

汽车智能化月报系列（二十七）

优于大市

尚界 H5 搭载 HUAWEI ADS 4 辅助驾驶系统，地平线 HSD 首搭奇瑞星途 E05

核心观点

行业新闻：1) Waymo 获美国纽约市首个自动驾驶汽车测试许可；2) 尚界 H5 上市即搭载 HUAWEI ADS4 辅助驾驶系统；3) 地平线 HSD 迎来升级，首搭车型锁定奇瑞星途 E05；4) 小马智行正式启动上海浦东自动驾驶出行服务；5) 文远知行发布一段式端到端辅助驾驶解决方案，预计 2025 年内量产上车；6) 禾赛获得丰田汽车旗下品牌激光雷达定点，2026 年开启量产；7) 新一代智己 LS6 搭载速腾聚创 520 线超级激光雷达。

高频核心数据更新：1) 800 万像素摄像头占比持续提升。2025 年 6 月，乘用车前视摄像头渗透率 67.6%，其中 800 万像素占比 39.7%，同比+22pct，环比+0.5pct；2) 英伟达驾驶芯片占比提升。2025 年 6 月，乘用车驾驶域控渗透率 31%，其中地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 10.4%、53.5%、9.4%、11.6%，同比分别-2.4、+25.4、-10.3、-4.5pct，环比分别-2.7、-3.5、+2.2、+0.2pct。3) 激光雷达市占率持续提升。2025 年 6 月，乘用车激光雷达渗透率 10%，同比+2pct，环比+0pct。参考 NE 时代数据，6 月激光雷达供应商市占率华为（47%）、禾赛科技（29%）、速腾聚创（20%）、图达通（4.7%）。

智能驾驶：标配 L2 级以上功能的乘用车渗透率 6 月同比+13pct。2025 年 6 月，乘用车行业 L2 级以上渗透率为 29.7%，同比+13pct，高速 NOA、城区 NOA 渗透率分别为 29.9%、12.5%，同比分别+15、+2pct，环比分别+1、+0pct。1) 传感器：渗透率角度，前视摄像头、前向毫米波雷达、激光雷达 6 月的渗透率分别为 67.6%、57.4%、9.7%，同比分别+4、+5、+2pct，环比分别+1、+0、+0pct。2) 域控制器：2025 年 6 月，乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 30.9%，同比+13.1 pct，环比+1.4pct。

智能座舱：大屏化产品、HUD、座舱域控制器等单品渗透率持续提升。10 寸以上中控屏、10 寸以上液晶仪表、HUD、智能座舱域控制器 6 月渗透率 85.2%、50%、19.4%、40.8%，同比+1、-5、+3、+9pct，环比+1、+0、+0、-1pct。

智能网联：OTA、T-BOX 6 月渗透率分别 76.8%、69.0%，同比分别变动+2、-7pct。

投资建议：整车推荐小鹏汽车、零跑汽车、吉利汽车。L4 推荐小马智行、文远知行。零部件推荐：数据获取，推荐速腾聚创、禾赛科技；数据传输，推荐沪光股份；数据处理，推荐地平线机器人-W、黑芝麻智能、科博达、华阳集团、均胜电子；数据应用推荐星宇股份、华阳集团、伯特利。

风险提示：汽车智能驾驶渗透速度不及预期风险，销量不及预期风险。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (亿元)	EPS		PE	
					2024	2025E	2024	2025E
9868	小鹏汽车	优于大市	86.06	1,640.83	-3.03	-0.83	-28	-104
601799	星宇股份	优于大市	131.83	376.61	4.93	5.95	27	22
603786	科博达	优于大市	54.41	219.74	1.91	2.50	28	22
9660	地平线机器人-W	优于大市	7.30	1013.20	0.18	-0.14	41	-52
PONY	小马智行	优于大市	107.97	383.61	-0.77	-0.64	-140	-169
603596	伯特利	优于大市	53.91	326.97	1.99	2.58	27	21
HSAL.O	禾赛科技	优于大市	169.80	222.72	-0.78	1.68	-218	101

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

行业研究 · 行业专题

汽车 · 汽车零部件

优于大市 · 维持

证券分析师：唐旭霞

0755-81981814

tangxx@guosen.com.cn

S0980519080002

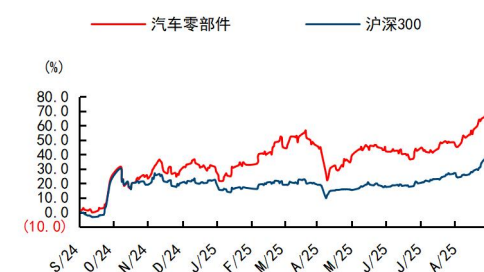
证券分析师：杨钊

0755-81982771

yangshan@guosen.com.cn

S0980523110001

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《汽车智能化月报系列（二十六）-上海新一批智能网联汽车示范运营牌照 7 月 26 日发放，Robotaxi 商业化落地加速》——2025-07-28

《汽车智能化月报系列（二十五）-特斯拉即将启动 Robotaxi 试运营，小鹏 G7 搭载图灵 AI 芯片和 AR-HUD》——2025-06-20

《汽车智能化月报系列（二十四）-特斯拉将于 6 月推出自动驾驶出租车，小米 YU7 全系标配激光雷达和 PHUD》——2025-05-25

《汽车智能化月报系列（二十三）-2025 款小鹏 X9 全系标配图灵 AI 智驾，地平线发布 L2 城区辅助驾驶系统 HSD》——2025-04-21

《低空经济行业专题系列二-eVTOL 动力系统的市场空间、技术趋势和产业链机遇》——2025-04-17

内容目录

汽车智能化行业重点新闻速览	7
汽车智能化高频核心数据更新	10
特斯拉和造车新势力智能驾驶功能装载率和行驶里程数	10
感知层-视觉逐渐成为感知系统重心，摄像头像素水平提升（更新 800 万像素渗透率）	15
决策层-数据要求提升，域控算力升级（更新高算力芯片渗透率）	16
从数据流的角度看汽车智能化核心要素	17
智能驾驶：2025 年 6 月乘用车 ADAS 渗透率	20
基于功能：2025 年 6 月乘用车 ADAS 各功能渗透率	21
感知层：2025 年 6 月乘用车各传感器渗透率	33
决策层：2025 年 6 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率	39
智能座舱：2025 年 6 月乘用车座舱交互单品渗透率	41
交互之视觉件：2025 年 6 月乘用车智能座舱屏类产品渗透率	42
交互之听觉件：2025 年 6 月乘用车车载音响产品渗透率	51
交互之触觉件：2025 年 6 月乘用车无线充电产品渗透率	53
智能网联：2025 年 6 月乘用车网联产品渗透率	55
OTA：2025 年 6 月乘用车 OTA 渗透率	56
T-BOX：2025 年 6 月乘用车 T-BOX 渗透率	57
投资建议	59
风险提示	61

图表目录

图1: 特斯拉分批次为车主推送 2024.45.32.12 软件更新	10
图2: 特斯拉 FSD 行驶里程已破 25 亿英里	12
图3: 蔚来世界模型 NWM	12
图4: 蔚来汽车交付数据	12
图5: 小鹏 P7 未来 AI 座舱功能	13
图6: 小鹏汽车交付数据	13
图7: 理想 i8	14
图8: 理想汽车七月交付情况	14
图9: 尊界 S800 8 月 OTA 升级	15
图10: 鸿蒙智行 7 月交付数据	15
图11: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车前视摄像头渗透率	16
图12: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车前视摄像头分像素上险量占比	16
图13: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车自动驾驶控制器渗透率	17
图14: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车自动驾驶域控制器分芯片方案上险量占比	17
图15: 从数据流的角度看未来汽车核心要素	17
图16: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率	20
图17: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率 (分价格区间)	21
图18: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率 (分燃料类型)	21
图19: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能渗透率	24
图20: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能分价格区间渗透率	24
图21: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能分燃料类型渗透率	24
图22: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能新势力渗透率	24
图23: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能自主品牌渗透率	25
图24: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能合资品牌渗透率	25
图25: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能渗透率	25
图26: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能分价格区间渗透率	25
图27: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能分燃料类型渗透率	26
图28: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能新势力渗透率	26
图29: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能自主品牌渗透率	27
图30: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能合资品牌渗透率	27
图31: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能渗透率	27
图32: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能分价格区间渗透率	27
图33: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能分燃料类型渗透率	28
图34: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能新势力渗透率	28
图35: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能自主品牌渗透率	28
图36: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能合资品牌渗透率	28
图37: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能渗透率	29

图 38: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能分价格区间渗透率	29
图 39: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能分燃料类型渗透率	30
图 40: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能新势力渗透率	30
图 41: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能自主品牌渗透率	30
图 42: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能合资品牌渗透率	30
图 43: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 功能渗透率	31
图 44: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 分价格区间渗透率	31
图 45: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 分燃料类型渗透率	32
图 46: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 自主品牌渗透率	32
图 47: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 新势力渗透率	32
图 48: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 新势力渗透率	32
图 49: 2023 年 1 月-2025 年 6 月城区 NOA 功能渗透率	33
图 50: 2023 年 1 月-2025 年 6 月城区 NOA 分价格区间渗透率	33
图 51: 2023 年 1 月-2025 年 6 月城区 NOA 分燃料类型渗透率	33
图 52: 2023 年 1 月-2025 年 6 月城区 NOA 新势力渗透率	33
图 53: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车前视摄像头渗透率	35
图 54: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前视摄像头分价格区间渗透率	35
图 55: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前视摄像头分燃料类型渗透率	35
图 56: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率	35
图 57: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前视摄像头自主品牌渗透率	36
图 58: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前视摄像头合资品牌渗透率	36
图 59: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车前向毫米波雷达渗透率	36
图 60: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率	36
图 61: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达分燃料类型渗透率	37
图 62: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达新势力渗透率	37
图 63: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达自主品牌渗透率	37
图 64: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达合资品牌渗透率	37
图 65: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车激光雷达渗透率	38
图 66: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载激光雷达分价格区间渗透率	38
图 67: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载激光雷达分燃料类型渗透率	38
图 68: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况	39
图 69: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况	39
图 70: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率	40
图 71: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率	40
图 72: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载自动驾驶域控制器分燃料类型渗透率	40
图 73: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率	40
图 74: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载自动驾驶域控制器自主品牌渗透率	41
图 75: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载自动驾驶域控制器合资品牌渗透率	41
图 76: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率	42
图 77: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率	42
图 78: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分价格区间渗透率	43

图 79: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分燃料类型渗透率	43
图 80: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏新势力渗透率	44
图 81: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏自主品牌渗透率	44
图 82: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏合资品牌渗透率	44
图 83: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率	45
图 84: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率	45
图 85: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表分价格区间渗透率	45
图 86: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表分燃料类型渗透率	45
图 87: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表新势力渗透率	46
图 88: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表自主品牌渗透率	46
图 89: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上液晶仪表合资品牌渗透率	46
图 90: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 渗透率	47
图 91: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配不同类型 HUD 渗透率	47
图 92: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 分价格区间渗透率	48
图 93: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 分燃料类型渗透率	48
图 94: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 新势力渗透率	48
图 95: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 自主品牌渗透率	48
图 96: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 合资品牌渗透率	49
图 97: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器渗透率	49
图 98: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器分芯片方案占比	49
图 99: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器分价格区间渗透率	50
图 100: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率	50
图 101: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器新势力渗透率	51
图 102: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率	51
图 103: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器合资品牌渗透率	51
图 104: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车扬声器渗透率	52
图 105: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分价格区间渗透率	52
图 106: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分燃料类型渗透率	52
图 107: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭新势力渗透率	52
图 108: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭自主品牌渗透率	53
图 109: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭合资品牌渗透率	53
图 110: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电渗透率	53
图 111: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率	53
图 112: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电分燃料类型渗透率	54
图 113: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电新势力渗透率	54
图 114: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电自主品牌渗透率	55
图 115: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电合资品牌渗透率	55
图 116: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 渗透率	56
图 117: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 分价格区间渗透率	56
图 118: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 分燃料类型渗透率	57
图 119: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 新势力渗透率	57

图 120: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 自主品牌渗透率	57
图 121: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 合资品牌渗透率	57
图 122: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 T-BOX 渗透率	58
图 123: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-BOX 分价格区间渗透率	58
图 124: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-BOX 分燃料类型渗透率	58
图 125: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-BOX 新势力渗透率	58
图 126: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-BOX 自主品牌渗透率	59
图 127: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-BOX 合资品牌渗透率	59
表 1: 特斯拉 FSD 正式发布后历史价格及功能梳理	11
表 2: 特斯拉和国内新势力等车企摄像头数量增加	15
表 3: 2025 年 1-6 月乘用车行业和代表性车企智能驾驶 L1、L2 级以上渗透率及同环比情况	18
表 4: 2024 年 1-12 月乘用车行业和代表性车企智能驾驶 L1、L2 级以上渗透率及同环比情况	18
表 5: 2023 年 1-12 月乘用车行业和代表性车企智能驾驶 L1、L2 级以上渗透率及同环比情况	19
表 6: 乘用车不同自动驾驶等级所需要的传感器配置	21
表 7: 2025 年 1-6 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况	22
表 8: 2024 年 1-12 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况	22
表 9: 2023 年 1-12 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况	23
表 10: 2025 年 1-6 月乘用车传感器渗透率及同环比情况	34
表 11: 2024 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况	34
表 12: 2023 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况	34
表 13: 2025 年 1-6 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况	41
表 14: 2024 年 1-12 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况	42
表 15: 2023 年 1-12 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况	42
表 16: 2025 年 1-6 月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况	55
表 17: 2024 年 1-12 月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况	55
表 18: 2023 年 1-12 月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况	55
表 19: 重点公司盈利预测及估值	60

汽车智能化行业重点新闻速览

特斯拉解散 Dojo 超级计算机团队

特斯拉正在解散其 Dojo 超级计算机团队，且该团队负责人 Peter Bannon 也将离职，同时，该公司首席执行官埃隆·马斯克已下令终止 Dojo 项目。这一决定颠覆了特斯拉自主研发无人驾驶技术芯片的计划。Dojo 团队近期已有约 20 名员工跳槽至新成立的 DensityAI 公司，剩余成员将被重新分配至特斯拉内部的其他数据中心和计算项目。

特斯拉在华车型拟引入 DeepSeek 与豆包大模型

根据盖世汽车信息，据彭博社报道，美国电动汽车制造商特斯拉计划引入由深度求索（DeepSeek）和字节跳动公司旗下豆包人工智能（AI）技术支持的车载语音助手功能，旨在追赶已推出类似功能的中国本土竞争对手。特斯拉官网上传的条款与服务文件显示，上述技术可让驾驶员通过语音指令控制导航应用、车载娱乐系统和座舱温度，同时还能接收新闻更新。文件指出，语音指令处理工作将主要由豆包完成，而 DeepSeek Chat 则负责 AI 交互。此外，这两款模型均由字节跳动旗下火山引擎云服务提供托管支持。

华为上汽合作首款 SUV 尚界 H5 预售价 16.98 万元起，上市即搭载 HUAWEI ADS 4 辅助驾驶系统

8 月 25 日下午，华为常务董事、终端 BG 董事长余承东今日在智界及问界秋季新品发布会上，正式公开尚界品牌理念诠释片及首款 SUV 尚界 H5，把华为辅助驾驶卷到 20 万以内，将同级未有的智能带入千家万户。“SAIC 尚界”品牌由华为与上汽联合创建，是鸿蒙智行“第五界”、也是最后一界，通过将数十年造车底蕴、智能化能力等双方各自优势牢牢结合在一起，对 B 级车市场来了一场“降维打击”。据介绍，尚界 H5 上市即搭载 HUAWEI ADS 4 辅助驾驶系统，不仅全国都能开，还能更舒适更稳定地开，更具备全场景泊车能力，实现有位就能停。硬件层面，应用超高性能 192 线激光雷达与 4D 毫米波雷达，让辅助驾驶更加精准高效。同时，全系标配鸿蒙座舱，超流畅的原生车机，导航流量无忧，还有更懂你的大模型小艺语音助手，为旅途带来便捷、愉悦的交互体验。余承东披露，尚界 H5 将于 9 月 23 日正式上市，以全能实力塑造超值体验，为千家万户打造高品质的智慧出行生活。这一全新车型现已全面开启预订，预售价 16.98 万元起。预订可享 1 万元好礼，包括选配色、电动遮阳帘、星闪实体钥匙等，还有机会额外解锁最高 3000 元的权益。

东风集团股份正式复牌，子公司岚图汽车将登陆港股

8 月 25 日，东风集团股份在港交所公告，于今天上午九时正起恢复买卖。因此，与该公司有关的所有结构性产品亦将同时恢复买卖。该公司此前公告，子公司岚图汽车将以介绍上市方式登陆港股，东风集团股份将同步完成私有化退市。根据公告，本次交易采用岚图汽车股权+现金对价支付，总体收购价格为 10.85 港元/股，其中现金对价 6.68 港元/股，岚图股权对价 4.17 港元/股。

小鹏汽车与大众汽车集团签订扩大电子电气架构技术战略合作的协议

2025 年 8 月 15 日，小鹏汽车与大众汽车集团共同宣布，继小鹏汽车与大众汽车集团于 2024 年 7 月 22 日签订电子电气架构技术战略合作联合开发协议后，双方联合开发的行业领先的电子电气架构正以“中国速度”加速开发，并取得了项目关键的里程碑。基于双方对于扩大电子电气架构的应用范围，在大众集团实现跨

平台跨动力能源形式的电子电气架构平台化的共识，双方已签订扩大电子电气架构技术战略合作的协议。该扩大合作协议的签署标志着双方联合开发的行业领先的电子电气架构不仅将集成到大众在中国市场纯电车型平台，也将部署到大众在中国市场的燃油和插电混动车型平台，双方的技术战略合作将扩展到更广阔的市场。同时，这也将加速实现大众汽车集团软件定义汽车的战略，加强大众汽车集团车型的全球竞争力。并通过电子电气架构平台化实现软件的快速迭代和远程升级，大幅度缩短车型的开发周期。

小鹏 P7/G7 即将上线全场景 VLA 功能

8 月 22 日消息，小鹏汽车宣布即将为 P7 和 G7 上线汽车全场景 VLA（视觉-语言-动作模型）功能。VLA 功能能够从传感器数据中提取环境信息，理解人类指令并生成可解释的决策过程，转化为具体的驾驶指令。具体功能包括：遇礼让车牌识别并控速、临停预判“开门杀”、预判遮挡盲区“鬼探头”、遇事故标识预判风险、遇路口盲区提前控速、遇极端天气识别并控速、面对积水路面识别并控速、遇显示公交道清晰识别、遇颠簸路段识别并控速。

Waymo 获美国纽约市首个自动驾驶汽车测试许可

根据盖世汽车信息，据路透社报道，Alphabet 旗下自动驾驶出租车子公司 Waymo 已获得美国纽约市首个自动驾驶汽车测试许可，而测试时需有训练有素的专业人员坐在驾驶座上。此举将助力该公司推进其自动驾驶领域的发展目标。8 月 22 日，美国纽约市市长 Eric Adams 与美国交通局局长 Ydanis Rodriguez 表示，目前 Waymo 能够在美国曼哈顿部分区域及布鲁克林市中心，使用数量有限的自动驾驶汽车开展测试。自今年 7 月重返纽约市以来，Waymo 的车辆一直采用人工驾驶模式。该公司曾于 2021 年将车辆引入曼哈顿，进行手动驾驶、数据收集与测试工作。美国纽约州法律规定，在自动驾驶技术运行期间，测试车辆必须始终配备一名操作员，且该操作员需随时准备接管车辆控制权。由于自动驾驶出租车领域的竞争日益激烈，Waymo 已加大力度，推动其在美国的业务规模化发展。目前，Waymo 拥有约 1,500 辆运营车辆，已在凤凰城、旧金山、洛杉矶和奥斯汀等美国城市完成逾 1,000 万次付费出行服务，且每周提供超过 25 万次付费乘车服务。Waymo 还宣布计划明年在美国迈阿密和华盛顿推出无人驾驶出租车服务，并在美国多个市场进行数据收集和道路测试。

地平线 HSD 迎来升级，首搭车型锁定奇瑞星途 E05

2025 年 8 月，地平线于近日宣布，其 HSD（Horizon SuperDrive™）智能驾驶系统迎来史上最大版本升级。新系统基于端到端一体化架构与强化学习技术，旨在为用户提供更贴近人类驾驶行为的全场景辅助驾驶体验。在复杂道路场景中，HSD 表现出较强的应对能力。系统可识别施工区域等临时障碍，并实时作出绕行决策，保障通行连续性。面对突然出现的行人或其他车辆切入等突发状况，HSD 响应迅速，红绿灯启停延迟较低，在分流道路等复杂交通环境中也能准确识别路线并稳定通过。根据官方信息，HSD 系统现已进入量产准备阶段，预计今年内将率先搭载于奇瑞星途星纪元 E05 车型，并正式开启交付。地平线还表示，已与全球近十家汽车品牌达成初步合作意向。

文远知行发布一段式端到端辅助驾驶解决方案，预计 2025 年内量产上车

8 月 21 日，文远知行 WeRide 正式推出与博世合作的一段式端到端辅助驾驶解决方案——WePilot AiDrive，这距离双方合作的“两段式端到端”方案量产上车仅半年。目前，WePilot AiDrive 已完成核心功能验证，预计 2025 年内实现量产上车，助力全球辅助驾驶行业走向更智能、更高效、更普适的大规模应用阶段。据

悉，相比先感知再决策的传统两段式架构，文远知行 WePilot AiDrive 更像是“老司机上路”——无需“先看到再思考”，而是看见那一刻就已经在动方向盘，路径更短，反应更快，容错率也更高。

小马智行正式启动上海浦东自动驾驶出行服务

8月1日起，上海浦东新区金桥和花木区域的居民迎来了全新的出行选择——打一辆小马智行的全无人 Robotaxi。小马智行作为首批获得上海新一批智能网联示范运营牌照的企业，联合锦江出租率先在浦东金桥和花木地区推出了面向公众常态化运营的 Robotaxi 服务——每周一至周五早 7:30 至晚 9:30，市民通过“小马智行”手机 App 或 打车小程序，均可呼叫 Robotaxi 作为出行交通工具。运营时段充分满足市民包括早晚高峰在内的日常通勤及休闲出行需求，同时运营线路覆盖浦东新区人民政府、啦啦宝都购物中心、世纪公园、浦东足球场地铁站等核心商圈、地标场所及热门地铁站，有效连接区域内工作、生活、休闲三大场景，让自动驾驶技术真正服务于市民的出行需求。

吉利银河 A7 标配地平线征程 6

8月8日，吉利银河 A7 正式上市，共推出七个版型，覆盖 70km 与 150km 两种纯电续航版本，上市限时指导价区间为 8.18 万元至 11.78 万元。智能化方面，银河 Flyme Auto 座舱支持语音盲操功能，高德 810 导航提供红绿灯倒计时提示。辅助驾驶方案采用千里浩瀚 H3 系统，硬件包含 11 个高清摄像头、3 个毫米波雷达及 12 个超声波雷达，支持高速 NOA 领航与 APA 自动泊车（覆盖 360 余种车位）。千里浩瀚 H3 方案标配地平线征程 6M。据介绍，征程 6M 是征程家族普惠城区性价比方案最优解，算力达 128 TOPS，通过硬件配置与算法能力的深度协同，可实现计算性能与功耗的大幅优化。此外，征程 6M 支持激光雷达、毫米波雷达等多模态传感器融合，能确保在雨雾天气、夜间行驶等复杂场景下的感知可靠性。

禾赛获得丰田汽车旗下品牌激光雷达定点，2026 年开启量产

8月15日，全球领先的激光雷达研发与制造企业禾赛科技宣布，获得丰田汽车旗下合资品牌激光雷达量产定点。其新能源车型将搭载禾赛小巧型超高清远距激光雷达 ATX，于 2026 年开启量产。此次合作，不仅意味着禾赛在激光雷达领域的技术实力与市场竞争力再次获得国际知名汽车厂商的认可。另一方面，也标志着禾赛开启了与日系车企合作的新局面。禾赛 ATX 搭载了禾赛最前沿的第四代芯片架构技术，全面升级了光机设计和激光收发模块，实现了小巧体积与强劲性能的结合，备受广大主机厂青睐。ATX 已获多家头部主机厂的多款车型量产定点，并被众多客户规划为 2025-2026 年量产车型标配。未来，禾赛科技将依托前沿的激光雷达研发与制造实力，深度赋能丰田汽车树立合资品牌新能源市场新标杆，携手打造面向大众市场的顶级智能驾驶体验。

搭载速腾聚创 520 线超级激光雷达，新一代智己 LS6 全面进化

8月15日，搭载 RoboSense 速腾聚创行业领先的 520 线超级激光雷达，智己汽车全新换代力作——超级大五座智能 SUV 智己 LS6 重磅登场，同步开启预售，30 分钟小订突破 10000 台。该款超级激光雷达基于 RoboSense 速腾聚创 EM 平台定制开发，作为目前性能最高且业内唯一车规级可量产的超高线数数字化激光雷达，率先加持新一代智己 LS6 全面进化的智能辅助驾驶体验。

德赛西威与东风汽车签署战略合作协议

8月18日，德赛西威与东风汽车集团在武汉举行战略合作签约仪式，双方宣布围绕“国产化、车路云、联合共创、透明供应链、绿色供应链、市场竞争力产品”六

大领域深化合作，计划在智能座舱、辅助驾驶、车身域控、显示产品及智能进入等领域建立共创研发模式，推动更具市场竞争力的产品落地。

智己 L4 级 Robotaxi 度假区专线正式运营

8 月 20 日，智己汽车宣布，其联合享道出行、赛可智能，共同打造的 L4 级 Robotaxi 旅游专线正式开通运营，无缝连接上海国际旅游度假区与浦东国际机场。用户通过享道出行 APP “Robotaxi” 专区，即可在上海迪士尼乐园酒店、玩具总动员酒店、生态园路及机场联络线车站等多点位呼叫智己 L4 Robotaxi。

汽车智能化高频核心数据更新

特斯拉和造车新势力智能驾驶功能装载率和行驶里程数

● 特斯拉

1) 特斯拉已启动面向中国市场的 FSD 功能本土化适配

2 月 25 日，特斯拉中国官方宣布，分批次为车主推送 2024.45.32.12 软件更新，包括城市道路 Autopilot 自动辅助驾驶、驾驶室摄像头和地图包版本更新 CN-2025.8-15218。

图1：特斯拉分批次为车主推送 2024.45.32.12 软件更新

2024.45.32.12软件更新

特斯拉资讯 2025-02-25

#软件更新 #自动辅助驾驶 #智能驾驶 #OTA

2024.45.32.12已开始分批次推送，本次软件更新主要升级内容为：

1.城市道路Autopilot自动辅助驾驶（优化现有NOA自动辅助导航驾驶功能）：在通行受控道路（道路使用者通过匝道入口和匝道出口进出的主干道）和城市道路上使用Autopilot自动辅助驾驶，会根据导航路线引导车辆驶出匝道和交叉口，在路口识别交通信号灯进行直行，左转，右转，掉头等动作。并根据速度和路线自动进行变道动作。在不设置导航路线时，会根据道路实际情况选择最优道路行驶。

2.驾驶室摄像头：您后视镜上方的驾驶舱摄像头现在可以判断驾驶员的注意力是否集中，并通过警报，提醒您在智能辅助驾驶系统启动时将注意力集中在道路上。驾驶室摄像头视频在车辆内部进行处理。任何人（包括Tesla公司）均无权访问。

3.地图包版本更新：CN-2025.8-15218。

*部分功能实现时间和效果可能根据车型和车辆配置存在差异。

受控道路和城市道路Autopilot自动辅助驾驶功能已在部分车型上推出，并将逐步扩展适配的车型范围。如您已购买上述功能，需了解您的车辆适配情况，可通过特斯拉App消息中心联系“在线客服”或拨打400客服热线查询。

软件更新常见问题

资料来源：盖世汽车，国信证券经济研究所整理

其中，城市道路 Autopilot 自动辅助驾驶是优化现有 NOA 自动辅助导航驾驶功能，在通行受控道路（道路使用者通过匝道入口和匝道出口进出的主干道）和城市道路上使用 Autopilot 自动辅助驾驶，会根据导航路线引导车辆驶出匝道和交叉口，在路口识别交通信号灯进行直行，左转，右转，掉头等动作。并根据速度和路线自动进行变道动作。在不设置导航路线时，会根据道路实际情况选择最优道路行

驶。驾驶室摄像头为车主后视镜上方的驾驶舱摄像头现在可以判断驾驶员的注意力是否集中，并通过警报，提醒车主在智能辅助驾驶系统启动时将注意力集中在道路上。驾驶室摄像头视频在车辆内部进行处理。任何人（包括 Tesla 公司）均无权访问。需注意的是，特斯拉官方表示，部分功能实现时间和效果可能根据车型和车辆配置存在差异。受控道路和城市道路 Autopilot 自动辅助驾驶功能已在部分车型上推出，并将逐步扩展适配的车型范围。此前有消息称，特斯拉正准备向中国用户推送软件更新，以提供与该公司在美国市场部署的全自动驾驶（FSD）系统相似的驾驶辅助功能。

表1：特斯拉 FSD 正式发布后历史价格及功能梳理

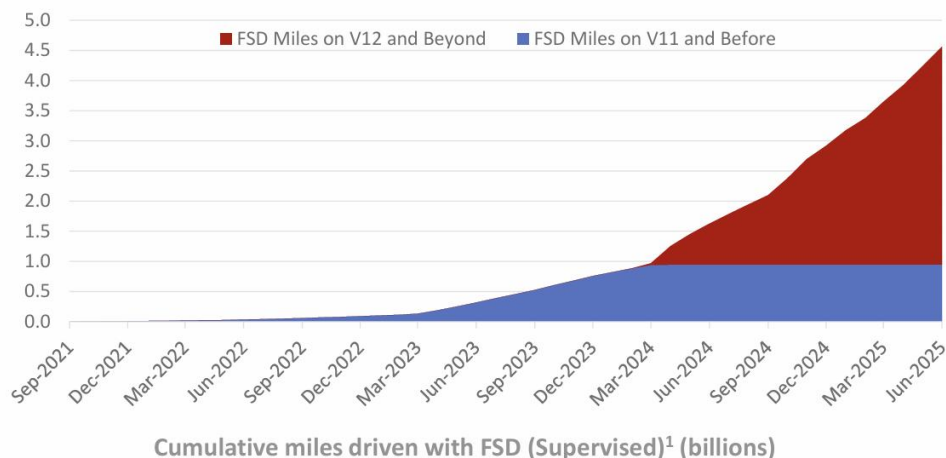
时间	北美区版本	主要更新功能	北美区售价	国内功能	国内售价
2019 年 4 月	FSD 2019.12.1	增强型召唤辅助泊车；自动变道；哨兵模式	5000 美元	标配 AP（自适应巡航、车道保持）	
2019 年 5 月	FSD 2019.16.2	自动辅助转向；行程规划	6000 美元	+EAP（高速上自动辅助导航、高速上自动辅助变道、智能召唤、自动泊车）	56000 元
2019 年 11 月	FSD 2019.36.2	预定出发时间；钥匙泊车；上车前关联日历等信息的道路规划	7000 美元		
2020 年 7 月	FSD 2020.24.6	自动驾驶交通信号灯和停车标志控制	8000 美元		
2020 年 10 月	FSD BETA	自动变道/根据导航上下高速、主动避让路上的人和车以及障碍物；城区自动转向	10000 美元		
2022 年 1 月	FSD BETA V10.6	针对交通载体优化目标检测网络架构，识别精度提高，新的可见性网络平均相对误差降低 18.5%，在高曲率和夜间情况下，新通用静态目标网络的检测精度提高 17%	12000 美元		
2022 年 9 月	FSD BETA V10.69	添加“深度车道引导”模块，将视频流中提取特征与粗略地图数据融合；增加基于慢速移动的不明物体进行控制规划；升级占用网络，使用视频而非单一时间图像等。	15000 美元		64000 元
2022 年 11 月（更新时间）	FSD BETA V11	高速公路启用 FSD Beta；改进占用网络在雨水反射等路况表现等；	15000 美元		
2023 年 11 月	FSD V12	感知、规划几个模型融合成端到端大模型，自动驾驶系统迭代加速。	12000 美元		
2024 年 7 月	FSD V12.4.2	改用摄像头取代方向盘监测系统，FSD 每次干预行驶里程数 5-10 倍提升	8000 美元		
2024 年 9 月	FSD V12.5.2	行驶中需要人工干预的间隔里程数提升约 3 倍；真正 4,500 美元，部分库的智能召唤功能；Cybertruck 自动泊车功能；存车（用户退订的新 Cybertruck FSD（完全自动驾驶）；针对佩戴墨镜下的车）；6000 美元，新眼球追踪功能（驾驶员）；高速公路上的端到端网络。车。			
2024 年 11 月	FSD v13	36Hz、全分辨率 AI4 硬件的视频输入；原生 AI4 输入和神经网络架构；模型大小扩大 3 倍；模型上下文长度扩大 3 倍；（训练）数据扩大 4.2 倍；训练计算量扩大 5 倍（通过 Cortex 训练集群实现）；在避免碰撞、遵循交通管制、导航等方面的奖励预测得到大幅改进；有效的表示地图和导航输入；音频输入，可更好处理紧急专用车辆；重新设计的控制器可实现更流畅、更准确的跟踪；集成了退出泊车、倒车和泊车功能；支持多种目的地选项，包括靠边停车、在车位、车道或车库停车等；改进了摄像头清洁和摄像头遮挡处理功能。FSD V13 预计 11 月发布，先向特斯拉内部用户推送，感恩节前后有望更新 V13.3 版本			

资料来源：elon mask twitter、not a tesla app、汽车之家、国信证券经济研究所整理

2）特斯拉 FSD 行驶里程

根据特斯拉官网，特斯拉 FSD 累计行驶里程已超过 45 亿英里，其中，第二季度特斯拉车主在 FSD 模式下累计行驶里程超过 10 亿英里。

图2: 特斯拉 FSD 行驶里程已破 25 亿英里



资料来源: 特斯拉官网, 国信证券经济研究所整理

● 蔚来汽车

根据蔚来汽车官微, 5 月 30 日, 蔚来世界模型 NWM 首个版本正式开启推送。8 月 3 日, 蔚来发布世界模型 NWM 有问必答, 其中提到, 当蔚来世界模型打开语言输入时, 它就包含了 VLA 视觉语言行动模型的特征。蔚来世界模型对于空间理解的能力和长时序的建模能力会更强, 应对场景表现会越来越好。蔚来世界模型也具备生成式仿真的能力, 生成千万场景数据进行自回归训练, 提供数据更丰富, 训练效果会更高效。蔚来构建了一整套从底层硬件到上层软件的全链路自研体系, 芯片、工具链、软件并行开发。得益于全栈自研的体系化优势, 蔚来能够灵活组织内部软硬件团队, 实现高度并行工作, 从芯片设计阶段就与模型架构、软件算法团队深度协同, 大大提升了研发效率, 确保了神玑 NX9031 平台的辅助驾驶软件快速适配和版本上线。

2025 年 7 月, 蔚来公司交付新车 21,017 台, 前七个月同比增长 25.2%。其中, 蔚来品牌交付新车 12,675 台; 乐道品牌交付新车 5,976 台; firefly 萤火虫品牌交付新车 2,366 台。截至目前, 蔚来公司已累计交付新车 806,731 台。其中, 蔚来品牌累计交付新车 737,923 台; 乐道品牌累计交付新车 58,599 台; firefly 萤火虫品牌累计交付新车 10,209 台。

图3: 蔚来世界模型 NWM



图4: 蔚来汽车交付数据



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

● 小鹏汽车

2025 年 8 月 15 日，小鹏宣布与大众汽车集团签订扩大电子电气架构技术战略合作的协议。双方联合开发的行业领先的电子电气架构不仅将集成到大众在中国市场纯电车型平台，也将部署到大众在中国市场的燃油和插电混动车型平台，双方的技术战略合作将扩展到更广阔的市场。

2025 年 8 月 11 日，小鹏发布全新小鹏 P7 未来 AI 座舱，拥有行业独家四音区+双扬声器，360 度无死角；语音控车，不掏手机随心控，覆盖车门、车窗、后备箱、前舱盖等多场景；窄位泊车新玩法，一句话泊入泊出，行业独家泊入位姿选择+泊出音区定位；还搭载了车外问答，查车辆、查百科，外放点播，秒变户外音箱，满足室外聚会，欢唱娱乐需求。

2025 年 8 月 1 日，小鹏汽车公布最新交付成绩。2025 年 7 月，小鹏汽车共交付新车 36,717 台，同比增长 229%，环比增长 6%，创单月交付量历史新高。2025 年 1-7 月，小鹏汽车累计交付新车 233,906 台，同比增长 270%，所交付的电动车相较于传统燃油车型，全生命周期预计减碳量超 353 万吨，相当于 5,848 万棵中等树苗 10 年的固碳量。截至 2025 年 7 月，小鹏汽车累计交付量已突破 80 万台。

图5：小鹏 P7 未来 AI 座舱功能



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图6：小鹏汽车交付数据



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

● 理想汽车

根据理想汽车官微，2025 年 8 月 1 日，理想汽车公布 2025 年 7 月交付数据。2025 年 7 月，理想汽车交付新车 30,731 辆。截至 2025 年 7 月 31 日，理想汽车历史累计交付量为 1,368,541 辆。

2025 年 7 月，理想 i8 上市并统一配置版本，以理想 i8 Max 作为标准配置，将售价从 34.98 万元调整为 33.98 万元。理想 i8 标配理想高级辅助驾驶 AD Max (含 VLA 司机大模型) 标配双电机智能四驱，零百加速 4.5 秒；标配双腔魔毯空气悬架；标配全车座椅电动调节和加热，一二排通风按摩；标配二排右侧零重力座椅；标配前排双 15.7 英寸超清屏+超清 HUD 抬头显示标配 20 扬声器 7.3.4 铂金音响系统，带主驾智能音箱；标配智能冷暖双用冰箱。

图7: 理想 i8



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图8: 理想汽车七月交付情况



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

● 鸿蒙智行汽车

根据鸿蒙智行官微，2025 年 8 月 13 日，鸿蒙智行宣布尊界 S800 8 月 OTA 升级，五大体验升级。①新增“指哪控哪”功能，座舱后排支持语音结合手势实现对前后排座椅、后开车门、车窗、空调、星空顶、投影光机与幕布等设备的控制。②新增一键除痕功能，支持在前排中控屏或后排扶手屏一键清除特定时间内的行车记录仪记录、导航信息等记录，守护信息安全。③进入特定园区和停车场时自动调高悬架，离开园区自动调低悬架，提高通过性，让每一次通行更放心。④新增 QQ 音乐尊界版，专属黑金皮肤，深度定制 7.5.10 臻品全景声，移动音乐厅般的声场感受，专属内容专区，超百万首高品质音源，适配出行全场景，AI 伴唱、AI 音乐疗愈模式，娱乐休闲两相宜。⑤新增喜马拉雅 HIMA 版，预置喜马拉雅，私享的车内知识宝库，从人文经典到前沿洞察，亦或是电台广播等多种类有声佳作尽享，让每段出行都有品质内容贴身相伴。

8 月 1 日，鸿蒙智行宣布，2025 年 7 月鸿蒙智行继续保持强劲销售势头，全系销量达到 47752 辆，稳居新势力第一阵营，目前已连续 10 周位列新势力品牌销量 Top1，年度累计销量位居新势力品牌及豪华品牌 Top1；6 月成交均价 39 万持续稳居榜首，7 月总成交额 186 亿。问界系列销量依旧亮眼，7 月全系共计交付 40753 辆；尊界 S800 上市 50 天大定突破 8000 台；享界 S9 持续热销，高端品牌一路向上；智界双 7 改款即将登场。

图9: 尊界 S800 8 月 OTA 升级



资料来源: 公司官微, 国信证券经济研究所整理

图10: 鸿蒙智行 7 月交付数据



资料来源: 公司官微, 国信证券经济研究所整理

感知层-视觉逐渐成为感知系统重心, 摄像头像素水平提升 (更新 800 万像素渗透率)

视觉逐渐成为感知系统重心, 摄像头像素水平提升。车企摄像头方案相对雷达优势显著, 一方面感知信息丰富, 通过图像数据显示车道线、交通信号灯等多种信息, 达到最接近人眼的感知效果; 另一方面, 摄像头从 1956 年开始在汽车应用, 技术水平更为成熟、产业链更为完备。在大模型的助力下, 图像感知数据的处理能力得到进一步提升, 视觉在感知层优势越来越显著。特斯拉从 HW1.0 时期仅配备单个摄像头向三目前视、多路环视摄像头方案升级, 目前国内新势力车型普遍采用 30+个传感器配置, 摄像头占比约 40%。同时随自动驾驶技术进阶, 摄像头素质同比提升, 800 万像素的摄像头提供更好的成像效果、更远的探测距离及更大的视场角, 2022 年开始大量 800 万像素摄像头搭载上车。理想 L9、蔚来 ES8 等车型单车配备 800 万像素摄像头数量达 6~7 个。

目前行业普遍采用的 11~12 颗摄像头+5 颗毫米波雷达+1~3 颗激光雷达方案的成本在 1.5 万元~2 万元水平, 远期规模化量产, 全无人驾驶下, 车企 10~11 个摄像头+3 个 4D 毫米波雷达+2 个普通毫米波的传感器配置, 成本有望降至 10000 元内。

表2: 特斯拉和国内新势力等车企摄像头数量增加

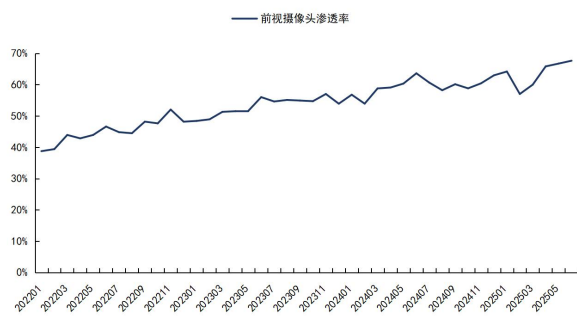
公司	早期车型	传感器配置	最新车型	传感器配置	高像素摄像头
特斯拉	2018 年 model s	7 个前摄像头+1 个前置毫米波雷达+12 个超声波雷达	2023 年 model s	12 个摄像头+1 个 4D 毫米波雷达	前视像素 540W
蔚来	2018 年 ES8	7 个摄像头+5 个毫米波雷达+12 个超声波雷达	2023 年 ES6	11 个摄像头+12 个超声波雷达+5 个毫米波雷达+1 个激光雷达	7 个 800 万像素; 环视 4 个 300 万
小鹏	2018 年小鹏 G3	5 个摄像头+3 个毫米波雷达+12 个超声波雷达	2023 年 G6	12 个摄像头+12 个超声波雷达+5 个毫米波雷达+2 个激光雷达	前视双目 800 万
理想	2019 年理想 ONE	12 个超声波雷达+5 个高清摄像头+1 个毫米波雷达	2023 年 L9	12 个超声波雷达+6 个 8M 摄像头+5 个 2M 摄像头+1 个毫米波雷达+1 个激光雷达	前+环视 6 个 800 万

资料来源: 各公司官网、汽车之家、投资者交流平台、潮电智库, 国信证券经济研究所整理

800 万像素摄像头占比持续提升。根据佐思汽车研究数据, 2025 年 6 月, 乘用车前视摄像头渗透率为 67.6%, 同比+4pct, 环比+0.9pct, 其中 800 万像素摄像头占比为 39.7%, 同比+22.1pct, 环比+0.5pct。2025 年 1~6 月, 乘用车前视摄像头渗透率为 63.9%, 同比+5.2pct, 其中 800 万像素摄像头占比为 30.9%, 同比

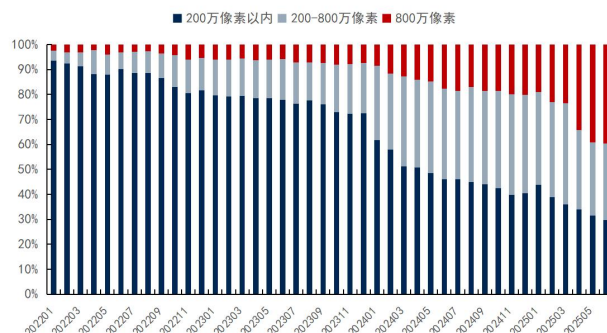
+17.6pct。

图11: 2022年1月-2025年6月乘用车前视摄像头渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图12: 2022年1月-2025年6月乘用车前视摄像头分像素上险量占比



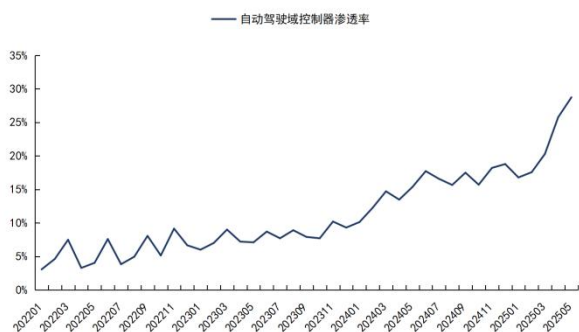
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

决策层-数据要求提升, 域控算力升级 (更新高算力芯片渗透率)

数据和算法要求提升, 自动驾驶芯片算力持续提升 (或从低于 100tps 到远期 1000tps)。一方面大模型及大型自动驾驶数据处理提出大算力需求; 另一方面, 高规格摄像头等传感器上车提供更多需要处理的数据, 增加算力消耗, 比如传统的 L1-L2 级自动驾驶, 配备 120-200 万像素摄像头, 只需要对车道检测等简单功能提供算力, 而 800 万的高像素及 L2+高阶自动驾驶上车要求自动驾驶系统处理城区复杂路况、多交互场景的路口变道等情况, 神经网络算法要求提升, 域控制器算力需求进一步提升。根据 36 氪研究院整理数据, L2 级及以下智能驾驶算力需求通常为 10-100TOPS, 而 L3 级算力需求为 100TOPS 以上, 到 L4 级算力需求跃升至 1000TOPS 以上。

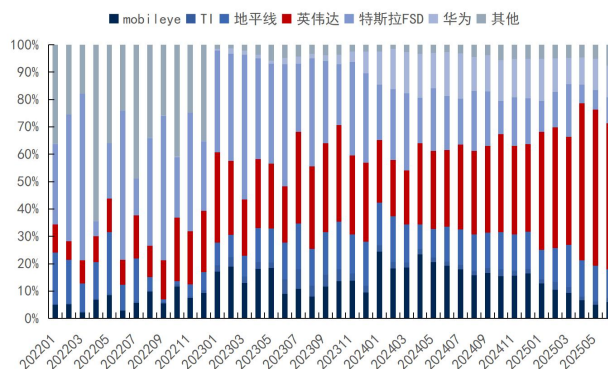
英伟达自动驾驶芯片占比持续提升。根据佐思汽车研究数据, 2025 年 6 月, 乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 30.9%, 同比+13.1pct, 环比+1.4pct, 其中 mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 6.1%、1.4%、10.4%、53.5%、9.4%、11.6%, 同比分别变动-13.3、+0、-2.4、+25.4、-10.3、-4.5pct, 环比分别变动 1.1、0.2、-2.7、-3.5、+2.2、+0.2pct。2025 年 1-6 月, 乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 23.9%, 同比+10.8pct, 其中 mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 7.6%、1.6%、12.4%、50.7%、10.5%、11.5%, 同比分别变动-13.2、-0.2、-0.3、25.3、-11.4、-3.1pct。

图13: 2022年1月-2025年6月乘用车自动驾驶控制器渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图14: 2022年1月-2025年6月乘用车自动驾驶域控制器芯片方案上量占比



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

从数据流的角度看汽车智能化核心要素

当前的汽车智能化围绕数据流进行演进, 数据流从获取、储存、输送、计算再应用到车端实现智能驾驶、应用到人端通过视听触等五感进行交互, 数据流方向关注传感器、域控制器、线束、线控制动、空气悬架、车灯、玻璃、车机、HUD、车载音响等环节。

国信汽车团队深度跟踪汽车智能化, 围绕感知层(传感器)、决策层(域控制器)、执行层(HUD、线控制动等)发布了多篇深度报告。此篇行业专题报告为汽车智能化月报系列(二十七), 主要就汽车智能化主流配置的最新渗透率数据进行系统梳理, 为读者了解汽车智能化行业提供参考。

图15: 从数据流的角度看未来汽车核心要素



资料来源: 汽车之家, 国信证券经济研究所整理

2025 年 1-6 月累计，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 39.6%，同比-3pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 22.5%，同比+9pct。新势力品牌 L2 级及以上渗透率基本在 90%以上，头部自主品牌（比亚迪、长城汽车、广汽乘用车等）L2 级及以上渗透率在 40%以上，领先合资品牌。

表3：2025 年 1-6 月乘用车行业和代表性车企智能驾驶 L1、L2 级以上渗透率及同环比情况

		2025 年月度渗透率						月同比	月环比	年度累计	
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	6 月	6 月	1-6 月累计	累计同比
乘用车行业	L1 级	6.4%	5.3%	5.5%	5.5%	5.9%	6.7%	0pct	1pct	5.9%	-2pct
	L2 级	47.0%	38.8%	39.3%	39.7%	36.9%	36.3%	-8pct	-1pct	39.6%	-3pct
	L2 级以上	15.2%	16.2%	18.5%	24.3%	28.1%	29.7%	13pct	2pct	22.5%	9pct
新势力											
特斯拉	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
蔚来汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
小鹏汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	2pct
理想汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
赛力斯汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
极氪汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
零跑汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
自主品牌											
比亚迪	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	47.9%	40.1%	45.1%	66.9%	74.5%	78.8%	39pct	4pct	61.1%	19pct
长城汽车	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	88.4%	87.0%	88.8%	90.0%	90.8%	92.6%	6pct	2pct	89.8%	10pct
长安汽车	L1 级	3.4%	5.1%	5.1%	5.0%	2.1%	4.5%	-2pct	2pct	4.1%	-7pct
	L2 级及以上	52.3%	47.9%	54.1%	54.6%	56.1%	53.8%	3pct	-2pct	53.3%	16pct
吉利汽车	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	51.5%	41.9%	45.1%	49.2%	52.0%	54.5%	-6pct	3pct	49.5%	-1pct
上汽乘用车	L1 级	0.1%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0pct	0pct	0.3%	0pct
	L2 级及以上	13.1%	18.9%	21.4%	14.0%	11.9%	14.0%	-14pct	2pct	15.6%	-9pct
广汽乘用车	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	51.8%	54.9%	57.5%	59.6%	59.7%	58.2%	-5pct	-2pct	56.7%	-1pct
合资品牌											
一汽大众	L1 级	36.3%	32.5%	34.1%	40.0%	50.6%	54.5%	22pct	4pct	42.1%	7pct
	L2 级及以上	45.6%	43.8%	31.6%	40.0%	26.4%	26.6%	-16pct	0pct	35.2%	-6pct
长安马自达	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0pct	0pct	0.0%	0.0%
	L2 级及以上	92.4%	32.5%	42.9%	47.6%	31.9%	32.8%	9pct	1pct	48.0%	26pct
上汽通用	L1 级	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	-1pct	0pct	0.1%	-3pct
	L2 级及以上	80.6%	80.8%	74.4%	78.7%	80.4%	83.4%	26pct	3pct	79.7%	28pct
东风日产	L1 级	4.0%	3.5%	3.6%	3.7%	4.9%	6.0%	4pct	1pct	4.5%	2pct
	L2 级及以上	10.7%	6.6%	6.7%	10.2%	10.3%	10.4%	2pct	0pct	9.4%	0pct

资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

表4：2024 年 1-12 月乘用车行业和代表性车企智能驾驶 L1、L2 级以上渗透率及同环比情况

		2024 年渗透率												月同比	月环比	年度累计	
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	12 月	12 月	1-12 月	1-12 月同比
乘用车行业																	
L1 级		9.6%	8.8%	7.2%	6.8%	6.3%	6.4%	6.6%	6.2%	6.3%	4.7%	5.1%	4.9%	-3pct	0pct	6.40%	-4pct
		43.1%	38.5%	41.5%	43.3%	42.9%	44.0%	42.4%	41.1%	41.7%	43.3%	43.0%	45.2%	4pct	2pct	42.8%	5pct
	L2 级以上	9.6%	11.6%	14.0%	12.9%	14.6%	16.8%	15.8%	15.0%	16.0%	13.9%	16.0%	16.4%	6pct	0pct	14.6%	5pct
新势力																	
特斯拉	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
蔚来汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
小鹏汽车	L2 级及以上	97.0%	97.9%	96.8%	96.8%	97.5%	99.8%	99.9%	99.9%	99.9%	100.0%	100.0%	100.0%	9pct	0pct	99.3%	8pct

理想汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
赛力斯汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
极氪汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	0pct
自主品牌																	
比亚迪	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	48.7%	38.6%	43.6%	42.2%	37.1%	39.9%	39.1%	37.7%	37.5%	39.9%	43.1%	44.7%	1pct	2pct	40.9%	-3pct
长城汽车	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	75.2%	74.2%	79.9%	81.2%	83.8%	86.6%	85.1%	84.4%	86.2%	87.2%	86.5%	88.2%	18pct	2pct	83.4%	18pct
长安汽车	L1 级	15.5%	14.4%	12.2%	7.6%	6.9%	6.8%	6.7%	3.0%	2.9%	1.3%	2.0%	2.5%	-8pct	0pct	6.7%	-6pct
	L2 级及以上	27.8%	24.3%	34.6%	45.6%	45.9%	51.2%	52.4%	43.5%	48.5%	49.4%	53.6%	53.4%	29pct	0pct	44.3%	22pct
吉利汽车	L1 级	0.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.1%	-1pct
	L2 级及以上	49.0%	48.2%	49.7%	51.8%	58.8%	64.3%	58.6%	55.1%	59.2%	62.5%	61.7%	62.0%	18pct	0pct	57.1%	15pct
上汽乘用车	L1 级	1.7%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0.6%	0.6%	0.2%	0.1%	0.0%	-2pct	0pct	0.6%	-3pct
	L2 级及以上	26.4%	24.6%	23.1%	22.7%	23.1%	27.5%	21.2%	31.1%	29.1%	18.2%	18.0%	17.8%	-13pct	0pct	23.2%	-4pct
广汽乘用车	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	51.7%	51.7%	61.5%	57.0%	63.2%	63.4%	61.8%	52.4%	55.9%	51.8%	52.6%	52.2%	-1pct	0pct	55.6%	1pct
合资品牌																	
一汽大众	L1 级	33.9%	34.4%	38.4%	35.5%	34.4%	32.4%	34.3%	31.9%	30.5%	28.1%	31.2%	31.4%	0pct	0pct	32.8%	-5pct
	L2 级及以上	45.4%	44.5%	35.2%	36.2%	40.8%	42.7%	40.7%	48.1%	49.5%	50.1%	47.6%	47.4%	0pct	0pct	44.5%	9pct
长安马自达	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	-2pct
	L2 级及以上	18.0%	16.3%	24.4%	26.4%	25.6%	23.4%	25.0%	95.5%	95.1%	98.4%	86.9%	87.5%	68pct	1pct	52.4%	32pct
上汽通用	L1 级	7.3%	6.5%	0.7%	0.6%	0.7%	1.1%	0.7%	1.3%	1.1%	0.4%	0.3%	0.5%	-7pct	0pct	1.9%	-7pct
	L2 级及以上	49.3%	48.4%	49.0%	50.6%	55.5%	57.4%	59.5%	67.4%	71.6%	71.6%	74.5%	76.5%	30pct	2pct	61.9%	15pct
东风日产	L1 级	3.0%	3.5%	3.9%	2.7%	2.2%	1.8%	1.6%	2.3%	1.8%	1.9%	1.8%	1.4%	-1pct	0pct	2.3%	-1pct
	L2 级及以上	9.4%	9.8%	11.5%	10.9%	9.4%	8.5%	9.8%	10.9%	11.1%	14.4%	11.0%	11.3%	-9pct	0pct	10.7%	-10pct

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

表5：2023 年 1-12 月乘用车行业和代表性车企智能驾驶 L1、L2 级以上渗透率及同环比情况

		月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	12月	12月	1-12月累计	累计同比
乘用车行业	L1 级	13%	13%	12%	14%	13%	11%	11%	11%	11%	10%	10%	10%	-1pct	0pct	11.30%	0pct
	L2 级及以上	32%	33%	36%	35%	35%	39%	38%	38%	38%	39%	41%	41%	8pct	0pct	37.60%	8pct
新势力																	
特斯拉	L2 级及以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0pct	0pct	100.00%	0pct
蔚来汽车	L2 级及以上	88%	71%	85%	90%	83%	99%	98%	97%	94%	100%	100%	100%	12pct	0pct	93.70%	46pct
小鹏汽车	L2 级及以上	86%	76%	77%	80%	85%	84%	89%	92%	97%	96%	97%	86%	10pct	-11pct	89.50%	14pct
理想汽车	L2 级及以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0pct	0pct	100.00%	0pct
赛力斯汽车	L2 级及以上	98%	100%	98%	90%	93%	92%	91%	90%	89%	95%	93%	90%	-10pct	-3pct	92.10%	-8pct
极氪汽车	L2 级及以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0pct	0pct	100.00%	0pct
零跑汽车	L2 级及以上	75%	62%	80%	47%	51%	24%	25%	21%	20%	15%	14%	14%	-54pct	-1pct	27.20%	-34pct
自主品牌																	
比亚迪	L1 级	2%	2%	2%	2%	3%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	2%	-1pct	-1pct	2.80%	-2pct
	L2 级及以上	61%	53%	50%	52%	49%	44%	39%	35%	37%	36%	44%	47%	-13pct	3pct	44.40%	-7pct
长城汽车	L1 级	5%	6%	6%	7%	5%	6%	6%	5%	4%	4%	4%	3%	-4pct	0pct	4.00%	-3pct
	L2 级及以上	39%	42%	46%	47%	45%	64%	64%	64%	64%	64%	66%	63%	20pct	-3pct	58.30%	14pct
长安汽车	L1 级	33%	32%	33%	32%	23%	17%	15%	15%	14%	14%	13%	14%	-6pct	1pct	20.30%	2pct
	L2 级及以上	7%	7%	8%	8%	12%	11%	12%	13%	15%	14%	15%	15%	0pct	0pct	11.70%	0pct
吉利汽车	L1 级	14%	13%	14%	15%	14%	8%	7%	6%	6%	6%	6%	6%	-6pct	0pct	8.90%	-4pct
	L2 级及以上	27%	27%	30%	30%	30%	33%	37%	37%	38%	38%	39%	39%	8pct	0pct	34.70%	10pct
上汽乘用车	L1 级	12%	8%	8%	7%	7%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	5%	-4pct	1pct	5.80%	-6pct
	L2 级及以上	9%	11%	19%	34%	33%	29%	26%	26%	27%	25%	24%	21%	1pct	-3pct	23.30%	11pct
广汽乘用车	L1 级	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0pct	0pct	0.00%	0pct
	L2 级及以上	48%	37%	35%	37%	37%	32%	31%	26%	28%	30%	35%	34%	-6pct	-2pct	33.20%	-5pct
合资品牌																	
一汽大众	L1 级	21%	26%	23%	27%	30%	34%	34%	37%	37%	38%	40%	41%	21pct	1pct	33.20%	15pct
	L2 级及以上	7%	8%	10%	11%	11%	19%	20%	20%	19%	19%	20%	19%	12pct	-1pct	16.00%	8pct

广汽丰田	L1 级	0%	4%	4%	4%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	-4pct	-1pct	1.40%	-4pct
	L2 级及以上	75%	71%	70%	71%	73%	77%	77%	76%	74%	75%	74%	78%	8pct	4pct	74.40%	6pct
上汽通用	L1 级	10%	12%	12%	10%	10%	16%	15%	19%	18%	19%	20%	17%	6pct	-3pct	15.50%	6pct
	L2 级及以上	9%	11%	11%	11%	11%	12%	13%	12%	10%	10%	11%	13%	4pct	2pct	11.10%	4pct
长安福特	L1 级	20%	16%	18%	17%	14%	11%	10%	9%	10%	8%	9%	8%	-5pct	-1pct	11.90%	-3pct
	L2 级及以上	32%	37%	36%	34%	35%	50%	63%	64%	61%	64%	55%	65%	31pct	10pct	51.40%	22pct

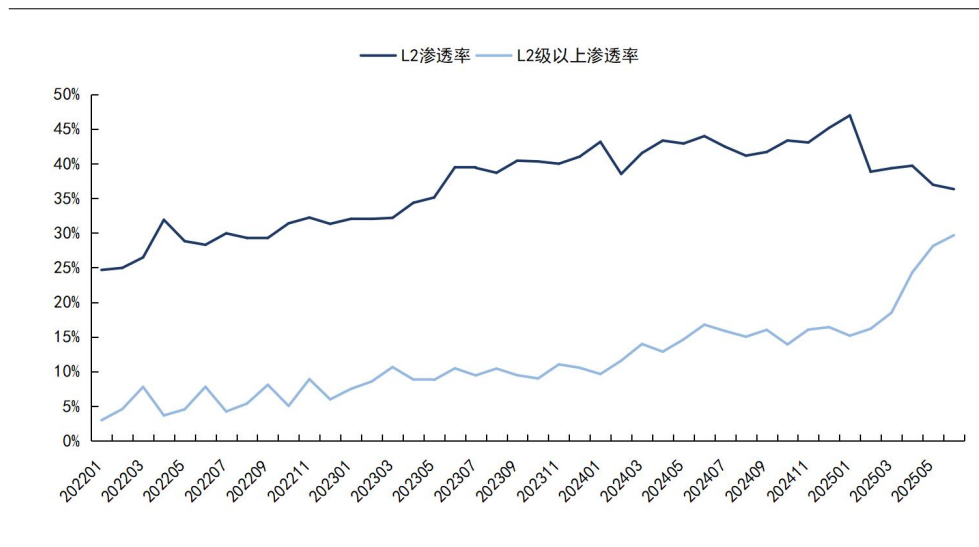
资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

智能驾驶：2025 年 6 月乘用车 ADAS 渗透率

智能驾驶，数据从感知层获取数据-决策层处理数据-执行层运用数据，由此带来的新增零部件覆盖感知层传感器（摄像头、超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达）、决策层域控制器（中低算力域控制器、大算力域控制器）、执行层（线控制动、线控转向等）。此部分我们将首先对 ADAS 各功能渗透率进行分价格区间、分燃料类型、分车企分析，再对感知层的核心传感器（摄像头、毫米波雷达、激光雷达）和决策层的核心部件（自动驾驶域控制器、芯片）的渗透率进行梳理。

标配 L2 级及以上功能的乘用车渗透率持续提升。根据佐思汽车研究数据，2025 年 6 月，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 36.3%，同比-8pct，环比-1pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 29.7%，同比+13pct，环比+4pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 39.6%，同比-3pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 22.5%，同比+9pct。

图16: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率

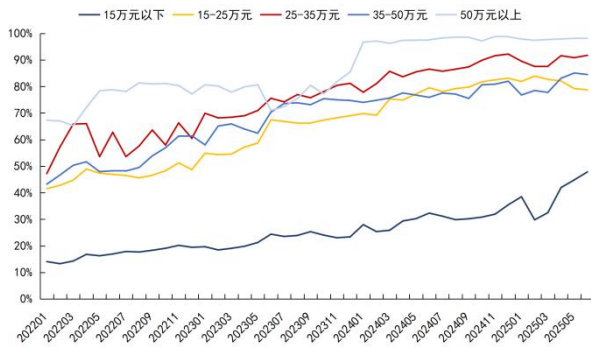


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 L2 级及以上功能的渗透率分别为 47.8%、78.8%、91.7%、84.5%、98.1%，同比分别变动 15.5%、-0.7%、5.2%、8.6%、0.5pct，环比分别变动 3%、-0.4%、0.9%、-0.6%、0pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 L2 级及以上功能的渗透率分别为 39.7%、81.2%、89.9%、81.2%、97.9%，同比分别变动 11%、6.7%、6.7%、5.5%、0.8pct。
分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 L2 级及以上功能的渗透率分别为 63.8%、79.5%、99.4%、59.4%，

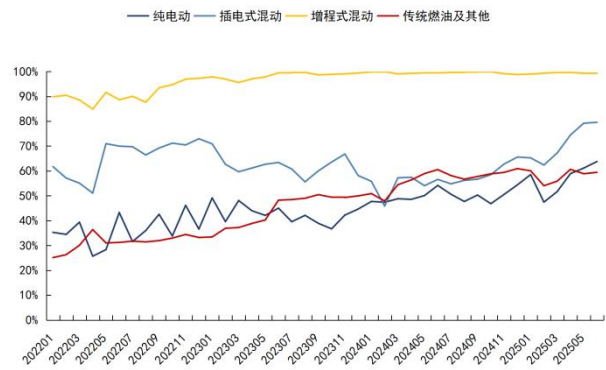
同比分别变动 9.6、23、0、-1.1pct，环比分别变动 2.6、0.4、0.1、0.6pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 L2 级及以上功能的渗透率分别为 57.4%、72.3%、99.4%、58.4%，同比分别变动 7.6、17.1、-0.1、3.8pct。

图17: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率（分价格区间）



资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

图18: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率（分燃料类型）



资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

基于功能：2025 年 6 月乘用车 ADAS 各功能渗透率

自动驾驶从 L0-L1-L2-L3-L4，行车端的功能层面从预警-横向或纵向控制-横纵向同时控制（不允许脱手）-横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）-横纵向同时控制（允许驾驶员脱手），泊车端的功能从 APA（L2）-RPA（L2+）-HPA（L3）-AVP（L4），配套的传感器从 1R1V-1R5V-5R5V12UR-5R9V12URXL 进化。

表6: 乘用车不同自动驾驶等级所需要的传感器配置

自动驾驶等级	行车功能	控制方向	传感器配置
L0	LDW 车道偏离预警	仅报警，不参与整车控制	1V
	FCW 前向碰撞预警	仅报警，不参与整车控制	1R
	DOW 开门预警	仅报警，不参与整车控制	2R
	RCTA 倒车侧向警告	仅报警，不参与整车控制	2R
	FCTA 前横穿侧向警告	仅报警，不参与整车控制	2R
	AVM 全景环视	360 环视功能	4V
L1	ACC 自适应巡航	单纵向控制	1R
	LCC 车道居中控制	单横向控制	1V
	SAS 速度辅助系统	单纵向控制	1R
	LKA 车道保持辅助	单横向控制	1V
	LCK 车道居中保持	单横向控制	1V
	IE 智慧躲闪（远离大车）	单横向控制	1V
	ELK 紧急车道保持	单横向控制	1V
	AEB 自动紧急制动	紧急介入的安全功能	1R 或 1V
	FCTB 前横穿制动	紧急介入的安全功能	2R
L2	RCTB 倒车横向制动	紧急介入的安全功能	2R
	MEB 低速紧急制动	紧急介入的安全功能	12UR
	TJA 交通拥堵辅助	横纵向同时控制（不允许脱手）	1R1V
	ICA 集成式巡航辅助	横纵向同时控制（不允许脱手）	1R1V
L2	ICC 智能自适应巡航	横纵向同时控制（不允许脱手）	1R1V
	APA 自动泊车	横纵向同时控制（不允许脱手）	12UR
L2+	HWA 高速公路辅助	横纵向同时控制	5R1V
	ALC 自动变道辅助	横纵向同时控制	5R1V

L3	NOA/NOP/NGP 高速公路导航	横纵向同时控制（不允许脱手）	5R1V
	RPA 遥控泊车	横纵向同时控制（不允许脱手）	12UR
	HWP 高速公路领航	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	5R3V
	UNP 城市道路导航辅助驾驶	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	5R3V
	TJP 交拥堵领航	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	5R3V
L4	HPP 记忆泊车	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	4V12UR
	C-Pilot 城市领航	横纵向同时控制（允许驾驶员脱手）	5R9VXL 或在 5R12VXL
	AVP 代客泊车（人不在环）	横纵向同时控制（允许驾驶员脱手）	5V12UR

资料来源：九章智驾，汽车人参考，SAE，汽车之家，国信证券经济研究所整理（注：R 指毫米波雷达，V 指摄像头，UR 指超声波雷达，L 指激光雷达）

乘用车市场，L0 级别，LDW 车道偏离预警、RCTA 倒车侧向警告、AVM 全景环视 6 月的渗透率分别为 68.2%、46.6%、56.9%，同比分别变动+6、+17、+6pct，环比分别变动+1、+2、-1pct；**L1 级别**，ACC 自适应巡航、LKA 车道保持辅助、AEB 自动紧急制动 6 月渗透率分别为 69.1%、66.0%、72.0%，同比分别变动+9、+5、+6pct，环比分别变动+1、+1、+2pct；**L2 级别**，APA 自动泊车 6 月渗透率为 39.2%，同比+13pct，环比+2pct；**L2+级别及以上**，ALC 转向灯变道、高速 NOA、城区 NOA、HVP 记忆泊车 6 月渗透率分别为 26.7%、29.9%、12.5%、5.1%，同比分别变动+14、+15、+2、+3pct，环比分别变动+1、+1、+0、+0pct。

表7：2025 年 1-6 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况

	2025 年月度渗透率						月同比	月环比	年度累计	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月			1-6 月累计	累计同比
乘用车行业										
L1 级	6.4%	5.3%	5.5%	5.5%	5.9%	6.7%	0pct	1pct	5.9%	-2pct
L2 级	47.0%	38.8%	39.3%	39.7%	36.9%	36.3%	-8pct	-1pct	39.6%	-3pct
L2 级以上	15.2%	16.2%	18.5%	24.3%	28.1%	29.7%	13pct	2pct	22.5%	9pct
L0 级别功能										
LDW 车道偏离预警	65.2%	56.9%	59.9%	66.2%	67.2%	68.2%	6pct	1pct	64.4%	6pct
RCTA 倒车侧向警告	34.5%	33.6%	36.8%	42.6%	44.6%	46.6%	17pct	2pct	40.3%	15pct
AVM 全景环视	56.5%	51.2%	51.7%	57.1%	57.9%	56.9%	6pct	-1pct	55.4%	8pct
L1 级别功能										
ACC 自适应巡航	63.5%	55.1%	58.6%	65.2%	67.7%	69.1%	9pct	1pct	63.7%	9pct
LKA 车道保持辅助	62.1%	55.0%	57.8%	64.0%	65.1%	66.0%	5pct	1pct	62.1%	6pct
AEB 自动紧急制动	68.0%	59.8%	63.0%	69.2%	70.5%	72.0%	6pct	2pct	67.5%	5pct
L2 级别功能										
APA 自动泊车	27.3%	25.7%	28.9%	35.2%	38.3%	39.2%	13pct	1pct	32.9%	10pct
L2+级别及以上功能										
HWA 高速辅助驾驶	13.2%	13.9%	14.6%	22.5%	26.0%	26.7%	14pct	1pct	19.9%	10pct
NOA-高速 NOA	14.8%	16.0%	17.8%	24.4%	28.5%	29.9%	15pct	1pct	22.4%	11pct
NOA-urban 城区 NOA	8.9%	9.4%	10.9%	11.2%	12.6%	12.5%	2pct	0pct	11.0%	3pct
HVP 记忆泊车	2.0%	2.7%	2.8%	3.9%	4.6%	5.1%	3pct	0pct	3.6%	2pct

资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

表8：2024 年 1-12 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况

	2024 年渗透率												月同比	月环比	年度累计		
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月			12 月	12 月	1-12 月
乘用车行业																	
L1 级	9.6%	8.8%	7.2%	6.8%	6.3%	6.4%	6.6%	6.2%	6.3%	4.7%	5.1%	4.9%	-3pct	0pct	6.4%	-4pct	
L2 级	43.1%	38.5%	41.5%	43.3%	42.9%	44.0%	42.4%	41.1%	41.7%	43.3%	43.0%	45.2%	4pct	2pct	42.8%	5pct	
L2 级以上	9.6%	11.6%	14.0%	12.9%	14.6%	16.8%	15.8%	15.0%	16.0%	13.9%	16.0%	16.4%	6pct	0pct	14.6%	5pct	
L0 级别功能																	
LDW 车道偏离预警	55.7%	53.1%	57.5%	58.0%	59.3%	62.5%	60.0%	57.8%	59.2%	58.7%	60.7%	63.9%	10pct	3pct	59.3%	9pct	
RCTA 倒车侧向警告	23.2%	21.9%	23.9%	27.1%	27.3%	30.1%	30.2%	29.1%	30.7%	32.7%	33.4%	34.6%	10pct	1pct	29.4%	7pct	
AVM 全景环视	44.6%	44.0%	46.0%	48.4%	48.2%	50.5%	52.3%	51.6%	53.2%	54.3%	54.7%	55.2%	14pct	1pct	50.9%	11pct	
L1 级别功能																	

ACC 自适应巡航	51.7%	49.6%	55.3%	55.9%	56.8%	59.8%	58.3%	57.4%	58.6%	58.0%	59.8%	62.2%	14pct	2pct	57.4%	55pct
LKA 车道保持辅助	52.8%	50.1%	55.5%	56.2%	57.5%	60.7%	58.3%	56.2%	57.7%	57.2%	59.1%	61.6%	10pct	2pct	57.3%	11pct
AEB 自动紧急制动	61.8%	58.4%	62.3%	62.3%	63.2%	66.3%	64.5%	61.9%	63.5%	61.6%	63.8%	66.1%	6pct	2pct	63.2%	6pct
L2 级别功能																
APA 自动泊车	19.8%	20.5%	23.5%	22.5%	23.8%	26.0%	24.7%	23.5%	25.1%	22.5%	25.4%	26.5%	10pct	1pct	23.8%	7pct
L2+级别及以上功能																
ALC 转向灯变道	6.7%	7.7%	9.2%	9.8%	10.3%	13.2%	13.1%	11.5%	12.5%	12.1%	12.9%	13.4%	7pct	0pct	11.3%	5pct
高速 NOA	7.6%	9.9%	12.2%	11.4%	13.1%	15.2%	14.4%	13.7%	14.7%	13.0%	15.0%	15.3%	7pct	0pct	13.2%	6pct
城区 NOA	5.2%	7.0%	8.3%	7.4%	8.9%	10.2%	9.4%	8.9%	10.0%	8.4%	10.2%	10.2%	7pct	0pct	8.8%	4pct
HVP 记忆泊车	0.5%	0.8%	1.0%	2.0%	2.1%	2.5%	2.5%	2.1%	2.1%	2.3%	2.3%	2.3%	2pct	0pct	1.9%	1pct

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

表9：2023 年 1-12 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况

	月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	12月	12月	1-12月 累计	累计同比
乘用车行业																
L1 级	12.9%	12.5%	12.2%	13.6%	12.7%	11.1%	11.0%	10.6%	10.5%	10.0%	10.3%	10.10%	-1pct	0pct	11.30%	0pct
L2 级及以上	32.3%	33.2%	35.6%	34.8%	35.0%	39.2%	37.6%	38.4%	37.9%	38.9%	40.8%	41.40%	8pct	0pct	37.60%	8pct
L0 级别功能																
LDW 车道偏离预警	43.5%	44.0%	46.6%	47.2%	47.4%	52.0%	50.7%	51.3%	51.2%	51.6%	53.9%	54.30%	11pct	0pct	50.1%	11pct
RCTA 倒车侧向警告	19.8%	19.1%	19.7%	20.4%	20.8%	21.7%	22.1%	21.8%	22.4%	24.0%	25.2%	24.70%	5pct	-1pct	22.1%	5pct
AVM 全景环视	39.3%	37.2%	36.8%	38.7%	39.0%	39.4%	40.8%	39.1%	39.5%	41.7%	41.6%	41.60%	7pct	0pct	39.7%	9pct
L1 级别功能																
ACC 自适应巡航	3.5%	3.7%	3.4%	3.8%	3.3%	2.0%	1.9%	1.8%	1.7%	1.8%	1.8%	1.60%	-2pct	0pct	2.4%	-2pct
LKA 车道保持辅助	38.8%	40.0%	42.6%	42.9%	43.3%	48.8%	47.8%	48.4%	48.0%	48.7%	51.0%	51.20%	12pct	0pct	46.6%	12pct
AEB 自动紧急制动	53.6%	53.5%	55.7%	56.1%	55.5%	58.7%	57.5%	57.9%	57.5%	57.4%	59.8%	59.70%	8pct	0pct	57.3%	9pct
L2 级别功能																
APA 自动泊车	16.0%	16.7%	16.5%	17.0%	16.5%	16.0%	17.2%	16.8%	16.3%	16.5%	17.3%	16.30%	2pct	-1pct	16.60%	2pct
L2+级别功能																
HWA 高速辅助驾驶	22.5%	22.2%	22.9%	23.6%	24.0%	21.2%	20.8%	20.3%	21.2%	22.7%	22.1%	22.30%	-3pct	0pct	22.2%	1pct
NOA-高速 NOA	5.2%	6.1%	8.0%	6.1%	5.8%	7.6%	6.6%	8.0%	7.0%	6.9%	9.2%	8.6%	1pct	1pct	12.5%	6pct
NOA-urban 城区 NOA	1.6%	1.7%	1.6%	1.5%	1.4%	1.5%	2.1%	2.3%	2.2%	2.3%	2.7%	2.9%		1pct	8.4%	7pct
RPA 遥控泊车	12.7%	13.7%	15.1%	12.5%	12.9%	13.2%	13.2%	12.8%	12.7%	12.8%	12.2%	11.90%	2pct	0pct	12.9%	5pct
L3 级别功能																
HPP 记忆泊车	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%	0.8%	0.9%	1.3%	1.3%	1.4%	1.6%	1.6%	1.50%	1pct	0pct	1.20%	0pct

资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

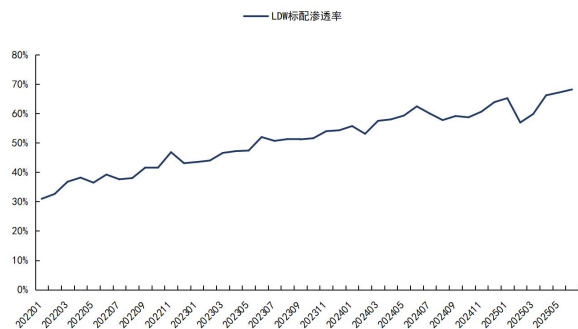
1) L0 级别各功能渗透率：

● LDW 车道偏离预警配置情况

从渗透率来看,2025 年 6 月,乘用车标配 LDW 功能的渗透率为 68.2%,同比+5.8pct,环比+1pct。2025 年 1-6 月累计,乘用车标配 LDW 功能的渗透率为 64.4%,同比+6.5pct。

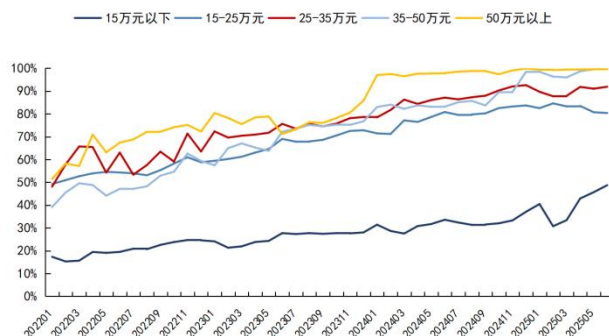
分价位区间看,2025 年 6 月,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 48.7%、80.4%、91.9%、99.6%、99.6%,同比分别变动+15.1、+-0.4、+4.8、+16.5、+1.7pct,环比分别变动+3.1、+-0.3、+0.9、+0、+0pct。2025 年 1-6 月累计,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 40.7%、82.3%、90.1%、98.3%、99.5%,同比分别变动+10、+6.2、+6.3、+15.2、+2.1pct。

图19: 2022年1月-2025年6月标配LDW功能渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图20: 2022年1月-2025年6月标配LDW功能分价格区间渗透率

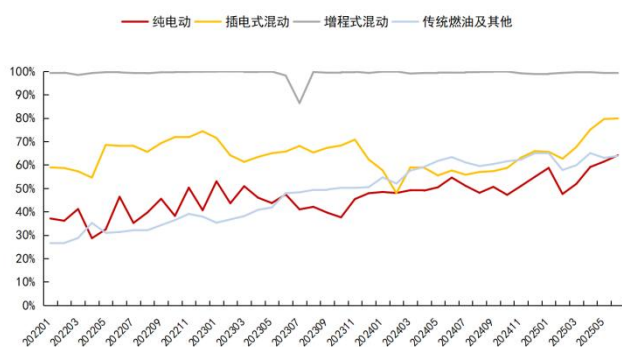


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年6月, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配LDW功能的渗透率分别为64.1%、79.8%、99.4%、63.8%, 同比分别变动9.5、22.2、0、0.5pct, 环比分别变动2.7、0.2、0.1、0.8pct。2025年1-6月累计, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配LDW功能的渗透率分别为57.6%、72.7%、99.4%、62.7%, 同比分别变动7.3、15.9、-0.1、4.8pct。

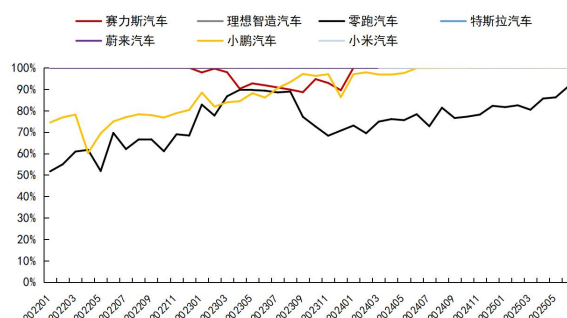
分品牌看, 新势力方面, 2025年6月, 赛力斯、理想、零跑、特斯拉、蔚来、小鹏、小米汽车标配LDW功能的渗透率分别为100%、100%、91.3%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、13、0、0、0.1、0pct, 环比分别变动0、0、5.1、0、0、0、0pct。2025年1-6月累计, 赛力斯、理想、零跑、特斯拉、蔚来、小鹏、小米汽车标配LDW功能的渗透率分别为100%、100%、85.3%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、9.9、0、0、2.3、0pct。

图21: 2022年1月-2025年6月标配LDW功能分燃料类型渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图22: 2022年1月-2025年6月标配LDW功能新势力渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年6月, 比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车标配LDW功能的渗透率分别为78.8%、54.5%、14.4%、59.9%、92.6%, 同比分别变动38.8、-5.9、-13.4、1.8、6pct, 环比分别变动4.2、2.5、2、-1.4、1.7pct。2025年1-6月累计, 比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车标配LDW功能的渗透率分别为61.1%、49.5%、15.9%、60.3%、89.8%,

同比分别变动 19.4、-0.5、-9.9、12.2、10pct。

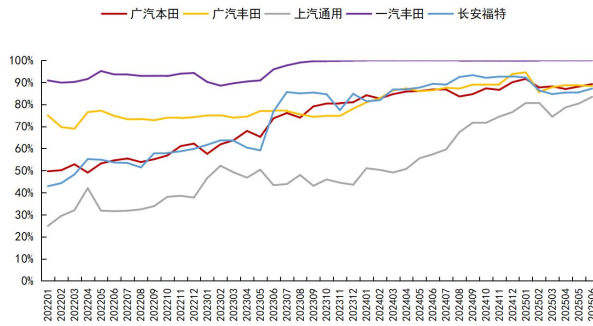
合资品牌方面，2025 年 6 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 89.2%、88.3%、83.4%、100%、87.2%，同比分别变动 2.4、1.9、26、0、-2.1pct，环比分别变动 1.1、-0.2、3、0、1.7pct。2025 年 1-6 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 88.9%、89%、79.7%、100%、87.2%，同比分别变动 3.7、4、27.5、0、1.6pct。

图23：2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图24：2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 LDW 功能合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

2) L1 级别各功能渗透率：

● AVM 全景环视配置情况

从渗透率来看，2025 年 6 月，乘用车标配 AVM 功能的渗透率为 56.9%，同比+6.5pct，环比-0.9pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配 AVM 功能的渗透率为 55.4%，同比+8.4pct。

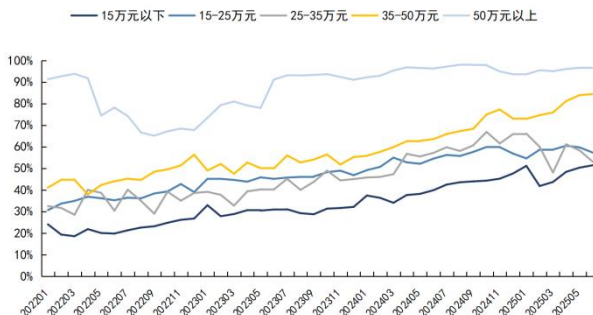
分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 AVM 功能的渗透率分别为 51.4%、57.3%、53.1%、84.4%、96.3%，同比分别变动 11.6、2.8、-4.1、20.9、0.1pct，环比分别变动 1.1、-2.4、-5.2、0.5、-0.2pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 AVM 功能的渗透率分别为 48%、58.1%、57.2%、79.2%、95.5%，同比分别变动 10.7、5.8、5.9、18.9、0.3pct。

图25：2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图26：2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AVM 功能分价格区间渗透率



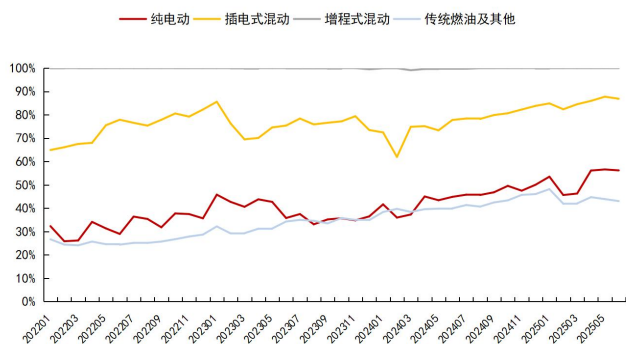
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

理

分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 56.2%、86.9%、100%、43%，同比分别变动 11.3、9.1、0.2、3.1pct，环比分别变动-0.4、-0.9、0、-0.8pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 52.6%、85.7%、100%、44.2%，同比分别变动 10.7、12、0.3、5pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 6 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、蔚来汽车、小鹏、小米汽车标配 AV 功能的渗透率分别为 100%、100%、91.3%、100%、100%，同比分别变动 0、0、13.1、0、0.1、0pct，环比分别变动 0、0、5.1、0、0、0pct。2025 年 1-6 月累计，赛力斯、理想、零跑、蔚来、小鹏、小米汽车标配 AV 功能的渗透率分别为 100%、100%、85.3%、100%、100%，同比分别变动 0、0、11.1、0、2.3、0pct。

图27：2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AV 功能分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图28：2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AV 功能新势力渗透率

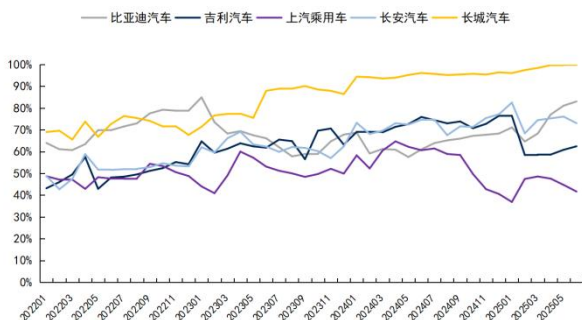


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安、长城乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 83%、62.4%、41.7%、73.1%、99.9%，同比分别变动 22、-13.5、-19、-1.6、3.8pct，环比分别变动 1.9、1.6、-3.1、-3、0.1pct。2025 年 1-6 月累计，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安、长城乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 75.1%、62.9%、44.5%、75.3%、98.6%，同比分别变动 13.8、-8.2、-14.8、3.3、4pct。

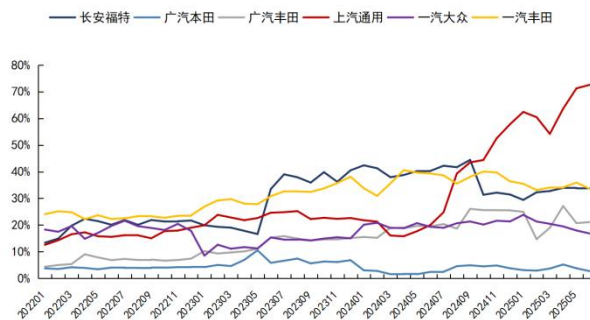
合资品牌方面，2025 年 6 月，长安福特、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 33.8%、2.7%、21.1%、72.6%、16.8%、33.6%，同比分别变动-6.4、0.3、1.6、52.6、-2.5、-5.7pct，环比分别变动 0.1、-1.1、0.4、1.3、-1.1、-2.3pct。2025 年 1-6 月累计，长安福特、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 32.5%、3.5%、21.5%、64.4%、19.9%、34.4%，同比分别变动-7.7、1.3、3.4、45.4、0.1、-2.6pct。

图29: 2022年1月-2025年6月标配AVM功能自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图30: 2022年1月-2025年6月标配AVM功能合资品牌渗透率



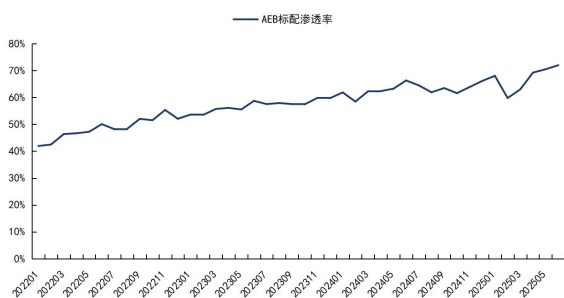
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

● AEB 自动紧急制动配置情况

从渗透率看, 2025年6月, 乘用车标配AEB功能的渗透率为72%, 同比+5.7pct, 环比+1.5pct。2025年1-6月累计, 乘用车标配AEB功能的渗透率为67.5%, 同比+4.9pct。

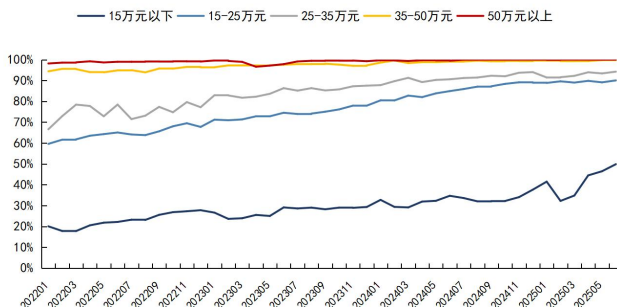
分价位区间看, 2025年6月, 15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配AEB功能的渗透率分别为49.8%、90%、94.2%、99.6%、100%, 同比分别变动15.2、5.1、3.7、0.6、0.5pct, 环比分别变动3.4、0.9、0.9、-0.1、0pct。2025年1-6月累计, 15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配AEB功能的渗透率分别为42%、89.4%、92.9%、99.5%、100%, 同比分别变动10.1、6.9、3.2、0.7、0.4pct。

图31: 2022年1月-2025年6月标配AEB功能渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图32: 2022年1月-2025年6月标配AEB功能分价格区间渗透率



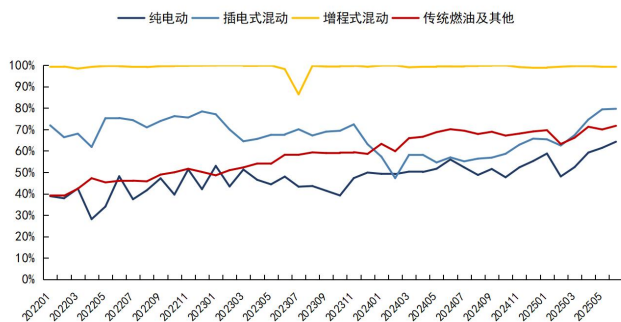
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年6月, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配AEB功能的渗透率分别为64.3%、79.7%、99.4%、71.7%, 同比分别变动8.3、22.7、0、1.6pct, 环比分别变动2.9、0.3、0.1、1.7pct。2025年1-6月累计, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配AEB功能的渗透率分别为57.8%、72.5%、99.4%、69%, 同比分别变动6.4、16.3、-0.1、3.3pct。

分品牌看, 新势力方面, 2025年6月, 赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车标配AEB功能的渗透率分别为100%、

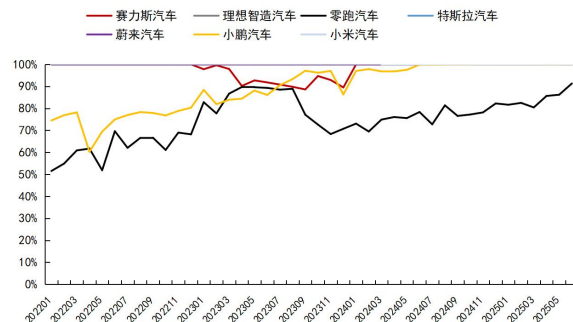
100%、91.3%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、13、0、0、0.1、0pct，环比分别变动 0、0、5.1、0、0、0、0pct。2025 年 1-6 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车乘用车标配 AEB 功能的渗透率分别为 100%、100%、85.3%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、9.9、0、0、2.3、0pct。

图 33: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图 34: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能新势力渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车标配 AEB 功能的渗透率分别为 78.8%、54.5%、14.4%、56.3%、86%，同比分别变动 38.8、-5.9、-13.4、-1.6、19.8pct，环比分别变动 4.2、2.5、2、-1.2、-0.5pct。2025 年 1-6 月累计，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车标配 AEB 功能的渗透率分别为 61.1%、49.5%、15.9%、56.6%、85.3%，同比分别变动 19.4、-0.6、-9.7、8.6、16.9pct。

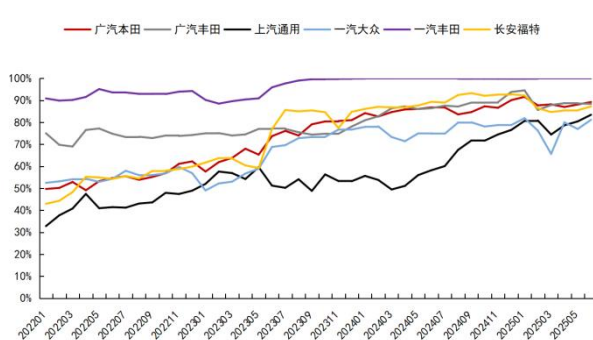
合资品牌方面，2025 年 6 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特标配 AEB 功能的渗透率分别为 89.2%、88.3%、83.4%、81.2%、100%、87.2%，同比分别变动 2.4、1.9、25.2、6.3、0、-2.1pct，环比分别变动 1.1、-0.2、3、4.2、0、1.7pct。2025 年 1-6 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特标配 AEB 功能的渗透率分别为 88.9%、89%、79.7%、77.2%、100%、87.2%，同比分别变动 3.7、4、25.6、1.9、0、-0.1pct。

图 35: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图 36: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 AEB 功能合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

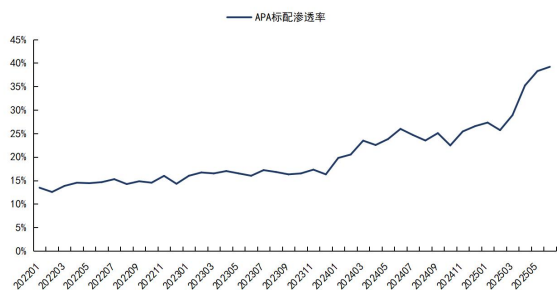
3) L2 级别各功能渗透率:

● APA 自动泊车配置情况

从渗透率看,2025 年 6 月,乘用车标配 APA 功能的渗透率为 39.2%,同比+13.2pct,环比+0.9pct。2025 年 1-6 月累计,乘用车标配 APA 功能的渗透率为 32.9%,同比+10.2pct。

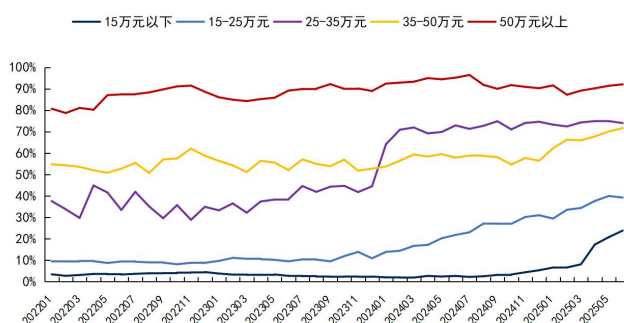
分价位区间看,2025 年 6 月,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上标配 APA 功能的渗透率分别为 23.8%、39.2%、74%、71.7%、92%,同比分别变动 21.2、17.4、1.1、13.8、-3.1pct,环比分别变动 3.1、-0.7、-0.9、1.7、0.7pct。2025 年 1-6 月累计,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上标配 APA 功能的渗透率分别为 14.3%、35.9%、74.1%、67.5%、90.7%,同比分别变动 12、18.4、4.6、9.8、-3.4pct。

图37: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图38: 2022 年 1 月-2025 年 6 月标配 APA 功能分价格区间渗透率

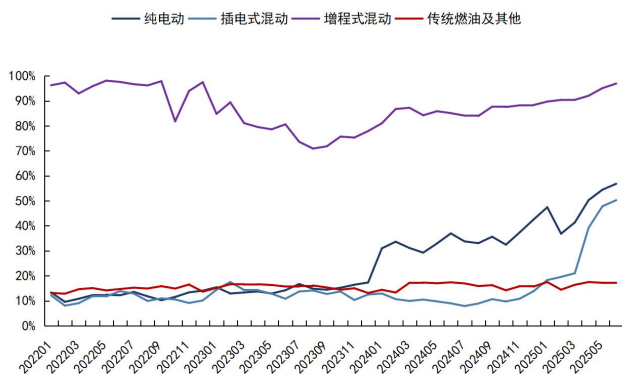


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看,2025 年 6 月,纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他标配 APA 功能的渗透率分别为 56.8%、50.2%、96.9%、17.2%,同比分别变动 19.9、41.3、11.8、-0.1pct,环比分别变动 2.4、2.4、1.8、0pct。2025 年 1-6 月累计,纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他标配 APA 功能的渗透率分别为 48.5%、34.5%、92.9%、16.8%,同比分别变动 16、24.1、8.1、0.9pct。

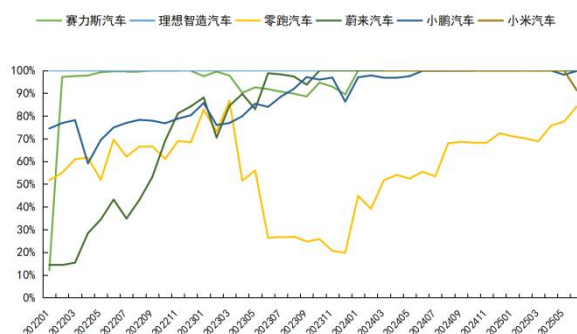
分品牌看,新势力方面,2025 年 6 月,赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车标配 APA 功能的渗透率分别为 100%、100%、84.2%、100%、99.8%、91.2%,同比分别变动 0、0、28.7、0、-0.1、-8.8pct,环比分别变动 0、0、6.7、0、1.6、-8.8pct。2025 年 1-6 月累计,赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车标配 APA 功能的渗透率分别为 100%、100%、75.6%、100%、99.7%,同比分别变动 0、0、24.3、0、2、-1.4pct。

图39: 2022年1月-2025年6月标配APA功能分燃料类型渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图40: 2022年1月-2025年6月标配APA功能新势力渗透率

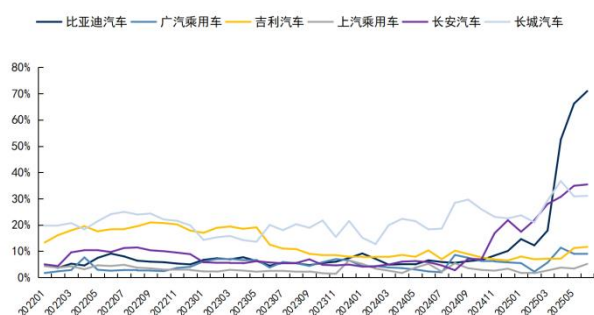


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年6月, 比亚迪、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安、长城标配APA功能的渗透率分别为71%、9.1%、11.7%、5.2%、35.4%、31.1%, 同比分别变动64.4、6.8、1.4、0、29.6、12.8pct, 环比分别变动4.8、0.1、0.5、1.8、0.5、0.2pct。2025年1-6月累计, 比亚迪、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安、长城标配APA功能的渗透率分别为42.7%、7.2%、8.9%、3.1%、28.2%、29.1%, 同比分别变动36.6、3.6、0.5、-0.8、23.1、11.1pct。

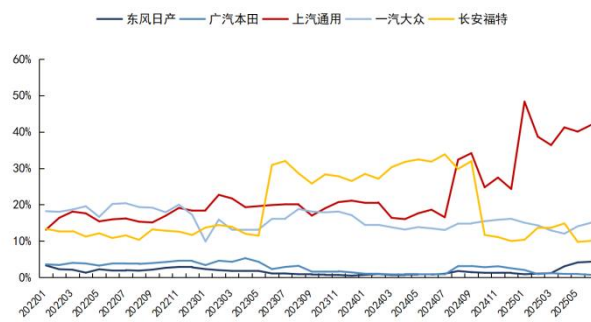
合资品牌方面, 2025年6月, 东风日产、广汽本田、上汽通用、一汽大众、长安福特标配APA功能的渗透率分别为4.3%、0.7%、41.9%、15%、10.1%, 同比分别变动3.5、-0.2、23.3、1.5、-21.8pct, 环比分别变动0.2、-0.2、1.8、1、0.3pct。2025年1-6月累计, 东风日产、广汽本田、上汽通用、一汽大众、长安福特、标配APA功能的渗透率分别为2.6%、1.2%、41.4%、14%、11.8%, 同比分别变动1.9、0.3、23、0.1、-18.5pct。

图41: 2022年1月-2025年6月标配APA功能自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图42: 2022年1月-2025年6月标配APA功能合资品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

4) L2+级别各功能渗透率:

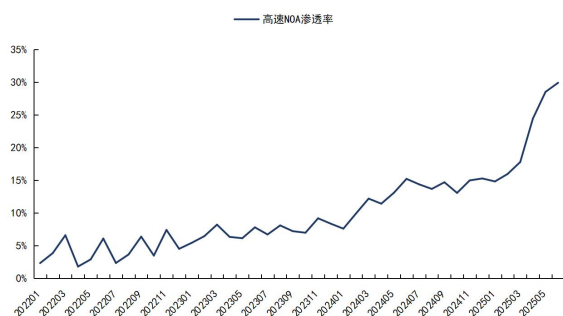
● 高速NOA配置情况

此处高速NOA渗透率测算口径为(乘用车标配+选配+硬件预装并通过OTA实现高速NOA功能车型的上险量)/乘用车整体险量。

从渗透率看,2025年6月,乘用车高速NOA功能的渗透率为29.9%,同比+14.7pct,环比+1.4pct。2025年1-6月累计,乘用车标配高速NOA功能的渗透率为22.4%,同比+10.9pct。

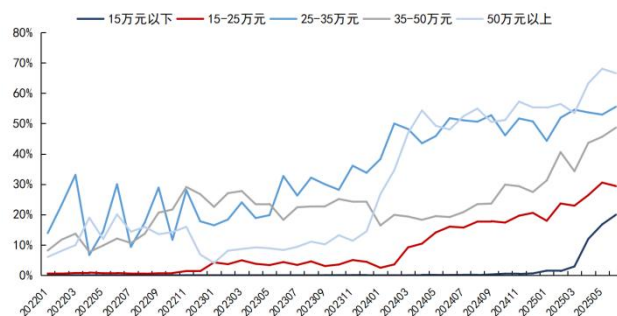
分价位区间看,2025年6月,15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车高速NOA功能的渗透率分别为20%、29.4%、55.5%、48.6%、66.6%,同比分别变动19.9、13.4、3.8、29.5、18.5pct,环比分别变动3.2、-1.2、2.6、3、-1.5pct。2025年1-6月累计,15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车高速NOA功能的渗透率分别为9.6%、25.3%、52.3%、40.9%、61.5%,同比分别变动9.5、15.9、6.5、22.3、16.8pct。

图43: 2022年1月-2025年6月高速NOA功能渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图44: 2022年1月-2025年6月高速NOA分价格区间渗透率

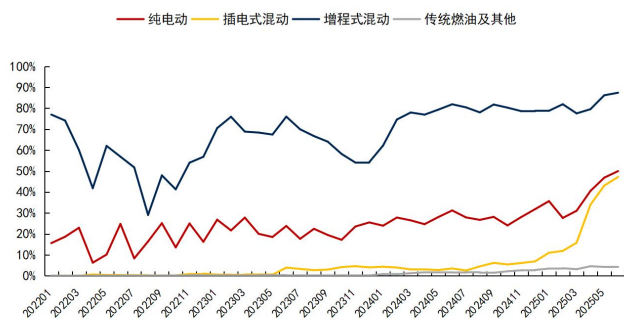


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看,2025年6月,纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车高速NOA功能的渗透率分别为50%、47.2%、87.4%、4.3%,同比分别变动18.8、43.7、5.5、2.7pct,环比分别变动3.1、4.1、1.2、0pct。2025年1-6月累计,纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车高速NOA功能的渗透率分别为39.5%、29.2%、82.5%、3.9%,同比分别变动12.4、25.8、6.8、2.6pct。

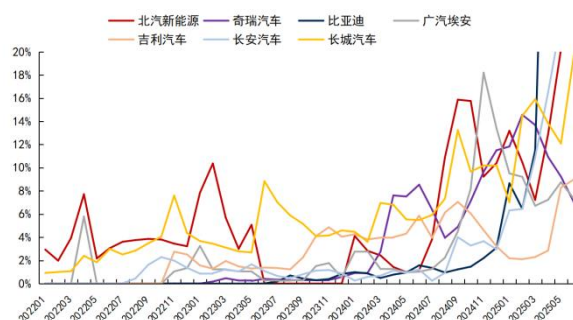
分品牌看,自主品牌方面,2025年6月,北汽新能源、奇瑞汽车、比亚迪、广汽埃安、吉利汽车、长安汽车、长城汽车高速NOA功能的渗透率分别为29.4%、7%、70.9%、7.3%、9%、23.5%、19.6%,同比分别变动28.2、-1.5、69.3、6.3、3.1、22.3、14.2pct,环比分别变动9.2、-2.2、6.5、-1.4、0.7、0.9、7.6pct。2025年1-6月累计,北汽新能源、奇瑞汽车、比亚迪、广汽埃安、吉利汽车、长安汽车、长城汽车高速NOA功能的渗透率分别为17%、11.1%、39.2%、7.9%、4.7%、14.7%、13.9%,同比分别变动15.3、6.4、38.2、6.5、0.3、14、8.5pct。

图45: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 分燃料类型渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图46: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

新势力方面, 2025 年 6 月, 阿维塔汽车、重庆金康、特斯拉、蔚来汽车、小鹏汽车、理想智造汽车、小米汽车高速 NOA 功能的渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、53.6%、100%、100%, 同比分别变动 0、1.4、0、0、-46.1、0、0pct, 环比分别变动 0、0、0、0、-9.8、0、0pct。2025 年 1-6 月累计, 阿维塔汽车、重庆金康、特斯拉、蔚来汽车、小鹏汽车、理想智造汽车、小米汽车高速 NOA 功能的渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、51.6%、100%、100%, 同比分别变动 0、15.8、0、0、-45.7、0、0pct。

图47: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 新势力渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图48: 2022 年 1 月-2025 年 6 月高速 NOA 新势力渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

● 城区 NOA 配置情况

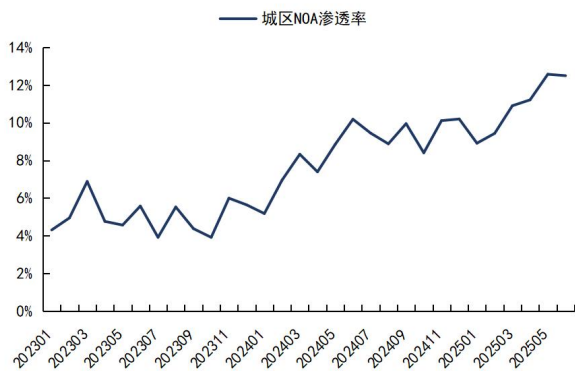
此处城区 NOA 渗透率测算口径为 (乘用车标配+选配+硬件预装并通过 OTA 实现城区 NOA 功能车型的上险量) / 乘用车整体险量。

从渗透率看, 2025 年 6 月, 乘用车城区 NOA 功能的渗透率为 12.5%, 同比+2.3pct, 环比-0.1pct。2025 年 1-6 月累计, 乘用车城区 NOA 功能的渗透率为 11%, 同比+3.3pct。

分价位区间看, 2025 年 6 月, 15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车城区 NOA 功能的渗透率分别为 0.1%、12.5%、48.3%、31.8%、41.3%, 同比分别变动 0.1、4.1、7.5、19.6、8.9pct, 环比分别变动 0、-1.6、

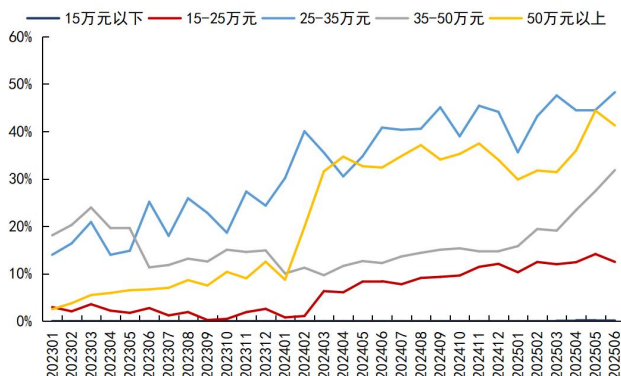
3.7、4.4、-3.1pct。2025年1-6月累计，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车城区NOA功能的渗透率分别为0.1%、12.3%、44.2%、23.3%、36.7%，同比分别变动0.1、7.1、9.2、12.1、8.9pct。

图49：2023年1月-2025年6月城区NOA功能渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

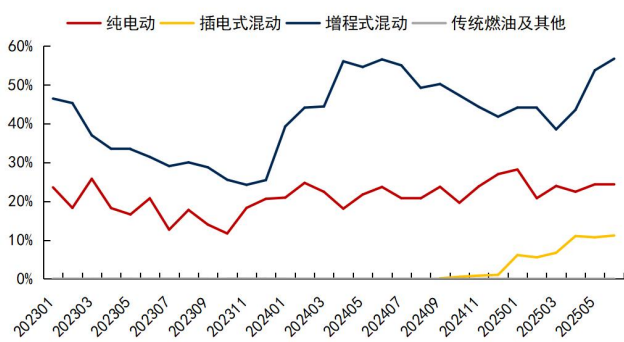
图50：2023年1月-2025年6月城区NOA分价格区间渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

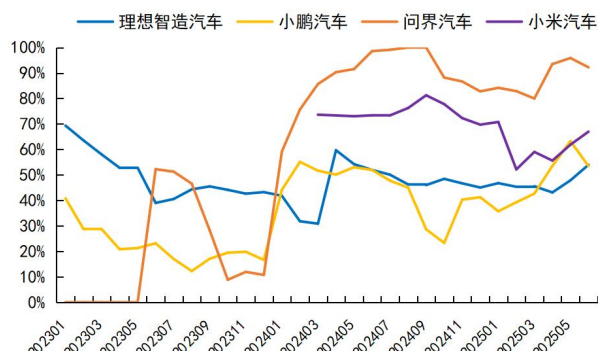
分燃料类型看，2025年6月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车城区NOA功能的渗透率分别为24.3%、11.2%、56.7%、0%，同比分别变动0.6、11.2、0.2、0pct，环比分别变动-0.1、0.5、3、0pct。2025年1-6月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车城区NOA功能的渗透率分别为23.9%、8.8%、47.8%、0%，同比分别变动2.2、8.8、-1.7、0pct。
分品牌看，新势力方面，2025年6月，理想汽车、小鹏汽车、问界汽车、小米汽车城区NOA功能的渗透率分别为53.9%、53.5%、92.2%、67%，同比分别变动2、1.5、-6.3、-6.4pct，环比分别变动6.1、-9.8、-3.6、5.1pct。2025年1-6月累计，理想汽车、小鹏汽车、问界汽车、小米汽车城区NOA功能的渗透率分别为47.2%、47.8%、90.3%、60.9%，同比分别变动1.2、-2.9、6.1、-12.4pct。

图51：2023年1月-2025年6月城区NOA分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图52：2023年1月-2025年6月城区NOA新势力渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

感知层：2025年6月乘用车各传感器渗透率

渗透率角度，前视摄像头、前向毫米波雷达、激光雷达6月的渗透率分别为67.6%、57.4%、9.7%，同比分别变动+4、+5、+2pct，环比分别变动+1、+0、+0pct；1-6

月的累计渗透率分别为 63.9%、53.1%、7.9%，同比分别变动+5、+3、+3pct。

表10: 2025 年 1-6 月乘用车传感器渗透率及同环比情况

	2025 年月度渗透率						月同比	月环比	年度累计	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	6 月	6 月	1-6 月累计	累计同比
前视摄像头	64.2%	57.0%	60.0%	65.8%	66.7%	67.6%	4pct	1pct	63.9%	5pct
前向毫米波雷达	52.1%	46.3%	47.5%	55.7%	57.5%	57.4%	5pct	0pct	53.1%	3pct
激光雷达	6.2%	6.4%	6.1%	8.2%	10.0%	9.7%	2pct	0pct	7.9%	3pct

资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

表11: 2024 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况

	2024 年月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	12 月	12 月	1-12 月	1-12 月同比
前视摄像头	56.8%	53.9%	58.8%	59.1%	60.3%	63.6%	60.6%	58.2%	60.1%	58.8%	60.4%	63.0%	9pct	3pct	59.7%	3pct
前向毫米波雷达	51.0%	48.3%	50.4%	49.7%	49.6%	52.6%	51.6%	48.1%	49.5%	48.6%	49.5%	50.4%	-1pct	1pct	50.0%	0pct
激光雷达	2.9%	3.6%	4.8%	6.1%	6.2%	7.6%	7.4%	6.1%	6.8%	6.4%	6.5%	6.6%	4pct	0pct	6.00%	4pct

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

表12: 2023 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况

	月度渗透率												同比	环比	年度累计	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	12 月	12 月	1-12 月	1-12 月同比
前视摄像头	48.4%	48.9%	51.3%	51.5%	51.6%	56.0%	54.6%	55.1%	54.9%	54.7%	57.0%	56.9%	9pct	0pct	53.9%	9pct
前向毫米波雷达	47.6%	47.6%	50.5%	50.2%	49.1%	51.5%	50.7%	51.4%	51.1%	50.7%	51.4%	51.1%	5pct	0pct	50.4%	7pct
激光雷达	1.7%	1.8%	1.7%	1.6%	1.5%	1.5%	2.2%	2.3%	2.2%	2.3%	2.7%	3.0%	2pct	0pct	2.1%	2pct

资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

● 前视摄像头

2025 年 6 月，乘用车标配前视摄像头功能的渗透率为 67.6%，同比+4pct，环比+0.9pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配前视摄像头功能的渗透率为 63.9%，同比+5.2pct。

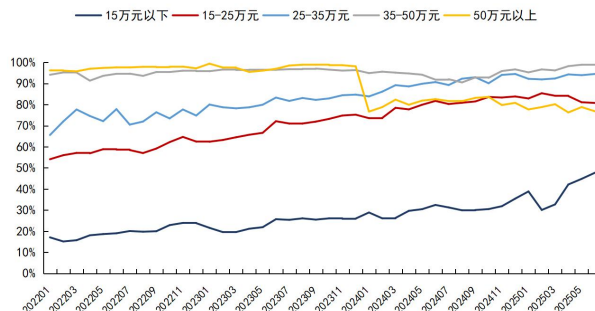
分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前视摄像头渗透率分别为 47.7%、80.8%、94.5%、99%、76.8%，同比分别变动 15.3、-0.9、3.8、7.2、-5.7pct，环比分别变动 2.9、-0.3、0.6、0.1、-2pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前视摄像头渗透率分别为 39.8%、82.8%、93.3%、97.4%、78%，同比分别变动 10.9、5.4、5.4、2.5、-2.7pct。

图53: 2022年1月-2025年6月乘用车前视摄像头渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图54: 2022年1月-2025年6月乘用车搭载前视摄像头分价格区间渗透率

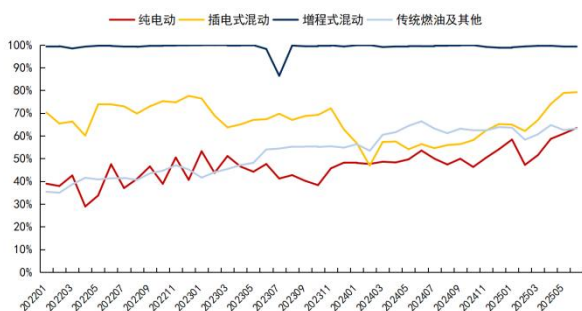


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年6月, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车前视摄像头渗透率分别为63.5%、79.2%、99.4%、63.2%, 同比分别变动10、22.8、0、-3.1pct, 环比分别变动2.5、0.3、0.1、0.7pct。2025年1-6月累计, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车前视摄像头渗透率分别为57.2%、72%、99.4%、62.4%, 同比分别变动7.6、16.6、-0.1、2.4pct。

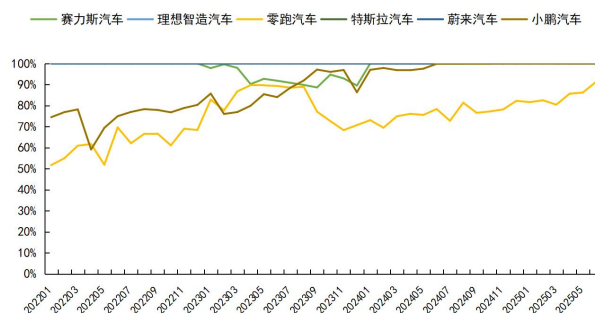
分品牌看, 新势力方面, 2025年6月, 赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为100%、100%、91.3%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、13、0、0、0.1pct, 环比分别变动0、0、5.1、0、0、0pct。2025年1-6月累计, 赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为100%、100%、85.3%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、9.9、0、0、2.3pct。

图55: 2022年1月-2025年6月乘用车搭载前视摄像头分燃料类型渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图56: 2022年1月-2025年6月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年6月, 吉利汽车、长安汽车、长城汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为54.5%、53.8%、92.6%, 同比分别变动-5.8、1.5、6pct, 环比分别变动2.5、-2.3、1.7pct。2025年1-6月累计, 吉利汽车、长安汽车、长城汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为49.5%、53.3%、89.8%, 同比分别变动-0.5、16.3、10pct。

合资品牌方面, 2025年6月, 广汽本田、广汽丰田、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车前视摄像头渗透率分别为89.2%、88.3%、52.8%、100%、87.2%, 同比

分别变动 2.4、1.9、-16.8、0、-2.1pct，环比分别变动 1.1、-0.2、0.5、0、1.7pct。2025 年 1-6 月累计，广汽本田、广汽丰田、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车前视摄像头渗透率分别为 88.9%、89%、62.3%、100%、87.2%，同比分别变动 3.7、4、-6.2、0、1.6pct。

图57: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前视摄像头自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图58: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前视摄像头合资品牌渗透率



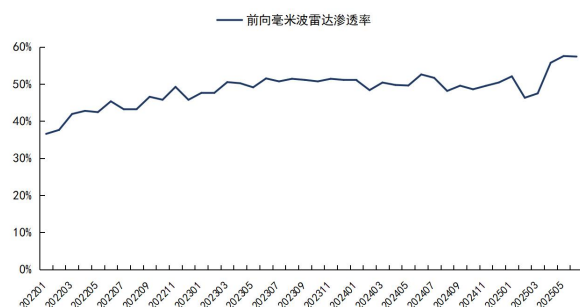
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

● 前向毫米波雷达

2025 年 6 月，乘用车标配前向毫米波雷达功能的渗透率为 57.4%，同比+4.8pct，环比-0.1pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配前向毫米波雷达功能的渗透率为 53.1%，同比+2.8pct。

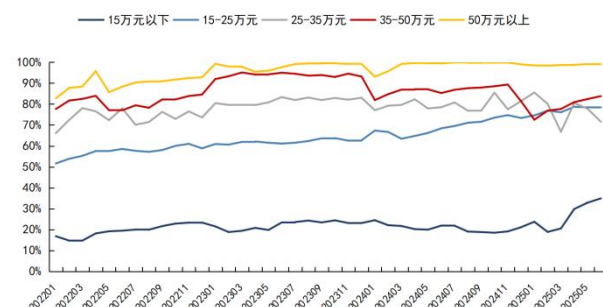
分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 34.9%、78.2%、71.6%、83.8%、99%，同比分别变动 13、9.8、-7、-1.5、-0.3pct，环比分别变动 2.1、-0.2、-6.2、1.4、0pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 27.2%、77.2%、76.4%、79.2%、98.8%，同比分别变动 5.3、11.1、-2.5、-5.7、0.7pct。

图59: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车前向毫米波雷达渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图60: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率



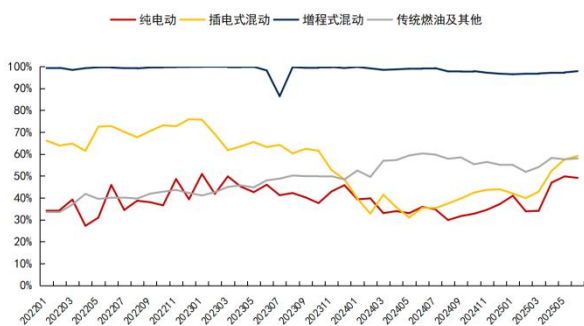
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 49.1%、59.1%、97.9%、58%，同比分别变动 13.3、23.7、-1.3、-2.3pct，环比分别变动-0.7、1.6、0.5、0.4pct。2025

年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 43%、50.1%、97.1%、56%，同比分别变动 7.7、14.4、-1.9、0.3pct。

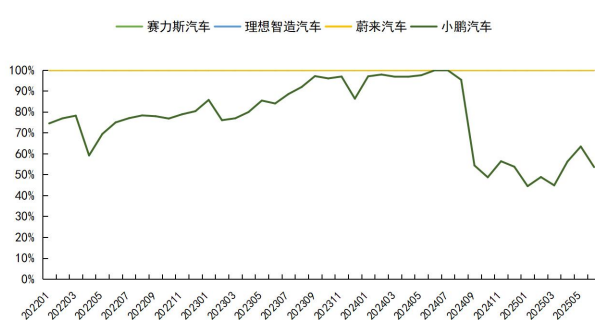
分品牌看，新势力方面，2025 年 6 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 100%、100%、100%、53.6%，同比分别变动 0、0、0、-46.3pct，环比分别变动 0、0、0、-9.8pct。2025 年 1-6 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 100%、100%、100%、51.6%，同比分别变动 0、0、0、-46pct。

图61: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图62: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达新势力渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 75.1%、21.3%、8.6%、39.9%、26.9%，同比分别变动 50.1、-15.2、-7.4、-4.2、10.6pct，环比分别变动 4.3、-1.6、2.2、0.4、4.1pct。2025 年 1-6 月累计，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 54.6%、21.8%、9.9%、36.8%、25.4%，同比分别变动 28.6、-8、-7.1、-6.1、9.4pct。

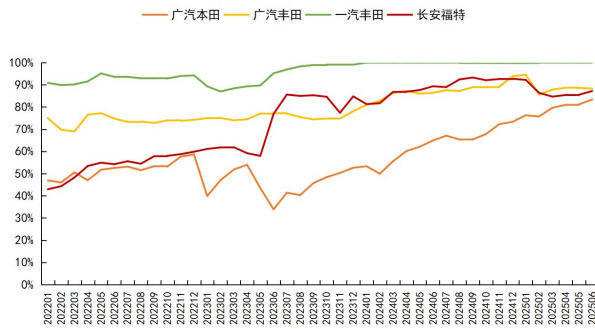
合资品牌方面，2025 年 6 月，广汽本田、广汽丰田、一汽丰田、长安福特乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 83.4%、88.3%、100%、87.2%，同比分别变动 18.5、1.9、0、-2.1pct，环比分别变动 2.2、-0.2、0、1.7pct。2025 年 1-6 月累计，广汽本田、广汽丰田、一汽丰田、长安福特乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 79.6%、89%、100%、87.2%，同比分别变动 21.6、4、0、1.7pct。

图63: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图64: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载前向毫米波雷达合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

理

理

● 激光雷达

2025 年 6 月，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为 9.7%，同比+2.2pct，环比-0.2pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为 7.9%，同比+2.7pct。

图65: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车激光雷达渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 6 月，20 万以下、20-40 万、40-50 万、50 万以上乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 1.3%、27%、26.5%、41.2%，同比分别变动 1、7.5、13.2、9.9pct，环比分别变动 0.5、-0.2、-1.1、-3.1pct。2025 年 1-6 月累计，20 万以下、20-40 万、40-50 万、50 万以上乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 0.7%、22.7%、21.7%、36.6%，同比分别变动 0.5、9、11.3、9.8pct。

分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、增程式混合动力、燃油乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 12.9%、72%、2.9%，同比分别变动-1.1、14.8、2.9pct，环比分别变动-1、7.5、0.3pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、增程式混合动力、燃油乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 12.7%、53.7%、2%，同比分别变动 1.6、3.7、2pct。

图66: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载激光雷达分价格区间渗透率

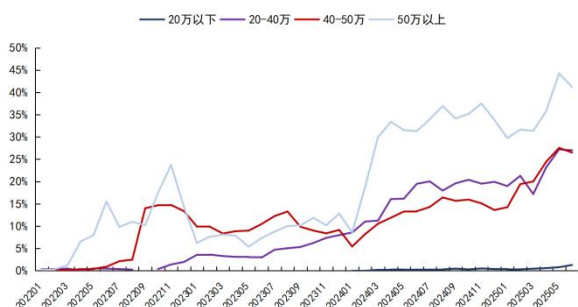


图67: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载激光雷达分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025年6月，阿维塔、小鹏汽车、重庆金康、理想、蔚来、小米汽车搭载激光雷达功能的渗透率分别为55.1%、0.2%、92.2%、100%、61.5%、67%，同比分别变动-44.9、-51.8、-6.3、48、-38.5、-6.4pct，环比分别变动9.8、0、-3.6、23、0.4、5.1pct。2025年1-6月累计，阿维塔、小鹏汽车、重庆金康、理想、蔚来、小米汽车搭载激光雷达功能的渗透率分别为52.5%、3.9%、90.3%、61.4%、65.2%、60.9%，同比分别变动-47.5、-46.8、6.1、15.4、-34.8、-12.4pct。

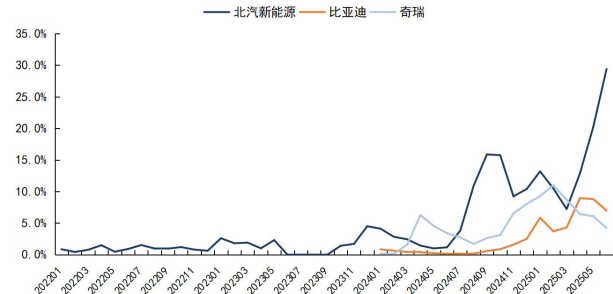
自主品牌方面，2025年6月，北汽新能源、比亚迪、奇瑞乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为29.4%、7%、4.2%，同比分别变动28.2、6.8、0.8pct，分别变动9.2、-1.8、-1.9pct。2025年1-6月累计，北汽新能源、比亚迪、奇瑞乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为17%、6.6%、7.5%，同比分别变动15.3、6.2、4.9pct。

图68：2022年1月-2025年6月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图69：2022年1月-2025年6月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况



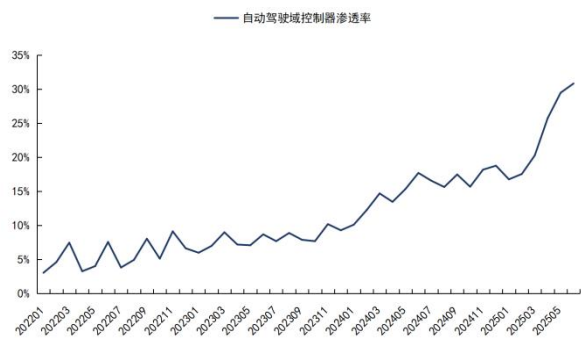
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

决策层：2025年6月乘用车自动驾驶域控制器渗透率

2025年6月，乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为30.9%，同比+13.1pct，环比+1.4pct。2025年1-6月累计，乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为23.9%，同比+10.8pct。

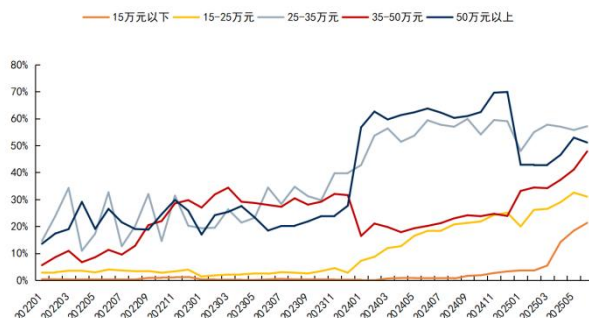
分价位区间看，2025年6月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为21.3%、31%、57.1%、47.8%、51.1%，同比分别变动20.5、12.7、-2.2、27.6、-12.6pct，环比分别变动2.9、-1.5、1.4、6.7、-1.8pct。2025年1-6月累计，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为11.6%、27.7%、55.2%、38.6%、47.3%，同比分别变动11.1、16.8、7.1、10.9、8pct。

图70: 2022年1月-2025年6月乘用车自动驾驶域控制器渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图71: 2022年1月-2025年6月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率

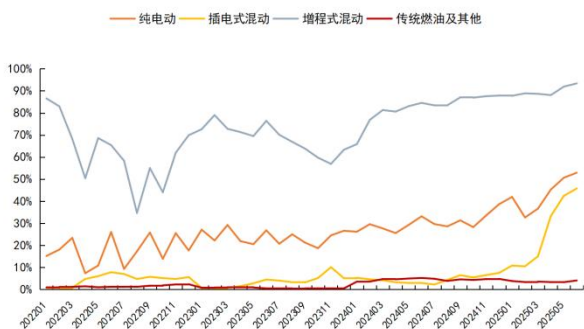


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年6月, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为52.9%、45.8%、93.4%、4.1%, 同比分别变动19.8、42.8、8.8、-1.1pct, 环比分别变动2.3、3.4、1.5、0.8pct。2025年1-6月累计, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为44.1%、28.3%、90.1%、3.6%, 同比分别变动15.7、24.6、11.3、0.3pct。

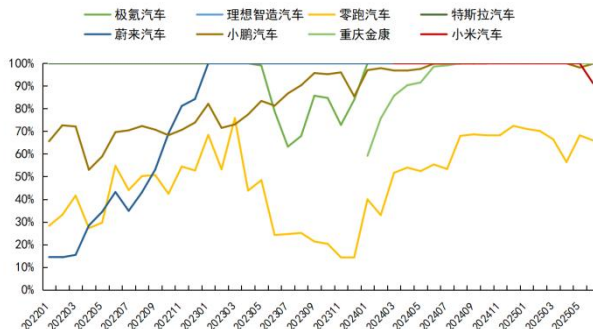
分品牌看, 新势力方面, 2025年6月, 极氪汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、重庆金康、小米汽车乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为100%、100%、66%、100%、100%、99.8%、100%、91.2%, 同比分别变动0、0、10.6、0、0、-0.1、1.4、-8.8pct, 环比分别变动0、0、-2.2、0、0、1.6、0、-8.8pct。2025年1-6月累计, 极氪汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、重庆金康、小米汽车乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为100%、100%、65.8%、100%、100%、99.7%、100%、98.6%, 同比分别变动0、0、15.8、0、0、2、15.8、-1.4pct。

图72: 2022年1月-2025年6月乘用车自动驾驶域控制器分燃料类型渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图73: 2022年1月-2025年6月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率



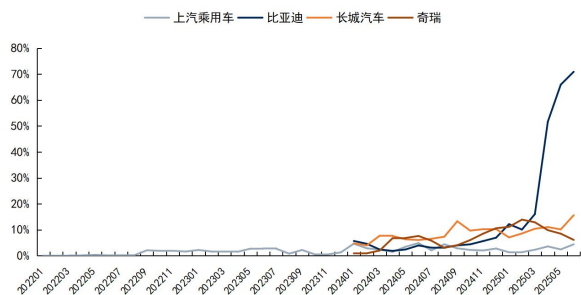
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年6月, 上汽乘用车、比亚迪、长城汽车、奇瑞乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率分别为4.4%、70.9%、15.6%、6.1%, 同比分别变动-0.5、66.9、9.5、-1.5pct, 环比分别变动2、5、5.5、-2.4pct。2025年1-6

月累计，上汽乘用车、比亚迪、长城汽车、奇瑞乘用车乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率分别为 2.6%、41.6%、10.7%、10.2%，同比分别变动-1、38.3、4.7、6.1pct。

合资品牌方面，2025 年 6 月，上汽通用乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 2.4%，同比+0.8pct，环比-1.8pct。2025 年 1-6 月累计，上汽通用乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 3.6%，同比+0.7pct。

图74: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车自动驾驶域控制器自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图75: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载自动驾驶域控制器合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

智能座舱：2025 年 6 月乘用车座舱交互单品渗透率

智能座舱围绕人端五感交互进行升级，视觉件（中控屏、液晶仪表、双联屏、座舱域控制器、HUD）、听觉件（扬声器、功放）、嗅觉件（车内香氛系统）、触觉件（无线充电）等产品应运而生。**此部分我们将对智能座舱交互视觉件（中控屏、液晶仪表、座舱域控制器、HUD）、听觉件（扬声器、功放）、触觉件（无线充电）渗透率进行分析。**

渗透率角度，10 寸以上中控屏、10 寸以上液晶仪表、HUD、智能座舱域控制器、10 个以上喇叭、无线充电 6 月渗透率分别为 85.2%、50%、19.4%、40.8%、27.7%、49.7%，同比分别变动+1、-5、+3、+9、-1、+2pct，环比分别变动+1、+0、+0、-1、-1、+0pct；1-6 月累计渗透率分别为 83.7%、50.6%、17.7%、39.1%、26.9%、48.2%，同比分别变动+1、-3、+3、+13、+2、+5pct。

表13: 2025 年 1-6 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况

	2025 年月度渗透率						月同比	月环比	年度累计	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月			1-6 月	1-6 月同比
10 寸以上中控屏	84.1%	81.6%	82.2%	83.7%	84.4%	85.2%	1pct	1pct	83.7%	1pct
10 寸以上液晶仪表	58.0%	47.5%	47.7%	49.7%	50.0%	50.0%	-5pct	0pct	50.6%	-3pct
HUD	16.8%	14.6%	16.0%	18.2%	19.8%	19.4%	3pct	0pct	17.7%	3pct
智能座舱域控制器	37.8%	35.2%	37.6%	40.3%	41.9%	40.8%	9pct	-1pct	39.1%	13pct
10 个以上喇叭	26.8%	23.6%	25.1%	28.3%	28.9%	27.7%	-1pct	-1pct	26.9%	2pct
无线充电	48.3%	44.6%	47.0%	48.9%	49.7%	49.7%	2pct	0pct	48.2%	5pct

资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

表14: 2024 年 1-12 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况

	2024 年月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	12 月	12 月	1-12 月	1-12 月同比
10 寸以上中控屏	79.8%	80.2%	82.1%	82.8%	83.8%	84.5%	84.9%	83.5%	83.5%	82.9%	83.1%	83.5%	7pct	0pct	82.96%	11pct
10 寸以上液晶仪表	54.0%	51.1%	52.1%	54.0%	53.4%	54.5%	52.7%	50.2%	51.5%	50.2%	50.1%	53.5%	7pct	3pct	52.2%	7pct
HUD	13.2%	13.2%	13.7%	14.4%	14.6%	16.6%	16.3%	15.6%	16.7%	16.2%	16.2%	17.2%	6pct	1pct	15.53%	5pct
智能座舱域控制器	20.6%	22.2%	25.8%	25.8%	28.6%	31.6%	30.6%	29.5%	31.6%	30.4%	33.0%	34.7%	/	2pct	29.26%	/
10 个以上喇叭	21.6%	21.9%	25.5%	24.9%	25.7%	28.3%	27.1%	24.9%	26.3%	24.2%	25.2%	26.8%	4pct	2pct	25.28%	5pct
无线充电	39.0%	38.7%	43.7%	44.5%	45.6%	47.8%	46.7%	46.4%	48.5%	47.4%	49.0%	49.3%	12pct	0pct	46.01%	10pct

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

表15: 2023 年 1-12 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况

	月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	12 月	12 月	1-12 月累计	累计同比
10 寸以上中控屏	68.1%	65.4%	68.8%	68.4%	69.4%	75.0%	75.7%	76.0%	77.2%	76.4%	77.6%	76.30%	16pct	1pct	71.80%	17pct
10 寸以上液晶仪表	44.4%	42.4%	41.2%	42.7%	42.8%	45.4%	46.6%	46.2%	47.3%	47.1%	46.2%	46.80%	7pct	1pct	45.20%	9pct
HUD	9.8%	10.0%	9.9%	10.5%	9.9%	10.0%	11.2%	10.7%	11.3%	12.3%	12.0%	11.60%	2pct	0pct	10.90%	3pct
座舱域控制器	12.0%	11.8%	14.8%	13.4%	13.3%	16.6%	16.8%	17.7%	17.6%	17.9%	20.5%	20.30%	11pct	0pct	16.50%	8pct
10 个以上喇叭	17.3%	18.0%	20.1%	18.9%	18.9%	20.9%	20.5%	21.3%	21.4%	20.9%	23.4%	22.30%	7pct	-1pct	20.60%	5pct
独立功放	40.0%	42.0%	45.7%	43.2%	42.9%	41.8%	40.9%	41.6%	41.8%	40.4%	42.6%	42.40%	4pct	0pct	42.20%	3pct
无线充电	31.9%	32.2%	34.7%	33.8%	33.7%	36.7%	36.0%	36.6%	36.4%	36.9%	39.2%	37.60%	6pct	-2pct	35.90%	8pct

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

交互之视觉件：2025 年 6 月乘用车智能座舱屏类产品渗透率

● 中控屏

从渗透率来看,2025 年 6 月,乘用车标配 10 寸以上中控屏功能的渗透率为 85.2%,同比+0.7pct,环比+0.8pct。2025 年 1-6 月累计,乘用车标配 10 寸以上中控屏功能的渗透率为 83.7%,同比+1.65pct。

分尺寸看——

1) 10-15 寸: 2025 年 6 月,乘用车 10-15 寸中控屏的渗透率为 59.9%,同比-5pct,环比-0.9pct。2025 年 1-6 月累计,乘用车标配 10-15 寸以上中控屏功能的渗透率为 61.2%,同比-5.7pct。

2) 15 寸以上: 2025 年 6 月,乘用车 15 寸以上中控屏的渗透率为 25.3%,同比+5.7pct,环比+1.7pct。2025 年 1-6 月累计,乘用车 15 寸以上中控屏的渗透率为 22.5%,同比+7.2pct。

图76: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率

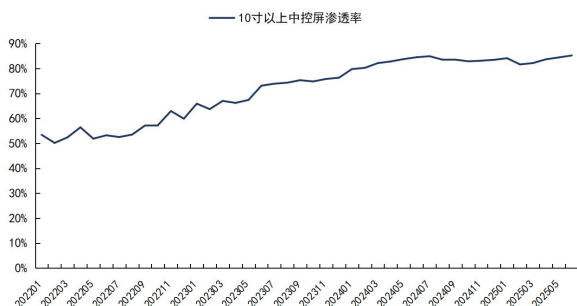
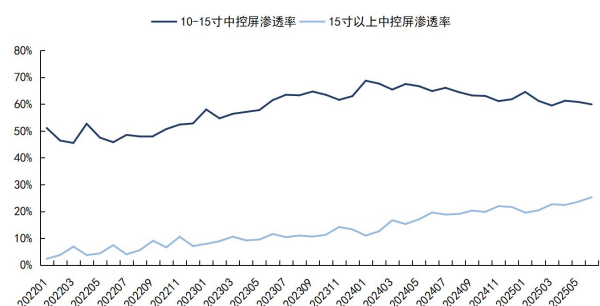


图77: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率



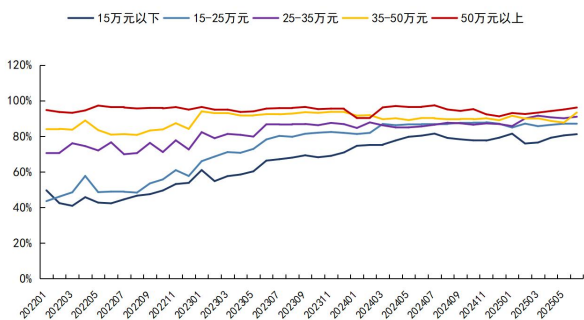
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 81.2%、87.1%、91%、93.3%、96.1%，同比分别变动 0.8、0.2、5.5、3.1、-0.4pct，环比分别变动 0.7、0、0.9、5.7、1.1pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 79.2%、86.3%、89.9%、90.3%、94.3%，同比分别变动 2.1、1.4、4.4、-0.1、-0.8pct。

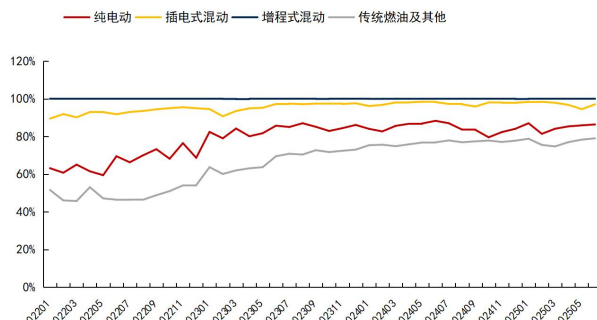
分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 86.4%、97%、100%、79%，同比分别变动 -1.9、-1.2、0、2.1pct，环比分别变动 0.5、2.5、0、0.7pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 85.1%、97%、100%、77.4%，同比分别变动 -1、-0.7、0、1.6pct。

图 78：2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分价格区间渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图 79：2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分燃料类型渗透率

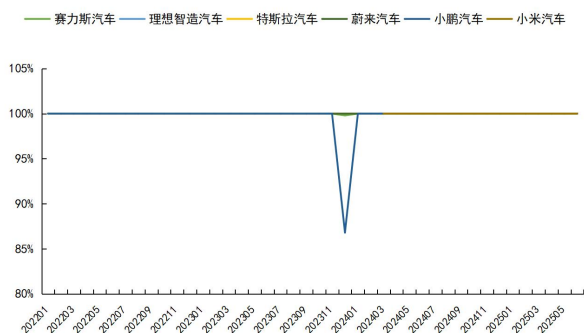


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025 年 6 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct，环比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。2025 年 1-6 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。

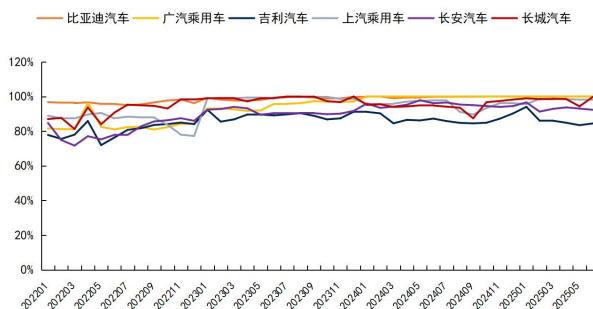
自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、100%、84.5%、98.1%、92.3%、99.8%，同比分别变动 0.1、0、-2.8、0.4、-3.8、5pct，环比分别变动 0、0、1、0、-0.7、5.5pct。2025 年 1-6 月累计，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、100%、86.5%、98%、93.4%、98.1%，同比分别变动 0.4、0、-1.4、1.6、-2.1、3.3pct。

图80: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏新势力渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

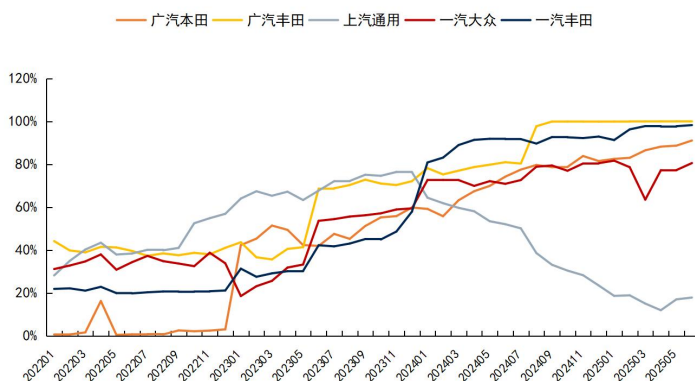
图81: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

合资品牌方面, 2025 年 6 月, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 91.1%、100%、17.8%、80.5%、98.3%, 同比分别变动 16.9、19、-34.2、9.7、6.5pct, 环比分别变动 2.4、0、0.8、3.3、0.5pct。2025 年 1-6 月累计, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 86.7%、100%、16.5%、76.6%、96.6%, 同比分别变动 21.4、21.3、-42.4、4.8、8.5pct。

图82: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏合资品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

● 液晶仪表

从渗透率来看, 2025 年 6 月, 乘用车标配 10 寸以上液晶仪表功能的渗透率为 50%, 同比-4.6pct, 环比+0pct。2025 年 1-6 月累计, 乘用车标配 10 寸以上液晶仪表功能的渗透率为 50.6%, 同比-2.8pct。

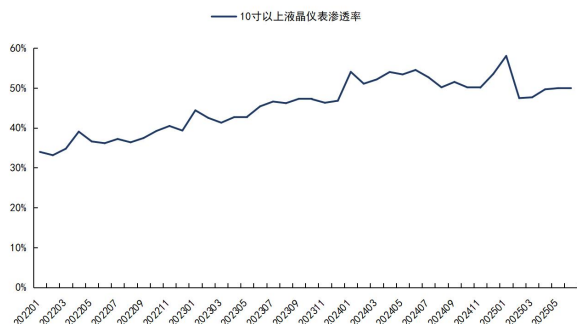
分尺寸看——

1) **10-15 寸**: 2025 年 6 月, 乘用车标配 10-15 寸中控屏功能的渗透率为 49.7%, 同比-3.7pct, 环比+0.2pct。2025 年 1-6 月累计, 乘用车标配 10-15 寸中控屏功能的渗透率为 50.1%, 同比-2.4pct。

2) **15 寸以上**: 2025 年 6 月, 乘用车标配 15 寸以上中控屏功能的渗透率为 0.2%,

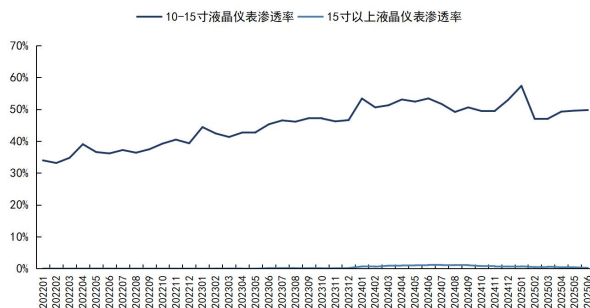
同比-0.9pct，环比-0.2pct。2025年1-6月累计，乘用车标配15寸以上中控屏功能的渗透率为0.5%，同比-0.4pct。

图83: 2022年1月-2025年6月乘用车10寸以上液晶仪表渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图84: 2022年1月-2025年6月乘用车10寸以上液晶仪表渗透率

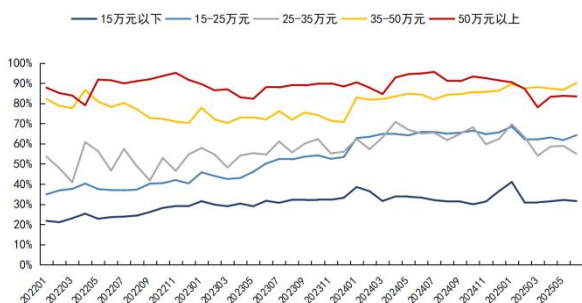


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025年6月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上搭载10寸以上液晶仪表渗透率分别为31.6%、64.2%、55%、90.1%、83.4%，同比分别变动-1.7、-1.6、-10.1、5.7、-11.4pct，环比分别变动-0.5、2.5、-4、3.3、-0.3pct。2025年1-6月累计，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上搭载10寸以上液晶仪表渗透率分别为33%、63.8%、59.4%、88.4%、84.2%，同比分别变动-1.8、-0.5、-5、4.9、-7.2pct。

分燃料类型看，2025年6月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他搭载10寸以上液晶仪表渗透率分别为24.5%、61.9%、56%、62.9%，同比分别变动-11.9、2.1、7.7、-0.7pct，环比分别变动-1.7、-1.5、7.9、1pct。2025年1-6月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他搭载10寸以上液晶仪表渗透率分别为26.5%、62%、45.9%、62.7%，同比分别变动-7.4、2.3、-3.8、2.1pct。

图85: 2022年1月-2025年6月乘用车10寸以上液晶仪表分价格区间渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图86: 2022年1月-2025年6月乘用车10寸以上液晶仪表分燃料类型渗透率



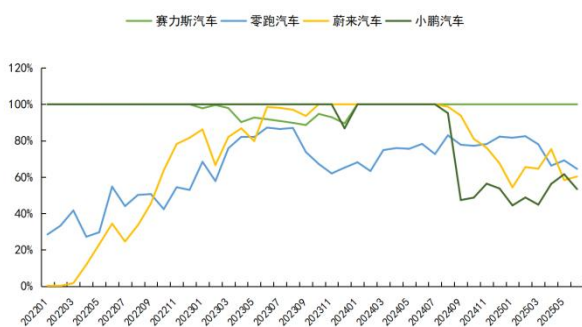
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025年6月，赛力斯汽车、零跑汽车、蔚来汽车、小鹏汽车搭载10寸以上液晶仪表渗透率分别为100%、64.5%、60.3%、53.4%，同比分别变动0、-13.7、-39.7、-46.6pct，环比分别变动0、-4.7、1.9、-8.2pct。2025年1-6月累计，赛力斯汽车、零跑汽车、蔚来汽车、小鹏汽车搭载10寸以上液晶

仪表渗透率分别为 100%、72.2%、63.4%、51.3%，同比分别变动 0、-1.9、-36.6、-48.7pct。

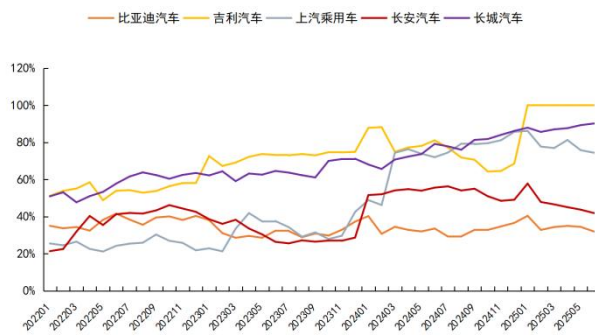
自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 32%、100%、74.4%、41.9%、90.2%，同比分别变动-1.6、18.9、2.4、-13.7、11pct，环比分别变动-2.5、0、-1.4、-1.8、0.9pct。2025 年 1-6 月累计，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 34.6%、100%、78.7%、47.2%、88.2%，同比分别变动 0.5、0、17.1、-6.2、16.7pct。

图87: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表新势力渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

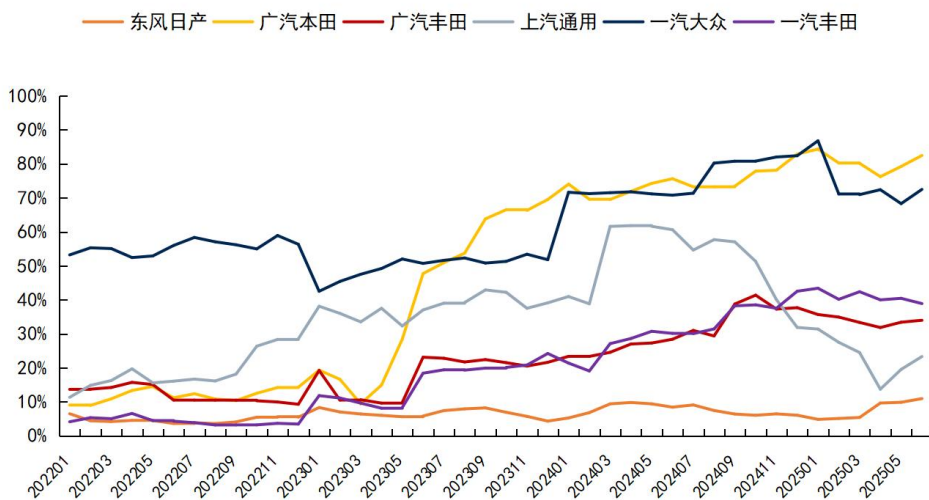
图88: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 10 寸以上液晶仪表自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

合资品牌方面，2025 年 6 月，东风日产、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 10.9%、82.5%、34%、23.3%、72.5%、38.9%，同比分别变动 2.5、6.8、5.6、-37.3、1.7、8.8pct，环比分别变动 1.1、3.2、0.6、3.8、4.2、-1.5pct。2025 年 1-6 月累计，东风日产、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 7.9%、80.8%、33.8%、23.3%、74.2%、40.9%，同比分别变动 0.1、7.8、7.9、-29.9、2.8、14.3pct。

图89: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 寸以上液晶仪表合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

● HUD（抬头显示）

从渗透率来看，2025 年 6 月，乘用车标配 HUD 功能的渗透率为 19.4%，同比+2.9pct，环比-0.4pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配 HUD 功能的渗透率为 17.7%，同比+3.3pct。

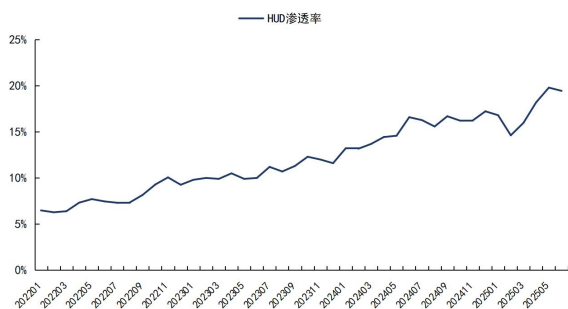
分类型看——

1) **W-HUD**：2025 年 6 月，乘用车标配 W-HUD 功能的渗透率为 14.6%，同比+2.4pct，环比-0.2pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配 W-HUD 功能的渗透率为 13.5%，同比+3pct。

2) **AR-HUD**：2025 年 6 月，乘用车标配 AR-HUD 功能的渗透率为 4.7%，同比+0.2pct，环比-0.3pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配 AR-HUD 功能的渗透率为 4.1%，同比+0.3pct。

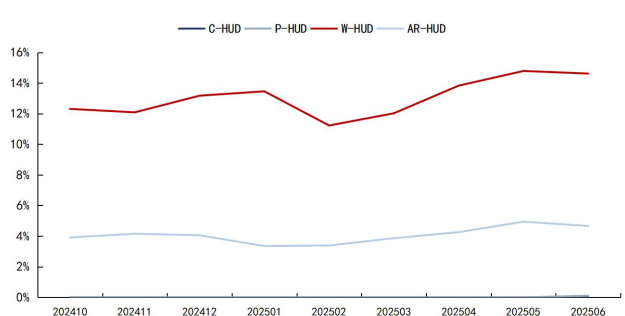
3) **P-HUD**：2025 年 6 月，乘用车标配 P-HUD 功能的渗透率为 0.1%，同比+0.1pct，环比+0.1pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配 P-HUD 功能的渗透率为 0%，同比+0pct。

图90：2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图91：2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配不同类型 HUD 渗透率

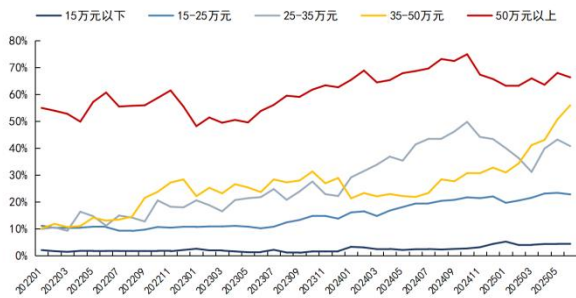


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 HUD 的渗透率分别为 4.4%、22.8%、40.8%、56%、66.3%，同比分别变动 2、3.4、-0.6、34.1、-2.3pct，环比分别变动 0、-0.6、-2.5、5.3、-1.6pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 HUD 的渗透率分别为 4.4%、21.9%、38.6%、43.6%、65.4%，同比分别变动 1.7、4.9、4.1、21.5、-1.3pct。

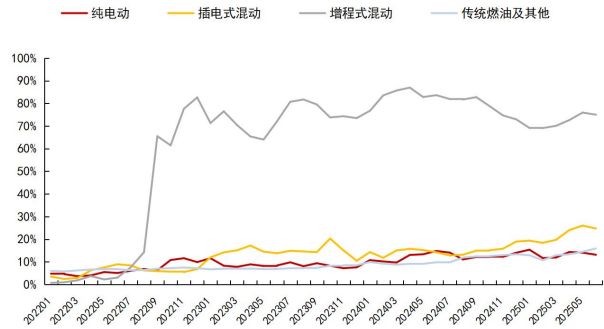
分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 HUD 的渗透率分别为 13.1%、24.7%、75%、15.9%，同比分别变动-1.7、10.5、-8.6、6.1pct，环比分别变动-0.9、-1.3、-0.9、1.5pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 HUD 的渗透率分别为 13.4%、22.4%、72.5%、13.5%，同比分别变动 1.1、7.8、-10.4、4.1pct。

图92: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 分价格区间渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图93: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 分燃料类型渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分品牌看, 新势力方面, 2025 年 6 月, 极氪汽车、金康新能源、理想智造汽车、蔚来汽车、小米汽车标配 HUD 的渗透率分别为 100%、92.2%、100%、88.2%、39.4%, 同比分别变动 2.2、5.2、0、28.1、-34pct, 环比分别变动 0、-3.6、0、23.8、8.4pct。2025 年 1-6 月累计, 极氪汽车、金康新能源、理想智造汽车、蔚来汽车、小米汽车标配 HUD 的渗透率分别为 100%、88.8%、100%、73.1%、34.2%, 同比分别变动 3.7、10.1、0、11.2、-39pct。

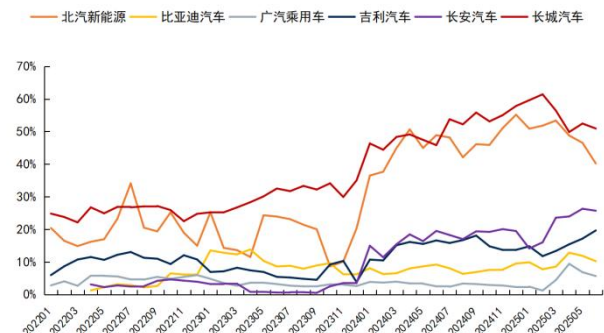
自主品牌方面, 2025 年 6 月, 北汽新能源、比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车标配 HUD 的渗透率分别为 40.2%、10.2%、5.7%、19.6%、25.7%、50.9%, 同比分别变动-8.6、1、3.1、3.1、6.2、5.1pct, 环比分别变动-6.3、-1.6、-1.2、2.5、-0.6、-1.5pct。2025 年 1-6 月累计, 北汽新能源、比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车标配 HUD 的渗透率分别为 47.7%、10.3%、5%、15.6%、21.7%、54.7%, 同比分别变动 1.8、2.3、1.5、1.7、5.9、7.8pct。

图94: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 新势力渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图95: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 自主品牌渗透率

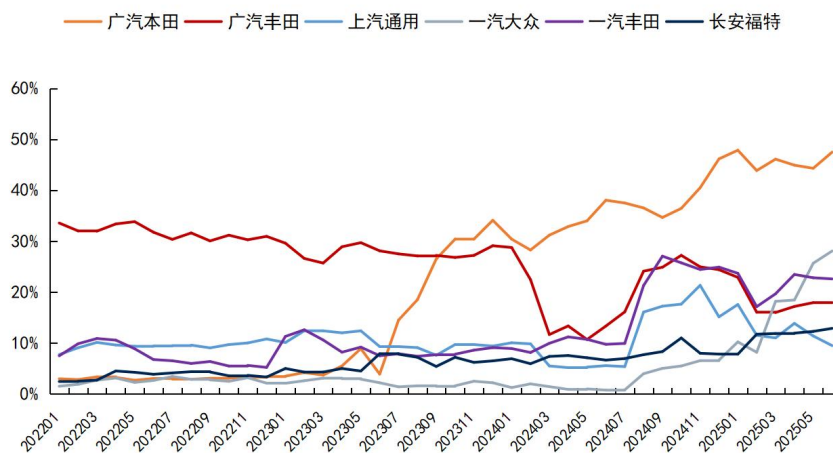


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

合资品牌方面, 2025 年 6 月, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特标配 HUD 的渗透率分别为 47.5%、18%、9.5%、28.1%、22.6%、12.9%, 同比分别变动 9.4、4.6、3.9、27.3、12.8、6.2pct, 环比分别变动 3.2、0、-1.9、2.4、-0.2、0.6pct。2025 年 1-6 月累计, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特标配 HUD 的渗透率分别为 46%、18%、12.6%、18.7%、

21.8%、11.3%，同比分别变动 13.3、1.5、5.4、17.5、12、4.3pct。

图96: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 HUD 合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

● 智能座舱域控制器

从渗透率来看，2025 年 6 月，乘用车标配智能座舱域控制器功能的渗透率为 40.8%，同比+9.2pct，环比-1.1pct。2025 年 1-6 月累计，乘用车标配智能座舱域控制器功能的渗透率为 39.1%，同比+13.4pct。

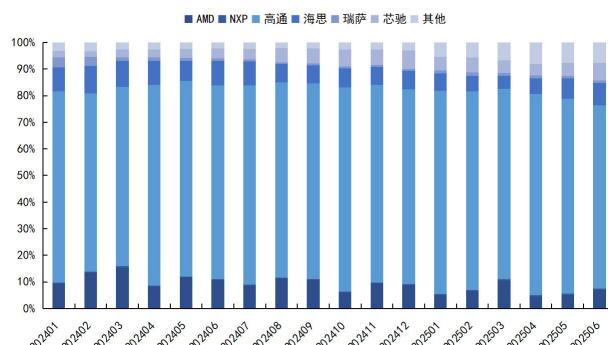
座舱域控制器分芯片方案占比来看，2025 年 6 月，AMD、NXP、高通、海思、瑞萨、芯驰芯片方案占比分别为 7.2%、0.4%、68.8%、8.4%、0.8%、6.7%，同比分别变动-3.6、0.2、-4.1、-0.7、-0.1、3pct，环比分别变动 2、0、-4.5、0.8、-0.1、1.8pct。2025 年 1-6 月累计，AMD、NXP、高通、海思、瑞萨、芯驰芯片方案占比分别为 6.5%、0.5%、73.1%、6.6%、1.1%、5.2%，同比分别变动-4.8、0、1.5、-2.3、-0.9、2.2pct。

图97: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图98: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器分芯片方案占比



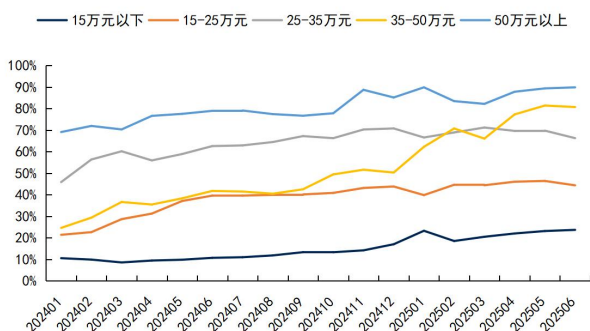
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 23.7%、44.4%、66.3%、

80.8%、89.9%，同比分别变动 13、4.8、3.7、39、10.9pct，环比分别变动 0.5、-2、-3.5、-0.7、0.5pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 22%、44.3%、68.7%、73.5%、87.8%，同比分别变动 12、14、12.4、39.4、13.1pct。

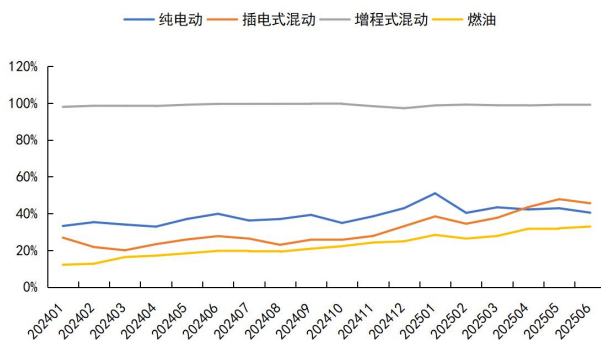
分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、燃油乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 40.5%、45.6%、99.4%、32.9%，同比分别变动 0.6、17.8、-0.2、13.2pct，环比分别变动-2.4、-2.2、0.2、0.9pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、燃油乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 43%、41.9%、99%、30%，同比分别变动 7.2、17.2、0.3、14.3pct。

图99：2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器分价格区间渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图100：2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率

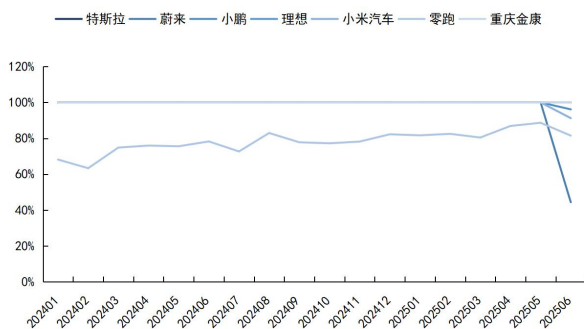


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025 年 6 月，特斯拉、蔚来、小鹏、理想、小米汽车、零跑、重庆金康搭载智能座舱域控制器功能的渗透率分别为 100%、44.3%、96.1%、100%、91.2%、81.5%、100%，同比分别变动 0、-55.7、-3.9、0、-8.8、3.2、0pct，环比分别变动 0、-55.7、-3.9、0、-8.8、-7.2、0pct。2025 年 1-6 月累计，特斯拉、蔚来、小鹏、理想、小米汽车、零跑、重庆金康搭载智能座舱域控制器功能的渗透率分别为 100%、89.5%、99.3%、100%、98.6%、83.7%、100%，同比分别变动 0、-10.5、-0.7、0、-1.4、9.6、0pct。

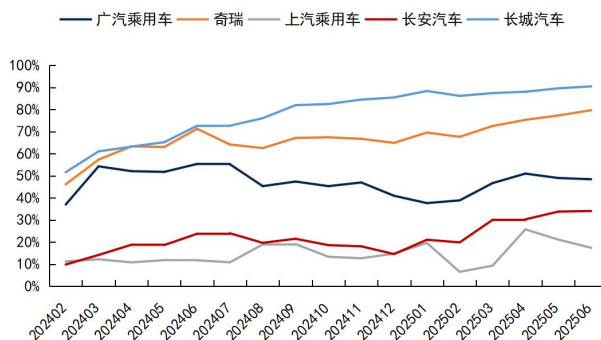
自主品牌方面，2025 年 6 月，广汽乘用车、奇瑞、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 48.4%、79.7%、17.4%、34.1%、90.5%，同比分别变动-6.9、8.4、5.6、10.3、17.9pct，环比分别变动-0.6、2.4、-3.7、0.3、0.8pct。2025 年 1-6 月累计，广汽乘用车、奇瑞、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 45%、73.8%、16.6%、28.5%、88.6%，同比分别变动-3.7、14.9、3.9、12.6、28.2pct。

图101: 2024年1月-2025年6月乘用车智能座舱域控制器新势力渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

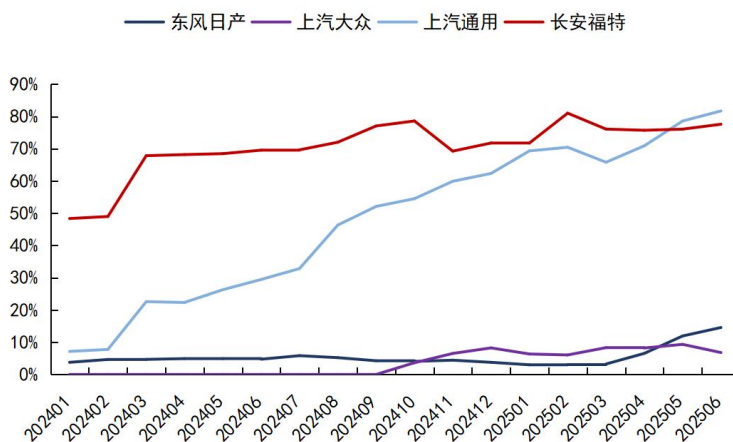
图102: 2024年1月-2025年6月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

合资品牌方面, 2025年6月, 东风日产、上汽大众、上汽通用、一汽大众乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为14.6%、6.8%、81.7%、77.6%, 同比分别变动9.8、6.8、52.2、8pct, 环比分别变动2.6、-2.5、3.1、1.5pct。2025年1-6月累计, 东风日产、上汽大众、上汽通用、一汽大众乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为7.9%、7.5%、73%、75.9%, 同比分别变动3.4、7.5、54.8、14.5pct。

图103: 2024年1月-2025年6月乘用车智能座舱域控制器合资品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

交互之听觉件: 2025年6月乘用车车载音响产品渗透率

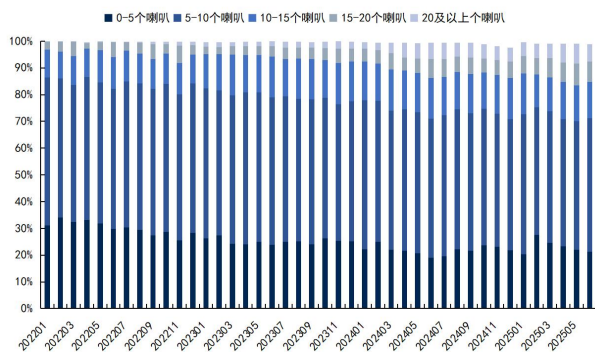
● 扬声器

从渗透率来看, 2025年6月, 乘用车标配10个以上喇叭功能的渗透率为27.7%, 同比-0.6pct, 环比-1.2pct。2025年1-6月累计, 乘用车标配10个以上喇叭功能的渗透率为26.9%, 同比+2.3pct。

分价位区间看, 2025年6月, 15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车搭载10个以上喇叭渗透率分别为6.3%、32.9%、60%、74.1%、96.5%, 同比分别变动3.2、2.4、-3、8.8、0.5pct, 环比分别变动0.6、-2.6、

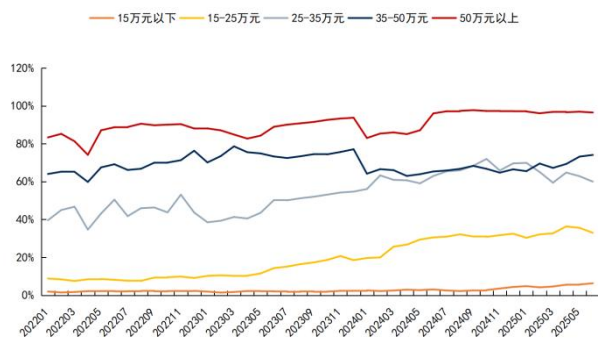
-2.9、0.9、-0.4pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 5.2%、33.3%、63.3%、69.9%、96.7%，同比分别变动 2.6、7.9、3.1、6.1、9.1pct。

图104: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车扬声器渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图105: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分价格区间渗透率

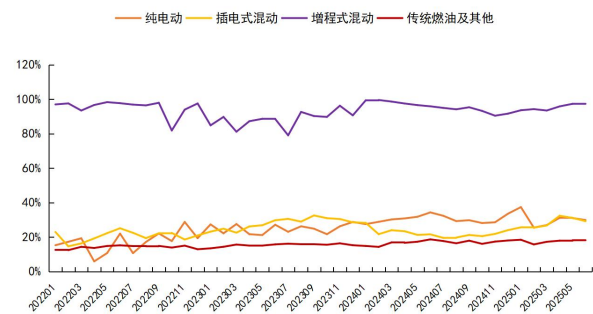


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 29.8%、29.2%、97.5%、18.2%，同比分别变动-4.4、7.7、1.6、-0.4pct，环比分别变动-1.1、-1.9、0.2、0pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 30%、28.6%、95.6%、17.7%，同比分别变动-0.9、5.2、-2.1、1.6pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 6 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 100%、100%、90.3%、22.1%、100%、53.6%，同比分别变动 0、0、14.4、-51.1、0、-34.3pct，环比分别变动 0、0、4.8、2、0、-9.8pct。2025 年 1-6 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 100%、100%、84.9%、30.3%、100%、50.7%，同比分别变动 0、0、14.8、-47.4、0、-40.5pct。

图106: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图107: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车搭载 10 个以上喇叭新势力渗透率



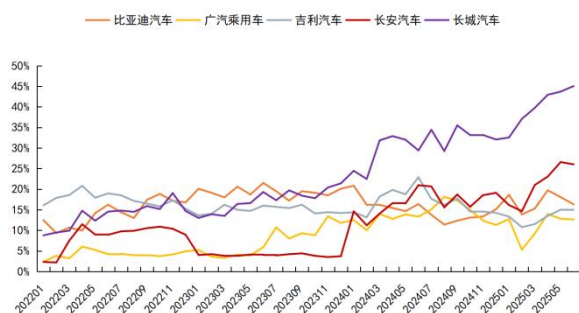
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 16.3%、12.6%、15%、26%、45%，

同比分别变动-0.1、-0.7、-7.9、5.1、15.6pct，环比分别变动-1.8、-0.2、0、-0.6、1.3pct。2025年1-6月累计，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载10个以上喇叭渗透率分别为17%、11.4%、13.3%、21.5%、40.4%，同比分别变动0.5、-1.3、-4.4、6、11.9pct。

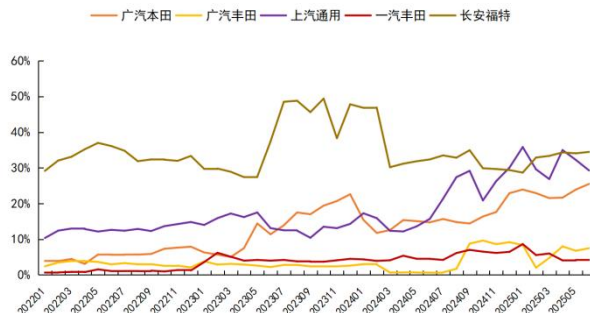
合资品牌方面，2025年6月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车搭载10个以上喇叭渗透率分别为25.5%、7.5%、29.3%、4.1%、34.5%，同比分别变动10.8、6.9、13.6、-0.3、2.1pct，环比分别变动1.6、0.7、-3、-0.1、0.4pct。2025年1-6月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车搭载10个以上喇叭渗透率分别为23.4%、6.5%、31.6%、5.4%、32.8%，同比分别变动8.9、5.1、16.9、0.9、-4.1pct。

图108: 2022年1月-2025年6月乘用车搭载10个以上喇叭自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图109: 2022年1月-2025年6月乘用车搭载10个以上喇叭合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

交互之触觉件：2025年6月乘用车无线充电产品渗透率

从渗透率来看，2025年6月，乘用车标配无线充电功能的渗透率为49.7%，同比+1.9pct，环比+0pct。2025年1-6月累计，乘用车标配无线充电功能的渗透率为48.2%，同比+5pct。

分价位区间看，2025年6月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配无线充电渗透率分别为27.9%、65.4%、76.3%、73.1%、98.2%，同比分别变动4.2、1.8、3.6、19.4、2.5pct，环比分别变动1.4、-1.8、1.1、3.1、0.3pct。2025年1-6月累计，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配无线充电渗透率分别为25.7%、67.5%、75%、65.7%、97.4%，同比分别变动3.1、11、6.3、13.3、2.7pct。

图110: 2022年1月-2025年6月乘用车标配无线充电渗透率

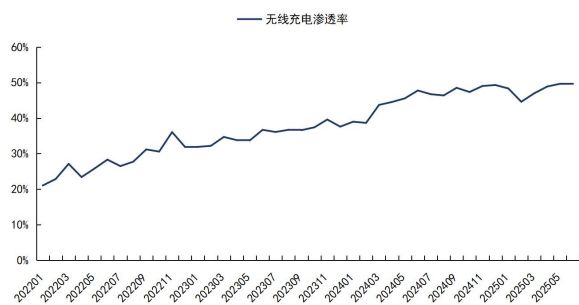
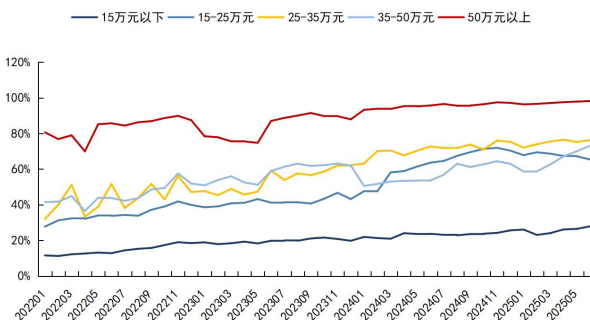


图111: 2022年1月-2025年6月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率



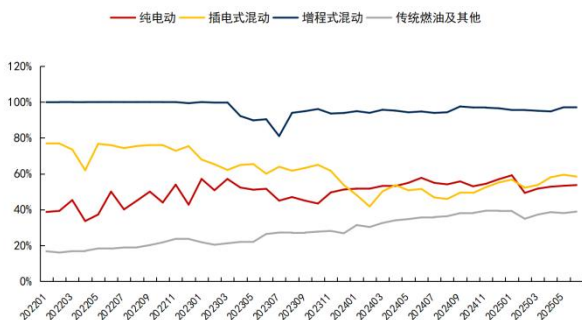
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配无线充电渗透率分别为 53.7%、58.4%、97.2%、38.9%，同比分别变动-4、6.9、2.5、3.3pct，环比分别变动 0.4、-1、0.1、0.8pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配无线充电渗透率分别为 53.2%、56.8%、96%、38%，同比分别变动-0.9、6.7、1.2、5pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 6 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配无线充电渗透率分别为 100%、100%、84.4%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、30.2、0、0、0.1pct，环比分别变动 0、0、8.6、0、0、0pct。2025 年 1-6 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配无线充电渗透率分别为 100%、100%、75.8%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、28.3、0、0、0.3pct。

图 112: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图 113: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配无线充电新势力渗透率

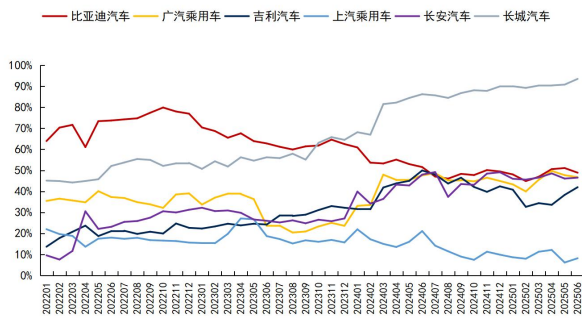


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配无线充电渗透率分别为 48.9%、46.8%、42%、8.2%、46.5%、93.5%，同比分别变动-2.7、-0.9、-8、-12.9、-1.4、7.3pct，环比分别变动-2.2、-0.9、3.7、2、0.5、2.7pct。2025 年 1-6 月累计，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配无线充电渗透率分别为 48.6%、45.6%、37.4%、9.1%、46.5%、90.9%，同比分别变动-5.8、4.3、-2.8、-9.2、5.9、13.4pct。

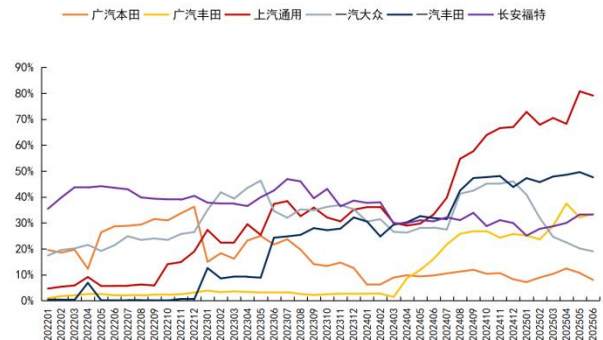
合资品牌方面，2025 年 6 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车标配无线充电渗透率分别为 8%、33.5%、79.1%、19%、47.6%、33.2%，同比分别变动-1.7、17.4、45.9、-9.2、15.7、2.5pct，环比分别变动-2.7、1.3、-1.6、-1.1、-2、-0.1pct。2025 年 1-6 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车标配无线充电渗透率分别为 9.4%、30.8%、73.7%、26.5%、47.9%、29.6%，同比分别变动 1、22.8、41、-2.2、17.5、-3.4pct。

图114: 2022年1月-2025年6月乘用车标配无线充电自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图115: 2022年1月-2025年6月乘用车标配无线充电合资品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

智能网联: 2025年6月乘用车网联产品渗透率

渗透率角度, OTA、T-BOX 产品6月的渗透率分别为76.8%、69.0%, 同比分别变动+2、-7pct, 环比分别变动+0、-3pct; 1-6月的累计渗透率分别为75.4%、71.3%, 同比分别变动+5、-1pct。

表16: 2025年1-6月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况

	2025年月度渗透率						月同比	月环比	年度累计	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月			1-6月	1-6月同比
OTA	74.4%	72.7%	74.9%	76.3%	76.4%	76.8%	2pct	0pct	75.4%	5pct
T-BOX	75.3%	71.0%	70.1%	71.3%	71.8%	69.0%	-7pct	-3pct	71.3%	-1pct

资料来源: 佐思汽车研究, 国信证券经济研究所整理

表17: 2024年1-12月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况

	月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			1-12月	1-12月同比
OTA	65.5%	66.6%	71.9%	72.4%	73.0%	74.4%	74.1%	73.1%	73.6%	74.1%	75.1%	76.2%	8pct	1pct	72.9%	8pct
T-BOX	85.6%	83.4%	75.7%	77.6%	76.7%	75.7%	74.5%	71.3%	71.6%	72.8%	71.9%	72.1%	5pct	-1pct	75.2%	10pct

资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

表18: 2023年1-12月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况

	月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	10月	10月	11月	12月			1-12月	1-12月同比
OTA	59.9%	57.5%	60.5%	60.1%	61.3%	66.0%	65.6%	66.6%	66.9%	66.8%	67.5%	68.0%	10pct	1pct	64.0%	15pct
T-BOX	64.7%	62.7%	62.5%	64.9%	64.2%	64.1%	66.0%	65.1%	65.1%	66.0%	66.2%	67.2%	5pct	0pct	64.8%	5pct

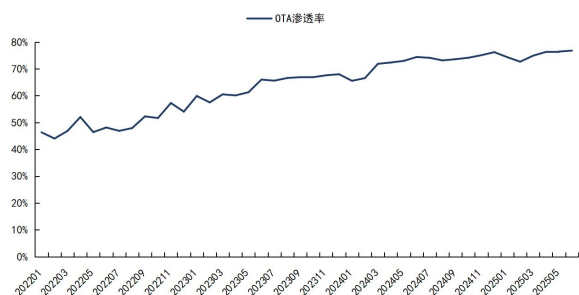
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

OTA：2025 年 6 月乘用车 OTA 渗透率

从渗透率来看,2025 年 6 月,乘用车标配 OTA 功能的渗透率为 76.8%,同比+2.4pct,环比+0.4pct。2025 年 1-6 月累计,乘用车标配 OTA 功能的渗透率为 75.4%,同比+4.8pct。

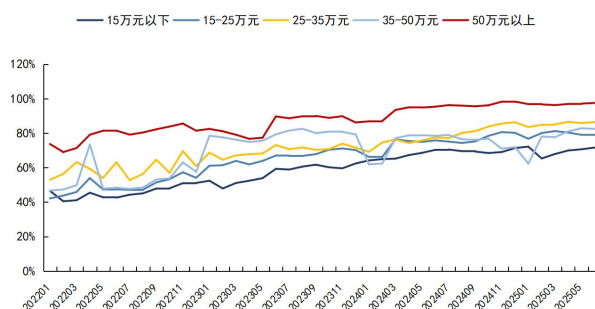
分价位区间看,2025 年 6 月,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 OTA 渗透率分别为 71.6%、79.1%、86.4%、82.5%、97.5%,同比分别变动 1.3、3.3、8.9、4.1、2.1pct,环比分别变动 1、0、0.6、-0.3、0.4pct。2025 年 1-6 月累计,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 OTA 渗透率分别为 69.8%、79.3%、85.4%、77.3%、97%,同比分别变动 3.1、6.8、11.1、4.2、4.1pct。

图116: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图117: 2022 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 OTA 分价格区间渗透率

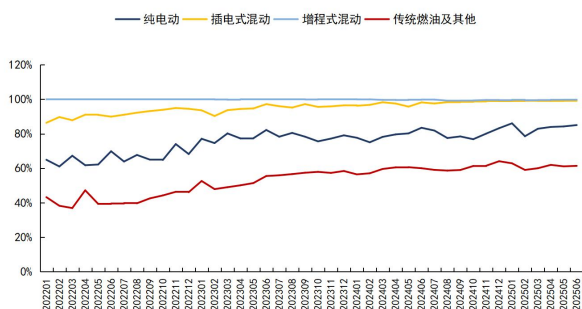


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看,2025 年 6 月,纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 OTA 渗透率分别为 85%、99.2%、100%、61.4%,同比分别变动 1.6、1、0.1、1.4pct,环比分别变动 0.8、0.1、0.2、0.3pct。2025 年 1-6 月累计,纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 OTA 渗透率分别为 83.6%、99.1%、99.7%、61.2%,同比分别变动 4、1.9、-0.1、2.4pct。

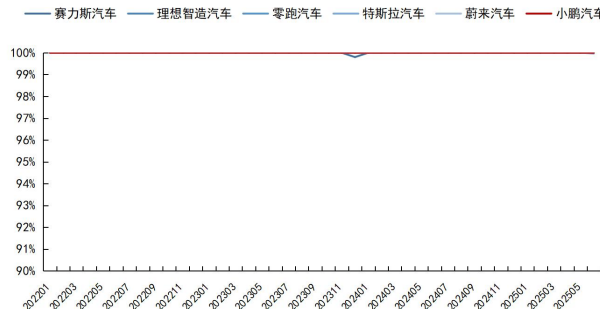
分品牌看,新势力方面,2025 年 6 月,赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 OTA 渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%,同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct,环比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。2025 年 1-6 月累计,赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 OTA 渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%,同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。

图118: 2022年1月-2025年6月乘用车标配OTA分燃料类型渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图119: 2022年1月-2025年6月乘用车标配OTA新势力渗透率

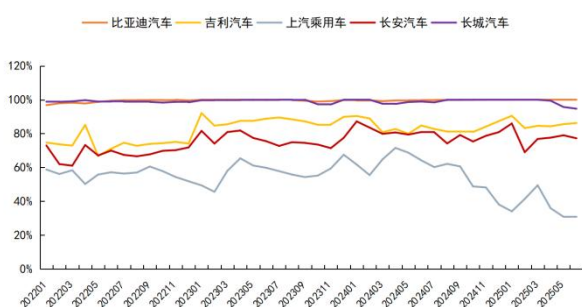


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年6月, 比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配OTA渗透率分别为100%、86.3%、31.1%、77.2%、94.7%, 同比分别变动0.2、1.5、-33.1、-3.7、-4.2pct, 环比分别变动0、0.7、0.2、-1.8、-1pct。2025年1-6月累计, 比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配OTA渗透率分别为100%、85.9%、37.2%、78.1%、98%, 同比分别变动0.4、1、-26.4、-4.5、-0.9pct。

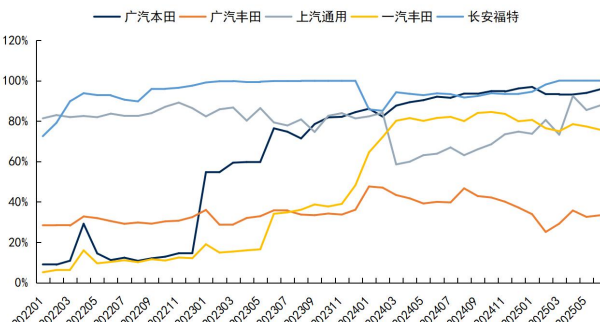
合资品牌方面, 2025年6月, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配OTA渗透率分别为95.7%、33.3%、87.7%、75.7%、100%, 同比分别变动3.6、-6.6、23.9、-5.8、6.3pct, 环比分别变动1.8、0.8、2.3、-1.6、0pct。2025年1-6月累计, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配OTA渗透率分别为94.6%、32%、82%、77.2%、98.6%, 同比分别变动6.3、-10.8、12.5、0.9、7.9pct。

图120: 2022年1月-2025年6月乘用车标配OTA自主品牌渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图121: 2022年1月-2025年6月乘用车标配OTA合资品牌渗透率



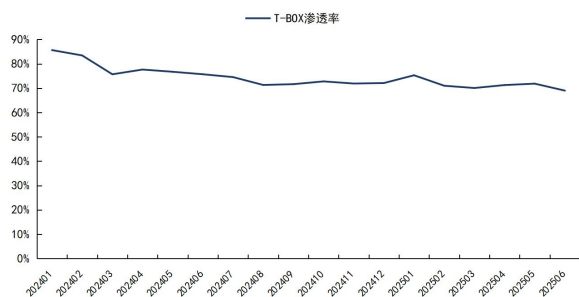
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

T-BOX: 2025年6月乘用车T-BOX渗透率

从渗透率来看, 2025年6月, 乘用车标配T-BOX功能的渗透率为69%, 同比-6.7pct, 环比-2.9pct。2025年1-6月累计, 乘用车标配T-BOX功能的渗透率为71.3%, 同比-0.9pct。

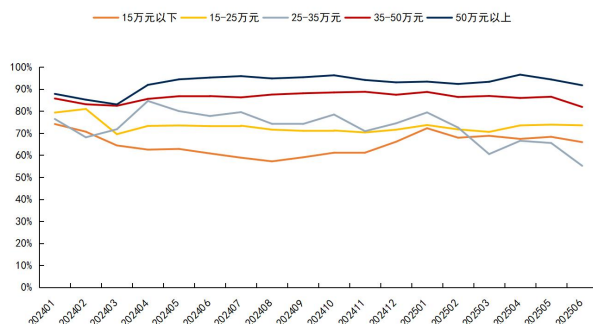
分价位区间看，2025 年 6 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 65.9%、73.5%、55.2%、81.9%、91.7%，同比分别变动 5.1、0.4、-22.6、-4.9、-3.5pct，环比分别变动-2.4、-0.3、-10.4、-4.6、-2.6pct。2025 年 1-6 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 68.4%、72.9%、65.7%、85.9%、93.6%，同比分别变动 2.5、-1.9、-11、0.7、3.3pct。

图122: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车 T-B0X 渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图123: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-B0X 分价格区间渗透率

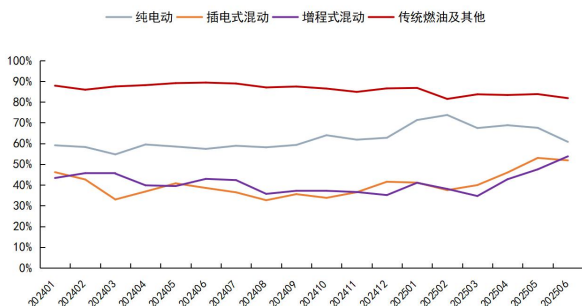


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 6 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 60.8%、51.8%、53.8%、81.8%，同比分别变动 3.4、13.3、10.9、-7.5pct，环比分别变动-6.8、-1.2、6.3、-2pct。2025 年 1-6 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 67.6%、45.7%、44.1%、83.7%，同比分别变动 9.7、6.4、1.4、-4.1pct。

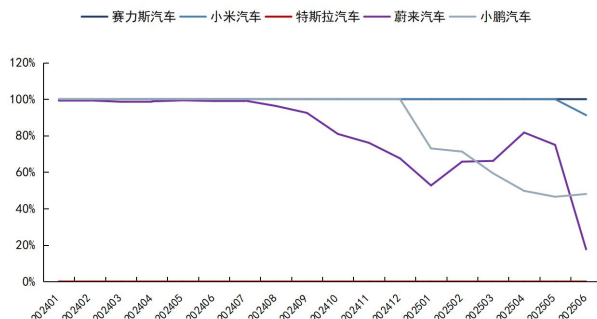
分品牌看，新势力方面，2025 年 6 月，赛力斯汽车、小米汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 T-B0X 的渗透率分别为 100%、91.2%、0%、17.7%、48%，同比分别变动 0、-8.8、0、-81.3、-52pct，环比分别变动 0、-8.8、0、-57.3、1.5pct。2025 年 1-6 月累计，赛力斯汽车、小米汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 T-B0X 的渗透率分别为 100%、98.6%、0%、60.3%、57.9%，同比分别变动 0、-1.4、0、-38.7、-42.1pct。

图124: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-B0X 分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图125: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-B0X 新势力渗透率



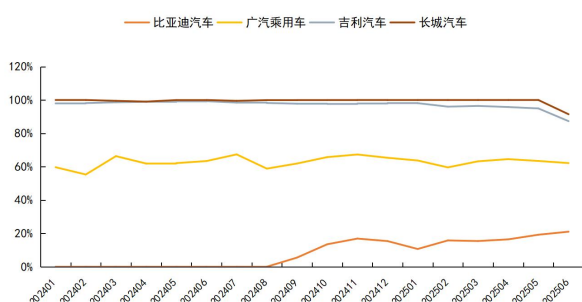
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 6 月，比亚迪、广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车乘用车

标配 T-B0X 渗透率分别为 21.1%、62.2%、87.3%、91.5%，同比分别变动 21.1、-1.2、-12、-8.5pct，环比分别变动 1.8、-1.3、-7.6、-8.5pct。2025 年 1-6 月累计，广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 16.9%、62.9%、94.5%、98.3%，同比分别变动 16.9、1.6、-4.2、-1.5pct。

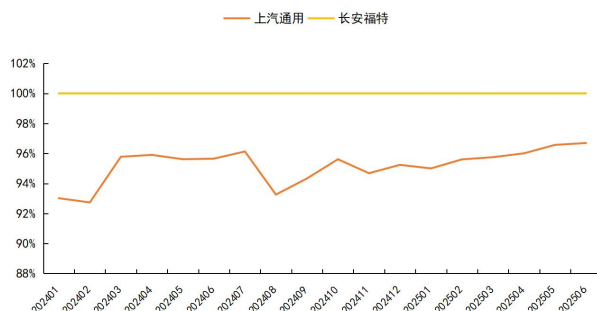
合资品牌方面，2025 年 6 月，上汽通用、长安福特乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 96.7%、100%，同比分别变动 1、0pct，环比分别变动 0.1、0pct。2025 年 1-6 月累计，上汽通用、长安福特乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 95.9%、100%，同比分别变动 1.3、0pct。

图126: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-B0X 自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图127: 2024 年 1 月-2025 年 6 月乘用车标配 T-B0X 合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

投资建议

当前的汽车智能化围绕数据流进行演进，数据流从获取、储存、输送、计算再应用到车端实现智能驾驶、应用到人端通过视听触等五感进行交互，数据流方向关注传感器、域控制器、线束、线控制动、空气悬架、车灯、玻璃、车机、HUD、车载音响等环节。

整车方面，自主品牌和新势力积极布局汽车智能化，不断推陈出新具备竞争力的电动智能车，我们推荐小鹏汽车-W、赛力斯、零跑汽车、吉利汽车、江淮汽车；

L4 方面，Robotaxi 商业化运营落地加速，我们推荐小马智行、文远知行；

零部件方面，我们基于数据流角度进行推荐：

- 1) 数据获取环节，建议关注摄像头、毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达等传感器赛道的投资机会，推荐速腾聚创、禾赛科技；
- 2) 数据传输环节，推荐线束自主龙头沪光股份；
- 3) 数据处理环节，建议关注智能驾驶芯片和域控制器赛道的投资机会，推荐智能驾驶芯片核心标的地平线机器人-W、黑芝麻智能，域控制器核心标的科博达、华阳集团、均胜电子；
- 4) 数据应用环节，建议关注车灯、汽车玻璃、HUD、中控、液晶仪表、线控制动、空气悬架、车载声学系统等优质赛道的投资机会，推荐星宇股份、福耀玻璃、华阳集团、保隆科技、伯特利、上声电子。

表19：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	2025/8/26 收盘(元人民币)	总市值 (亿元人民币)	2024	EPS 2025E	2026E	2024	PE 2025E	2026E
600418.SH	江淮汽车	优于大市	52.48	1,146.17	-0.82	0.11	0.80	-64	477	66
601127.SH	赛力斯	优于大市	135.87	2,219.25	3.94	6.24	8.07	34	22	17
9868.HK	小鹏汽车-W	优于大市	86.06	1,640.83	-3.03	-0.83	1.40	-28	-104	61
9863.HK	零跑汽车	优于大市	63.91	854.51	-2.11	-0.05	1.86	-30	-1278	34
0175.HK	吉利汽车	优于大市	18.54	1,869.93	1.65	1.57	2.04	11	12	9
600660.SH	福耀玻璃	优于大市	62.83	1,635.32	2.87	3.83	4.30	22	16	15
603596.SH	伯特利	优于大市	53.91	326.97	1.99	2.58	3.51	27	21	15
002906.SZ	华阳集团	优于大市	32.31	169.60	1.24	1.61	2.10	26	20	15
601799.SH	星宇股份	优于大市	131.83	376.61	4.93	5.95	7.76	27	22	17
603786.SH	科博达	优于大市	54.41	219.74	1.91	2.50	3.17	28	22	17
603197.SH	保隆科技	优于大市	42.96	91.77	1.43	2.26	2.69	30	19	16
688533.SH	上声电子	优于大市	29.35	47.80	1.44	1.51	1.87	20	19	16
600699.SH	均胜电子	优于大市	20.72	289.18	0.68	1.12	1.36	30	19	15
605333.SH	沪光股份	优于大市	34.37	150.12	1.53	1.84	2.34	22	19	15
9660.HK	地平线机器人-W	优于大市	7.30	1,013.20	0.18	-0.14	-0.03	41	-52	-243
2533.HK	黑芝麻智能	优于大市	17.44	110.61	0.50	-1.55	-1.08	35	-11	-16
2498.HK	速腾聚创	优于大市	36.78	178.18	-0.99	-0.58	0.12	-37	-63	306
HSAI.O	禾赛科技	优于大市	169.80	222.72	-0.78	1.68	3.80	-218	101	45
PONY.O	小马智行	优于大市	107.97	383.61	-0.77	-0.64	-0.62	-140	-169	-174
WRD.O	文远知行	优于大市	69.50	191.40	-3.05	-1.69	-1.46	-23	-41	-48

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理（注：汇率按 1 美元 ≈ 7.3003 人民币、1 港币 ≈ 0.9406 人民币换算。）

风险提示

第一，汽车供应链紧张风险。

第二，销量不及预期风险。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司

关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。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所意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032