FCW、自行车侦测、AEB、ACC、STOP&GO、LKA、LCC、TJA、ICA、ALC、脱手监测

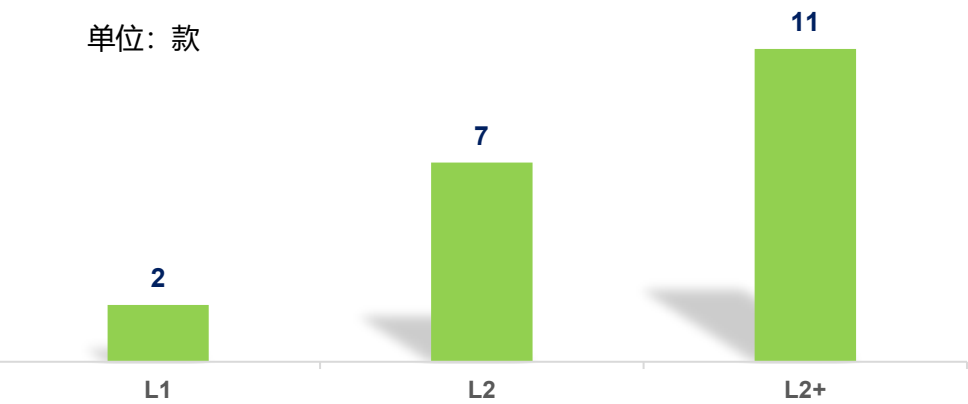
洞察四：2026国内多家整车企业战略锚点升级，加速向全球化汽车集团转型

国内多家整车企业将战略锚点升级：从国内市场为主+辐射海外→加速向具备全球研发、制造、渠道与品牌体系的全球化汽车集团转型（2026-2030）

车企	2030 全球总销量目标	2030 海外销量目标	海外销量占比（预估）	说明
比亚迪	1000 万辆（集团全系）	550 万辆	55%	王传福股东大会明确 2030 冲击全球车企销量第一，海外过半产能与销量布局；2030 年坐稳全球新能源销量第一，产能实现100%本地化布局
吉利控股	650 万辆（乘商一体）	≥217 万辆	超 1/3（33%+）	全球销量突破650万辆（乘用车+商用车），新能源占比约75%，海外销量占比>1/3，营收超1万亿元，行业地位稳定跻身全球车企销量前五
长安汽车	500 万辆（集团）；自主品牌 400 万	150 万辆（奋斗值 180 万）	30%~36%	2026推出海纳百川 2.0 全球化计划，五年百亿级全球化投入，目标跻身全球汽车品牌 TOP10
上汽集团	未公布具体销量目标			执行 Glocal 3.0 全球化战略，包含 MG、智己、大通、五菱海外板块，MG 和智己将成为出海主力
东风汽车	500 万辆（集团总销）	250 万辆	50%	2026发布天际扬帆战略规划：2030年集团全球年销冲刺 500 万辆，新能源汽车销量占比突破70%，海外销量占比达 50%
奇瑞集团	服务1000万全球家庭用户	其中捷途全球销量200万辆， 海外市场目标为100万辆	50%	从产品出海升级为体系出海，海外营收占比过半，摆脱性价比标签；捷途、星途、Jaecoo & OMODA 欧萌达等海外子品牌分区域攻坚
小鹏汽车	未披露	100 万辆	>50%	期望2026年小鹏的海外销量翻番，到2030年海外要卖100万辆，海外销量占比超50%，贡献集团七成以上利润；NOA有望2027年全球落地：小鹏第二代VLA规划2027开启全球交付
蔚来汽车	未披露			目标到2030年充换电站均突破一万座；深化三品牌协同，在各细分市场持续提升份额，保持每年40%-50%的增长；深耕中国市场，并以更稳健高效的方式拓展全球市场
零跑汽车	未披露，2026全球100万辆	/	60%	绑定 Stellantis 渠道与产能，依托合资快速落地欧洲；计划形成 “国内产能占比 40%、海外本地化产能占比 60%”，其中2026年，全球销量规划100万辆

洞察五：L2 ADAS及L2+ (LCA) 已成为国内智驾出海车型的主流配置

2025-2026 国内20款出海车型ADAS功能分布



- 现阶段 NOA 领航辅助受海外各地法规、道路场景条件约束，短期内难以实现规模化落地；L2/L2+（搭载 LCA 主动变道）是全球范围内更易合规落地、主机厂采购意愿更强的方案，标准化 L2~L2+ 仍是全球智驾市场中长期商业化基本盘。
- 佐思通过对2025-2026年期间出海的20款车型（出海区域包括欧洲、东南亚、澳新、中东、南美等主销区域）配置拆解可见：叠加 LCA 主动变道能力的L2+ 是当前中国车企出海最核心的智能化标配，占比超半数（11/20），东盟主流价位段全线铺开，用以拉开与本土燃油竞品、海外传统车企基础版车型的产品差异；基础 L2 ADAS 作为性价比兜底方案，占比次之（7/20）；L1 入门级辅助驾驶仅少量投放南美低价市场，整体出海智驾配置呈现东盟高配、基础 L2 走量、南美极简低配的区域差异化投放策略。
- 国内头部车企加速全球化布局，本土智驾供应商迎来随车出海黄金窗口。目前智驾出海主机厂多采用第三方智驾的模式，伴随比亚迪、吉利、长安大规模海外投放新车，L2~L2+ 方案需求持续扩容

1

海外主流新车已普及 L1，国内主机厂出海L1 会直接陷入配置代差

- L1 成本趋近 L2 但功能缩水严重，用户价值偏弱，车企主流选型直接锁定 L2；海外竞品已普遍搭载 L1，出海车型若仅提供 L1 将丧失智能化差异化；
- 加码高阶智驾布局，既是自主品牌拉开与海外竞品产品代差的核心抓手，也是国内车企出海窗口期，树立全球化智能技术标签、塑造国际化技术形象的关键抓手

2

ADAS功能逐渐同质化，LCA可提升产品力

- 海外市场基础 ADAS 已逐步成为标配、同质化严重，叠加 LCA 自动变道升级为 L2+ 方案，可打造直观配置卖点，拉高产品溢价与市场竞争力。极小成本新增变道功能，打造竞品没有的差异化卖点，同时预埋未来高阶智驾升级能力。
- 场景分析：车辆只有基础L2（车道居中），当用户在高速路行驶时想超车就得手动操作，打灯断开、变道、重新开启。一次高速跑下来，这种割裂体验会很糟糕。有LCA就丝滑了：配合ACC，用户只需打个灯，车辆顺滑变道，完成超车，整个过程没有体验上的割裂感。

3

带来“订阅制”商业潜力

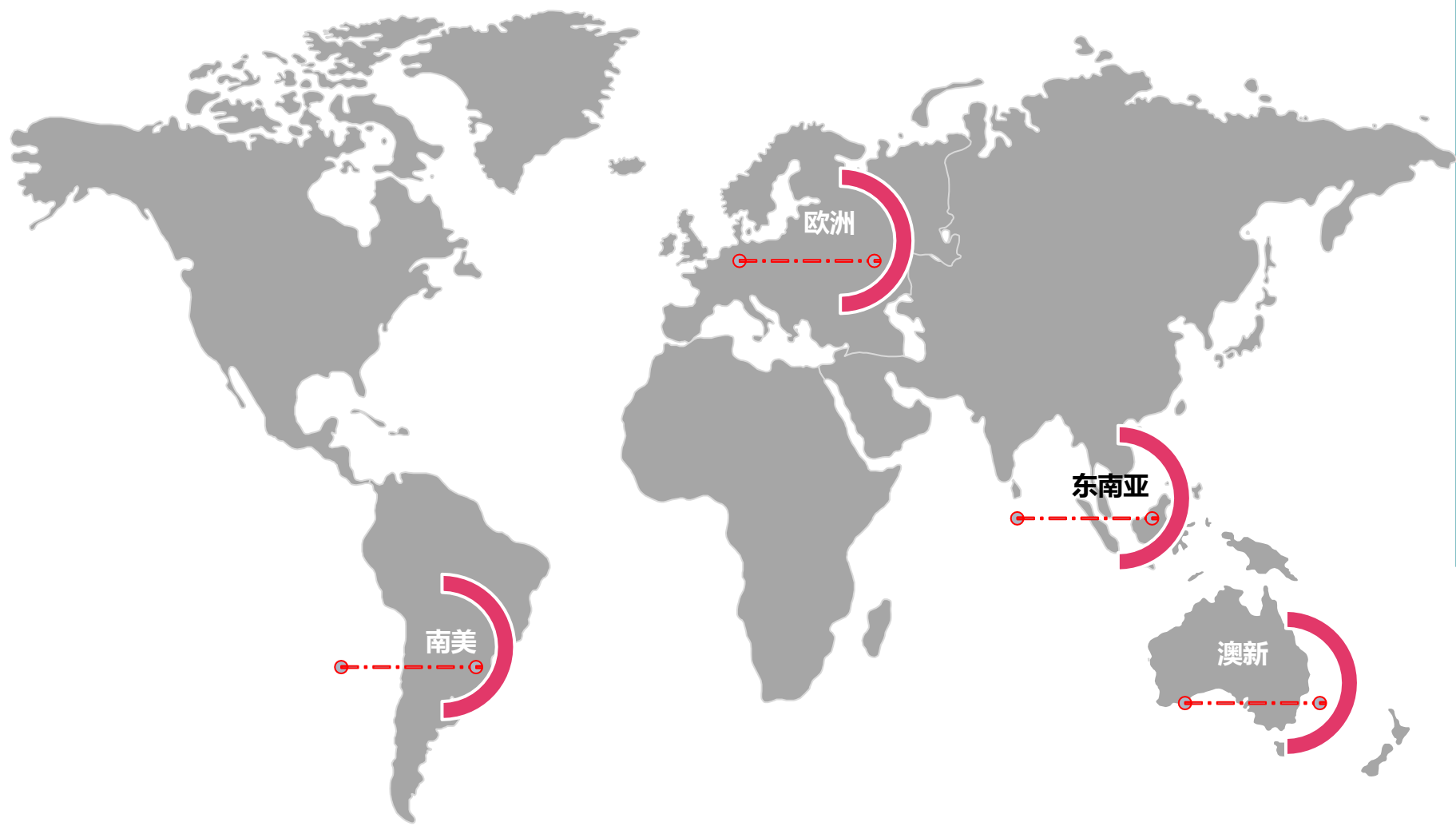
- 相较于一次性的L1硬件销售，L2/L2+支持持续的OTA升级和潜在的软件订阅服务，能为车企带来长期的用户粘性和软件收入。中国车企从“先卖车、后补功能”转向“硬件预埋+OTA持续迭代”的模式，每年可完成2-3次大版本OTA迭代，新功能可持续推送给老用户

国内出海车型智驾功能对标分析：欧洲市场

欧洲市场	JAECOO 7 Select	XPeng G6	小鹏X9（长续版）	Leapmotor C10 BEV	零跑T03	零跑B10	BYD ATTO 2 Boost
售价	28.06	40.05	73.4	30.98	13.72	30	28.02
价格区间	25-30	40-45	70-75	30-35	10-15	30-35	25-30
出海国	比利时	比利时	欧洲7国（2026下半年）	英国	英国	英国	英国
车型	紧凑型SUV	中型SUV	MPV	中型SUV	A0级微型车	中型SUV	紧凑型SUV
能源类型	PHEV	EV	EV	EV	EV	EREV	EV
智驾功能	L2+	L2	L2+	L2	L2	L2	L2
巡航辅助	ACC、ICA、TJA、LDP、LCA、SCF	ACC、LCC、TSR、LKA	ACC、LCC、ALC、LKA、LCA、TSR、SAS	ACC、LCC、TJA、LKA、ISA	ACC、LKA、ISA	ACC、TJA、LKA、ISA	ACC、ICC、ISLC
纯预警提醒	DAI、FCW、LDW、BSD、DOW、RCW、RCTA、IHC	ATC、FDW、FCW、SAS、IHB、DSM、BSD、DOW、LDW、RCW、RCTA	FCW、IHB、LDW、BSD、DOW、RCW、RCTA、倒车车侧预警、上坡/下坡控制	FCW、BSD、DOW、RCW、RCTA、DDAW、ADDW、HOD	LDW、FCW、DOW、BSD、DDAW、ADDW	BSD、DOW、FCW、LDW、RCW、RCTA、DDAW	LDA、BSD、DOW、TSR、FCW、RCW、RCTA
主动安全干预	AEB、ELK、RCTB	ELK	ELK	AEB、RCTB	AEB	AEB、RCTB、MCB	ELKA、AEB、RCTB
智舱监测	DMS	DMS	DMS	DMS、AVM	DMS	DMS	DMS、透明底盘
泊车辅助	/	自动泊车辅助（EAP2.0）、自动代客驶出泊车（AEP）、360°全景影像泊车辅助	APA、AEP、RPA、RVS、360°全景影像泊车辅助	/	/	泊车辅助	前驻车雷达、后驻车雷达、360°全景影像

说明：本表 L2 + 不含高速 NOA 领航辅助功能，国内车型数据来自汽车之家，海外车型数据来自车企官网。

福瑞泰克智驾出海主要区域



福瑞泰克智驾出海布局策略：

- 1) 跟随国内主机厂出海，主推乘用车 L2 ADAS 与商用车 AEB 方案；
- 2) 直供海外主机厂，如赋能马来西亚国民品牌配套宝腾 SAGA

已进入重点市场：东盟、欧洲、澳新

成功打入澳大利亚、新西兰高标准发达国家市场；产品进入欧盟多国、泰国等地开展项目验证；

东南亚市场：核心标杆

福瑞泰克全球化以东南亚为起步基本盘，已在泰国、马来西亚等地实现智驾方案前装量产；

中长期战略拓展市场（技术储备 + 商务对接阶段）

中长期持续布局中东、南美市场

近期，获得国际知名头部品牌量产项目定点，为其平台项目提供“福星”前视一体机解决方案，该方案将于2026年实现量产。“福星”系列解决方案主要包含行泊一体解决方案、前视一体机解决方案以及商用车前视一体机解决方案，全面覆盖乘用车与商用车的多元应用场景。



Agenda



1. 第一章 国内乘用车智能驾驶最新政策解读

2. 第二章 国内乘用车智能驾驶L2~L2+ ADAS市场格局及趋势分析

3. 第三章 国内乘用车智能驾驶NOA市场格局及趋势分析

4. 第四章 智能辅助驾驶系统级全栈自研供应商福瑞泰克深度研究

往下探→全民智驾+往上走→L3布局规划

4

城市 NOA 的“无图感知、端到端大模型、高算力硬件”，与 L3 的技术底座完全重合（L3 仅需新增“系统责任判定、紧急接管冗余”等合规模块），此外，L3 是品牌“技术实力”的标签，可支撑高端车型溢价，同时抢占智驾赛道的“高阶话语权”，各家主机厂会将L3作为智驾能力的核心体现，用L3“技术继承”实现高阶卡位，支撑品牌溢价

最终下探「全民智驾」：寻找更大、更广的市场，叠加用户需求的驱动，以及智驾成本的降低

3

从无图城市NOA从“全国覆盖”转向“体验价值深耕与复杂场景安全精细化升级”

城市 NOA 实现全国无图覆盖后，主机厂将重心转向“复杂长尾场景”的体验优化，提升智驾的实际实用度：比如腾势 N72025 年智驾迭代围绕“复杂长尾场景适配”展开，包括城中村 / 施工路等场景的精细化匹配、全场景安全能力强化、跨系统协同体验进阶等；比如蔚来推出“通用障碍物预警（GOA）”“追尾碰撞预防（RCM）”“AI 风险预警”；

2

城市通勤NOA→城市 NOA（无图版）

城市通勤是用户每日高频场景，用户需求强，但城市路况复杂，只有待端到端大模型等技术迭代成熟，能处理城市“无保护左转、环岛博弈、施工绕行”等复杂场景，且可通过“实时传感器感知 + 端到端大模型决策”实现无图城市NOA时，才能让城市NOA从可用变成常用，成为用户购车的“刚需配置”

1

高速 NOA

高速场景是“低复杂度、高价值”的最优切入点，背后原因是首先技术门槛较城市NOA而言更低，高速路况规整（车道线清晰、无行人 / 非机动车随机干扰）、交通规则明确，算法仅需实现“自动上下匝道、变道超车、大车避让”等基础功能，研发 / 测试成本远低于城市场景；成本可落地，高速 NOA 仅需“单前视摄像头 + 毫米波雷达”（无需激光雷达）即可实现，硬件成本低，能快速下放到 10 万级车型。

2022-2026自主品牌及合资品牌车型NOA装配量及装配率分析

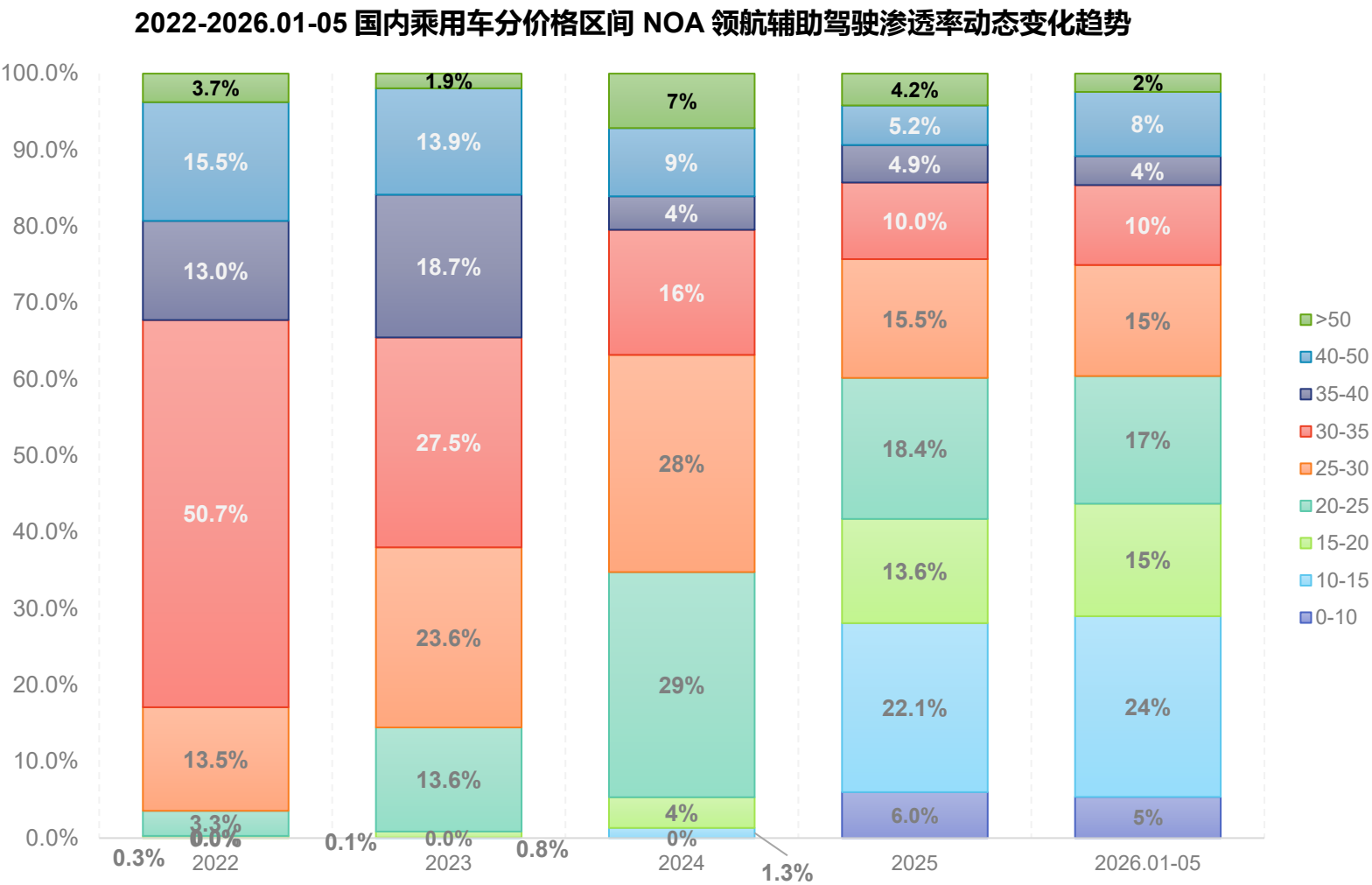
价格区间	2022	2023	2024	2025	2026.01-05
0-10	0	0	0	377439	134603
10-15	0	1028	37587	1387087	590956
15-20	2357	11636	113538	855770	367910
20-25	27302	202058	833100	1157795	417441
25-30	112750	349558	803959	975271	363272
30-35	421542	407421	462885	629192	261350
35-40	107964	277084	123841	308076	94673
40-50	129221	206373	252619	324400	210039
>50	31065	28506	201392	261418	59741
总计	832201	1483664	2828921	6276448	2499985

价格区间	2022	2023	2024	2025	2026.01-05
0-10	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	10.1%
10-15	0.0%	0.0%	0.5%	21.1%	31.5%
15-20	0.1%	0.3%	2.5%	19.6%	29.1%
20-25	1.2%	8.5%	30.3%	45.5%	51.1%
25-30	9.3%	24.6%	56.5%	63.8%	66.0%
30-35	30.6%	30.0%	37.7%	54.8%	62.8%
35-40	18.3%	29.5%	15.6%	34.8%	41.0%
40-50	13.7%	18.2%	22.2%	35.6%	63.9%
>50	13.0%	9.2%	49.3%	63.2%	60.5%
总计	4.2%	7.0%	12.4%	27.4%	36.1%

➤ 2022-2026.05 中国乘用车NOA装配总量爆发式增长：

2022 年全市场 NOA 装车仅 83.22 万台，2025 年冲高至 627.64 万台，5 年时间装车量扩张 7.5 倍；2026 年前 5 个月装配量 250 万台，全年有望突破 600 万，行业进入规模化普及阶段。整体渗透率跨越式抬升整体装配率从 2022 年4.2%一路上涨至 2026 年 1-5 月36.1%，NOA 从高端选配功能，变成主流家用车常态化配置，智能高速领航进入大众化周期。

趋势一：全民智驾时代加速落地，10-15 万车型为 NOA 核心增量，10 万以下市场将开启下一增长周期



2022-2026年5月，国内 NOA 领航辅助驾驶走完两段式发展周期，呈现自上而下清晰的价格下沉渗透路径：

阶段一：NOA 高端导入期

- ① 2022 年为高端导入期，行业 NOA 供给高度集中于 30-35 万元价位，该价格带车型 NOA 占比达 50.7%，NOA 高阶辅助驾驶是高端车型核心差异化竞争卖点；

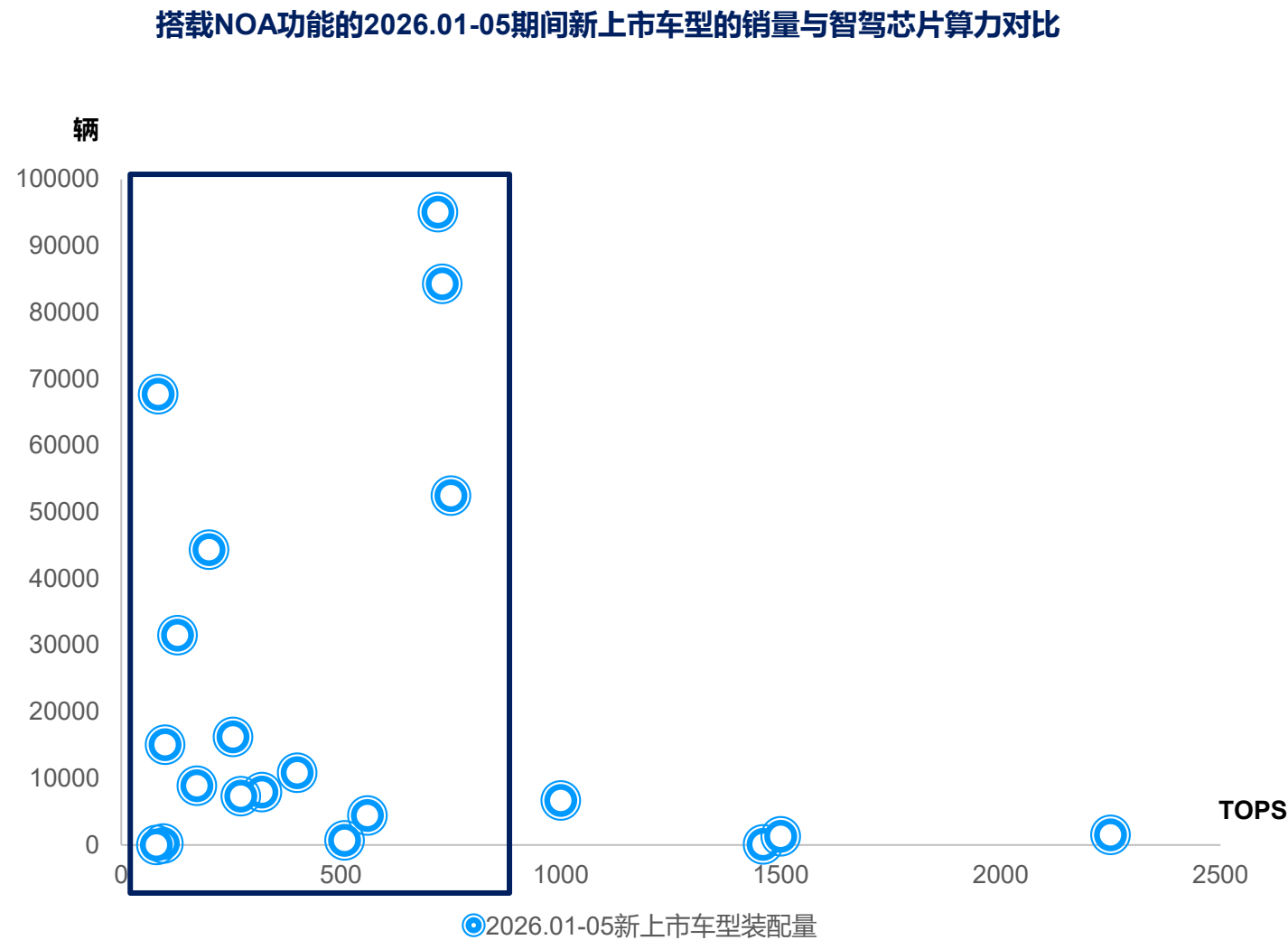
阶段二：NOA 加速下沉期

- ① 硬件成本下行打开 NOA 下沉空间：2024 年域控、感知部件价格大幅下探，推动功能批量搭载于 10-15 万主流车型；
- ② 2025 年智驾大模型量产落地进一步降低算法适配门槛，NOA 成功渗透至 0-10 万入门市场，区间渗透率提升至 6.0%。至 2026 年 1-5 月，10-15 万价位取代高端市场，成为 NOA 搭载体量最高的核心价格带，NOA 彻底完成从豪华车型专属配置向大众车型标配功能的转型。

未来推演：

- ① 中长期来看，伴随智驾硬件成本持续走低、端到端大模型批量落地、本土智驾供应链持续成熟，10-15 万主流市场与 10 万以下入门市场，将是未来 NOA 渗透率提升的核心增量来源。

搭载NOA功能的2026.01-05期间新上市车型的销量与智驾芯片算力对比



智驾芯片厂商	智驾芯片	算力 (TOPS)	2026.01-05新上市车型装配量 (辆)
英伟达	Thor	730	84286
	Orin N	84	67698
	Orin-X	254	16243
	2*Thor	1460	72
	2* Orin-X	508	705
Tesla	Tesla	720	95072
华为	昇腾1951	200	44371
	昇腾1951-Lite	400	10855
	昇腾1911	96	203
小鹏	图灵	750	52461
	2*图灵	1500	1299
	3*图灵	2250	1516
高通	高通8650	100	15059
	高通8650+高通8775	172	8875
	高通8797	320	7936
地平线	地平线J6M	128	31511
	地平线J6P	560	4436
	地平线J6E	80	11
新芯航途	新芯航途	272	7312
蔚来	蔚来神玑	1000	6686

趋势二：告别算力军备竞赛，转向算法效率竞争，中低端算力方案成NOA落地主流方案之一

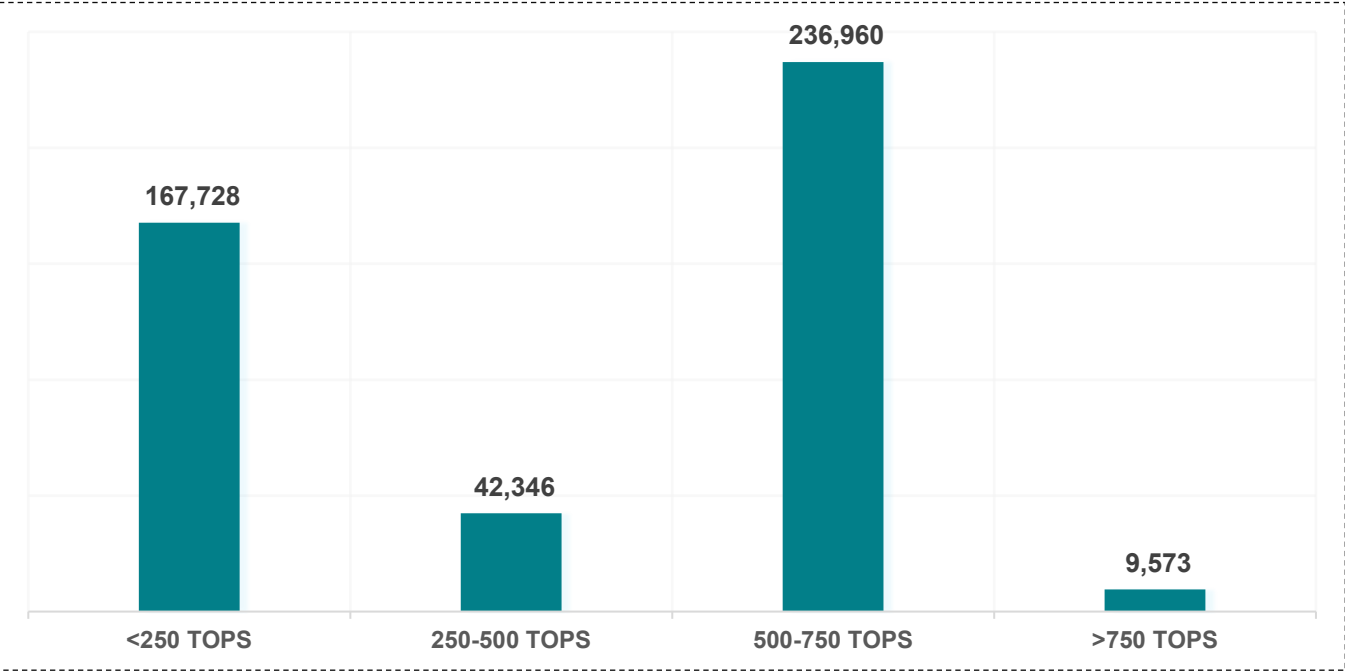
➤ 算力分层市场格局，双梯队主导，中低算力芯片成为市场装配主力之一，告别2025年算力军备竞赛

- 从2026年 1-5 月 NOA 新车装配数据可划分四大智驾算力梯队，市场需求呈现明显两极分化：低算力（<250TOPS）、中高算力（500-750TOPS）芯片为绝对主流，分别占据 37%、52% 装配份额；>750TOPS 超高算力芯片仅用于高端旗舰车型，落地体量偏小，典型代表是小鹏 G7 Ultra 搭载的三图灵方案。

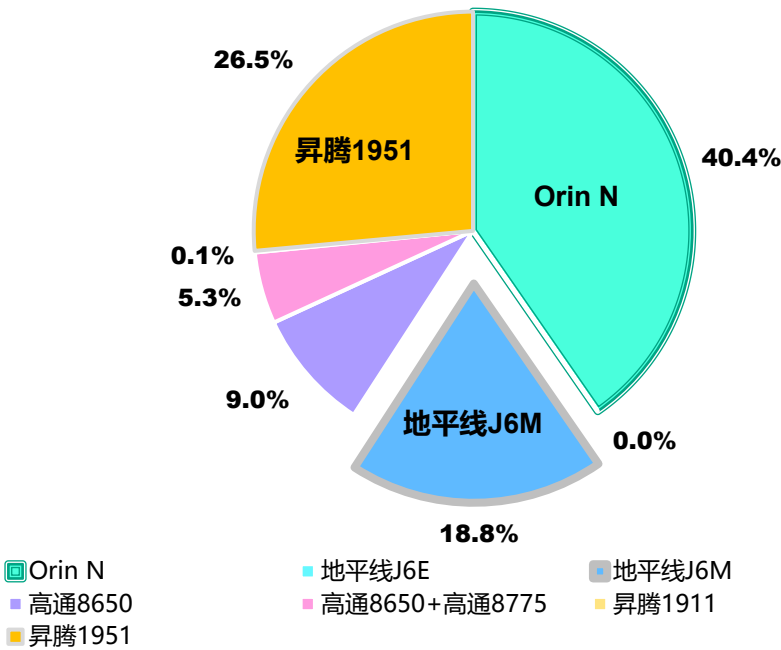
➤ 低算力梯队形成以英伟达 Orin N、华为昇腾 1951、地平线 J6M 三分天下的格局

- 下沉与主流家用市场由低算力芯片支撑，英伟达 Orin N、华为昇腾 1951、地平线 J6M 三分天下，支撑NOA下沉放量，三款主力芯片合计贡献近三成 NOA 总装车量，是平价、中端车型 NOA 落地的核心硬件底座。

单位：辆 2026 年 1-5 月新上市车型：四大智驾算力梯队 NOA 装配规模对比分析



2026 年 1-5 月新上市车型：低算力智驾芯片市场份额



趋势三：端到端智驾大模型已成为 NOA 规模化落地的主流技术方案（1）

部分NOA第三方智驾厂商端到端智驾大模型对标分析

端到端系统厂商	技术路径	端到端系统架构方案	端到端系统发布时间	发展现状	合作智驾芯片	量产现状及车型代表
地平线	一段式E2E+VLM+强化学习+世界模型	HSD V1.6 一段式端到端架构，引入端到端强化学习，支持 VLM/VLA 大模型高效落地；配套 KaKaClaw 咖咖虾整车智能体操作系统 ，实现舱驾融合，算力 560TOPS，4 核 BPU 架构，存储带宽 250GB/s地平线	2025.04（2026 年迭代 HSD V1.6）	2026 年 4 月发布 HSD V1.6，新增遥控泊车、悬空障碍物识别、误踩油门防护等功能；iCAR、星途 ET5 全球首发，完成奇瑞“猎鹰”、星途品牌量产交付；是国内首个规模化落地的国产一段式端到端系统地平线	征程®6P、星空系列芯片	奇瑞猎鹰、星途 ET5、iCAR 全系，2026 年实现 10-20 万级车型普惠落地
Momenta	一段式 + 世界模型+强化学习	IM AD ZETA 端到端大模型 + R7 强化学习世界模型 ，采用 DDOD+DDLD 数据驱动感知模型 + DLP 深度学习规划模型，新增 三层物理 AI 架构 （世界模型预训练→虚拟仿真推演→强化学习迭代），内化物理规律、因果逻辑Momenta	2026.04(最新版)	最新 R7 强化学习世界模型 2026 年 4 月北京车展发布，基于百亿公里驾驶数据构建虚拟仿真环境，可自主学习极端 / 长尾场景决策；累计量产装车超 80 万台，获 BBA、上汽通用等头部车企定点，物理 AI 技术实现从“识别物体”到“理解物理”的技术跃迁	英伟达 Thor (2026)、高通 8797	智己全系列、广汽 AION V、别克至境 E7、上汽通用全系，2026 年 Q2 完成 R7 模型全域 OTA 推送
福瑞泰克	引入云端FUGA-VL大模型+端侧E2E	全栈自研智驾AI大模型：引入云端FUGA-VL大模型+端侧E2E，涵盖感知、预测/规划/决策/控制，以及二段式和一段式E2E算法，适配不同算力需求的L0-L3级别产品	2025.04：ODIN3.0 平台首次披露具备端到端 CNOA 通行能力； 2026.04：推出 FUGA 4.0 数据平台，同步发布自研 FUGA-VL 多模态大模型	2025 年 4 月发布基于ODIN3.0的ADC25“智享全民版”方案落地融合端到端 CNOA 能力，该方案基于 128TOPS 中等算力硬件实现城区 NOA 通行，目前已规模化量产落地； - 未来将进一步深化全域端到端物理 AI 能力	地平线J6M	银河A7、银河M7、银河星舰7、银河星耀6等；预计银河E5将2026Q4通过OTA，落地NOA智驾功能
华为	世界模型	ADS 5.0 WEWA（世界引擎 + 世界行为模型）架构 ，采用 MoE 混合专家架构，针对 1% 难例场景专项优化；实现 无图全域通行 + 高精地图场景增强 ，端到端时延降低 50%	2025.04（2026 年迭代 ADS 4.0 Ultra）	2026 年完成高速 L3 商用落地，云端完成超 12 亿公里仿真验证；	昇腾 910B、昇腾 920	享界、智界、问界、阿维塔、极狐全系列

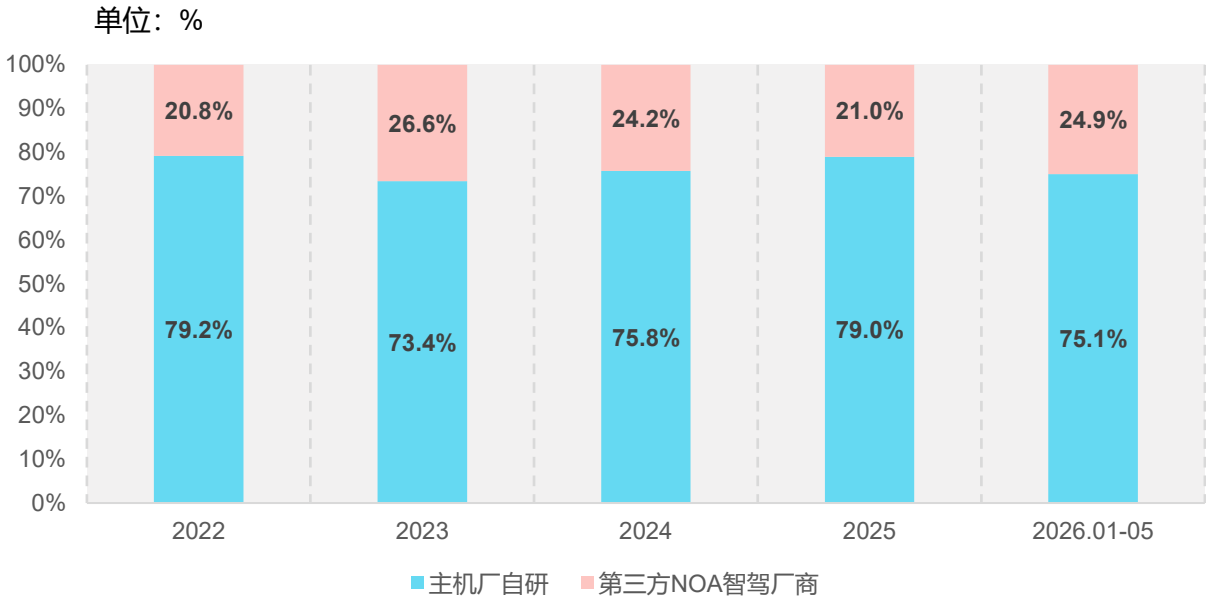
趋势三：端到端智驾大模型已成为 NOA 规模化落地的主流技术方案（2）

部分NOA第三方智驾厂商端到端智驾大模型对标分析

端到端系统厂商	技术路径	端到端系统架构方案	端到端系统发布时间	发展现状	合作智驾芯片	量产现状及车型代表
元戎启行	VLA（视觉 - 语言 - 动作）	VLA 大模型 2.0 ，融合端到端、VLM 双模型，支持多模态感知 + 因果推理，突破传统端到端黑盒局限；软硬协同深度优化单芯片 VLA 部署方案	2026.04	2026 年 4 月 全球首发高通 8797 平台 VLA 量产方案 ，正式面向车企出货；AI Spark 通用人工智能平台迭代至 V2.0，实现全场景车端推理，魏牌、吉利等旗舰车型定点落地，无图城市 NOA 全国覆盖	高通 8797（骁龙至尊版）、英伟达 Thor（2026）	魏牌蓝山、吉利银河旗舰系列、长安启源高端系列，2025年底-2026年初，首次实现VLA的量产上车；2026 年 Q3 完成 VLA 模型全量上车
轻舟智航	采用两条路线 • 一段式端到端+强化学习 • VLA+世界模型	• 城市NOA： 安全可解释一段式端到端 + 强化学习 ”高阶自动驾驶技术架构，支持地平线征程 6M、英伟达 Orin Y 等多芯片平台； • 城市NOA进阶版： 世界模型+VLA	2025.04	目前已规模化量产落地	地平线、英伟达等	理想L6、L7、L8、L9，广汽 AION i60、AION RT、AION V、风云T9L等车型
卓驭科技	一段式 + 世界模型 + 原生多模态基础模型	GenDrive 高悟性端到端 4.0 + 原生多模态基础模型 ，基于移动物理 AI，实现 100% 纯端到端决策链路；支持自然语言实时修改驾驶风格，适配乘用车、商用车 Robotaxi 多垂类	2025.03（2026 年迭代原生多模态基础模型）	2026 年 4 月北京车展发布 行业首个移动物理 AI 原生多模态基础模型 ；与一汽深度绑定，红旗 HS6 PHEV 率先上车；累计合作 32 个品牌、100 + 款车型，量产超 50 款，2026 年内完成乘用车、重卡全域推送	骁龙®智驾平台（SA8650P/8797），支持 30-1000TOPS 芯片	一汽红旗全系列、奔腾、解放重卡，2026 年 Q2 完成端到端 4.0 全域 OTA 推送
Bosch+Weride	一段式端到端	两段式迭代 一段式端到端无图架构 （2026 核心升级）	2026.01（一段式端到端无图方案正式落地）	与文远知行联合开发的一段式端到端系统完成苏州老城区极限路况众测； 累计拿下 5 家车企数十款车型定点，	英伟达 Orin-Y、地平线征程 6M	星纪元系列

趋势四：第三方 Tier1 批量入局，NOA 量产玩家扩容，双类型供应商差异化竞争

NOA装配量变化趋势：主机厂自研VS.第三方NOA智驾供应商



➢ 截至 2026 年 5 月，国内已有多家第三方智驾企业实现NOA规模化量产上车，华为（HI模式 /HI PLUS）、Momenta、福瑞泰克、卓驭科技、轻舟智航、元戎启行、文远知行、博世、千里科技等。

各家成长路径出现明显分化，NOA智驾厂商可以分为两类

纯软件算法供应商

1

专注算法开发的纯软件供应商
代表厂商：Momenta、元戎启行

- 具备从智能驾驶感知、决策、控制算法，到硬件适配、系统集成、整车标定的全链条自研与交付能力，可向车企提供“硬件+软件+系统集成”的一站式全栈智驾解决方案，支持L2至高阶辅助驾驶NOA全功能落地；
- 代表厂商：福瑞泰克、卓驭科技、华为

2

系统级全栈自研供应商

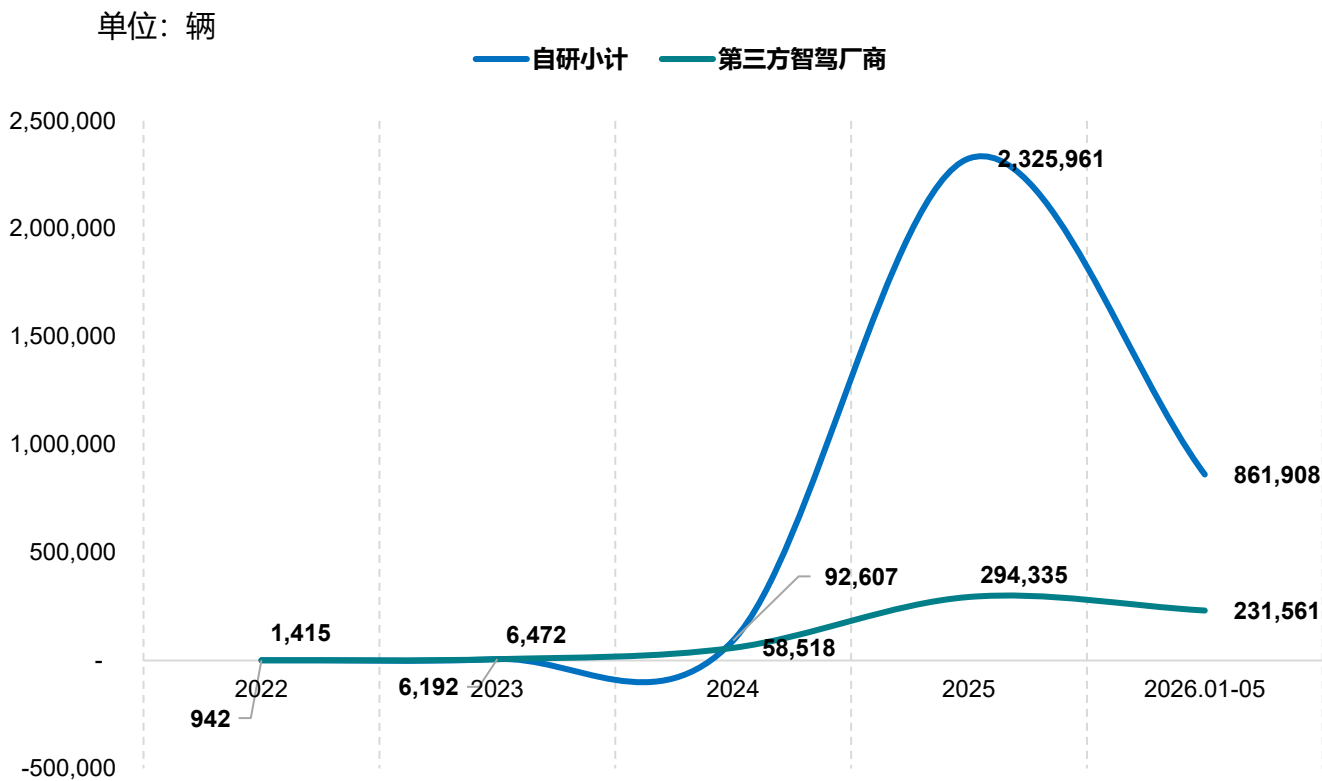
➢ 2022-2025 年国内 NOA 装配量整体持续走高，主机厂自研与第三方供应两条路线同步扩容，主机厂自研方案自 2022 年 65.9 万台增长至 2025 年 495.1 万台，是NOA智驾市场的核心增长驱动力；第三方 NOA 装车量平稳上行，从 17.3 万台增至峰值 131.3 万台，更多服务于研发资源有限的车企，帮助品牌快速补齐高阶智驾能力。整体行业呈现新势力车企自研主导、传统车企外购补充的稳定格局，两条路线长期共存；自研路线增长上限更高，第三方路线量产落地稳定性更强。

说明：华为包含了鸿蒙智行、华为HI/HI Plus方案，此处将华为鸿蒙智行列为主机厂自研，华为HI/HI Plus归为第三方智驾方案

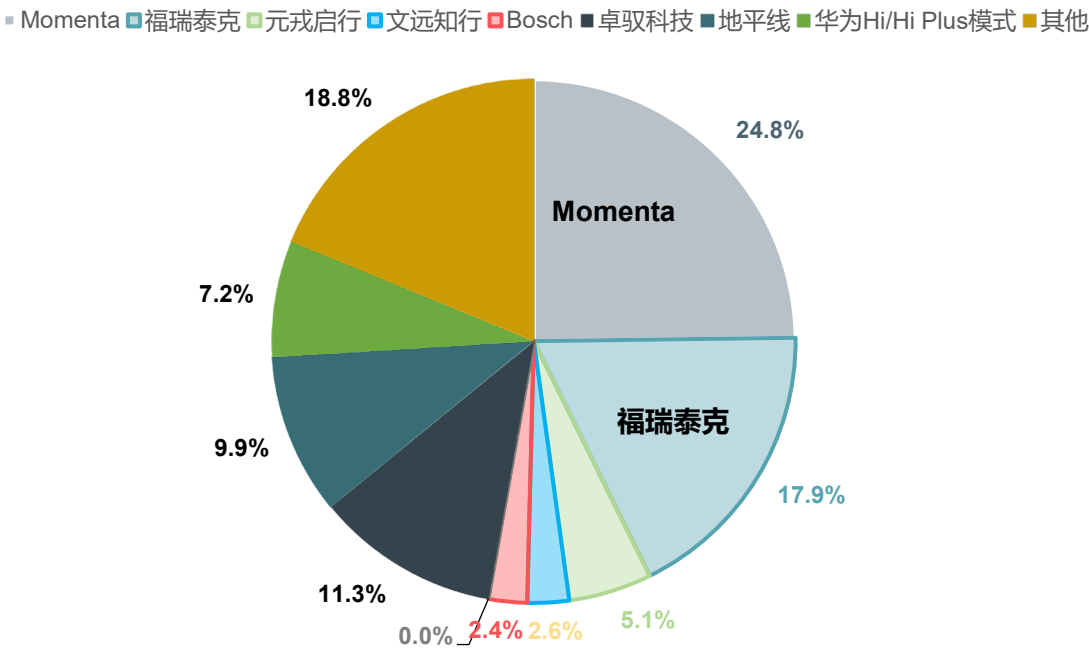
趋势五：NOA市场格局走向分层竞争

- 有一批供应商以 L2 ADAS 软硬件配套业务为根基，顺着技术路径持续迭代、补齐高阶智驾全栈能力，成长为 NOA 赛道具备量产规模的核心玩家，福瑞泰克是这条升级路径中落地成果最突出的厂商。依托多年 L2 量产适配、供应链配套经验，该企业完成高阶 NOA 算法与软硬件体系打通，实现大批量车型装车，成为 L2 厂商向上突围高阶赛道的典型范本；
- 2022 年至 2026 年 5 月，第三方智驾供应商搭载量呈稳步逐年上行态势，其中2026.01-05,NOA第三方智驾厂商占比已达新高，装配量占比从2025年的11.2%上升至21.2%。以福瑞泰克为例，在 0-20 万元乘用车市场，其 NOA 搭载市占率自 2024 年 0.7% 快速攀升至 2025 年 18.5%；增长势头延续至 2026 年 1-5 月。当前 0-20 万元区间第三方 NOA 赛道已形成本土厂商主导+分层格局的态势，其中华为Hi/Hi Plus模式、Momenta、福瑞泰克分别占此价格区间市占率的7.2%、24.8%、17.9%，福瑞泰克以 17.9% 的市场份额位居该细分市场第二。

0-20万元车型NOA装配量变化趋势：主机厂自研VS.第三方NOA智驾供应商



2026.01-05 NOA第三方智驾厂商(0-20万元车型) 的市占率分析



Agenda



1. 第一章 国内乘用车智能驾驶最新政策解读

2. 第二章 国内乘用车智能驾驶L2~L2+ ADAS市场格局及趋势分析

3. 第三章 国内乘用车智能驾驶NOA市场格局及趋势分析

4. 第四章 智能辅助驾驶系统级全栈自研供应商福瑞泰克深度研究

福瑞泰克定位：系统级全栈AI自研供应商

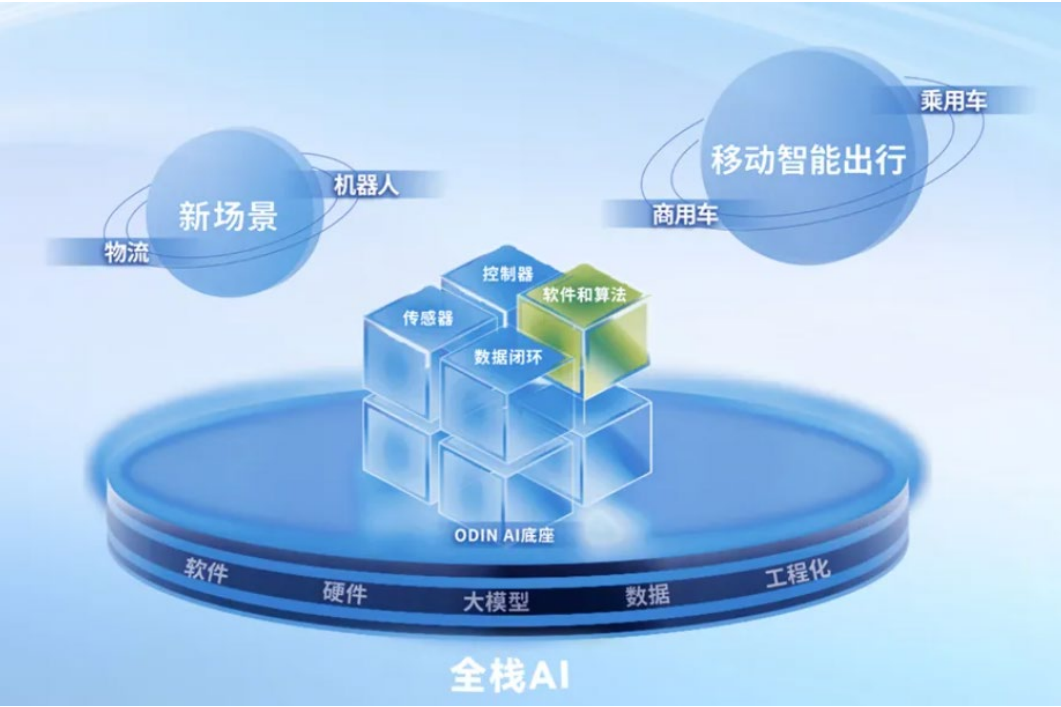
➤ 福瑞泰克构建起“软件算法+硬件协同+数据闭环+AI大模型+工程能力”五位一体的全栈AI体系

系统级全栈AI自研	产品分类		产品明细
硬件	控制器	一体机	- 从第一代FVC1.0→第三代FVC3.0,其中FVC3.0支持800万像素的更高分辨率，120°视角，算力为5TOPS，1V/1VnR； - 在研新一代一体机FVC4.0：FVC4 搭载意图识别、轨迹预测能力；搭配 AI 画质优化，改善夜间、隧道等特殊路况的视觉感知效果
		HPC	ADC25 “智享全民版（2025.04发布），并于2025.07开始规模化量产，支持无图城市NOA、HPA等功能
	传感器	雷达	4D毫米波：FVR10\FVR11\FVR30\FVR40，其中FVR40是国内首批量产高性能车规级4D毫米波雷达之一，探测距离可达350m，仰角分辨率<1°； - 前雷达、角雷达： ① FVR50和CVR50：2025年4月发布，可实现 4D 目标检测，适配高速 NOA、城市 NOA 全场景 ② FVR60系列：8T8R边缘架构4D成像毫米波雷达FVR60_EO于2026.05首发，卫星雷达架构产品FVR60_SO（8T8R）已规模化量产
		DMS & 摄像头模组	- DMS10（第一代，于2022Q4量产）、OMS20&MS 30 2025年4月发布FVM83/FVM84（8MP双目前视）、AVC31（3MP环视）和SVM30（周视）
软硬一体	智驾解决方案		- 形成FT Pro、FT Max、FT Ultra完整产品线，覆盖L0-L3级别智驾功能 2026.04发布基于国产欧冶 LQ560 系列车规芯片的福星系列智驾产品，定位为普惠型智驾方案，属于 ODIN 大平台下的全新子产品线
软件算法&AI大模型	智驾软件算法		- 负责底层软件、中间件、应用算法，满足L2 ADAS、L2+ADAS及NOA领航辅助、ADS智驾功能，支持跨平台及多传感器配置； - 全栈自研智驾AI大模型：引入云端FUGA-VL大模型+端侧E2E，涵盖感知、预测/规划/决策/控制，以及二段式和一段式E2E算法，适配不同算力需求的L0-L3级别产品 - 软件算法：依据不同产品算力需求，裁剪出针对L0-L3功能的感知，预测/规划/决策/控制，以及一段式和二段式E2E算法，实现不同产品的算法灵活部署。传统算法作为安全兜底：负责提供精确的量化描述。将底盘信号、部分高精度的检测结果转化为自然的描述信息，喂给大模型
数据闭环	数据闭环平台		FUGA（福嘉），是公司全域 ODIN 智驾底座四大核心支柱之一，600亿公里安全里程数据沉淀，每日海量路测和众包数据回流云端迭代模型
工程化能力	量产交付		- 城区NOA从定点到量产7.5个月； - 规模化量产经验：累计获得55家OEM合作、430个定点项目、330个已完成的量产项目，安全里程验证超600亿公里

战略目标：从智驾全栈AI量产底座→建成物理AI世界的智能基础设施

- 智驾“全栈 AI 量产底座”是福瑞泰克当下业务根基（聚焦车载智驾、服务主机厂、可大规模前装落地）；“建成物理 AI 世界的智能基础设施”是其中长期战略终极愿景
- 福瑞泰克战略目标是把车载智驾沉淀的软硬、数据、工程化整套能力，跨场景复用至所有需要理解物理环境的智能载体，从汽车 Tier1 升级为面向物理世界的通用 AI 基础设施提供商
- 智驾已被视为物理AI规模化落地前半场，福瑞泰克在前半场基于智驾全栈AI底座实现规模化的量产能力，正是其驶入规模化物理AI的入场券

福瑞泰克物理AI场景版图



跃迁 1：场景跳出「汽车单一赛道」
将同一套感知、场景理解、数据闭环、软硬协同架构横向复用至全部地面移动智能载体。智驾积累的障碍物识别、动态目标博弈、复杂路况预测、传感器融合能力，可以迁移至机器人、无人物流装备。



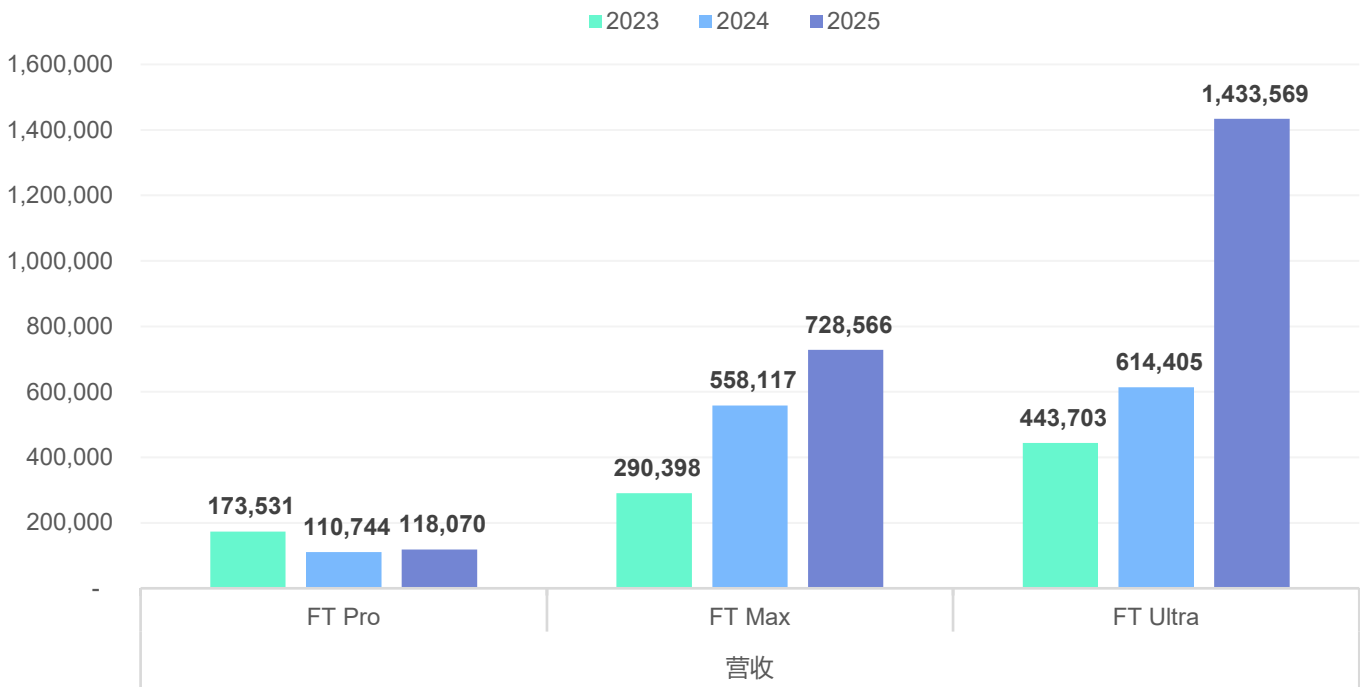
跃迁2：角色从「方案供应商」升级为「底层能力供给方」
模式：给车企交付成套行泊一体 / NOA 产品（卖解决方案）；基础设施愿景：输出通用感知平台、数据闭环体系、物理场景大模型、软硬协同标准化框架，给各行各业的移动智能终端提供底层“大脑底座”。

2023-2025福瑞泰克三类智驾解决方案营业收入及量产项目变化趋势

- FT Ultra 高端方案是绝对增长主力，营收三年涨幅断层领先；FT Max 稳步放量；入门 FT Pro 体量最小，但市场覆盖广
- 2023 至 2025 年，福瑞泰克三类智驾方案量产项目全面增长。FT Pro 项目体量稳居首位；搭载 NOA 功能的 FT Ultra 项目实现跨越式增长

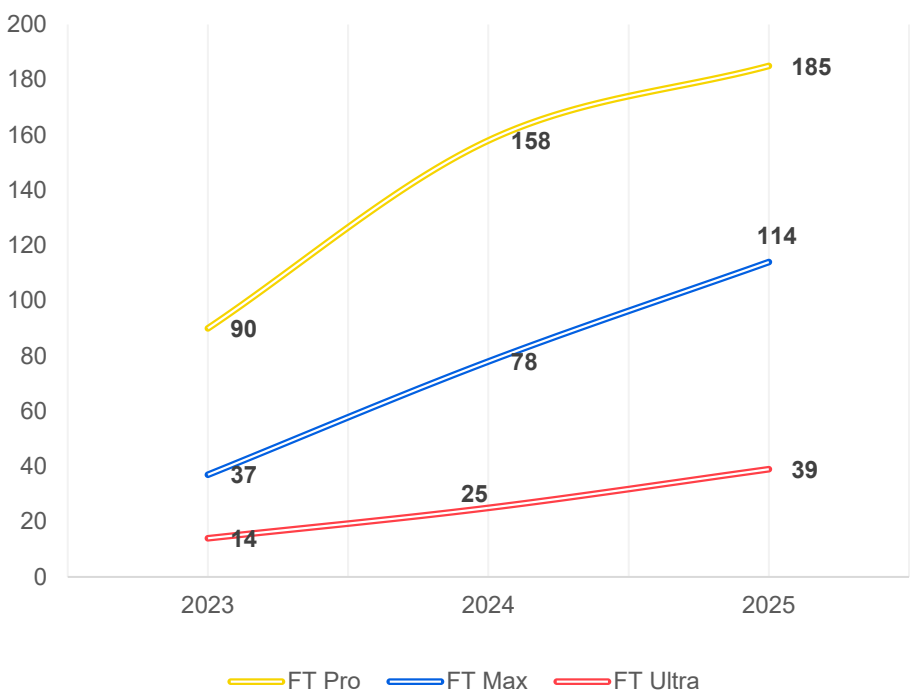
2023-2025福瑞泰克三类智驾解决方案营业收入变化

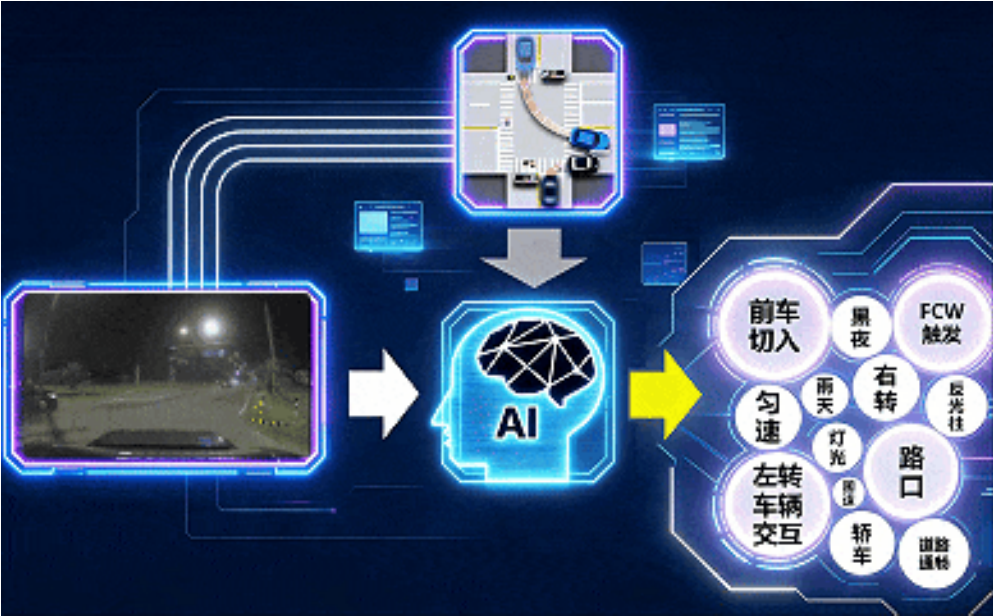
单位： '000元



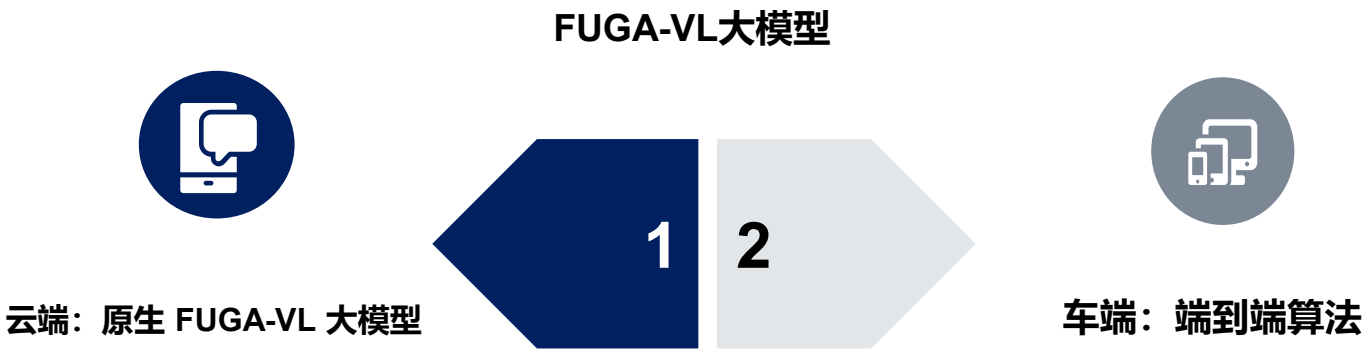
2023-2025 福瑞泰克三类智驾解决方案量产项目数量对比

单位：个





➢ 福瑞泰克采用端云协同架构：端侧E2E智驾算法与云端的FUGA AI大模型结合，通过自研的数据闭环Agent和各类技能（Skills）训练，让智驾系统既能拥有大模型的泛化理解力，又不失传统方案的精准度



- 云端部署完整多模态大模型，输入包含摄像头图像、毫米波雷达点云、车辆运动信息，实现路况多模态理解。
- 核心承担三大工作：海量路测数据自动化标注、长尾极端场景挖掘、BEV 感知、端到端规控模型训练优化；同时依托大模型生成海量仿真路况，补充真实路测缺少的异形障碍物、雨雪、人车混行等边缘场景
- 原生 FUGA-VL 大模型具备“场景理解”能力，它能精准识别自然环境、道路特征、动态静态障碍物，甚至能读懂输入的提示词（Prompt），去主动寻找那些模型原本没被训练过、但极具价值的长尾场景（Corner Cases）

- 依据不同产品算力需求，裁剪出针对L0-L3功能的感知，预测/规划/决策/控制，以及一段式和二段式E2E算法，实现不同产品的算法灵活部署
- 传统算法作为安全兜底：负责提供精确的量化描述。将底盘信号、部分高精度的检测结果转化为自然的描述信息，喂给大模型



- ① FUGA（福嘉）是福瑞泰克专属智驾数据闭环平台，作为公司全域 ODIN 智驾底座四大核心支柱之一（其余三项：控制器、传感器、智驾软件算法），承担整套 L2/L2+ /NOA 算法全生命周期的数据迭代，是实现“云边协同训练、车端 OTA 升级”的核心枢纽，最新迭代至FUGA 4.0版本，内嵌 FUGA-VL 多模态视觉大模型；
- ② FUGA 拆解为四大标准化模块，形成车辆数据回传→筛选标注→算法训练→仿真验证→整车 OTA 更新全链路闭环：

数据运营管理

负责量产车辆数据合规采集、远程配置、车队监控、数据权限管控

数据挖掘与场景管理

依托 FUGA 大模型自动筛选路测数据，筛除常规无效路况，精准提取各类复杂长尾场景并分类沉淀，补齐传统方案有效场景获取不足的短板

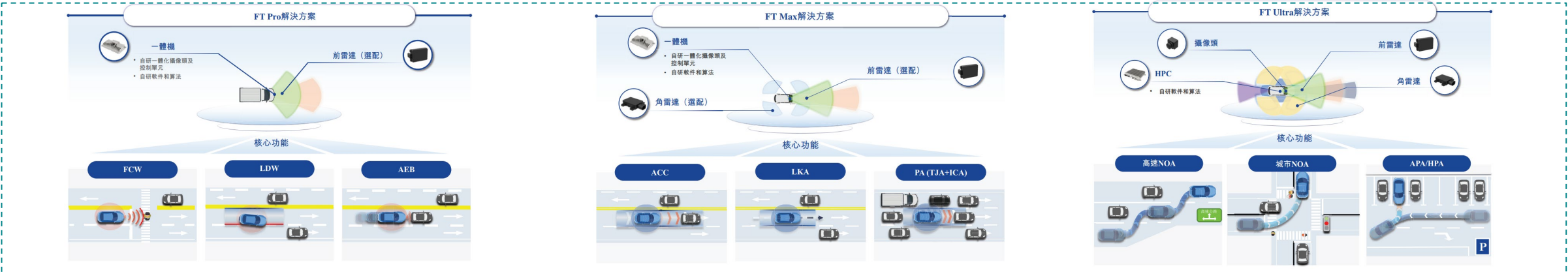
算法迭代闭环

把筛选后的高质量数据集输入云端，端到端模型训练，并通过一段式联合训练，提高性能上限；训练完成后将模型蒸馏轻量化

仿真测试闭环

依托真实路测场景批量生成仿真用例，在云端完成高速 NOA、城市 NOA、泊车全功能仿真复测；只有仿真通过率达标的新版算法，才允许推送车辆 OTA，规避算法迭代带来的行车风险

解决方案	FT Pro（基础版）	FT Max（增强版）	FT Ultra（高阶版）
定位	- 入门级、基础智驾（L0-L1） - 商用车	- 中阶智驾（L2-L2+） - 主流乘用车	- 高阶智驾（L2++-L3） - 高端乘用车
传感器硬件	一体机和前雷达（选配）	1V/1V1R/1V5R	能支持最多三个激光雷达传感器以及从 1V5R 到 11V5R 的各种传感器组合
软件算法	-	软件算法优化，提升多传感器融合能力	集成了 BEV 感知、多传感器融合、端到端感知
核心功能	- FCW 前碰撞预警 - AEB 自动紧急制动（4-85km/h） - LDW 车道偏离预警	聚焦高速场景的 ACC 自适应巡航、LKA 车道保持等基础功能、TJA+ICA	- 高速NOA - 城市NOA - APA/HPA
量产车型	福田、陕汽、重汽等	吉利博越 L、长安CS75 PLUS、红旗HS3 PHEV、五菱星光S	银河A7、银河星舰7等
量产时间	2019年	2023 年	- 高速NOA：2022年定点并量产； - 城市NOA：2024年获得定点，2025-2026规模化量产 其中2025 年推出基于征程 6 芯片的“智享全民版” FT Ultra，以 128TOPS 算力实现 L2.9 级功能，进一步降低成本并扩大市场覆盖 - L3：路测及指定区域应用阶段，尚未在中国乘用车广泛部署



福瑞泰克ODIN数智底座：ODIN 1.0→ODIN 3.5

小算力域控平台

ODIN 1.0

- 以“传感器+域控制器+算法+数据闭环”的软硬一体化架构奠定基础，实现从单一功能（如AEB、ACC）到行泊一体方案的突破，完成首个量产项目落地。
- ODIN 1.0：已量产，主要产品包括ADC15、ADC20，可通过小算力域控平台，以及5V5R或6V5R传感器实现行泊一体功能，如ADC20基于6V5R+HDmap已量产在博越L、领克09等车型

高算力域控平台

ODIN 2.0

- 提出“智驾平台即服务”（PaaS）战略，聚焦用户全生命周期体验，通过OTA持续升级功能，并构建覆盖300万用户、400亿公里里程的大数据验证体系。
- 侧重高算力平台的研发，配备更多传感器如12V5R，可选配1~3个LiDAR，实现高速+城区+泊车点到点的全栈智能驾驶。

AI大模型为技术底座

ODIN 3.0

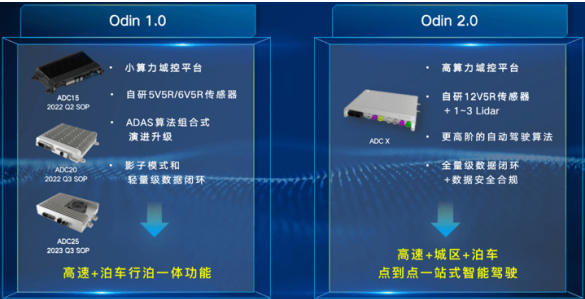
- 以AI大模型为技术底座，深度融合感知、决策、控制模块，形成“全域智能协同网络”
- 不堆砌算力（如ADC25域控仅128TOPS），通过软硬协同优化（算法架构适配中等算力平台），将先进AI大模型算法部署于量产级硬件，降低成本的同时实现L2.9级行泊一体功能（覆盖高速NOA、城区CNOA、记忆泊车），直击15-25万元主流车型市场（技术平权，普惠大众）
- 基于ODIN 3.0的ADC25“智享全民版”方案（11V3R12USS传感器配置），以中等算力实现高阶功能（L2.9级行泊一体），打破“算力军备竞赛”，将高阶智驾成本降至主流车型可负担范围

全栈AI底座

ODIN 3.5

- 2026.04发布“福芯一号”普惠级5G舱行泊解决方案，该方案构建了“芯片设计+芯片平台+全栈Tier1”的完整闭环；
- 自研感知、融合、规划控制算法可高效适配各类芯片；依托FUZE标准化中间件，打通跨域通信、时序同步、调度诊断等全链路。搭配松耦合架构，可复用合作方现有技术生态。这套“FUZE预制中间件+灵活适配”方案，帮助车企快速完成智驾落地

2022年11月，福瑞泰克推出ODIN智能驾驶数智底座，其是由自研域控硬件、传感器、自动驾驶算法和数据闭环系统组成。截至目前，已推出ODIN 1.0、ODIN 2.0、ODIN 3.0、ODIN 3.5四代平台



➤ 公司域控平台主要为基于地平线征程系列芯片打造的自动驾驶域控，目前打造了三代域控产品，一代产品主要为 ADC12 行泊一体方案；二代产品包括 ADC20（支持 L2.5、是国内首个实现量产的行泊一体域控），三代产品ADC25 “智享全民版”（11V3R12USS，城市NOA）于2025年4月推出，目前已实现规模化量产。ADC30旨在通过使用国产操作系统及芯片实现L3级自动化。

产品系列	ADC1.x	ADC2.0		ADC 3.0
产品名称	ADC12 (行泊一体)	ADC20 (行泊一体)	ADC25 (城市NOA)	下一代ADC-X
ODIN数智底座	ODIN 3.5	ODIN 1.0	ODIN 3.0	未披露
AD等级	L2+	L2.5	L2.9	L3/L4
芯片配置	- 欧冶芯片 - 算力25TOPS	1个地平线征程3 1个德州仪器TDA4VM - 算力13TOPS	- 基于地平线J6M - 算力为128TOPS	- 两颗SoC芯片+两颗MCU芯片 - DNN算力可达1000TOPS以上
感知方案	5V5R12USS	6V5R，其中摄像头包含：1前视8MP、1后视2MP、4环视3MP	11V3R12U	11V5R（4D）nL1D

NOA量产情况：2022-2026.05福瑞泰克NOA规模化量产代表车型

车型	银河A7	银河星舰7	星越L
价格区间	10-15	10-15	15-20
产品定位	中型轿车	紧凑型SUV	紧凑型SUV
上市时间	2025.08	2025.11	2025.09
能源类型	PHEV	PHEV	燃油车
智驾功能	NOA	NOA	NOA
传感器配置	11V3R12U	11V3R12U	11V3R12U
智驾系统	千里浩瀚H3	千里浩瀚H3	千里浩瀚H3
智驾芯片	地平线J6M	地平线J6M	地平线J6M
散热方式	水冷、风冷可支持电车及油车全系平台		

➤ 福瑞泰克基于 ODIN 3.0 平台打造的 ADC25 智享全民版方案，于 2025-2026 年实现大批量量产落地。截至 2026 年 5 月，该方案已搭载于银河 A7、银河 M7、银河星耀 6、星越 L、星瑞、博越 L、星越 L 智擎多款量产车型。银河 E5 规划在 2026 年第四季度实现全系标配高速 NOA；城市 NOA 依托硬件预留，后续通过 OTA 分批上线。

佐思汽研，致力于汽车新四化的行业研究、 咨询规划、数据监测和公众号推广



zuosiqiche