

# 2025年主流车企城市NOA试驾报告 —9月上海篇

证券分析师：黄细里

执业证书编号：S0600520010001

联系邮箱：huangxl@dwzq.com.cn

2025年9月25日

- **2025年是汽车智能化拐点之年**，开启3年周期推动国内电动化渗透率实现50%-80%+的跃升，整车格局迎来新的重塑阶段。头部智能驾驶主机厂/方案供应商已实现包括环岛、掉头等复杂场景的城市NOA落地体验，并完善车位到车位、场景理解等高阶功能，加强Corner Case的处理能力，提升乘客与安全员的驾驶体验。
- **本报告进行了大样本集中路测以及小样本深度路测两种形式**，从场景实现、接管频率、舒适性等维度对小鹏、尊界、理想、蔚来、小米、腾势、魏牌蓝山、极氪、特斯拉、奥迪共10家智能驾驶主机厂/方案供应商的智驾体验进行定性和定量的横截面评价。由于主观尺度、实际路况、安全员对智驾的信任度等因素的限制，本报告不涉及具体**车企/方案供应商**的智能化能力排序（表格先后顺序不代表排序情况），也不涉及具体**车企/方案供应商**的投资建议。
- **相比2025Q1，2025Q3各家车企智驾能力均有提升，绝对差距呈现不断缩小趋势**。1) Q1第一梯队主机厂/方案供应商实现全场景NOA并不断优化细节体验；处于底层架构切换期，具体落地效果仍需等待Q4迭代验证。2) Q1第二梯队主机厂/方案供应商不断完善例如环岛、掉头等城市断点场景，多数路测接管次数明显减少且向第一梯队趋近。
- **新势力自研方阵智驾表现亮眼，各主机厂/方案供应商未来半年预计密集迭代，整体体验存在较大变化可能**。1) 小鹏/华为/理想依旧稳居第一梯队，小鹏自研图灵芯片上车，本地有效算力2250 TOPS + VLA车端部署，行驶逻辑更流畅；华为ADS 4.0搭载WEWA架构，实现全模态感知及全场景贯通NCA，舒适性体验更好；理想切换VLA架构，具备逻辑推理能力，COT进一步提升模型可解释性，语音控车上车，深度路测接管次数显著下降。2) 蔚来/小米快速跟进，达到类第一梯队水平，实现从“基本能用”向“好用”的跨越，蔚来NWM世界模型表现超预期；小米1000万Clips端到端 + VLM版本OTA升级，复杂场景应对能力增强。
- **风险提示**：全球AI技术创新低于预期；国内L3智能化渗透率低于预期。



## ■ 上海智能化路测基本情况

---

## ■ 大样本集中路测

---

## ■ 小样本深度路测

---

## ■ 核心结论及风险提示

---

# 一、上海智能化路测基本情况

- **本报告内容均不涉及具体的车企智能化能力排序（表格先后顺序不代表排序情况），也不涉及具体车企的投资建议。**本报告所涉及的路测比较尽可能追求客观，但由于实际情况的限制，同一车型在不同时间、不同路况的表现可能会存在差异，同时品牌的智能化表现也会受到不同智驾版本、不同车型、不同智驾模式的影响。我们进行了两种形式的路测，具体优点和差异可能体现在：
  - **一、大样本集中路测：**大样本集中路测是指近50人集中于8:00-18:00时间段、基于固定路线的智能化体验测试，但不同车型的驾驶员难以保持一致。
    - ✓ 其优点为：1) 涵盖同时段不同车型路测信息；2) 路线较为标准化；3) 样本量较为丰富。
    - ✓ 其反馈一般会受到：1) 不同评价员主观评价尺度不一致的影响；2) 不同安全员驾驶安全边际（安全员的保守或激进程度）不一致的影响；3) 路测时长较短，无法全方位深入体验的影响。
  - **二、小样本深度路测：**小样本深度路测是指相同安全员和评价员于不同时段、基于相似路线的智能化体验测试，安全员与评价员均为东吴汽车组内成员。
    - ✓ 其优点为：1) 评价员的主观评价尺度一致；2) 安全员的主观安全边际（安全员的保守或激进程度）一致；3) 路测时长长，涵盖场景丰富；
    - ✓ 其反馈一般会受到：1) 不同时段路况不一致的影响；2) 细微路线差异路况不一致的影响。3) 样本量单一的影响。

- 2025年9月上海试驾车型共以下10款：小鹏新P7，尊界S800，理想i8，蔚来ES8，小米YU7，腾势Z9，魏牌蓝山，特斯拉Model3，极氪007，上汽奥迪A5L Sportback；相应试驾版本分别为：小鹏 XOS 5.7.7，华为 ADS 4.0.0，理想 OTA 8.0.1，蔚来 cedar雪松1.3.0b3 CN、小米 V1.9.7，腾势Z9 34.1.13，魏牌蓝山 CP Ultra 3.8.8.3，特斯拉 FSD V13.2，极氪 ZEEKR OS 6.3.3，华为ADS油车版。

图：2025年9月上海试驾车型及版本

## 9月试驾车型&版本号

小鹏新P7 XOS 5.7.7	尊界S800 ADS 4.0.0	理想i8 OTA 8.0.1	
蔚来ES8 cedar 雪松 1.3.0b3 CN	小米YU7 V1.9.7	腾势Z9 34.1.13.2508262.1	
魏牌蓝山 CP Ultra 3.8.8.3	特斯拉 Model 3 FSD V13.2	极氪007 ZEEKR OS 6.3.3	上汽奥迪A5L Sportback ADS

- **小鹏 XOS 5.7.7 搭配三自研图灵芯片实现VLA灰度上车。**小鹏行业首发本地端VLA+VLM大模型和智驾“大脑+小脑” VLA-OL (VLA-Online Reinforcement Learning) 模型, AI鹰眼视觉融合感知从图片式感知融合进化为视频流感知融合, 兼具高帧率、低时延、长时序、360°全方位感知、4D视频流感知融合, 提升复杂场景能力上限。

图: 小鹏VLA+AI鹰眼方案

**VLA-OL** (Vision Language Action -Online Reinforcement Learning)

运动型大脑+增强型小脑

+ 「持续强化学习」 → 「**自主强化学习**」

**小鹏AI鹰眼视觉融合感知**

从图片式感知融合 → **视频流感知融合**

## 融合感知方案

高帧率、低时延、长时序  
360°全方位感知、4D视频流感知  
融合、大幅提高复杂场景上限

**全本地端**运行, 能力更强, 上限和下限更高。  
无需联网, 可全球范围内快速部署  
首次给智驾增加「运动型大脑」智驾能力上限比行业 MAX 车型**提高10+倍**

# 智能化路测版本——尊界 华为 ADS 4.0.0

■ 华为ADS智驾系统（带激光雷达）历经四次迭代，尊界上车ADS 4.0.0。华为ADS 4.0全新WEWA架构升级，CAS4.0全维防碰撞系统，推出车位到车位2.0、泊车代驾2.0。

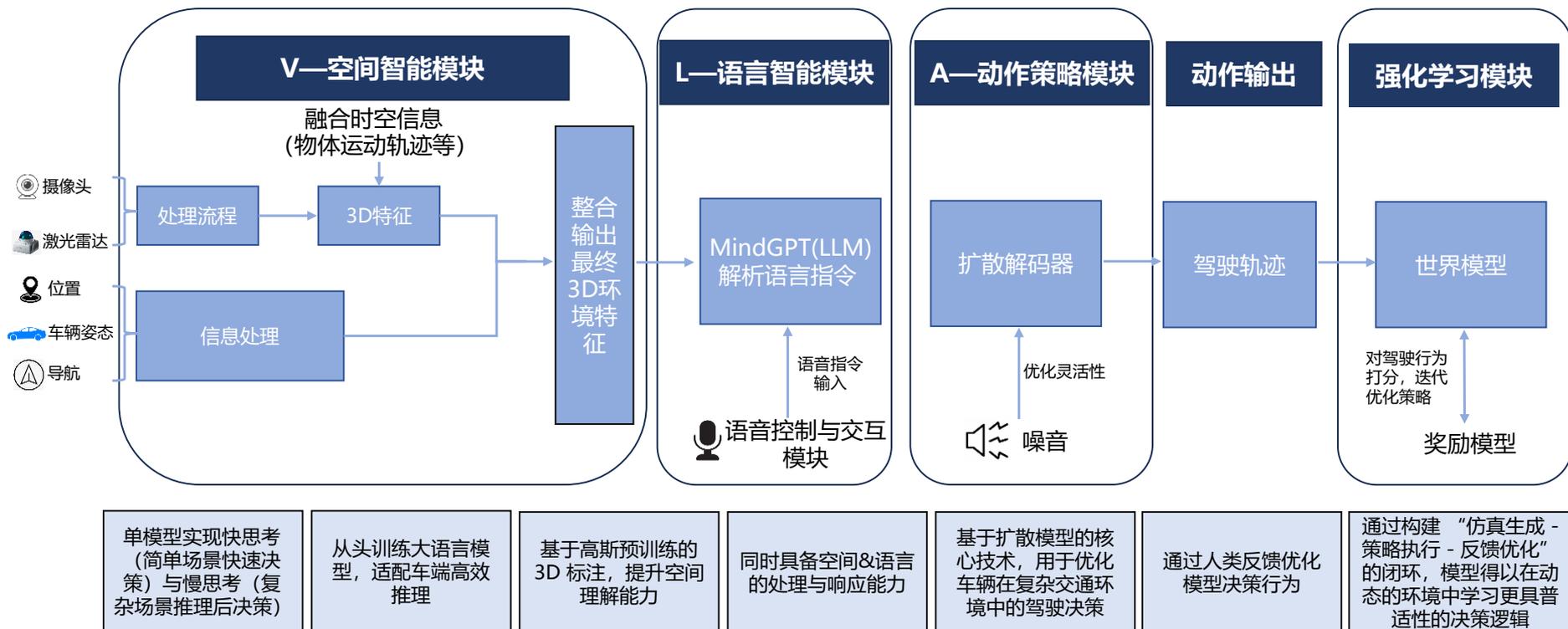
图：华为ADS持续进化历史迭代

版本		ADS 1.0	ADS 2.0	ADS 3.0	ADS 4.0
发布时间		2021.4	2023.4	2024.4	2025.4
软件	架构	模块化	模块化，感知端到端	感知GOD大网，规控决策PDP端到端	端到端
		BEV网络	BEV网络+GOD网络	GOD大网，输入PDP端到端落地	WEWA架构，云端世界引擎强化学习+车端世界行为模型
	感知方式	白名单目标+道路结构，需要高精地图	识别异形障碍物，无图化，集中能力提升	全面的物理世界理解，感知场景语义	全模态感知（视觉、触觉、听觉）
	增强功能	L2级别LCC	城区道路NCA、LAEB、GAEB、ELKA、城区LCC PLUS、哨兵模式	全场景贯通NCA，CAS 3.0、ESA、车位到车位NCA、窄空间泊车	全场景贯通NCA，CAS 4.0、车位到车位2.0、泊车代驾2.0
硬件	视觉传感器	13颗	11颗，前挡风减少2颗	摄像头+雷达全融合	摄像头+雷达全融合
	毫米波雷达	6颗，3D毫米波雷达	2颗，3D毫米波雷达	升级为4D毫米波雷达，性能提升35%	自研4D毫米波雷达
	激光雷达	3颗，华为等效96线半固态前保1颗+前保侧面2颗	1颗，速腾聚创（车顶）	192线，增强全天候、小目标检测能力	4激光雷达 新增45*55*44mm固态激光雷达
	云端算力		2.8EFLOPS（截至2023年11月）	3.5EFLOPS（截至2024年5月）	7.5EFLOPS（截至2024年12月）
智驾功能定位		L2	L2+	L3-L5	L3-L5
解决方案		全系标配	全系标配	入门级：视觉ADS，支持高速NCA 中高端：含1/3颗激光雷达+4D毫米波雷达	ADS SE基础版：视觉方案 ADS Pro增强版 ADS Max超阶版 ADS Ultra旗舰版：支持高速L3

- 理想OTA 8.0.1升级了正式版本VLA，实现语音控车。VLA模型核心解决了超强的人车博弈环境 + 读懂各类交通文字牌信息 + 具备常识和推理能力。

图：理想汽车智驾VLA模型

## MindVLA核心技术优势



- 蔚来 cedar雪松1.3.0b3 CN首发搭载于全新ES8，采用NWM世界模型。cedar此前迭代包括3个OTA版本，分别为蔚来行业首发的全域车道级导航；蔚来世界模型在自研旗舰智驾芯片NX9031上的量产应用及其核心模型与功能的迁移部署；持续优化系统界面、车控易用性、智能光毯及NOMI等高频体验。2025Q4，蔚来还计划针对蔚来世界模型、天行底盘和NOMI Intelligence等领域做进一步优化，规划推出cedar 1.4.0版本。

图：蔚来NWM世界模型

应用	点到点全域领航辅助2.0				智能安全辅助2.0				
	覆盖高速、城区、停车场的全域智能驾驶				突破传统主动安全局限，360度全向保障人驾场景的安全				
运营	用户		车辆		道路		法规		
算法	框架	场景统一		功能统一		有图无图统一			
	模块	算法模型			功能模块				
		多元自回归生成模型NWM			驾驶目标				
		智能安全端到端模型			连续驾驶				
		运动控制-MPC			专家驾驶				
数据闭环				生产闭环		测试闭环			
工程	DLB	伴生模式		任务中心	业务看板		Autotriage	任务闭环	
	车端脱敏	数据服务		自动数据产线	自动算法产线		仿真平台	实车测试平台	
架构	单车智能				群体智能				
平台能力	车	功能域	数据域	云	标注平台	训练平台	通用模型	车云	端云一体数字架构
	云	标注平台	训练平台	通用模型					

- 多数车企智驾底层架构未切换，以打通场景断点和优化体验作为主要OTA方向。

表：试驾版本新增内容

厂商	试驾版本	新增内容
小米	V1.9.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1000万 Clips 版小米端到端辅助驾驶：纵向舒适度提升57%，绕行成功率提升67%，路口通过率提升23%。</li></ul>
腾势	34.1.13	<ul style="list-style-type: none"><li>• 高快领航辅助ETC通行功能</li><li>• 领航辅助变道风格调节功能</li></ul>
蓝山	CP Ultra 3.8.8.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• 车位到车位</li><li>• 路边车辆静止激活</li></ul>
特斯拉	FSD V13.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 36 Hz, 全分辨率AI4视频输入, 本机AI4输入和神经网络架构, 4.2 倍数据扩展</li><li>• 改进防撞奖励预测, 车辆可动态绕行封闭路段受影响的路线</li></ul>
极氪	ZEEKR OS 6.3.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• 环岛通行</li><li>• 收费站通行</li><li>• 优化选道逻辑</li></ul>
奥迪	华为ADS油车版	<ul style="list-style-type: none"><li>• 全球首搭华为乾崮技术油车版</li></ul>

- **硬件维度**，传感器方面，本次路测小鹏P7、特斯拉Model 3采用视觉方案，其他车型均搭载激光雷达；智驾芯片方面，小鹏、华为、蔚来已实现智驾芯片自研。
- **软件维度**，小鹏、华为、理想、蔚来、小米、特斯拉、极氪为自研方案，比亚迪天神之眼B采用Momenta方案，魏牌蓝山采用元戎启行方案。

表：路测车型智驾软硬件情况

月份	车企	车型	路测智驾版本	技术路线	芯片供应商	芯片型号	算力	算法供应商
202509	小鹏	小鹏P7	XOS 5.7.7	视觉	自研	2+1图灵	1500+750 TOPS	自研
202509	江淮 (华为)	尊界S800	ADS4.0.0	激光雷达	自研	MDC	——	自研
202509	理想	理想i8	OTA 8.0.1	激光雷达	英伟达	Thor-U	700 TOPS	自研
202509	蔚来	蔚来ES8	cedar雪松1.3.0b3 CN	激光雷达	自研	NX9031	1000 TOPS	自研
202509	小米	小米YU7	V1.9.7	激光雷达	英伟达	Thor-U	700 TOPS	自研
202509	比亚迪	腾势Z9	34.1.13	激光雷达	英伟达	Orin-X	254 TOPS	Momenta
202509	长城	魏牌蓝山	CP Ultra 3.8.8.3	激光雷达	英伟达	Orin-X	254 TOPS	元戎启行
202509	特斯拉	Model 3	FSD V13.2	视觉	自研	双HW 4.0	720 TOPS	自研
202509	极氪	极氪007	OTA 6.3.3	激光雷达	英伟达	双Orin-X	508 TOPS	自研
202509	上汽奥迪 (华为)	A5L Sportback	——	激光雷达	自研	MDC	——	自研

## 二、大样本集中路测

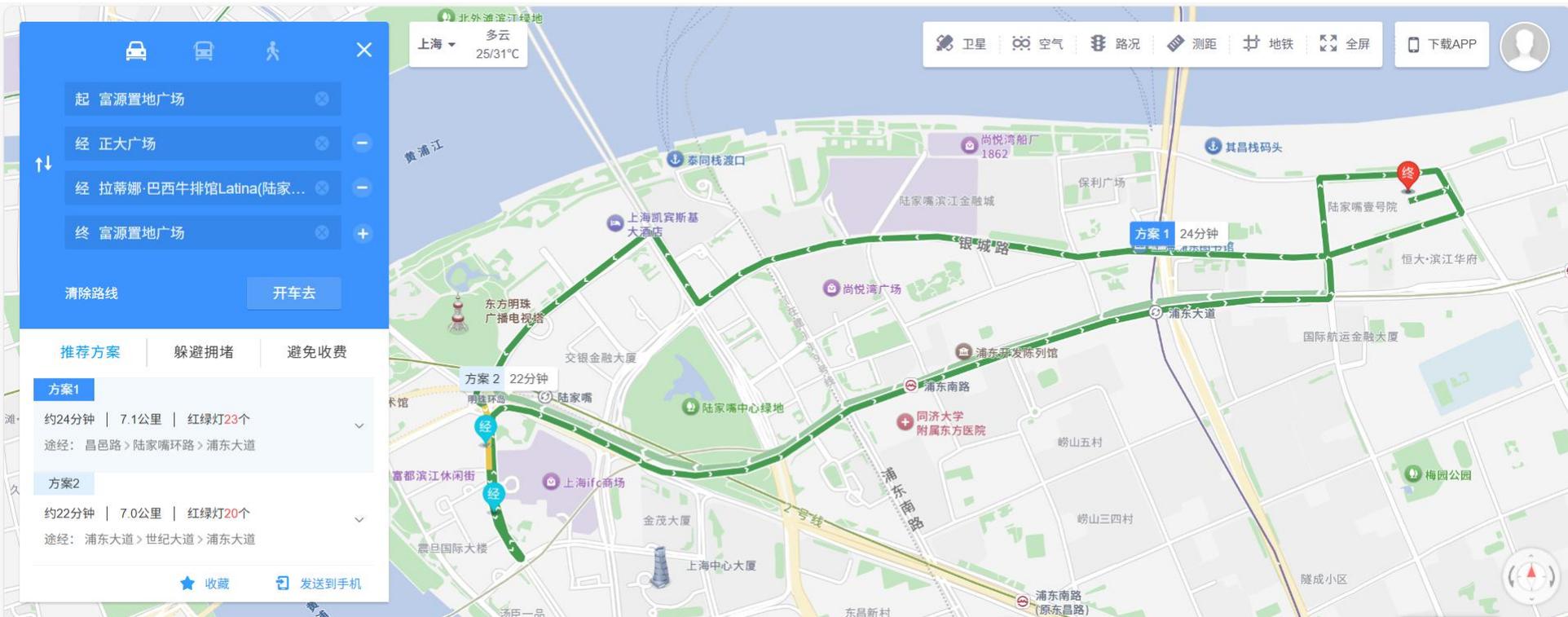
## ■ 本次集中路测的基准路线：

➤ 东吴证券—正大广场（环岛）—拉蒂娜·巴西牛排馆Latina（陆家嘴店）（掉头）—东吴证券

## ■ 本次集中路测的时段：

➤ 小鹏、尊界、理想、特斯拉、奥迪为2025/9/17 8:30-19:00；腾势、蓝山、极氪、小米、蔚来为2025/9/18 8:30-19:00。

图：2025年9月上海智驾大样本集中路测基准路线



- **总体评价：**综合各测试维度，全面衡量智能驾驶系统在路测中的整体表现、可靠性。
- **接管次数：**反映系统因无法解决或危险驾驶需人工介入的频次，直接体现自动驾驶功能的成熟度与安全冗余。
- **平稳性表现：**体现加速、减速、转向等操作的平顺度，直接影响驾乘人员的舒适性体验。
- **行驶效率：**在客观路况条件下，衡量系统遵守交规时的通行流畅度及对道路资源的利用效率。
- **环岛场景表现：**评估在环岛进、出及环岛内跟车、避让等复杂场景的决策与操控能力。
- **掉头场景表现：**考验系统在路口掉头时，对对向车流、行人的预判，及转向角度、避让时机的精准把控。
- **博弈场景表现：**检测系统与其他交通参与者（车辆、行人等）互动时的决策博弈与协同能力。

## ■ 评分标准：

### ■ 涉及评价类指标：

- 0——完全不能使用智驾；1——智驾体验很差；2——智驾体验较差；3——正常使用智驾，总体需求都能满足；4——行驶流畅；5——超预期地“灵性”行驶

### ■ 涉及具体场景类指标：

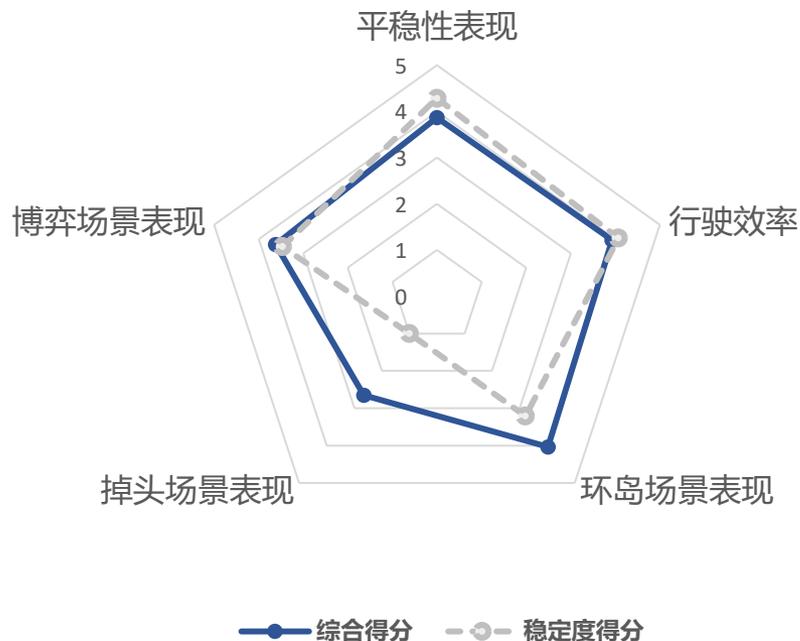
- 0——完全不能使用智驾；1——智驾体验很差；2——智驾体验较差；3——正常使用智驾，总体需求都能满足；4——行驶流畅；5——超预期地“灵性”行驶

## ■ 稳定度得分：得分越高稳定性越好

- 1) 对各评价得分计算出方差；2) 再对单一智驾系统的各项评分的方差进行基于“最大值基准”的反向标准化处理，将方差越大，结果波动越大，信息熵越少，转化为稳定度得分，其特征为波动越大，得分越低；3) 再将该得分线性映射在1-5区间，与评价指标共用坐标轴。

- 小鹏平均总接管次数为1.51次，整体智驾表现优秀；小鹏 XOS 5.7.7环岛能力表现优秀，同时智驾掉头成功率较高，复杂路况下仍可以成功掉头；平稳性表现及行驶效率均较好，在行驶过程中能拥有较为舒适的体验，且通行效率高，人车/车车博弈中表现较好，能够较好地避让行人。其评分稳定度较好，掉头场景受实际路况影响存在一定波动。

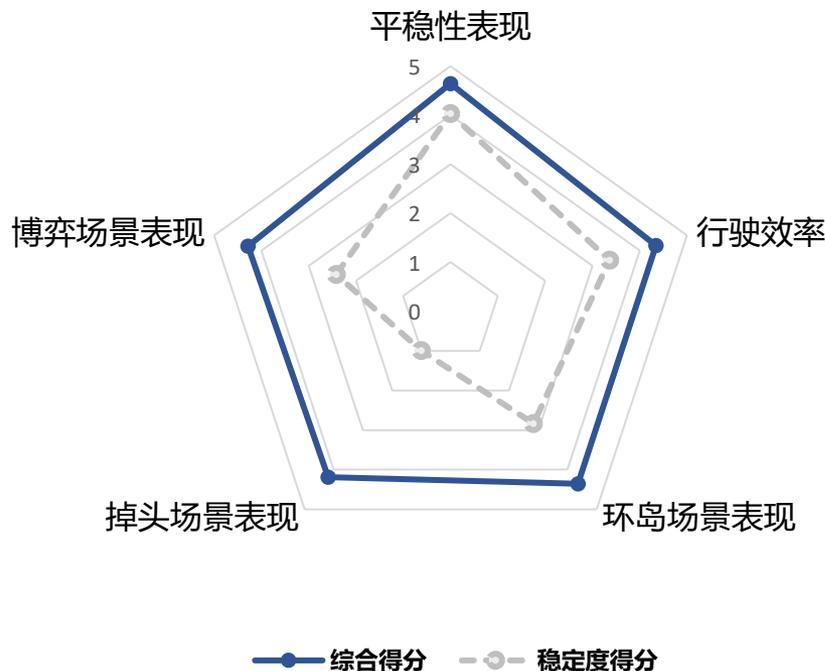
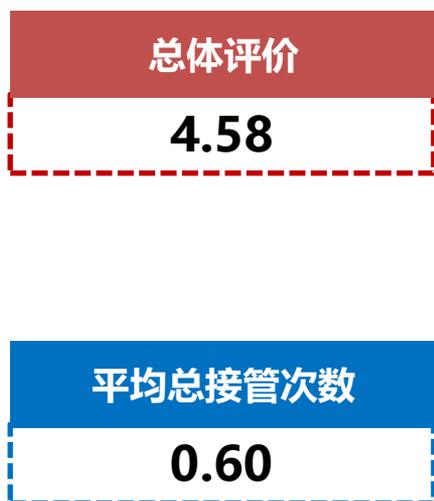
图：2025年9月小鹏XOS 5.7.7, VLA灰度版本  
上海集中智驾路测雷达图



注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

- 尊界平均总接管次数为0.60次，各项指标评价均接近满分，整体智驾表现优秀。环岛及掉头成功率高，能够让出较多横向距离，整体应对能力优秀；平稳性评分4.64分（超半数人给予5分满分），行驶途中基本未出现急刹、急停情况，驾驶舒适度高。智驾系统驾驶能力得到较多认可。

图：2025年9月华为乾崮智驾 ADS 4, WEWA架构  
上海集中智驾路测雷达图



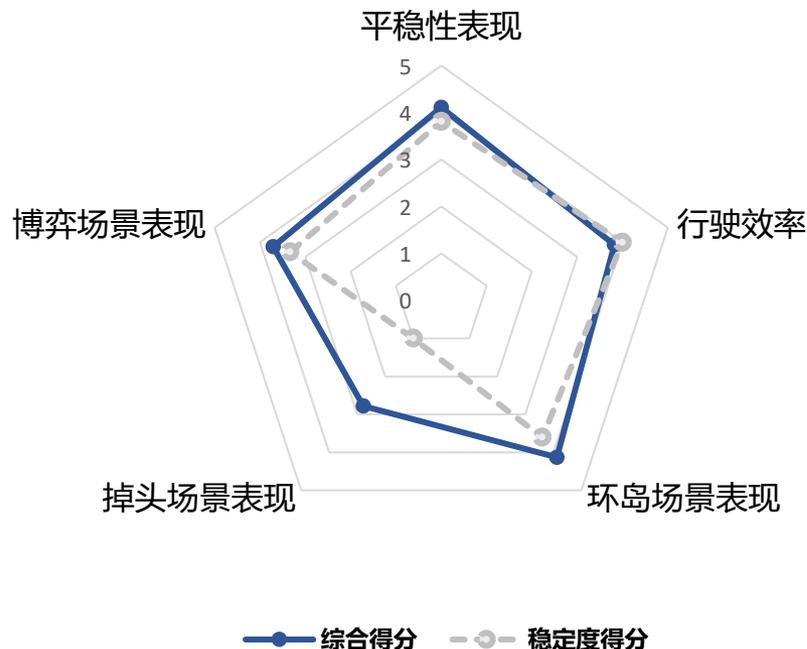
注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

- 理想平均总接管次数为1.47次，整体智驾表现优秀。环岛场景表现得分较高，大多数情况下车辆可在无司机接管的情况下依靠智驾系统独立安全通过环岛，且在复杂环岛路况下也能很好地独立处理；掉头场景表现较好，可以实现三点式掉头；平稳性表现方面，整体驾驶过程稳定流畅，乘坐体验舒适；跟车距离较远，且在复杂路况下驾驶较为谨慎，可信任度较好。

图：2025年9月理想 OTA 8.0.1, VLA  
上海集中智驾路测雷达图

总体评价  
**3.82**

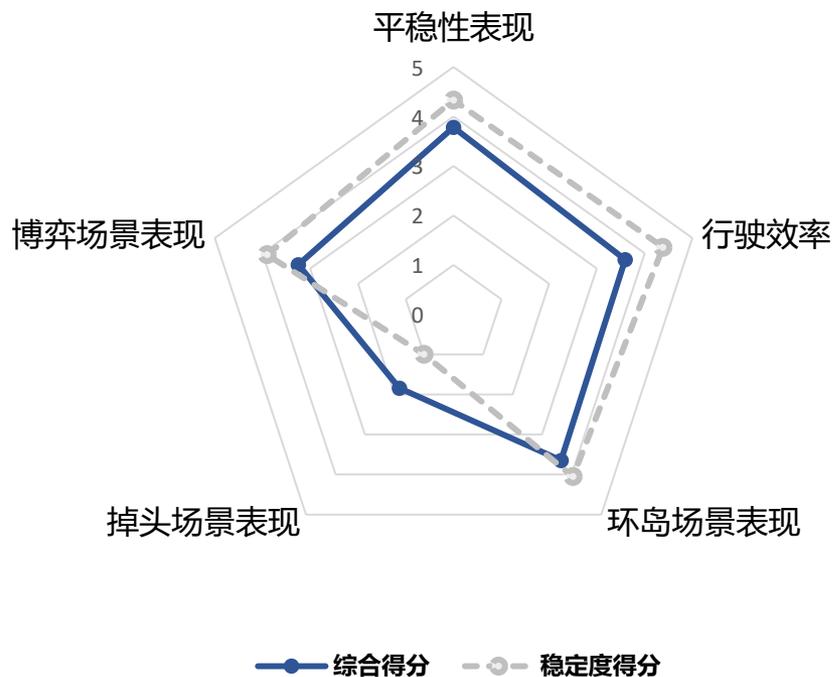
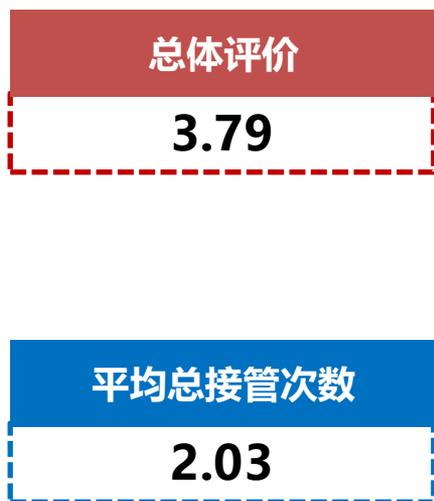
平均总接管次数  
**1.47**



注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

- 蔚来平均总接管次数为2.03次，整体智驾表现优秀。环岛场景表现得分较高，大多数情况下车辆可在无司机接管的情况下依靠智驾系统独立安全通过环岛；掉头场景表现良好；同时整体驾驶过程稳定流畅，体验感好；部分反馈人车博弈中行为较为保守。

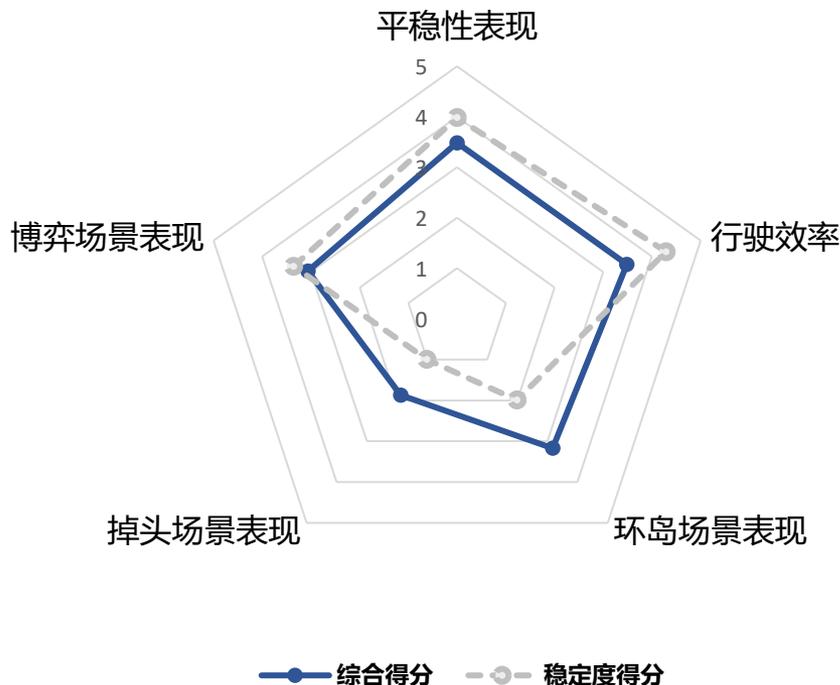
图：2025年9月蔚来 雪松 1.3.0b3 CN, 世界模型  
上海集中智驾路测雷达图



注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

- 小米平均总接管次数为1.94次，整体智驾表现较优秀。环岛成功率得分较高，一般情况下车辆可在无司机接管的情况下依靠智驾系统独立安全通过环岛；掉头成功率良好；同时整体驾驶过程较为稳定流畅，可以完成主动超车提升行驶效率，且在红绿灯路口可以识别、理解并驶入待行区。部分样本中存在少量非预期变道。

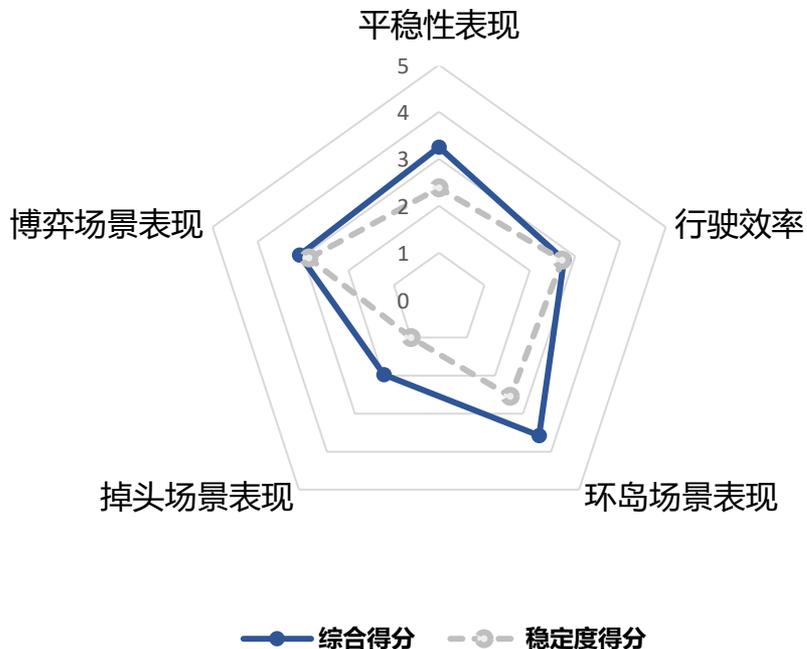
图：2025年9月小米 V1.9.7 E2E+VLM  
上海集中智驾路测雷达图



注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

- 特斯拉平均总接管次数为5.73次，整体智驾表现良好。环岛场景表现相对较好，大多数情况下车辆可在无司机接管的情况下依靠智驾系统独立安全通过环岛；掉头表现良好；同时整体驾驶过程集中能力较好，驾驶过程稳定流畅，通行效率较高；路测过程中，存在一定车道识别不清，无法正确识别路口的现象，或与特斯拉技术路线选择和未针对中国地区进行大规模模型训练有关。

图：2025年9月特斯拉 FSD 13.2.6上海集中智驾路测雷达图



注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

# 大样本集中路测 —— 腾势 & 蓝山

■ 腾势接管次数平均为2.54次，接管频率良好。环岛场景表现较好；路线中掉头难度较高，且路况较为复杂，掉头成功率一般；行驶效率较高且舒适度较好；路测过程中存在操作较为保守现象，且反应速度有提升空间。

■ 蓝山接管次数平均为2.96次。在不复杂的环场景可以实现通行；路线中掉头难度较高，且路况较为复杂，掉头成功率一般；整体平稳性表现良好，存在部分刹车较急的情况；行驶效率表现良好，出现少量导航与路线规划不匹配的现象。

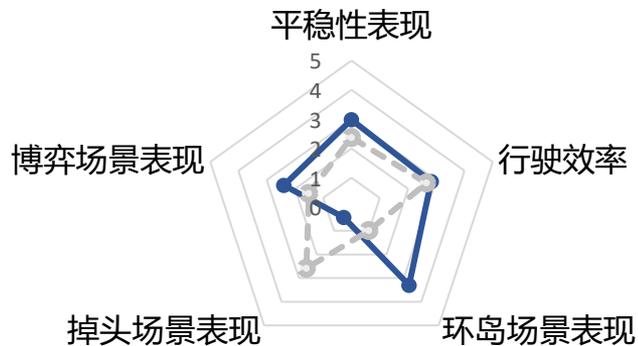
总体评价

2.82

平均总接管次数

2.54

图：2025年9月腾势Z9 34.1.13, Momenta E2  
上海集中智驾路测雷达图



● 综合得分    -●- 稳定度得分

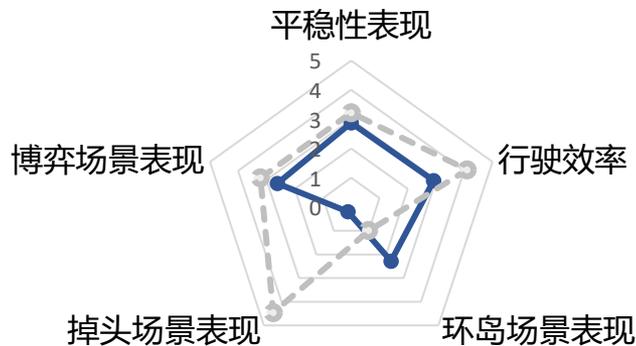
总体评价

2.72

平均总接管次数

2.96

图：2025年9月魏牌蓝山Coffee OS 3.3 元戎E2E  
上海集中智驾路测雷达图



● 综合得分    -●- 稳定度得分

注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

# 大样本集中路测 —— 极氪 & 奥迪

- 极氪接管次数平均为4.16次。环岛场景表现良好；或因路线中掉头难度较高，且路况较为复杂，基本无法完成掉头；平稳性表现良好，行驶过程舒适度良好，刹车较为线性。

- 奥迪接管次数平均为3.75次，或因路线中环岛场景难度较高，且路况较为复杂，基本无法实现环岛场景通行，掉头场景表现较好，在路况较好的情况下可以实现通行；车机没有SR渲染界面，或对智驾信任度有一定影响。

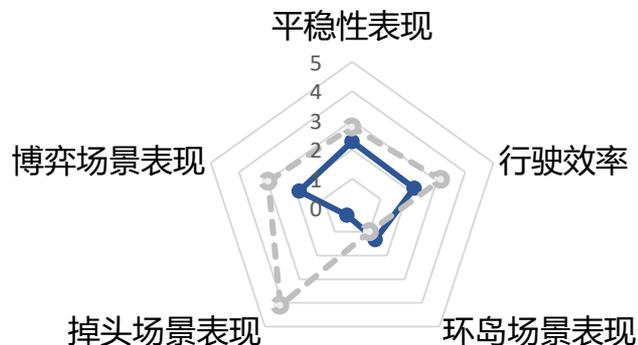
总体评价

1.62

平均总接管次数

4.16

图：2025年9月极氪 ZEEKER OS 6.3.3 E2E  
上海集中智驾路测雷达图



—●— 综合得分    -○- 稳定度得分

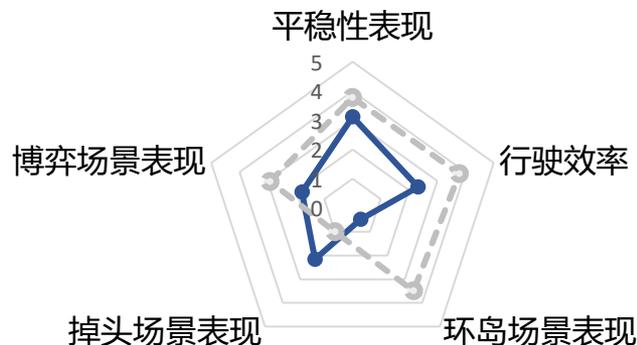
总体评价

2.12

平均总接管次数

3.75

图：2025年9月上汽奥迪 乾崑智驾 ADS  
上海集中智驾路测雷达图



—●— 综合得分    -○- 稳定度得分

注：平均总接管次数指固定路线7km多次路测的平均接管次数，且一般客观上功能无法实现或即将出现危险才会采取必要性接管

## 三、小样本深度路测

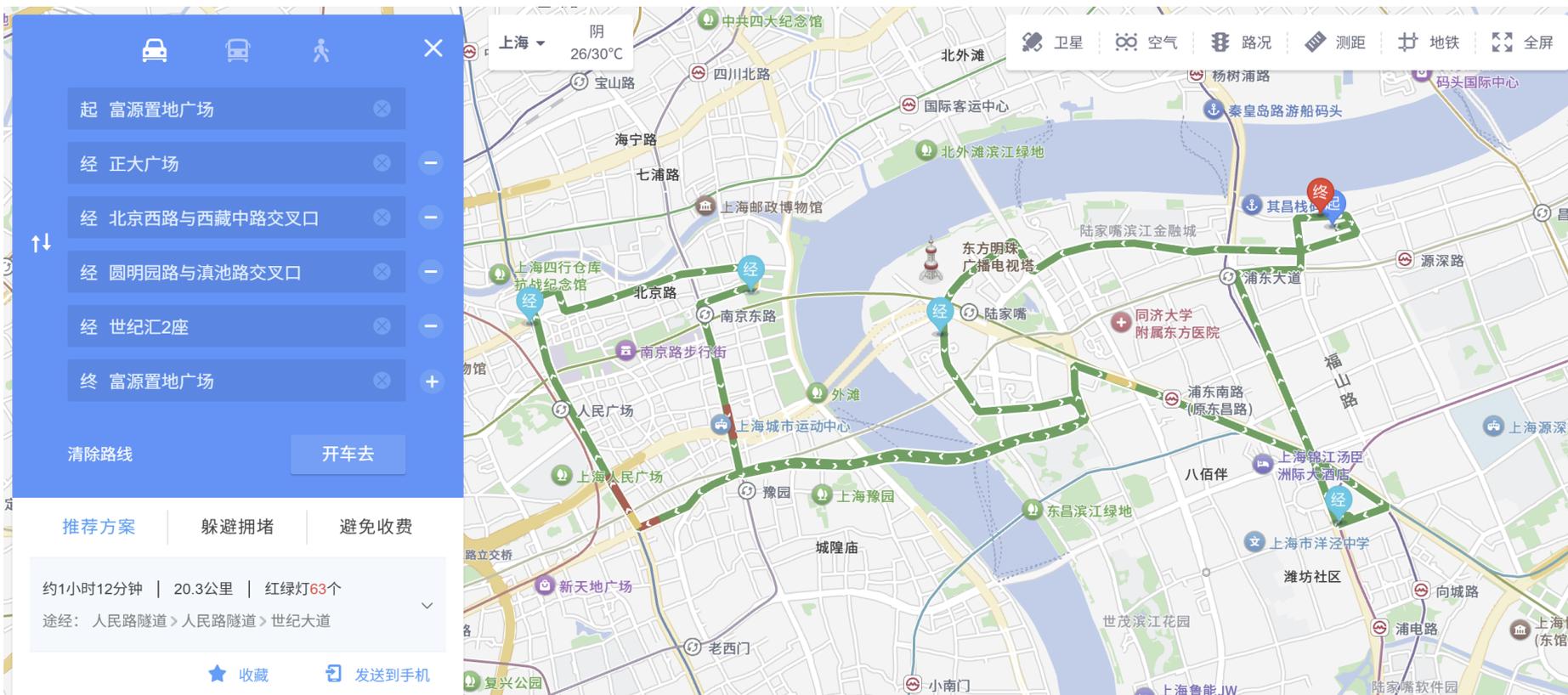
## ■ 按路测时间先后顺序的路测具体时间、简要路况及大致路线如下：

- **小鹏新P7深度路测时间：**9月1日19:05-20:19，车流量较大，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—**浦明路**—东吴证券
- **尊界S800深度路测时间：**9月16日21:37-22:45，车流量适中，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—**世纪汇2座**—东吴证券
- **奥迪A5L Sportback路测时间：**9月17日12:30-13:30，车流量较大，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—东吴证券
- **理想i8深度路测时间：**9月17日19:00-20:30，车流量较大，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—**世纪汇2座**—东吴证券
- **腾势Z9深度路测时间：**9月17日20:43-21:45，车流量适中，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—东吴证券
- **小米YU7深度路测时间：**9月18日7:14-8:30，车流量适中，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—**世纪汇2座**—东吴证券
- **蔚来ES8深度路测时间：**9月18日13:21-14:20，车流量适中，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—东吴证券
- **极氪007深度路测时间：**9月18日17:20-19:00，车流量适中，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—东吴证券
- **魏牌蓝山深度路测时间：**9月18日19:10-20:17，车流量适中，路线东吴证券—正大广场—北京西路西藏中路—圆明园路滇池路—**世纪汇2座**—东吴证券

## ■ 本次深度路测的基准路线为：

- 东吴证券—正大广场（环岛）—北京西路西藏中路（隧道、掉头）—圆明园路滇池路（窄道通行）—世纪汇2座（修路）—东吴证券

图：2025年9月上海智驾小样本深度路测基准路线



- **途经点正大广场：**主要测试智驾车辆环岛通行能力，车辆会从世纪大道经过3/4个明珠环岛后驶入陆家嘴环路
- **途经点北京西路西藏中路：**主要测试智驾车辆隧道通行和掉头能力，车辆会经过人民路隧道到达路况较为复杂的浦西，并在北京西路西藏中路交叉口掉头行驶
- **途经点圆明园路滇池路：**主要测试智驾车辆窄道通行能力，北京东路—圆明园路——滇池路段属于单车道窄道通行，且路侧聚集行驶或停靠的非机动车
- **途经点世纪汇2座：**主要测试智驾车辆修处理路路况能力，路段共计2次红绿灯处改道修路

图：陆家嘴明珠环岛路况



图：北京东路—圆明园路路况



- 我们将智驾使发生的经典场景进行标准化，以便后续的总结归纳分析。其中细分场景包括换道、上下匝道、红绿灯启停、障碍物/车辆绕行、左转、右转、超车、大曲率弯道、公交车道识别、堵车、减速带识别、避让车辆/行人、无保护左转、无保护右转、修路、加塞、环岛、复杂路口、掉头、待行区、窄道通行共计21个，下表展示了经典场景标准化定义说明及其难度分类。

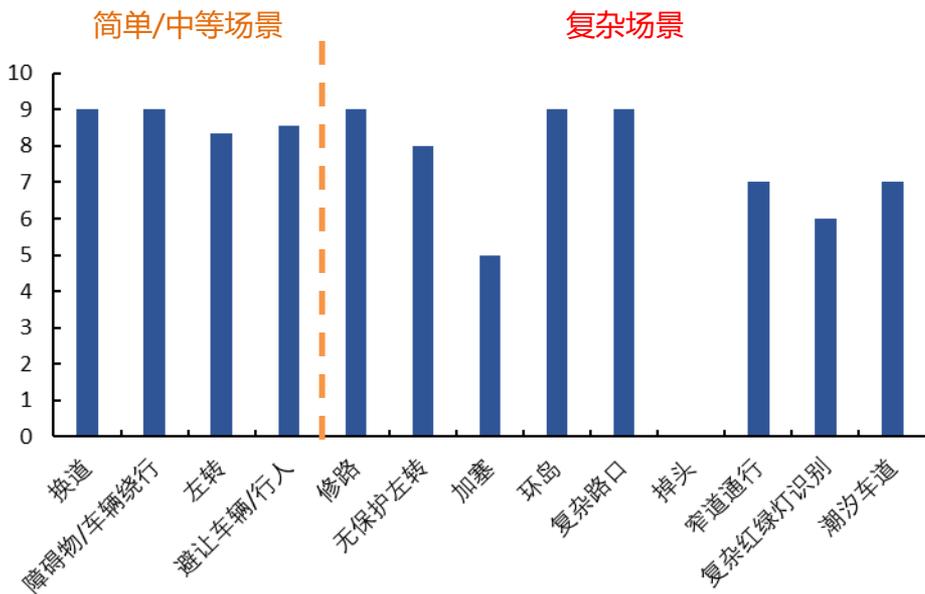
表：细分场景标准化定义说明

细分场景命名	场景定义说明	难度分类
换道	一般是指：正常速度行驶过程中主动更换车道	简单 / 中等
上下匝道	一般是指：从高架/高速上或下匝道；城市道路从一条道路汇入另一条道路	
红绿灯启停	一般是指：在红绿灯路口启动或刹车停下来	
障碍物/车辆绕行	一般是指：前方或侧方遇到障碍物或车辆需要绕行	
左转	一般是指：有红绿灯的左转	
右转	一般是指：有红绿灯的右转	
超车	一般是指：因前方车辆速度较慢，主动更换车道实现超车	
大曲率弯道	一般是指：城市/高架/高速道路遇到弧度非常大的弯路需要减速行驶	
公交车道识别	一般是指：专门给公交车开的车道能否识别出来	
堵车	一般是指：拥堵路段跟车直行	
减速带识别	一般是指：车辆行驶过程使用识别到路面的减速带/井盖等	
避让车辆/行人	一般是指：前方或侧方遇到其他车辆或行人需要减速	困难
无保护左转	一般是指：无左转红绿灯的左转	
无保护右转	一般是指：无右转红绿灯的右转	
修路	一般是指：车辆行驶前方遇到施工前景（车道线占用/路障等等）	
加塞	一般是指：缓慢行驶过程中主动插入2辆车中间	
环岛	一般是指：城市道路/高架/高速的环形路段，多个出口等	
复杂路口	一般是指：路口车道线复杂且红绿灯非常复杂等等	
掉头	一般是指：车辆直行受阻必须要更换相反方向行驶	
待行区	一般是指：车辆在满足待行条件后进入左转或直行待行区	
窄道通行	一般是指：车辆在两侧空间较为狭窄，对会车、超车产生限制的道路行驶	

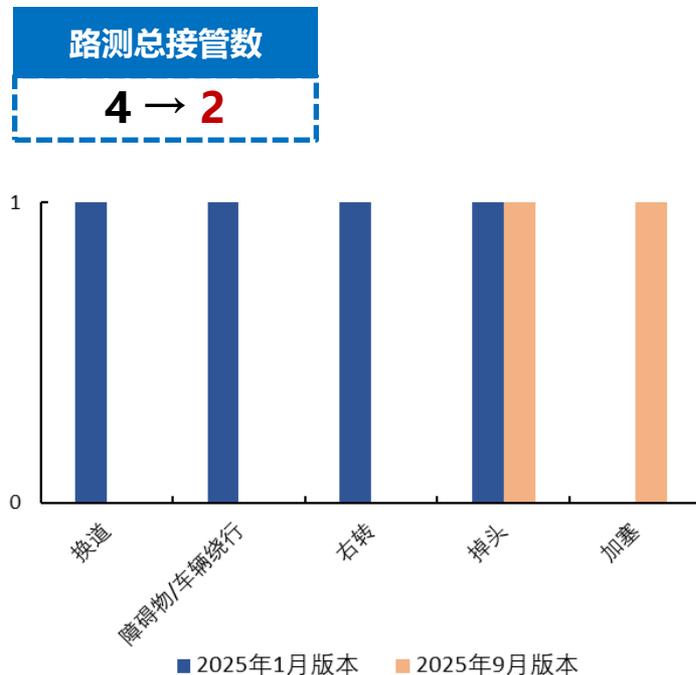
# 小样本深度路测 —— 小鹏 XOS 5.7.7

- **分场景路测评价：**小鹏XOS 5.7.7整体表现优秀，场景间得分方差较小，简单/中等/困难场景下表现未见分化，环岛、复杂路口等较难场景下表现优异。
- **接管数及接管分析：**小鹏XOS 5.7.7本次上海深度路测接管总数为2次，表现优于2025年1月的XOS 5.5.0，对于换道、障碍物/车辆绕行、右转场景进步明显，无需人工接管；掉头场景中接管原因为窄路三点式掉头场景难度大；加塞场景中接管原因为出隧道需横跨三车道实现变道，场景难度大。

图：2025年9月小鹏XOS 5.7.7上海深度路测场景评价



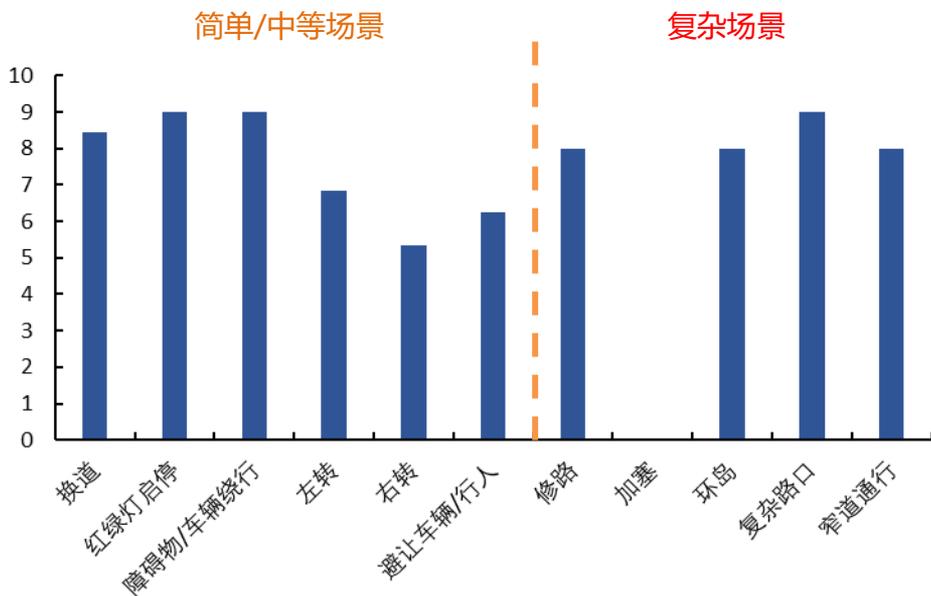
图：小鹏上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



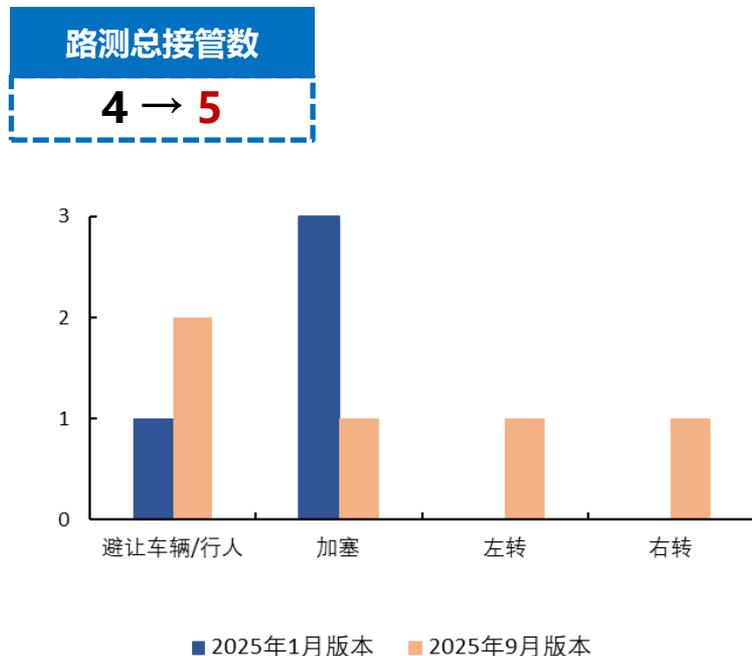
注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

- **分场景路测评价：** 华为ADS 4.0.0整体表现优秀，略有场景间差异，简单场景下处理能力优异，中等、困难场景下多数表现较好。
- **接管数及接管分析：** 华为ADS 4.0.0路测接管总数为5次，与2025年1月ADS 3.2版本表现持平；由于行驶风格比较激进，主动型、挑战型场景出现较多，因此接管行为多为安全性接管；同时ADS 4.0.0对于加塞等复杂的主动型场景的处理能力更加优异。

图：2025年9月华为乾崮智驾ADS 4.0.0上海深度路测场景评价



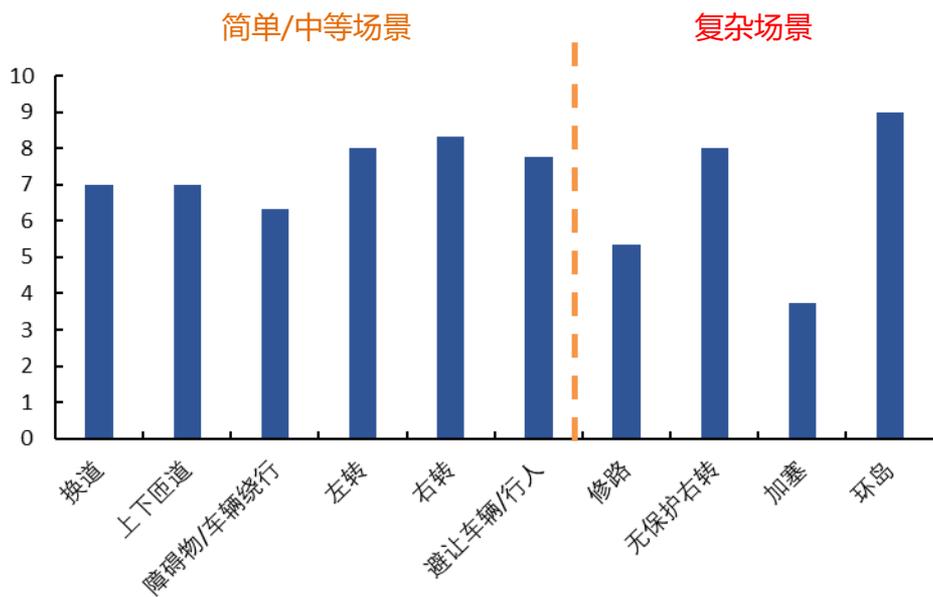
图：华为乾崮智驾上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



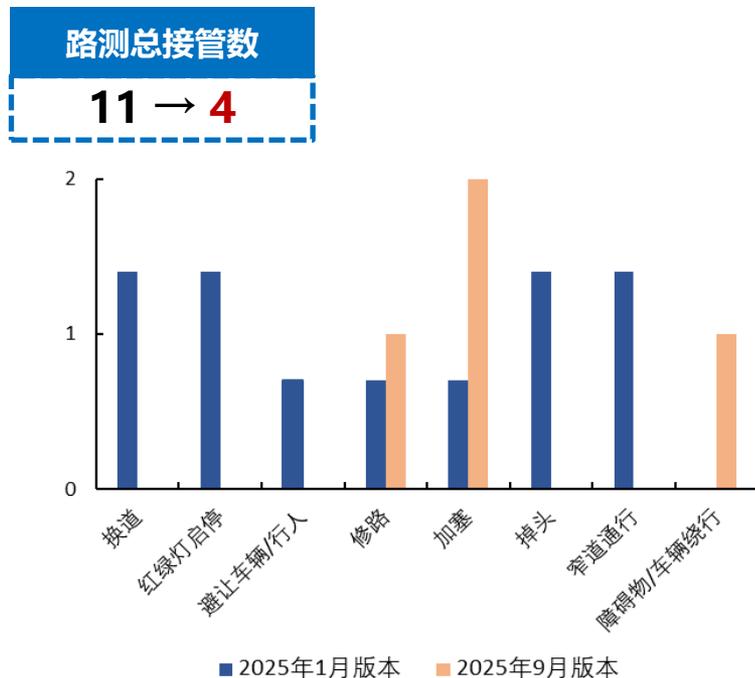
注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

- **分场景路测评价：**理想 OTA 8.0.1整体表现优秀，场景间呈现略有差异，简单及中等场景处理能力优异，困难场景下也具备相当的处理能力。
- **接管数及接管分析：**理想 OTA 8.0.1路测接管总数为4次，表现优于OTA 6.5.1版本，接管行为主要分布于修路、加塞及障碍物/车辆绕行场景，场景中接管原因多为非安全性接管，即出于对行车效率的接管，故主观体验较好。

图：2025年9月理想 OTA 8.0.1上海深度路测场景评价



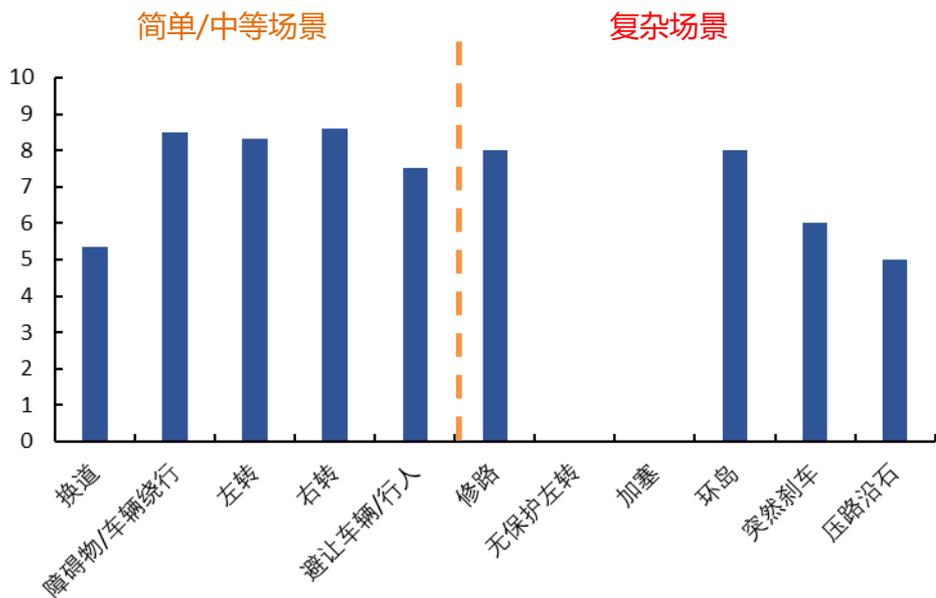
图：理想上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



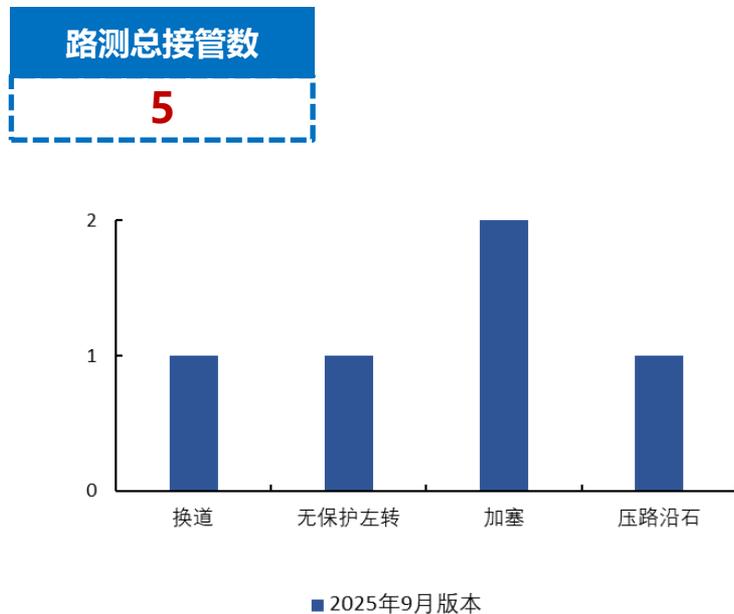
注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

- **分场景路测评价：**蔚来 cedar雪松1.3.0b3 CN整体表现优秀，在简单及中等场景下表现较为优秀，此外，在修路、环岛等困难场景中表现出一定的处理能力。
- **接管数及接管分析：**蔚来 cedar雪松1.3.0b3 CN本次深度路测接管总数为5次，主要集中于加塞场景下的效率性接管，在换道、加塞等场景下也存在部分接管情况，在路况复杂的“T”字路口场景下出现了因压路沿而需要接管的情况，但主要因道路有违规停车+道路狭窄导致。

图：2025年9月蔚来HyperOS 1.4.5上海深度路测场景评价



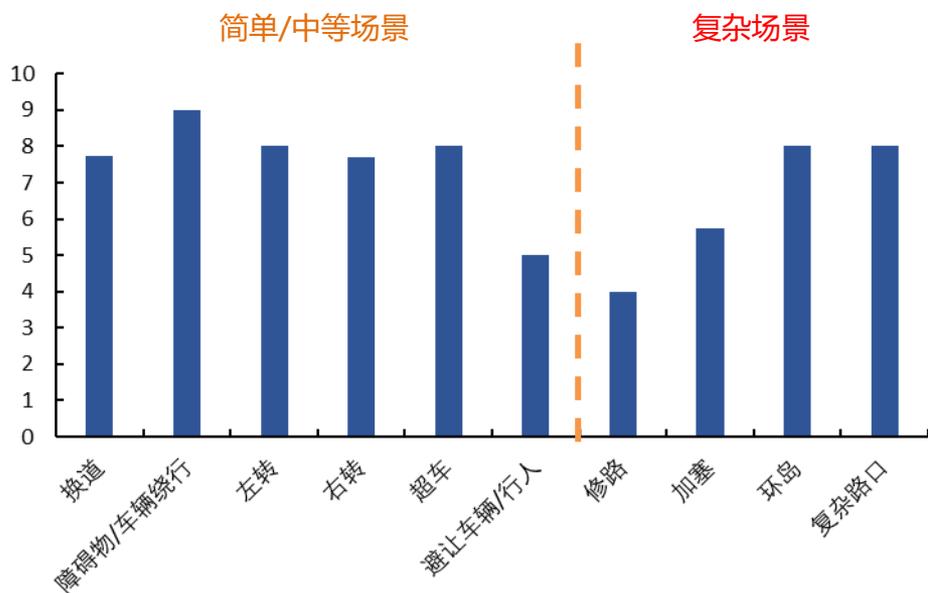
图：蔚来上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



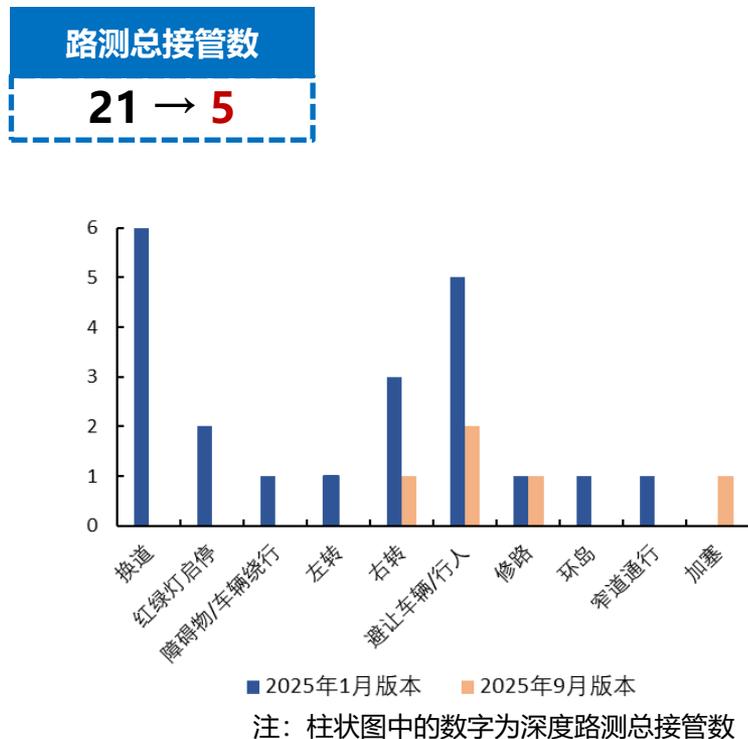
注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

- **分场景路测评价：**小米 V1.9.7整体表现优秀，在简单及中等场景下表现较为优秀，复杂场景表现存在差异，其中环岛、复杂路口等场景表现优异，此外，在修路、加塞等困难场景中表现出一定的处理能力。
- **接管数及接管分析：**小米 V1.9.7本次深度路测接管总数为5次，对于避让车辆/行人场景下的复杂博弈场景有一定的接管需求，此外对于修路、加塞等复杂场景场景也存在部分接管情况。

图：2025年9月小米HyperOS 1.4.5上海深度路测场景评价



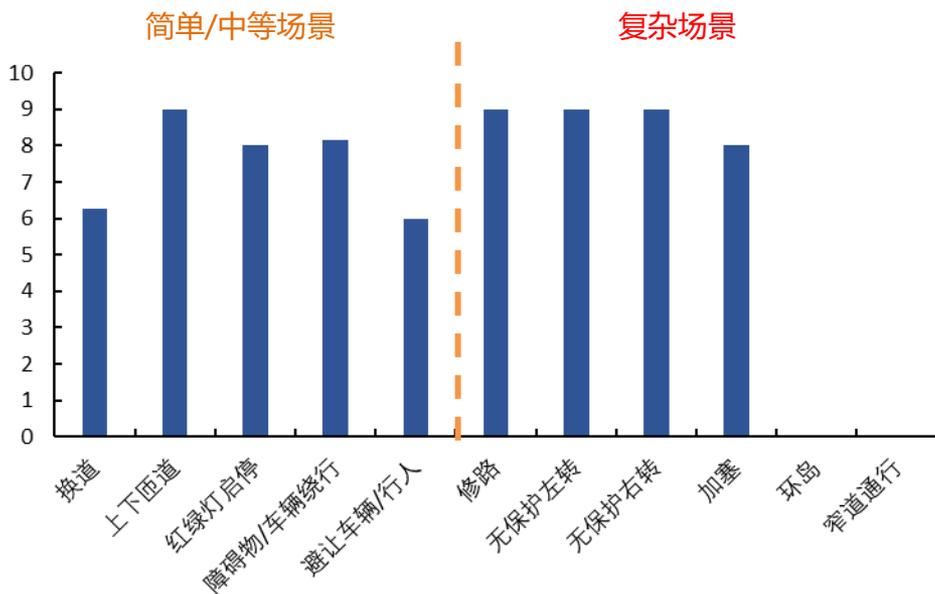
图：小米上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



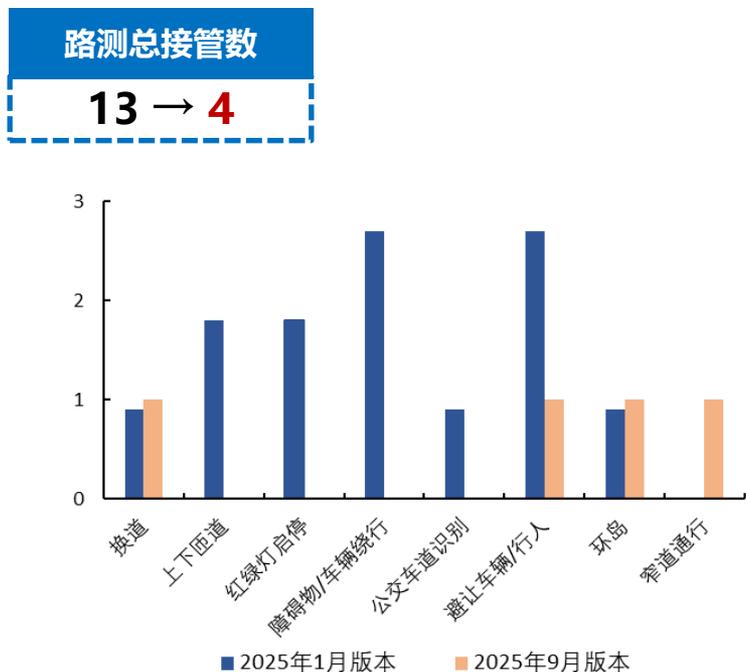
# 小样本深度路测 —— 腾势Z9 34.1.13

- **分场景路测评价：**腾势Z9 34.1.13整体表现较优秀，场景间呈现存在差异，简单及中等场景处理能力优异，困难场景中的环岛及窄道通行。
- **接管数及接管分析：**腾势Z9 34.1.13本次深度路测接管总数为4次，表现优于2025年1月版本，接管分布于换道、避让车辆/行人、环岛、窄道通行等场景，存在一定的安全性接管，例如环岛场景下车车博弈的接管、窄道通行场景下的安全性接管。

图：2025年9月腾势Z9 34.1.13上海深度路测场景评价



图：腾势上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月

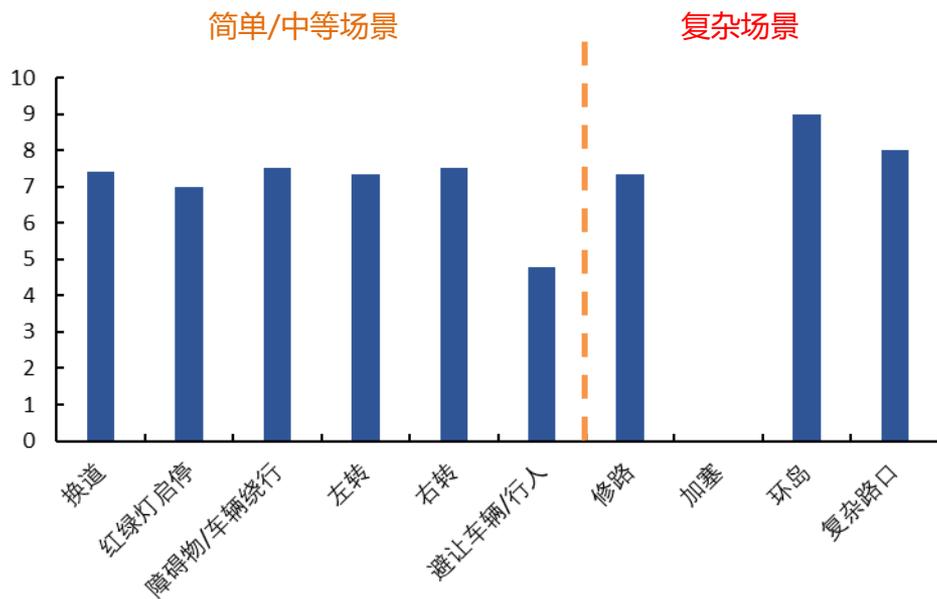


注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

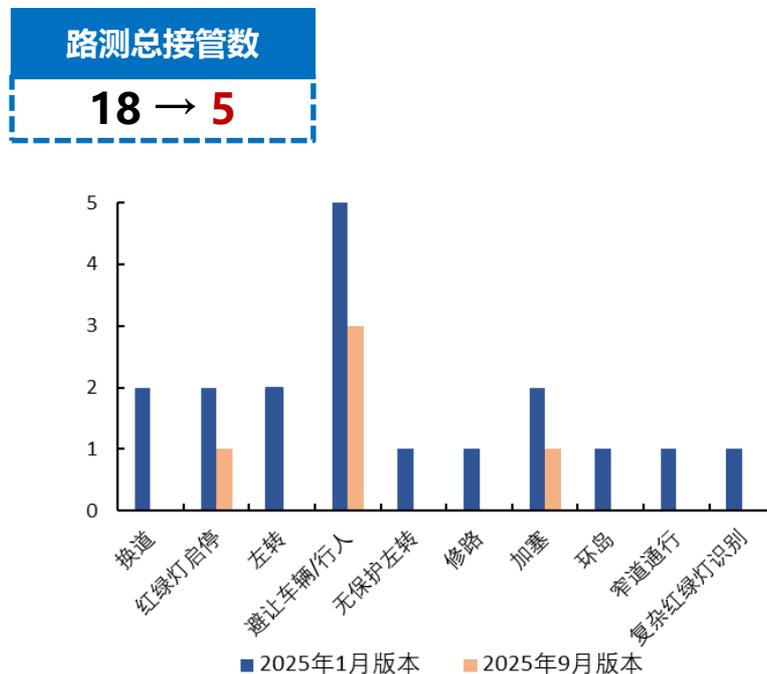
# 小样本深度路测 —— 魏牌蓝山 CP Ultra 3.8.8.3

- **分场景路测评价：**魏牌蓝山CP Ultra 3.8.8.3整体表现良好，在简单及中等场景下表现良好，在左/右转及超车等较复杂场景下应对能力突出，在无保护左/右转时具有一定的困难场景处理能力。
- **接管数及接管分析：**魏牌蓝山CP Ultra 3.8.8.3本次深度路测接管总数为5次，效率型/安全型接管兼有，例如在红绿灯启停的直行待转区复杂场景下需要人工接管，此外避让车辆/行人时接管率较高、加塞场景有一定接管要求。

图：2025年9月魏牌蓝山CP Ultra 3.8.8.3上海深度路测场景评价



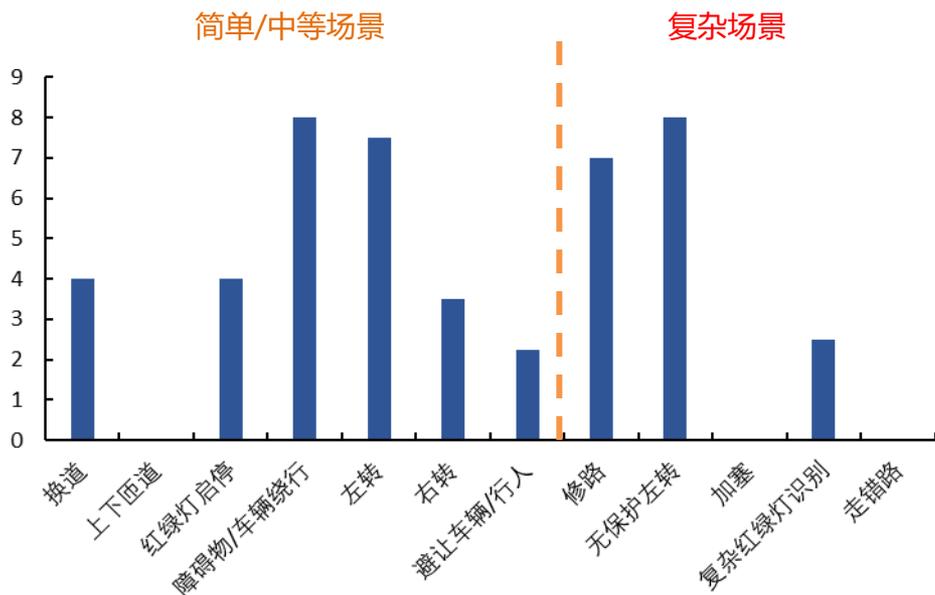
图：魏牌蓝山上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



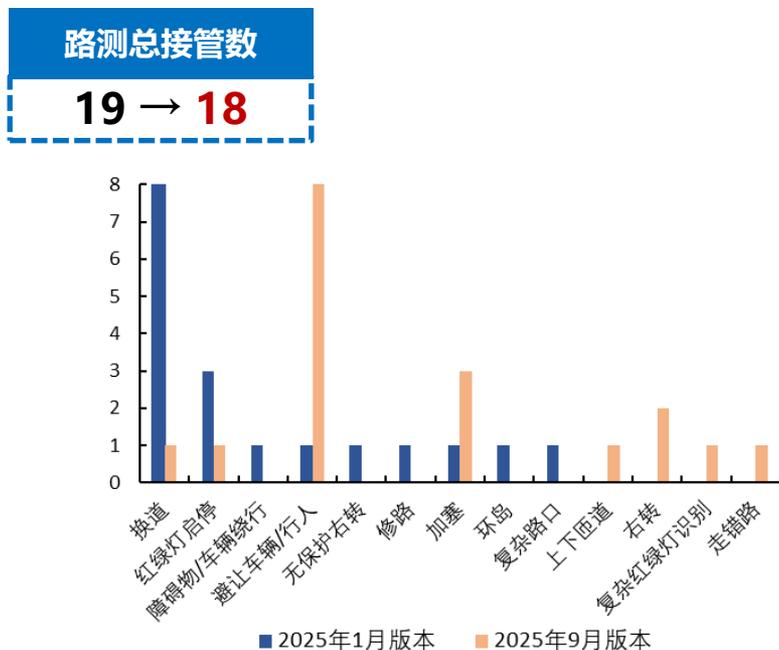
注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

- **分场景路测评价：**极氪 ZEEKR OS 6.3.3整体表现良好，在简单/中等场景下表现较为良好，场景间呈现存在差异。
- **接管数及接管分析：**极氪 ZEEKR OS 6.3.3本次深度路测接管总数为18次，由于风格较为激进，在多个场景中存在接管需求，其中大量出现在避让车辆/行人场景中，在加塞、右转、换道、红绿灯启停、上下匝道、复杂红绿灯识别场景下也存在部分接管情况，同时存在走错路需要接管的情况。

图：2025年9月极氪ZEEKR OS 6.3.3上海深度路测场景评价



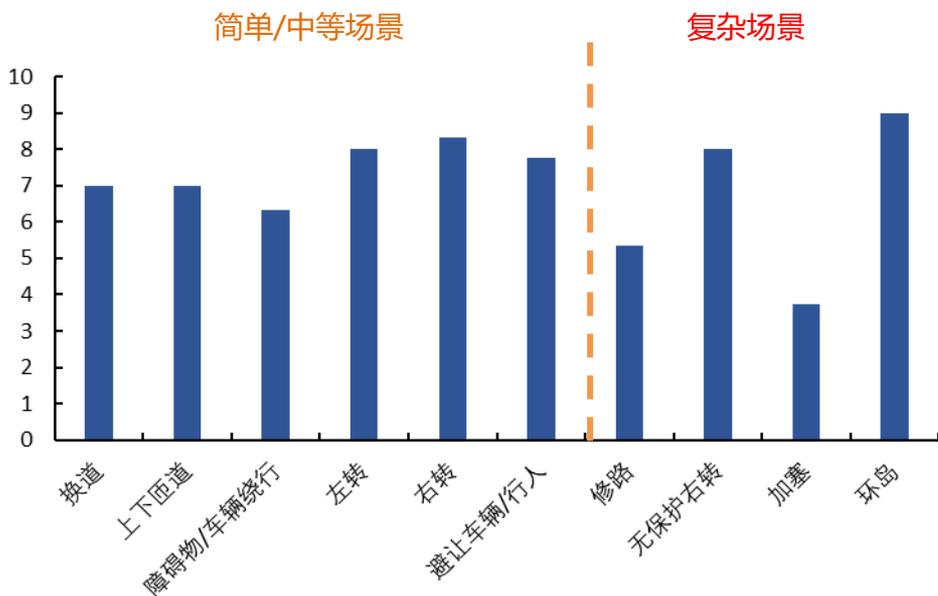
图：极氪上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



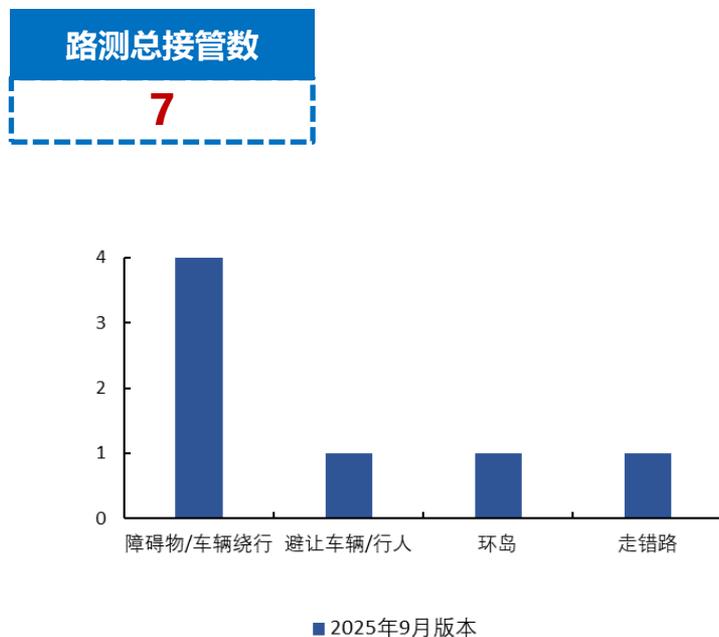
注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

- **分场景路测评价：** 奥迪华为ADS油车版整体表现良好，在简单及中等场景下表现较为优秀，在环岛、无保护右转等复杂场景下表现优异，此外，在加塞、修路等困难场景中表现出一定的处理能力。
- **接管数及接管分析：** 奥迪华为ADS油车版本次深度路测接管总数为7次，主要集中于障碍物/车辆绕行，在环岛和避让车辆/行人场景下有一定接管要求，存在走错路需要接管的场景。

图：2025年9月奥迪华为ADS油车版上海深度路测场景评价



图：奥迪上海深度路测接管分布对比  
2025年1月 VS 2025年9月



注：柱状图中的数字为深度路测总接管数

## 四、核心结论及风险提示

- **2025年是汽车智能化拐点之年**，开启3年周期推动国内电动化渗透率实现50%-80%+的跃升，整车格局迎来新的重塑阶段。头部智能驾驶主机厂/方案供应商已实现包括环岛、掉头等复杂场景的城市NOA落地体验，并完善车位到车位、场景理解等高阶功能，加强Corner Case的处理能力，提升乘客与安全员的驾驶体验。
- **本报告进行了大样本集中路测以及小样本深度路测两种形式**，从场景实现、接管频率、舒适性等维度对小鹏、尊界、理想、蔚来、小米、腾势、魏牌蓝山、极氪、特斯拉、奥迪共10家智能驾驶主机厂/方案供应商的智驾体验进行定性和定量的横截面评价。由于主观尺度、实际路况、安全员对智驾的信任度等因素的限制，本报告不涉及具体**车企/方案供应商**的智能化能力排序（表格先后顺序不代表排序情况），也不涉及具体**车企/方案供应商**的投资建议。
- **相比2025Q1，2025Q3各家车企智驾能力均有提升，绝对差距呈现不断缩小趋势**。1) Q1第一梯队主机厂/方案供应商实现全场景NOA并不断优化细节体验；处于底层架构切换期，具体落地效果仍需等待Q4迭代验证。2) Q1第二梯队主机厂/方案供应商不断完善例如环岛、掉头等城市断点场景，多数路测接管次数明显减少且向第一梯队趋近。
- **新势力自研方阵智驾表现亮眼，各主机厂/方案供应商未来半年预计密集迭代，整体体验存在较大变化可能**。1) 小鹏/华为/理想依旧稳居第一梯队，小鹏自研图灵芯片上车，本地有效算力2250 TOPS + VLA车端部署，行驶逻辑更流畅；华为ADS 4.0搭载WEWA架构，实现全模态感知及全场景贯通NCA，舒适性体验更好；理想切换VLA架构，具备逻辑推理能力，COT进一步提升模型可解释性，语音控车上车，深度路测接管次数显著下降。2) 蔚来/小米快速跟进，达到类第一梯队水平，实现从“基本能用”向“好用”的跨越，蔚来NWM世界模型表现超预期；小米1000万Clips端到端 + VLM版本OTA升级，复杂场景应对能力增强。

- **全球AI技术创新低于预期。** Open AI/苹果/微软等美国科技巨头AI进展低于预期。
- **国内L3智能化渗透率低于预期。** 国内消费者对车企L3智能化买单意愿低于预期。

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 东吴证券投资评级标准

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，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证50指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，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。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街5号  
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

# 东吴证券 财富家园