

# 汽车智能化月报系列（二十九）

优于大市

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

## 核心观点

**行业新闻：**1) 特斯拉 Robotaxi 服务将于年底前扩展至 8 至 10 个区域；2) 小马智行和文远知行开启招股，拟 11 月 6 日港股上市；3) Stellantis 与英伟达、优步和富士康合作，加速 robotaxi 布局；4) 禾赛宣布 2026 至 2027 年继续作为核心战略供应商与小米汽车深化合作；5) 均胜电子再获 50 亿元汽车智能化全球订单；6) 佑驾创新小竹无人车驶入华强北，开启智慧物流新实践；7) 九识智能完成蚂蚁领投的 B4 轮 1 亿美元融资。

**高频核心数据更新：**1) 800 万像素摄像头占比持续提升。2025 年 8 月，乘用车前视摄像头渗透率 67.8%，同比+10pct，环比+1pct，其中 800 万像素摄像头占比 43.8%，同比+27pct，环比+2pct；2) 英伟达芯片占比提升。2025 年 8 月，乘用车驾驶域渗透率 33.2%，同比+18pct，环比+2pct，其中 mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比 2.9%、2.3%、10.1%、57.2%、8.8%、9.8%，同比分别-13、+1、-3、+27、-13、-3pct，环比分别-1、+1、+0.2、+0.1、+2、-2pct。3) 激光雷达市占率持续提升。2025 年 8 月，乘用车激光雷达渗透率 10.4%，同比+4.3 pct，环比-0.3 pct。参考盖世汽车，2025H1 激光雷达供应商市占率华为(40%)、禾赛科技(28%)、STJC(24%)、图达通(8%)。

**智能驾驶：标配 L2 级以上功能的乘用车渗透率 8 月同比+18pct。**2025 年 8 月，乘用车行业 L2 级以上渗透率 33.3%，同比+18pct，高速 NOA、城区 NOA 渗透率分别为 33.4%、14.2%，同比+20、+5pct，环比+3、+1pct。1) 传感器：前视摄像头、前向毫米波雷达、激光雷达 8 月渗透率 67.8%、57.5%、10.4%，同比+10、+9、+4pct，环比+1、+0、+0pct。2) 域控制器：2025 年 8 月，驾驶域控渗透率 33.2%，同比+17.5pct，环比+2.0pct。

**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 8 月渗透率 85%、48.3%、20%、41.1%，同比分别+1、-2、+4、+12pct，环比分别+0、-1、+1、-1pct。

**智能网联：OTA、T-BOX 8 月渗透率 77.2%、67.1%，同比分别+4、-4pct。**

**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	88.40	1688	-3.03	-0.83	-29	-107
601799	星宇股份	优于大市	129.05	369	4.93	5.91	26	22
603786	科博达	优于大市	76.65	310	1.91	2.50	40	31
9660	地平线机器人-W	优于大市	9.04	1325	0.18	-0.14	50	-65
PONY	小马智行	优于大市	144.25	513	-0.77	-0.64	-187	-225
603596	伯特利	优于大市	49.21	298	1.99	2.58	25	19
HSAI.0	禾赛科技	优于大市	169.29	268	-0.78	1.68	-217	101

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

## 行业研究 · 行业专题

### 汽车 · 汽车零部件

#### 优于大市 · 维持

证券分析师：唐旭霞

0755-81981814

tangxx@guosen.com.cn

S0980519080002

证券分析师：杨钊

0755-81982771

yangshan@guosen.com.cn

S0980523110001

#### 市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

#### 相关研究报告

《汽车玻璃行业专题-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  
《汽车智能化月报系列(二十七)-尚界 H5 搭载 HUAWEI ADS 4 辅助驾驶系统，地平线 HSD 首搭奇瑞星途 E05》——2025-08-27  
《汽车智能化月报系列(二十六)-上海新一批智能网联汽车示范运营牌照 7 月 26 日发放，Robotaxi 商业化落地加速》——2025-07-28  
《汽车智能化月报系列(二十五)-特斯拉即将启动 Robotaxi 试运营，小鹏 G7 搭载图灵 AI 芯片和 AR-HUD》——2025-06-20

## 内容目录

汽车智能化行业重点新闻速览 .....	7
汽车智能化高频核心数据更新 .....	10
特斯拉和造车新势力智能驾驶功能装载率和行驶里程数 .....	10
感知层-视觉逐渐成为感知系统重心，摄像头像素水平提升（更新 800 万像素渗透率） .....	14
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） .....	15
从数据流的角度看汽车智能化核心要素 .....	16
智能驾驶：2025 年 8 月乘用车 ADAS 渗透率 .....	19
基于功能：2025 年 8 月乘用车 ADAS 各功能渗透率 .....	20
感知层：2025 年 8 月乘用车各传感器渗透率 .....	32
决策层：2025 年 8 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率 .....	38
智能座舱：2025 年 8 月乘用车座舱交互单品渗透率 .....	40
交互之视觉件：2025 年 8 月乘用车智能座舱屏类产品渗透率 .....	41
交互之听觉件：2025 年 8 月乘用车车载音响产品渗透率 .....	50
交互之触觉件：2025 年 8 月乘用车无线充电产品渗透率 .....	52
智能网联：2025 年 8 月乘用车网联产品渗透率 .....	54
OTA：2025 年 8 月乘用车 OTA 渗透率 .....	55
T-BOX：2025 年 8 月乘用车 T-BOX 渗透率 .....	56
投资建议 .....	58
风险提示 .....	60

## 图表目录

图 1: 特斯拉分批次为车主推送 2024.45.32.12 软件更新 .....	10
图 2: 特斯拉 FSD 行驶里程已破 25 亿英里 .....	11
图 3: 蔚来神玗 NX9031 .....	12
图 4: 蔚来汽车交付数据 .....	12
图 5: 小鹏汽车汇天陆地航母飞行器的舱内视角 .....	13
图 6: 小鹏汽车交付数据 .....	13
图 7: 理想辅助驾驶秋季出行报告 .....	13
图 8: 理想辅助驾驶秋季出行报告 .....	13
图 9: 鸿蒙智行 8 月辅助驾驶报告 .....	14
图 10: 鸿蒙智行 8 月辅助驾驶报告 .....	14
图 11: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车前视摄像头渗透率 .....	15
图 12: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车前视摄像头分像素上险量占比 .....	15
图 13: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车自动驾驶控制器渗透率 .....	16
图 14: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车自动驾驶域控制器分芯片方案上险量占比 .....	16
图 15: 从数据流的角度看未来汽车核心要素 .....	16
图 16: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率 .....	19
图 17: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率（分价格区间） .....	20
图 18: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率（分燃料类型） .....	20
图 19: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 LDW 功能渗透率 .....	23
图 20: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 LDW 功能分价格区间渗透率 .....	23
图 21: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 LDW 功能分燃料类型渗透率 .....	23
图 22: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 LDW 功能新势力渗透率 .....	23
图 23: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 LDW 功能自主品牌渗透率 .....	24
图 24: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 LDW 功能合资品牌渗透率 .....	24
图 25: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能渗透率 .....	24
图 26: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能分价格区间渗透率 .....	24
图 27: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能分燃料类型渗透率 .....	25
图 28: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能新势力渗透率 .....	25
图 29: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能自主品牌渗透率 .....	26
图 30: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能合资品牌渗透率 .....	26
图 31: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能渗透率 .....	26
图 32: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能分价格区间渗透率 .....	26
图 33: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能分燃料类型渗透率 .....	27
图 34: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能新势力渗透率 .....	27
图 35: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能自主品牌渗透率 .....	27
图 36: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能合资品牌渗透率 .....	27
图 37: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能渗透率 .....	28

图 38: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能分价格区间渗透率 .....	28
图 39: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能分燃料类型渗透率 .....	29
图 40: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能新势力渗透率 .....	29
图 41: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能自主品牌渗透率 .....	29
图 42: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能合资品牌渗透率 .....	29
图 43: 2022 年 1 月-2025 年 8 月高速 NOA 功能渗透率 .....	30
图 44: 2022 年 1 月-2025 年 8 月高速 NOA 分价格区间渗透率 .....	30
图 45: 2022 年 1 月-2025 年 8 月高速 NOA 分燃料类型渗透率 .....	31
图 46: 2022 年 1 月-2025 年 8 月高速 NOA 自主品牌渗透率 .....	31
图 47: 2022 年 1 月-2025 年 8 月高速 NOA 新势力渗透率 .....	31
图 48: 2022 年 1 月-2025 年 8 月高速 NOA 新势力渗透率 .....	31
图 49: 2023 年 1 月-2025 年 8 月城区 NOA 功能渗透率 .....	32
图 50: 2023 年 1 月-2025 年 8 月城区 NOA 分价格区间渗透率 .....	32
图 51: 2023 年 1 月-2025 年 8 月城区 NOA 分燃料类型渗透率 .....	32
图 52: 2023 年 1 月-2025 年 8 月城区 NOA 新势力渗透率 .....	32
图 53: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车前视摄像头渗透率 .....	34
图 54: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前视摄像头分价格区间渗透率 .....	34
图 55: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前视摄像头分燃料类型渗透率 .....	34
图 56: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率 .....	34
图 57: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前视摄像头自主品牌渗透率 .....	35
图 58: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前视摄像头合资品牌渗透率 .....	35
图 59: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车前向毫米波雷达渗透率 .....	35
图 60: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率 .....	35
图 61: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达分燃料类型渗透率 .....	36
图 62: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达新势力渗透率 .....	36
图 63: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达自主品牌渗透率 .....	36
图 64: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达合资品牌渗透率 .....	36
图 65: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车激光雷达渗透率 .....	37
图 66: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载激光雷达分价格区间渗透率 .....	37
图 67: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载激光雷达分燃料类型渗透率 .....	37
图 68: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况 .....	38
图 69: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况 .....	38
图 70: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率 .....	39
图 71: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率 .....	39
图 72: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载自动驾驶域控制器分燃料类型渗透率 .....	39
图 73: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率 .....	39
图 74: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载自动驾驶域控制器自主品牌渗透率 .....	40
图 75: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载自动驾驶域控制器合资品牌渗透率 .....	40
图 76: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率 .....	41
图 77: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率 .....	41
图 78: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分价格区间渗透率 .....	42



图 79: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分燃料类型渗透率 .....	42
图 80: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏新势力渗透率 .....	43
图 81: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏自主品牌渗透率 .....	43
图 82: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏合资品牌渗透率 .....	43
图 83: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率 .....	44
图 84: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率 .....	44
图 85: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表分价格区间渗透率 .....	44
图 86: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表分燃料类型渗透率 .....	44
图 87: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表新势力渗透率 .....	45
图 88: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表自主品牌渗透率 .....	45
图 89: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 寸以上液晶仪表合资品牌渗透率 .....	45
图 90: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 HUD 渗透率 .....	46
图 91: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配不同类型 HUD 渗透率 .....	46
图 92: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 HUD 分价格区间渗透率 .....	47
图 93: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 HUD 分燃料类型渗透率 .....	47
图 94: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 HUD 新势力渗透率 .....	47
图 95: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 HUD 自主品牌渗透率 .....	47
图 96: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 HUD 合资品牌渗透率 .....	48
图 97: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能座舱域控制器渗透率 .....	48
图 98: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能座舱域控制器分芯片方案占比 .....	48
图 99: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能座舱域控制器分价格区间渗透率 .....	49
图 100: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率 .....	49
图 101: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能座舱域控制器新势力渗透率 .....	50
图 102: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率 .....	50
图 103: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能座舱域控制器合资品牌渗透率 .....	50
图 104: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车扬声器渗透率 .....	51
图 105: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分价格区间渗透率 .....	51
图 106: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分燃料类型渗透率 .....	51
图 107: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 个以上喇叭新势力渗透率 .....	51
图 108: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 个以上喇叭自主品牌渗透率 .....	52
图 109: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 个以上喇叭合资品牌渗透率 .....	52
图 110: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电渗透率 .....	52
图 111: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率 .....	52
图 112: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电分燃料类型渗透率 .....	53
图 113: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电新势力渗透率 .....	53
图 114: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电自主品牌渗透率 .....	54
图 115: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电合资品牌渗透率 .....	54
图 116: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 OTA 渗透率 .....	55
图 117: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 OTA 分价格区间渗透率 .....	55
图 118: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 OTA 分燃料类型渗透率 .....	56
图 119: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 OTA 新势力渗透率 .....	56

图 120: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 OTA 自主品牌渗透率 .....	56
图 121: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 OTA 合资品牌渗透率 .....	56
图 122: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 T-BOX 渗透率 .....	57
图 123: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-BOX 分价格区间渗透率 .....	57
图 124: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-BOX 分燃料类型渗透率 .....	57
图 125: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-BOX 新势力渗透率 .....	57
图 126: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-BOX 自主品牌渗透率 .....	58
图 127: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-BOX 合资品牌渗透率 .....	58
表 1: 特斯拉 FSD 正式发布后历史价格及功能梳理 .....	11
表 2: 特斯拉和国内新势力等车企摄像头数量增加 .....	15
表 3: 2025 年 1-8 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 .....	17
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 .....	17
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 .....	18
表 6: 乘用车不同自动驾驶等级所需要的传感器配置 .....	20
表 7: 2025 年 1-8 月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况 .....	21
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 .....	21
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 .....	22
表 10: 2025 年 1-8 月乘用车传感器渗透率及同环比情况 .....	33
表 11: 2024 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况 .....	33
表 12: 2023 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况 .....	33
表 13: 2025 年 1-8 月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况 .....	40
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 .....	41
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 .....	41
表 16: 2025 年 1-8 月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况 .....	54
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 .....	54
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 .....	54
表 19: 重点公司盈利预测及估值 .....	59

## 汽车智能化行业重点新闻速览

### 马斯克：特斯拉 Robotaxi 服务将于年底前扩展至 8 至 10 个区域

根据新浪财经信息，10 月 23 日，特斯拉 CEO 马斯克在公开活动中透露，公司计划年底前把 Robotaxi 无人出租车服务拓展至 8 至 10 个区域，并在美国得克萨斯州首府奥斯汀率先落地全无人化自动驾驶运营。

### Waymo 将在纽瓦克机场开展人类驾驶员操控车辆测试

根据盖世汽车资讯，Alphabet Inc. 旗下的自动驾驶子公司 Waymo 宣布，将在美国新泽西州纽瓦克市（Newark）机场启动自动驾驶车辆的人工操控测试，为最终实现该交通枢纽的乘客接驳服务奠定基础。10 月 22 日，Waymo 在社交平台 X 上发布消息称，此次测试正与纽约与新泽西港口事务管理局的官员开展合作。Waymo 在新区域开展此类测试，核心目的是收集地图数据，并针对当地路况优化其自动驾驶技术。而真正面向乘客提供付费接驳服务的时间尚未确定，这一进程将取决于当地监管政策及公众接受度。目前，Waymo 已在美国亚利桑那州首府凤凰城的机场提供完全自动驾驶接驳服务，并计划于今年晚些时候在加利福尼亚州圣何塞市的机场推出该服务。对这家无人驾驶技术公司而言，除城市中心区域外，在机场场景落地网约车服务是其关键战略目标：航空旅客群体有望成为 Waymo 自动驾驶出租车服务的重要客源，但要实现这一目标，Waymo 还需与管理部门密切协作，避免在繁忙的上下客区域造成拥堵。此次纽瓦克机场测试计划，是在 Waymo 纽约市测试工作的基础上推进的。该公司已于今年 7 月在纽约启动车辆地图绘制与道路测试，且纽约市交通部已将 Waymo 的测试许可延长至今年年底。根据许可要求，Waymo 可在美国曼哈顿及布鲁克林市中心区域投入最多 8 辆测试车，且每辆车需配备一名经过专业培训的驾驶员全程操控。截至目前，Waymo 已在美国旧金山和洛杉矶等 5 座城市提供自动驾驶接驳服务，但暂无法在纽约市推出商业化服务，因为纽约市及纽约州目前尚未出台完全自动驾驶商业化网约车服务的相关许可政策。

### 小马智行开启招股：最高募资 10 亿美元 拟 11 月 6 日港股上市

10 月 28 日，自动驾驶企业小马智行在香港启动招股程序。本次 IPO 拟发售约 4196 万股股份，其中香港公开发售约 420 万股，占比 10%，国际配售约 3776 万股，占比 90%，另有 15% 发售量调整权和 15% 超额配股权。每股发售价不超过 180.00 港元，每手 100 股。根据小马智行 10 月 24 日 18.46 美元的美股收盘价，其募集资金上限对应约 10.2 亿美元。小马智行预计于 11 月 6 日在港交所挂牌上市。小马智行本次 IPO 已引入包括 Eastspring 在内的多家国际顶级投资机构作为基石投资者，基石认购总额达到 1.2 亿美元，同时将获多家战略投资方参与锚定认购。2024 年 11 月，小马智行在纳斯达克上市。此次成功挂牌后，小马智行将构建起“美股+港股”双重主要上市架构。

### 文远知行冲击港股，创始人兼 CEO 韩旭承诺 3 年内不减持公司股份

文远知行在港交所公告，于 10 月 28 日至 11 月 3 日招股，并将于 11 月 6 日在港交所上市。公司拟全球发售 88,250,000 股，其中香港发售占 5%，国际发售占 95%，公司预期将向国际承销商授出超额配售权，如全额行使超额配售，则募资金额预计将超 4 亿美元。文远知行在香港的 IPO 获得全球领先的出行与配送技术平台优步 Uber、东南亚领先的超级应用 Grab、全球最大 Tier 1 博世 Bosch 作为投资人的再度参与投资。文远知行 -W 发布公告称，公司创始人兼 CEO 韩旭博士已正式签署自愿锁定协议，承诺自即日起未来三年内不减持其持有的公司股份。

份，此举充分体现了创始人及管理层致力于推动公司长期稳健发展的决心，以及对公司未来价值释放的坚定信心。

### Stellantis 与英伟达、优步和富士康达成新合作，加速全球 robotaxi 布局

根据盖世汽车资讯，10月28日，Stellantis 宣布，将与英伟达（NVIDIA）、优步（Uber Technologies, Inc.）及富士康（Foxconn）开展新合作，探索联合研发并在未来部署 L4 级自动驾驶汽车，以推出全球自动驾驶出租车（robotaxi）服务。该合作将以 Stellantis 的“自动驾驶就绪平台”（AV-Ready Platforms）为基础，具体包括 K0 中型厢式货车平台与 STLA 小型车平台，并搭载 NVIDIA DRIVE AGX Hyperion 10 自动驾驶汽车架构。该架构包含经安全认证的 NVIDIA DriveOS 操作系统，以及专为 L4 级自动驾驶打造的全栈式 NVIDIA DRIVE AV 软件（NDAS）。Stellantis 的“自动驾驶就绪平台”具备高度灵活性，可适配多种客运及商用移动出行场景。

### 从千万芯片到千万系统，地平线 HSD 量产首秀叩响辅助驾驶“4G 时刻”

10月24日-27日，地平线 HSD 量产首秀品鉴会在杭州举办，标志着其高阶城区辅助驾驶系统正式进入“量产验真”阶段。活动上，星途 ET5 与深蓝 L06 两款合作车型联袂亮相。其中，星途 ET5 全球首搭 HSD（Horizon SuperDrive™）及征程®6P，重新定义新一代辅助驾驶标杆级水准；深蓝 L06 首搭双征程®6M，带来更领先、更安心、更类人的卓越体验。两款最新合作车型的量产体验首秀，深度验证了地平线在智能计算方案与城区辅助驾驶系统上的硬核实力，收获了“辅助驾驶水准第一梯队”、“安心拟人感超乎想象”、“城区辅助驾驶老司机”等一致好评。

### 禾赛宣布 2026 至 2027 年继续作为核心战略供应商与小米汽车深化合作

禾赛科技 9月30日宣布，2026 至 2027 年将继续与小米汽车深化合作关系，持续以小米汽车核心战略供应商的定位，为其提供支持与服务。小米既是禾赛的重要业务合作伙伴，也是重要股东。小米集团于 2021 年领投的禾赛科技 D 轮融资，金额达 3.74 亿美元，为公司的技术研发与市场拓展提供了有力支持。

### 均胜电子再获 50 亿元汽车智能化全球订单

随着新能源汽车渗透率持续攀升，汽车智能辅助驾驶、智能座舱等汽车智能化功能成为车企竞争核心要素之一，智能辅助驾驶等技术进入到规模化商业应用新阶段。近期，均胜电子新获客户一系列汽车智能电动化项目定点，在全球范围内为客户开发并提供包括智能辅助驾驶域控制器、智能座舱车载多联屏（含主动隐私保护等功能）等产品，预计全生命周期订单总金额约 50 亿元，计划从 2026 年底开始量产。

### 九识智能完成蚂蚁集团领投的 B4 轮 1 亿美元融资

近日，全球 L4 RoboVan 开创者——九识智能宣布完成 1 亿美元 B4 轮融资，本轮融资由蚂蚁集团领投，蓝湖资本、BV 百度风投等新老股东跟投加持。截至本轮，九识智能 B 轮已完成融资 4 亿美元，是本年度中国市场科技企业最大融资之一，也是全球 L4 无人驾驶领域的标志性融资事件。本轮融资后，九识智能将加大在无人驾驶技术的研发投入，加强在产品迭代、供应链自主可控、全球市场拓展、客户服务体系提升等方面的能力建设，为世界构建更智能、高效、绿色的无人货运网络。

### 佑驾创新小竹无人车驶入华强北，开启智慧物流新实践



近日，在“中国电子第一街”深圳华强北，一批科技感十足的“特殊快递员”正悄然上岗。作为福田区“AI+无人物流车”首线试运行项目的技术支持者，佑驾创新小竹无人车穿梭于高度繁忙的华强北街区。这不仅标志着佑驾创新在智慧物流领域迈出了关键一步，更助力华强北街道打造新质生产力超级场景，为这片日均包裹超 150 万件的核心商圈，破解“物流密、道路挤”的发展难题。据悉，此次试运行小竹无人车将重点布局在桑达工业园、赛格科技园、华康大厦等物流园区，通过“定点定线、分时频次”模式，为片区物流网点、商户及市民提供智能收派件服务。项目由国企深圳巴士集团承担主体技术与车辆调度工作，佑驾创新提供无人驾驶技术支持，韵达、顺丰等物流企业参与场景测试。

### 通用汽车拟于 2028 年携凯迪拉克 SUV 回归自动驾驶赛道

根据盖世汽车资讯，10 月 22 日，通用汽车公司宣布，计划推出凯迪拉克 Escalade IQ 纯电动 SUV；这款车型在高速公路行驶时，可允许驾驶员双手离开方向盘、视线不紧盯路面；但在地方公路上，该功能将失效，不过通用汽车最终希望能将此功能拓展至城市道路驾驶场景。通用汽车公司还表示，计划将该技术应用于更多车型。

### 工信部公示 142 项行业标准，瞄准车规芯片安全底线

10 月 17 日，工业和信息化部正式公示《电动汽车芯片环境及可靠性通用规范》等 142 项行业标准计划项目，公示期至 11 月 15 日。此次公示聚焦电动汽车芯片核心技术领域，其中《电动汽车芯片环境及可靠性通用规范》作为代表性标准，直指产业转型期的标准缺失痛点，将为车规级芯片的研发、测试与应用建立统一技术框架。结合车规级芯片特性与产业实践，标准预计明确三大核心要求：一是划定多场景环境适应阈值，参照国际 AEC-Q100 Level 0 标准，强制要求芯片在 -40℃-150℃温度范围、10G 振动强度下稳定运行，并通过湿度循环、盐雾腐蚀等 28 项基础可靠性测试；二是细分芯片类型制定差异化指标，针对功率半导体、MCU、AI 芯片等不同品类，明确封装完整性、电磁兼容（EMC）、数据保持性等专项测试方法；三是建立全流程验证体系，要求芯片从设计到量产需通过“实验室工况模拟+实车道路测试”双重验证，确保批一致性与 15 年使用寿命达标。

### 博世中阶智能辅助驾驶迎来批量交付

根据盖世汽车资讯，10 月 17 日，博世中阶智能辅助驾驶迎来批量交付的关键节点。今年上半年，该方案已获得捷途、东风、北汽等五家车企的十余款车型定点。历经数月的开发调试与严苛测试，如今顺利实现规模化交付，充分印证了博世在

### 深圳市交通运输局发布新规，支持车内全无人测试并放宽路测门槛

深圳市交通运输局就《深圳市智能网联汽车道路测试与示范应用管理实施细则（修订征求意见稿）》向社会公开征求意见。该修订稿针对智能网联汽车道路测试与示范应用管理提出多项调整，旨在进一步推动自动驾驶技术发展与应用。修订内容主要包括支持车内全无人测试场景，允许企业在无驾驶员参与的情况下开展道路测试及示范应用活动，为企业验证复杂场景下的自动驾驶技术提供条件，推动高阶自动驾驶产品落地。同时，提出将建立异地测试结果互认机制，简化异地企业申请流程及成本，吸引更多国内企业到深圳进行无人化测试。在降低企业申请成本方面，修订稿调整了车辆检测要求。首次申请按照不低于 2% 的比例进行自动驾驶功能检测及 1000 公里实车测试。此外，同一批次同车型、同系统、同架构的车辆可免于重复进行自动驾驶功能检测和实车测试，从而减轻企业负担。路测申请门槛也得到放宽。首次申请无人载人测试或示范的车辆数量由现行规定的 5 辆增加至 10 辆，无人载货测试或示范的车辆最多不超过 20 辆，引导企业优先

开展载货测试。与此同时，交通事故责任认定方面也有所调整，将“在道路测试 / 示范应用期间无交通违法行为且未发生道路测试 / 示范应用车辆方承担责任的交通事故”修改为“在测试 / 示范期间未发生交通违法行为及车辆方承担主责及以上责任交通事故”。

## 汽车智能化高频核心数据更新

### 特斯拉和造车新势力智能驾驶功能装载率和行驶里程数

#### ● 特斯拉

##### 1) 特斯拉已启动面向中国市场的 FSD 功能本土化适配

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

图1：特斯拉分批次为车主推送 2024.45.32.12 软件更新

#### 2024.45.32.12软件更新

特斯拉资讯 2025-02-25

#软件更新 #自动辅助驾驶 #智能驾驶 #OTA

2024.45.32.12已开始分批次推送，本次软件更新主要升级内容为：

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

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

3.地图包版本更新：CN-2025.8-15218。

\*部分功能实现时间和效果可能根据车型和车辆配置存在差异。

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

软件更新常见问题

资料来源：盖世汽车，国信证券经济研究所整理

其中，城市道路 Autopilot 自动辅助驾驶是优化现有 NOA 自动辅助导航驾驶功能，在通行受控道路（道路使用者通过匝道入口和匝道出口进出的主干道）和城市道路上使用 Autopilot 自动辅助驾驶，会根据导航路线引导车辆驶出匝道和交叉口，在路口识别交通信号灯进行直行，左转，右转，掉头等动作。并根据速度和路线自动进行变道动作。在不设置导航路线时，会根据道路实际情况选择最优道路行驶。驾驶室摄像头为车主后视镜上方的驾驶舱摄像头现在可以判断驾驶员的注意力是否集中，并通过警报，提醒车主在智能辅助驾驶系统启动时将注意力集中在道路上。驾驶室摄像头视频在车辆内部进行处理。任何人（包括 Tesla 公司）均无权访问。需注意的是，特斯拉官方表示，部分功能实现时间和效果可能根据车型和车辆配置存在差异。受控道路和城市道路 Autopilot 自动辅助驾驶功能已在部分车型上推出，并将逐步扩展适配的车型范围。此前有消息称，特斯拉正准备向中国用户推送软件更新，以提供与该公司在美国市场部署的全自动驾驶（FSD）系统相似的驾驶辅助功能。

表1: 特斯拉 FSD 正式发布后历史价格及功能梳理

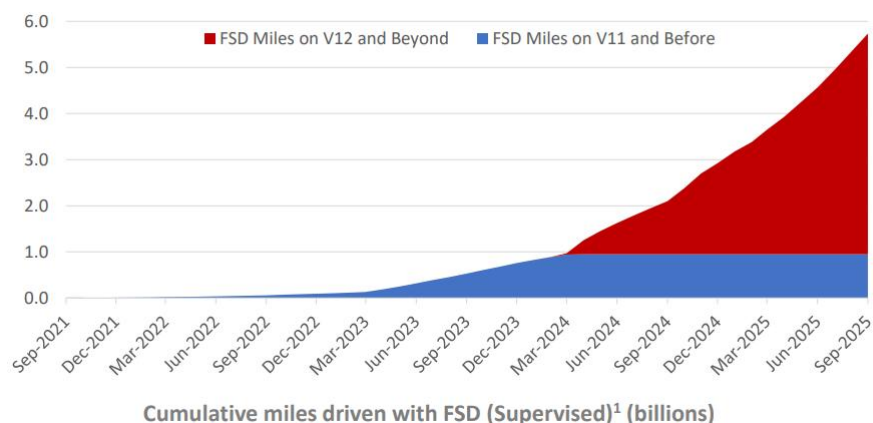
时间	北美版本	主要更新功能	北美售价	国内功能	国内售价
2019 年 4 月	FSD 2019.12.1	增强型召唤辅助泊车; 自动变道; 哨兵模式	5000 美元	标配 AP (自适应巡航、车道保持)	
2019 年 5 月	FSD 2019.16.2	自动辅助转向; 行程规划	6000 美元	+EAP (高速上自动辅助导航、高速上自动辅助变道、智能召唤、自动泊车)	
2019 年 11 月	FSD 2019.36.2	预定出发时间; 钥匙泊车; 上车前关联日历等信息的道路规划	7000 美元		56000 元
2020 年 7 月	FSD 2020.24.6	自动驾驶交通信号灯和停车标志控制	8000 美元		
2020 年 10 月	FSD BETA	自动变道/根据导航上下高速, 主动避让路上的人和车以及障碍物; 城区自动转向	10000 美元		
2022 年 1 月	FSD BETA V10.6	针对交通载体优化目标检测网络架构, 识别精度提高, 新的可见性网络平均相对误差降低 18.5%, 在高曲率和夜间情况下, 新通用静态目标网络的检测精度提高 17%	12000 美元		
2022 年 9 月	FSD BETA V10.69	添加“深度车道引导”模块, 将视频流中提取特征与粗略地图数据融合; 增加基于慢速移动的不明物体进行控制规划; 升级占用网络, 使用视频而非单一时间图像等。	15000 美元		64000 元
2022 年 11 月 (更新时间)	FSD BETA V11	高速公路启用 FSD Beta; 改进占用网络在雨水反射等路况表现等;	15000 美元		
2023 年 11 月	FSD V12	感知、规划几个模型融合成端到端大模型, 自动驾驶系统迭代加速。	12000 美元		
2024 年 7 月	FSD V12.4.2	改用摄像头取代方向盘监测系统, FSD 每次干预行驶里程数 5-10 倍提升	8000 美元		
2024 年 9 月	FSD V12.5.2	行驶中需要人工干预的间隔里程数提升约 3 倍; 真正 4.500 美元, 部分库的智能召唤功能; Cybertruck 自动泊车功能; 存车 (用户退订的新 Cybertruck FSD (完全自动驾驶); 针对佩戴墨镜下的车); 6000 美元, 新眼球追踪功能 (驾驶员); 高速公路上的端到端网络。车。			
2024 年 11 月	FSD v13	36Hz、全分辨率 AI4 硬件的视频输入; 原生 AI4 输入和神经网络架构; 模型大小扩大 3 倍; 模型上下文长度扩大 3 倍; (训练) 数据扩大 4.2 倍; 训练计算量扩大 5 倍 (通过 Cortex 训练集群实现); 在避免碰撞、遵循交通管制、导航等方面的奖励预测得到大幅改进; 有效的表示地图和导航输入; 音频输入, 可更好处理紧急专用车辆; 重新设计的控制器可实现更流畅、更准确的跟踪; 集成了退出泊车、倒车和泊车功能; 支持多种目的地选项, 包括靠边停车、在车位、车道或车库停车等; 改进了摄像头清洁和摄像头遮挡处理功能。FSD V13 预计 11 月发布, 先向特斯拉内部用户推送, 感恩节前后有望更新 V13.3 版本			

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

## 2) 特斯拉 FSD 行驶里程

根据特斯拉官网, 特斯拉 FSD 累计行驶里程已达约 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 行驶里程已破 25 亿英里



资料来源：特斯拉官网，国信证券经济研究所整理

## ● 蔚来汽车

根据蔚来汽车官微，10月21日，蔚来发布神玑 NX9031 相关推送，其中提到，神玑 NX9031 在算力上，打平了最新行业旗舰芯片的满血版，546GB/s 的带宽是最新行业旗舰的两倍。而高带宽对于芯片内部物理布线、信号串扰、散热、时钟同步等提出了极高的要求，也意味着神玑 NX9031 的设计达到了行业领先的地位。在大算力和大带宽的支持下，神玑 NX9031 最高可以并行处理 25 路高清摄像头和激光雷达的点云数据，是行业第一，同时数据处理的延时不超过 5ms，也是行业第一。这为高阶智驾在全场景下全向感知的强劲性能，提供了足够的保障。

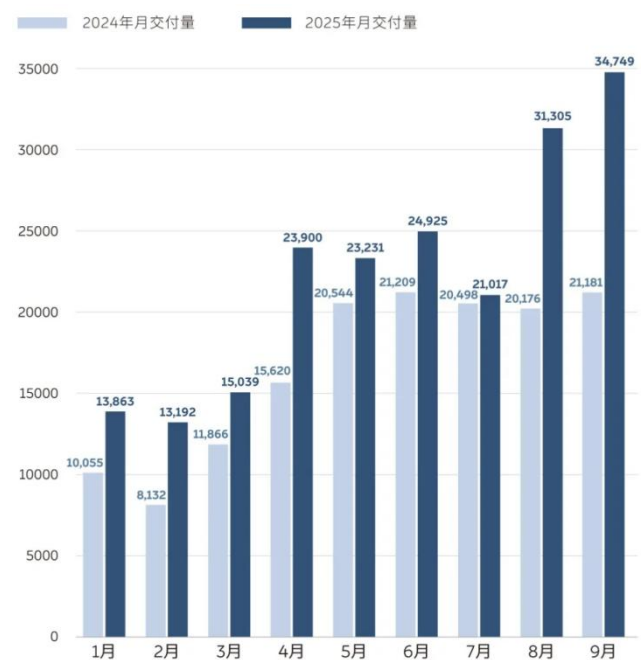
2025 年 9 月，蔚来公司交付新车 34,749 台，同比增长 64%。其中，蔚来品牌交付新车 13,728 台；乐道品牌交付新车 15,246 台；firefly 萤火虫品牌交付新车 5,775 台。截至目前，蔚来公司已累计交付新车 872,785 台。其中，蔚来品牌累计交付新车 762,176 台；乐道品牌累计交付新车 90,279 台；firefly 萤火虫品牌累计交付新车 20,330 台。

图3：蔚来神玑 NX9031



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 10 月 13 日，小鹏发布推送，汇天发布了其国际新品牌“ARIDGE”，及以汉字“飞”为设计灵感的全新品牌 Logo。同时，汇天宣布其位于中国广州的飞行汽车智造基地已于 9 月底全面竣工，为 2026 年量产交付做好生产准备。在活动现场，汇天与阿联酋 Ali & Sons 集团、卡塔尔 Almana 集团、科威特 AlSayer 集团和阿联酋中华工商总会签订中东地区首批 600 台飞行汽车订购协议，创下该领域海外最大批量订购纪录。活动中，最新一代产品分体式飞行汽车“陆地航母”完成海外首次有人驾驶公开飞行演示，标志着个人飞行时代来临。



2025 年 10 月 1 日，小鹏汽车公布最新交付成绩。2025 年 9 月，小鹏汽车共交付新车 41,581 台，同比增长 95%，环比增长 10%，单月交付量突破 4 万台，创下历史新高。2025 年 1-9 月，小鹏汽车累计交付新车 313,196 台，同比增长 218%。2025 年 1-9 月，小鹏汽车所交付的电动车相较于传统燃油车型，全生命周期预计减碳量超 490 万吨，相当于 8,106 万棵中等树苗 10 年的固碳量。

图5: 小鹏汽车汇天陆地航母飞行器的舱内视角



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图6: 小鹏汽车交付数据



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

## ● 理想汽车

根据理想汽车官微，2025 年 10 月 1 日，理想汽车公布 2025 年 9 月交付数据。2025 年 9 月，理想汽车交付新车 33,951 辆。2025 年第三季度，理想汽车交付 93,211 辆。截至 2025 年 9 月 30 日，理想汽车历史累计交付量为 1,431,021 辆。

2025 年 10 月 17 日，理想汽车发布理想辅助驾驶秋季出行报告。理想辅助驾驶累计用户\*40 万人，理想辅助驾驶累计里程 53.7 亿公里，智能泊车累计使用 1.7 亿次，主动安全累计避免潜在事故 1036 万次，VLA 月度使用率 91%，单车日均 VLA 里程提升 96%，VLA 天级活跃度提升 39%，VLA 语音指挥 445 万次，VLA 语音指挥 TOP3 场景为向左/右变道、加减速调节、超车。单个用户最长 VLA 里程 1.4 万公里，单个用户最长 VLA 时长 180 小时，单日 VLA 里程超 1000 公里用户数 4698 人，VLA 试驾用户数 30 万人+，VLA 试驾好评率 98%+，VLA 试驾里程 196 万公里，AEB 累计避免潜在碰撞事故 233 万次，累计避免夜间\*潜在事故 189 万次，累计避免极端烈性事故 1.1 万次。

图7: 理想辅助驾驶秋季出行报告

理想辅助驾驶累计用户*	理想辅助驾驶累计里程
140万人	53.7亿公里
<small>*指使用过辅助驾驶相关功能的用户总量。</small>	
智能泊车累计使用	
1.7亿次	
主动安全累计避免潜在事故	
1036万次	
VLA月度使用率	VLA天级活跃度
91%	提升39%
单车日均VLA里程	VLA语音指挥
提升96%	445万次
VLA语音指挥TOP3场景	
向左/右变道 加减速调节 超车	

图8: 理想辅助驾驶秋季出行报告

单个用户最长VLA里程	单个用户最长VLA时长
1.4万公里	180小时
单日VLA里程超1000公里用户数	
4698人	
VLA试驾用户数	VLA试驾好评率
30万人+	98%+
VLA试驾里程	
196万公里+	
可绕地球49圈	
AEB累计避免潜在碰撞事故	
233万次	
累计避免夜间*潜在事故	累计避免极端烈性事故
189万次	1.1万次
<small>*夜间指20:00至次日8:00</small>	

资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

## ● 鸿蒙智行汽车

根据鸿蒙智行官微，2025 年 10 月 12 日，鸿蒙智行发布国庆出行辅助驾驶使用报告。辅助驾驶里程 2.3 亿公里，用户活跃度高达 90.8%，高速辅助驾驶里程 1.9 亿公里，城区辅助驾驶里程 4000 万公里，人均辅助驾驶里程 342.4 公里，鸿蒙智行累计避险 5.7 万次，累计避免 242 万次可能的碰撞。通过红绿灯路口次数 4300 万次，路口掉头次数 37 万次，高速应对别车/加塞次数 2912 万次，辅助泊车使用次数 645 万次，城区环岛次数 5 万次，车位到车位领航辅助 80 万次，城区应对别车/加塞次数 2738 万次，离车泊入辅助使用次数 133.8 万次。

10 月 1 日，鸿蒙智行宣布，2025 年 9 月，鸿蒙智行延续强劲销量增长势能，全系共交付新车 52916 台，全系累计交付突破 95 万台；成交均价持续稳居新势力品牌榜首，实现量价齐飞。

图9：鸿蒙智行 8 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 8 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置、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。

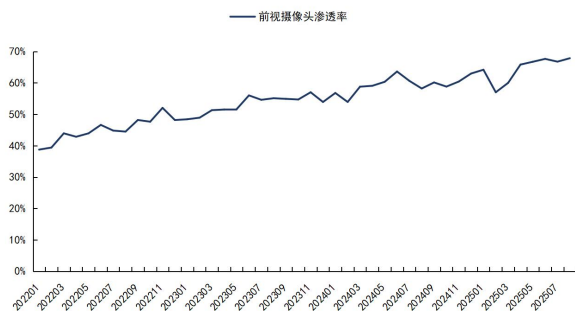
表2: 特斯拉和国内新势力等车企摄像头数量增加

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

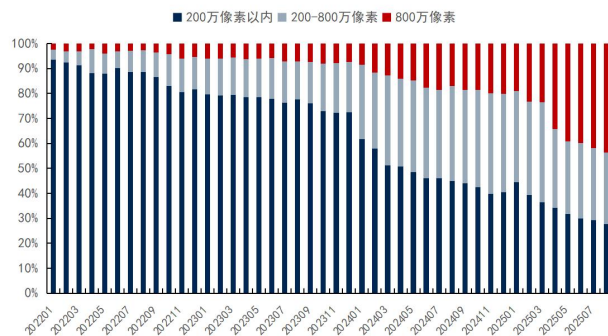
**800 万像素摄像头占比持续提升。**根据佐思汽车研究数据，2025 年 8 月，乘用车前视摄像头渗透率为 67.8%，同比+10pct，环比+1pct，其中 **800 万像素摄像头占比为 43.8%，同比+27pct，环比+2pct。**2025 年 1-8 月，乘用车前视摄像头渗透率为 64.8%，同比+6pct，其中 **800 万像素摄像头占比为 34.3%，同比+20pct。**

图11: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车前视摄像头分像素上险量占比



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## 决策层-数据要求提升，域控算力升级（更新高算力芯片渗透率）

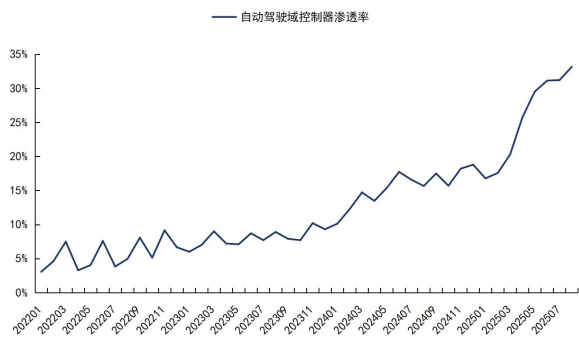
**数据和算法要求提升，自动驾驶芯片算力持续提升（或从低于 100tps 到远期 1000tps）。**一方面大模型及大型自动驾驶数据处理提出大算力需求；另一方面，高规格摄像头等传感器上车提供更多需要处理的数据，增加算力消耗，比如传统的 L1-L2 级自动驾驶，配备 120-200 万像素摄像头，只需要对车道检测等简单功能提供算力，而 800 万的高像素及 L2+高阶自动驾驶上车要求自动驾驶系统处理城区复杂路况、多交互场景的路口变道等情况，神经网络算法要求提升，域控制器算力需求进一步提升。根据 36 氪研究院整理数据，L2 级及以下智能驾驶算力需求通常为 10-100TOPS，而 L3 级算力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

**英伟达自动驾驶芯片占比持续提升。**根据佐思汽车研究数据，2025 年 8 月，乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 33.2%，同比+18pct，环比+2pct，其中 **mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 2.9%、2.3%、10.1%、57.2%、8.8%、9.8%，同比分别变动-12.8、+0.8、-3.3、+26.8、-13.2、-2.6pct，环比分别变动-0.7、+0.5、+0.2、+0.1、+1.6、-1.9pct。**2025 年 1-8 月，乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 26.2%，同比+12pct，其中 **mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 6.2%、1.8%、11.6%、52.9%、**



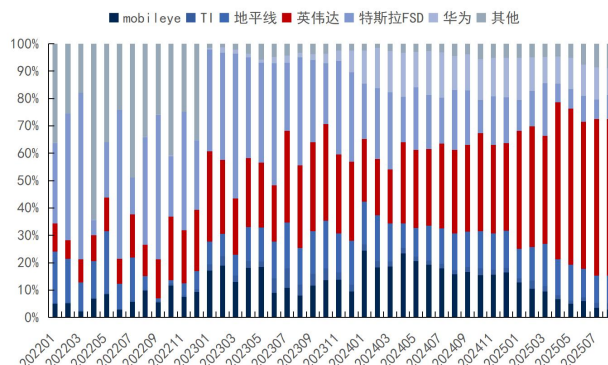
9.7%、11.2%，同比分别变动-13.4、+0、-1.3、+25.8、-11.5、-3.3pct。

图13: 2022年1月-2025年8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8月乘用车自动驾驶域控制器芯片方案上量占比



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

## 从数据流的角度看汽车智能化核心要素

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

国信汽车团队深度跟踪汽车智能化, 围绕感知层(传感器)、决策层(域控制器)、执行层(HUD、线控制动等)发布了多篇深度报告。此篇行业专题报告为汽车智能化月报系列(二十九), 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 1-8 月累计，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 38.2%，同比-4pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 25%，同比+11pct。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 1-8 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	8 月	8 月	1-8 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%	-1pct	0pct	5.9%	-1pct
	L2 级	47.0%	38.8%	39.3%	39.7%	37.0%	36.4%	35.0%	33.4%	-8pct	-2pct	38.2%	-4pct
	L2 级以上	15.2%	16.2%	18.5%	24.3%	28.1%	29.7%	30.4%	33.3%	18pct	3pct	25.0%	11pct
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%	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%	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%	0pct	0pct	100.0%	2pct
理想汽车	L2 级及以上	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	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%	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%	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%	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%	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%	43pct	-1pct	66.3%	26pct
长城汽车	L1 级	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%	11pct	0pct	91.2%	10pct
长安汽车	L1 级	3.4%	5.1%	5.1%	5.0%	2.1%	4.5%	5.0%	5.1%	2pct	0pct	4.4%	-5pct
	L2 级及以上	52.3%	47.9%	54.1%	54.6%	56.1%	53.8%	54.4%	54.1%	11pct	0pct	53.6%	14pct
吉利汽车	L1 级	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%	0pct	4pct	50.3%	-1pct
上汽乘用车	L1 级	0.1%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.5%	0pct	0pct	0.4%	0pct
	L2 级及以上	13.1%	18.9%	21.4%	14.0%	11.9%	14.0%	15.4%	13.9%	-17pct	-1pct	15.3%	-10pct
广汽乘用车	L1 级	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%	7pct	8pct	56.4%	-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%	25pct	2pct	45.3%	11pct
	L2 级及以上	45.6%	43.8%	31.6%	40.0%	26.4%	26.5%	24.7%	24.1%	-24pct	-1pct	32.6%	-9pct
长安马自达	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	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%	-21pct	27pct	51.1%	22pct
上汽通用	L1 级	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-1pct	0pct	0.1%	-3pct
	L2 级及以上	80.6%	80.8%	74.4%	78.7%	80.4%	83.4%	85.8%	86.1%	19pct	0pct	81.3%	27pct
东风日产	L1 级	4.0%	3.5%	3.6%	3.7%	4.9%	6.0%	6.6%	9.6%	7pct	3pct	5.7%	3pct
	L2 级及以上	10.7%	6.6%	6.7%	10.2%	10.3%	10.4%	11.1%	12.3%	1pct	1pct	10.2%	0pct

资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

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

		2024 年渗透率											月同比	月环比	年度累计		
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	12 月	12 月	1-12 月	1-12 月 同比
乘用车行业																	
L1 级		9.6%	8.8%	7.2%	6.8%	6.3%	6.4%	6.6%	6.2%	6.3%	4.7%	5.1%	4.9%	-3pct	0pct	6.40%	-4pct
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
<b>自主品牌</b>																	
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
<b>合资品牌</b>																	
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
<b>新势力</b>																	
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%	25%	21%	20%	15%	14%	-54pct	-1pct	27.20%	-34pct
<b>自主品牌</b>																	
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
<b>合资品牌</b>																	

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

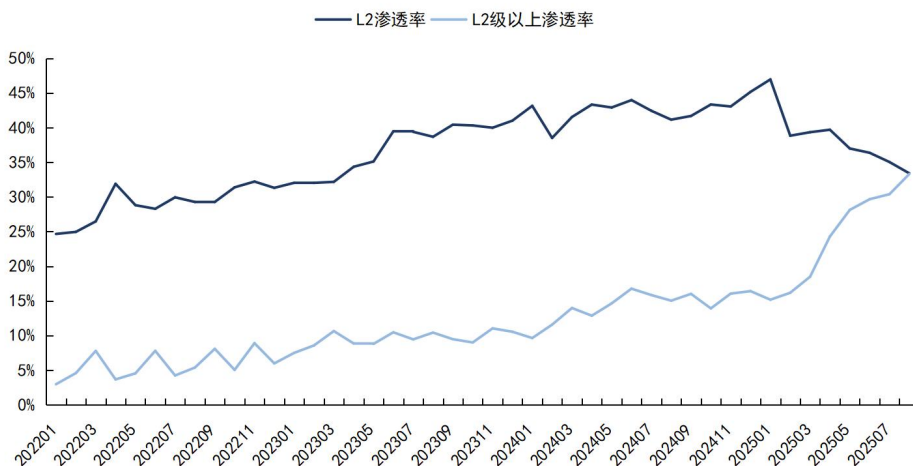
资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## 智能驾驶：2025 年 8 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 8 月，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 33.4%，同比-8pct，环比-2pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 33.3%，同比+18pct，环比+3pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 38.2%，同比-4pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 25%，同比+11pct。

图16: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率



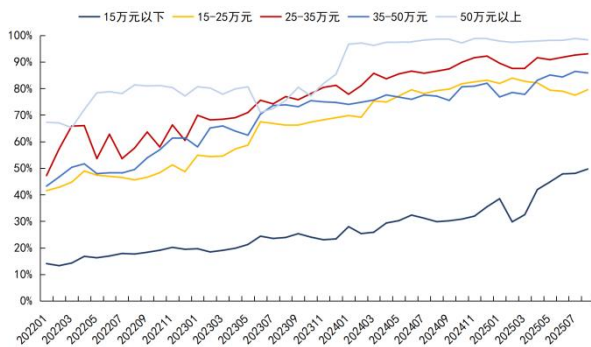
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025 年 8 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 49.7%、79.5%、93%、85.9%、98.3%，同比分别变动 19.8、0.3、6.5、8.7、-0.3pct，环比分别变动 1.6、2.1、0.5、-0.6、-0.5pct。2025 年 1-8 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 42.1%、80.5%、90.7%、82.4%、98.1%，同比分别变动 13、4.9、6.8、6.3、0.6pct。

分燃料类型看，2025 年 8 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其

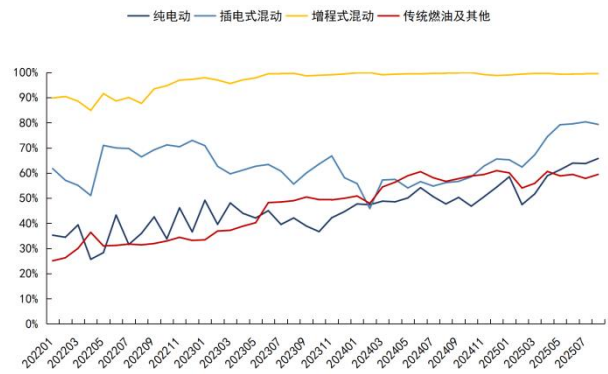
他乘用车标配 L2 级及以上功能的渗透率分别为 65.8%、79.3%、99.5%、59.4%，同比分别变动 18.1、23.2、-0.2、2.8pct，环比分别变动 2、-1、0、1.6pct。2025 年 1-8 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 L2 级及以上功能的渗透率分别为 59.6%、74.4%、99.4%、58.5%，同比分别变动-0.1、6.7、-0.1、-4.6pct。

图17: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 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 8 月乘用车 ADAS 各功能渗透率

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

表6: 乘用车不同自动驾驶等级所需要的传感器配置

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



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

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

**乘用车市场，L0 级别**，LDW 车道偏离预警、RCTA 倒车侧向警告、AVM 全景环视 8 月的渗透率分别为 68.8%、48.4%、58.6%，同比分别变动+11、+19、+7pct，环比分别变动+1、+2、+1pct；**L1 级别**，ACC 自适应巡航、LKA 车道保持辅助、AEB 自动紧急制动 8 月渗透率分别为 69.6%、66.7%、71.8%，同比分别变动+12、+11、+10pct，环比分别变动+1、+1、+1pct；**L2 级别**，APA 自动泊车 8 月渗透率为 41.1%，同比+18pct，环比+2pct；**L2+级别及以上**，ALC 转向灯变道、高速 NOA、城区 NOA、HVP 记忆泊车 8 月渗透率分别为 30.2%、33.4%、14.2%、6.6%，同比分别变动+19、+20、+5、+5pct，环比分别变动+2、+3、+1、+1pct。

表7：2025 年 1-8 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	8 月	8 月	1-8 月累计	累计同比
<b>乘用车行业</b>												
L1 级	6.4%	5.3%	5.5%	5.5%	5.9%	6.6%	6.1%	5.7%	-1pct	0pct	5.9%	-1pct
L2 级	47.0%	38.8%	39.3%	39.7%	37.0%	36.4%	35.0%	33.4%	-8pct	-2pct	38.2%	-4pct
L2 级以上	15.2%	16.2%	18.5%	24.3%	28.1%	29.7%	30.4%	33.3%	18pct	3pct	25.0%	11pct
<b>L0 级别功能</b>												
LDW 车道偏离预警	65.2%	56.9%	59.9%	66.2%	67.2%	68.2%	67.5%	68.8%	11pct	1pct	65.4%	7pct
RCTA 倒车侧向警告	34.7%	33.8%	37.1%	42.8%	44.9%	46.9%	46.7%	48.4%	19pct	2pct	42.4%	16pct
AVM 全景环视	56.5%	51.2%	51.7%	57.1%	57.9%	56.9%	57.4%	58.6%	7pct	1pct	56.1%	8pct
<b>L1 级别功能</b>												
ACC 自适应巡航	63.5%	55.1%	58.6%	65.2%	67.7%	69.1%	68.4%	69.6%	12pct	1pct	65.1%	9pct
LKA 车道保持辅助	62.1%	55.0%	57.8%	64.0%	65.1%	66.0%	65.4%	66.7%	11pct	1pct	63.1%	7pct
AEB 自动紧急制动	68.0%	59.8%	63.0%	69.2%	70.5%	72.0%	70.8%	71.8%	10pct	1pct	68.5%	6pct
<b>L2 级别功能</b>												
APA 自动泊车	27.3%	25.7%	28.9%	35.2%	38.3%	39.5%	38.9%	41.1%	18pct	2pct	34.9%	12pct
<b>L2+级别及以上功能</b>												
HWA 高速辅助驾驶	13.2%	13.9%	14.6%	22.5%	26.0%	26.7%	28.1%	30.2%	19pct	2pct	22.4%	12pct
NOA-高速 NOA	14.8%	16.0%	17.8%	24.4%	28.5%	29.9%	30.5%	33.4%	20pct	3pct	24.9%	13pct
NOA-urban 城区 NOA	8.9%	9.4%	10.9%	11.2%	12.6%	12.5%	13.3%	14.2%	5pct	1pct	11.8%	4pct
HVP 记忆泊车	2.0%	2.7%	2.8%	3.9%	4.6%	5.1%	5.7%	6.6%	5pct	1pct	4.3%	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
<b>乘用车行业</b>																
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
<b>L0 级别功能</b>																
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
<b>L1 级别功能</b>																

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
<b>L2 级别功能</b>																
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
<b>L2+级别及以上功能</b>																
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
<b>乘用车行业</b>																
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
<b>L0 级别功能</b>																
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
<b>L1 级别功能</b>																
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
<b>L2 级别功能</b>																
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
<b>L2+级别功能</b>																
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
<b>L3 级别功能</b>																
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

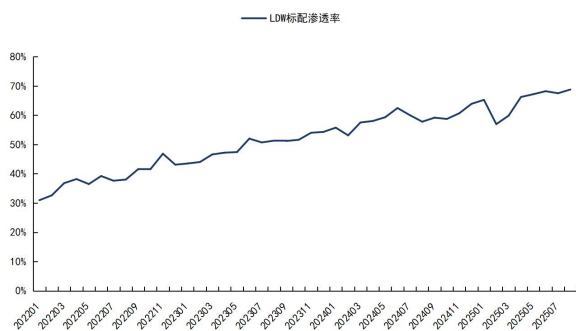
### 1) L0 级别各功能渗透率：

#### ● LDW 车道偏离预警配置情况

从渗透率来看,2025 年 8 月,乘用车标配 LDW 功能的渗透率为 68.8%,同比+11pct,环比+1.3pct。2025 年 1-8 月累计,乘用车标配 LDW 功能的渗透率为 65.4%,同比+7.2pct。

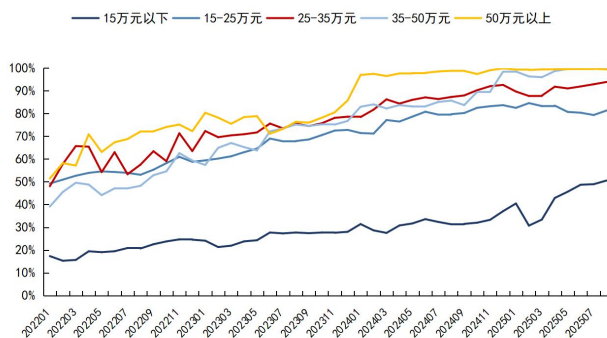
分价位区间看,2025 年 8 月,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 50.6%、81.3%、93.9%、99.6%、99.4%,同比分别变动+19.2、+1.6、+6.6、+13.9、+0.6pct,环比分别变动+1.6、+2、+1、-0.1、-0.3pct。2025 年 1-8 月累计,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 43.2%、81.8%、91%、98.6%、99.5%,同比分别变动+12.1、+4.7、+6.5、+15、+1.7pct。

图19: 2022年1月-2025年8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8月标配LDW功能分价格区间渗透率

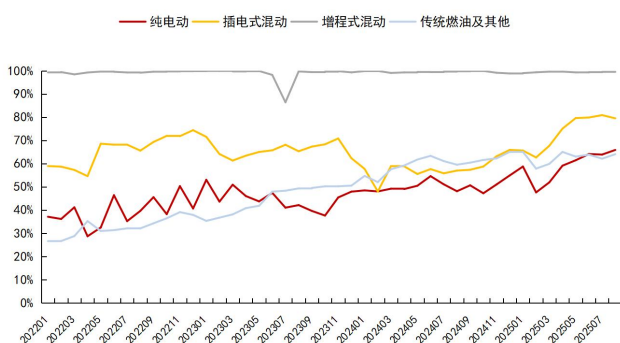


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**分燃料类型看**, 2025年8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65.9%、79.5%、99.5%、64%, 同比分别变动17.8、22.5、-0.2、4.5pct, 环比分别变动2、-1.4、0、1.9pct。2025年1-8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59.7%、74.7%、99.4%、62.8%, 同比分别变动-0.4、5.5、-0.1、-3.9pct。

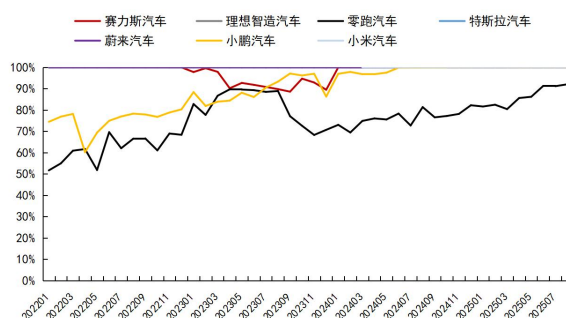
**分品牌看, 新势力方面**, 2025年8月, 赛力斯、理想、零跑、特斯拉、蔚来、小鹏、小米汽车标配LDW功能的渗透率分别为100%、100%、92.1%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、10.7、0、0、0.1、0pct, 环比分别变动0、0、0.9、0、0、0、0pct。2025年1-8月累计, 赛力斯、理想、零跑、特斯拉、蔚来、小鹏、小米汽车标配LDW功能的渗透率分别为100%、100%、87.4%、100%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、11.2、0、0、1.7、0pct。

图21: 2022年1月-2025年8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8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8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80.4%、54.1%、14.5%、62%、95.2%, 同比分别变动42.7、0、-17.2、8.4、10.8pct, 环比分别变动-0.8、4.1、-1.2、0、0.1pct。2025年1-8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66.3%、50.3%、15.7%、60.7%、91.2%,

同比分别变动 25.7、-1、-10.4、10.7、10.3pct。

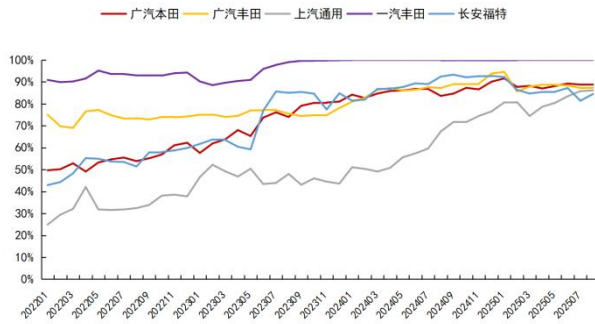
**合资品牌方面**，2025 年 8 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 88.9%、87.4%、86.1%、100%、84.5%，同比分别变动 5.3、0.2、18.7、0.2、-7.9pct，环比分别变动 0.2、0.2、0.3、0、3.1pct。2025 年 1-8 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 88.9%、88.5%、81.3%、100%、86.1%，同比分别变动 3.7、2.9、26.4、0、-0.6pct。

图23：2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 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

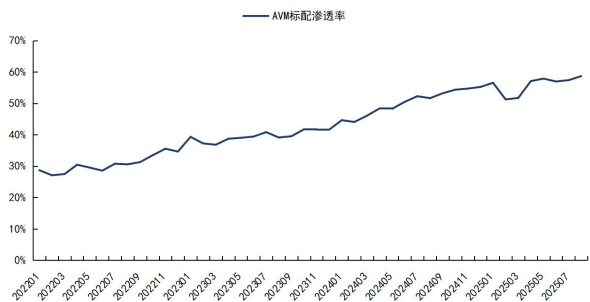
## 2) L1 级别各功能渗透率：

### ● AVM 全景环视配置情况

从渗透率来看，2025 年 8 月，乘用车标配 AVM 功能的渗透率为 58.6%，同比+7pct，环比+1.3pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配 AVM 功能的渗透率为 56.1%，同比+7.7pct。

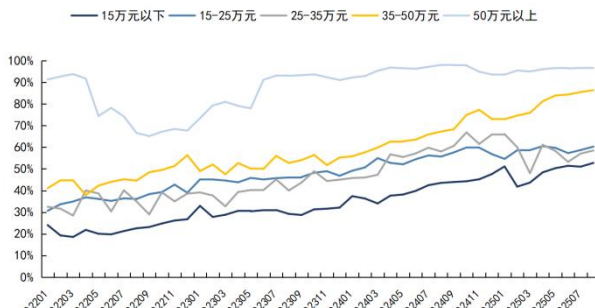
分价位区间看，2025 年 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 AVM 功能的渗透率分别为 52.7%、60.3%、58.4%、86.4%、96.5%，同比分别变动 9.2、4.6、0.4、19.1、-1.5pct，环比分别变动 1.7、1.6、1.4、0.9、-0.1pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 AVM 功能的渗透率分别为 49%、58.5%、57.4%、80.9%、95.8%，同比分别变动 10.1、5.2、4.2、19、-0.1pct。

图25：2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图26：2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 功能分价格区间渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

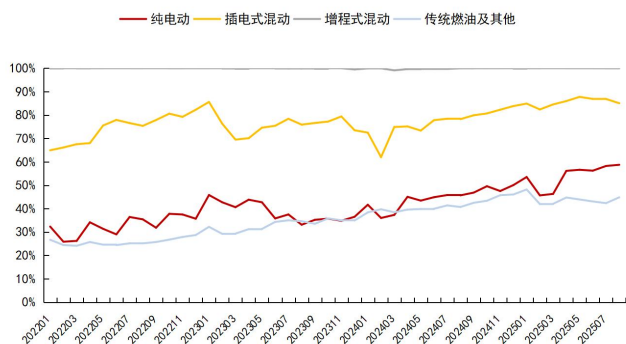


理

**分燃料类型看**，2025 年 8 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 AVM 功能的渗透率分别为 58.7%、85%、100%、44.8%，同比分别变动 13.1、6.8、0、4.1pct，环比分别变动 0.5、-1.8、0、2.5pct。2025 年 1-8 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 AVM 功能的渗透率分别为 54.3%、85.7%、100%、44%，同比分别变动 2.4、-6.2、0.3、-1.2pct。

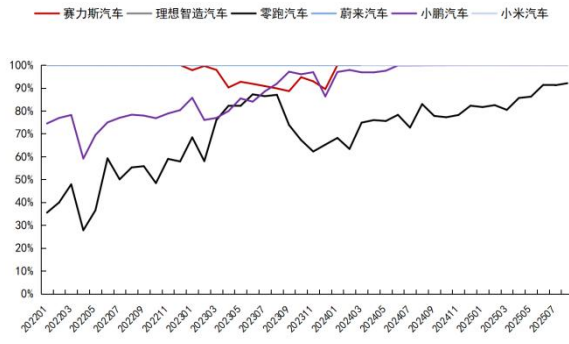
**分品牌看，新势力方面**，2025 年 8 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、蔚来汽车、小鹏、小米汽车标配 AVM 功能的渗透率分别为 100%、100%、92.1%、100%、100%，同比分别变动 0、0、9.1、0、0.1、0pct，环比分别变动 0、0、0.9、0、0、0pct。2025 年 1-8 月累计，赛力斯、理想、零跑、蔚来、小鹏、小米汽车标配 AVM 功能的渗透率分别为 100%、100%、87.4%、100%、100%，同比分别变动 0、0、11.7、0、1.7、0pct。

图27：2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AVM 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 8 月标配 AVM 功能新势力渗透率

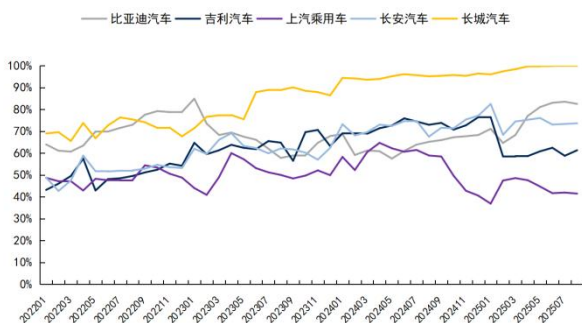


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**，2025 年 8 月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安、长城乘用车标配 AVM 功能的渗透率分别为 82.5%、61.3%、41.5%、73.6%、99.9%，同比分别变动 17.4、-11.7、-17.4、6.1、4.8pct，环比分别变动-1、2.5、-0.5、0.3、0pct。2025 年 1-8 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 AVM 功能的渗透率分别为 77.2%、62.1%、43.7%、74.8%、99%，同比分别变动 14.8、-9.7、-15.7、3.1、4.2pct。

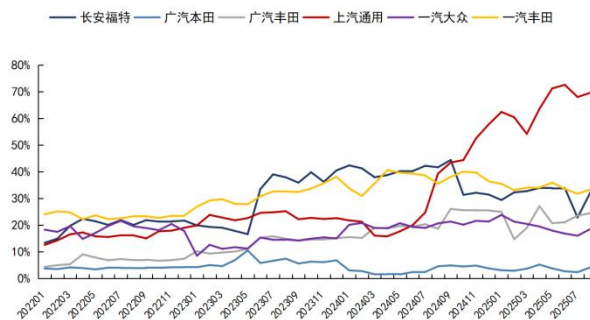
**合资品牌方面**，2025 年 8 月，长安福特、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车标配 AVM 功能的渗透率分别为 32.2%、4.1%、24.5%、69.6%、18.5%、33.3%，同比分别变动-9.5、-0.4、5.9、30.3、-2.2、-2.2pct，环比分别变动 9.3、1.8、1、1.6、2.5、1.5pct。2025 年 1-8 月累计，长安福特、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车标配 AVM 功能的渗透率分别为 31.3%、3.4%、22.2%、65.5%、19.3%、33.9%，同比分别变动-9.4、0.9、3.7、43.4、-0.5、-3.1pct。

图29: 2022年1月-2025年8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8月标配AVM功能合资品牌渗透率



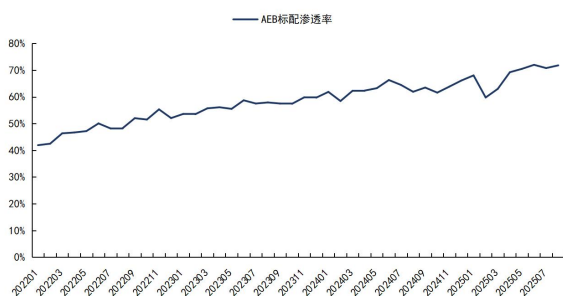
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

### ● AEB 自动紧急制动配置情况

从渗透率看, 2025年8月, 乘用车标配AEB功能的渗透率为71.8%, 同比+9.9pct, 环比1.0pct。2025年1-8月累计, 乘用车标配AEB功能的渗透率为68.5%, 同比5.7pct。

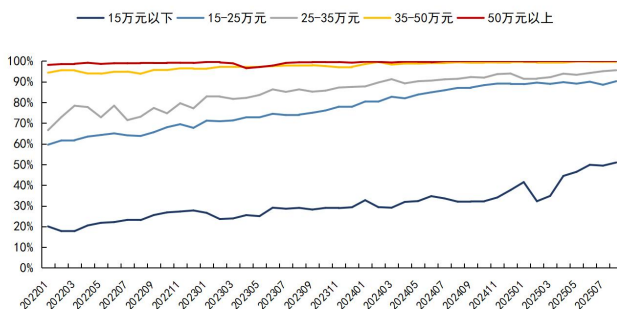
分价位区间看, 2025年8月, 15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配AEB功能的渗透率分别为50.9%、90.3%、95.6%、99.6%、100%, 同比分别变动18.9、3.2、4.2、0.1、0pct, 环比分别变动1.5、1.7、0.4、0、0pct。2025年1-8月累计, 15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配AEB功能的渗透率分别为44.2%、89.4%、93.6%、99.5%、100%, 同比分别变动12.1、5.8、3.5、0.6、0.3pct。

图31: 2022年1月-2025年8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8月标配AEB功能分价格区间渗透率



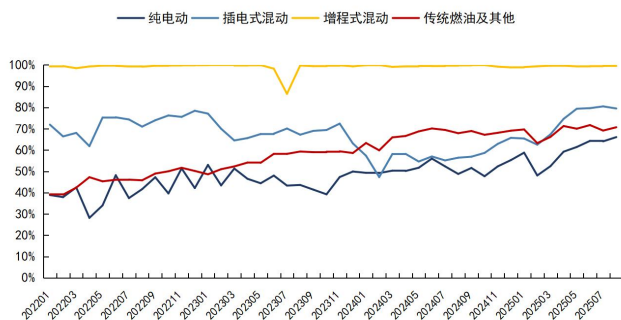
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

分燃料类型看, 2025年8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66.1%、79.5%、99.5%、70.7%, 同比分别变动17.3、23.1、-0.2、2.8pct, 环比分别变动2、-1、0、1.6pct。2025年1-8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59.9%、74.5%、99.4%、69.2%, 同比分别变动-1.6、6.1、-0.1、-6.6pct。

分品牌看, 新势力方面, 2025年8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%、

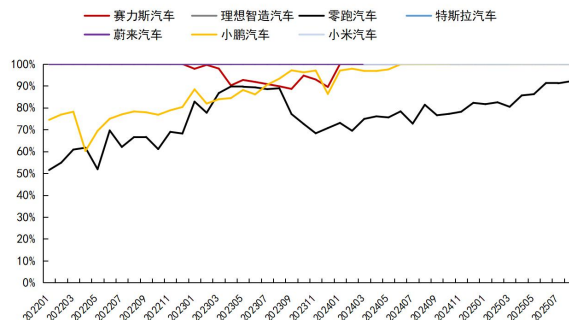
100%、92.1%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、10.7、0、0、0.1、0pct，环比分别变动 0、0、0.9、0、0、0、0pct。2025 年 1-8 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车乘用车标配 AEB 功能的渗透率分别为 100%、100%、87.4%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、11.2、0、0、1.7、0pct。

图 33: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 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 8 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 80.4%、54.1%、14.5%、55.7%、95.2%，同比分别变动 42.7、0、-17.2、9.1、17.1pct，环比分别变动-0.8、4.1、-1.2、-0.5、5.8pct。2025 年 1-8 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 66.3%、50.3%、15.7%、56.5%、87.2%，同比分别变动 25.7、-1.1、-10.3、7.4、16.9pct。

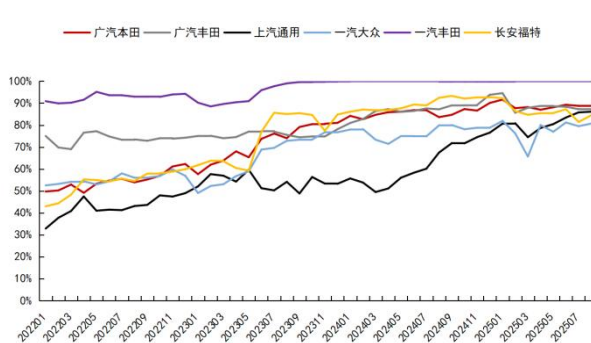
**合资品牌方面**，2025 年 8 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特标配 AEB 功能的渗透率分别为 88.9%、87.4%、86.1%、80.7%、100%、84.5%，同比分别变动 5.3、0.2、18.6、0.8、0.2、-7.9pct，环比分别变动 0.2、0.2、0.3、1.2、0、3.1pct。2025 年 1-8 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特标配 AEB 功能的渗透率分别为 88.9%、88.5%、81.3%、77.9%、100%、86.1%，同比分别变动 3.7、2.9、24.9、2、0、-1.9pct。

图 35: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图 36: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 AEB 功能合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

### 3) L2 级别各功能渗透率:

#### ● APA 自动泊车配置情况

从渗透率看,2025 年 8 月,乘用车标配 APA 功能的渗透率为 41.1%,同比+17.6 pct,环比 2.2 pct。2025 年 1-8 月累计,乘用车标配 APA 功能的渗透率为 34.9%,同比+11.8 pct。

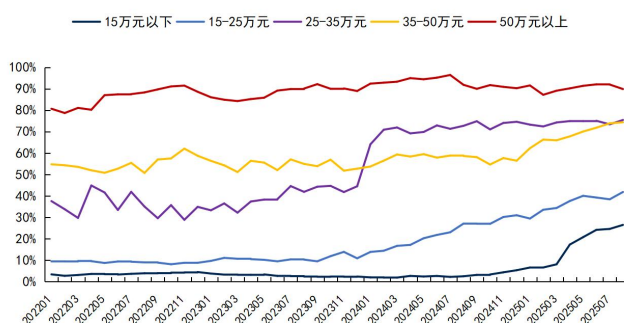
分价位区间看,2025 年 8 月,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上标配 APA 功能的渗透率分别为 26.5%、41.8%、75.4%、74.3%、89.8%,同比分别变动 24、14.8、2.7、15.7、-2pct,环比分别变动 1.9、3.4、2、0.5、-2.1pct。2025 年 1-8 月累计,15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上标配 APA 功能的渗透率分别为 17.4%、37%、74.3%、69.2%、90.7%,同比分别变动 15.1、17.4、4.2、10.9、-3.4pct。

图 37: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图 38: 2022 年 1 月-2025 年 8 月标配 APA 功能分价格区间渗透率



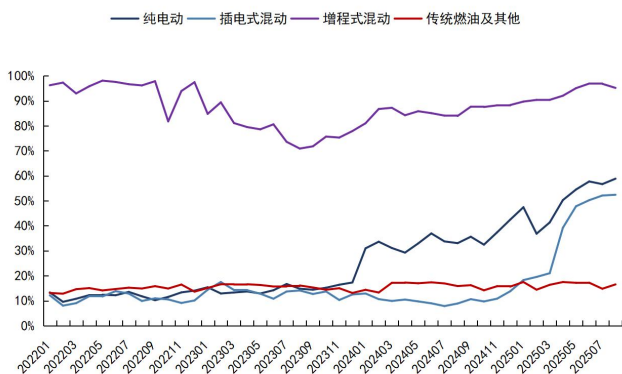
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**分燃料类型看**, 2025 年 8 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 58.8%、52.4%、95.2%、16.5%, 同比分别变动 25.8、43.5、11.2、0.7pct, 环比分别变动 2.2、0.3、-1.6、1.7pct。2025 年 1-8 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 51.4%、39.4%、93.8%、16.5%, 同比分别变动 11.9、27.5、9.2、-1.8pct。

**分品牌看, 新势力方面**, 2025 年 8 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 99.5%、92.8%、88.1%、100%、97.2%、100%, 同比分别变动-0.5、-7.2、20.1、0、-2.7、0pct, 环比分别变动-0.5、-7.2、2.5、0、-2.8、0pct。2025 年 1-8 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 99.9%、99.2%、79.5%、100%、99.6%, 同比分别变动-0.1、-0.8、24.5、0、1.3、0pct。

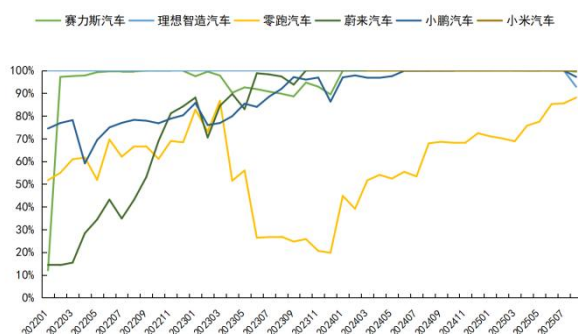


图39: 2022年1月-2025年8月标配APA功能分燃料类型渗透率



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8月标配APA功能新势力渗透率

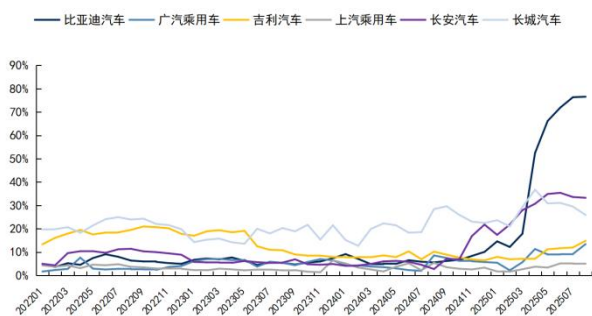


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**, 2025年8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76.6%、13.4%、14.8%、5.1%、33.3%、25.9%, 同比分别变动71、4.9、4.6、-0.3、30.5、-2.5pct, 环比分别变动0.2、4.2、2.9、0.1、-0.3、-3.6pct。2025年1-8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51.8%、8.3%、10.2%、3.6%、29.5%、28.7%, 同比分别变动45.9、4.2、1.7、-0.3、24.7、9.4pct。

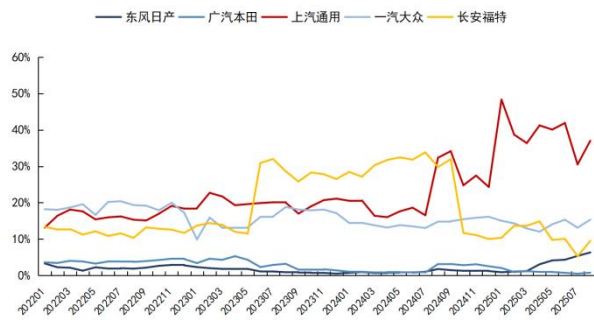
**合资品牌方面**, 2025年8月, 东风日产、广汽本田、上汽通用、一汽大众、长安福特标配APA功能的渗透率分别为6.3%、0.8%、37%、15.3%、9.5%, 同比分别变动4.5、-2.4、4.7、0.5、-20.3pct, 环比分别变动0.9、0.3、6.5、2.2、4.2pct。2025年1-8月累计, 东风日产、广汽本田、上汽通用、一汽大众、长安福特、标配APA功能的渗透率分别为3.7%、1.1%、39.6%、14.1%、10.7%, 同比分别变动2.7、-0.1、19、0.2、-19.9pct。

图41: 2022年1月-2025年8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8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:

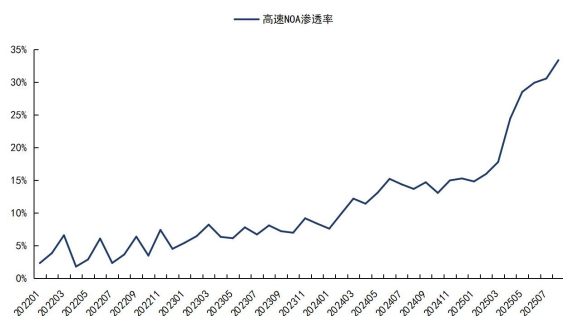
##### ● 高速NOA配置情况

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8月,乘用车高速NOA功能的渗透率为33.4%,同比+19.7pct,环比+2.8pct。2025年1-8月累计,乘用车标配高速NOA功能的渗透率为24.9%,同比+11.7pct。

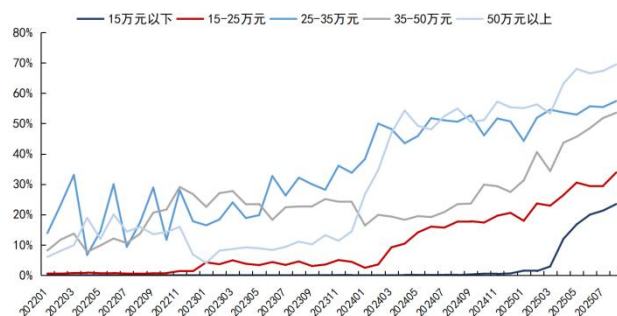
分价位区间看,2025年8月,15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车高速NOA功能的渗透率分别为23.5%、33.9%、57.4%、53.5%、69.5%,同比分别变动23.4、16.2、6.8、30.1、14.6pct,环比分别变动2.2、4.4、2、1.7、2.1pct。2025年1-8月累计,15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车高速NOA功能的渗透率分别为13%、27%、53.5%、43.8%、63.3%,同比分别变动13、15.5、6.4、24.3、16.1pct。

图43: 2022年1月-2025年8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8月高速NOA分价格区间渗透率

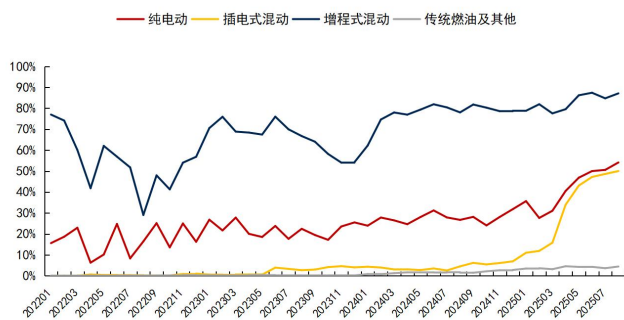


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**分燃料类型看**,2025年8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54.1%、50%、87.1%、4.4%,同比分别变动27.4、45.5、9.1、2.9pct,环比分别变动3.5、1.4、2.4、0.8pct。2025年1-8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43.2%、34.7%、83.4%、3.9%,同比分别变动10.6、30.5、6.6、2.4pct。

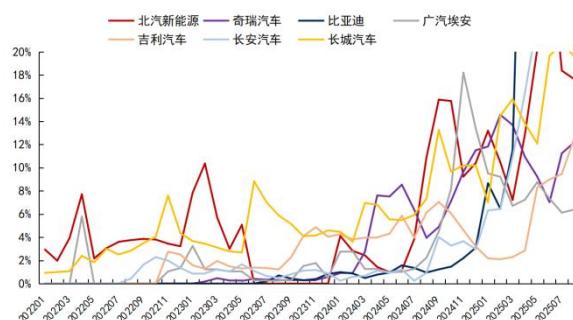
**分品牌看,自主品牌方面**,2025年8月,北汽新能源、奇瑞汽车、比亚迪、广汽埃安、吉利汽车、长安汽车、长城汽车高速NOA功能的渗透率分别为17.6%、12.2%、75.7%、6.4%、12.5%、22.9%、19.6%,同比分别变动6.8、8.2、74.7、4.1、6.4、22、12.3pct,环比分别变动-0.7、0.9、0.2、0.3、3.1、0.7、-1pct。2025年1-8月累计,北汽新能源、奇瑞汽车、比亚迪、广汽埃安、吉利汽车、长安汽车、长城汽车高速NOA功能的渗透率分别为17.3%、11.2%、48.8%、7.5%、6.5%、16.7%、15.5%,同比分别变动12.6、6.4、47.8、6、1.9、16、9.9pct。

图45: 2022年1月-2025年8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8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8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%、88.5%、100%、100%, 同比分别变动0、0、0、0、-6.7、0、0pct, 环比分别变动0、0、0、0、5.2、0、0pct。2025年1-8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%、61%、100%、100%, 同比分别变动0、11.4、0、0、-36.3、0、0pct。

图47: 2022年1月-2025年8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8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

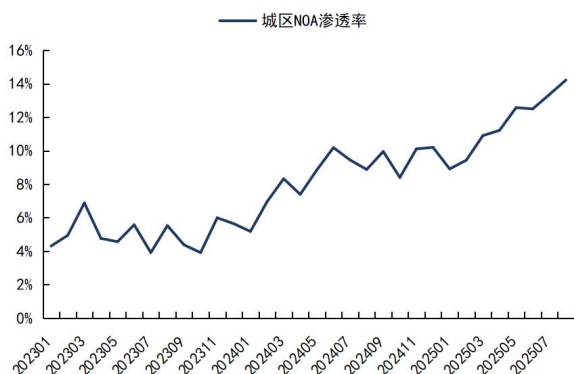
此处城区NOA渗透率测算口径为(乘用车标配+选配+硬件预装并通过OTA实现城区NOA功能车型的上险量)/乘用车整体险量。

从渗透率看, 2025年8月, 乘用车城区NOA功能的渗透率为14.2%, 同比+5.3pct, 环比+0.9pct。2025年1-8月累计, 乘用车城区NOA功能的渗透率为11.8%, 同比+3.6pct。

分价位区间看, 2025年8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1.4%、14.4%、52%、35.2%、43.7%, 同比分别变动1.4、5.3、11.5、20.8、6.6pct, 环比分别变动0.2、1.3、3.5、-1.6、-1.9pct。2025年1-8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0.4%、12.7%、

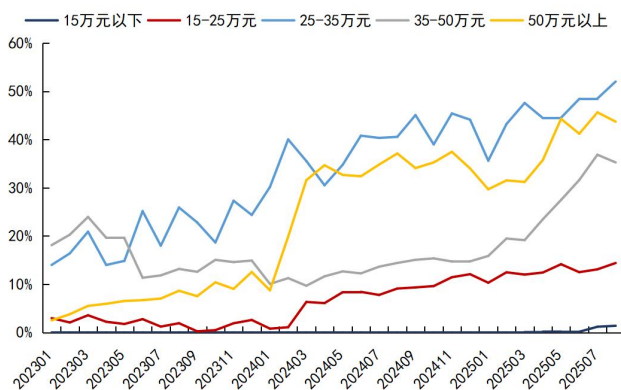
45.9%、26.5%、38.8%，同比分别变动0.4、6.5、9.5、14.5、8.7pct。

图49：2023年1月-2025年8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

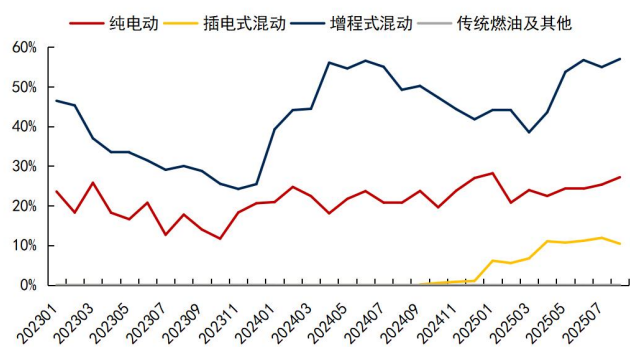
图50：2023年1月-2025年8月城区NOA分价格区间渗透率



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

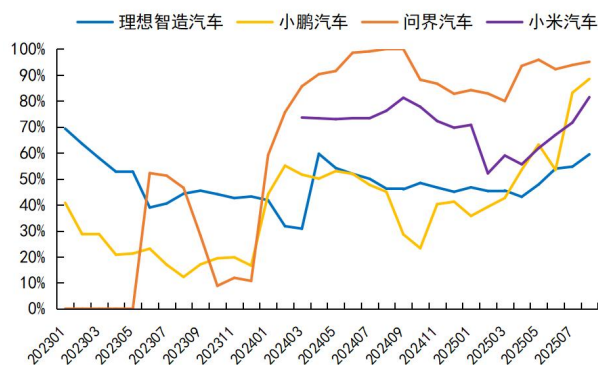
**分燃料类型看**，2025年8月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车城区NOA功能的渗透率分别为27.2%、10.4%、57%、0.1%，同比分别变动6.4、10.4、7.8、0.1pct，环比分别变动1.9、-1.5、2、0pct。2025年1-8月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车城区NOA功能的渗透率分别为24.6%、9.5%、50%、0%，同比分别变动-1.2、9.5、-0.4、0pct。  
**分品牌看，新势力方面**，2025年8月，理想汽车、小鹏汽车、问界汽车、小米汽车城区NOA功能的渗透率分别为59.5%、88.5%、95.1%、81.5%，同比分别变动13.2、43.5、-4.9、5.2pct，环比分别变动4.7、5.3、1.2、9.8pct。2025年1-8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49.4%、58.2%、91.8%、65.6%，同比分别变动2.6、8.7、3.2、-8.3pct。

图51：2023年1月-2025年8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8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8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8月的渗透率分别为67.8%、57.5%、10.4%，同比分别变动+10、+9、+4pct，环比分别变动+1、+0、+0pct；1-8月的累计渗透率分别为64.8%、54.2%、8.6%，同比分别变动+6、+4、+3pct。



表10: 2025 年 1-8 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	8月	8月	1-8月累计	累计同比
前视摄像头	64.2%	57.0%	60.0%	65.8%	66.7%	67.6%	66.7%	67.8%	10pct	1pct	64.8%	6pct
前向毫米波雷达	52.0%	46.1%	47.2%	55.6%	57.4%	57.3%	57.3%	57.5%	9pct	0pct	54.2%	4pct
激光雷达	6.2%	6.4%	6.1%	8.2%	10.0%	9.7%	10.7%	10.4%	4pct	0pct	8.6%	3pct

资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

表11: 2024 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况

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

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

表12: 2023 年 1-12 月乘用车传感器渗透率及同环比情况

	月度渗透率												同比	环比	年度累计	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	12月	12月	1-12月	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

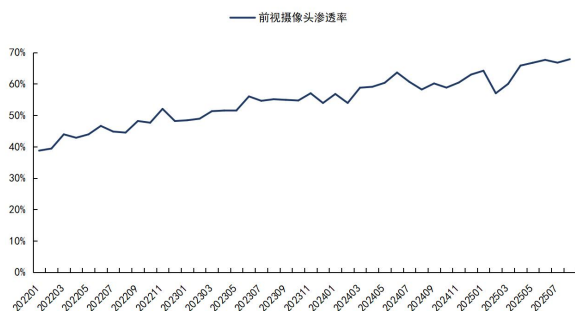
资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## ● 前视摄像头

2025 年 8 月，乘用车标配前视摄像头功能的渗透率为 67.8%，同比+9.6 pct，环比 1.1 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配前视摄像头功能的渗透率为 64.8%，同比+5.9 pct。

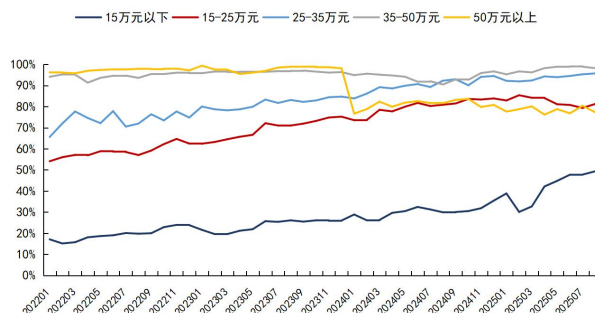
分价位区间看，2025 年 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前视摄像头渗透率分别为 49.3%、81.2%、95.7%、98.2%、77.3%，同比分别变动 19.4、0.4、3.5、7.7、-4.3pct，环比分别变动 1.6、1.9、0.4、-0.7、-3.1pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前视摄像头渗透率分别为 42.2%、82.2%、93.9%、97.7%、78.1%，同比分别变动 12.8、3.9、5.4、3、-2.7pct。

图53: 2022年1月-2025年8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

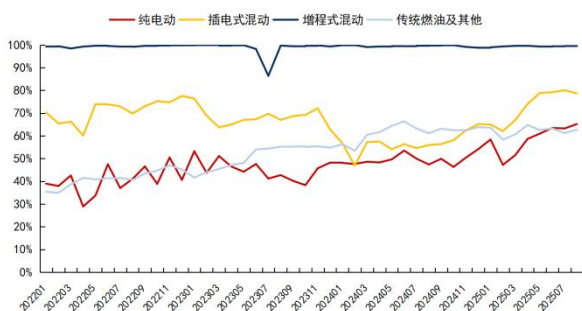
图54: 2022年1月-2025年8月乘用车搭载前视摄像头分价格区间渗透率



资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

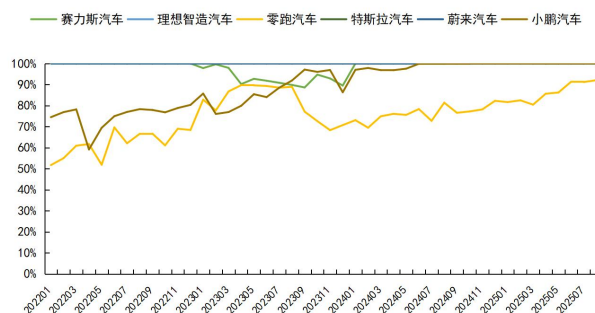
**分燃料类型看**, 2025年8月, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车前视摄像头渗透率分别为65.2%、78.7%、99.5%、62.7%, 同比分别变动17.8、22.7、-0.2、1.6pct, 环比分别变动1.9、-1.4、0、1.6pct。2025年1-8月累计, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车前视摄像头渗透率分别为59.2%、74%、99.4%、62.3%, 同比分别变动0、6.4、-0.1、-6.8pct。  
**分品牌看, 新势力方面**, 2025年8月, 赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为100%、100%、92.1%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、10.7、0、0、0.1pct, 环比分别变动0、0、0.9、0、0、0pct。2025年1-8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%、87.4%、100%、100%、100%, 同比分别变动0、0、11.2、0、0、1.7pct。

图55: 2022年1月-2025年8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8月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率



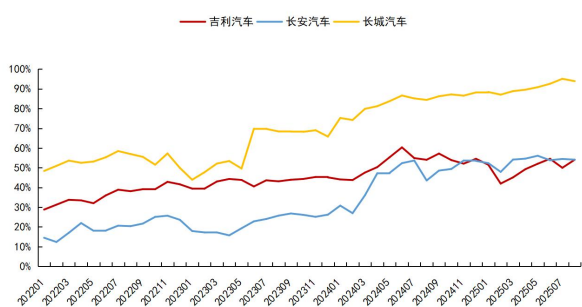
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**, 2025年8月, 吉利汽车、长安汽车、长城汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为54.1%、54.1%、93.9%, 同比分别变动0、10.5、9.5pct, 环比分别变动4.1、-0.4、-1.2pct。2025年1-8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50.3%、53.6%、91%, 同比分别变动-1、14、10.1pct。

**合资品牌方面**, 2025年8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 88.9%、87.4%、48.8%、100%、84.5%，同比分别变动 5.3、0.2、-24.2、0.2、-7.9pct，环比分别变动 0.2、0.2、1.1、0、3.1pct。2025 年 1-8 月累计，广汽本田、广汽丰田、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车前视摄像头渗透率分别为 88.9%、88.5%、59%、100%、86.1%，同比分别变动 3.7、2.9、-10、0、-0.6pct。

图57: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车搭载前视摄像头合资品牌渗透率



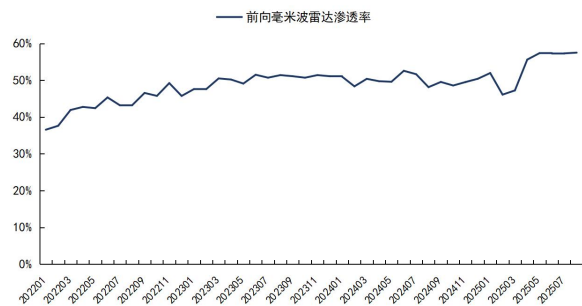
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## ● 前向毫米波雷达

2025 年 8 月，乘用车标配前向毫米波雷达功能的渗透率为 57.5%，同比+9.4 pct，环比+0.2 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配前向毫米波雷达功能的渗透率为 54.2%，同比+4.0 pct。

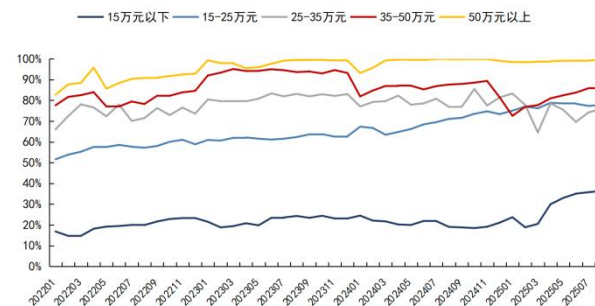
分价位区间看，2025 年 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 36.4%、77.7%、75.9%、85.7%、99.3%，同比分别变动 17.3、6.6、-1、-1.9、-0.5pct，环比分别变动 0.6、0.4、1.7、-0.2、0pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 29.6%、77.4%、74.4%、80.8%、98.9%，同比分别变动 8.2、10.2、-4.4、-4.6、0.3pct。

图59: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率



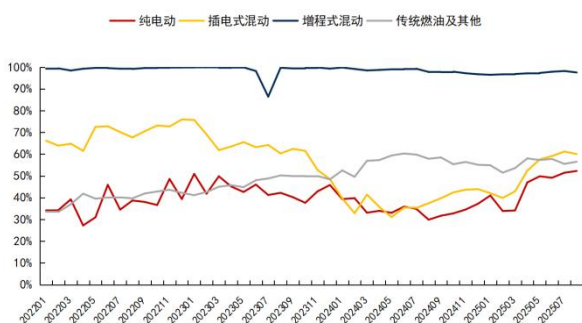
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 8 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 52.3%、60%、97.5%、56.5%，同比分别变

动 22.4、22.6、-0.2、-1.4pct，环比分别变动 0.8、-1.1、-0.7、1pct。2025 年 1-8 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 45.6%、52.9%、97.3%、55.8%，同比分别变动 4.2、9.3、-1.6、-8.7pct。

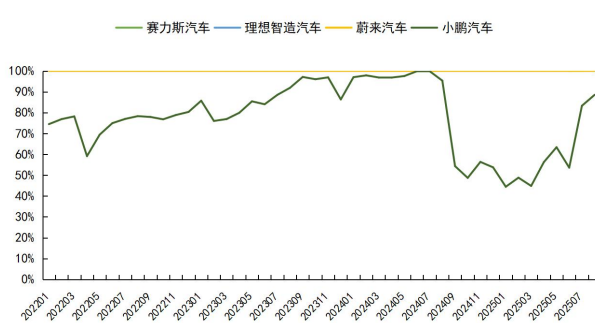
**分品牌看，新势力方面**，2025 年 8 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 100%、100%、100%、88.5%，同比分别变动 0、0、0、-6.8pct，环比分别变动 0、0、0、5.2pct。2025 年 1-8 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 100%、100%、100%、61%，同比分别变动 0、0、0、-36.6pct。

图61: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达新势力渗透率

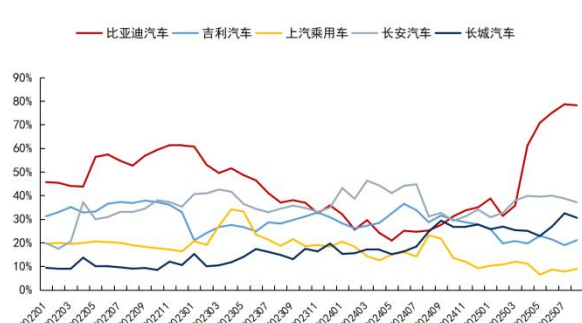


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**，2025 年 8 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 78.2%、21%、8.9%、37.1%、30.5%，同比分别变动 53、-7.6、-14.2、6、5.8pct，环比分别变动-0.4、2.1、1.1、-1.6、-1.9pct。2025 年 1-8 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 61%、21.3%、9.5%、37.1%、27%，同比分别变动 35.3、-8.8、-8、-4.5、9.7pct。

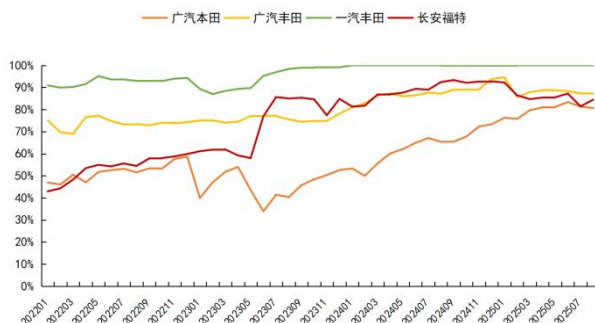
**合资品牌方面**，2025 年 8 月，广汽本田、广汽丰田、一汽丰田、长安福特乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 80.6%、87.4%、100%、84.5%，同比分别变动 15.2、0.2、0.2、-7.9pct，环比分别变动-0.7、0.2、0、3.1pct。2025 年 1-8 月累计，广汽本田、广汽丰田、一汽丰田、长安福特乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为 79.9%、88.5%、100%、86.1%，同比分别变动 20.1、2.9、0、-0.6pct。

图63: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图64: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载前向毫米波雷达合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理



理

理

## ● 激光雷达

2025 年 8 月，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为 10.4%，同比+4.3 pct，环比-0.3 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为 8.6%，同比+3.0 pct。

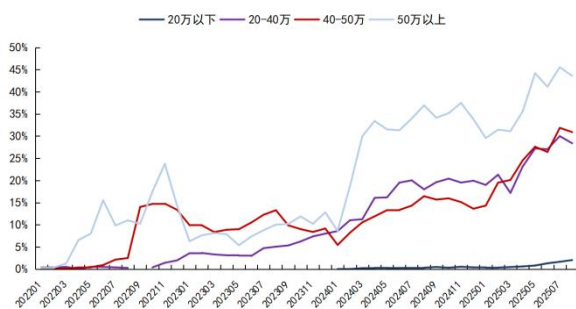
图65: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车激光雷达渗透率



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

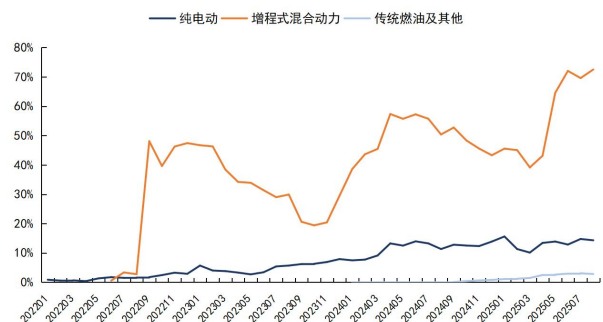
**分价位区间看**，2025 年 8 月，20 万以下、20-40 万、40-50 万、50 万以上乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 2%、28.4%、30.9%、43.6%，同比分别变动 1.7、10.4、14.5、6.7pct，环比分别变动 0.4、-1.6、-0.9、-1.9pct。2025 年 1-8 月累计，20 万以下、20-40 万、40-50 万、50 万以上乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 1%、24.4%、23.7%、38.7%，同比分别变动 0.8、9.3、12、9.5pct。  
**分燃料类型看**，2025 年 8 月，纯电动、增程式混合动力、燃油乘用车搭载激光雷达功能的渗透率分别为 14.3%、72.5%、2.8%，同比分别变动 3、22.1、2.8pct，环比分别变动-0.4、2.9、-0.2pct。2025 年 1-8 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 13.2%、58.5%、2.2%，同比分别变动-0.5、7.4、2.2pct。

图66: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载激光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

图67: 2022 年 1 月-2025 年 8 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

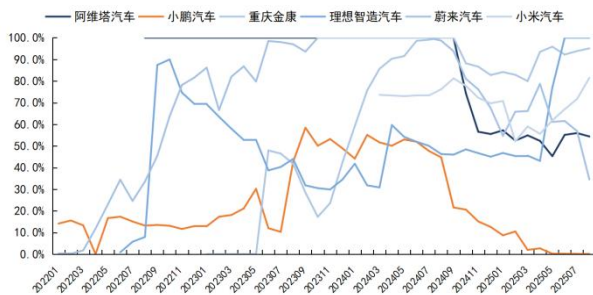
理

理

**分品牌看，新势力方面**，2025 年 8 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 54.4%、0.1%、95.1%、100%、34.5%、81.5%，同比分别变动-45.6、-44.6、-4.9、53.7、-64.1、5.2pct，环比分别变动-1.5、0、1.2、0、-22.4、9.8pct。2025 年 1-8 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 53.2%、2.9%、91.8%、69.9%、58.3%、65.6%，同比分别变动-46.8、-46.5、3.2、23.2、-41.5、-8.3pct。

**自主品牌方面**，2025 年 8 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 17.6%、5.3%、2.1%，同比分别变动 6.8、5.2、0.5pct，环比分别变动-0.7、-1.1、-2.8pct。2025 年 1-8 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 17.3%、6.4%、6.5%，同比分别变动 12.6、6.1、4pct。

图68: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况



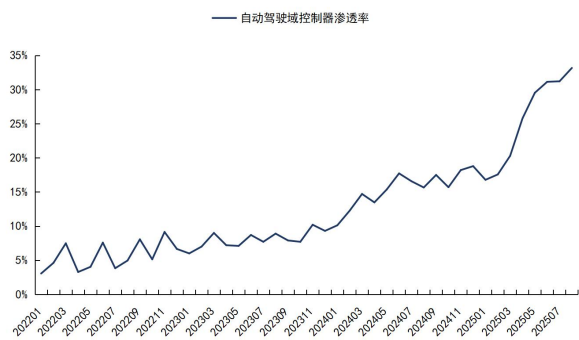
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## 决策层：2025 年 8 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率

2025 年 8 月，乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 33.2%，同比+17.5 pct，环比 2.0 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 26.2%，同比+12.4 pct。

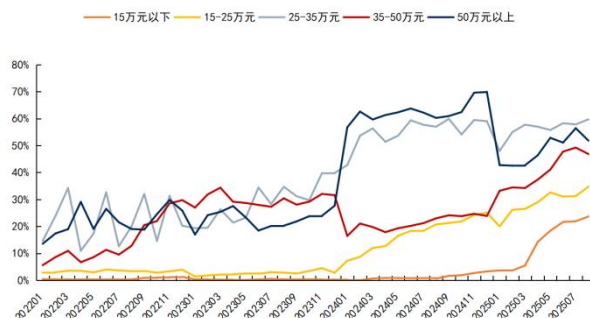
**分价位区间看**，2025 年 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为 23.7%、34.7%、59.7%、46.8%、51.8%，同比分别变动 23、14、2.7、23.9、-8.4pct，环比分别变动 1.8、3.5、1.9、-2.4、-4.6pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为 14.6%、29.1%、56.4%、40.9%、49.1%，同比分别变动 14.1、16.2、6.8、13.1、7.6pct。

图70: 2022年1月-2025年8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8月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率

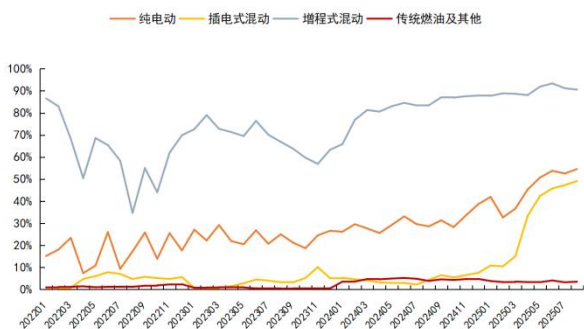


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**分燃料类型看**, 2025年8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54.6%、49.1%、90.6%、3.5%, 同比分别变动26、44.8、7.1、-0.3pct, 环比分别变动2、1.9、-0.6、0.3pct。2025年1-8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%、33.8%、90.3%、3.6%, 同比分别变动12.7、29.4、10、-0.2pct。

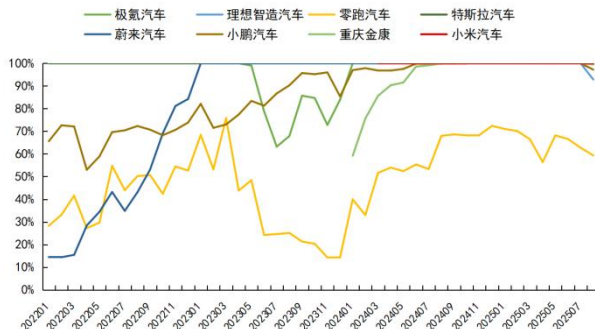
**分品牌看, 新势力方面**, 2025年8月, 极氪汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、重庆金康、小米汽车乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为100%、92.8%、59.3%、99.8%、100%、97.2%、99.5%、100%, 同比分别变动0、-7.2、-8.7、-0.2、0、-2.7、-0.5、0pct, 环比分别变动0、-7.2、-3.4、-0.2、0、-2.8、-0.5、0pct。2025年1-8月累计, 极氪汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、重庆金康、小米汽车乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为100%、99.2%、64.3%、100%、100%、99.6%、99.9%、100%, 同比分别变动0、-0.8、10、0、0、1.3、11.3、0pct。

图72: 2022年1月-2025年8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8月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率



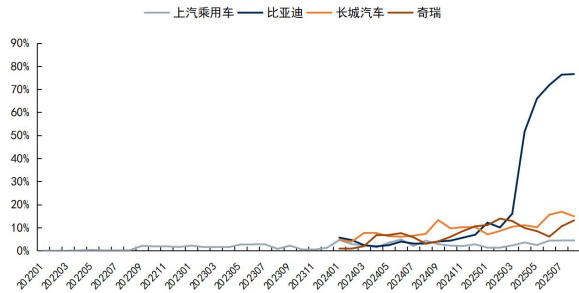
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**, 2025年8月, 上汽乘用车、比亚迪、长城汽车、奇瑞乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率分别为4.6%、76.6%、14.9%、13.1%, 同比分别变动0.2、73.4、7.6、10.1pct, 环比分别变动0.1、0.2、-2、2.6pct。2025年

1-8 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 3.1%、51%、12.1%、10.7%，同比分别变动-0.4、47.7、5.9、6.4pct。

**合资品牌方面**，2025 年 8 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 1.8%，同比-5.5 pct，环比-0.7 pct。2025 年 1-8 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 3.2%，同比-0.1 pct。

图74: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 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 8 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 8 月渗透率分别为 85%、48.3%、20%、41.1%、28.1%、50.1%，同比分别变动+1、-2、+4、+12、+3、+4pct，环比分别变动+0、-1、+1、-1、+0、+1pct；1-8 月累计渗透率分别为 84%、50.1%、18.2%、39.2%、27.2%、48.6%，同比分别变动+1、-3、+3、+12、+2、+4pct。

表13: 2025 年 1-8 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			1-8 月	1-8 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%	1pct	0pct	84.0%	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%	-2pct	-1pct	50.1%	-3pct
HUD	16.8%	14.6%	16.0%	18.2%	19.8%	19.4%	19.2%	20.0%	4pct	1pct	18.2%	3pct
智能座舱域控制器	36.3%	34.2%	36.5%	39.3%	41.0%	41.5%	41.9%	41.1%	12pct	-1pct	39.2%	12pct
10 个以上喇叭	26.8%	23.6%	25.1%	28.3%	28.9%	27.7%	27.8%	28.1%	3pct	0pct	27.2%	2pct
无线充电	48.3%	44.6%	47.0%	48.9%	49.7%	49.7%	48.8%	50.1%	4pct	1pct	48.6%	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 8 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 8 月,乘用车标配 10 寸以上中控屏功能的渗透率为 85.0%,同比 1.4 pct,环比 0.3 pct。2025 年 1-8 月累计,乘用车标配 10 寸以上中控屏功能的渗透率为 84.0%,同比+1.2 pct。

#### 分尺寸看——

1) 10-15 寸: 2025 年 8 月,乘用车 10-15 寸中控屏的渗透率为 57.2%,同比-7.3 pct,环比-2.0 pct。2025 年 1-8 月累计,乘用车标配 10-15 寸以上中控屏功能的渗透率为 60.4%,同比-6.1 pct。

2) 15 寸以上: 2025 年 8 月,乘用车 15 寸以上中控屏的渗透率为 27.8%,同比+8.7 pct,环比+2.3 pct。2025 年 1-8 月累计,乘用车 15 寸以上中控屏的渗透率为 23.6%,同比+7.3 pct。

图76: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率

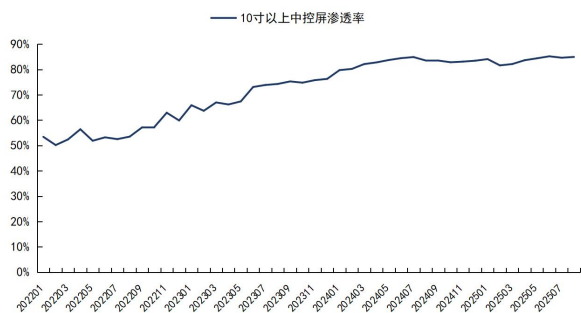
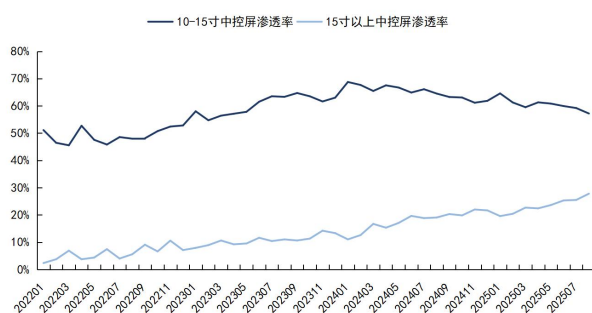


图77: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上中控屏渗透率



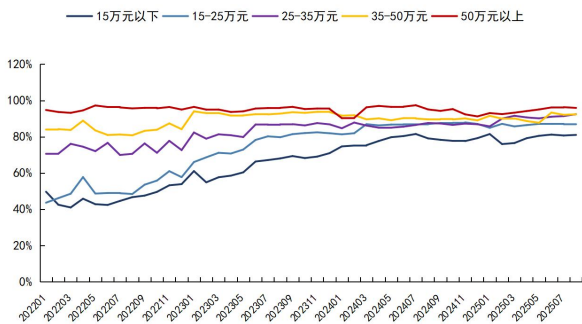
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

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 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 81%、87.1%、92.4%、92.4%、95.9%，同比分别变动 1.9、0.1、4.8、2.8、0.9pct，环比分别变动 0.3、0.2、1、0.3、-0.4pct。2025 年 1-8 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 79.7%、86.5%、90.5%、90.8%、94.8%，同比分别变动 1.7、1、4.6、0.5、-0.6pct。

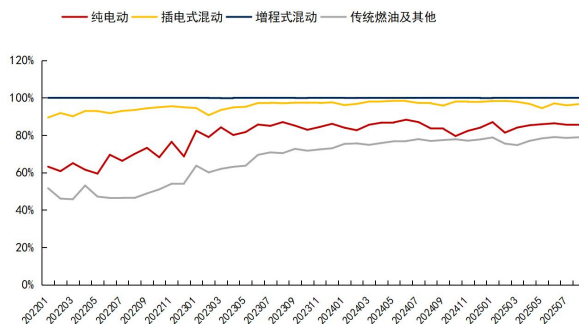
**分燃料类型看**，2025 年 8 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 85.3%、96.6%、100%、78.9%，同比分别变动 1.7、-0.4、0、2pct，环比分别变动-0.2、0.6、0、0.3pct。2025 年 1-8 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 85.2%、96.8%、100%、77.7%，同比分别变动-0.6、-0.7、0、1.5pct。

图78：2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏分燃料类型渗透率

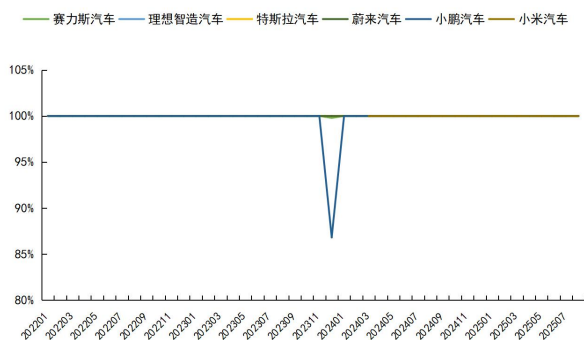


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**分品牌看，新势力方面**，2025 年 8 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 1-8 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。

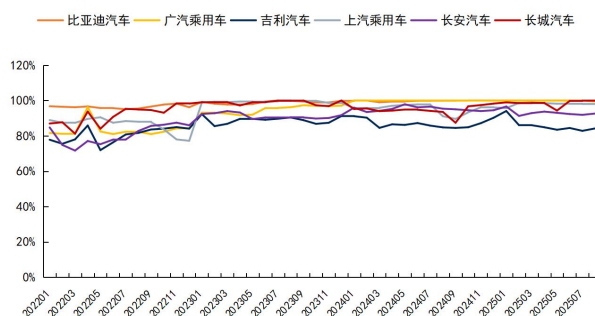
**自主品牌方面**，2025 年 8 月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、99.5%、84.2%、97.9%、92.6%、99.9%，同比分别变动 0.1、-0.5、-0.6、6.8、-2.7、6.4pct，环比分别变动 0、-0.5、1.4、-0.1、0.7、0pct。2025 年 1-8 月累计，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车 10 寸以上中控屏渗透率分别为 100%、99.9%、85.7%、98%、93.1%、98.6%，同比分别变动 0.3、-0.1、-1.5、2.1、-2.5、4pct。

图80: 2022 年 1 月-2025 年 8 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

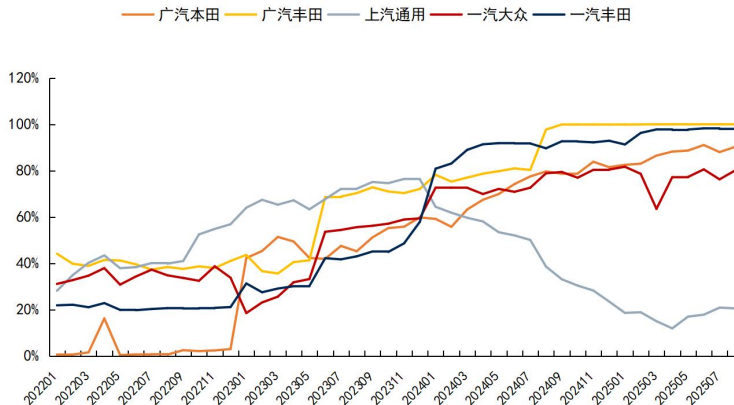
图81: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车搭载 10 寸以上中控屏自主品牌渗透率



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 8 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 90.3%、100%、20.5%、80.1%、98%, 同比分别变动 10.6、2.3、-18、1.3、8.4pct, 环比分别变动 2.3、0、-0.3、3.9、0pct。2025 年 1-8 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 87.3%、100%、17.5%、77%、96.9%, 同比分别变动 19、18.5、-37.9、4.2、8.1pct。

图82: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月, 乘用车标配 10 寸以上液晶仪表功能的渗透率为 48.3%, 同比-1.9 pct, 环比-1.0 pct。2025 年 1-8 月累计, 乘用车标配 10 寸以上液晶仪表功能的渗透率为 50.1%, 同比-2.8 pct。

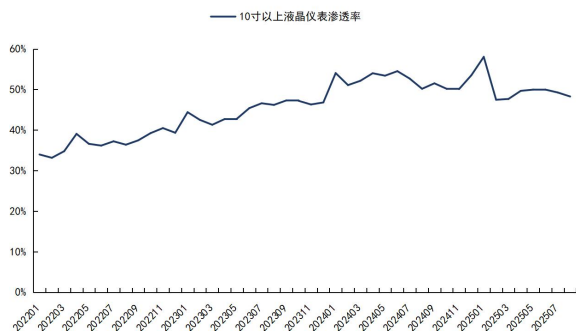
### 分尺寸看——

1) **10-15 寸**: 2025 年 8 月, 乘用车标配 10-15 寸中控屏功能的渗透率为 47.9%, 同比-1.2 pct, 环比-1.0 pct。2025 年 1-8 月累计, 乘用车标配 10-15 寸中控屏功能的渗透率为 49.7%, 同比-2.3 pct。

2) **15 寸以上**: 2025 年 8 月, 乘用车标配 15 寸以上中控屏功能的渗透率为 0.3%,

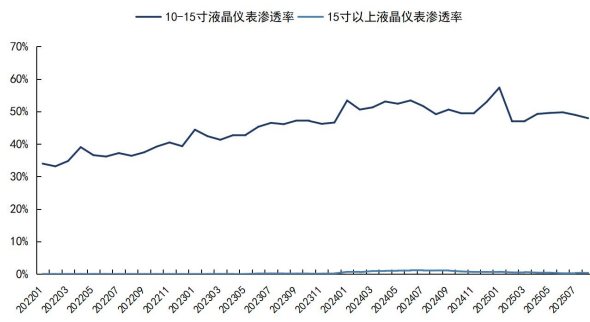
同比-0.8 pct，环比 0.0 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配 15 寸以上中控屏功能的渗透率为 0.4%，同比-0.5 pct。

图83: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表渗透率

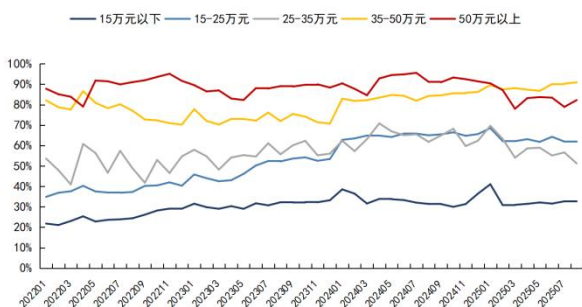


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**分价位区间看**，2025 年 8 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 32.5%、62.1%、51.2%、91%、82.2%，同比分别变动 1.1、-2.9、-10.6、6.7、-8.9pct，环比分别变动-0.1、0.1、-5.4、0.7、3.3pct。2025 年 1-8 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 32.9%、63.3%、57.8%、88.9%、83.2%，同比分别变动-1、-1.3、-6.4、5.4、-8.8pct。

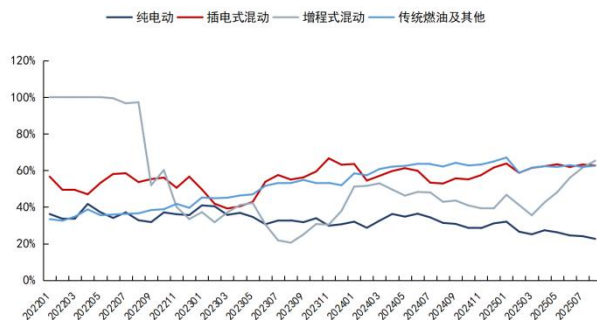
**分燃料类型看**，2025 年 8 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 22.6%、62.7%、65.3%、62.6%，同比分别变动-8.7、9.8、22.5、0.4pct，环比分别变动-1.4、-0.5、3.8、0.7pct。2025 年 1-8 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他搭载 10 寸以上液晶仪表渗透率分别为 25.6%、62.3%、50.7%、62.6%，同比分别变动-2.7、14.4、8.7、9.2pct。

图85: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 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 8 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%、58.2%、34.2%、33.1%，同比分别变动 0、-24.7、-64.4、-62pct，环比分别变动 0、-5.6、-21.9、-5.1pct。2025 年 1-8 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%、68.4%、56.9%、47%，同比分别变动 0、-7.3、-42.9、-52.2pct。

**自主品牌方面**，2025 年 8 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 30.5%、60.9%、71.8%、41.4%、95%，同比分别变动 1.2、-10.9、-7.5、-12.7、19pct，环比分别变动 0.5、2.7、0.6、-2.9、0.4pct。2025 年 1-8 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 33.4%、59.7%、76.8%、46.1%、89.9%，同比分别变动 0.9、-19.9、11.5、-7.7、17.2pct。

图87: 2022 年 1 月-2025 年 8 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

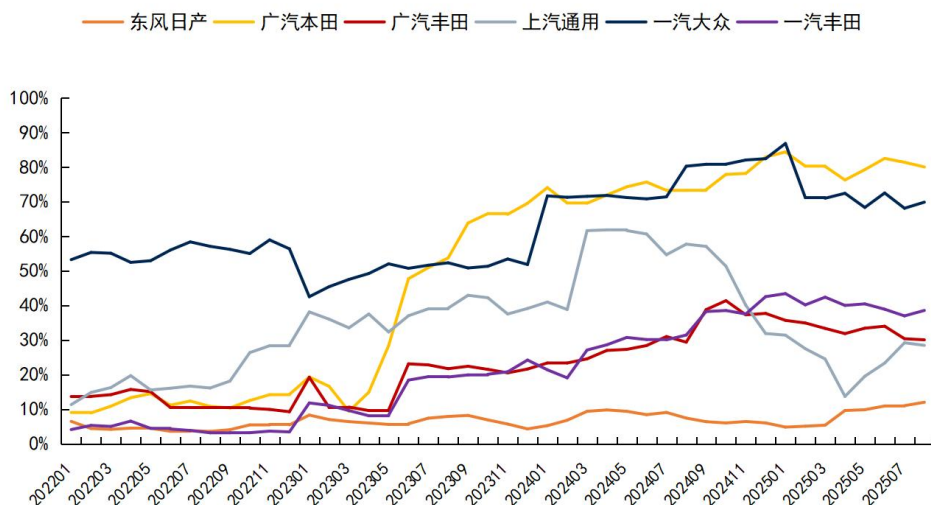
图88: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 10 寸以上液晶仪表自主品牌渗透率



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 8 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 12%、80%、30%、28.4%、69.8%、38.5%，同比分别变动 4.6、6.8、0.7、-29.2、-10.4、7.1pct，环比分别变动 1、-1.3、-0.3、-0.7、1.8、1.6pct。2025 年 1-8 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 9.1%、80.8%、32.8%、24.7%、73%、40%，同比分别变动 1.2、7.7、5.8、-29.3、0.5、12.2pct。

图89: 2022 年 1 月-2025 年 8 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8月，乘用车标配HUD功能的渗透率为20.0%，同比+4.4pct，环比0.9pct。2025年1-8月累计，乘用车标配HUD功能的渗透率为18.2%，同比+3.4pct。

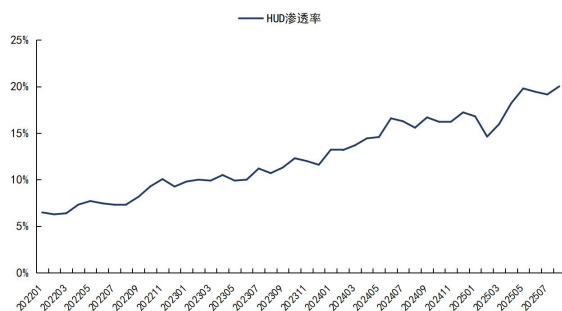
### 分类型看——

**1) W-HUD**：2025年8月，乘用车标配W-HUD功能的渗透率为13.1%，同比+1.5pct，环比-0.3pct。2025年1-8月累计，乘用车标配W-HUD功能的渗透率为13.4%，同比+2.6pct。

**2) AR-HUD**：2025年8月，乘用车标配AR-HUD功能的渗透率为6.0%，同比+2.1pct，环比+0.6pct。2025年1-8月累计，乘用车标配AR-HUD功能的渗透率为4.5%，同比+0.6pct。

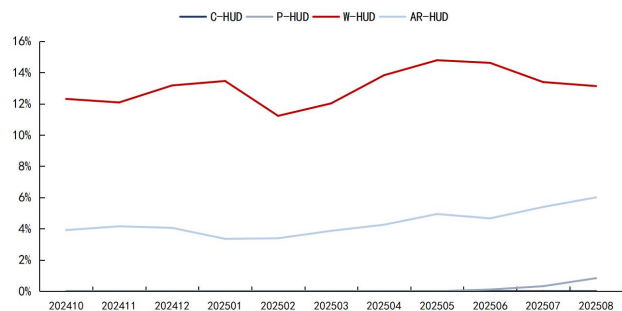
**3) P-HUD**：2025年8月，乘用车标配P-HUD功能的渗透率为0.8%，同比+0.8pct，环比+0.5pct。2025年1-8月累计，乘用车标配P-HUD功能的渗透率为0.2%，同比+0.1pct。

图90：2022年1月-2025年8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8月乘用车标配不同类型HUD渗透率

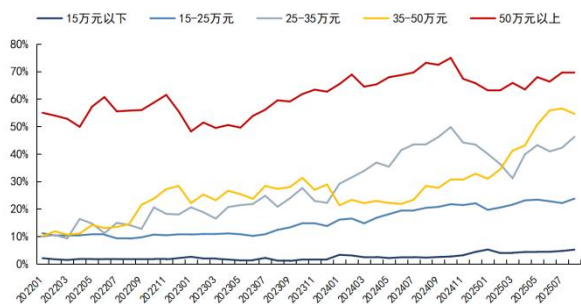


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**分价位区间看**，2025年8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%、23.8%、46.2%、54.6%、69.5%，同比分别变动2.9、3.3、2.7、26.2、-3.7pct，环比分别变动0.5、1.6、4、-1.9、-0.1pct。2025年1-8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4.6%、22.2%、40.2%、46.6%、66.4%，同比分别变动1.9、4.4、3.4、23.5、-1.5pct。

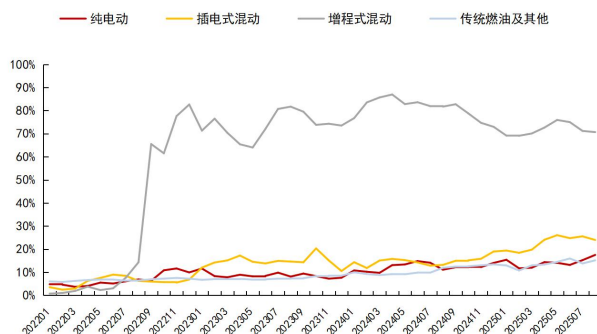
**分燃料类型看**，2025年8月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配HUD的渗透率分别为17.5%、23.9%、70.7%、15.1%，同比分别变动6.4、10.8、-11、3.2pct，环比分别变动2.3、-1.6、-0.5、1.3pct。2025年1-8月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配HUD的渗透率分别为14.2%、23%、72.1%、13.8%，同比分别变动1.9、9、-10.5、4pct。

图92: 2022年1月-2025年8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8月乘用车标配 HUD 分燃料类型渗透率

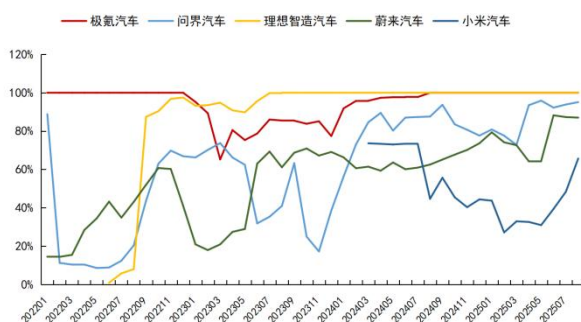


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**分品牌看, 新势力方面,** 2025年8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%、95.1%、100%、87%、65.7%, 同比分别变动 0、7.5、0、24.5、21pct, 环比分别变动 0、1.2、0、-0.3、17.3pct。2025年1-8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%、90.8%、100%、77.6%、41.2%, 同比分别变动 3、9.6、0、15.8、-25.2pct。

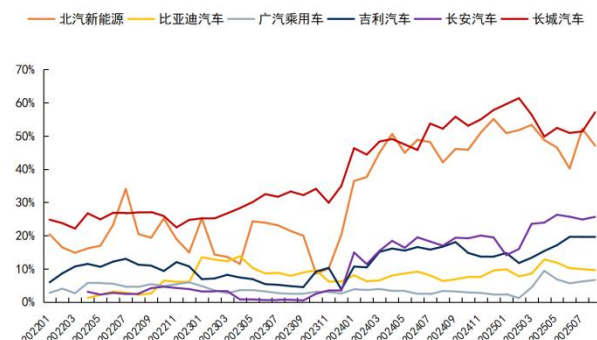
**自主品牌方面,** 2025年8月, 北汽新能源、比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车标配 HUD 的渗透率分别为 47.1%、9.6%、6.6%、19.5%、25.6%、57.1%, 同比分别变动 5、3.3、3.3、2.9、8.7、4.9pct, 环比分别变动 -5、-0.3、0.4、-0.1、0.8、5.7pct。2025年1-8月累计, 北汽新能源、比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车标配 HUD 的渗透率分别为 48.2%、10.1%、5.3%、16.7%、22.6%、54.6%, 同比分别变动 3、2.5、2、2.2、6.3、6.3pct。

图94: 2022年1月-2025年8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8月乘用车标配 HUD 自主品牌渗透率

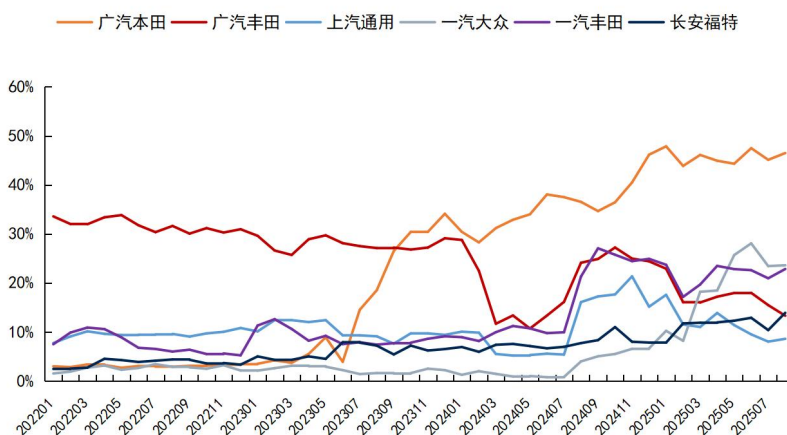


资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

**合资品牌方面,** 2025年8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 46.5%、13.3%、8.6%、23.6%、22.8%、13.9%, 同比分别变动 10、-10.8、-7.5、19.6、1.5、6.2pct, 环比分别变动 1.4、-2.2、0.6、0.2、1.9、3.5pct。2025年1-8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%、17%、11.5%、

19.8%、21.8%、11.5%，同比分别变动 12.3、-0.5、3.5、18.3、10.2、4.4pct。

图96: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 HUD 合资品牌渗透率



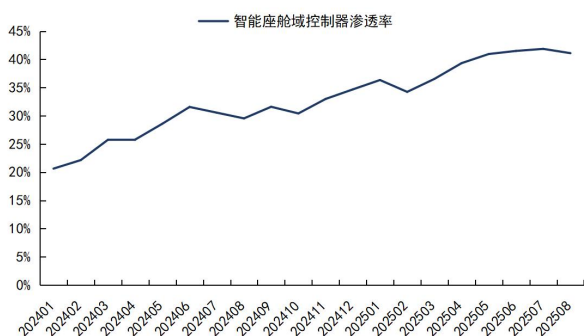
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## ● 智能座舱域控制器

从渗透率来看，2025 年 8 月，乘用车标配智能座舱域控制器功能的渗透率为 41.1%，同比+11.6 pct，环比-0.8 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配智能座舱域控制器功能的渗透率为 39.2%，同比+12.4 pct。

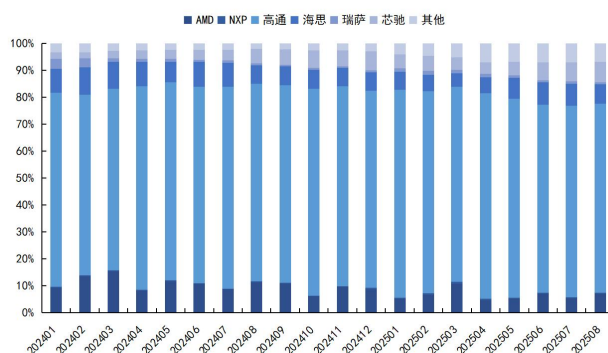
座舱域控制器分芯片方案占比来看，2025 年 8 月，AMD、NXP、高通、海思、瑞萨、芯驰芯片方案占比分别为 7.1%、0.4%、70.2%、7.2%、0.8%、7.6%，同比分别变动-4.2、0、-3.2、0.4、0.1、2.1pct，环比分别变动 1.7、0、-0.8、-1.1、-0.1、0.5pct。2025 年 1-8 月累计，AMD、NXP、高通、海思、瑞萨、芯驰芯片方案占比分别为 6.5%、0.5%、72.9%、7%、1%、5.9%，同比分别变动-4.4、0、0.5、-1.6、-0.7、2.3pct。

图97: 2024 年 1 月-2025 年 8 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 8 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

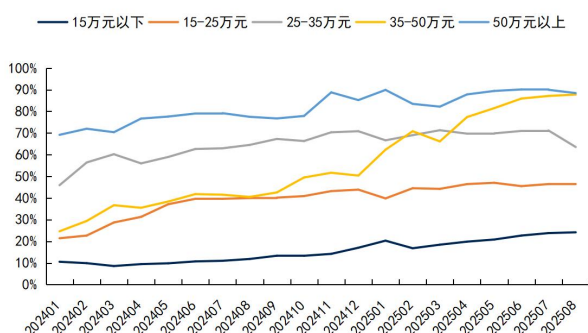
分价位区间看，2025 年 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 24.2%、46.5%、63.5%、87.7%、88.4%，同比分别变动 12.3、6.5、-1、47.2、10.9pct，环比分别变动 0.4、0、-7.6、0.6、-1.5pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35



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%、45%、69%、77.7%、88.2%，同比分别变动 10.7、12.3、10.8、42.2、12.5pct。

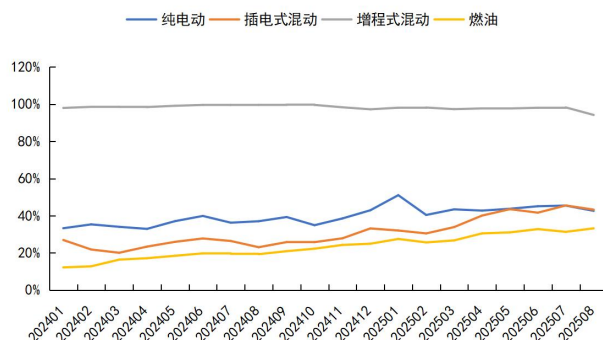
**分燃料类型看**，2025 年 8 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、燃油乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 42.6%、43.3%、94.2%、33.2%，同比分别变动 5.6、20.2、-5.4、13.9pct，环比分别变动-2.8、-2.2、-4.1、1.9pct。2025 年 1-8 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、燃油乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 44.1%、39.4%、97.4%、29.9%，同比分别变动 8、14.8、-0.7、13.4pct。

图99: 2024 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率

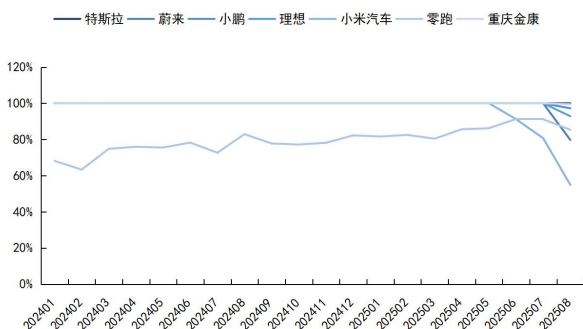


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**分品牌看，新势力方面**，2025 年 8 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 99.8%、79.7%、97.2%、92.8%、54.9%、85.3%、99.5%，同比分别变动-0.2、-20.3、-2.8、-7.2、-45.1、2.4、-0.5pct，环比分别变动-0.2、-20.3、-2.8、-7.2、-25.8、-5.8、-0.5pct。2025 年 1-8 月累计，特斯拉、蔚来、小鹏、理想、小米汽车、零跑、重庆金康搭载智能座舱域控制器功能的渗透率分别为 100%、96.1%、99.6%、99.2%、89.1%、86.2%、99.9%，同比分别变动 0、-3.9、-0.4、-0.8、-10.9、10.5、-0.1pct。

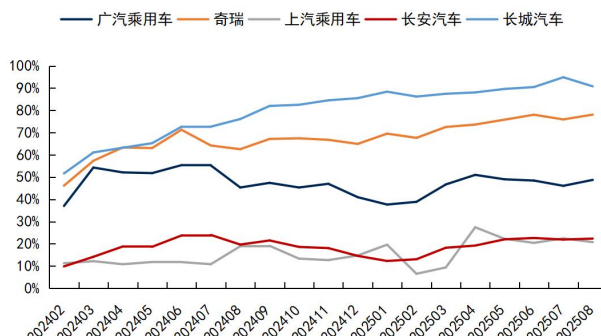
**自主品牌方面**，2025 年 8 月，广汽乘用车、奇瑞、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 48.7%、78.1%、20.7%、22.3%、90.8%，同比分别变动 3.4、15.5、1.8、2.7、14.7pct，环比分别变动 2.7、2.2、-1.7、0.4、-4.1pct。2025 年 1-8 月累计，广汽乘用车、奇瑞、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为 45.6%、74%、18.7%、19.1%、89.7%，同比分别变动-3.5、13.7、5.3、2.7、26.1pct。

图101: 2024年1月-2025年8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

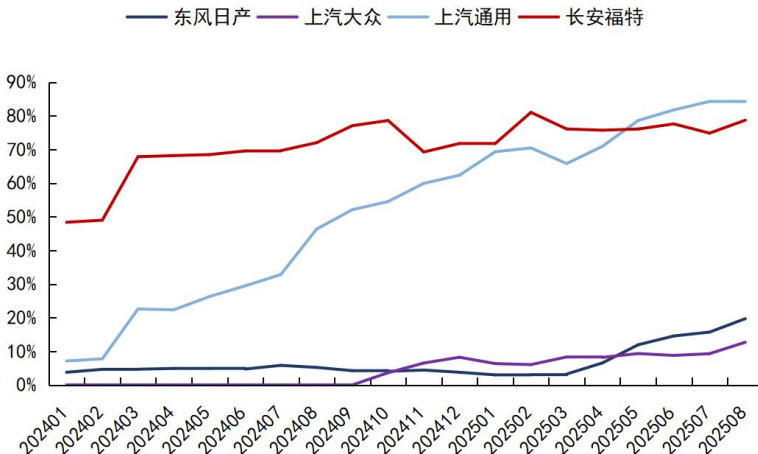
图102: 2024年1月-2025年8月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率



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8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19.7%、12.7%、84.1%、78.7%, 同比分别变动14.5、12.7、37.8、6.7pct, 环比分别变动4、3.4、-0.1、3.8pct。2025年1-8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%、8.6%、75.7%、76.1%, 同比分别变动6.3、8.6、52.5、12.5pct。

图103: 2024年1月-2025年8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8月乘用车车载音响产品渗透率

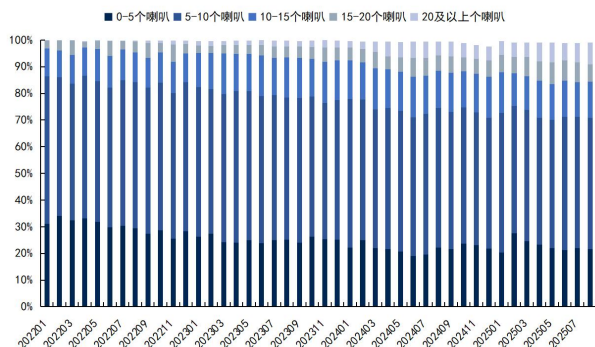
### ● 扬声器

**从渗透率来看**, 2025年8月, 乘用车标配10个以上喇叭功能的渗透率为28.1%, 同比+3.2pct, 环比+0.3pct。2025年1-8月累计, 乘用车标配10个以上喇叭功能的渗透率为27.0%, 同比+2.1pct。

**分价位区间看**, 2025年8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7%、35.9%、59.5%、74.3%、

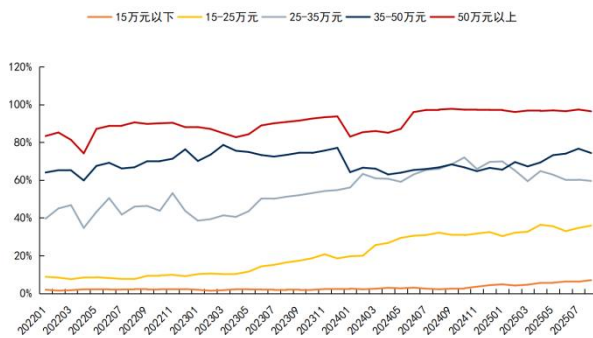
96.4%，同比分别变动 4.8、3.7、-6.4、7.6、-0.9pct，环比分别变动 0.8、1.2、-0.7、-2.3、-0.9pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 5.6%、33.8%、62.4%、71.3%、96.7%，同比分别变动 3、6.7、0.8、6.9、6.4pct。

图104: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车搭载 10 个以上喇叭分价格区间渗透率

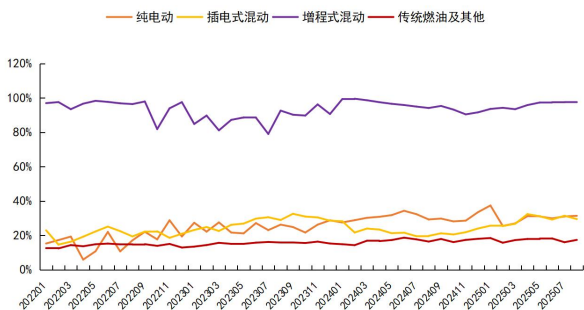


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**分燃料类型看**，2025 年 8 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 31.3%、29.4%、97.5%、17.3%，同比分别变动 2.1、9.8、3.4、1pct，环比分别变动 0.4、-1.9、-0.1、1.4pct。2025 年 1-8 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 30.3%、29.1%、96.1%、17.4%，同比分别变动-0.5、7、-0.6、1.2pct。

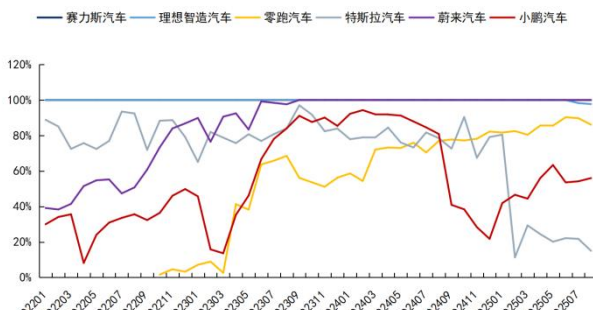
**分品牌看，新势力方面**，2025 年 8 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 100%、97.7%、86.1%、15%、100%、56%，同比分别变动 0、-2.3、9.2、-63.5、0、-24.9pct，环比分别变动 0、-0.5、-3.7、-6.7、0、1.8pct。2025 年 1-8 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 100%、99.6%、85.8%、26.9%、100%、51.9%，同比分别变动 0、-0.4、14.3、-51.4、0、-36.9pct。

图106: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车搭载 10 个以上喇叭新势力渗透率



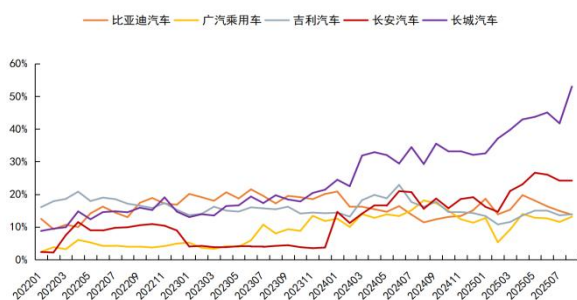
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**，2025 年 8 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 13.8%、13.1%、13.9%、24.1%、53%，同比分别变动 2.4、-5、-2.3、8.5、23.7pct，环比分别变动-1.1、1.6、0.3、-0.1、11.3pct。2025 年 1-8 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 16.3%、11.7%、13.4%、22.1%、42.3%，同比分别变动 1.1、-2.1、-4、6.1、13pct。

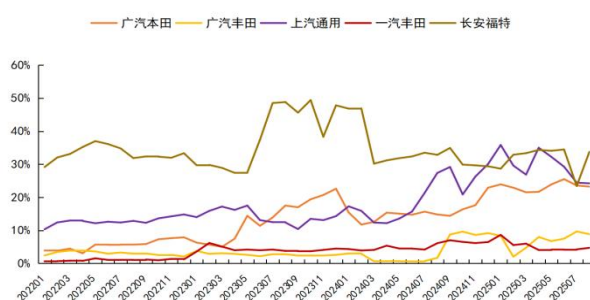
**合资品牌方面**，2025 年 8 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 23.2%、8.8%、24.2%、4.7%、33.7%，同比分别变动 8.4、7.1、-3.1、-1.4、0.9pct，环比分别变动-0.3、-0.8、-0.2、0.5、10.3pct。2025 年 1-8 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车搭载 10 个以上喇叭渗透率分别为 23.4%、7.2%、29.8%、5.2%、31.7%，同比分别变动 8.7、5.9、12.8、0.5、-4.2pct。

图108: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 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 8 月乘用车无线充电产品渗透率

从渗透率来看，2025 年 8 月，乘用车标配无线充电功能的渗透率为 50.1%，同比+3.7 pct，环比 1.3 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配无线充电功能的渗透率为 48.6%，同比+4.4 pct。

**分价位区间看**，2025 年 8 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 29.1%、65.9%、79.3%、75.5%、98.5%，同比分别变动 6.2、-1.5、7.4、12.4、2.9pct，环比分别变动 1、2.6、2.7、-0.6、-0.3pct。2025 年 1-8 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 26.5%、66.8%、75.9%、68.2%、97.7%，同比分别变动 3.8、7.6、6.3、14.2、2.7pct。

图110: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电渗透率

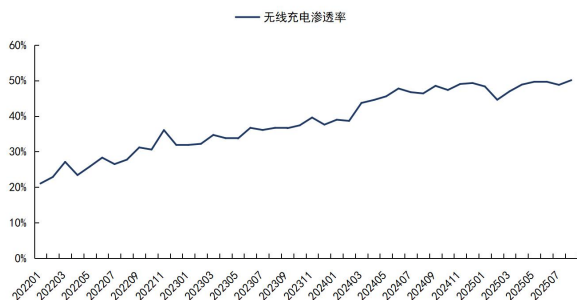
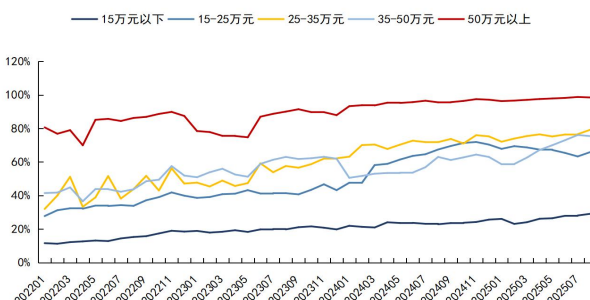


图111: 2022 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率





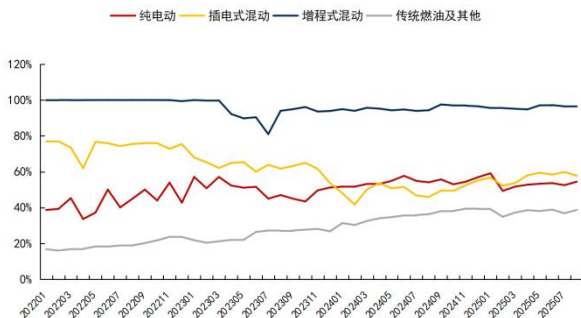
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**分燃料类型看**，2025 年 8 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 54.5%、57.7%、96.3%、38.7%，同比分别变动 0.4、11.8、2、2.4pct，环比分别变动 2、-2.1、-0.1、1.8pct。2025 年 1-8 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 53.3%、57.3%、96.1%、37.9%，同比分别变动-0.9、8.5、1.5、4.2pct。

**分品牌看，新势力方面**，2025 年 8 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%、82.6%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、4.8、0、0、0.1pct，环比分别变动 0、0、-3.2、0、0、0pct。2025 年 1-8 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%、78.5%、100%、100%、100%，同比分别变动 0、0、24、0、0、0.3pct。

图 112: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车标配无线充电新势力渗透率

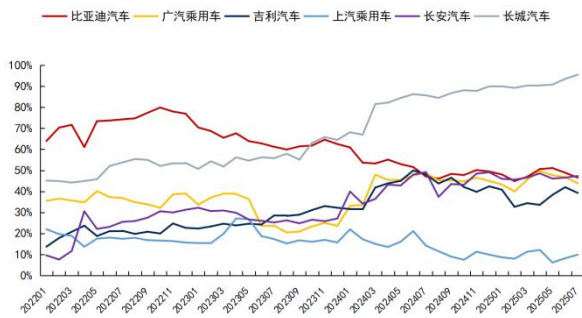


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**，2025 年 8 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 47.7%、47.1%、39.8%、9.1%、48%、95.7%，同比分别变动 1.7、2、-3.9、-2.4、10.6、11.2pct，环比分别变动 1.2、3.3、0.6、-0.8、0.7、0.2pct。2025 年 1-8 月累计，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配无线充电渗透率分别为 48.2%、45.5%、38%、9.2%、46.8%、92.1%，同比分别变动-3.5、2.9、-3.7、-7.8、5.7、12.9pct。

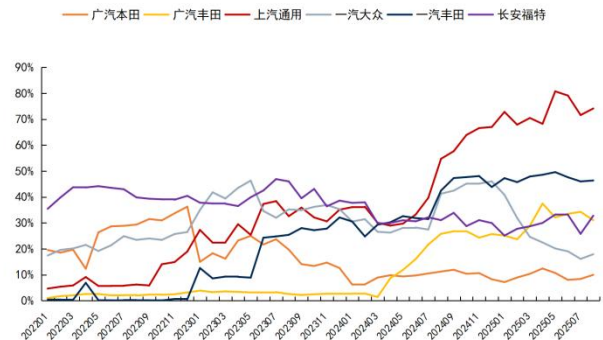
**合资品牌方面**，2025 年 8 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车标配无线充电渗透率分别为 10%、31%、74.1%、17.9%、46.4%、32.8%，同比分别变动-1.2、5.2、19.4、-23.3、3.9、1.7pct，环比分别变动 1.6、-3.2、2.5、1.8、0.4、7pct。2025 年 1-8 月累计，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车标配无线充电渗透率分别为 9.4%、31.3%、73.5%、24.3%、47.4%、29.5%，同比分别变动 0.4、19.1、37.4、-5.8、15、-3.1pct。

图114: 2022年1月-2025年8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8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8月乘用车网联产品渗透率

渗透率角度，OTA、T-BOX产品8月的渗透率分别为77.2%、67.1%，同比分别变动+4、-4pct，环比分别变动+1、-4pct；1-8月的累计渗透率分别为75.8%、69.9%，同比分别变动+4、-1pct。

表16: 2025年1-8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			1-8月	1-8月同比
OTA	74.4%	72.7%	74.9%	76.3%	76.4%	76.8%	76.3%	77.2%	4pct	1pct	75.8%	4pct
T-BOX	74.3%	69.0%	68.2%	69.4%	70.1%	70.0%	71.2%	67.1%	-4pct	-4pct	69.9%	-1pct

资料来源: 佐思汽车研究, 国信证券经济研究所整理

表17: 2024年1-12月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况

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

资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

表18: 2023年1-12月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况

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

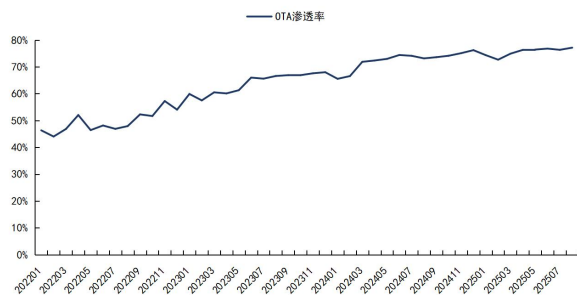
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## OTA：2025 年 8 月乘用车 OTA 渗透率

从渗透率来看，2025 年 8 月，乘用车标配 OTA 功能的渗透率为 77.2%，同比+4.0 pct，环比 0.8 pct。2025 年 1-8 月累计，乘用车标配 OTA 功能的渗透率为 75.8%，同比+4.3 pct。

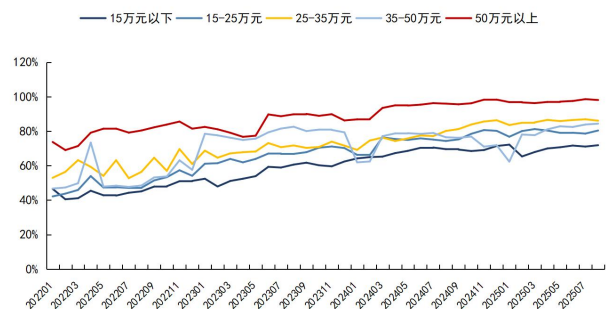
分价位区间看，2025 年 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 OTA 渗透率分别为 71.9%、80.4%、86.1%、84.4%、98.1%，同比分别变动 2.3、6.1、6、7.9、2.1pct，环比分别变动 0.8、1.8、-0.8、0.5、-0.5pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 OTA 渗透率分别为 70.2%、79.4%、85.7%、79%、97.3%，同比分别变动 2.6、6.2、10.3、4.7、3.5pct。

图116: 2022 年 1 月-2025 年 8 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 8 月乘用车标配 OTA 分价格区间渗透率

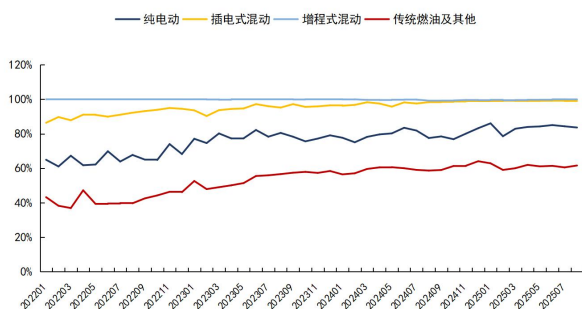


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 8 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 83.6%、99.2%、100%、61.6%，同比分别变动 6.1、0.9、0.7、2.9pct，环比分别变动-0.7、0.2、0、1.1pct。2025 年 1-8 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 83.7%、99.1%、99.8%、61.2%，同比分别变动 4.1、1.7、0.1、2.4pct。

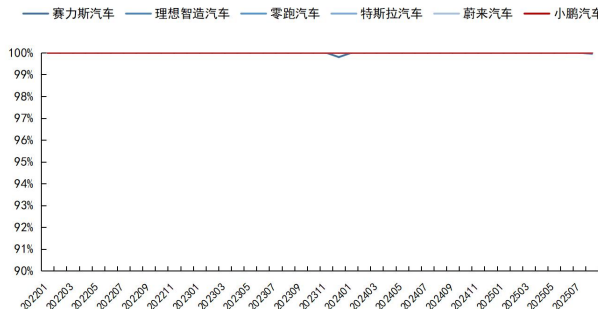
分品牌看，新势力方面，2025 年 8 月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 OTA 渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct，环比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。2025 年 1-8 月累计，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 OTA 渗透率分别为 100%、100%、100%、100%、100%、100%，同比分别变动+0、+0、+0、+0、+0、+0pct。

图118: 2022年1月-2025年8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8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8月, 比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配OTA渗透率分别为100%、86.1%、32.7%、76.5%、96.8%, 同比分别变动0、4.9、-29.4、2.4、-3.1pct, 环比分别变动0、0.7、0.8、-0.1、0.2pct。2025年1-8月累计, 比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配OTA渗透率分别为100%、85.9%、35.9%、77.7%、97.7%, 同比分别变动0.3、1.8、-27.2、-3.6、-1.3pct。

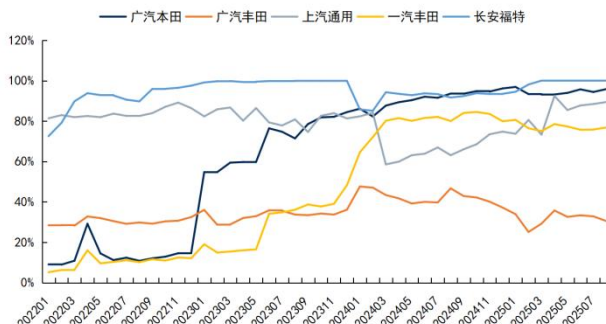
**合资品牌方面**, 2025年8月, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配OTA渗透率分别为95.8%、30.5%、89.4%、76.8%、99.8%, 同比分别变动2.2、-16.2、26.3、-3.2、8.2pct, 环比分别变动1.4、-2.3、1、0.9、-0.2pct。2025年1-8月累计, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配OTA渗透率分别为94.7%、31.9%、83.7%、77%、99%, 同比分别变动5.5、-11、15.2、-0.8、7.8pct。

图120: 2022年1月-2025年8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8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

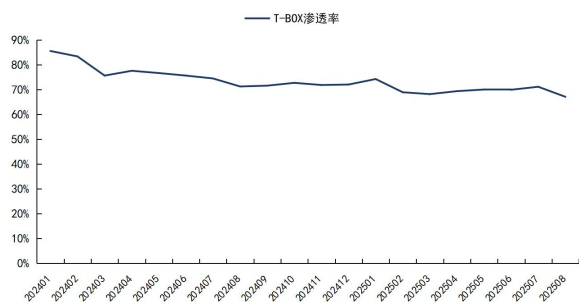
## T-BOX: 2025年8月乘用车T-BOX渗透率

**从渗透率来看**, 2025年8月, 乘用车标配T-BOX功能的渗透率为67.1%, 同比-4.2pct, 环比-4.1pct。2025年1-8月累计, 乘用车标配T-BOX功能的渗透率为69.9%, 同比-1.1pct。



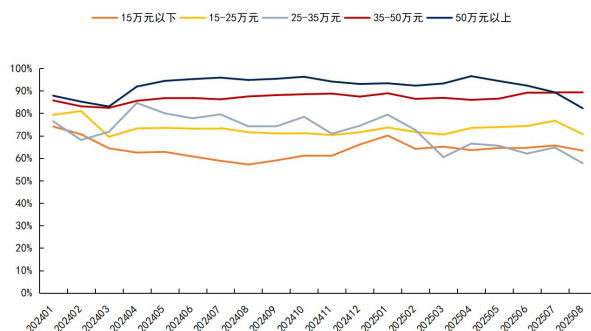
分价位区间看，2025 年 8 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 63.4%、70.7%、57.7%、89.5%、82.2%，同比分别变动 6.2、-0.9、-16.5、2、-12.6pct，环比分别变动-2.3、-6、-7、0.2、-7.1pct。2025 年 1-8 月累计，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 65.1%、73.2%、65.4%、87.9%、91.6%，同比分别变动 1.7、-0.9、-11.3、2.2、-0.2pct。

图122: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车 T-B0X 渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图123: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-B0X 分价格区间渗透率

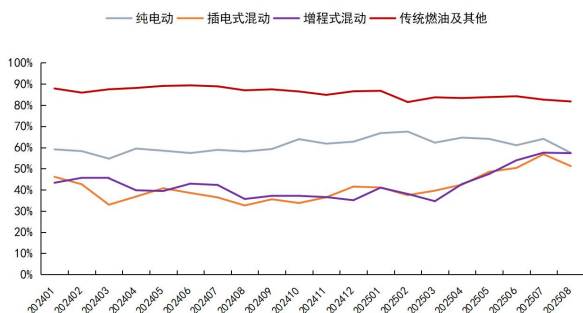


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 8 月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 57.5%、51.2%、57.3%、81.7%，同比分别变动 -0.6、18.6、21.6、-5.3pct，环比分别变动-6.6、-5.6、-0.2、-0.9pct。2025 年 1-8 月累计，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 63%、46.7%、47.7%、83.6%，同比分别变动 4.9、9.1、6.2、-4.1pct。

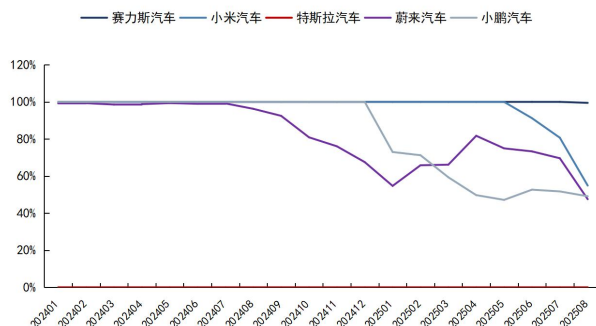
分品牌看，新势力方面，2025 年 8 月，赛力斯汽车、小米汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 T-B0X 的渗透率分别为 99.5%、54.9%、0%、47.5%、49.1%，同比分别变动-0.5、-45.1、0、-48.7、-50.9pct，环比分别变动-0.5、-25.8、0、-22.1、-2.6pct。2025 年 1-8 月累计，赛力斯汽车、小米汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配 T-B0X 的渗透率分别为 99.9%、89.1%、0%、66.3%、56.5%，同比分别变动-0.1、-10.9、0、-33.2、-43.5pct。

图124: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-B0X 分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图125: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-B0X 新势力渗透率

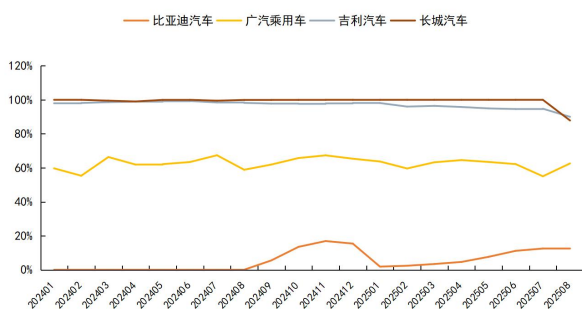


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

**自主品牌方面**，2025 年 8 月，比亚迪、广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 12.3%、62.6%、90%、87.8%，同比分别变动 12.3、3.7、-8.2、-12.1pct，环比分别变动-0.2、7.6、-4.8、-12.2pct。2025 年 1-8 月累计，广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 7.5%、61.8%、94.9%、98.3%，同比分别变动 7.5、0.1、-3.6、-1.4pct。

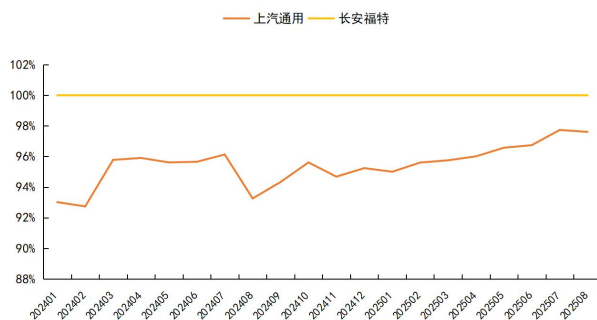
**合资品牌方面**，2025 年 8 月，上汽通用、长安福特乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 97.6%、100%，同比分别变动 4.4、0pct，环比分别变动-0.1、0pct。2025 年 1-8 月累计，上汽通用、长安福特乘用车标配 T-B0X 渗透率分别为 96.4%、100%，同比分别变动 1.7、0pct。

图126: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-B0X 自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图127: 2024 年 1 月-2025 年 8 月乘用车标配 T-B0X 合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

## 投资建议

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

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

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

零部件方面，我们基于数据流角度进行推荐：

- 1) 数据获取环节，建议关注摄像头、毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达等传感器赛道的投资机会，推荐禾赛科技；
- 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	2025/10/30 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	51.24	1119	-0.82	0.11	0.8	-62	466	64
601127.SH	赛力斯	优于大市	162.94	2661	3.94	6.24	8.07	41	26	20
9868.HK	小鹏汽车-W	优于大市	88.40	1688	-3.03	-0.83	1.4	-29	-107	63
9863.HK	零跑汽车	优于大市	58.95	838	-2.11	-0.05	1.86	-28	-1179	32
0175.HK	吉利汽车	优于大市	18.77	1899	1.65	1.57	2.04	11	12	9
600660.SH	福耀玻璃	优于大市	67.45	1736	2.87	3.83	4.3	24	18	16
603596.SH	伯特利	优于大市	49.21	298	1.99	2.58	3.51	25	19	14
002906.SZ	华阳集团	优于大市	31.16	164	1.24	1.61	2.1	25	19	15
601799.SH	星宇股份	优于大市	129.05	369	4.93	5.91	7.38	26	22	17
603786.SH	科博达	优于大市	76.65	310	1.91	2.5	3.17	40	31	24
603197.SH	保隆科技	优于大市	37.65	80	1.43	2.26	2.69	26	17	14
688533.SH	上声电子	优于大市	27.30	44	1.44	1.51	1.87	19	18	15
600699.SH	均胜电子	优于大市	31.75	443	0.68	1.12	1.36	47	28	23
605333.SH	沪光股份	优于大市	31.93	148	1.53	1.84	2.34	21	17	14
9660.HK	地平线机器人-W	优于大市	9.04	1325	0.18	-0.14	-0.03	50	-65	-301
2533.HK	黑芝麻智能	优于大市	24.98	160	0.5	-1.55	-1.08	50	-16	-23
HSAI.O	禾赛科技	优于大市	169.29	268.45	-0.78	1.68	3.8	-217	101	45
PONY.O	小马智行	优于大市	144.25	512.52	-0.77	-0.64	-0.62	-187	-225	-233
WRD.O	文远知行	优于大市	77.38	242.05	-3.05	-1.69	-1.46	-25	-46	-53

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