

汽车智能化月报系列（三十一）

工信部许可两款 L3 级自动驾驶车型产品，希迪智驾、图达通港交所上市

优于大市

核心观点

行业新闻：1) 工信部许可两款 L3 级自动驾驶车型产品；2) 特斯拉 FSD 国内有望明年初全面获批；3) 小鹏汽车已在广州市获得 L3 级自动驾驶道路测试牌照；4) 文远知行 Robotaxi 全球 10+ 城市点亮，文远知行 Robotaxi；5) 希迪智驾、图达通港交所上市；6) 华阳集团 HUD 累计出货 350 万套稳坐全球头部；7) 速腾聚创获东风日产多款车型定点；8) 禾赛获美团无人机定点；9) 地平线首批单征程 6M 方案进入量产期。

高频核心数据更新：1) 800 万像素摄像头占比持续提升。2025 年 10 月，乘用车前视摄像头渗透率 66.1%，同比+7pct，环比+2pct，其中 800 万像素摄像头占比 49.7%，同比+31pct，环比+3pct；2) 英伟达芯片占比提升。2025 年 10 月，乘用车驾驶域控渗透率 32.6%，同比+17pct，环比-2pct，其中 mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比 2.7%、2%、9.3%、58%、3%、15%，同比-12.8、-0.4、-4.2、22.2、-9.1、0pct，环比 0、-0.1、0.1、1.7、-6.2、4.7pct。3) 激光雷达市占率持续提升。2025 年 10 月，乘用车激光雷达渗透率为 14.3%，同比+7.9 pct，环比+2.1 pct。参考 NE 时代数据，2025 年 10 月激光雷达市占率华为（40%）、禾赛科技（32%）、RoboSense（20%）、图达通（7%）。

智能驾驶：标配 L2 级以上功能的乘用车渗透率 10 月同比+19pct。2025 年 10 月，乘用车行业 L2 级以上渗透率 33%，同比+19pct，高速 NOA、城区 NOA 渗透率分别为 33.8%、16.2%，同比+21、+8pct，环比-1、+0pct。1) 传感器：前视摄像头、前向毫米波雷达、激光雷达 10 月的渗透率 66.1%、57.5%、14.3%，同比+7、+9、+8pct，环比-2、0、2pct。2) 域控制器：2025 年 10 月，驾驶域控渗透率 32.6%，同比+16.9 pct，环比-2.1 pct。

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、座舱域控制器 10 月渗透率 85.2%、49.8%、22.8%、29.5%，同比+2、+0、+7、-1pct，环比+0、+1、+2、-8pct。

智能网联：OTA、T-BOX 10 月渗透率 77.4%、53.9%，同比分别变动+3、-19pct。

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	79.05	1511	-3.02	-0.83	-26	-95
601799	星宇股份	优于大市	123.93	354	4.93	5.91	25	21
603786	科博达	优于大市	76.40	309	1.91	2.5	40	31
9660	地平线机器人-W	优于大市	8.47	1241	0.17	-0.13	50	-65
PONY	小马智行	优于大市	108.92	481	-0.77	-0.64	-141	-170
603596	伯特利	优于大市	51.19	310	1.99	2.24	26	23
HSAI.0	禾赛科技	优于大市	164.11	258	-0.66	2.27	-249	72

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

《智能驾驶行业专题：Robo-X 的产业趋势、市场空间和产业链拆解》——2025-12-15

《汽车智能化月报系列（三十）-9 月城区 NOA 渗透率达 16%，小鹏发布第二代 VLA、Robotaxi、全新一代 IRON》——2025-11-26

《汽车智能化月报系列（二十九）-小马智行和文远知行冲击港股上市，均胜电子再获 50 亿元汽车智能化全球订单》——2025-11-03

《汽车玻璃行业专题-天幕之后，去向何方》——2025-10-14

《汽车智能化月报系列（二十八）-地平线合作哈啰加速 Robotaxi 商业化落地，禾赛科技于香港交易所上市》——2025-09-28

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	11
特斯拉和造车新势力智能驾驶功能装载率和行驶里程数	11
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）	16
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）	17
从数据流的角度看汽车智能化核心要素	18
智能驾驶：2025 年 10 月乘用车 ADAS 渗透率	21
基于功能：2025 年 10 月乘用车 ADAS 各功能渗透率	22
感知层：2025 年 10 月乘用车各传感器渗透率	35
决策层：2025 年 10 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率	40
智能座舱：2025 年 10 月乘用车座舱交互单品渗透率	42
交互之视觉件：2025 年 10 月乘用车智能座舱屏类产品渗透率	43
交互之听觉件：2025 年 10 月乘用车车载音响产品渗透率	52
交互之触觉件：2025 年 10 月乘用车无线充电产品渗透率	54
智能网联：2025 年 10 月乘用车网联产品渗透率	56
OTA：2025 年 10 月乘用车 OTA 渗透率	57
T-BOX：2025 年 10 月乘用车 T-BOX 渗透率	58
投资建议	60
风险提示	62

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	11
图2: 特斯拉 FSD 累计行驶里程已达约 60 亿英里	12
图3: 蔚来智能安全辅助系统	13
图4: 蔚来汽车交付数据	13
图5: 小鹏 AI 天玑 XOS 5.8.5	14
图6: 小鹏 AI 天玑 XOS 5.8.5	14
图7: 理想辅助驾驶 11 月出行报告	15
图8: 理想辅助驾驶 11 月出行报告	15
图9: 鸿蒙智行 11 月辅助驾驶报告	16
图10: 鸿蒙智行 11 月辅助驾驶报告	16
图11: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车前视摄像头渗透率	17
图12: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车前视摄像头分像素上险量占比	17
图13: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车自动驾驶控制器渗透率	18
图14: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车自动驾驶域控制器分芯片方案上险量占比	18
图15: 从数据流的角度看未来汽车核心要素	18
图16: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率	21
图17: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率（分价格区间）	22
图18: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率（分燃料类型）	22
图19: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 LDW 功能渗透率	25
图20: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 LDW 功能分价格区间渗透率	25
图21: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 LDW 功能分燃料类型渗透率	25
图22: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 LDW 功能新势力渗透率	25
图23: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 LDW 功能自主品牌渗透率	26
图24: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 LDW 功能合资品牌渗透率	26
图25: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能渗透率	26
图26: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能分价格区间渗透率	26
图27: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能分燃料类型渗透率	27
图28: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能新势力渗透率	27
图29: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能自主品牌渗透率	28
图30: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能合资品牌渗透率	28
图31: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AEB 功能渗透率	28
图32: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AEB 功能分价格区间渗透率	28
图33: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AEB 功能分燃料类型渗透率	29
图34: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AEB 功能新势力渗透率	29
图35: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AEB 功能自主品牌渗透率	29
图36: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AEB 功能合资品牌渗透率	29
图37: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能渗透率	30

图 38: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能分价格区间渗透率	30
图 39: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能分燃料类型渗透率	31
图 40: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能新势力渗透率	31
图 41: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能自主品牌渗透率	31
图 42: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能合资品牌渗透率	31
图 43: 2022 年 1 月-2025 年 10 月高速 NOA 功能渗透率	32
图 44: 2022 年 1 月-2025 年 10 月高速 NOA 分价格区间渗透率	32
图 45: 2022 年 1 月-2025 年 10 月高速 NOA 分燃料类型渗透率	33
图 46: 2022 年 1 月-2025 年 10 月高速 NOA 自主品牌渗透率	33
图 47: 2022 年 1 月-2025 年 10 月高速 NOA 新势力渗透率	33
图 48: 2022 年 1 月-2025 年 10 月高速 NOA 新势力渗透率	33
图 49: 2023 年 1 月-2025 年 10 月城区 NOA 功能渗透率	34
图 50: 2023 年 1 月-2025 年 10 月城区 NOA 分价格区间渗透率	34
图 51: 2023 年 1 月-2025 年 10 月城区 NOA 分燃料类型渗透率	34
图 52: 2023 年 1 月-2025 年 10 月城区 NOA 新势力渗透率	34
图 53: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车前视摄像头渗透率	36
图 54: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前视摄像头分价格区间渗透率	36
图 55: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前视摄像头分燃料类型渗透率	36
图 56: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率	36
图 57: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前视摄像头自主品牌渗透率	37
图 58: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前视摄像头合资品牌渗透率	37
图 59: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车前向毫米波雷达渗透率	37
图 60: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率	37
图 61: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达分燃料类型渗透率	38
图 62: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达新势力渗透率	38
图 63: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达自主品牌渗透率	38
图 64: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达合资品牌渗透率	38
图 65: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车激光雷达渗透率	39
图 66: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载激光雷达分价格区间渗透率	39
图 67: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载激光雷达分燃料类型渗透率	39
图 68: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况	40
图 69: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况	40
图 70: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率	41
图 71: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率	41
图 72: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载自动驾驶域控制器分燃料类型渗透率	41
图 73: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率	41
图 74: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载自动驾驶域控制器自主品牌渗透率	42
图 75: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载自动驾驶域控制器合资品牌渗透率	42
图 76: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率	43
图 77: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率	43
图 78: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分价格区间渗透率	44

图 79: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分燃料类型渗透率	44
图 80: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏新势力渗透率	45
图 81: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏自主品牌渗透率	45
图 82: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏合资品牌渗透率	45
图 83: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率	46
图 84: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率	46
图 85: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表分价格区间渗透率	46
图 86: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表分燃料类型渗透率	46
图 87: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表新势力渗透率	47
图 88: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表自主品牌渗透率	47
图 89: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 寸以上液晶仪表合资品牌渗透率	47
图 90: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 HUD 渗透率	48
图 91: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配不同类型 HUD 渗透率	48
图 92: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 HUD 分价格区间渗透率	49
图 93: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 HUD 分燃料类型渗透率	49
图 94: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 HUD 新势力渗透率	49
图 95: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 HUD 自主品牌渗透率	49
图 96: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 HUD 合资品牌渗透率	50
图 97: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器渗透率	50
图 98: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器分芯片方案占比	50
图 99: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器分价格区间渗透率	51
图 100: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率	51
图 101: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器新势力渗透率	52
图 102: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率	52
图 103: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器合资品牌渗透率	52
图 104: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车扬声器渗透率	53
图 105: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分价格区间渗透率	53
图 106: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分燃料类型渗透率	53
图 107: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭新势力渗透率	53
图 108: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭自主品牌渗透率	54
图 109: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭合资品牌渗透率	54
图 110: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配无线充电渗透率	55
图 111: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率	55
图 112: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配无线充电分燃料类型渗透率	55
图 113: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配无线充电新势力渗透率	55
图 114: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配无线充电自主品牌渗透率	56
图 115: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配无线充电合资品牌渗透率	56
图 116: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 OTA 渗透率	57
图 117: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 OTA 分价格区间渗透率	57
图 118: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 OTA 分燃料类型渗透率	58
图 119: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 OTA 新势力渗透率	58

图 120: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 OTA 自主品牌渗透率	58
图 121: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 OTA 合资品牌渗透率	58
图 122: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 T-BOX 渗透率	59
图 123: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 T-BOX 分价格区间渗透率	59
图 124: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 T-BOX 分燃料类型渗透率	59
图 125: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 T-BOX 新势力渗透率	59
图 126: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 T-BOX 自主品牌渗透率	60
图 127: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 T-BOX 合资品牌渗透率	60
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	1
表 3: 2025 年 1-10 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 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	19
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	20
表 6: 乘用车不同自动驾驶等级所需要的传感器配置	22
表 7: 2025 年 1-10 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况	23
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	23
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	24
表 10: 2025 年 1-10 月乘用车传感器渗透率及同环比情况	35
表 11: 2024 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况	35
表 12: 2023 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况	35
表 13: 2025 年 1-10 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况	42
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	43
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	43
表 16: 2025 年 1-10 月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况	56
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	56
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	57
表 19: 重点公司盈利预测及估值	61

汽车智能化行业重点新闻速览

工信部许可两款 L3 级自动驾驶车型产品

根据盖世汽车信息，12 月 15 日，国家工业和信息化部正式许可两款 L3 级自动驾驶车型产品。一是长安牌 SC7000AAARBEV 型纯电动轿车，可以实现在交通拥堵环境下高速公路和城市快速路单车道内的自动驾驶功能（最高车速 50km/h），目前该功能仅限在重庆市内环快速路、新内环快速路（高滩岩立交—赖家桥立交）及渝都大道（人和立交—机场立交）等路段开启。二是极狐牌 BJ7001A61NBEV 型纯电动轿车，可以实现高速公路和城市快速路单车道内的自动驾驶功能（最高车速 80km/h），目前该功能仅限在北京市京台高速（大兴区旧宫新桥—机场北线高速）、机场北线高速（大渠南桥—大兴机场高速）及大兴机场高速（南六环—机场北线高速）等路段开启。这标志着我国 L3 级自动驾驶从测试阶段迈入商业化应用的关键一步。

马斯克透露特斯拉 (TSLA. US) FSD 在华进展：有望明年初全面获批

根据新浪财经信息，特斯拉 (TSLA. US) 首席执行官埃隆·马斯克在股东大会上透露，特斯拉的全自动驾驶技术（FSD）在中国获得了“部分批准”，他被告知，FSD 有望在 2026 年 2 月或 3 月左右获得全面批准。

比亚迪展开 L3 量产内测，已完成 15 万公里道路验证

根据盖世汽车信息，12 月 17 日，比亚迪已联合深圳市交通局等部门，在深圳开启面向量产的 L3 级自动驾驶全面内测。目前，其已完成超过 15 万公里实际道路验证。比亚迪本次测试覆盖深圳开放的高快速路，兼顾雨天、夜间、施工等场景工况。

小鹏汽车已在广州市获得 L3 级自动驾驶道路测试牌照

根据盖世汽车信息，12 月 16 日，小鹏汽车已在广州市获得 L3 级自动驾驶道路测试牌照，并启动常态化的 L3 道路测试。该牌照主要用于在广州市智能网联汽车测试高快速路上进行有条件自动驾驶的测试。

小米汽车获 L3 级自动驾驶道路测试牌照

根据盖世汽车信息，小米公司透露，小米汽车已在北京市获得 L3 级自动驾驶道路测试牌照，并持续开展了常态化 L3 级道路测试。该测试牌照主要用于在北京市智能网联汽车高快速路测试路段上进行有条件自动驾驶测试。

全球 10+城市点亮，文远知行 Robotaxi 驰骋世界

根据公司官微，文远知行 Robotaxi 成功驶入全球 10 多座城市，从北京、广州，到阿布扎比、迪拜、利雅得，再到新加坡、苏黎世……Robotaxi 开向世界。北京、广州、阿布扎比的文远知行 Robotaxi 已开启纯无人商业运营，阿布扎比车队即将实现单车盈亏平衡。这不仅是自动驾驶技术的突破，更是商业模式的成功验证。预计到 2025 年年底，文远知行的全球 Robotaxi 车队规模将达到约 1000 辆，在中东地区约有 200 辆。依托自研的 WeRide One 自动驾驶技术通用平台，文远知行 Robotaxi 能快速适配和落地全球不同城市。

官宣上市，希迪智驾成港股“商用车智驾第一股”

根据公司官微，2025 年 12 月 19 日，希迪智驾 (03881. HK) 正式登陆香港联合交

易所主板，成为港股首家专注于商用车智能驾驶的上市公司，同时也是第七家通过港交所 18C 章规则上市的特专科技企业。希迪智驾本次全球发售股份共计 540.798 万股，发行价格为 263 港元/股，募资总额 14.22 亿港元。上市仪式现场，希迪智驾创始人兼董事长李泽湘、联合创始人马潍、CEO 胡斯博等核心管理层共同见证了这一历史性时刻。“今天，我们不仅登陆资本市场，更站在了一个新的起点。我们的使命，是以硬核科技重塑人类交通的体验与边界，让智能驾驶技术真正服务于人。”李泽湘提到，商用车智能驾驶是保障交通安全、提升物流效率、降低运营成本的关键突破口。登陆港股后，公司将持续秉持“技术赋能产业，智能驱动效率”的核心理念，加速商用车智能驾驶技术的规模化落地，为股东创造长期可持续价值，为社会构建更安全、更高效、更舒适的绿色智能交通生态。

华阳集团斜投影 HUD 率先突破定点，累计出货 350 万套稳坐全球头部

根据公司官微，根据《高工智能汽车》获悉，华阳多媒体的 HUD 产品全球出货量已经超过 350 万台，位列国内 HUD 供应商 TOP1。与此同时，其斜投影 AR-HUD 产品（即连续变焦 AR-HUD）斩获某国际车厂的平台性项目定点，成为国内率先获得斜投影 AR-HUD 产品定点突破的 HUD 厂商。当前，智能座舱交互技术正在从“功能叠加”向“体验革命”跨越，HUD 作为人车交互的核心入口，成为了车企差异化竞争的关键战场。根据《高工智能汽车研究院》数据显示，今年 1-10 月，中国市场（不含进出口）乘用车前装标配 HUD 总体搭载量达到 350.54 万辆，同比增长 31.06%；其中 AR HUD 表现尤为亮眼，搭载量突破 115.35 万辆，同比激增 178.02%，占 HUD 总体市场的 32.91%。华阳集团汽车电子业务中的多类产品呈现了快速增长的态势。比如车载无线充电产品在国内市占率一直稳居第一，全球市占率已经跃升至第二。而屏显示类、数字声学、座舱域控制器、电子后视镜等产品订单额也同步实现了大幅增长，成为不同领域的佼佼者。而在市场拓展方面，近年来，华阳集团汽车电子业务相继获得 Stellantis 集团、福特、大众、现代等多家国际主流车企的多类产品定点项目。其中 AR HUD、VPD（P-HUD）、座舱域控、显示屏等核心产品在逐步实现规模化量产的同时，也成功进入国际顶级供应链体系。

速腾聚创获东风日产多款车型定点，订单近百万台

根据公司官微，RoboSense 速腾聚创宣布获得东风日产前装量产定点，将为其多款车提供数字化激光雷达产品，订单规模接近百万台，预计将于 2026 年陆续启动量产交付。凭借数字化激光雷达的领先技术实力与卓越产品性能，RoboSense 正成为全球主流车企的共同选择，为汽车产业智能化升级注入核心感知力量。

共赴低空经济蓝海，禾赛固态激光雷达获美团无人机定点

根据公司官微，2025 年 12 月 19 日，全球激光雷达领导者禾赛科技（NASDAQ: HSAI；HKEX: 2525）宣布与美团无人机达成战略合作，禾赛第二代纯固态感知定位激光雷达 FTX 正式获得美团无人机量产定点。这一合作不仅实现了激光雷达技术与低空物流场景的深度融合，更标志着两家行业领军企业联手推动低空经济产业化落地的重要突破。

Seyond 图达通成功上市，正式登陆香港交易所主板

根据公司官微，2025 年 12 月 10 日，全球图像级激光雷达解决方案提供商 Seyond 图达通（02665.HK），正式在香港交易所主板挂牌上市。此次图达通以 De-SPAC 模式登陆港股，成为港交所第三家通过该模式成功上市的企业。此次上市募集总计约 10.3 亿港元，不仅彰显了资本市场对激光雷达赛道巨大增长潜力的坚定信心，更印证了图达通领先的技术水准、成熟的商业化落地能力及强大的生态整合实力。自 2016 年成立以来，图达通以“光绘全息世界，智予万物感知”为愿景，

深耕三维感知技术的探索与突破，致力于用科技提升人类安全。九年深耕，图达通在硅谷、苏州、上海搭建起全球化研发网络，汇聚顶尖人才攻坚核心技术；在苏州、德清、平湖、无锡等地分别建成了高度自动化的车规级激光雷达制造基地和先进的工程制造测试中心。借力中国成熟的供应链、生产及商业化经验，实现对关键生产及采购流程的精细化管控，高效支撑起车规级激光雷达的规模化量产与稳定交付。

地平线与元戎启行达成合作，基于征程 6P 开发高阶辅助驾驶解决方案

根据公司官微，12 月 9 日，地平线与国际领先的人工智能企业元戎启行达成合作，双方将基于地平线征程 6P 开发性能更强、体验更优、成本更优的高阶辅助驾驶解决方案，加速高阶辅助驾驶技术的规模化普及与体验升级。当前，高阶辅助驾驶技术正从“概念期”迈向“规模化量产攻坚期”，产业链的深度协同与软硬一体优化正成为通往下一阶段的关键路径。地平线与元戎启行此次达成合作，是汽车产业生态融合发展的一次典范实践。未来，地平线将持续以灵活开放的计算平台与成熟工具链，与元戎启行等广大生态伙伴深化协作，共同推动智能驾驶技术系统级创新，构建健康、高效、可持续的产业生态，加速高阶辅助驾驶量产落地与广泛普及，让前沿智能科技惠及更多用户。

地平线首批单征程 6M 城区辅助驾驶方案进入量产期，加速普惠 10 万元国民车型

根据公司官微，征程 6M 的城区辅助驾驶方案即将量产上车，并公布了该方案的首批量产合作伙伴，包括博世、卓驭、轻舟智航，以及电装、酷睿程、智驾大陆 neueHCT 等。同时，这些行业领先的合作伙伴纷纷亮相此次大会，分享了与地平线合作的最新进展。基于单征程 6M 的城区辅助驾驶进入量产期，不仅验证了征程 6M 同级领先的计算性能与成本优势，也意味着城区辅助驾驶即将普惠到 10 万元国民车型，同时再次证明了在智驾平权的产业浪潮下，强大的技术基座和开放的协作模式，是通往智驾终局的关键路径。

黑芝麻智能与元戎启行达成合作

根据公司官微，12 月 12 日，黑芝麻智能官方宣布，其已与元戎启行正式签署深度合作协议，双方将建立资本与业务的双重纽带，围绕高阶辅助驾驶解决方案展开协同创新。根据协议，黑芝麻智能将提供下一代车规级高性能计算芯片平台及全套开发工具链，元戎启行则负责在其芯片平台上完成高阶辅助驾驶算法的深度适配与优化，联合打造“芯片+算法”的软硬一体方案，推进技术规模化落地。同时，双方将协同主机厂及产业链上下游资源，重点推进 L2+/L3 级辅助驾驶方案在头部车企的量产应用，同时探索该方案在 Robotaxi 等新兴领域的落地场景。

均胜电子与斯年智驾达成战略合作，共同拓展 L4 商业应用及具身智能技术

根据公司官微，近日，均胜电子旗下均联智行与斯年智驾正式签署战略合作协议。双方将依托各自领域的资源优势，围绕在限定场景 L4 智驾解决方案、具身智能域控等核心领域及其商业化运用方面展开深度合作。目前，双方联合开发的基于“V2X+L4 智驾+智能云调度”的智慧港口数字化管理平台，已在宁波港投用并稳定运行。此方案通过 V2X 车路协同，5G 低延时通讯技术、无人驾驶算法优化、商用车域控性能强化，不仅攻克了港口混行作业、交叉路口调度等核心痛点，更实现了车辆调度响应速度与路径规划精度的双重优化，通过高效联动，综合提升车辆调度效率 15%，路径规划精准性 10%。

佑驾创新亮相地平线技术生态大会，加速 2026 规模化交付

根据公司官微，12 月 8 日至 9 日，以“向高·同行”为主题的 2025 地平线技术

生态大会在深圳举行。佑驾创新作为地平线长期战略合作伙伴，双方基于“软硬协同、创新共赢”的共识，已携手打造多款智能驾驶方案，并将合作延伸到 L4 级无人车领域。作为大会唯一同时展出 L2 与 L4 最新合作成果的地平线生态伙伴，佑驾创新携多项核心产品亮相，系统展示了其高阶智驾与 L4 自动驾驶领域的技术突破与商业化落地成果，并首次披露搭载地平线双征程 6M 芯片的下一代无人车产品规划。在中国智能驾驶从可用走向好用、产业竞争从堆料转向系统力综合较量的关键节点，佑驾创新前瞻布局“智能出行+智慧物流”赛道，以更高技术能力与商业化势能，成为行业极具代表性的“双轨并进”智驾力量。

业内首个地平线双征程®6M 无人物流车域控制器，知行科技获某头部自主品牌商用车量产定点

根据公司官微，近日，知行科技收到某头部自主品牌商用车项目定点，将为其无人物流配送小车提供基于地平线双征程®6M（以下简称 J6M）的自动驾驶软硬一体域控制器。这是业内首个基于征程 6 系列计算方案打造的物流场景自动驾驶方案，也是公司开发的域控制器产品首次拓展至无人物流小车领域，标志着知行科技软硬一体的技术和量产能力再上新台阶。

Stellantis 与 Bolt 达成合作 推动欧洲无人驾驶出行大规模落地

根据盖世汽车信息，12 月 9 日，汽车制造商 Stellantis 宣布，该公司与欧洲领先出行平台 Bolt 达成合作，双方将联合探索 L4 级自动驾驶汽车在欧洲的商业化运营研发与落地部署。此次合作将整合 Stellantis 的自动驾驶就绪平台™（AV-Ready Platforms™，涵盖 eK0 中型厢式货车平台及 STLA 小型车平台）与 Bolt 的庞大出行网络。Bolt 目前在全球 50 余个国家提供网约车服务，业务范围覆盖 23 个欧盟成员国，计划将 Stellantis 的自动驾驶汽车接入其共享出行平台，打造全自动化的无人驾驶出租车服务。

奔驰携手 Momenta，进军阿布扎比自动驾驶出租车市场

根据盖世汽车信息，12 月 9 日，德国豪华汽车制造商梅赛德斯-奔驰集团宣布，将与中国软件开发商 Momenta Global Ltd. 达成合作，为阿布扎比的 Lumo Mobility 部署自动驾驶车辆，此举标志着奔驰首次涉足自动驾驶出租车领域。双方将在 2026 年 1 月即将亮相的奔驰新一代 S 级轿车上搭载 L4 级自动驾驶技术。该技术可实现驾驶员双手脱离方向盘、视线无需紧盯路面的自动驾驶状态。此次技术落地将为 Lumo Mobility 提供支持。据悉，Lumo Mobility 是科技企业 K2 Group 的子公司，已获得阿联酋自动驾驶车辆运营资质，先期将在阿布扎比投入运营。

千里智驾与曹操出行达成战略合作

根据盖世汽车信息，12 月 3 日，曹操出行与千里智驾正式签署战略合作协议。双方宣布将围绕智能驾驶技术在共享出行场景的规模化商业应用，建立深度战略合作伙伴关系。根据协议，千里智驾将充分发挥其在自动驾驶全栈技术、车规级量产解决方案以及海量真实路况数据闭环处理方面的核心优势。曹操出行则将依托其成熟的共享出行网络、庞大的合规运力体系、精细化的运营管理经验以及深厚的用户基础，为智能驾驶车辆提供规模化、商业化运营的落地场景。

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) FSD 渗透率

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室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室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	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		

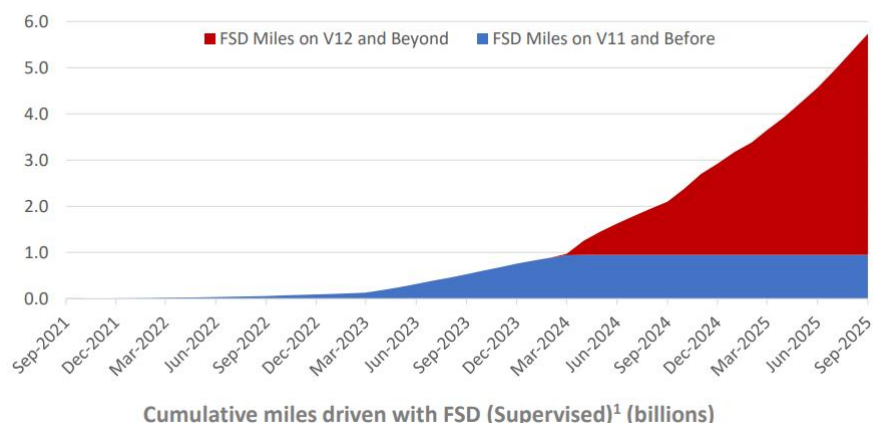
2020 年 7 月	FSD 2020. 24. 6	自动驾驶交通信号灯和停车标志控制	8000 美元	自动辅助变道、智能召喚、自动泊车)
2020 年 10 月	FSD BETA	自动变道/根据导航上下高速, 主动避让路上的人和车以及障碍物; 城区自动转向	10000 美元	
2022 年 1 月	FSD BETA V10. 6	针对交通载具优化目标检测网络架构, 识别精度提高, 新的可见性网络平均相对误差降低 18. 5%, 在高曲率和夜间情况下, 新通用静态目标网络的检测精度提高 17%	12000 美元	
2022 年 9 月	FSD BETA V10. 69	添加“深度车道引导”模块, 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; 真正智能召喚功能; 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); 新眼球追踪功能 (驾驶员); 高速公路上的端到端网络。车。	4, 500 美元, 6000 美元	
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 累计行驶里程已达约 60 亿英里, 其中, 第三季度特斯拉车主在 FSD 模式下累计行驶里程超过 13 亿英里。

图2: 特斯拉 FSD 累计行驶里程已达约 60 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, 2025 年 11 月, 蔚来模型化架构驱动的智能安全辅助系统, 主动避免可能的碰撞与风险 301, 557 次。全向、全速域、全场景的智慧避险能力

为用户保驾护航，让出行更安全、生活更美好。

2025 年 12 月 2 日，蔚来汽车作为牵头单位之一，联合中国汽车技术研究中心等共同发布 GB17675-2025《汽车转向系 基本要求》线控转向系统（SBW）国家标准。作为行业首个实现线控转向技术量产应用的汽车品牌，蔚来基于此技术权威，在标准制定中发挥了关键主导作用，标志着国内智能底盘核心技术在标准化与先进性层面实现重大突破。

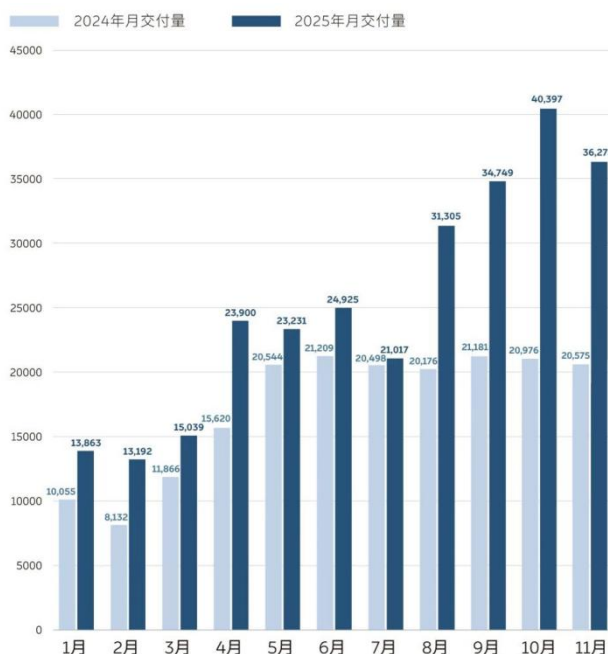
2025 年 11 月，蔚来公司交付新车 36,275 台，同比增长 76.3%。其中，蔚来品牌交付新车 18,393 台；乐道品牌交付新车 11,794 台；firefly 萤火虫品牌交付新车 6,088 台。截至目前，蔚来公司已累计交付新车 949,457 台。其中，蔚来品牌累计交付新车 797,712 台；乐道品牌累计交付新车 119,415 台；firefly 萤火虫品牌累计交付新车 32,330 台。

图3: 蔚来智能安全辅助系统



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

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

● 小鹏汽车

2025 年 12 月 3 日，小鹏 AI 天玑 XOS 5.8.5 已开启全量推送，在 AI 辅助驾驶、AI 智能座舱等方面升级体验。2025 年 12 月 28 日，人工智能领域的国际顶级会议 AAAI 2026 公布了论文录用结果，由小鹏汽车和北京大学计算机学院多媒体信息处理全国重点实验室联合完成的论文《FastDriveVLA: Efficient End-to-End Driving via Plug-and-Play Reconstruction-based Token Pruning》成功入选。这篇论文最大的贡献在于，提出了一种专门为端到端自动驾驶 VLA 模型定制的、高效的视觉 Token 剪枝框架——FastDriveVLA。

2025 年 12 月 1 日，小鹏汽车公布最新交付成绩：2025 年 11 月，小鹏汽车共交付新车 36,728 台，同比增长 19%。2025 年 1-11 月，小鹏汽车累计交付 391,937 台，同比增长 156%。在此期间交付的车辆，全生命周期预计减碳量超 611 万吨，相当

于 1 亿棵中等树苗 10 年的固碳量。

图5: 小鹏 AI 天玑 XOS 5.8.5



资料来源: 公司官微, 国信证券经济研究所整理

图6: 小鹏 AI 天玑 XOS 5.8.5



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 12 月 1 日, 理想汽车公布 2025 年 11 月交付数据。2025 年 11 月, 理想汽车交付新车 33,181 辆。截至 2025 年 11 月 30 日, 理想汽车历史累计交付量为 1,495,969 辆。

理想汽车发布理想辅助驾驶 11 月出行报告。截至 2025 年 11 月 30 日，理想辅助驾驶累计里程 57.5 亿公里，主动安全累计避免潜在事故 1169.7 万次。2025 年 11 月，单车最长 VLA 里程达 1.1 万公里。

图7: 理想辅助驾驶 11 月出行报告



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图8: 理想辅助驾驶 11 月出行报告



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 12 月 13 日，鸿蒙智行发布 11 月辅助驾驶报告，辅助驾驶里程 4.4 亿公里，历史累计辅助驾驶里程 52 亿公里，城区领航辅助里程 1.5 亿公里，辅助驾驶活跃用户占比 94.2%，高速领航辅助里程 2.9 亿公里。避免可能的碰撞 22.2 万次，累计避免可能的碰撞 279 万次，车位到车位 2.0 使用次数 398 万次，辅助泊车使用次数 3058 万次，全国可用停车场超 80 万个，离车泊入辅助使用次数 666 万次。

2025 年 11 月，鸿蒙智行全系交付新车 81864 台，同比增长 89.61%，创单月交付历史新高，持续引领中国汽车行业高质量发展。

图9: 鸿蒙智行 11 月辅助驾驶报告



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 11 月辅助驾驶报告



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。

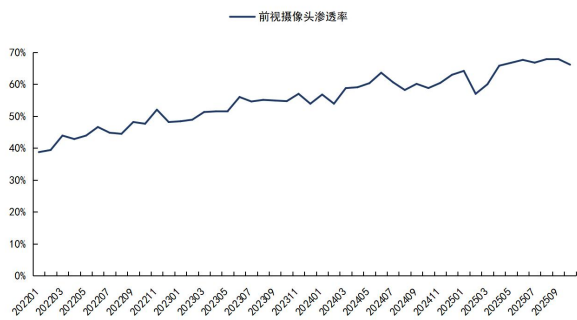
表2: 特斯拉和国内新势力等车企摄像头数量增加

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

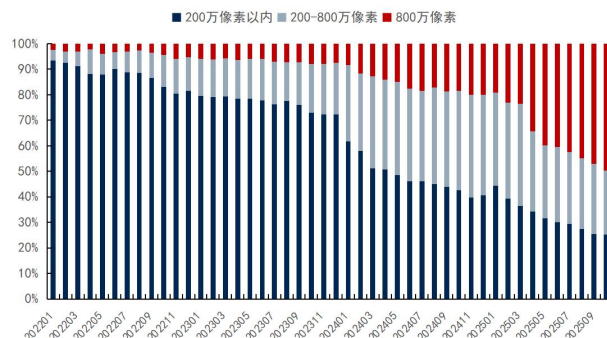
800 万像素摄像头占比持续提升。根据佐思汽车研究数据，2025 年 10 月，乘用车前视摄像头渗透率为 66.1%，同比+7.3pct，环比+1.8pct，其中 **800 万像素摄像头占比为 49.7%，同比+31.1 pct，环比+2.6 pct**。2025 年 1-10 月，乘用车前视摄像头渗透率为 65.3%，同比+6.3 pct，其中 **800 万像素摄像头占比为 37.9%，同比+22.4 pct**。

图11：2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车前视摄像头分像素上量占比



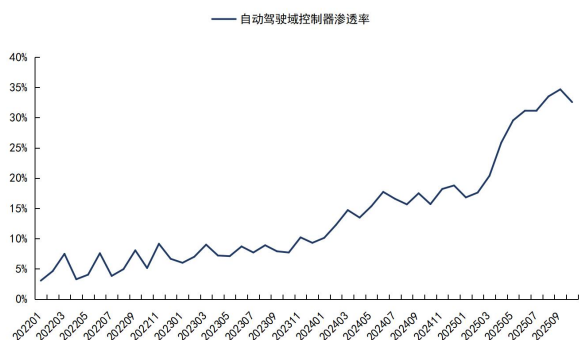
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

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。

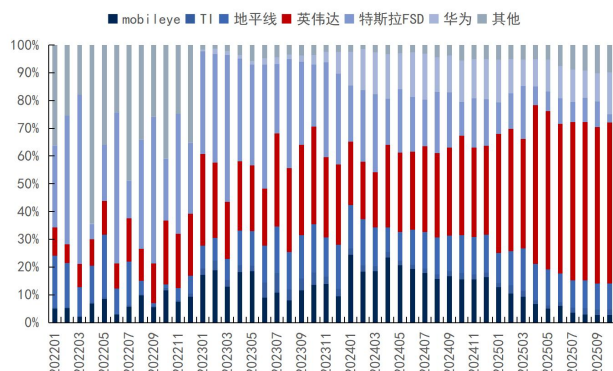
英伟达自动驾驶芯片占比持续提升。根据佐思汽车研究数据，2025 年 10 月，乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 32.6%，同比+16.9 pct，环比-2.1 pct，其中 **mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 2.7%、2%、9.3%、58%、3%、15%，同比分别变动-12.8、-0.4、-4.2、22.2、-9.1、0pct，环比分别变动 0、-0.1、0.1、1.7、-6.2、4.7pct**。2025 年 1-10 月，乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 28.0%，同比+13.6 pct，其中 **mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 5.2%、1.8%、10.9%、54%、8.7%、11.6%，同比分别变动-13.4、0、-2.1、25.1、-11、-2.8pct**。

图13: 2022年1月-2025年10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10月乘用车自动驾驶域控制器芯片方案上险量占比



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

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(三十一), 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 1-10 月累计，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 36.7%，同比-6pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 27.0%，同比+13pct。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 1-10 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	7 月	8 月	9 月	10 月	10 月	10 月	1-10 月累计	累计同比
乘用车行业	L1 级	6.4%	5.3%	5.5%	5.5%	5.9%	6.6%	6.1%	5.7%	5.8%	6.0%	1pct	0pct	5.9%	-1pct
	L2 级	47.0%	38.8%	39.3%	39.7%	37.0%	36.4%	35.0%	33.4%	31.9%	31.8%	-11pct	0pct	36.7%	-6pct
	L2 级以上	15.2%	16.2%	18.5%	24.3%	28.1%	29.7%	30.4%	33.3%	34.8%	33.1%	19pct	-2pct	27.0%	13pct
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%	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%	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%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0pct	0pct	100.0%	1pct
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%	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%	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%	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%	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%	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%	81.2%	80.4%	78.8%	74.2%	34pct	-5pct	68.7%	29pct
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%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	88.4%	87.0%	88.8%	90.0%	90.8%	92.6%	95.1%	95.2%	95.9%	96.1%	9pct	0pct	92.4%	10pct
长安汽车	L1 级	3.4%	5.1%	5.1%	5.0%	2.1%	4.5%	5.0%	5.1%	5.3%	5.7%	4pct	0pct	4.6%	-3pct
	L2 级及以上	52.3%	47.9%	54.1%	54.6%	56.1%	53.8%	54.4%	54.1%	53.1%	57.4%	8pct	4pct	53.9%	12pct
吉利汽车	L1 级	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	51.5%	41.9%	45.1%	49.2%	52.0%	54.5%	50.0%	54.1%	54.7%	57.3%	3pct	3pct	51.6%	-1pct
上汽乘用车	L1 级	0.1%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0pct	0pct	0.3%	0pct
	L2 级及以上	13.1%	18.9%	21.4%	14.0%	11.9%	14.0%	15.4%	13.9%	19.1%	23.7%	6pct	5pct	17.0%	-8pct
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%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	51.8%	54.9%	57.5%	59.6%	59.7%	58.2%	51.2%	59.6%	61.4%	63.9%	12pct	2pct	57.6%	1pct
合资品牌															
一汽大众	L1 级	36.3%	32.5%	34.1%	40.0%	50.6%	54.7%	54.8%	56.5%	55.5%	56.6%	29pct	1pct	47.7%	15pct
	L2 级及以上	45.6%	43.8%	31.6%	40.0%	26.4%	26.5%	24.7%	24.1%	25.9%	27.0%	-23pct	1pct	31.2%	-13pct
长安马自达	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0pct	0pct	0.0%	0pct
	L2 级及以上	92.4%	32.5%	42.9%	47.6%	31.9%	32.8%	47.9%	74.7%	78.3%	88.3%	-10pct	10pct	57.7%	14pct
上汽通用	L1 级	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0pct	1pct	0.1%	-2pct
	L2 级及以上	80.6%	80.8%	74.4%	78.7%	80.4%	83.4%	85.8%	86.1%	86.6%	86.0%	14pct	-1pct	82.3%	24pct
东风日产	L1 级	4.0%	3.5%	3.6%	3.7%	4.9%	6.0%	6.6%	9.6%	7.4%	5.1%	3pct	-2pct	5.8%	3pct
	L2 级及以上	10.7%	6.6%	6.7%	10.2%	10.3%	10.4%	11.1%	12.3%	9.3%	7.2%	-7pct	-2pct	9.7%	-1pct

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	
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	
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

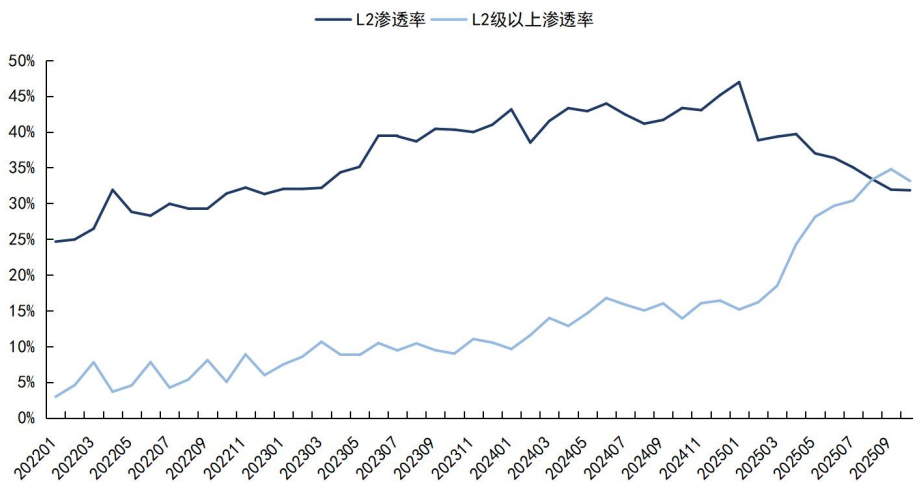
资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

智能驾驶：2025 年 10 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 10 月，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 31.8%，同比-11pct，环比+0pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 33.1%，同比+19pct，环比-2pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 36.7%，同比-6pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 27.0%，同比+13pct。

图16: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率

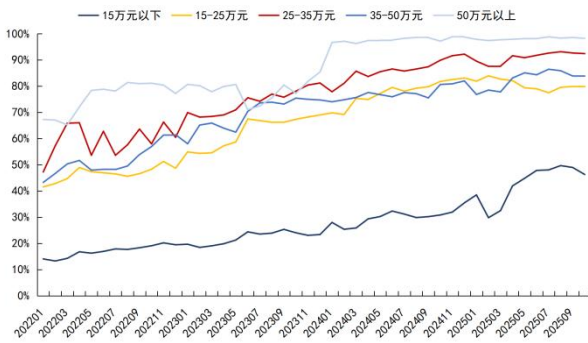


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 10 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 46.3%、79.8%、92.4%、84%、98.2%，同比分别变动 15.4、-2、2.5、3.3、1.1pct，环比分别变动-2.7、0、-0.2、0.1、-0.3pct。2025 年 1-10 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 43.4%、80.4%、91.2%、82.7%、98.2%，同比分别变动 13.9、3.4、6.2、6.2、0.6pct。
分燃料类型看，2025 年 10 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 61.5%、78.4%、99.9%、58.7%，

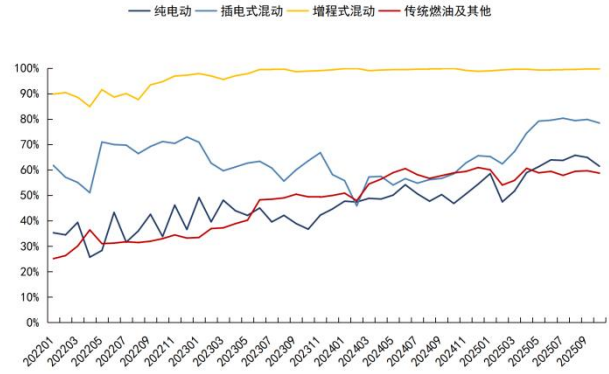
同比分别变动 14.6、20、-0.1、-0.1pct，环比分别变动-3.5、-1.4、0.2、-0.9pct。2025 年 1-10 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 L2 级及以上功能的渗透率分别为 60.5%、75.6%、99.5%、58.6%，同比分别变动 11.2、19.5、-0.1、2.7pct。

图17: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 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
	ICC 智能自适应巡航	横纵向同时控制（不允许脱手）	1R1V
L2+	APA 自动泊车	横纵向同时控制（不允许脱手）	12UR
	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
	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
L3	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
	HPP 记忆泊车	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	4V12UR
L4	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 10 月的渗透率分别为 67.0%、48.3%、60.4%，同比分别变动+8、+16、+6pct，环比分别变动-2、-1、+1pct；**L1 级别**，ACC 自适应巡航、LKA 车道保持辅助、AEB 自动紧急制动 10 月渗透率分别为 68.1%、65.0%、70.6%，同比分别变动+10、+8、+9pct，环比分别变动-1、-2、-1pct；**L2 级别**，APA 自动泊车 10 月渗透率为 39.9%，同比+17pct，环比-3pct；**L2+级别及以上**，ALC 转向灯变道、高速 NOA、城区 NOA、HVP 记忆泊车 10 月渗透率分别为 31.7%、33.8%、16.2%、8.2%，同比分别变动+20、+21、+8、+6pct，环比分别变动+0、-1、+0、+0pct。

表7：2025 年 1-10 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	7 月	8 月	9 月	10 月	10 月	10 月	1-10 月累计	累计同比
乘用车行业														
L1 级	6.4%	5.3%	5.5%	5.5%	5.9%	6.6%	6.1%	5.7%	5.8%	6.0%	1pct	0pct	5.9%	-1pct
L2 级	47.0%	38.8%	39.3%	39.7%	37.0%	36.4%	35.0%	33.4%	31.9%	31.8%	-11pct	0pct	36.7%	-6pct
L2 级以上	15.2%	16.2%	18.5%	24.3%	28.1%	29.7%	30.4%	33.3%	34.8%	33.1%	19pct	-2pct	27.0%	13pct
L0 级别功能														
LDW 车道偏离预警	65.2%	56.9%	59.9%	66.2%	67.2%	68.2%	67.5%	68.8%	68.9%	67.0%	8pct	-2pct	66.0%	8pct
RCTA 倒车侧向警告	34.7%	33.8%	37.0%	42.8%	44.9%	46.8%	46.6%	48.4%	49.8%	48.3%	16pct	-1pct	43.9%	16pct
AVM 全景环视	56.5%	51.2%	51.7%	57.1%	57.9%	56.9%	57.4%	58.7%	59.5%	60.4%	6pct	1pct	57.0%	7pct
L1 级别功能														
ACC 自适应巡航	63.5%	55.1%	58.6%	65.2%	67.7%	69.1%	68.4%	69.6%	69.5%	68.1%	10pct	-1pct	66.0%	10pct
LKA 车道保持辅助	62.1%	55.0%	57.8%	64.0%	65.1%	66.0%	65.4%	66.7%	66.7%	65.0%	8pct	-2pct	63.8%	7pct
AEB 自动紧急制动	68.0%	59.8%	63.0%	69.2%	70.5%	72.0%	70.8%	71.8%	71.9%	70.6%	9pct	-1pct	69.2%	6pct
L2 级别功能														
APA 自动泊车	27.3%	25.7%	28.9%	35.2%	38.3%	39.5%	38.9%	41.5%	42.9%	39.9%	17pct	-3pct	36.4%	13pct
L2+级别及以上功能														
ALC 转向灯变道	13.2%	13.9%	14.6%	22.5%	26.0%	26.7%	28.1%	30.2%	31.5%	31.7%	20pct	0pct	24.5%	14pct
NOA-高速 NOA	14.8%	16.0%	17.8%	24.4%	28.5%	29.9%	30.5%	33.4%	35.2%	33.8%	21pct	-1pct	27.1%	15pct
NOA-urban 城区 NOA	8.9%	9.4%	10.9%	11.2%	12.6%	12.5%	13.3%	14.2%	15.8%	16.2%	8pct	0pct	12.7%	4pct
HVP 记忆泊车	2.0%	2.7%	2.8%	3.9%	4.6%	5.1%	5.7%	6.6%	8.1%	8.2%	6pct	0pct	5.2%	3pct

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	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	6.4%	-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

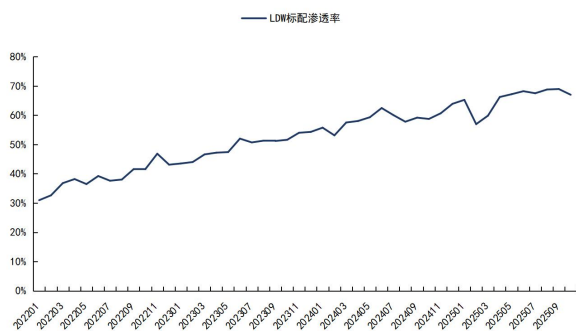
1) L0 级别各功能渗透率：

● LDW 车道偏离预警配置情况

从渗透率来看，2025 年 10 月，乘用车标配 LDW 功能的渗透率为 67.0%，同比+8.3 pct，环比-1.9 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 LDW 功能的渗透率为 66.0%，同比+7.6pct。

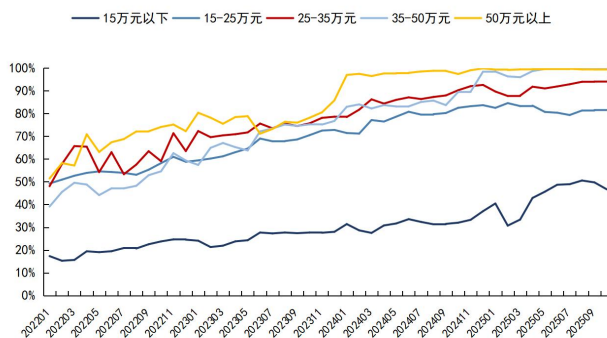
分价位区间看，2025 年 10 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 46.7%、81.5%、94.2%、99.5%、99.3%，同比分别变动+14.7、-1、+4、+10、+1.9pct，环比分别变动-3.1、+0、+0.2、-0.1、+0pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 44.3%、81.7%、91.8%、98.8%、99.4%，同比分别变动+13.1、+3.5、+6.3、+14.6、+1.6pct。

图19: 2022年1月-2025年10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10月标配LDW功能分价格区间渗透率

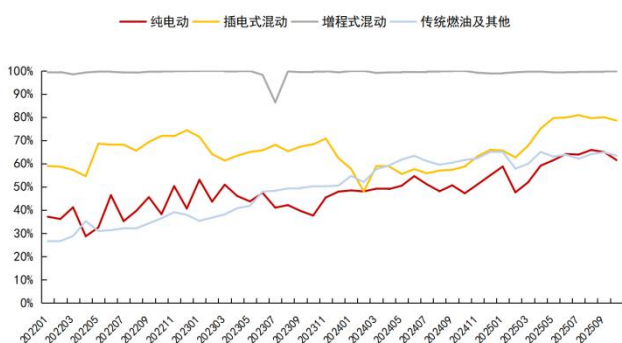


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年10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61.5%、78.6%、99.9%、63.4%, 同比分别变动14.3、19.8、-0.1、1.9pct, 环比分别变动-3.5、-1.4、0.2、-1.5pct。2025年1-10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60.7%、75.9%、99.5%、63.1%, 同比分别变动11、18.8、-0.1、4.1pct。

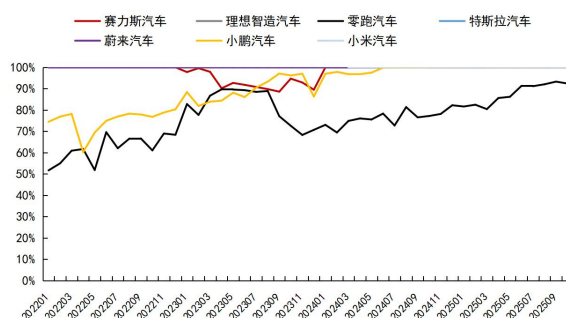
分品牌看, 新势力方面, 2025年10月, 赛力斯、理想、零跑、特斯拉、蔚来、小鹏、小米汽车标配LDW功能的渗透率分别为100%、100%、92.4%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、15.2、0、0、0、0pct, 环比分别变动0、0、-0.9、0、0、0、0pct。2025年1-10月累计, 赛力斯、理想、零跑、特斯拉、蔚来、小鹏、小米汽车标配LDW功能的渗透率分别为100%、100%、89%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、12.6、0、0、1.1、0pct。

图21: 2022年1月-2025年10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10月标配LDW功能新势力渗透率



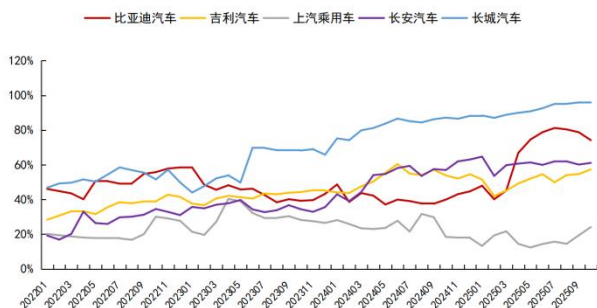
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年10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74.2%、57.3%、24.1%、61.1%、96.1%, 同比分别变动34.3、3.5、5.6、4.1、8.9pct, 环比分别变动-4.6、2.7、4.7、1、0.2pct。2025年1-10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68.7%、51.6%、17.4%、60.7%、92.4%,

同比分别变动 28.6、-0.7、-8.2、9、10.1pct。

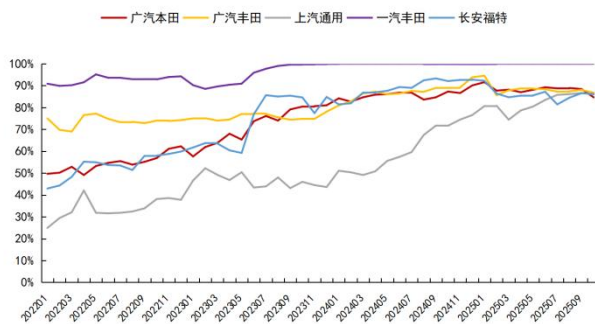
合资品牌方面，2025 年 10 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 84.6%、86.7%、86%、100%、86.2%，同比分别变动-2.6、-2.2、14.3、0.2、-5.9pct，环比分别变动-3.8、-1.3、-0.6、0、-0.4pct。2025 年 1-10 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 88.4%、88.3%、82.3%、100%、86.2%，同比分别变动 3.1、1.9、24、0、-1.9pct。

图23: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 月，乘用车标配 AVM 功能的渗透率为 60.4%，同比+6.1 pct，环比+0.9 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 AVM 功能的渗透率为 57.0%，同比+7.3 pct。

分价位区间看，2025 年 10 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 51.8%、63.6%、69.5%、87.2%、95.4%，同比分别变动 7.5、3.7、2.7、12.3、-2.3pct，环比分别变动-1.6、1.4、11.7、2.8、-0.7pct。2025 年 1-10 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 49.9%、59.5%、58.9%、81.9%、95.8%，同比分别变动 9.6、4.8、3.5、18、-0.5pct。

图25: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能渗透率

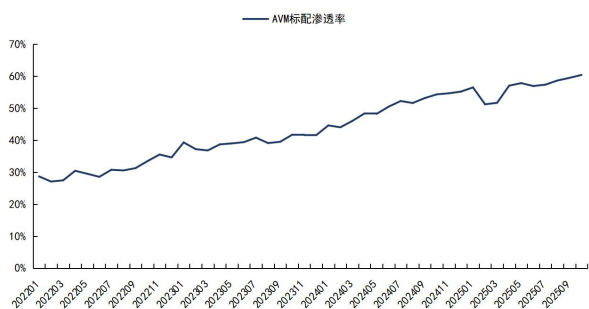
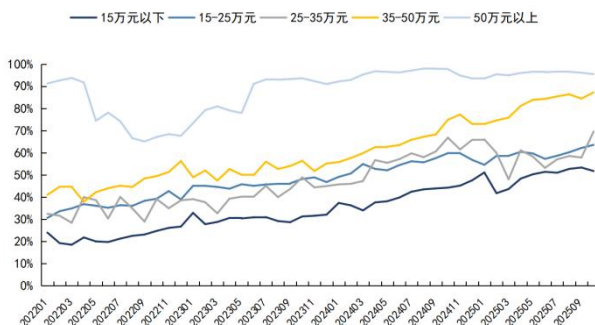


图26: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AVM 功能分价格区间渗透率



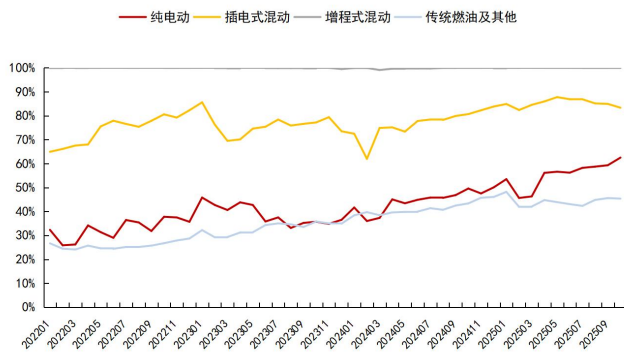
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

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 10 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 62.5%、83.4%、100%、45.4%，同比分别变动 12.9、2.7、0、2pct，环比分别变动 3.2、-1.6、0、-0.2pct。2025 年 1-10 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 56%、85.4%、100%、44.3%，同比分别变动 11.5、8.6、0.2、4pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 10 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%、92.4%、100%、100%，同比分别变动 0、0、15.2、0、0、0pct，环比分别变动 0、0、-0.9、0、0、0pct。2025 年 1-10 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%、89%、100%、100%，同比分别变动 0、0、12.7、0、1.1、0pct。

图 27: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月标配 AV 功能新势力渗透率

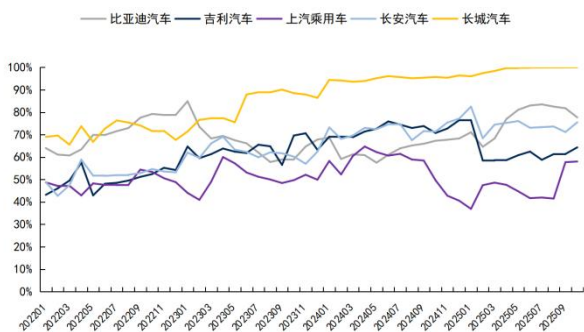


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 10 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 77.7%、64.3%、58%、75.5%、100%，同比分别变动 10.4、-6.4、8.4、4.1、4.3pct，环比分别变动-4.1、2.9、0.3、4.3、0pct。2025 年 1-10 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 77.8%、62.3%、47.6%、74.5%、99.2%，同比分别变动 14.2、-9.6、-10.5、2.8、4.3pct。

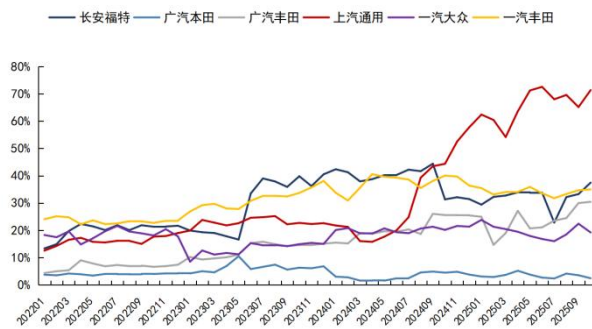
合资品牌方面，2025 年 10 月，长安福特、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 37.5%、2.4%、30.4%、71.4%、19.2%、35%，同比分别变动 6.1、-2、4.9、27、-0.9、-5.1pct，环比分别变动 4.2、-1.1、0.5、6.2、-3.2、0.3pct。2025 年 1-10 月累计，长安福特、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车标配 AV 功能的渗透率分别为 32.1%、3.3%、24%、66%、19.6%、34.1%，同比分别变动-8、0.4、3.8、39.4、-0.4、-3.4pct。

图29: 2022年1月-2025年10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10月标配AVM功能合资品牌渗透率



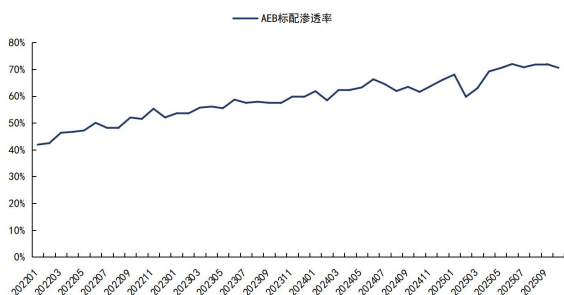
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

● AEB 自动紧急制动配置情况

从渗透率看,2025年10月,乘用车标配AEB功能的渗透率为70.6%,同比+9.0pct,环比-1.4pct。2025年1-10月累计,乘用车标配AEB功能的渗透率为69.2%,同比+6.5pct。

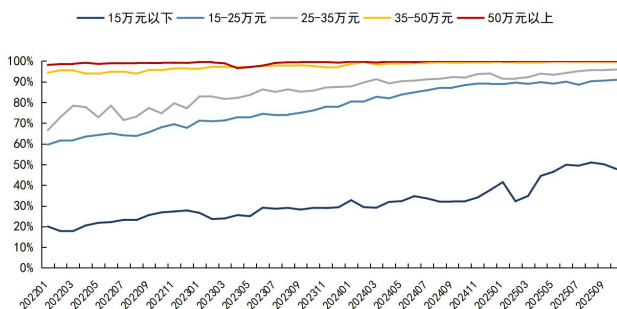
分价位区间看,2025年10月,15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配AEB功能的渗透率分别为47.8%、90.9%、95.9%、99.5%、100%,同比分别变动15.6、2.6、3.9、0.2、0pct,环比分别变动-2.3、0.4、0.2、0、0pct。2025年1-10月累计,15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配AEB功能的渗透率分别为45.3%、89.7%、94.1%、99.5%、100%,同比分别变动13.2、5、3.6、0.5、0.2pct。

图31: 2022年1月-2025年10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10月标配AEB功能分价格区间渗透率



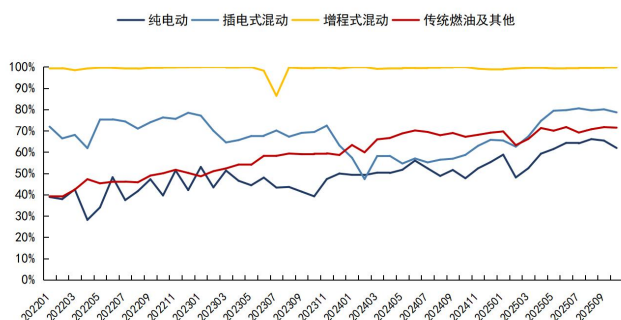
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看,2025年10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61.9%、78.6%、99.9%、71.4%,同比分别变动14.2、20、-0.1、4.3pct,环比分别变动-3.5、-1.4、0.2、-0.3pct。2025年1-10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60.9%、75.7%、99.5%、69.7%,同比分别变动10.2、19.2、-0.1、3pct。

分品牌看,新势力方面,2025年10月,赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、

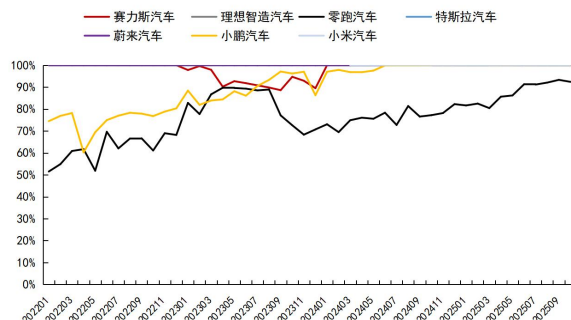
特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车标配 AEB 功能的渗透率分别为 100%、100%、92.4%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、15.2、0、0、0、0pct，环比分别变动 0、0、-0.9、0、0、0、0pct。2025 年 1-10 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车乘用车标配 AEB 功能的渗透率分别为 100%、100%、89%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、12.6、0、0、1.1、0pct。

图33: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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

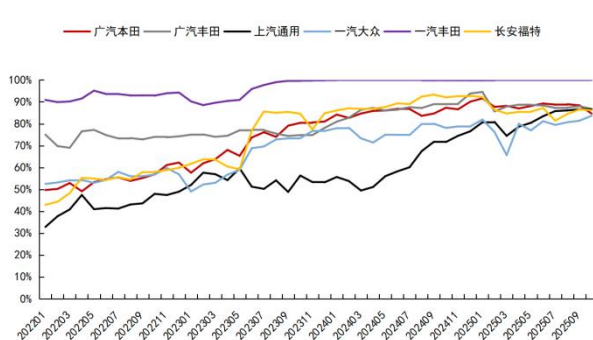
自主品牌方面，2025 年 10 月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车标配 AEB 功能的渗透率分别为 74.2%、57.3%、24.1%、61.4%、96.1%，同比分别变动 34.3、3.5、5.6、10.8、13.6pct，环比分别变动-4.6、2.7、4.7、7.3、0.2pct。2025 年 1-10 月累计，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车标配 AEB 功能的渗透率分别为 68.7%、51.6%、17.4%、56.7%、89.3%，同比分别变动 28.6、-0.8、-8.1、7.2、16.5pct。

合资品牌方面，2025 年 10 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 84.6%、86.7%、86.5%、83.6%、100%、86.2%，同比分别变动-2.6、-2.2、14.9、5.5、0.2、-5.9pct，环比分别变动-3.8、-1.3、-0.1、2.2、0、-0.4pct。2025 年 1-10 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 88.4%、88.3%、82.4%、78.9%、100%、86.2%，同比分别变动 3.1、1.9、22.9、2.3、0、-2.9pct。

图35: 2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 AEB 功能自主品牌渗透率



图36: 2022 年 1 月-2025 年 10 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

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 10 月，乘用车标配 APA 功能的渗透率为 39.9%，同比+17.5 pct，环比-3.0 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 APA 功能的渗透率为 36.4%，同比+13.1 pct。

分价位区间看，2025 年 10 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 23.6%、41.7%、78.9%、73.4%、95.2%，同比分别变动 20.2、14.7、7.8、18.8、3.5pct，环比分别变动-3.8、-1.5、-0.3、-0.9、4.1pct。2025 年 1-10 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 19.3%、38.3%、75.7%、70.2%、91.2%，同比分别变动 16.6、16.7、4.6、12、-2.2pct。

图37：2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能渗透率

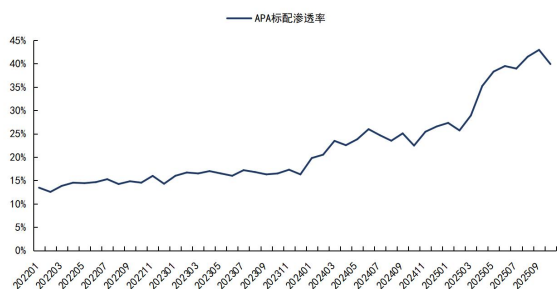
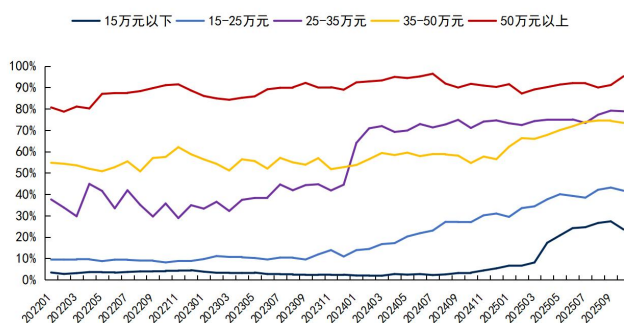


图38：2022 年 1 月-2025 年 10 月标配 APA 功能分价格区间渗透率



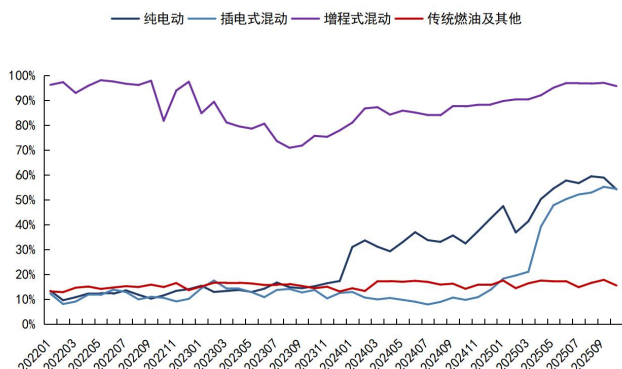
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

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 10 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 54.2%、54.4%、95.7%、15.5%，同比分别变动 21.7、44.6、8.2、1.3pct，环比分别变动-4.7、-0.8、-1.3、-2.2pct。2025 年 1-10 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 52.8%、43.2%、94.5%、16.6%，同比分别变动 19.7、33.4、9.2、0.6pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 10 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%、89.9%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、21.7、0、0、0pct，环比分别变动 0、0、0、0、0、0pct。2025 年 1-10 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%、82.5%、100%、100%，同比分别变动 0、0、23、0、1.1、0pct。

图39: 2022年1月-2025年10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10月标配APA功能新势力渗透率

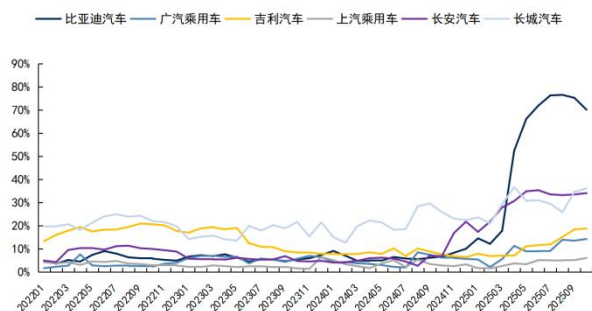


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年10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70.2%、14.3%、18.8%、6.1%、34.1%、36.2%, 同比分别变动63.5、8.1、11.1、3.3、27.2、10.2pct, 环比分别变动-5.1、0.7、0.3、0.9、0.6、1.6pct。2025年1-10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56.7%、9.4%、12.3%、4.2%、30.4%、30.3%, 同比分别变动50.6、4.7、3.8、0.4、25、9.1pct。

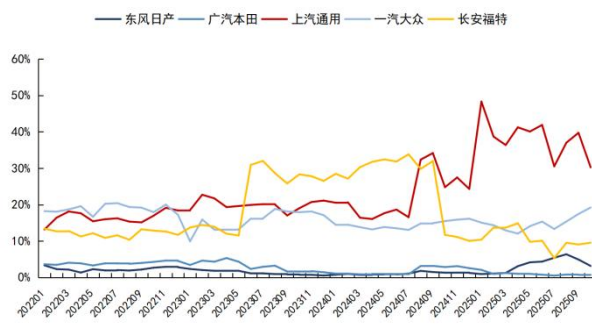
合资品牌方面, 2025年10月, 东风日产、广汽本田、上汽通用、一汽大众、长安福特标配APA功能的渗透率分别为3.1%、0.7%、30.2%、19.2%、9.5%, 同比分别变动1.8、-2.2、5.5、3.7、-2.1pct, 环比分别变动-1.8、0、-9.5、1.8、0.5pct。2025年1-10月累计, 东风日产、广汽本田、上汽通用、一汽大众、长安福特、标配APA功能的渗透率分别为3.8%、1%、38.6%、15%、10.4%, 同比分别变动2.7、-0.6、13.9、0.8、-18.3pct。

图41: 2022年1月-2025年10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10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:

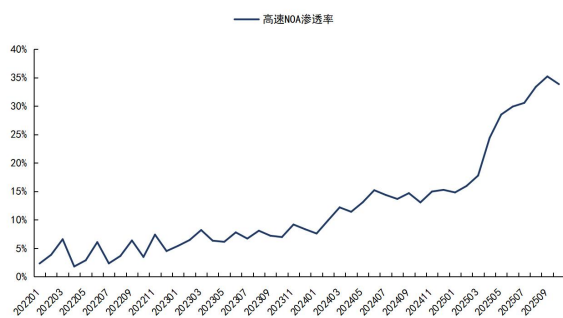
● 高速 NOA 配置情况

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 10 月，乘用车高速 NOA 功能的渗透率为 33.8%，同比+20.8 pct，环比-1.4 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配高速 NOA 功能的渗透率为 27.1%，同比+14.6 pct。

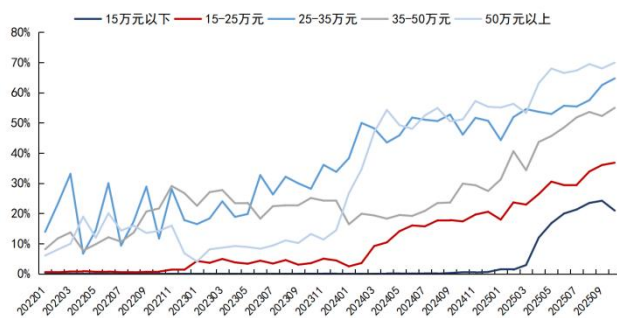
分价位区间看，2025 年 10 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车高速 NOA 功能的渗透率分别为 21%、36.8%、64.7%、55%、69.9%，同比分别变动 20.4、19.4、18.6、25.1、18.8pct，环比分别变动-3.2、0.8、2.2、2.7、1.9pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车高速 NOA 功能的渗透率分别为 15.3%、29.1%、56%、45.9%、64.5%，同比分别变动 15.1、16.1、8.4、24.9、16.5pct。

图43: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月高速 NOA 分价格区间渗透率

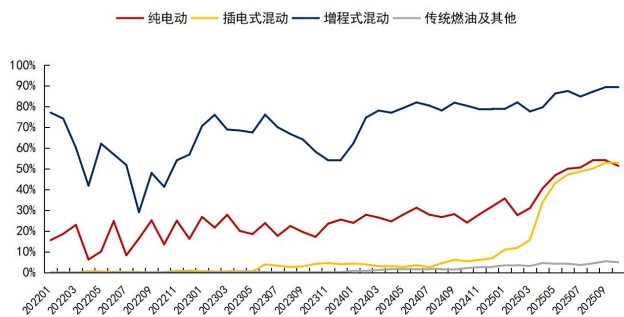


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 10 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 51.3%、53%、89.3%、5%，同比分别变动 27.3、47.6、9、2.8pct，环比分别变动-2.6、0.2、0、-0.5pct。2025 年 1-10 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 45.7%、39.2%、84.8%、4.2%，同比分别变动 18.8、35.1、6.8、2.7pct。

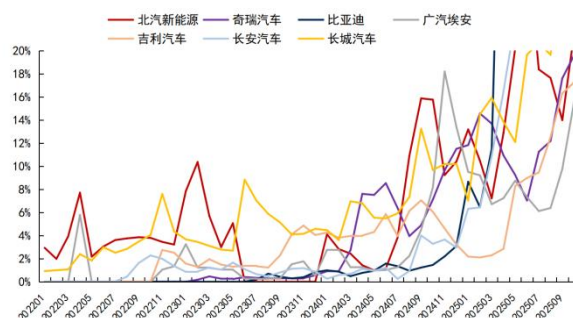
分品牌看，自主品牌方面，2025 年 10 月，北汽新能源、奇瑞汽车、比亚迪、广汽埃安、吉利汽车、长安汽车、长城汽车高速 NOA 功能的渗透率分别为 21.5%、19.6%、70.3%、15.6%、17.3%、27%、27.1%，同比分别变动 5.7、12.5、68.9、7.4、11.2、23.8、17.4pct，环比分别变动 7.5、2、-4.8、5.8、0.9、3.2、0pct。2025 年 1-10 月累计，北汽新能源、奇瑞汽车、比亚迪、广汽埃安、吉利汽车、长安汽车、长城汽车高速 NOA 功能的渗透率分别为 17.7%、12.9%、54.4%、8.5%、9%、18.5%、18.3%，同比分别变动 8.3、7.7、53.3、5.9、3.9、16.9、11.3pct。

图45: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 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%、89.7%、100%、100%, 同比分别变动 0、0、0、0、41、0、0pct, 环比分别变动 0、0、0、0、0.3、0、0pct。2025 年 1-10 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%、67.5%、100%、100%, 同比分别变动 0、8.9、0、0、-13.6、0、0pct。

图47: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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

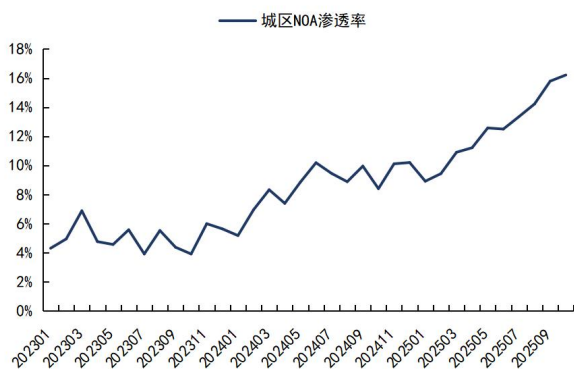
此处城区 NOA 渗透率测算口径为 (乘用车标配+选配+硬件预装并通过 OTA 实现城区 NOA 功能车型的上险量) / 乘用车整体险量。

从渗透率看, 2025 年 10 月, 乘用车城区 NOA 功能的渗透率为 16.2%, 同比+7.8 pct, 环比+0.4 pct。2025 年 1-10 月累计, 乘用车城区 NOA 功能的渗透率为 12.7%, 同比+4.4 pct。

分价位区间看, 2025 年 10 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 1.7%、17.8%、59.5%、35.5%、44.4%, 同比分别变动 1.7、8.2、20.5、20.2、9.1pct, 环比分别变动 0.2、1.3、2.1、2.8、0.8pct。2025 年 1-10 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 0.7%、13.7%、49.1%、

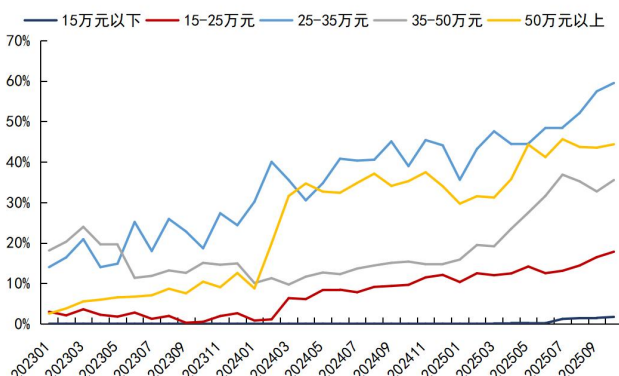
28.1%、39.9%，同比分别变动 0.7、6.7、11.4、15.5、8.9pct。

图49: 2023 年 1 月-2025 年 10 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 10 月城区 NOA 分价格区间渗透率

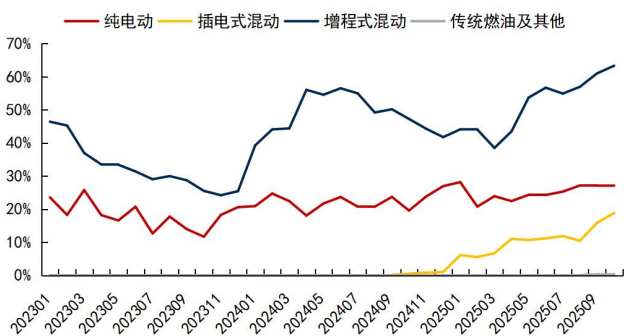


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 10 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 27%、18.8%、63.3%、0.2%，同比分别变动 7.4、18.3、16.1、0.2pct，环比分别变动-0.1、3、2.3、-0.1pct。2025 年 1-10 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 25.2%、11.4%、52.8%、0.1%，同比分别变动 3.8、11.1、2.9、0.1pct。

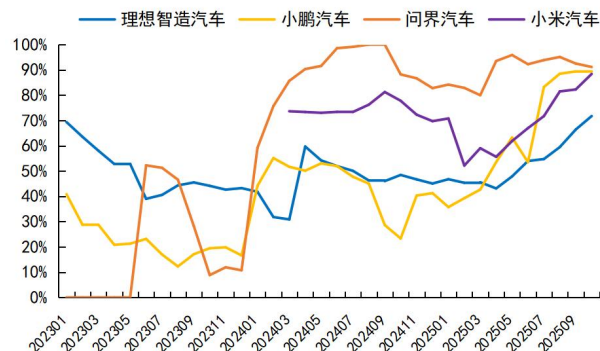
分品牌看，新势力方面，2025 年 10 月，理想汽车、小鹏汽车、问界汽车、小米汽车城区 NOA 功能的渗透率分别为 71.7%、89.6%、91.1%、88.4%，同比分别变动 23.3、66.3、2.9、10.6pct，环比分别变动 5.3、0.2、-1.4、6.1pct。2025 年 1-10 月累计，理想汽车、小鹏汽车、问界汽车、小米汽车城区 NOA 功能的渗透率分别为 53.2%、65.3%、91.8%、71.3%，同比分别变动 6.4、24.2、1.9、-4.6pct。

图51: 2023 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 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 10 月的渗透率分别为 66.1%、57.5%、14.3%，同比分别变动+7、+9、+8pct，环比分别变动-2、0、2pct；1-10 月的累计渗透率分别为 65.3%、54.7%、9.7%，同比分别变动+6、+6、+4pct。

表10：2025 年 1-10 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	7 月	8 月	9 月	10 月	10 月	10 月	1-10 月累计	累计同比
前视摄像头	64.2%	57.0%	60.0%	65.8%	66.7%	67.6%	66.8%	67.9%	67.9%	66.1%	7pct	-2pct	65.3%	6pct
前向毫米波雷达	51.5%	45.4%	46.5%	55.5%	57.3%	57.2%	57.2%	57.2%	57.4%	57.5%	9pct	0pct	54.7%	6pct
激光雷达	6.2%	6.4%	6.1%	8.2%	10.0%	9.7%	10.7%	10.4%	12.2%	14.3%	8pct	2pct	9.7%	4pct

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 月累计	累计同比
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

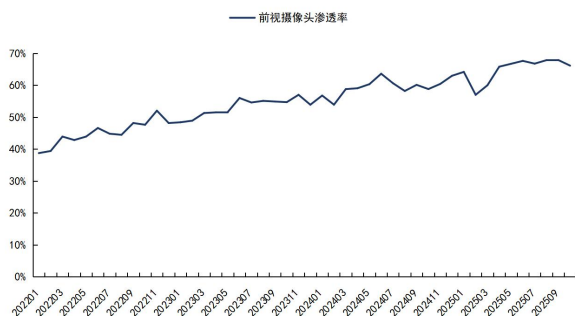
资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

● 前视摄像头

2025 年 10 月，乘用车标配前视摄像头功能的渗透率为 66.1%，同比+7.3pct，环比-1.8pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配前视摄像头功能的渗透率为 65.3%，同比+6.3pct。

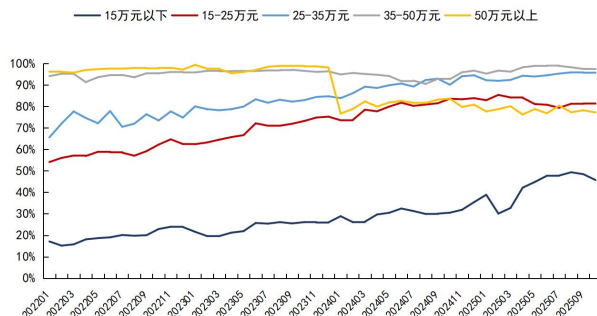
分价位区间看，2025 年 10 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前视摄像头渗透率分别为 45.7%、81.2%、95.6%、97.6%、77.2%，同比分别变动 15.2、-2.4、5.6、5、-6.4pct，环比分别变动-2.7、-0.2、-0.1、0.2、-1pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前视摄像头渗透率分别为 43.3%、82%、94.3%、97.7%、78.1%，同比分别变动 13.7、2.7、4.9、2.6、-3.4pct。

图53: 2022年1月-2025年10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10月乘用车搭载前视摄像头价格区间渗透率

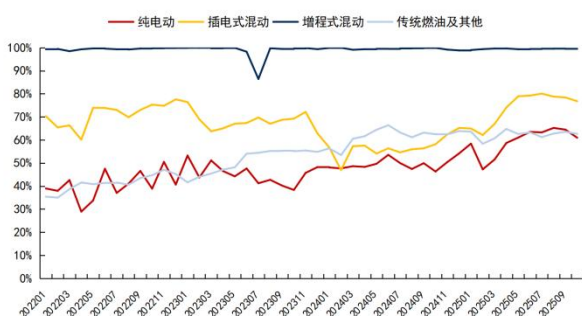


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年10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60.9%、76.8%、99.6%、62.6%, 同比分别变动14.6、18.7、-0.3、0.2pct, 环比分别变动-3.5、-1.6、0.1、-0.9pct。2025年1-10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60.1%、74.9%、99.4%、62.4%, 同比分别变动11.2、19、-0.2、1.4pct。

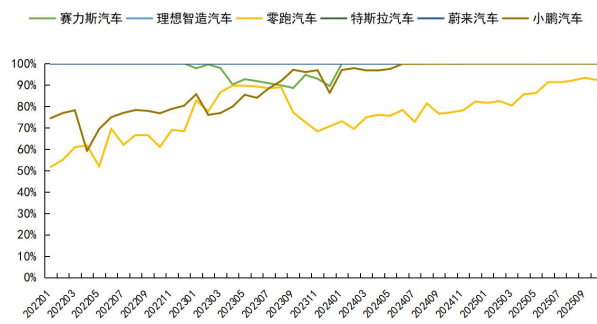
分品牌看, 新势力方面, 2025年10月, 赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为100%、100%、92.4%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、15.2、0、0、0pct, 环比分别变动0、0、-0.9、0、0、0pct。2025年1-10月累计, 赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为100%、100%、89%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、12.6、0、0、1.1pct。

图55: 2022年1月-2025年10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10月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率



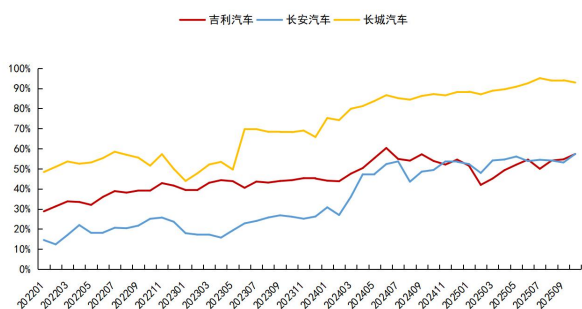
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年10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57.3%、57.4%、92.9%, 同比分别变动3.5、8、5.8pct, 环比分别变动2.7、4.3、-1.2pct。2025年1-10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51.6%、53.9%、91.6%, 同比分别变动-0.7、12.2、9.4pct。

合资品牌方面, 2025年10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 84.6%、86.7%、52.9%、100%、86.2%，同比分别变动-2.6、-2.2、-20.4、0.2、-5.9pct，环比分别变动-3.8、-1.3、-0.3、0、-0.4pct。2025 年 1-10 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 88.4%、88.3%、57.7%、100%、86.2%，同比分别变动 3.1、1.9、-12.3、0、-1.9pct。

图57: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车搭载前视摄像头合资品牌渗透率



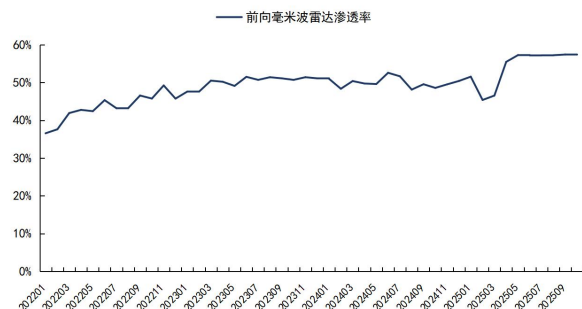
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

● 前向毫米波雷达

2025 年 10 月, 乘用车标配前向毫米波雷达功能的渗透率为 57.5%, 同比+8.9 pct, 环比+0.1 pct。2025 年 1-10 月累计, 乘用车标配前向毫米波雷达功能的渗透率为 54.7%, 同比+6.2 pct。

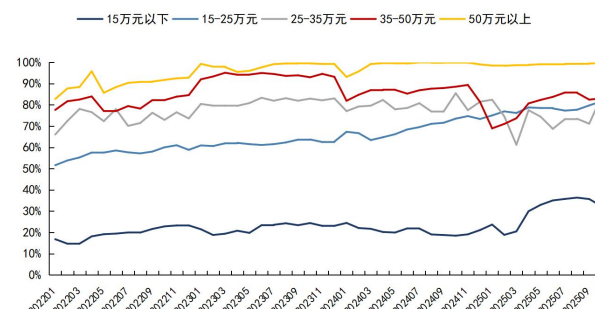
分价位区间看, 2025 年 10 月, 15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 32.4%、81.6%、83.7%、83%、99.3%, 同比分别变动 13.9、8.1、-1.7、-5.5、-0.5pct, 环比分别变动-3.3、1.9、12.6、0.6、-0.2pct。2025 年 1-10 月累计, 15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 30.6%、78.1%、73.8%、80.1%、99%, 同比分别变动 10、9.6、0、2.7、0.3pct。

图59: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率



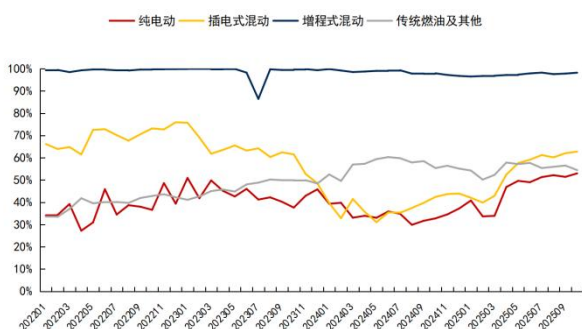
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025 年 10 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 53%、62.7%、98.2%、54.4%, 同比分别

变动 20.2、20.4、0.3、-0.9pct，环比分别变动 1.6、0.7、0.4、-2pct。2025 年 1-10 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 47.1%、55.3%、97.5%、55.3%，同比分别变动 13.6、18.1、-1.1、1.2pct。

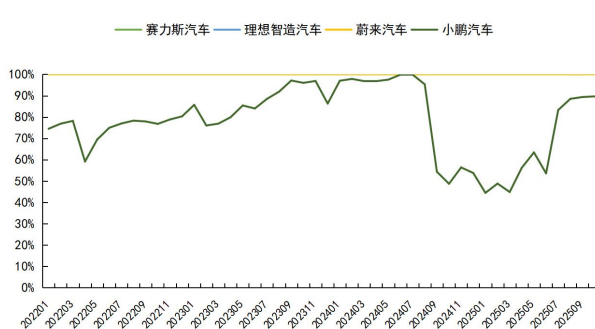
分品牌看，新势力方面，2025 年 10 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 100%、100%、100%、89.7%，同比分别变动 0、0、0、41pct，环比分别变动 0、0、0、0.3pct。2025 年 1-10 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 100%、100%、100%、67.5%，同比分别变动 0、0、0、-13.8pct。

图61: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 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 72.4%、25.5%、21%、41.8%、27.2%，同比分别变动 41.2、-4.1、7.5、12.5、0.5pct，环比分别变动-4.5、0.9、5、3.7、-3.3pct。2025 年 1-10 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 64.1%、22.2%、12%、37.7%、27.5%，同比分别变动 37.4、-8、-5.5、-1.6、7.8pct。

合资品牌方面，2025 年 10 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 79.9%、86.7%、100%、84.4%，同比分别变动 12.2、-2.2、0.2、-7.7pct，环比分别变动-1.5、-1.3、0、0.1pct。2025 年 1-10 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 80.1%、88.3%、100%、82.5%，同比分别变动 18.9、1.9、0、2.9pct。

图63: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达自主品牌渗透率

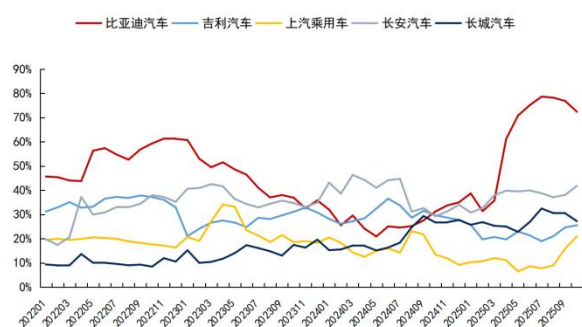


图64: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载前向毫米波雷达合资品牌渗透率



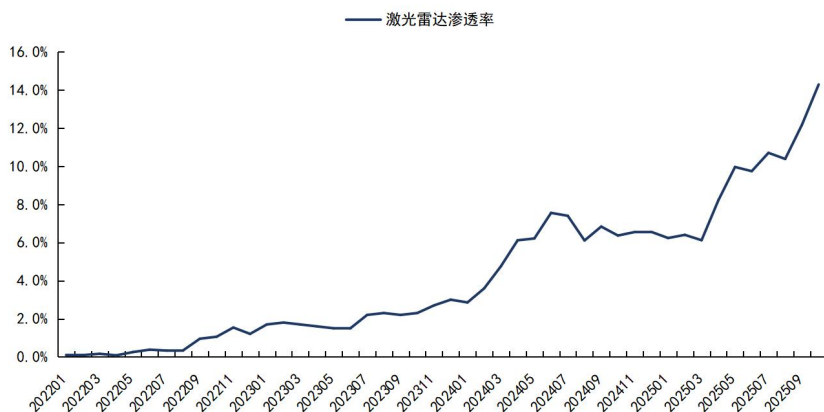
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

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

● 激光雷达

2025 年 10 月，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为 14.3%，同比+7.9 pct，环比+2.1 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为 9.7%，同比+3.8 pct。

图65: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 3.2%、40%、32%、44.2%，同比分别变动 2.9、19.6、16、9pct，环比分别变动 0.3、8.6、1、0.8pct。2025 年 1-10 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 1.4%、27.1%、25.2%、39.8%，同比分别变动 1.2、10.8、12.6、9.5pct。

分燃料类型看，2025 年 10 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 19.6%、80%、5%，同比分别变动 7.1、31.7、4.6pct，环比分别变动 4、2.4、0.6pct。2025 年 1-10 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 14.3%、63.1%、2.8%，同比分别变动 2.5、12.2、2.7pct。

图66: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载激光雷达分价格区间渗透率

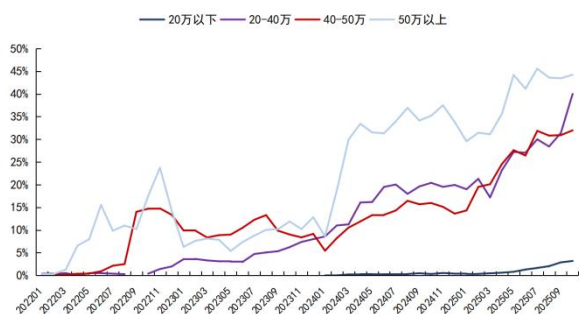
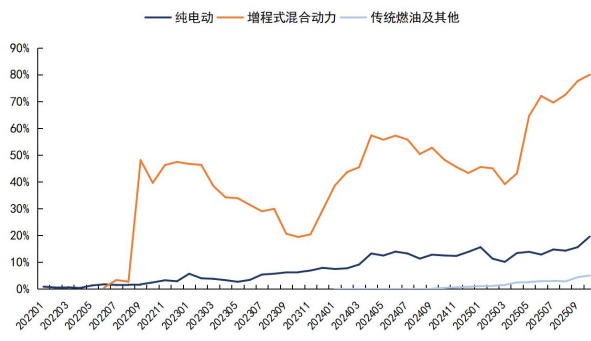


图67: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载激光雷达分燃料类型渗透率



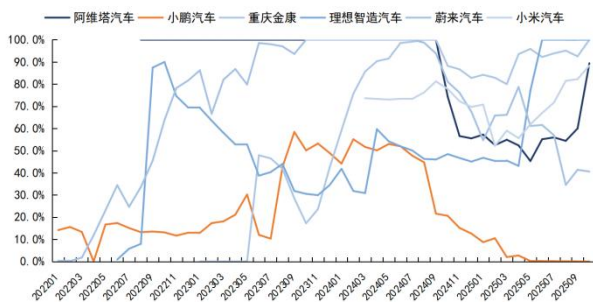
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

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 10 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 89.4%、0%、100%、100%、40.6%、88.4%，同比分别变动 15.1、-20.6、11.8、51.6、-40.5、10.6pct，环比分别变动 29.4、0、7.5、0、-0.8、6.1pct。2025 年 1-10 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 59%、2.2%、93%、75.9%、53.1%、71.3%，同比分别变动-36、-37.1、3.2、29、-43.5、-4.6pct。

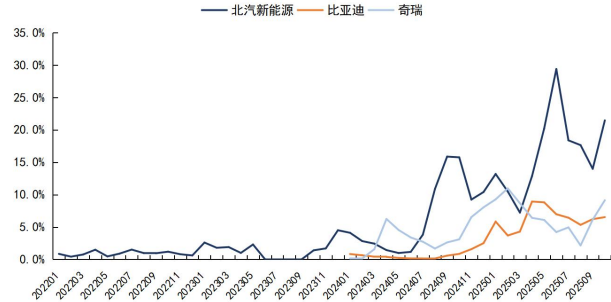
自主品牌方面，2025 年 10 月，北汽新能源、比亚迪、奇瑞乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 21.5%、6.5%、9.1%，同比分别变动 5.7、5.7、6pct，环比分别变动 7.5、0.3、3pct。2025 年 1-10 月累计，北汽新能源、比亚迪、奇瑞乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 17.7%、6.4%、6.8%，同比分别变动 8.3、6、4.2pct。

图68: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况



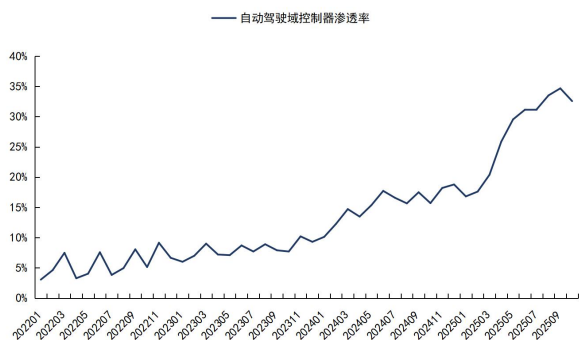
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

决策层：2025 年 10 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率

2025 年 10 月，乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 32.6%，同比+16.9 pct，环比-2.1 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 28.0%，同比+13.6 pct。

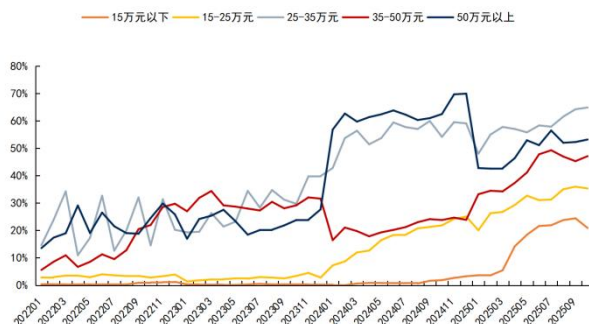
分价位区间看，2025 年 10 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为 20.9%、35.3%、64.8%、47.1%、53.1%，同比分别变动 19、13.4、10.7、23.3、-9.3pct，环比分别变动 -3.5、-0.7、0.6、1.8、0.9pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为 16.5%、30.6%、58.6%、42%、49.9%，同比分别变动 15.6、15.8、8.2、13.5、7.1pct。

图70: 2022年1月-2025年10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10月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率

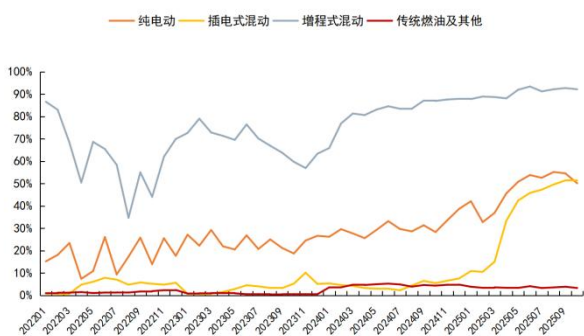


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年10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50.1%、51.5%、92.1%、3.3%, 同比分别变动21.8、46、5.2、-1.1pct, 环比分别变动-4.4、0.1、-0.5、-0.6pct。2025年1-10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48.5%、38.2%、91%、3.6%, 同比分别变动19.4、34.1、9、0.3pct。

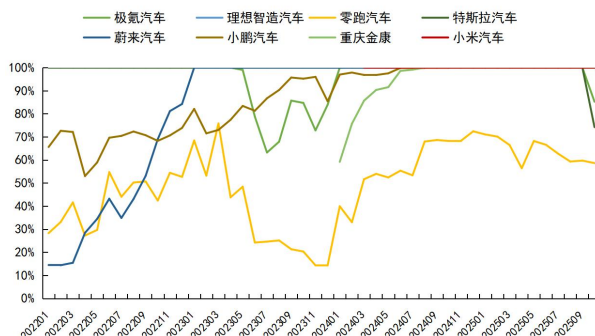
分品牌看, 新势力方面, 2025年10月, 极氪汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、重庆金康、小米汽车乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为85.2%、100%、58.6%、74.2%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动-14.8、0、-9.6、-25.8、0、0、0、0pct, 环比分别变动-14.8、0、-1.1、-25.8、0、0、0、0pct。2025年1-10月累计, 极氪汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、重庆金康、小米汽车乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为98.2%、100%、62.8%、98.5%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动-1.8、0、3.8、-1.5、0、1.1、8.9、0pct。

图72: 2022年1月-2025年10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10月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率



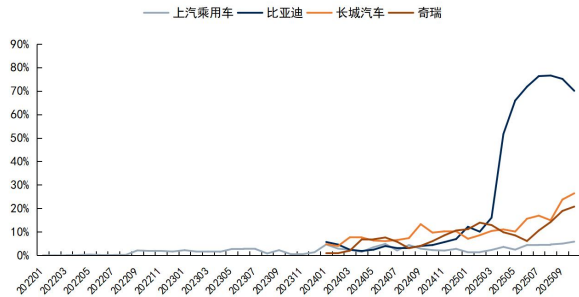
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年10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5.8%、70.1%、26.4%、20.7%, 同比分别变动3.6、65.7、16.7、14.7pct, 环比分别变动0.8、-5.1、2.6、1.8pct。2025

年 1-10 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 3.7%、56%、15.2%、12.8%，同比分别变动 0.5、52.5、7.8、8.4pct。

合资品牌方面，2025 年 10 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 4.5%，同比 0.9 pct，环比 0.9 pct。2025 年 1-10 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 3.4%，同比-0.4 pct。

图74: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 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 10 月渗透率分别为 85.2%、49.8%、22.8%、29.5%、31.5%、51.3%，同比分别变动+2、+0、+7、-1、+7、+4pct，环比分别变动+0、+1、+2、-8、+2、+0pct；1-10 月累计渗透率分别为 84.3%、49.9%、19.1%、37.9%、28%、49.2%，同比分别变动+1、-3、+4、+10、+3、+4pct。

表13: 2025 年 1-10 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	7 月	8 月	9 月	10 月	10 月	10 月	1-10 月	1-10 月同比
10 寸以上中控屏	84.1%	81.6%	82.2%	83.7%	84.4%	85.2%	84.7%	85.0%	85.5%	85.2%	2pct	0pct	84.3%	1pct
10 寸以上液晶仪表	58.0%	47.5%	47.7%	49.7%	50.0%	50.0%	49.3%	48.3%	48.5%	49.8%	0pct	1pct	49.9%	-3pct
HUD	16.8%	14.6%	16.0%	18.2%	19.8%	19.4%	19.2%	20.1%	21.2%	22.8%	7pct	2pct	19.1%	4pct
智能座舱域控制器	36.3%	34.2%	36.5%	39.3%	41.0%	41.5%	41.9%	41.1%	37.2%	29.5%	-1pct	-8pct	37.9%	10pct
10 个以上喇叭	26.8%	23.6%	25.1%	28.3%	28.9%	27.7%	27.8%	28.2%	29.7%	31.5%	7pct	2pct	28.0%	3pct
无线充电	48.3%	44.6%	47.0%	48.9%	49.7%	49.7%	48.8%	50.1%	51.0%	51.3%	4pct	0pct	49.2%	4pct

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 10 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 10 月,乘用车标配 10 寸以上中控屏功能的渗透率为 85.2%,同比 2.3 pct, 环比-0.3 pct。2025 年 1-10 月累计,乘用车标配 10 寸以上中控屏功能的渗透率为 84.3%,同比+1.4 pct。

分尺寸看——

1) 10-15 寸: 2025 年 10 月,乘用车 10-15 寸中控屏的渗透率为 53.9%,同比-9.2 pct, 环比-2.1 pct。2025 年 1-10 月累计,乘用车标配 10-15 寸以上中控屏功能的渗透率为 59.1%,同比-6.5 pct。

2) 15 寸以上: 2025 年 10 月,乘用车 15 寸以上中控屏的渗透率为 31.3%,同比+11.5 pct, 环比+1.7 pct。2025 年 1-10 月累计,乘用车 15 寸以上中控屏的渗透率为 25.2%,同比+7.9 pct。

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

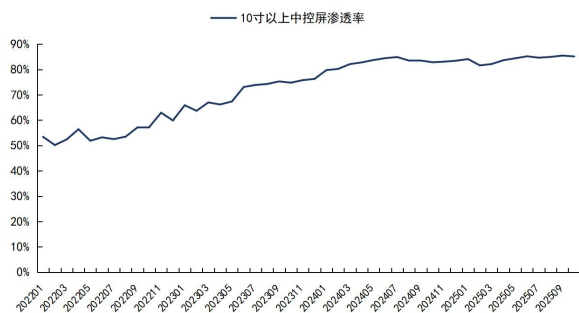
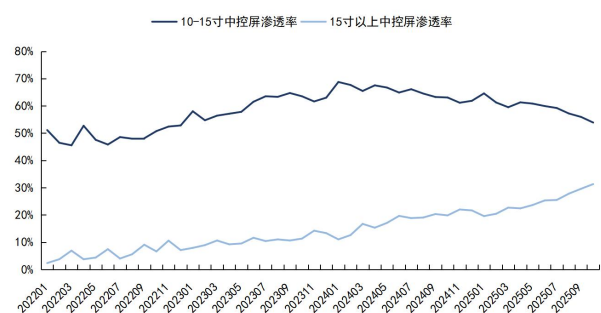


图77: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率



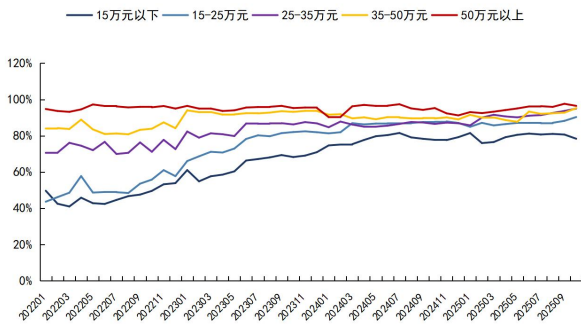
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

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 10 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 78.3%、90.3%、94.9%、95.2%、96.5%，同比分别变动 0.6、2.6、8.4、5.7、1.2pct，环比分别变动-2.3、2.1、1.3、2.5、-1.1pct。2025 年 1-10 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 79.6%、87.1%、91.4%、91.5%、95.3%，同比分别变动-11.1、-12、-4.6、-9、0pct。

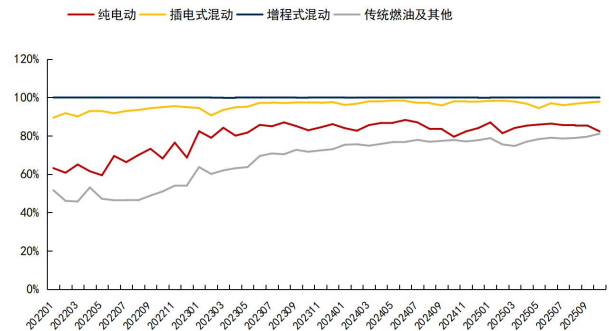
分燃料类型看，2025 年 10 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 82.3%、97.8%、100%、81.1%，同比分别变动 2.8、-0.2、0、3.3pct，环比分别变动-3、0.5、0、1.6pct。2025 年 1-10 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 84.9%、97%、100%、78.3%，同比分别变动 0.3、-0.3、0、1.7pct。

图 78：2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分燃料类型渗透率

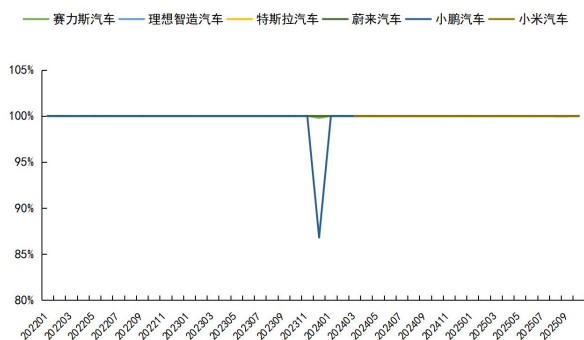


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025 年 10 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 1-10 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。

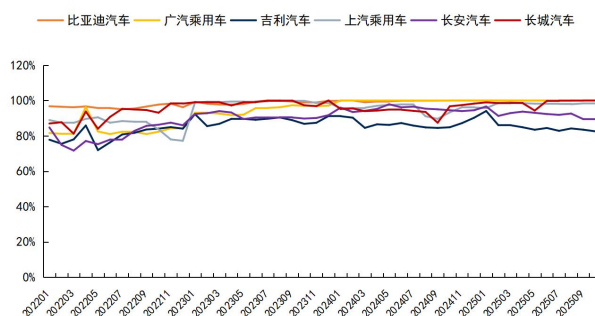
自主品牌方面，2025 年 10 月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、100%、82.6%、98.5%、89.7%、100%，同比分别变动 0、0、-2.3、5.2、-4.8、3.3pct，环比分别变动 0、0、-0.9、0.2、0.2、0pct。2025 年 1-10 月累计，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、100%、85%、98.1%、92.4%、98.9%，同比分别变动 0.2、0、-1.5、3.2、-3、4.9pct。

图80: 2022 年 1 月-2025 年 10 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

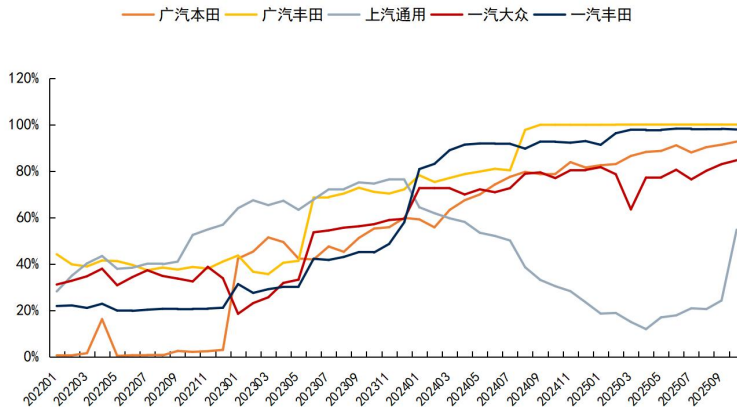
图81: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏自主品牌渗透率



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 10 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 92.7%、100%、54.7%、84.6%、97.9%, 同比分别变动 13.9、0.1、24.3、7.7、5.3pct, 环比分别变动 1.3、0、30.5、1.7、-0.3pct。2025 年 1-10 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 88.3%、100%、22%、78.5%、97.2%, 同比分别变动 17.9、14.2、-28.5、4.5、7.4pct。

图82: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月, 乘用车标配 10 寸以上液晶仪表功能的渗透率为 49.8%, 同比-0.4 pct, 环比 1.3 pct。2025 年 1-10 月累计, 乘用车标配 10 寸以上液晶仪表功能的渗透率为 49.9%, 同比-2.5 pct。

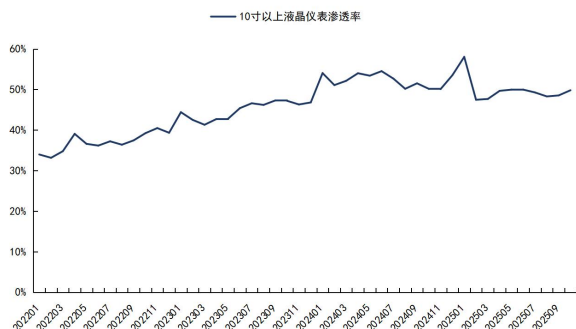
分尺寸看——

1) **10-15 寸**: 2025 年 10 月, 乘用车标配 10-15 寸中控屏功能的渗透率为 48.4%, 同比-1.0 pct, 环比+0.5 pct。2025 年 1-10 月累计, 乘用车标配 10-15 寸中控屏功能的渗透率为 49.3%, 同比-2.1 pct。

2) **15 寸以上**: 2025 年 10 月, 乘用车标配 15 寸以上中控屏功能的渗透率为 0.6%,

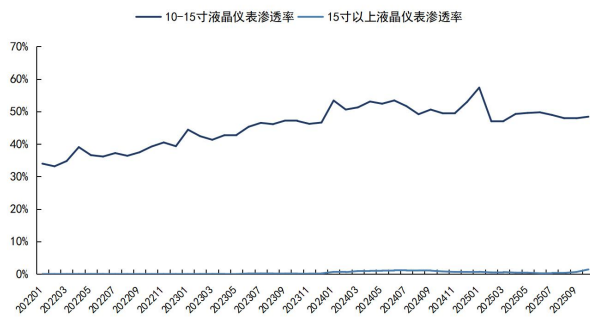
同比+0.6 pct, 环比+0.8 pct。2025 年 1-10 月累计, 乘用车标配 15 寸以上中控屏功能的渗透率为 0.6%, 同比-0.4 pct。

图83: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率

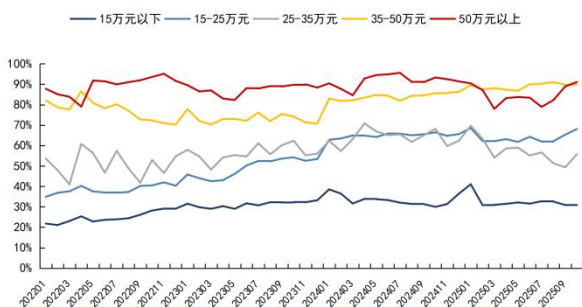


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分价位区间看, 2025 年 10 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 30.8%、68.1%、55.8%、89.7%、91.1%, 同比分别变动 0.9、1.7、-12.4、4.1、-2.2pct, 环比分别变动 0、2.8、6.4、-0.1、2.3pct。2025 年 1-10 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 32.4%、64.1%、56.5%、89.1%、84.6%, 同比分别变动-6、-10.8、-15.8、-4.3、-7.4pct。

分燃料类型看, 2025 年 10 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 20.5%、67.3%、72.8%、65.7%, 同比分别变动-8.1、12.2、31.9、3pct, 环比分别变动-0.4、2.3、5.2、0.5pct。2025 年 1-10 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 24.3%、63.2%、55.2%、63.2%, 同比分别变动-8.2、6.4、8.3、1.6pct。

图85: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 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%、54.6%、26.5%、32.2%, 同比分别变动 0、-22.6、-54.5、-16.5pct, 环比分别变动 0、-1.9、-5.7、2.3pct。2025 年 1-10 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%、64.7%、48.6%、43.4%，同比分别变动 0、-11.6、-48、-37.8pct。

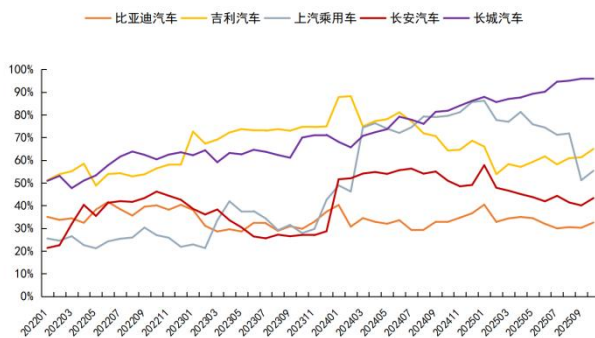
自主品牌方面，2025 年 10 月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 32.6%、65%、55.4%、43.3%、96.1%，同比分别变动-0.3、0.7、-24.2、-7.7、14.3pct，环比分别变动 2.3、3.7、4.1、3.2、0.1pct。2025 年 1-10 月累计，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 32.9%、60.5%、70.3%、45.2%、91.4%，同比分别变动 0.3、-15.7、1.8、-8.4、16.6pct。

图87: 2022 年 1 月-2025 年 10 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

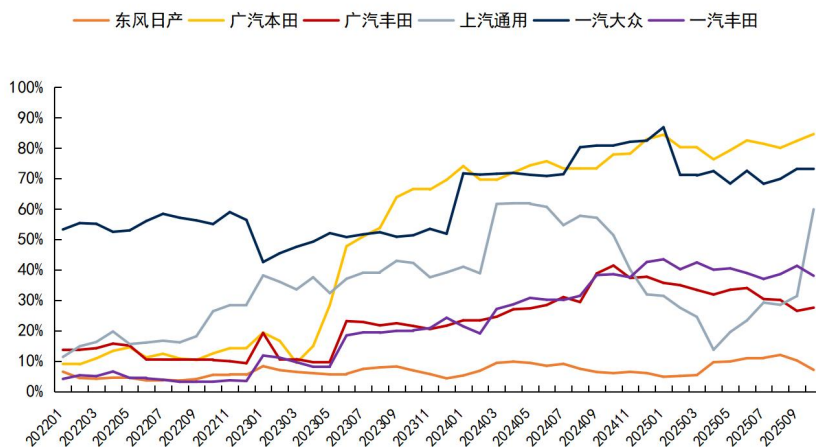
图88: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 10 寸以上液晶仪表自主品牌渗透率



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 10 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 7.1%、84.5%、27.5%、59.8%、72.9%、38%，同比分别变动 1.1、6.7、-13.8、8.5、-7.9、-0.5pct，环比分别变动-3.1、2.2、1.1、28.5、-0.2、-3.3pct。2025 年 1-10 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 9%、81.3%、31.5%、29%、73%、40%，同比分别变动 1.4、7.7、1.4、-25、-1.3、9.6pct。

图89: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月，乘用车标配 HUD 功能的渗透率为 22.8%，同比+6.6 pct，环比+1.7 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 HUD 功能的渗透率为 19.1%，同比+3.9 pct。

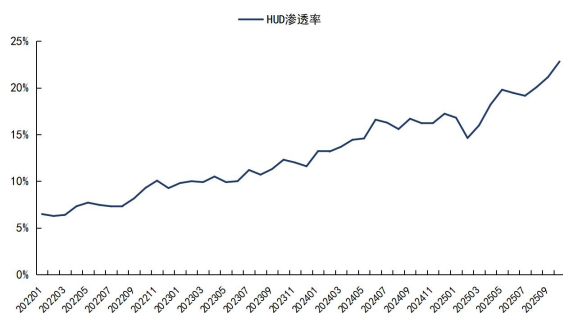
分类型看——

1) **W-HUD**：2025 年 10 月，乘用车标配 W-HUD 功能的渗透率为 14.2%，同比+1.9 pct，环比+0.5 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 W-HUD 功能的渗透率为 13.5%，同比+2.3 pct。

2) **AR-HUD**：2025 年 10 月，乘用车标配 AR-HUD 功能的渗透率为 7.0%，同比+3.1 pct，环比+0.6 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 AR-HUD 功能的渗透率为 5.0%，同比+1.1 pct。

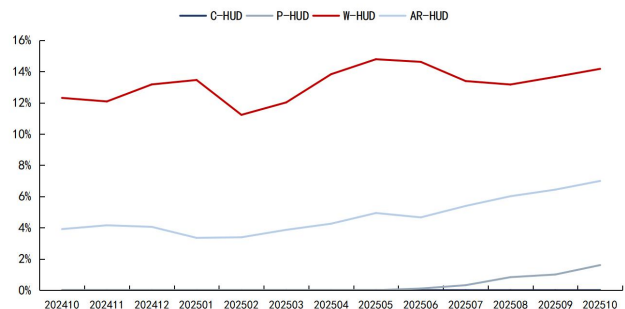
3) **P-HUD**：2025 年 10 月，乘用车标配 P-HUD 功能的渗透率为 1.6%，同比+1.6 pct，环比+0.6 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 P-HUD 功能的渗透率为 0.4%，同比+0.4 pct。

图90：2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车标配不同类型 HUD 渗透率

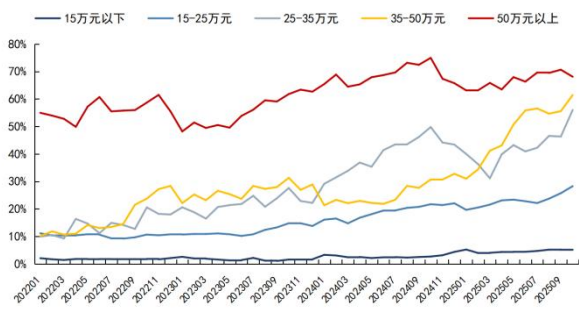


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 10 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 5.2%、28.3%、56%、61.4%、68.1%，同比分别变动 2.4、6.6、6.2、30.7、-6.9pct，环比分别变动 0、2.6、9.7、5.9、-2.5pct。2025 年 1-10 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 4.7%、23.3%、42.9%、49.1%、67.1%，同比分别变动 1.6、1.7、-0.6、22.1、-2.1pct。

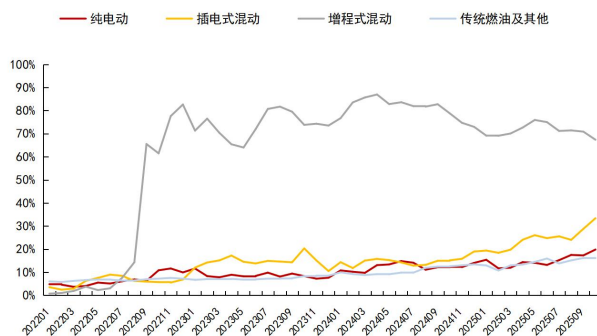
分燃料类型看，2025 年 10 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 HUD 的渗透率分别为 19.8%、33.4%、67.4%、16.1%，同比分别变动 7.5、18.2、-11.4、3.5pct，环比分别变动 2.5、4.6、-3.5、-0.1pct。2025 年 1-10 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 HUD 的渗透率分别为 15.3%、25%、71.5%、14.3%，同比分别变动 3、10.6、-10.7、3.9pct。

图92: 2022年1月-2025年10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10月乘用车标配 HUD 分燃料类型渗透率

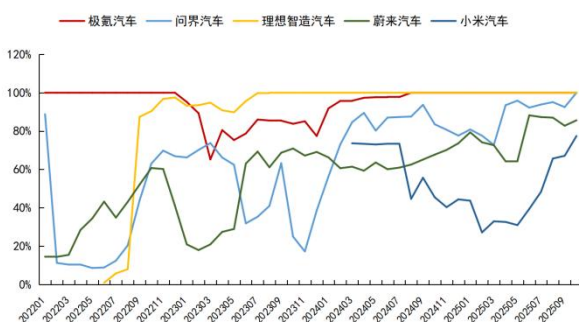


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分品牌看, 新势力方面, 2025年10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%、100%、100%、85.6%、77.4%, 同比分别变动 0、16.5、0、17.9、32pct, 环比分别变动 0、7.5、0、2.8、10.3pct。2025年1-10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%、92.3%、100%、79.6%、50.2%, 同比分别变动 2.2、9.5、0、16.6、-9.7pct。

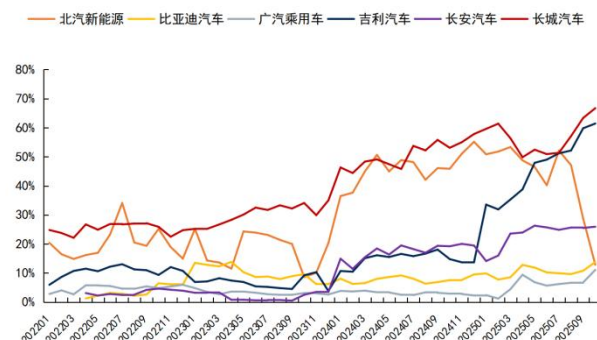
自主品牌方面, 2025年10月, 北汽新能源、比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车标配 HUD 的渗透率分别为 12.8%、13.8%、11.1%、61.4%、25.9%、66.7%, 同比分别变动-33、6.2、8.2、46.7、6.7、13.6pct, 环比分别变动-15.9、3、4.3、1.6、0.4、3.4pct。2025年1-10月累计, 北汽新能源、比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车标配 HUD 的渗透率分别为 38.1%、10.6%、6%、47.7%、23.3%、57.1%, 同比分别变动-7.4、3.1、2.8、17.8、6.3、7.4pct。

图94: 2022年1月-2025年10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10月乘用车标配 HUD 自主品牌渗透率

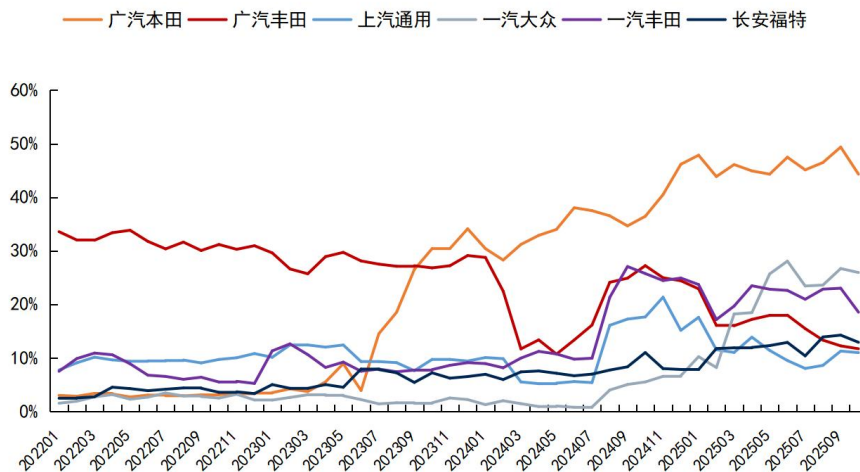


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

合资品牌方面, 2025年10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 44.3%、11.7%、11%、25.9%、18.5%、12.9%, 同比分别变动 7.9、-15.5、-6.7、20.4、-7.2、1.9pct, 环比分别变动 -5.1、-0.5、-0.3、-0.7、-4.5、-1.3pct。2025年1-10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 46.2%、15.9%、11.5%、21.3%、21.7%、11.9%，同比分别变动 12.1、-3.6、1.5、18.9、6.4、4.3pct。

图96: 2022 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 HUD 合资品牌渗透率



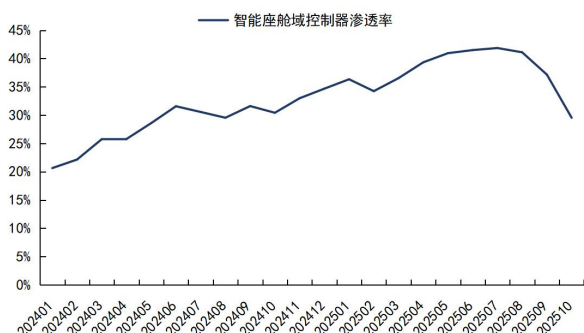
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

● 智能座舱域控制器

从渗透率来看, 2025 年 10 月, 乘用车标配智能座舱域控制器功能的渗透率为 29.5%, 同比-0.9 pct, 环比-7.6 pct。2025 年 1-10 月累计, 乘用车标配智能座舱域控制器功能的渗透率为 37.9%, 同比+10.0 pct。

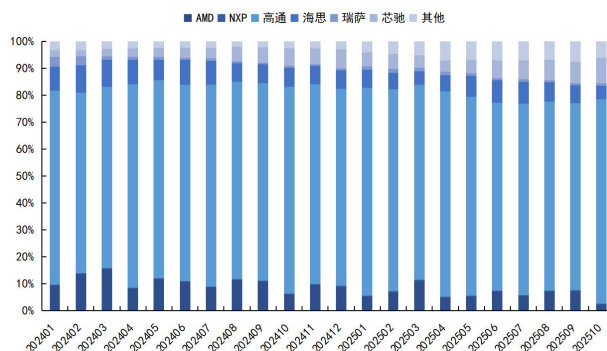
座舱域控制器分芯片方案占比来看, 2025 年 10 月, AMD、NXP、高通、海思、瑞萨、芯驰芯片方案占比分别为 2.3%、0.4%、75.8%、5.1%、0.9%、9.4%, 同比分别变动-3.9、0.3、-1、-2.1、0.2、2.9pct, 环比分别变动-4.9、0.1、6.3、-1.6、0.2、1.3pct。2025 年 1-10 月累计, AMD、NXP、高通、海思、瑞萨、芯驰芯片方案占比分别为 6.2%、0.4%、72.7%、6.8%、1%、6.4%, 同比分别变动-4、0、-0.2、-1.4、-0.5、2.1pct。

图97: 2024 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车智能座舱域控制器分芯片方案占比



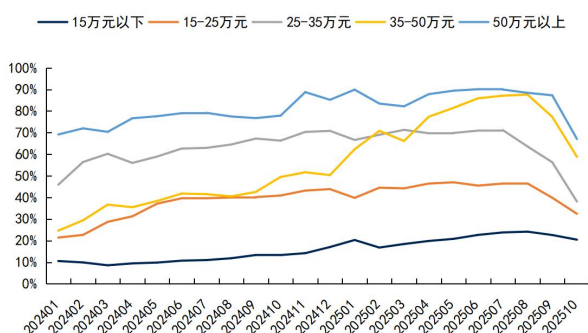
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分价位区间看, 2025 年 10 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 20.4%、32.4%、38.1%、58.8%、67.1%，同比分别变动 7.1、-8.4、-28.2、9.4、-10.8pct，环比分别变动-2.2、-7.4、-18.2、-18.5、-20.2pct。2025 年 1-10 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 21.2%、43.1%、63.7%、75.8%、86.1%，同比分别变动 8.2、3.1、-3.1、34.1、10.1pct。

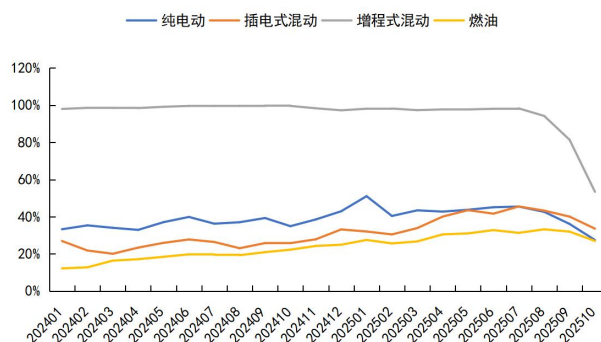
分燃料类型看，2025 年 10 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、燃油乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 27.4%、33.6%、53.4%、26.9%，同比分别变动-7.4、7.8、-46.2、4.7pct，环比分别变动-8.6、-6.5、-28、-5pct。2025 年 1-10 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、燃油乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 41%、38.8%、90.5%、29.8%，同比分别变动 4.5、13.8、-7.8、12.3pct。

图99：2024 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率

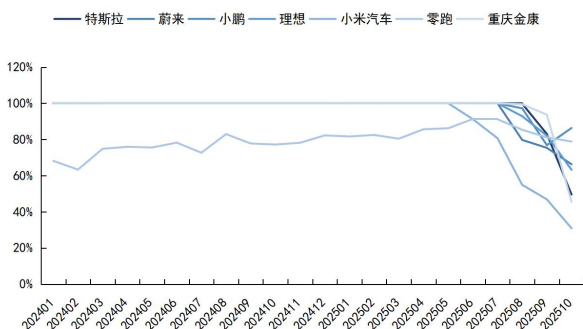


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025 年 10 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 49.6%、66.3%、86.3%、63.2%、30.9%、78.8%、45.4%，同比分别变动-50.4、-33.7、-13.7、-36.8、-69.1、1.6、-54.6pct，环比分别变动-33.5、-9.1、9.5、-18.9、-16、-2.3、-48.2pct。2025 年 1-10 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 94.4%、88.5%、95.4%、94.1%、74.6%、84.4%、91.4%，同比分别变动-5.6、-11.5、-4.6、-5.9、-25.4、8.1、-8.6pct。

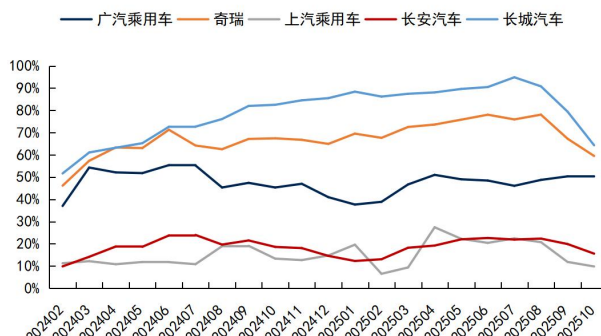
自主品牌方面，2025 年 10 月，广汽乘用车、奇瑞、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 50.4%、59.5%、9.8%、15.6%、64.3%，同比分别变动 5.1、-7.9、-3.5、-3、-18.2pct，环比分别变动 0.1、-7.8、-2、-4.3、-15.1pct。2025 年 1-10 月累计，广汽乘用车、奇瑞、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 46.6%、71.6%、16.5%、18.8%、85.5%，同比分别变动-2.2、9.5、2.3、1.9、17.7pct。

图101: 2024 年 1 月-2025 年 10 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

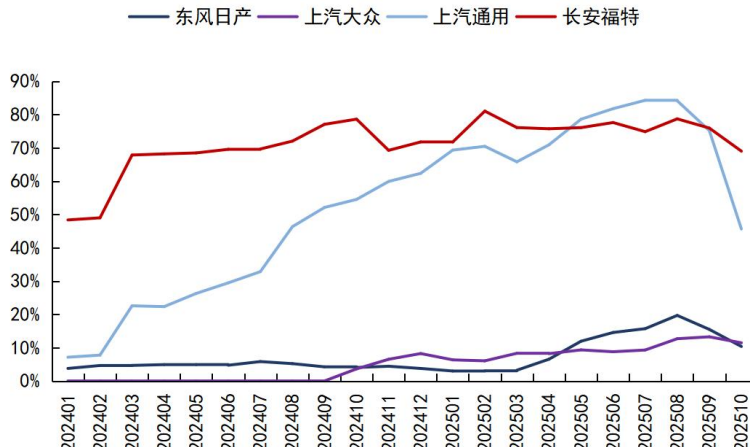
图102: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率



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 10 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 10.4%、11.4%、45.6%、69%, 同比分别变动 6.3、7.8、-8.9、-9.6pct, 环比分别变动-5.1、-1.8、-29.5、-6.9pct。2025 年 1-10 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 11.5%、9.4%、72.6%、75.4%, 同比分别变动 6.9、8.9、43.1、8.7pct。

图103: 2024 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车车载音响产品渗透率

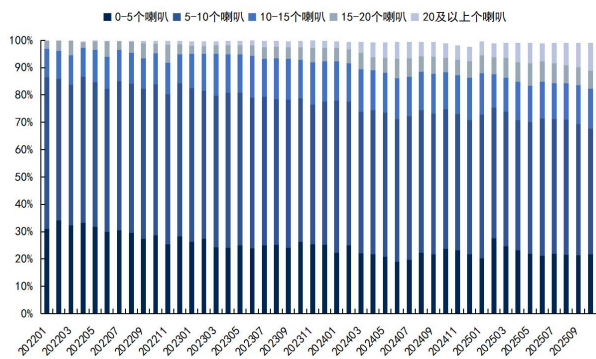
● 扬声器

从渗透率来看, 2025 年 10 月, 乘用车标配 10 个以上喇叭功能的渗透率为 29.7%, 同比+7.3 pct, 环比+1.8 pct。2025 年 1-10 月累计, 乘用车标配 10 个以上喇叭功能的渗透率为 28.0%, 同比+3.0 pct。

分价位区间看, 2025 年 10 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 8.5%、40%、73%、75.5%、

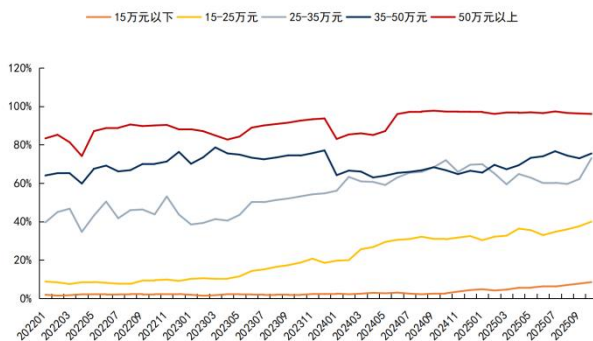
96%，同比分别变动 5.8、9.2、1.1、8.7、-1.2pct，环比分别变动 0.8、2.4、10.9、2.5、-0.2pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 6.2%、35%、63.6%、71.9%、96.6%，同比分别变动 3.1、2.5、-7.1、-0.4、4.7pct。

图104: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分价格区间渗透率

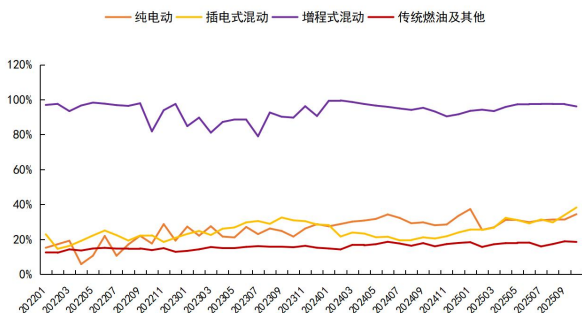


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 10 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 34.4%、38.2%、96.1%、18.5%，同比分别变动 6.3、17.7、2.9、2.5pct，环比分别变动 3、4.3、-1.3、-0.3pct。2025 年 1-10 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 31%、30.8%、96.3%、17.7%，同比分别变动 0.6、9.1、-0.2、1.3pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 10 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%、88%、35.4%、100%、55.3%，同比分别变动 0、0、10.8、-55、0、16.9pct，环比分别变动 0、4、0.1、13.1、0、-5.8pct。2025 年 1-10 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%、99.2%、86.5%、26.7%、100%、53.4%，同比分别变动 0、-0.8、12.9、-51.8、0、-18.5pct。

图106: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭新势力渗透率

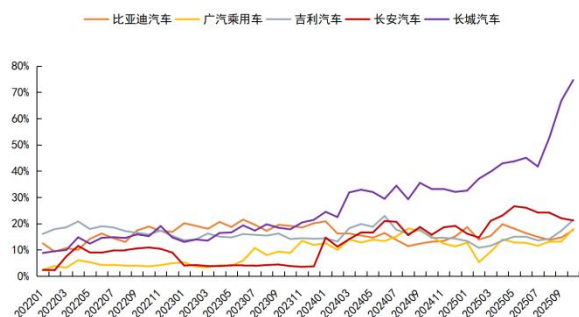


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 10 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 17.5%、17.9%、21.3%、21.2%、74.6%，同比分别变动 4.4、3、6.8、5.5、41.5pct，环比分别变动 2.8、4.8、4.1、-0.8、7.8pct。2025 年 1-10 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 16.2%、12.4%、14.9%、22%、49.1%，同比分别变动 1.7、-1.9、-2.2、5.7、18.7pct。

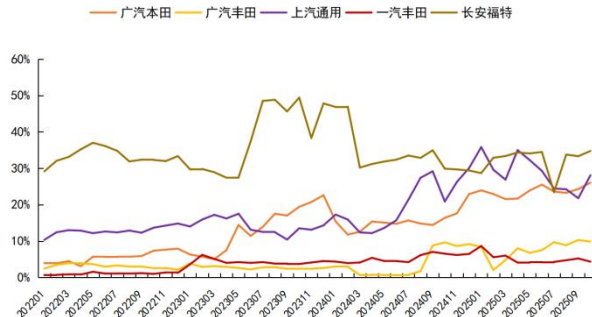
合资品牌方面，2025 年 10 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 26%、9.9%、28.1%、4.3%、34.7%，同比分别变动 9.7、0.2、7.2、-2.2、4.9pct，环比分别变动 1.7、-0.4、6.3、-0.9、1.4pct。2025 年 1-10 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 23.7%、7.9%、28.7%、5.1%、32.2%，同比分别变动 8.9、4.7、10.1、-0.1、-3pct。

图108: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车搭载 10 个以上喇叭合资品牌渗透率



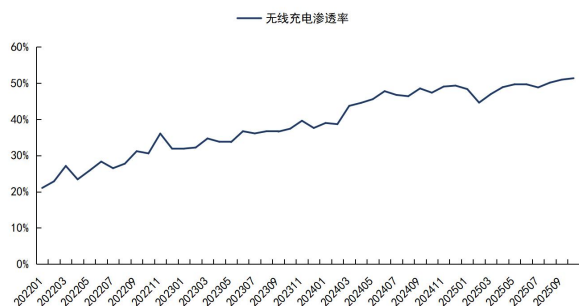
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

交互之触觉件：2025 年 10 月乘用车无线充电产品渗透率

从渗透率来看，2025 年 10 月，乘用车标配无线充电功能的渗透率为 51.3%，同比+4.0 pct，环比+0.4 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配无线充电功能的渗透率为 49.2%，同比+4.1 pct。

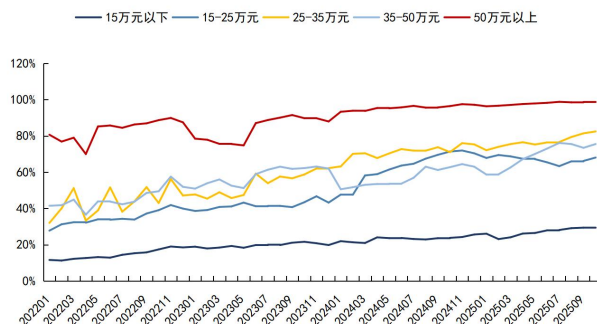
分价位区间看，2025 年 10 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配无线充电渗透率分别为 29.5%、68.1%、82.4%、75.5%、98.5%，同比分别变动 5.7、-3.3、11.4、12.8、2.1pct，环比分别变动 0.1、1.9、1.1、2.1、-0.2pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配无线充电渗透率分别为 27.2%、66.8%、77.4%、69.5%、97.9%，同比分别变动 0.4、-4.6、-0.9、7.8、2.6pct。

图110: 2022年1月-2025年10月乘用车标配无线充电渗透率



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111: 2022年1月-2025年10月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率

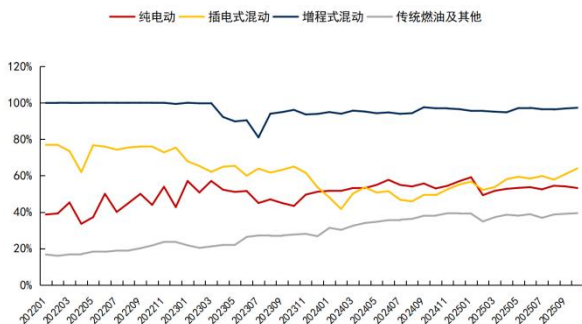


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年10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53.2%、64%、97.3%、39.4%, 同比分别变动0.2、14.7、0.3、1.3pct, 环比分别变动-0.9、3.1、0.4、0.3pct。2025年1-10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53.4%、58.6%、96.3%、38.2%, 同比分别变动-0.9、9.6、1.1、3.5pct。

分品牌看, 新势力方面, 2025年10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%、87.1%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、20.5、0、0、0pct, 环比分别变动0、0、0.8、0、0、0pct。2025年1-10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%、80.9%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、20.7、0、0、0.2pct。

图112: 2022年1月-2025年10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10月乘用车标配无线充电新势力渗透率



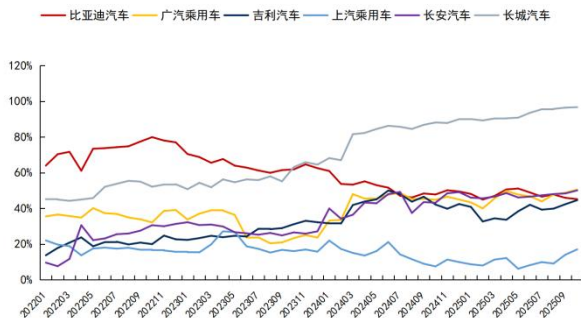
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年10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45.1%、50.4%、44.6%、17%、50%、96.7%, 同比分别变动-2.6、5.7、2.5、9.6、6.9、8.6pct, 环比分别变动-0.8、1.7、2.3、3、1.7、0.3pct。2025年1-10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47.6%、46.4%、39.3%、10.9%、47.3%、93.2%, 同比分别变动-3.1、

3.2、-3、-4、5.7、12.1pct。

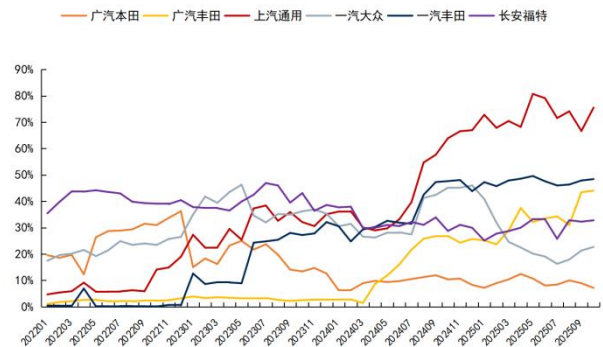
合资品牌方面，2025 年 10 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车标配无线充电渗透率分别为 7.2%、44%、75.5%、22.7%、48.4%、32.8%，同比分别变动-3.2、17.2、11.6、-22.5、0.8、4pct，环比分别变动-1.7、0.6、8.8、1.4、0.5、0.5pct。2025 年 1-10 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车标配无线充电渗透率分别为 9.1%、34.1%、72.9%、23.8%、47.6%、30.1%，同比分别变动-0.3、18.5、31.7、-9.4、11.5、-2.3pct。

图114: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 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 10 月乘用车网联产品渗透率

渗透率角度，OTA、T-BOX 产品 10 月的渗透率分别为 77.4%、53.9%，同比分别变动+3、-19pct，环比分别变动-1、-6pct；1-10 月的累计渗透率分别为 76.2%、67.0%，同比分别变动+4、-3pct。

表16: 2025 年 1-10 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	7 月	8 月	9 月	10 月	10 月	10 月	1-10 月	1-10 月同比
OTA	74.4%	72.7%	74.9%	76.3%	76.4%	76.8%	76.4%	77.2%	78.1%	77.4%	3pct	-1pct	76.2%	4pct
T-BOX	74.3%	69.0%	68.2%	69.4%	70.1%	70.0%	71.2%	67.1%	60.2%	53.9%	-19pct	-6pct	67.0%	-3pct

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	12 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	12 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

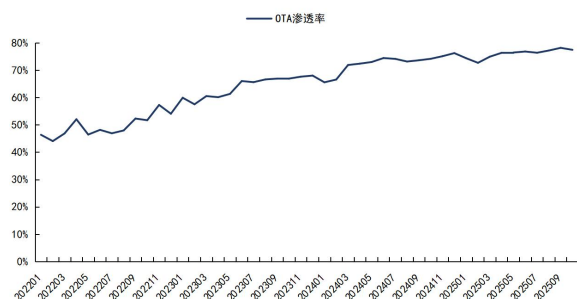
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

OTA：2025 年 10 月乘用车 OTA 渗透率

从渗透率来看，2025 年 10 月，乘用车标配 OTA 功能的渗透率为 77.4%，同比+3.3 pct，环比-0.7 pct。2025 年 1-10 月累计，乘用车标配 OTA 功能的渗透率为 76.2%，同比+4.2 pct。

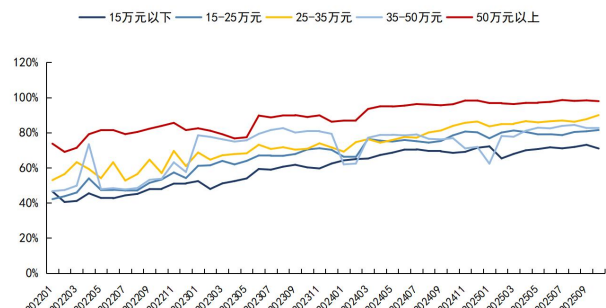
分价位区间看，2025 年 10 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 OTA 渗透率分别为 71%、81.5%、90%、82.7%、97.9%，同比分别变动 2.5、3、6.1、5.8、1.7pct，环比分别变动-2.1、0.7、2.3、0、-0.4pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 OTA 渗透率分别为 70.6%、79.8%、86.5%、79.8%、97.5%，同比分别变动-8.4、-5.6、0.7、-3.4、3.3pct。

图116: 2022 年 1 月-2025 年 10 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 10 月乘用车标配 OTA 分价格区间渗透率

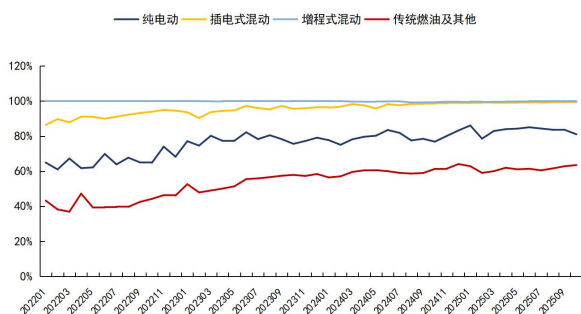


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 10 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 81%、99.5%、100%、63.5%，同比分别变动 4.2、0.7、0.6、2.2pct，环比分别变动-2.6、0.1、0、0.7pct。2025 年 1-10 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 83.4%、99.2%、99.8%、61.6%，同比分别变动 4.3、1.4、0.2、2.5pct。

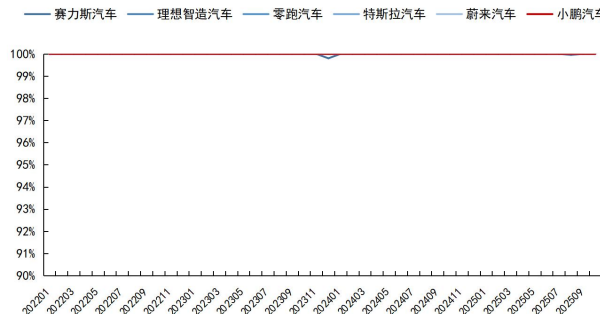
分品牌看，新势力方面，2025 年 10 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 OTA 渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct，环比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。2025 年 1-10 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 OTA 渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。

图118: 2022年1月-2025年10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10月乘用车标配OTA新势力渗透率

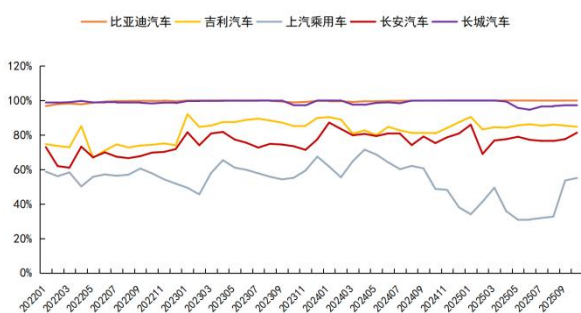


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年10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%、84.8%、55.1%、81.4%、97.4%, 同比分别变动0、3.8、6.3、6、-2.6pct, 环比分别变动0、-0.7、1.4、3.7、0.1pct。2025年1-10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%、85.7%、41%、78%、97.6%, 同比分别变动0.2、2.4、-20、-2.3、-1.6pct。

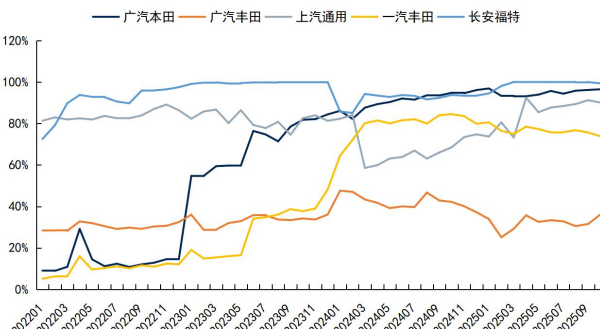
合资品牌方面, 2025年10月, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配OTA渗透率分别为96.5%、36.1%、90.1%、73.9%、99.4%, 同比分别变动1.7、-6、21.6、-10.6、5.6pct, 环比分别变动0.3、4.6、-1.1、-1.8、-0.6pct。2025年1-10月累计, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配OTA渗透率分别为95.1%、32.3%、85.2%、76.6%、99.1%, 同比分别变动4.8、-10.5、17、-2.8、7.5pct。

图120: 2022年1月-2025年10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10月乘用车标配OTA合资品牌渗透率



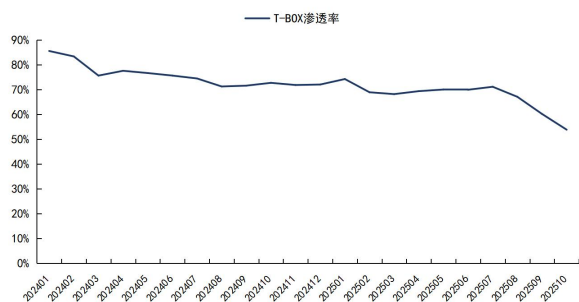
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

T-BOX: 2025年10月乘用车T-BOX渗透率

从渗透率来看, 2025年10月, 乘用车标配T-BOX功能的渗透率为53.9%, 同比-18.9pct, 环比-6.4pct。2025年1-10月累计, 乘用车标配T-BOX功能的渗透率为67.0%, 同比-3.3pct。

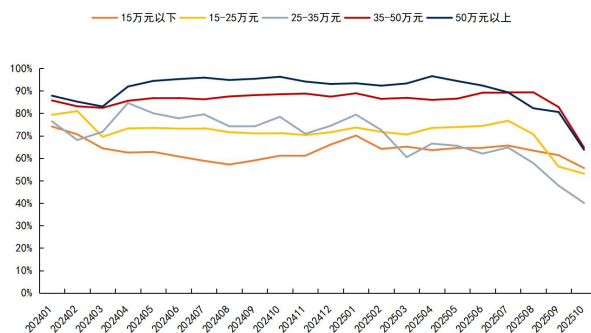
分价位区间看，2025 年 10 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 T-BOX 渗透率分别为 55.6%、53.1%、40.1%、64.7%、63.8%，同比分别变动-5.5、-18.1、-38.4、-23.7、-32.5pct，环比分别变动-5.7、-3.1、-7.7、-18、-16.8pct。2025 年 1-10 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 T-BOX 渗透率分别为 63.6%、69%、60.1%、85%、87.7%，同比分别变动-9.3、-15.4、-25.3、-11、-5pct。

图122: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车 T-BOX 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 10 月乘用车标配 T-BOX 分价格区间渗透率

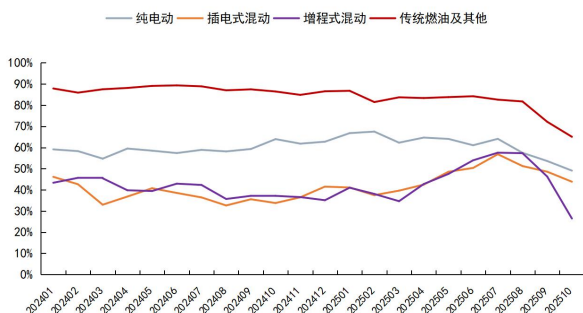


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 10 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-BOX 渗透率分别为 49.1%、43.8%、26.5%、65%，同比分别变动-14.9、10.1、-10.7、-21.4pct，环比分别变动-4.5、-4.7、-19.8、-7.1pct。2025 年 1-10 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-BOX 渗透率分别为 60%、46.6%、45.1%、80.5%，同比分别变动 0.6、9.9、4.6、-6.9pct。

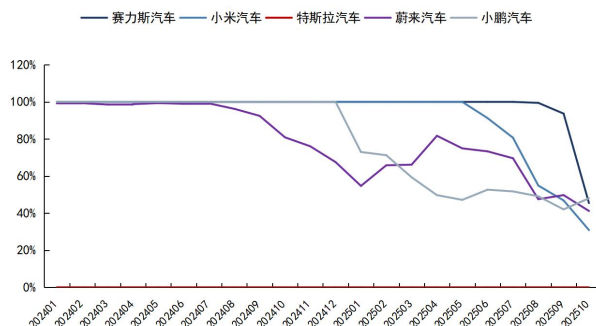
分品牌看，新势力方面，2025 年 10 月，赛力斯汽车、小米汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 T-BOX 的渗透率分别为 45.4%、30.9%、0%、41.2%、48%，同比分别变动-54.6、-69.1、0、-39.7、-52pct，环比分别变动-48.2、-16、0、-8.5、6pct。2025 年 1-10 月累计，赛力斯汽车、小米汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 T-BOX 的渗透率分别为 91.4%、74.6%、0%、60.1%、53.9%，同比分别变动-8.6、-25.4、0、-36.4、-45.7pct。

图124: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 T-BOX 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 10 月乘用车标配 T-BOX 新势力渗透率

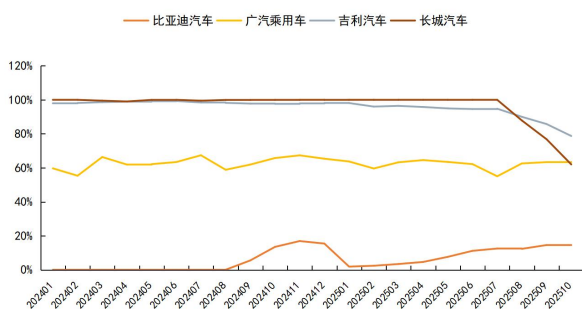


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025 年 10 月，比亚迪、广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车乘用车标配 T-BOX 渗透率分别为 14.7%、63.4%、78.7%、62%，同比分别变动 1.2、-2.3、-18.9、-38pct，环比分别变动 0.2、0.1、-7、-14.8pct。2025 年 1-10 月累计，广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车乘用车标配 T-BOX 渗透率分别为 9.1%、62.1%、91.9%、91.5%，同比分别变动 8.6、-0.1、-6.5、-8.3pct。

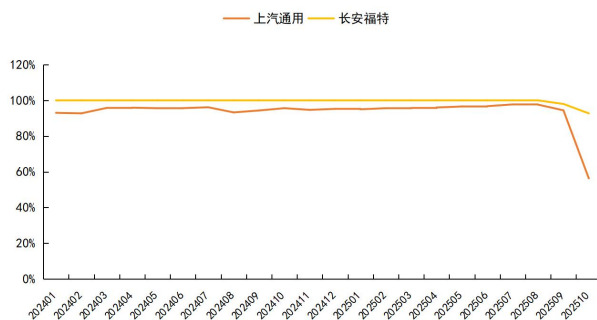
合资品牌方面，2025 年 10 月，上汽通用、长安福特乘用车标配 T-BOX 渗透率分别为 56.3%、92.7%，同比分别变动-39.3、-7.3pct，环比分别变动-38.1、-5.3pct。2025 年 1-10 月累计，上汽通用、长安福特乘用车标配 T-BOX 渗透率分别为 92.1%、99.1%，同比分别变动-2.6、-0.9pct。

图126: 2024 年 1 月-2025 年 10 月乘用车标配 T-BOX 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 10 月乘用车标配 T-BOX 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	2025/12/29 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	49.44	1080	-0.82	0.11	0.8	-60	449	62
601127.SH	赛力斯	优于大市	120.36	2071	3.94	6.25	8.96	31	19	13
9868.HK	小鹏汽车-W	优于大市	79.05	1511	-3.02	-0.83	1.41	-26	-95	56
9863.HK	零跑汽车	优于大市	50.40	717	-2.09	0.62	3.43	-24	81	15
0175.HK	吉利汽车	优于大市	17.50	1879	1.65	1.57	2.04	11	11	9
600660.SH	福耀玻璃	优于大市	63.18	1631	2.87	3.83	4.3	22	16	15
603596.SH	伯特利	优于大市	51.19	310	1.99	2.24	2.99	26	23	17
002906.SZ	华阳集团	优于大市	30.82	162	1.24	1.61	2.1	25	19	15
601799.SH	星宇股份	优于大市	123.93	354	4.93	5.91	7.38	25	21	17
603786.SH	科博达	优于大市	76.40	309	1.91	2.5	3.17	40	31	24
603197.SH	保隆科技	优于大市	36.06	77	1.43	1.85	2.67	25	19	14
688533.SH	上声电子	优于大市	29.35	48	1.44	1.29	1.87	20	23	16
600699.SH	均胜电子	优于大市	29.73	440	0.68	1.12	1.36	44	27	22
605333.SH	沪光股份	优于大市	30.45	141	1.53	1.62	2.1	20	19	15
9660.HK	地平线机器人-W	优于大市	8.47	1241	0.17	-0.13	-0.02	50	-65	-424
2533.HK	黑芝麻智能	优于大市	19.01	122	0.49	-1.53	-1.06	39	-12	-18
2498.HK	速腾聚创	优于大市	35.38	171	-0.99	-0.52	0.11	-36	-68	322
HSAI.O	禾赛科技	优于大市	164.11	257.99	-0.66	2.27	3.28	-249	72	50
PONY.O	小马智行	优于大市	108.92	480.54	-0.77	-0.64	-0.62	-141	-170	-176
WRD.O	文远知行	优于大市	63.22	215.04	-3.05	-1.69	-1.46	-21	-37	-43

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