

汽车智能化月报系列（二十二）

城区驾驶辅助功能渗透率1月达9%，理想汽车发布下一代自动驾驶架构MindVLA

优于大市

核心观点

行业新闻：1) 理想汽车发布下一代自动驾驶架构 MindVLA；2) 2025年底小鹏汽车将率先实现L3级智能驾驶在中国落地；3) 奇瑞重磅发布“猎鹰智驾”，2025年将搭载于30余款车型；4) 广汽发布智能科技品牌星灵智行；5) 速腾聚创发布机器人视觉 Active Camera 首款产品 AC1 及 AI-Ready 生态；6) 小马智行2024年营收5.48亿元，连续三年实现攀升。

高频核心数据更新：1) 800万像素摄像头占比持续提升。2025年1月，乘用车视摄像头渗透率为64.2%，其中800万像素摄像头占比为20.1%，同比+11.5pct，环比-1.4pct；2) 英伟达驾驶芯片占比提升。2025年1月，乘用车驾驶域控制器渗透率17.5%，其中地平线、英伟达、特斯拉FSD、华为芯片占比分别10.6%、35.2%、11.3%、15.6%，同比分别-5%、+13%、-9%、+3pct，环比分别-3%、+3%、-5%、+1pct。3) 激光雷达市占率持续提升。2025年1月，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为6.2%，同比+3.4pct，环比-0.3pct。参考高工智能，1月激光雷达供应商市占率为华为（35%）、速腾聚创（28.9%）、禾赛科技（28.8%）、图达通（7%）。

智能驾驶：标配L2级以上功能的乘用车渗透率1月同比+5pct。2025年1月，乘用车行业L2级以上渗透率为14.9%，同比+5.2pct，高速NOA、城区NOA渗透率分别为14.6%、8.9%，同比分别+7%、+4pct，环比分别-1%、-1pct。1) 传感器：渗透率角度，前视摄像头、前向毫米波雷达、激光雷达1月的渗透率分别为64.2%、52.2%、6.2%，同比分别变动+7%、+1%、+3pct，环比分别变动+1%、+2%、+0pct。2) 域控制器：2025年1月，乘用车标配驾驶域控制器渗透率为17.5%，同比+7.3pct，环比-1.3pct。

智能座舱：大屏化产品、HUD、座舱域控制器等渗透率持续提升，本土企业崛起。从渗透率看，10寸以上中控屏、10寸以上液晶仪表、HUD、智能座舱域控制器1月渗透率分别为83.6%、57.6%、16.6%、35.4%，同比分别变动+4%、+4%、+3%、+15pct，环比分别变动+0%、+4%、-1%、+1pct。

智能网联：OTA、T-BOX1月渗透率74.3%、76.1%，同比分别+8.8%、-9.5pct

投资建议：整车推荐小鹏汽车、赛力斯、零跑汽车。零部件推荐：数据获取，推荐豪恩汽电、速腾聚创；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、保隆科技、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(百万元)	EPS		PE	
					2023	2024E	2023	2024E
601799	星宇股份	优于大市	135.50	387.10	3.86	4.93	35	27
603786	科博达	优于大市	61.83	249.73	1.51	2.11	41	29
002906	华阳集团	优于大市	34.81	182.71	0.89	1.23	39	28
603197	保隆科技	优于大市	44.91	95.25	1.79	1.87	25	24
9660	地平线机器人-W	优于大市	7.36	971.54	-0.51	-0.18	-14	-41
2498	速腾聚创	优于大市	40.10	193.66	-8.98	-1.01	-4	-40

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：杨杉
0755-81982771
yangshan@guosen.com.cn
S0980523110001

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《汽车智能化月报系列（二十一）-智驾平权，AI 推动汽车板块估值重塑》——2025-02-24

《乘用车座椅行业专题-打造多样交互场景，受益于产品升级和进口替代的优质赛道》——2025-02-23

《智能驾驶芯片行业专题-智能驾驶进入快车道，地平线机器人-W 和黑芝麻智能的投资价值分析》——2025-02-07

《汽车智能化月报系列（二十）-城区智能驾驶辅助功能渗透率超10%，英伟达推出基于Thor的自动驾驶平台》——2025-01-24

《汽车智能化月报系列（十九）-华为举行首批智能车载光认证合作伙伴签约仪式，佑驾创新冲刺港股IPO》——2024-12-24

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）	17
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）	18
从数据流的角度看汽车智能化核心要素	18
智能驾驶：2025 年 1 月乘用车 ADAS 渗透率	20
基于功能：2025 年 1 月乘用车 ADAS 各功能渗透率	22
感知层：2025 年 1 月乘用车各传感器渗透率	32
决策层：2025 年 1 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率	37
智能座舱：2025 年 1 月乘用车座舱交互单品渗透率	39
交互之视觉件：2025 年 1 月乘用车智能座舱屏类产品渗透率	39
交互之听觉件：2025 年 1 月乘用车车载音响产品渗透率	47
交互之触觉件：2025 年 1 月乘用车无线充电产品渗透率	49
智能网联：2025 年 1 月乘用车网联产品渗透率	51
OTA：2025 年 1 月乘用车 OTA 渗透率	51
T-BOX：2025 年 1 月乘用车 T-BOX 渗透率	53
投资建议	54
风险提示	56

图表目录

图1: 特斯拉分批次为车主推送 2024. 45. 32. 12 软件更新	10
图2: 特斯拉 FSD 行驶里程已破 25 亿英里	12
图3: 蔚来发布 2025 年 2 月智能驾驶运营报告	12
图4: 蔚来发布 2025 年 2 月智能驾驶运营报告	12
图5: 小鹏汽车 2025 款 G6 外观图	13
图6: 小鹏汽车 2025 款 G6 大空间	13
图7: 小鹏汽车 2025 款 G6 智能驾驶	14
图8: 小鹏汽车 2025 款 G6 智能座舱	14
图9: 小鹏汽车 2025 款 G9 外观图	14
图10: 小鹏汽车 2025 款 G9 内饰	14
图11: 小鹏汽车 2025 款 G9 智能驾驶	15
图12: 小鹏汽车 2025 款 G9 智能座舱	15
图13: 理想智能驾驶 2024 年出行报告	16
图14: 理想智能驾驶 2024 年出行报告	16
图15: 鸿蒙智行 2025 年 2 月智驾报告	16
图16: 鸿蒙智行 2025 年 2 月智驾报告	16
图17: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车前视摄像头渗透率	17
图18: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车前视摄像头分像素上险量占比	17
图19: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车自动驾驶控制器渗透率	18
图20: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车自动驾驶域控制器分芯片方案上险量占比	18
图21: 从数据流的角度看未来汽车核心要素	19
图22: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率	21
图23: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率 (分价格区间)	21
图24: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车智能驾驶 L2 级及以上渗透率 (分燃料类型)	21
图25: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 LDW 功能渗透率	24
图26: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 LDW 功能分价格区间渗透率	24
图27: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 LDW 功能分燃料类型渗透率	24
图28: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 LDW 功能新势力渗透率	24
图29: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 LDW 功能自主品牌渗透率	25
图30: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 LDW 功能合资品牌渗透率	25
图31: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 AVM 功能渗透率	25
图32: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 AVM 功能分价格区间渗透率	25
图33: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 AVM 功能分燃料类型渗透率	26
图34: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 AVM 功能新势力渗透率	26
图35: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 AVM 功能自主品牌渗透率	26
图36: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 AVM 功能合资品牌渗透率	26
图37: 2022 年 1 月-2025 年 1 月标配 AEB 功能渗透率	27

图38: 2022年1月-2025年1月标配AEB功能分价格区间渗透率	27
图39: 2022年1月-2025年1月标配AEB功能分燃料类型渗透率	27
图40: 2022年1月-2025年1月标配AEB功能新势力渗透率	27
图41: 2022年1月-2025年1月标配AEB功能自主品牌渗透率	28
图42: 2022年1月-2025年1月标配AEB功能合资品牌渗透率	28
图43: 2022年1月-2025年1月标配APA功能渗透率	28
图44: 2022年1月-2025年1月标配APA功能分价格区间渗透率	28
图45: 2022年1月-2025年1月标配APA功能分燃料类型渗透率	29
图46: 2022年1月-2025年1月标配APA功能新势力渗透率	29
图47: 2022年1月-2025年1月标配APA功能自主品牌渗透率	29
图48: 2022年1月-2025年1月标配APA功能合资品牌渗透率	29
图49: 2022年1月-2025年1月高速NOA功能渗透率	30
图50: 2022年1月-2025年1月高速NOA分价格区间渗透率	30
图51: 2022年1月-2025年1月高速NOA分燃料类型渗透率	30
图52: 2022年1月-2025年1月高速NOA自主品牌渗透率	30
图53: 2022年1月-2025年1月高速NOA新势力渗透率	31
图54: 2022年1月-2025年1月高速NOA新势力渗透率	31
图55: 2023年1月-2025年1月城区NOA功能渗透率	31
图56: 2023年1月-2025年1月城区NOA分价格区间渗透率	31
图57: 2023年1月-2025年1月城区NOA分燃料类型渗透率	32
图58: 2023年1月-2025年1月城区NOA新势力渗透率	32
图59: 2022年1月-2025年1月乘用车前视摄像头渗透率	33
图60: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前视摄像头分价格区间渗透率	33
图61: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前视摄像头分燃料类型渗透率	33
图62: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率	33
图63: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前视摄像头自主品牌渗透率	34
图64: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前视摄像头合资品牌渗透率	34
图65: 2022年1月-2025年1月乘用车前向毫米波雷达渗透率	34
图66: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率	34
图67: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前向毫米波雷达分燃料类型渗透率	35
图68: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前向毫米波雷达新势力渗透率	35
图69: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前向毫米波雷达自主品牌渗透率	35
图70: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前向毫米波雷达合资品牌渗透率	35
图71: 2022年1月-2025年1月乘用车激光雷达渗透率	36
图72: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载激光雷达分价格区间渗透率	36
图73: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载激光雷达分燃料类型渗透率	36
图74: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况	37
图75: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载激光雷达车企渗透率情况	37
图76: 2022年1月-2025年1月乘用车自动驾驶域控制器渗透率	37
图77: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率	37
图78: 2022年1月-2025年1月乘用车自动驾驶域控制器分燃料类型渗透率	38

图79: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率.....	38
图80: 2022年1月-2025年1月乘用车自动驾驶域控制器自主品牌渗透率.....	38
图81: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载自动驾驶域控制器合资品牌渗透率.....	38
图82: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上中控屏渗透率.....	40
图83: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上中控屏渗透率.....	40
图84: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏分价格区间渗透率.....	40
图85: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏分燃料类型渗透率.....	40
图86: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏新势力渗透率.....	41
图87: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏自主品牌渗透率.....	41
图88: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏合资品牌渗透率.....	41
图89: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表渗透率.....	42
图90: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表渗透率.....	42
图91: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表分价格区间渗透率.....	42
图92: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表分燃料类型渗透率.....	42
图93: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表新势力渗透率.....	43
图94: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表自主品牌渗透率.....	43
图95: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上液晶仪表合资品牌渗透率.....	43
图96: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD渗透率.....	44
图97: 2022年1月-2025年1月乘用车标配不同类型HUD渗透率.....	44
图98: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD分价格区间渗透率.....	44
图99: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD分燃料类型渗透率.....	44
图100: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD新势力渗透率.....	45
图101: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD自主品牌渗透率.....	45
图102: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD合资品牌渗透率.....	45
图103: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器渗透率.....	46
图104: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器分芯片方案占比.....	46
图105: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器分价格区间渗透率.....	46
图106: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率.....	46
图107: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器新势力渗透率.....	47
图108: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率.....	47
图109: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器合资品牌渗透率.....	47
图110: 2022年1月-2025年1月乘用车扬声器渗透率.....	48
图111: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10个以上喇叭分价格区间渗透率.....	48
图112: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10个以上喇叭分燃料类型渗透率.....	48
图113: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10个以上喇叭新势力渗透率.....	48
图114: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10个以上喇叭自主品牌渗透率.....	49
图115: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10个以上喇叭合资品牌渗透率.....	49
图116: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电渗透率.....	49
图117: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率.....	49
图118: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电分燃料类型渗透率.....	50
图119: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电新势力渗透率.....	50

图120: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电自主品牌渗透率	50
图121: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电合资品牌渗透率	50
图122: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA 渗透率	51
图123: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA 分价格区间渗透率	51
图124: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA 分燃料类型渗透率	52
图125: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA 新势力渗透率	52
图126: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA 自主品牌渗透率	52
图127: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA 合资品牌渗透率	52
图128: 2022年1月-2025年1月乘用车T-BOX 渗透率	53
图129: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX 分价格区间渗透率	53
图130: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX 分燃料类型渗透率	53
图131: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX 新势力渗透率	53
图132: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX 自主品牌渗透率	54
图133: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX 合资品牌渗透率	54
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	17
表3: 2025年1月乘用车行业和代表性车企智能驾驶L1、L2级以上渗透率及同比情况	1
表4: 2023年1-12月乘用车行业和代表性车企智能驾驶L1、L2级以上渗透率及同比情况	20
表5: 乘用车不同自动驾驶等级所需要的传感器配置	22
表6: 2024年1月-2025年1月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况	23
表7: 2023年1-12月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况	23
表8: 2024年1月-2025年1月乘用车传感器渗透率及同比情况	32
表9: 2023年1-12月乘用车传感器渗透率及同比情况	32
表10: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱产品渗透率及同比情况	39
表11: 2023年1-12月乘用车智能座舱产品渗透率及同比情况	39
表12: 2024年1月-2025年1月乘用车智能网联产品渗透率及同比情况	51
表13: 2023年1-12月乘用车智能网联产品渗透率及同比情况	51
表14: 重点公司盈利预测及估值	55

汽车智能化行业重点新闻速览

特斯拉获加州网约车服务许可，无人驾驶出租车更进一步

3月18日，美国加州公共事业委员会（CPUC）批准了特斯拉的网约车服务许可证申请，这使该公司能够拥有和管理一支车队，并在预先安排好的行程中运送员工。据悉，要想在加州推出特斯拉之前承诺的无人驾驶出租车服务，这家电动汽车制造商需要获得一系列的审批，而特斯拉此次获批的是其中的首张许可。

理想汽车发布下一代自动驾驶架构 MindVLA

3月18日，理想汽车自动驾驶技术研发负责人贾鹏在NVIDIA GTC 2025分享了理想汽车对于下一代自动驾驶技术MindVLA的最新思考和进展。基于端到端+VLM双系统架构的最佳实践，及对前沿技术的敏锐洞察，理想自研VLA模型——MindVLA。VLA是机器人大模型的新范式，其将赋予自动驾驶强大的3D空间理解能力、逻辑推理能力和行为生成能力，让自动驾驶能够感知、思考和适应环境。MindVLA不是简单地将端到端模型和VLM模型结合在一起，所有模块都是全新设计。3D空间编码器通过语言模型，和逻辑推理结合在一起后，给出合理的驾驶决策，并输出一组Action Token（动作词元），Action Token指的是对周围环境和自动驾驶行为的编码，并通过Diffusion（扩散模型）进一步优化出最佳的驾驶轨迹，整个推理过程都要发生在车端，并且要做到实时运行。MindVLA打破自动驾驶技术框架设计的传统模式，使用能够承载丰富语义，且具备出色多粒度、多尺度3D几何表达能力的3D高斯（3D Gaussian）这一优良的中间表征，充分利用海量数据进行自监督训练，极大提升了下游任务性能。

何小鹏：将加快步伐把自动驾驶技术引入中国香港

3月6日，小鹏汽车官方透露，2025年全国两会期间，全国人大代表、小鹏汽车董事长CEO何小鹏表示：小鹏将加快步伐，把自动驾驶技术引入香港。为提升车主体验，小鹏已作为首批车企在中国香港申请遥控泊车许可，并率先承诺为香港用户免费升级遥控泊车等功能。遥控泊车功能已于2月28日通过直播率先展示，车主可通过App遥控车辆泊入停车位，解决香港车位狭窄的痛点。

何小鹏出席中国发展高层论坛：期望与全球合作伙伴共创未来

2025年3月23日至24日，中国发展高层论坛2025年年会在北京举行，小鹏汽车董事长、CEO何小鹏作为受邀的中方汽车企业代表，与全球商界领袖共话科技创新与产业变革。何小鹏认为，展望2025年及未来，随着大模型、云端、车端、芯片及全车电子电气架构的全面升级，自动驾驶技术将迎来质的飞跃。“我们相信，L3级自动驾驶是能让驾驶者从停车场到目的地全程可以不控一次方向盘的智能辅助驾驶，不管是日常通勤还是长途旅行，都能享受到前所未有的自由与便捷。这一技术突破不仅将改变人们的驾驶习惯，更将让汽车的物理形态和使用场景发生巨大的变化。”按照计划，2025年底，小鹏汽车将率先实现L3级智能驾驶在中国落地，让用户享受更高级别的自动驾驶体验，目标成为中国首家将顶阶智驾能力在全球落地的车企。

通用汽车与英伟达合作研发自动驾驶技术

3月18日，通用汽车与英伟达宣布，双方将携手合作，利用英伟达的人工智能（AI）芯片及软件技术，共同推进通用汽车的自动驾驶技术研发，并优化通用汽车工厂的生产流程。通用汽车与英伟达计划共同构建基于英伟达平台的AI系统，以训练用于工厂规划的AI制造模型。同时，通用汽车还计划将英伟达的自动驾驶技术应

用于未来的高级驾驶辅助系统（ADAS）。

奇瑞重磅发布“猎鹰智驾”，2025年将搭载于30余款车型

3月18日，奇瑞重磅发布“电同智 全球同行”智能化战略，发布会上，奇瑞正式发布“猎鹰智驾”，并宣布将于2025年实现全品牌全系车型搭载。大卓智能自主旗舰NOA落地猎鹰智驾，推出支持“拟人化高速NOA、城市记忆领航、超级泊车”行泊一体高阶智能驾驶，以核心自研技术加速助力奇瑞猎鹰智驾油电同智的全球化进程。在奇瑞不断挑战汽车产业新高度的同时，大卓智能将从自研技术、产业集成、量产交付全方位助力奇瑞实现油电同智全球覆盖。

广汽发布智能科技品牌“星灵智行”

3月18日，广汽集团在北京举行广汽星灵智行行动计划暨昊铂HL预售发布会，宣布多项重磅消息：广汽智能科技品牌ADiGO智驾互联生态系统迭代升级至6.0版本，并正式赋予中文名为“星灵智行”，ADiGO PILOT智驾系统升级为ADiGO GSD（GAC Self-Driving）。今年内，广汽集团将启动国内首款L3自动驾驶车型量产上市销售及业内首款L4自动驾驶前装量产车型下线交付，2026年初，广汽将成为国内首家稳步推进L4自动驾驶产品规模化运营的车企。通过持续打造“星灵智行”，深化广汽“智行2027”行动计划，广集团将在2025年实现智驾水平稳居中国第一阵营，2027年产品智驾水平和研发能力进入全球第一阵营。

大众汽车将与法雷奥、Mobileye合作开发辅助驾驶系统

3月25日，大众汽车集团宣布，正携手法雷奥和Mobileye，对大众即将推出的基于MQB平台的车型系列的高级驾驶辅助系统进行升级，使其达到L2+级。新系统配备由多个摄像头和雷达组成的360度环绕影像装置，并具备软件定义功能。除了在特定条件下、经批准的高速公路路段实现脱手驾驶外，该系统还将提供诸如交通拥堵辅助、危险检测、停车辅助、驾驶员监测以及360度紧急辅助等功能，同时提升车内人员和行人的安全性。并且该系统还具备接入未来前瞻性技术的能力，比如增强现实显示功能。

双8295/Thor芯片，领克900开启预售，预售价33万元起

3月25日，领克汽车旗下全新旗舰车型领克900开启预售，新车推出4款配置，预售价区间为33万-43.5万元，新车计划于4月下旬上市交付。新车基于SPA Evo大型电混专属架构打造，定位六座全尺寸SUV，具有“百变空间设计”“全球首搭Thor芯片”及“三档高性能混动”三大核心卖点。智驾层面，作为全球首款量产搭载英伟达Thor智驾芯片的车型，领克900算力达2000TOPS，集成激光雷达与千里浩瀚H7智驾系统，实现L2+级高阶辅助驾驶。核心功能包括：实现无图城市领航，全国城市道路全覆盖，支持环岛、可变车道等复杂场景；满血版车位到车位，2025年内升级至“不挑停车场、无需记忆路线”的自动泊车；G-AES自动避障，可识别40cm宽、60cm高异形障碍物（如倾倒树木、动物），最高避障时速130km/h（6月推送）。

速腾聚创发布机器人视觉Active Camera首款产品AC1及AI-Ready生态

3月28日，RoboSense速腾聚创正式发布机器人视觉全新品类Active Camera的首款产品AC1及AI-Ready生态，为行业提供机器人感知开发一站式解决方案。AC1提供深度、色彩、运动姿态硬件级融合信息，让机器人感知构型摆脱堆叠传感器的传统方法，进化为简洁高效、便于大规模量产的商用方案；AI-Ready生态为开发者提基础软件工具与开源算法，提升开发效率，缩短开发周期。

禾赛科技发布 2024 年报，激光雷达行业迎首家实现盈利的上市公司

3月11日，禾赛科技发布2024年第四季度及全年业绩。数据显示，公司成为全球首家实现全年盈利且经营现金流为正的上市激光雷达企业。财报显示，禾赛科技全年营收达20.8亿元人民币（约2.85亿美元），同比增长10.7%；其中四季度营收7.2亿元，同比增长28%、环比增长33%。在盈利方面，按非GAAP口径计算，公司全年实现净利润约1370万元，扭转了上年2.413亿元净亏损的局面。禾赛科技在出货量方面表现尤为亮眼。2024年全年激光雷达总交付量为50.19万台，同比增长126.0%；其中四季度单季出货量达22.21万台，超过2023年全年水平，显示出强劲的市场需求与供应能力。

知行科技跨界布局具身智能，艾摩星机器人开启“AI+”战略新篇章

知行科技近日宣布其全资子公司艾摩星机器人（苏州）有限公司正式投入运营，标志着这家自动驾驶领军企业正式向具身智能领域延伸触角。新公司将重点布局智能机器人研发与商业化应用，通过“AI+汽车+机器人”的跨界融合，构建新一代智能终端产业生态。作为国内首批实现自动驾驶方案量产的企业，知行科技依托在视觉感知、多模态交互等领域的技术沉淀，为机器人业务注入核心动能。艾摩星机器人总经理表示：“自动驾驶系统与机器人技术存在天然的协同效应，我们在环境感知、决策控制方面的算法积累，将加速智能机器人产品的迭代创新。”

Waymo 在硅谷扩大自动驾驶出租车服务范围

Waymo 将从3月12日开始，在其“Waymo One”早期乘客计划中提供自动驾驶出租车服务，覆盖范围包括山景城（Mountain View）、洛斯阿尔托斯（Los Altos）、帕洛阿尔托（Palo Alto）以及森尼韦尔（Sunnyvale）部分地区，此次扩展将使其在硅谷（Silicon Valley）的服务范围达到27平方英里（约69.93平方公里）。Waymo 公司周二表示，其自动驾驶车辆将全天候提供服务，新拓展区域将使其在旧金山湾区（San Francisco Bay Area）的覆盖范围增加至55平方英里（约142.45平方公里）。

小马智行 2024 年营收 5.48 亿元，连续三年实现攀升

3月25日，小马智行披露2024年第四季度及全年财报。2024年公司营收再创新高达5.48亿元（7503万美元），同比增长4.3%，第四季度营收达2.59亿元（3550万美元）。小马智行2022年及2023年营收分别为4.72亿元和5.1亿元，连续三年实现攀升。小马智行推进核心业务自动驾驶出行服务（Robotaxi）扩张，2024年自动驾驶出行服务收入达5328万元（730万美元）。得益于在中国一线城市付费Robotaxi服务的拓展，乘客车费收入增长显著，随着第七代Robotaxi车辆今年开启部署，公司预计这一增长趋势将延续甚至加速。

文远知行获法国无人驾驶牌照，成为全球唯一拥有五国牌照的无人驾驶科技公司

3月27日，全球领先的自动驾驶科技公司文远知行 WeRide 宣布与法国自动驾驶出行网络运营商 beti 携手，获得法国纯无人驾驶公开道路测试和运营牌照。至此，文远知行成为全球首个、也是迄今唯一一个同时拥有中国、阿联酋、新加坡、法国、美国五国自动驾驶牌照的科技公司，充分展现了文远知行在技术上具有极强的跨国市场适用性，在运营上具有成熟的合规性、安全性和可靠性。

汽车智能化高频核心数据更新

特斯拉和造车新势力智能驾驶功能装载率和行驶里程数

● 特斯拉

1) 特斯拉已启动面向中国市场的 FSD 功能本土化适配

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

图1：特斯拉分批次为车主推送2024.45.32.12软件更新

2024.45.32.12软件更新

特斯拉资讯 2025-02-25

#软件更新 #自动辅助驾驶 #智能驾驶 #OTA

2024.45.32.12已开始分批次推送，本次软件更新主要升级内容为：

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

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

3.地图包版本更新：CN-2025.8-15218。

*部分功能实现时间和效果可能根据车型和车辆配置存在差异。

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

软件更新常见问题

资料来源：盖世汽车，国信证券经济研究所整理

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

表1：特斯拉 FSD 正式发布后历史价格及功能梳理

时间	北美区版本	主要更新功能	北美区售价	国内功能	国内售价
2019 年 4 月	FSD 2019. 12. 1	增强型召唤辅助泊车；自动变道；哨兵模式	5000 美元	标配 AP（自适应巡航、车道保持）	
2019 年 5 月	FSD 2019. 16. 2	自动辅助转向；行程规划	6000 美元	+EAP（高速上自动辅助导航、高速上	
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 7000 美元路规划	7000 美元	自动辅助变道、智	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	能召唤、自动泊车）	
2020 年 10 月	FSD BETA	自动变道/根据导航上下高速，主动避让路上的人和车 10000 美元以及障碍物；城区自动转向	10000 美元		
2022 年 1 月	FSD BETA V10. 6	针对交通载具优化目标检测网络架构，识别精度提高，12000 美元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		
2022 年 11 月	FSD BETA V11 (更新时间)	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		64000 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 8000 美元程数 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。	4,500 美元		
2024 年 11 月	FSD v13	36Hz，全分辨率 A14 硬件的视频输入；原生 A14 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	6000 美元		

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 行驶里程已破 25 亿英里；V12 版本累计里程预估超 1 亿英里（预估）；与 V12.5 相比，FSD V13 干预间隔里程将提高 5-6 倍；内部估计到 25 年 Q2 FSD 将比人类更安全。2025 年 1 月，特斯拉最新财报显示，2024Q4 特斯拉在得州工厂完成了 Cortex 的部署，约 5 万个 H100。Cortex 帮助实现了 FSD 的 V13，该系统在安全性和舒适性方面有了重大改进，包括数据增加了 4.2 倍、视频输入分辨率更高、延迟减少 2 倍以及重新设计的控制器等。

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，2025 年 2 月，蔚来自动紧急避让 AES 正式全量推送，在全行业首个实现同时响应汽车、二轮车、行人目标，首个实现夹心场景下防追尾，同时覆盖速度范围也是行业最广。在上线 20 天的时间里，蔚来自动紧急避让 AES 帮助用户化险为夷 188 次，在面对国道上逆行的对向车、雨夜横穿的二轮车与行人时，蔚来自动紧急避让 AES 都能稳定应对、高效化解。2 月，包含自动紧急制动 AEB、通用障碍物预警及辅助 GOA、自动紧急避让 AES、误加速抑制功能 MAI 在内的主动安全防碰撞功能，总计避免潜在事故超 17.5 万次。蔚来作为行业首个得到保险公司认可安全的汽车品牌，帮助用户实质减少事故、提升安全。2 月，蔚来新增领航驾驶里程 1.13 亿公里，连续两个月单月里程破 1 亿公里，在智驾里程中占比 79.4%。有超过 1.9 万名用户使用智能驾驶的里程比例超过 50%，相比上月持续上升。智能泊车使用次数 551.6 万次，解放用户时间总计 7.78 万小时。

图3: 蔚来发布 2025 年 2 月智能驾驶运营报告

智能驾驶

连续两个月单月领航辅助里程破1亿公里
足够从地球出发往返火星一个来回

单月领航辅助里程

1.13亿公里

领航辅助占智驾里程*

79.4%

出行里程50%以上使用智驾的用户

19,429名

领航换电累计新增

2,169次

图4: 蔚来发布 2025 年 2 月智能驾驶运营报告



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

● 小鹏汽车

2025年3月1日，小鹏汽车公布最新交付成绩，2025年2月小鹏汽车共交付新车30,453台，同比增长570%。小鹏汽车已连续4个月交付量突破30,000台，小鹏MONA M03连续3个月交付超15,000台，小鹏P7+上市3个月，累计交付超30,000台，打破同级最快交付纪录。2025年1月-2月，小鹏汽车累计交付新车共60,803台，同比增长375%。2月，小鹏MONA M03交付量超15,000台，连续3个月交付超15,000台，上市以来连续6个月单月交付量超10,000台，持续刷新新势力纯电交付纪录。2月，小鹏P7+上市3个月，累计交付超30,000台，打破同级最快交付纪录。当月，小鹏P7+用户画像首次披露，小鹏智驾是小鹏P7+是用户购买最重要理由之一。小鹏P7+是行业首个全系标配图灵AI高阶智驾的车型，“不选装、不订阅、不付费”。2月，XNGP城区智驾月度活跃用户渗透率达86%。2025年，小鹏图灵AI智驾将在全球开启研发和测试。

2025年3月13日，小鹏汽车2025款小鹏G6、G9正式上市，标配图灵AI智驾。

1) **小鹏汽车2025款G6，打造全能纯电轿跑SUV，售价17.68-19.88万元。**2025款G6作为纯电轿跑SUV，续航长、里程实、充电快、智能强、空间大、超安全。**外观方面：**19项焕新升级。星河光翼贯穿灯；AI智驾小蓝灯；全新灵动车尾；六款全新外观色；**内饰方面：**33项内饰焕新，三块大屏全部升级，出风口设计焕新，触觉体感全面升级，三款内饰色；**电池方面：**全系标配5C超充AI电池，安全阈值300°C、最快充电速度5C、700km级别续航，10分钟补能450km，-30°C极寒补能速度比肩常温环境，领先行业的6kW外放电功率；**智能驾驶方面：**全系标配图灵AI智驾，不选装、不订阅、不付费，高阶智驾第0梯队，小鹏图灵AI智驾，以月为单位快速进化，轻地图、轻雷达、重算力，面向全球场景研发；车位到车位高阶智驾功能，行业首个一套软件打通园区、城市、高速、停车场全程无断点体验，计划发布园区漫游功能，任意园区均可使用；**空间方面：**同级最优，同级最大得房率85.6%，同级最优后备箱拓展储物能力1752L，同级最大后排座椅调节角度11.4°；**底盘方面：**全面焕新，起伏路段不抛跳，过减速带不颠簸，过坑洼路更从容，斩获中国及欧洲五星安全认证，首创前后一体式铝压铸车身技术，电池防护框自带防弹装甲底部防冲击2000J。

图5：小鹏汽车2025款G6外观图



图6：小鹏汽车2025款G6大空间



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

图7: 小鹏汽车 2025 款 G6 智能驾驶



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图8: 小鹏汽车 2025 款 G6 智能座舱



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

2) 2025 款 G9，打造巅峰科技 AI 旗舰 SUV，售价 24.88-27.88 万元。外观方面，最优雅的 SUV 外观设计，AI 智驾小蓝灯、全新轮毂样式、标配感应式尾门、标配 UWB 数字钥匙；底盘方面，全系标配威巴克双腔空气悬架、全系标配倍适登智能可变阻尼减振器；电池方面，全系标配 5C 超充 AI 电池，超长续航四驱 Max 680km，超长续航 Max 725km，长续航 Max 625km；智能驾驶方面，全系标配图灵 AI 智驾，不选装、不订阅、不付费。

图9: 小鹏汽车 2025 款 G9 外观图



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图10: 小鹏汽车 2025 款 G9 内饰



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图11：小鹏汽车 2025 款 G9 智能驾驶



资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图12：小鹏汽车 2025 款 G9 智能座舱



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，理想发布智能驾驶 2024 年出行报告。截至 2024 年 12 月 31 日，理想智驾累计里程达 29.3 亿公里，约能绕赤道 73,113 圈；智驾累计时长超 3382 万小时，约等于 3860 年。2024 年，理想智能驾驶累计用户数 110.9 万人，智驾使用率 98%；年度新增用户数 500,508 人；理想智能驾驶累计里程 29.3 亿公里，年度新增智能驾驶里程 17.2 亿公里；理想智能驾驶累计时长 3382 万小时，年度新增智能驾驶时长 2007 万小时。理想智能驾驶城市覆盖率 100%，24 年单日智驾里程超 1000 公里的用户数 14,995 人，单个用户最长智驾里程 11.4 万公里，单个用户最长智驾时长 1771 小时。

2024 年，理想智能驾驶年度升级次数 12 次，智能驾驶年度新增功能 116 项，智能驾驶年度优化能力 218 项。车位到车位，日常驾驶场景 100% 覆盖。年度 NOA 导航智驾里程占比 (NOA 里程/智驾里程) 70%，智驾自主通行收费站 ETC 19.2 万次，智驾自主通行闸机抬杆 42.1 万次。应对加塞 5507 万次，通过路口 4857.7 万次，成功变道 1.73 亿次，VLM 应对特殊场景 431 万次。智能泊车累计 7785.8 万次，车位随心画 31.9 万次，驾驶员在车外使用自主泊车 2839.1 万次，关门泊入 341.4 万次。主动安全累计避免潜在事故 423.9 万次，累计避免极端烈性事故 1230 次，累计避免夜间潜在事故 73.9 万次，AEB 累计避免潜在碰撞事故 114.3 万次。

图13: 理想智能驾驶 2024 年出行报告

截至2024年12月31日，
理想智驾累计里程达29.3亿公里，
约能绕赤道73,113圈；
智驾累计时长超3382万小时，
约等于3860年！

理想智能驾驶累计用户数* 年度新增用户数
110.9万人 **500,508人**

智驾使用率98%

理想智能驾驶累计里程 年度新增智能驾驶里程
29.3亿公里 **17.2亿公里**

理想智能驾驶累计时长 年度新增智能驾驶时长
3382万小时 **2007万小时**

资料来源：公司官微，国信证券经济研究所整理

图14: 理想智能驾驶 2024 年出行报告

理想智能驾驶
城市覆盖率
100%

24年单日智驾里程
超1000公里的用户数
14,995人

单个用户
最长智驾里程*
11.4万公里

单个用户
最长智驾时长*
1771小时

智能驾驶到过祖国最远的地方：

最东
● 佳木斯

最南
● 三亚

最西
● 喀什地区

最北
● 大兴安岭地区

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3月16日，鸿蒙智行发布鸿蒙智行2025年2月智驾报告，2月，鸿蒙智行智驾总里程2.68亿公里，人均智驾619公里，用户活跃度高达90.3%。城区智驾新增里程6767万公里，城区智驾总时长158.4万小时/月，智驾通过环岛突破19.1万次，城区智驾掉头48.1万次。智能泊车辅助使用超1396.2万次，人均智能泊车次数32.3次，离车泊入使用422.4万次。

图15: 鸿蒙智行 2025 年 2 月智驾报告



图16: 鸿蒙智行 2025 年 2 月智驾报告



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

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

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

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

表2：特斯拉和国内新势力等车企摄像头数量增加

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

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

800万像素摄像头占比持续提升。根据佐思汽车研究数据，2025年1月，乘用车前视摄像头渗透率为64.2%，同比+7.4pct，环比+1.2pct，其中800万像素摄像头占比为20.1%，同比+11.5pct，环比-1.4pct。

图17：2022年1月-2025年1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18：2022年1月-2025年1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。

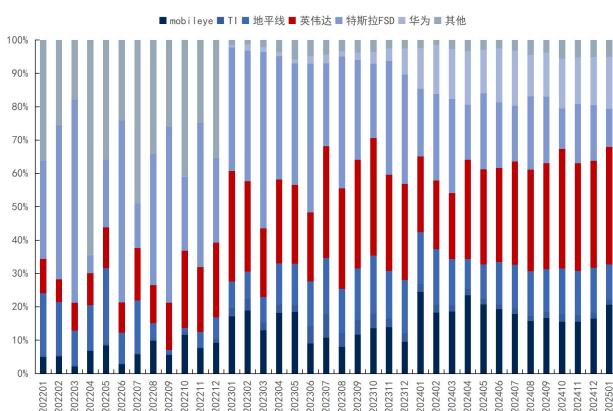
以英伟达为代表的自动驾驶芯片占比持续提升。根据佐思汽车研究数据，2025 年 1 月，乘用车自动驾驶域控制器渗透率为 17.5%，同比 +7.3pct，环比 -1.3pct，其中 mobileye、TI、地平线、英伟达、特斯拉 FSD、华为芯片占比分别为 20.6%、1.5%、10.6%、35.2%、11.3%、15.6%，同比分别变动 -3.9%、-0.9%、-4.9%、+12.5%、-8.9%、+3.4pct，环比分别变动 +4.2%、-0.1%、-3%、+3.1%、-5.3%、+1.1pct。

图19: 2022 年 1 月-2025 年 1 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20: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车自动驾驶域控制器分芯片方案上险量占比



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

从数据流的角度看汽车智能化核心要素

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

国信汽车团队深度跟踪汽车智能化，围绕感知层（传感器）、决策层（域控制器）、执行层（HUD、线控制动等）发布了多篇深度报告。此篇行业专题报告为汽车智能化月报系列（二十二），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21: 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

表3: 2025年1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												2025	月同比	月环比	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				
乘用车行业																
L1 级	9.6%	8.8%	7.2%	6.8%	6.3%	6.4%	6.6%	6.2%	6.3%	4.7%	5.1%	4.9%	6.4%	-3pct	1pct	
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%	47.2%	4pct	2pct	
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%	14.9%	5pct	-2pct	
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	
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	
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%	3pct	0pct	
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	
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	
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	
自主品牌																
比亚迪	L1 级	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.01%	0pct	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%	47.9%	-1pct	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%	0.00%	0pct	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%	88.4%	13pct	0pct
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%	3.4%	-12pct	1pct
	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%	52.3%	25pct	-1pct
吉利汽车	L1 级	0.22%	0.12%	0.03%	0.06%	0.01%	0.06%	0.04%	0.00%	0.0%	0.0%	0.00%	0.00%	0.01%	0pct	0pct
	L2 级及以上	44.09%	43.77%	47.56%	50.35%	55.38%	60.40%	54.98%	54.04%	57.2%	53.9%	52.07%	54.53%	51.5%	7pct	-3pct
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%	0.1%	-2pct	0pct
	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%	13.1%	-13pct	-5pct
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%	0.0%	0pct	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%	51.6%	0pct	-1pct
合资品牌																
一汽大众	L1 级	33.9%	34.4%	38.4%	35.5%	34.4%	32.4%	34.3%	31.9%	30.5%	28.1%	31.2%	31.4%	36.3%	2pct	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%	45.6%	0pct	-2pct
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%	0.0%	0pct	0pct
	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%	92.4%	74pct	5pct

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%	0.4%	-7pct	0pct
	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%	73.5%	24pct	-3pct
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%	4.0%	1pct	3pct
	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%	10.7%	1pct	-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4: 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	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%	41%	41%	41%	8pct	0pct	37.60%	8pct
新势力																	
特斯拉	L2 级及以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0pct	0pct	100.00%	0pct
蔚来汽车	L2 级及以上	88%	71%	85%	90%	83%	99%	98%	97%	94%	100%	100%	100%	12pct	0pct	93.70%	46pct
小鹏汽车	L2 级及以上	86%	76%	77%	80%	85%	84%	89%	92%	97%	96%	97%	86%	10pct	-11pct	89.50%	14pct
理想汽车	L2 级及以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0pct	0pct	100.00%	0pct
赛力斯汽车	L2 级及以上	98%	100%	98%	90%	93%	92%	91%	90%	89%	95%	93%	90%	-10pct	-3pct	92.10%	-8pct
极氪汽车	L2 级及以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0pct	0pct	100.00%	0pct
零跑汽车	L2 级及以上	75%	62%	80%	47%	51%	24%	25%	25%	21%	20%	15%	14%	-54pct	-1pct	27.20%	-34pct
自主品牌																	
比亚迪	L1 级	2%	2%	2%	2%	3%	4%	4%	3%	3%	3%	2%	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%	5%	6%	6%	5%	4%	4%	4%	3%	3%	-4pct	0pct	4.00%	-3pct
	L2 级及以上	39%	42%	46%	47%	45%	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%	13%	14%	13%	-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%	5%	5%	-4pct	1pct	5.80%	-6pct
	L2 级及以上	9%	11%	19%	34%	33%	29%	26%	26%	27%	25%	24%	21%	1pct	-3pct	23.30%	11pct
广汽乘用车	L1 级	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0pct	0pct	0.00%	0pct
	L2 级及以上	48%	37%	35%	37%	37%	32%	31%	26%	28%	30%	35%	34%	-6pct	-2pct	33.20%	-5pct
合资品牌																	
一汽大众	L1 级	21%	26%	23%	27%	30%	34%	34%	37%	37%	38%	40%	41%	21pct	1pct	33.20%	15pct
	L2 级及以上	7%	8%	10%	11%	11%	19%	20%	20%	19%	19%	20%	19%	12pct	-1pct	16.00%	8pct
广汽丰田	L1 级	0%	4%	4%	4%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	-4pct	-1pct	1.40%	-4pct
	L2 级及以上	75%	71%	70%	71%	73%	77%	77%	76%	74%	75%	74%	78%	8pct	4pct	74.40%	6pct
上汽通用	L1 级	10%	12%	12%	10%	10%	16%	15%	19%	18%	19%	20%	17%	6pct	-3pct	15.50%	6pct
	L2 级及以上	9%	11%	11%	11%	11%	12%	13%	12%	10%	10%	11%	13%	4pct	2pct	11.10%	4pct
长安福特	L1 级	20%	16%	18%	17%	14%	11%	10%	9%	10%	8%	9%	8%	-5pct	-1pct	11.90%	-3pct
	L2 级及以上	32%	37%	36%	34%	35%	50%	63%	64%	61%	64%	55%	65%	31pct	10pct	51.40%	22pct

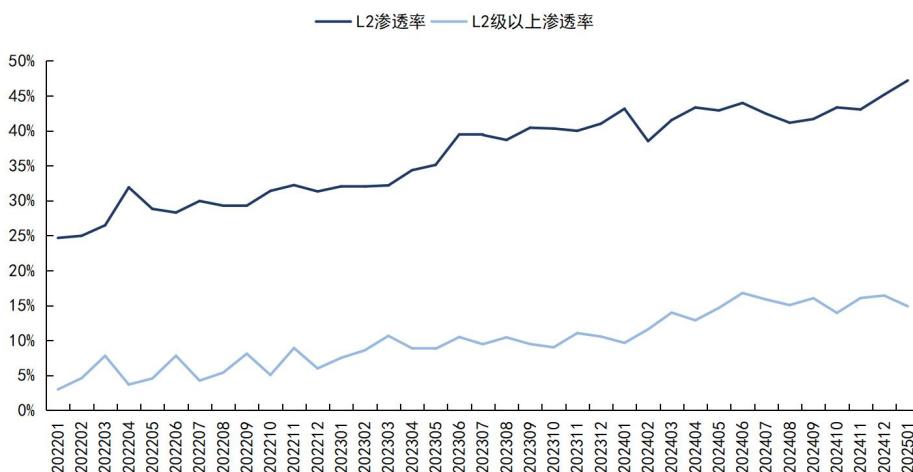
资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

智能驾驶：2025年1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 1 月，乘用车标配 L2 级功能的渗透率为 47.2%，同比+4pct，环比+2pct，乘用车标配 L2 级以上功能的渗透率为 14.9%，同比+5.2pct，环比-1.5pct。

图22: 2022年1月-2025年1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1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38.5%、81.7%、89.4%、76.8%、97.8%，同比分别变动+10.5%、+11.9%、+11.6%、+2.8%、+1.1pct，环比分别变动+3%、-1.3%、-2.8%、-5.2%、-0.9pct。

分燃料类型看，2025年1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58.3%、65.2%、98.5%、60%，同比分别变动+10.6%、+9.5%、-1.3%、+9.2pct，环比分别变动+3.9%、-0.3%、-0.2%、-0.9pct。

图23: 2022年1月-2025年1月乘用车智能驾驶L2级及以上渗透率（分价格区间）

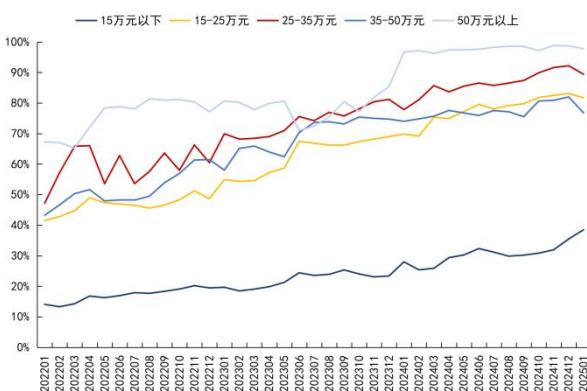
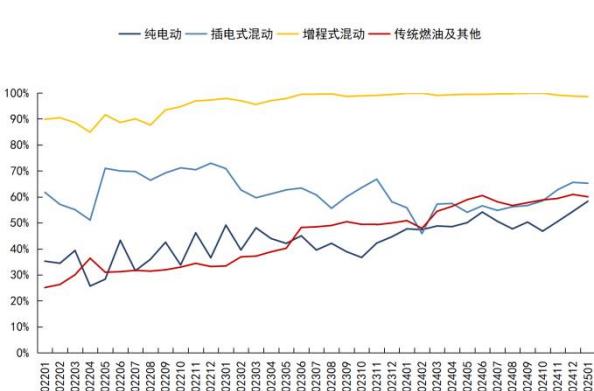


图24: 2022年1月-2025年1月乘用车智能驾驶L2级及以上渗透率（分燃料类型）



资料来源：佐思汽车研究，国信证券经济研究所整理

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1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5：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
L2	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
	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
L2+	ICA 集成式巡航辅助	横纵向同时控制（不允许脱手）	1R1V
	ICC 智能自适应巡航	横纵向同时控制（不允许脱手）	1R1V
	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
L3	ALC 自动变道辅助	横纵向同时控制	5R1V
	NOA/NOP/NGP 高速公路导航	横纵向同时控制（不允许脱手）	5R1V
	RPA 遥控泊车	横纵向同时控制（不允许脱手）	12UR
	HWP 高速公路领航	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	5R3V
L4	UNP 城市道路导航辅助驾驶	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	5R3V
	TJP 交拥堵领航	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	5R3V
	HPP 记忆泊车	横纵向同时控制（有限条件下，允许脱手）	4V12UR
L4	C-Pilot 城市领航	横纵向同时控制（允许驾驶员脱手）	5R9VXL 或在 5R12VXL
	AVP 代客泊车（人不在环）	横纵向同时控制（允许驾驶员脱手）	5V12UR

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

乘用车市场，L0级别，LDW 车道偏离预警、RCTA 倒车侧向警告、AVM 全景环视1月的渗透率分别为65.2%、34.4%、56.5%，同比分别变动+9、+11、+12pct，环比分别变动+1、+0、+1pct；**L1级别，ACC 自适应巡航、LKA 车道保持辅助、AEB 自动紧急制动**1月渗透分别为63.5%、62.1%、68%，同比分别变动+12、+9、+6pct，环比分别变动+1、+0、+2pct；**L2级别，APA 自动泊车**1月渗透率为26.6%，同比+7pct，环比+0pct；**L2+级别及以上，ALC 转向灯变道、高速 NOA、城区 NOA、HVP 记忆泊车**1月渗透率分别为12.9%、14.6%、8.9%、2%，同比分别变动+6、+7、+4、+1pct，环比分别变动+0、-1、-1、+0pct。

表6: 2024年1月-2025年1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												2025	月同比	月环比
	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月	1月	1月
乘用车行业															
L1 级	9.6%	8.8%	7.2%	6.8%	6.3%	6.4%	6.6%	6.2%	6.3%	4.7%	5.1%	4.9%	6.4%	-3pct	1pct
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%	47.2%	4pct	2pct
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%	14.9%	5pct	-2pct
L0 级别功能															
LDW 车道偏离预警	55.7%	53.1%	57.5%	58.0%	59.3%	62.5%	60.0%	57.8%	59.2%	58.7%	60.7%	63.9%	65.2%	9pct	1pct
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%	34.4%	11pct	0pct
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%	56.5%	12pct	1pct
L1 级别功能															
ACC 自适应巡航	51.7%	49.6%	55.3%	55.9%	56.8%	59.8%	58.3%	57.4%	58.6%	58.0%	59.8%	62.2%	63.5%	12pct	1pct
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%	62.1%	9pct	0pct
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%	68.0%	6pct	2pct
L2 级别功能															
APA 自动泊车	19.8%	20.5%	23.5%	22.5%	23.8%	26.0%	24.7%	23.5%	25.1%	22.5%	25.4%	26.5%	26.6%	7pct	0pct
L2+级别及以上功能															
ALC 转向灯变道	6.7%	7.7%	9.2%	9.8%	10.3%	13.2%	13.1%	11.5%	12.5%	12.1%	12.9%	13.4%	13.0%	6pct	0pct
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%	14.6%	7pct	-1pct
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%	8.9%	4pct	-1pct
HWP 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%	2.0%	1pct	0pct

资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

表7: 2023年1-12月乘用车不同自动驾驶等级功能渗透率及同比情况

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

资料来源：高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

1) L0 级别各功能渗透率：

- LDW 车道偏离预警配置情况

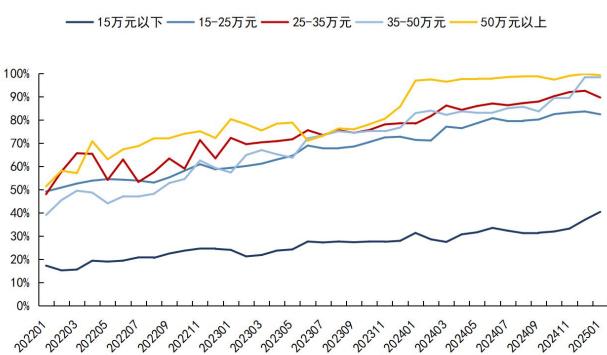
从渗透率来看，2025年1月，乘用车标配LDW功能的渗透率为65.2%，同比+9.5pct，环比+1.3pct。

分价位区间看, 2025年1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40.5%、82.5%、89.7%、98.4%、99.3%, 同同比分别变动+9.1%、+11%、+11.2%、+15.5%、+2.3pct, 环同比分别变动+3.4%、-1.2%、-2.9%、+0.1%、-0.6pct。

图25: 2022年1月-2025年1月标配LDW功能渗透率



图26: 2022年1月-2025年1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1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58.7%、65.6%、98.7%、65.1%, 分别变动+10.3%、+7.9%、-1.2%、+10.4pct, 环同比分别变动+3.8%、-0.3%、-0.2%、+0pct。

分品牌看, 新势力方面, 2025年1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%、81.6%、100%、100%、100%、99.9%, 同同比分别变动+0%、+0%、+8.6%、+0%、+3%、-pct, 环同比分别变动+0%、+0%、-0.6%、+0%、+0%、-0.1pct。

图27: 2022年1月-2025年1月标配LDW功能分燃料类型渗透率

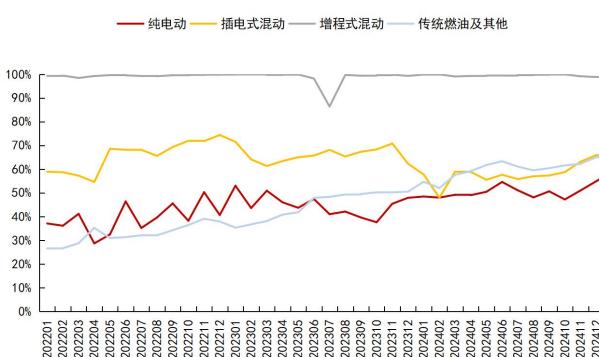
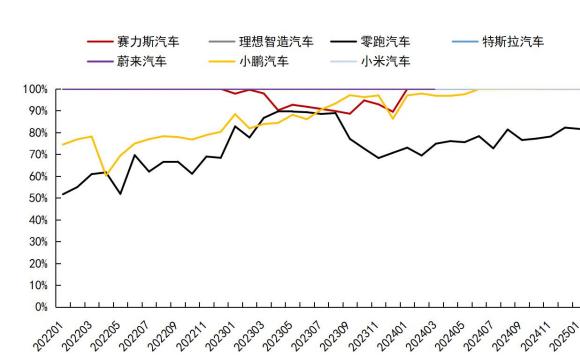


图28: 2022年1月-2025年1月标配LDW功能新势力渗透率



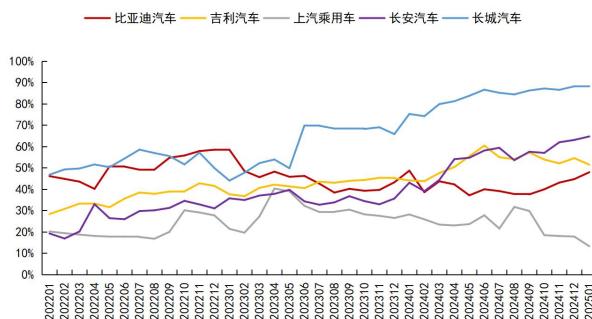
资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

自主品牌方面, 2025年1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47.9%、51.5%、13.3%、64.7%、88.4%, 同同比分别变动-0.7%、+7.4%、-14.9%、+21.7%、+13.2pct, 环同比分别变动+3.2%、-3.0%、-4.5%、+1.6%、+0.2pct。

合资品牌方面, 2025年1月, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安

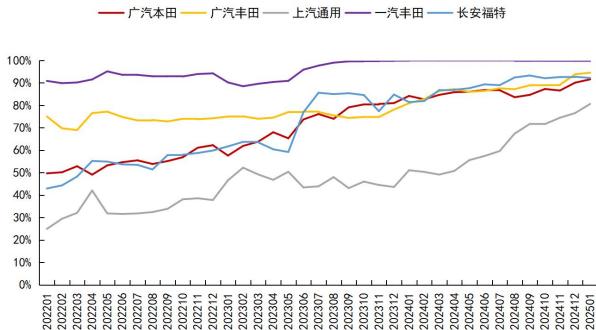
福特乘用车标配 LDW 功能的渗透率分别为 91.6%、94.5%、80.6%、99.9%、92.2%，同比分别变动+7.4、+13.6、+29.6、-0.1、+10.8pct，环比分别变动+1.5、+0.7、+4.1、+0、-0.5pct。

图29: 2022年1月-2025年1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30: 2022年1月-2025年1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1月，乘用车标配AVM功能的渗透率为56.5%，同比+11.9pct，环比+1.3pct。

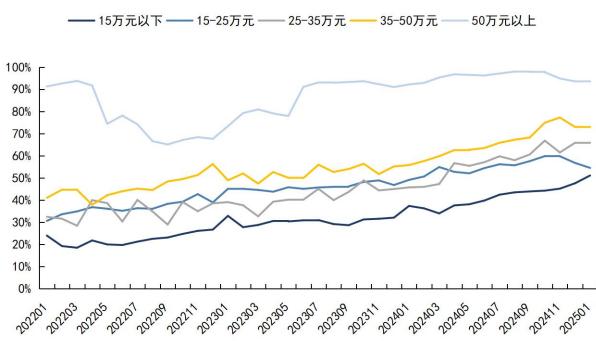
分价位区间看，2025年1月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配AVM功能的渗透率分别为51.1%、54.5%、66%、72.9%、93.5%，同比分别变动+13.7、+5.4、+20.3、+17.1、+1.3pct，环比分别变动+3.5、-2.3、+0.2、-0.1、-0.1pct。

图31: 2022年1月-2025年1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32: 2022年1月-2025年1月标配AVM功能分价格区间渗透率



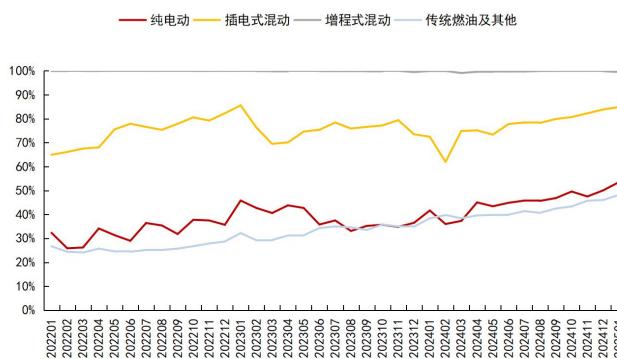
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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53.5%、84.9%、99.5%、48.2%，同比分别变动+11.9、+12.4、-0.4、+9.8pct，环比分别变动+3.5、+1.1、-0.3、+2.1pct。

分品牌看，新势力方面，2025年1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%、81.6%、

100%、100%、99.9%，同比分别变动+0、+0、+13.5、+0、+3、-pct，环比分别变动+0、+0、-0.6、+0、+0、-0.1pct。

图33: 2022年1月-2025年1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34: 2022年1月-2025年1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1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71.1%、76.4%、36.9%、82.5%、96%，同比分别变动+2.4、+7.4、-21.4、+9.3、+1.6pct，环比分别变动+2.8、-0.3、-3.7、+5.4、-0.4pct。

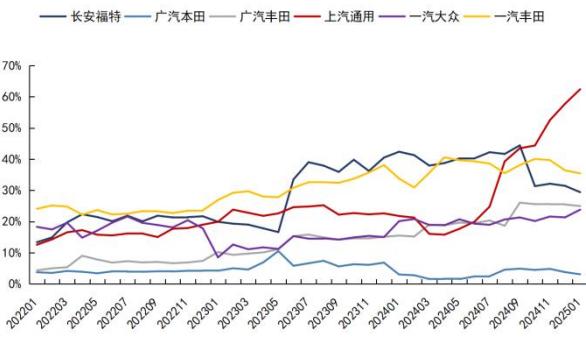
合资品牌方面，2025年1月，长安福特、广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田乘用车标配AVM功能的渗透率分别为29.4%、3.1%、24.9%、62.4%、23.8%、35.4%，同比分别变动-13、+0.1、+9.5、+40.6、+3.7、+1.7pct，环比分别变动-2、-0.7、-0.5、+4.6、+2.5、-0.9pct。

图35: 2022年1月-2025年1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36: 2022年1月-2025年1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1月，乘用车标配AEB功能的渗透率为68%，同比+6.2pct，环比+1.9pct。

分价位区间看，2025年1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41.5%、88.8%、91.4%、99.5%、99.8%，同比分别变动+8.7、+8.3、+3.7、+0.9、+0.2pct，环比分别变动+3.8、

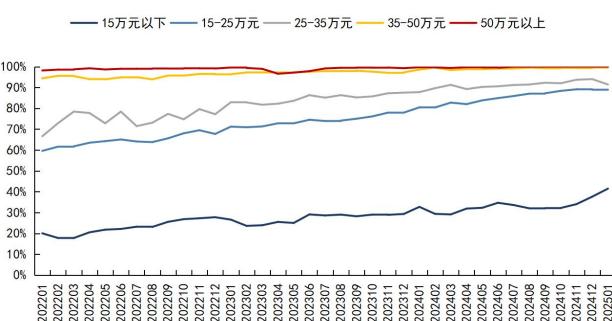
-0.1、-2.6、+0、-0.2pct。

图37: 2022年1月-2025年1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38: 2022年1月-2025年1月标配AEB功能分价格区间渗透率

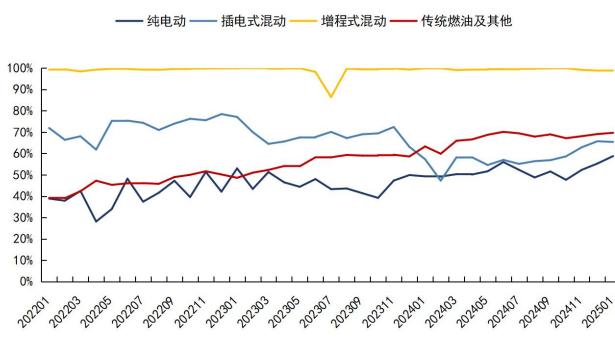


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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58.8%、65.4%、98.7%、69.7%，同比分别变动+9.5、+8.1、-1.2、+6.4pct，环比分别变动+3.5、-0.3、-0.2、+0.6pct。

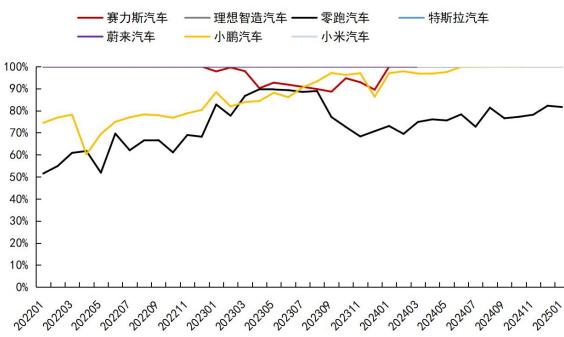
分品牌看，新势力方面，2025年1月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车标配AEB功能的渗透率分别为100%、100%、81.6%、100%、100%、99.9%，同比分别变动+0、+0、+8.6、+0、+0、+3、-pct，环比分别变动+0、+0、-0.6、+0、0、+0、-0.1pct。

图39: 2022年1月-2025年1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40: 2022年1月-2025年1月标配AEB功能新势力渗透率



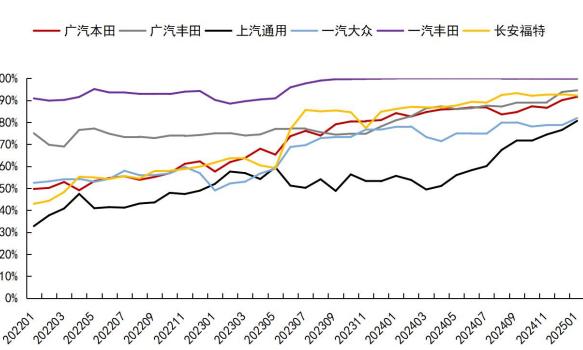
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025年1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47.9%、51.5%、13.3%、55.7%、83%，同比分别变动-0.7、+22.2、-14.9、+12.6、+15.5pct，环比分别变动+3.2、-0.3、-4.5、-0.2、-0.2pct。

合资品牌方面，2025年1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91.6%、94.5%、80.6%、81.9%、99.9%、92.2%，同比分别变动+7.4、+13.6、+25、+3.9、-0.1、+6.1pct，环比分别变动+1.5、+0.7、+4.1、+3.2、+0、-0.5pct。

图41: 2022年1月-2025年1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42: 2022年1月-2025年1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:

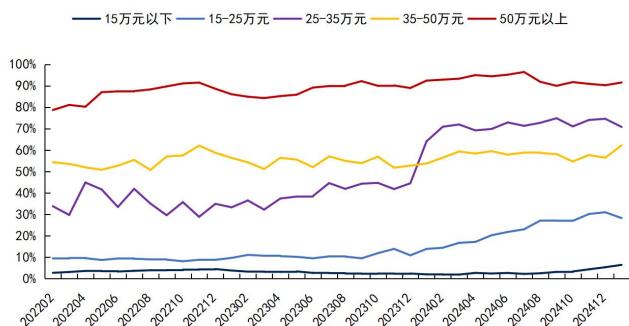
- **APA 自动泊车配置情况**

从渗透率看, 2025年1月, 乘用车标配APA功能的渗透率为26.6%, 同比+6.8pct, 环比+0.1pct。

分价位区间看, 2025年1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6.4%、28.3%、70.8%、62.2%、91.5%, 同比分变动+4.4、+14.4、+6.7、+8.4、-0.9pct, 环比分变动+1.1、-2.7、-3.8、+5.7、+1.3pct。

图43: 2022年1月-2025年1月标配APA功能渗透率

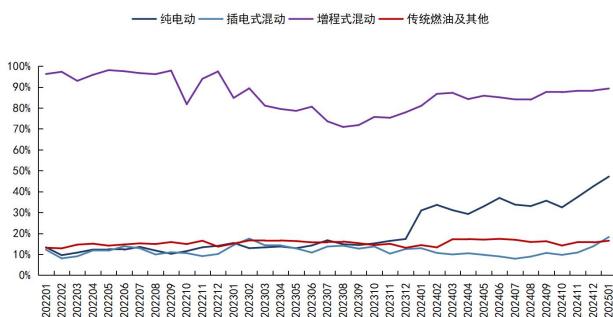

资料来源: 佐思汽车研究, 高工智能汽车, 国信证券经济研究所整理

图44: 2022年1月-2025年1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1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47.2%、18.2%、89.3%、16.5%, 同比分变动+16.2、+5.4、+8.3、+2.1pct, 环比分变动+4.7、+4.4、+1、+0.8pct。

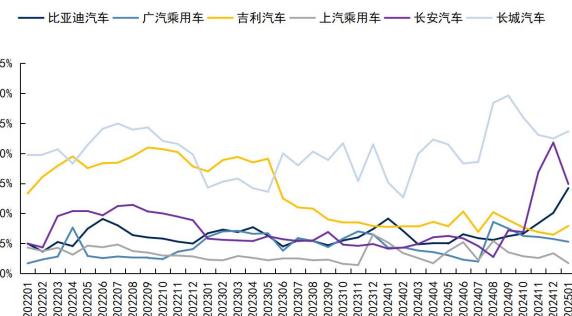
分品牌看, 新势力方面, 2024年12月, 赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、小米汽车标配APA功能的渗透率分别为100%、100%、71%、100%、100%、99.9%, 同比分变动分别+0、+0、+26.2、+0、+3、-pct, 环比分变动+0、+0、-1.4、+0、+0、-0.1pct。

图45: 2022年1月-2025年1月标配APA功能分燃料类型渗透率


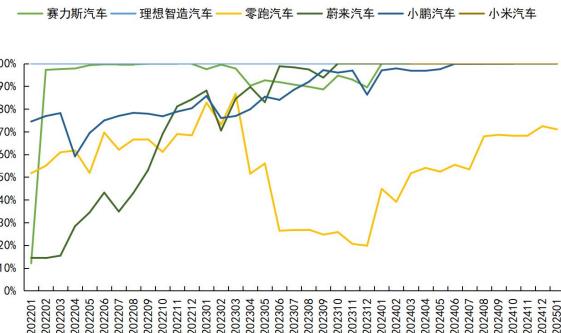
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025年1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14.2%、5.3%、43%、1.7%、14.9%、23.7%，同比分别变动+5.1、+1、+22.5、-3.4、+10.8、+8.5pct，环比分别变动+4.5、-0.5、+14、-1.6、-4.9、+0.8pct。

合资品牌方面，2025年1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0.9%、2%、26.5%、15%、10.4%，同比分别变动+0.2、+1、+6、+0.6、-18.1pct，环比分别变动-0.3、-0.5、+2.4、-1.1、+0.4pct。

图47: 2022年1月-2025年1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46: 2022年1月-2025年1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1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14.2%、5.3%、43%、1.7%、14.9%、23.7%，同比分别变动+5.1、+1、+22.5、-3.4、+10.8、+8.5pct，环比分别变动+4.5、-0.5、+14、-1.6、-4.9、+0.8pct。

合资品牌方面，2025年1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0.9%、2%、26.5%、15%、10.4%，同比分别变动+0.2、+1、+6、+0.6、-18.1pct，环比分别变动-0.3、-0.5、+2.4、-1.1、+0.4pct。

图48: 2022年1月-2025年1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1月，乘用车高速NOA功能的渗透率为14.6%，同比+7pct，环比-0.7pct。

分价位区间看，2025年1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0.9%、18%、44.3%、31.2%、55.1%，同比分别变动+0.9、+15.5、+6、+14.8、+28.4pct，环比分别变动+0.3、

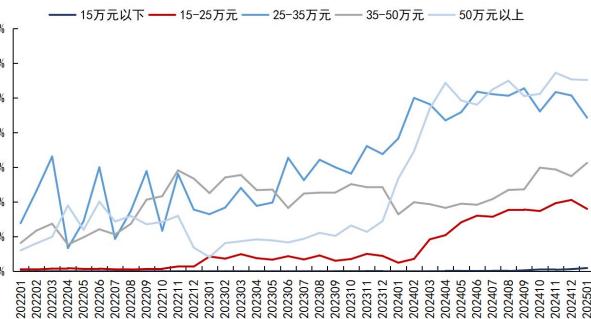
-2.6、-6.4、+3.8、-0.2pct。

图49: 2022年1月-2025年1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50: 2022年1月-2025年1月高速NOA分价格区间渗透率

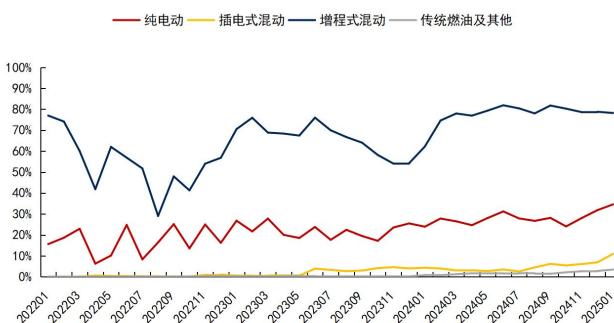


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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34.6%、11%、78.2%、3.5%，同比分别变动+10.7、+6.7、+16、+2.6pct，环比分别变动+2.8、+4.1、-0.6、+0.7pct。

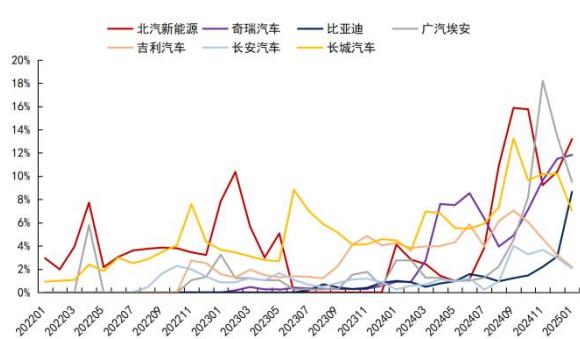
分品牌看，自主品牌方面，2025年1月，北汽新能源、奇瑞汽车、比亚迪、广汽埃安、吉利汽车、长安汽车、长城汽车高速NOA功能的渗透率分别为13.2%、11.8%、8.7%、9.5%、2.2%、2.1%、7%，同比分别变动+9.1、+10.9、+7.7、+6.7、-2.1、+1.8、+2.6pct，环比分别变动+2.8、+0.3、+5.6、-3.9、-1、-0.9、-3.2pct。

图51: 2022年1月-2025年1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52: 2022年1月-2025年1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1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98.6%、100%、100%、100%、44.4%、100%、99.9%，同比分别变动-1.4、+40.8、+0、+0、-52.2、+0、+0、-pct，环比分别变动-1.4、+0、+0、+0、-9.3、+0、-0.1pct。

图53: 2022年1月-2025年1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54: 2022年1月-2025年1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

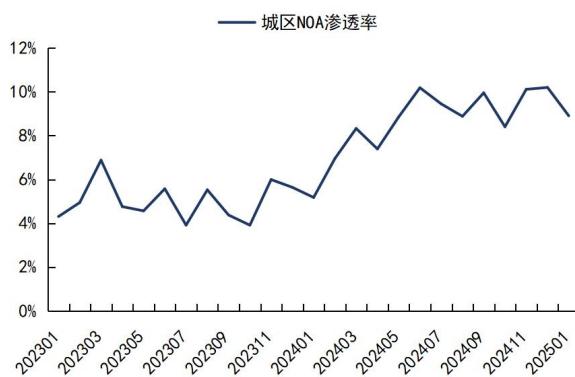
● 城区NOA配置情况

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1月，乘用车城区NOA功能的渗透率为8.9%，同比+3.7pct，环比-1.3pct。

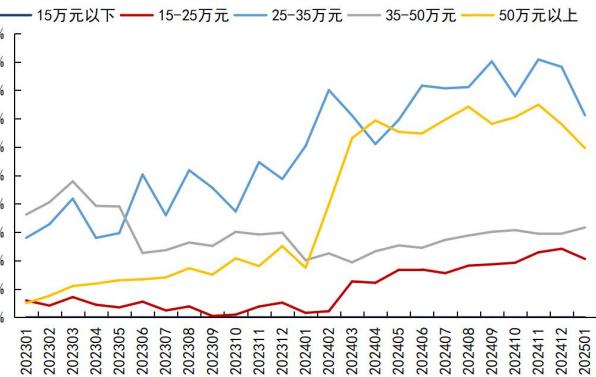
分价位区间看，2025年1月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车城区NOA功能的渗透率分别为0%、10.3%、35.6%、15.8%、29.8%，同比分别变动+0、+9.5、+5.4、+21.1pct，环比分别变动+0、-1.8、-8.5、+1.1、-4.2pct。

图55: 2023年1月-2025年1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

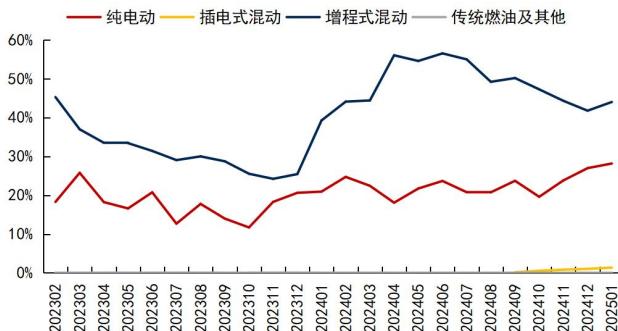
图56: 2023年1月-2025年1月城区NOA分价格区间渗透率



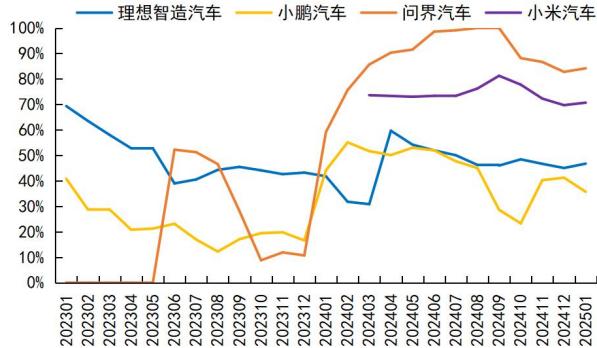
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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28.2%、1.3%、44%、0%，同比分别变动+7.2、+1.3、+4.7、+0pct，环比分别变动+1.2、+0.3、+2.2、+0pct。

分品牌看，新势力方面，2025年1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46.7%、35.7%、84.2%、70.7%，同比分别变动+5、-8.4、+25、-pct，环比分别变动+1.7、-5.5、+1.4、+1pct。

图57: 2023年1月-2025年1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58: 2023年1月-2025年1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1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1月的渗透率分别为64.2%、52.2%、6.2%，同比分别变动+7、+1、+3pct，环比分别变动+1、+2、+0pct。

表8: 2024年1月-2025年1月乘用车传感器渗透率及同比情况

	2024年月度渗透率												2025年			月同比	月环比
	1月	2月	12月	12月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	1月	1月		
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%	64.16%	7pct	1pct		
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%	52.16%	1pct	2pct		
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%	6.23%	3pct	0pct		

资料来源：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月乘用车传感器渗透率及同比情况

	月度渗透率												2025年			月同比	月环比
	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月	1月	1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1月，乘用车标配前视摄像头功能的渗透率为64.2%，同比+7.4pct，环比+1.2pct。

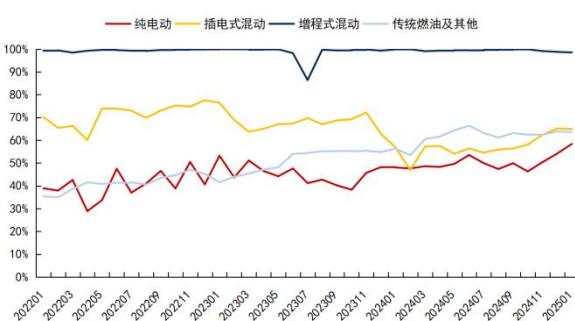
分价位区间看，2025年1月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车前视摄像头渗透率分别为38.8%、82.8%、92.3%、95.2%、77.6%，同比分别变动+10、+9.3、+8.4、+0.4、+1pct，环比分别变动+3.4、-1、-2.2、-1.4、-3.2pct。

图59: 2022年1月-2025年1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

分燃料类型看，2025年1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58.4%、64.9%、98.5%、63.6%，同比分别变动+10.3、+8.2、-1.3、+7.3pct，环比分别变动+4.2、-0.2、-0.3、-0.3pct。

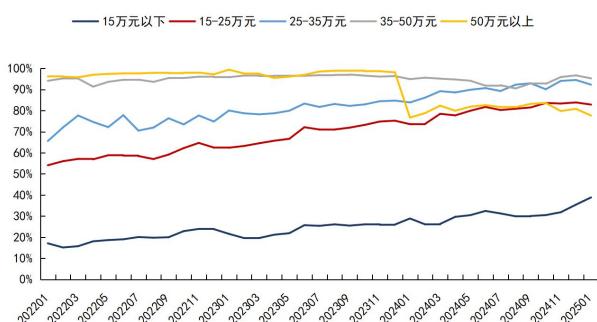
分品牌看，新势力方面，2025年1月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车前视摄像头渗透率分别为100%、100%、81.6%、100%、100%，同比分别变动+0、+0、+8.6、+0、+0、+3pct，环比分别变动+0、+0、-0.6、+0、+0、+0pct。

图61: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前视摄像头分燃料类型渗透率


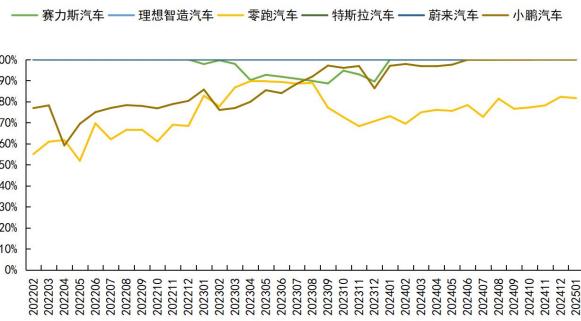
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025年1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51.5%、52.3%、88.4%，同比分别变动+7.4、+21.5、+13.2pct，环比分别变动-3、-1.1、+0.2pct。

合资品牌方面，2025年1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91.6%、94.5%、75.2%、99.9%、92.2%，同比分别变动+7.4、+13.6、+4.2、-0.1、+10.8pct，环比分别变动+1.5、+0.7、+3.4、+0、-0.5pct。

图60: 2022年1月-2025年1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

图62: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前视摄像头新势力渗透率


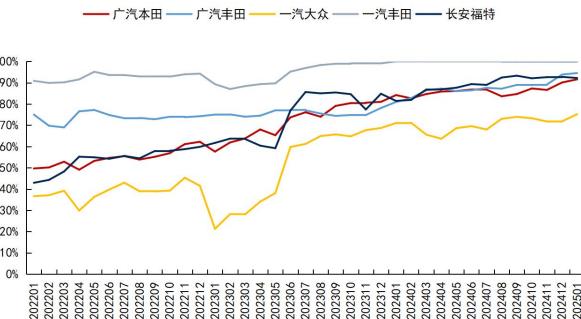
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图63: 2022年1月-2025年1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64: 2022年1月-2025年1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1月，乘用车标配前向毫米波雷达功能的渗透率为52.2%，同比+1.2pct，环比+1.8pct。

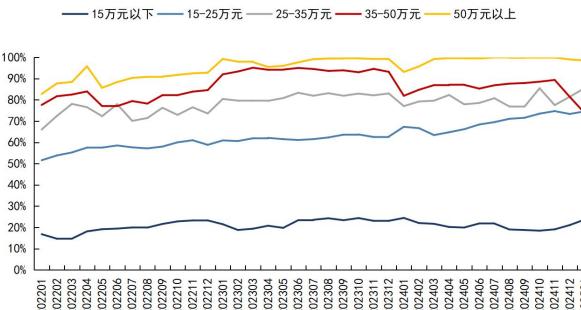
分价位区间看，2025年1月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为23.7%、74.6%、85.5%、73.7%、98.5%，同比分别变动-0.7%、+7.3%、+8.5%、-8.2%、+5.4pct，环比分别变动+2.6%、+1.2%、+4.1%、-7.7%、-0.5pct。

图65: 2022年1月-2025年1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66: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载前向毫米波雷达分价格区间渗透率

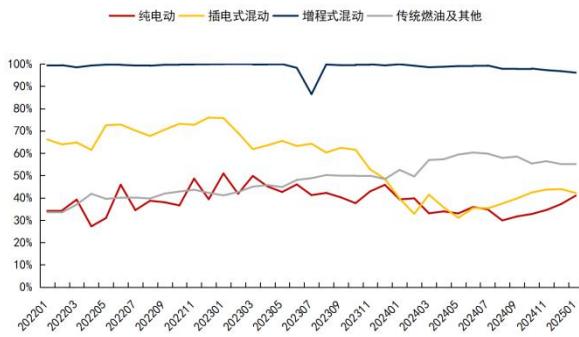


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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41%、42.2%、96%、55.2%，同比分别变动+1.7%、+2.5%、-3.8%、+2.7pct，环比分别变动+3.8%、-1.7%、-0.7%、+0.1pct。

分品牌看，新势力方面，2025年1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%、44.4%，同比分别变动+0%、+0%、+0%、-52.6pct，环比分别变动+0%、+0%、+0%、-9.3pct。

图67: 2022年1月-2025年1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68: 2022年1月-2025年1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1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38.7%、25.7%、10.3%、30.8%、25.7%，同比分别变动+6.7、-2.4、-10.2、-12.4、+10.5pct，环比分别变动+3.7、-2、+1.1、-3.2、-2pct。

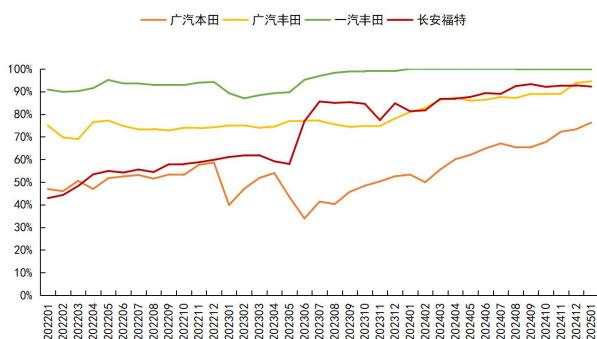
合资品牌方面，2025年1月，广汽本田、广汽丰田、一汽丰田、长安福特乘用车前向毫米波雷达渗透率分别为76.3%、94.5%、99.9%、92.2%，同比分别变动+23、+13.6、-0.1、+10.9pct，环比分别变动+2.9、+0.7、+0、-0.5pct。

图69: 2022年1月-2025年1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70: 2022年1月-2025年1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

● 激光雷达

2025年1月，乘用车标配激光雷达功能的渗透率为6.2%，同比+3.4pct，环比-0.3pct。

图71: 2022年1月-2025年1月乘用车激光雷达渗透率

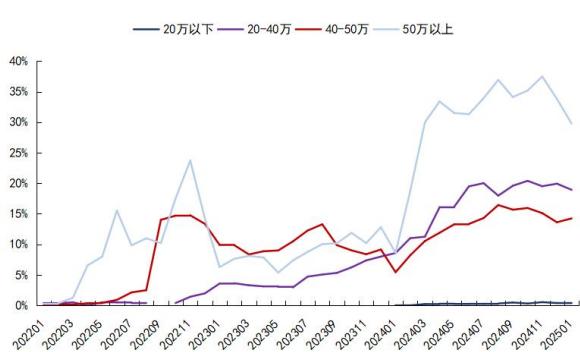


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025年1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0.3%、18.9%、14.2%、29.8%，同比分别变动+0.3、+10.4、+8.8、+21.2pct，环比分别变动-0.1、-1、+0.6、-4pct。

分燃料类型看，2025年1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15.6%、45.4%、1.1%，同比分别变动+8.1、+6.8、+1.1pct，环比分别变动+1.7、+2.1、+0.3pct。

图72: 2022年1月-2025年1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理

图73: 2022年1月-2025年1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

分品牌看，新势力方面，2025年1月，阿维塔、小鹏汽车、重庆金康、理想、蔚来、小米汽车搭载激光雷达功能的渗透率分别为55.8%、8.7%、84.2%、46.7%、54.7%、70.7%，同比分别变动-44.2、-35.4、+25、+5、-45.3、-pct，环比分别变动+0.3、-3.9、+1.4、+1.7、-12.9、+1pct。

自主品牌方面，2025年1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 13. 2%、5. 8%、9. 3%，同比分别变动+9. 1、+5、+9. 1pct，环比分别变动+2. 8、+3. 3、+1. 2pct。

图74: 2022 年 1 月-2025 年 1 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75: 2022 年 1 月-2025 年 1 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 1 月乘用车自动驾驶域控制器渗透率

2025 年 1 月，乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 17. 5%，同比+7. 3pct，环比-1. 3pct。

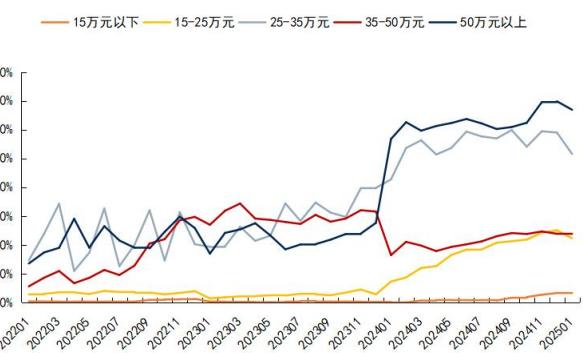
分价位区间看，2025 年 1 月，15 万元以下、15-25 万元、25-35 万元、35-50 万元、50 万元以上乘用车搭载自动驾驶域控制器渗透率分别为 3. 5%、22. 3%、51. 6%、24%、66. 9%，同比分别变动+3. 5、+15、+8. 9、+7. 6、+10. 2pct，环比分别变动+0. 3、-2. 8、-7. 4、+0. 2、-2. 9pct。

图76: 2022 年 1 月-2025 年 1 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77: 2022 年 1 月-2025 年 1 月乘用车搭载自动驾驶域控制器分价格区间渗透率



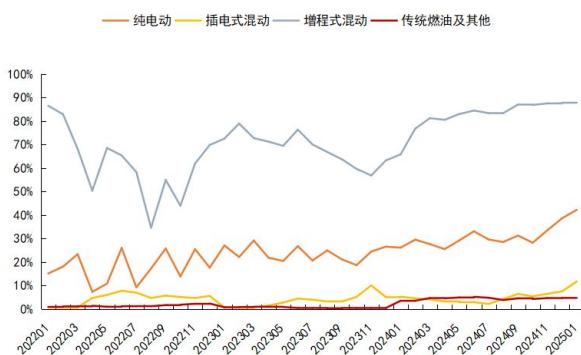
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025 年 1 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 42. 3%、11. 8%、87. 6%、4. 6%，同比分别变动+16. 1、+6. 5、+21. 8、+1. 1pct，环比分别变动+3. 6、+4. 2、-0. 2、-0. 2pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 1 月，极氪汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、重庆金康、小米汽车乘用车搭载自动驾驶域控

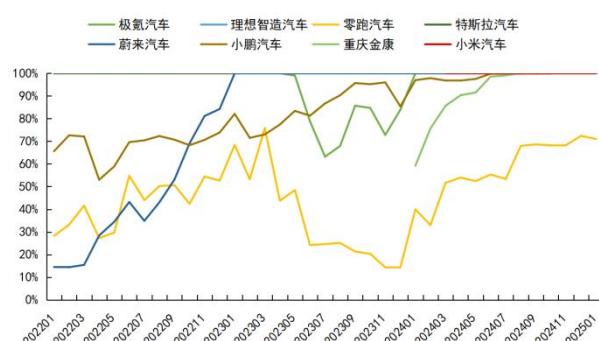
制器渗透率分别为 100%、100%、71%、100%、100%、100%、100%、99.9%，同比分别变动+0、+0、+31.1、+0、+0、+3、-pct，环比分别变动+0、+0、-1.4、+0、+0、+0、-0.1pct。

图78：2022年1月-2025年1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79：2022年1月-2025年1月乘用车搭载自动驾驶域控制器新势力渗透率

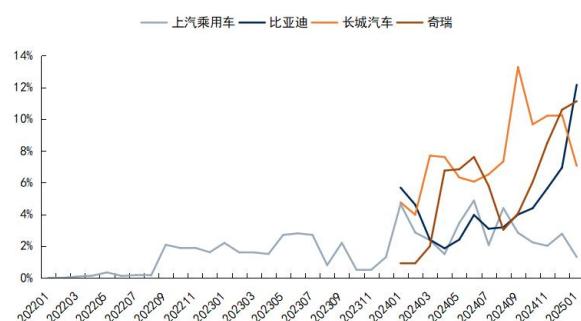


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025年1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 1.3%、12.2%、7.1%、11.1%，同比分别变动-3.3、+6.5、+2.3、+10.2pct，环比分别变动-1.5、+5.2、-3.2、+0.5pct。

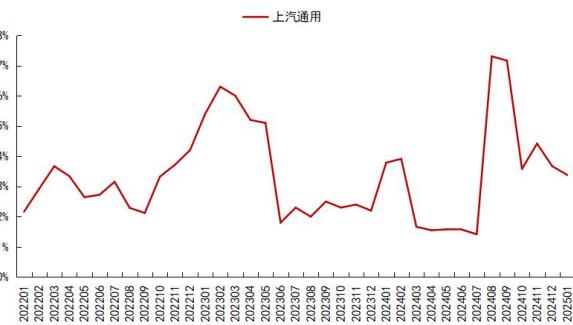
合资品牌方面，2025年1月，上汽通用乘用车标配自动驾驶域控制器功能的渗透率为 3.4%，同比-0.4pct，环比-0.3pct。

图80：2022年1月-2025年1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81：2022年1月-2025年1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1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1月渗透率分别为83.6%、57.6%、16.6%、35.4%、26.8%、48.3%，同比分别变动+4、+4、+3、+15、+5、+9pct，环比分别变动+0、+4、-1、+1、+0、-1pct。

表10：2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况

	2024年月度渗透率												2025	月同比	月环比
	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月	1月	1月
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%	83.6%	4pct	0pct
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%	57.6%	4pct	4pct
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%	16.6%	3pct	-1pct
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%	35.4%	15pct	1pct
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%	26.8%	5pct	0pct
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%	48.3%	9pct	-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11：2023年1-12月乘用车智能座舱产品渗透率及同环比情况

	月度渗透率												月同比	月环比	年度累计	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	12月	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1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1月，乘用车标配10寸以上中控屏功能的渗透率为83.6%，同比+3.8pct，环比+0.1pct。

分尺寸看——

1) **10-15寸**：2025年1月，乘用车10-15寸中控屏的渗透率为64.1%，同比-4.6pct，环比+2.3pct。

2) **15寸以上**：2025年1月，乘用车15寸以上中控屏的渗透率为19.5%，同比+8.5pct，环比-2.2pct。

图82: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上中控屏渗透率

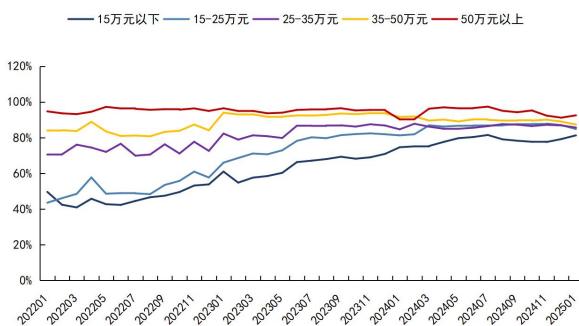


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025年1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81.3%、84.8%、85.7%、87.3%、92.5%，同比分别变动+6.6%、+3.5%、+1%、-4.2%、+2.3pct，环比分别变动+2.1%、-2.2%、-1.2%、-1.7%、+1.3pct。

分燃料类型看，2025年1月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车10寸以上中控屏渗透率分别为86.7%、98.3%、99.4%、78.1%，同比分别变动+2.7%、+2.2%、-0.5%、+2.7pct，环比分别变动+2.7%、+0.4%、-0.4%、+0.4pct。

图84: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏分价格区间渗透率

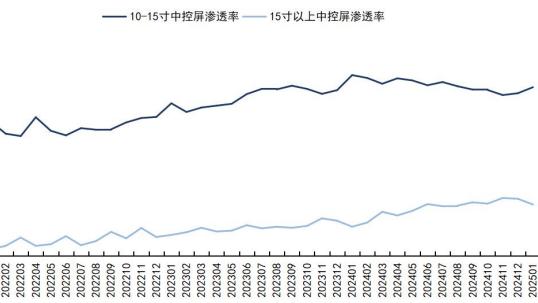


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025年1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%，同比分别变动+0%、+0%、+0%、+0%、-pct，环比分别变动+0%、+0%、+0%、+0%、+0pct。

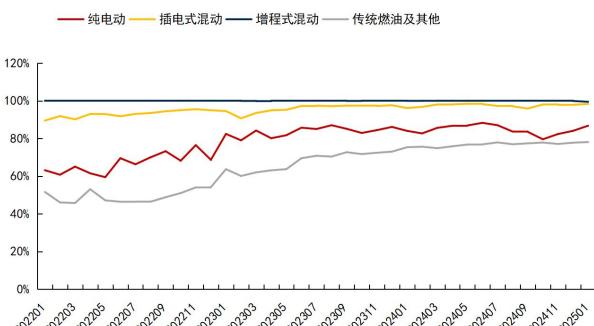
自主品牌方面，2025年1月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车10寸以上中控屏渗透率分别为99.6%、99.8%、94.1%、95.7%、96.6%、98.9%，同比分别变动-0.4%、-0.2%、+2.9%、-0.1%、+0.6%、+3.7pct，环比分别变动-0.4%、-0.2%、+3.8%、-0.4%、+2.1%、+0.7pct。

图83: 2022年1月-2025年1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

图85: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏分燃料类型渗透率



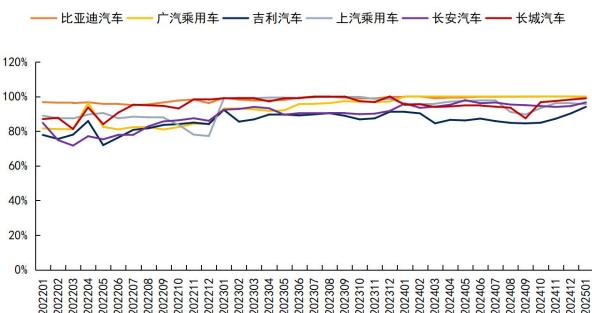
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图86: 2022年1月-2025年1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

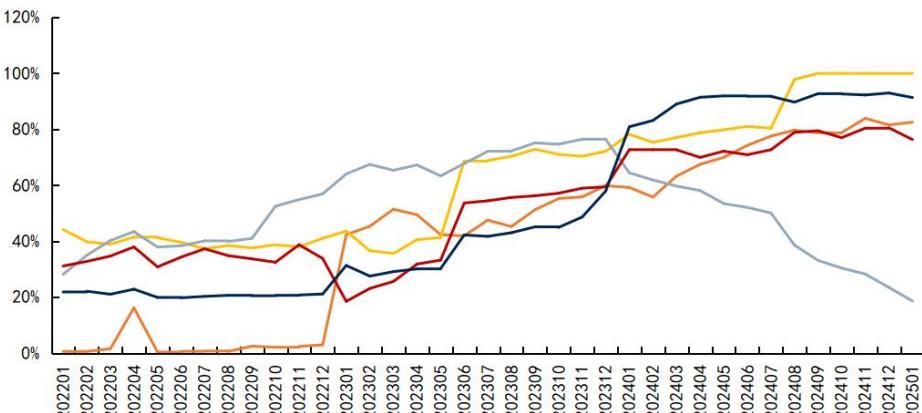
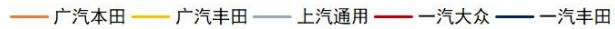
图87: 2022年1月-2025年1月乘用车搭载10寸以上中控屏自主品牌渗透率



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1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82.5%、99.9%、18.6%、76.3%、91.3%, 同比回升+23.3%、+21.7%、-45.8%、3.6%、+10.4pct, 环比分别变动+1%、+0%、-4.9%、-4.2%、-1.6pct。

图88: 2022年1月-2025年1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1月, 乘用车标配10寸以上液晶仪表功能的渗透率为57.6%, 同比+3.6pct, 环比+4.1pct。

分尺寸看——

1) 10-15寸: 2025年1月, 乘用车标配10-15寸中控屏功能的渗透率为56.9%, 同比+3.5pct, 环比+4pct。

2) 15寸以上: 2025年1月, 乘用车标配15寸以上中控屏功能的渗透率为0.7%, 同比+0pct, 环比+0.1pct。

图89: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表渗透率

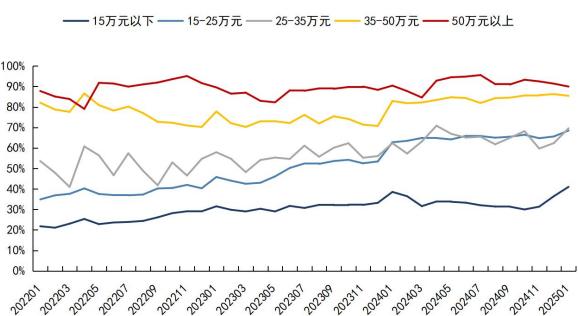


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025年1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41%、68.5%、69.6%、85.4%、90%，同比分别变动+2.5、+5.7、+7.3、+2.5、-0.5pct，环比分别变动+4.6、+2.9、+7.2、-0.8、-1.4pct。

分燃料类型看，2025年1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32%、63.7%、46.3%、66.4%，同比分别变动+0、+0.2、-4.9、+8pct，环比分别变动+0.9、+2.1、+7、+1.5pct。

图91: 2022年1月-2025年1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

分品牌看，新势力方面，2025年1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%、81.6%、54.4%、44.4%，同比分别变动0、13.5、-45.6、-55.6pct，环比分别变动+0、-0.6、-13.2、-9.3pct。

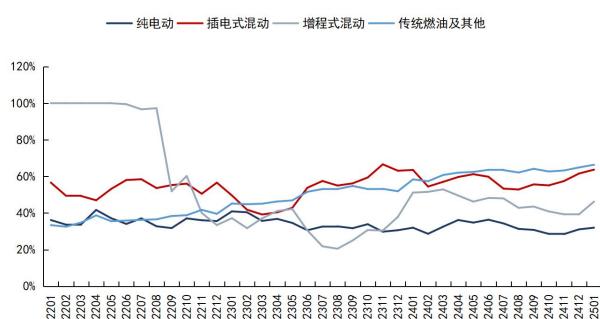
自主品牌方面，2025年1月，比亚迪汽车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车搭载10寸以上液晶仪表渗透率分别为40.4%、66%、86.2%、57.8%、87.9%，同比分别变动+0.2、-21.8、+37.3、+6.2、+19.8pct，环比分别变动+3.8、-2.6、+0.5、+8.7、+1.7pct。

图90: 2022年1月-2025年1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92: 2022年1月-2025年1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

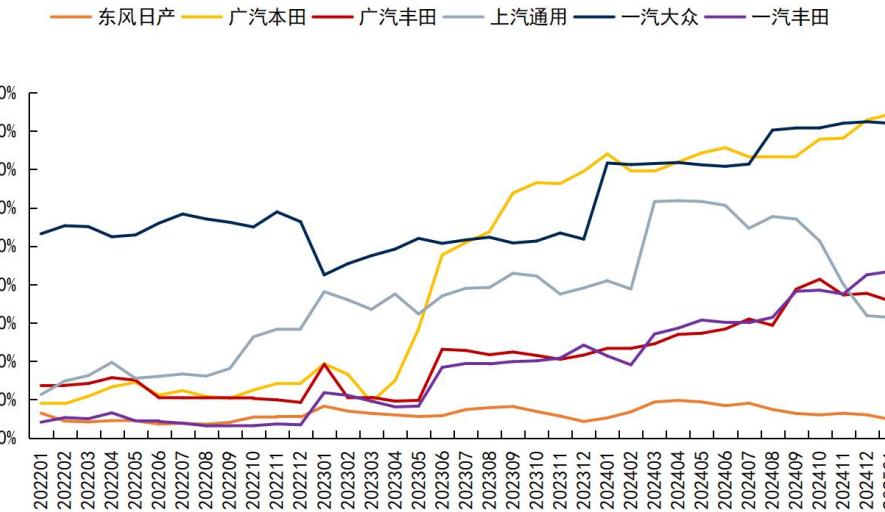
图93: 2022年1月-2025年1月乘用车10寸以上液晶仪表新势力渗透率



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

合资品牌方面, 2025年1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4.8%、84.3%、35.7%、31.4%、82%、43.4%, 同比回升变动-0.4、+10.3、+12.3、-9.6、+10.3、+22pct, 环比分别变动-1.2、+1.4、-2、-0.5、-0.4、+0.9pct。

图95: 2022年1月-2025年1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1月, 乘用车标配HUD功能的渗透率为16.7%, 同比+3.4pct, 环比-0.6pct。

分类型看——

- 1) W-HUD: 2025年1月, 乘用车标配W-HUD功能的渗透率为13.4%, 同比+3.1pct, 环比+0.3pct。
- 2) AR-HUD: 2025年1月, 乘用车标配AR-HUD功能的渗透率为3.2%, 同比

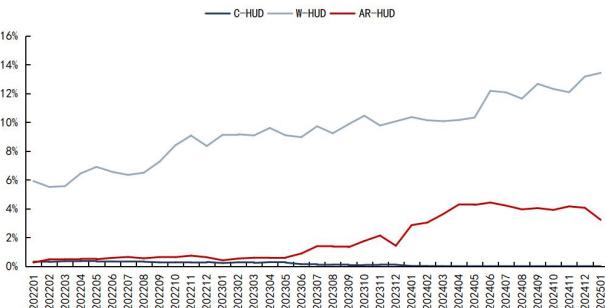
+0.4pct, 环比-0.8pct。

图96: 2022年1月-2025年1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97: 2022年1月-2025年1月乘用车标配不同类型HUD渗透率

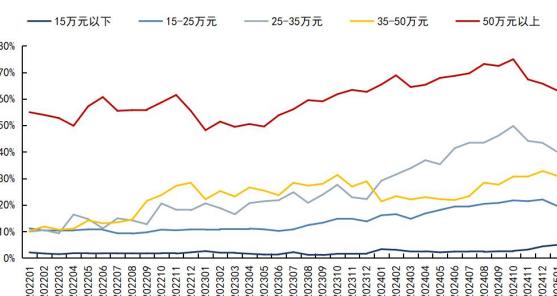


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看, 2025年1月, 15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配HUD的渗透率分别为4.9%、19.6%、40%、31%、63.2%, 同比回升+1.6、+3.5、+10.9、+9.6、-2.3pct, 环比回升+0.6、-2.4、-3.4、-1.8、-2.6pct。

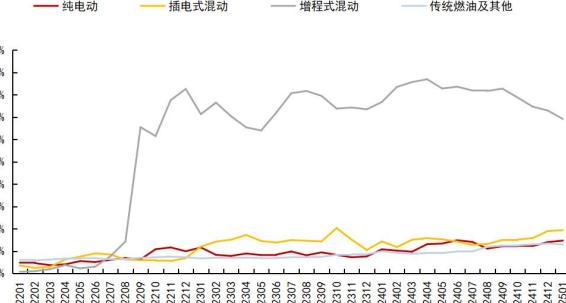
分燃料类型看, 2025年1月, 纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配HUD的渗透率分别为14.7%、19.3%、69.2%、12.9%, 同比回升+3.9、+5、-7.6、+3pct, 环比回升+0.6、+0.4、-3.8、-0.4pct。

图98: 2022年1月-2025年1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99: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD分燃料类型渗透率

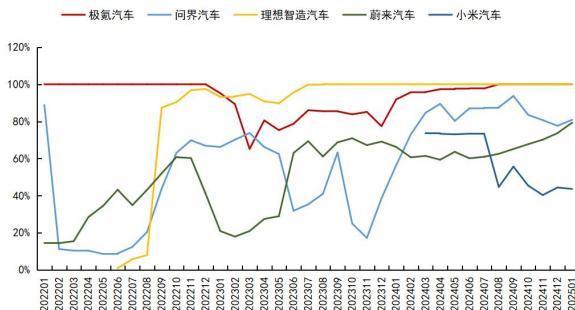


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看, 新势力方面, 2025年1月, 极氪汽车、金康新能源、理想智造汽车、蔚来来汽车、小米汽车标配HUD的渗透率分别为100%、80.8%、100%、79.3%、43.6%, 同比回升+8.2、+24.5、+0、+13.1、+43.6pct, 环比回升+0、+3.2、+0、+5.7、-0.8pct。

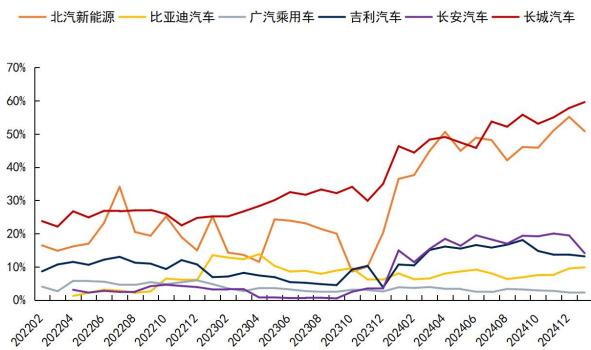
自主品牌方面, 2025年1月, 北汽新能源、比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长安汽车、长城汽车标配HUD的渗透率分别为50.9%、9.9%、2.2%、13.2%、14.1%、59.6%, 同比回升+14.4、+1.8、-1.6、+2.5、-0.8、+13.3pct, 环比回升-4.3、+0.4、+0、-0.5、-5.3、+1.8pct。

图100: 2022年1月-2025年1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101: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD自主品牌渗透率

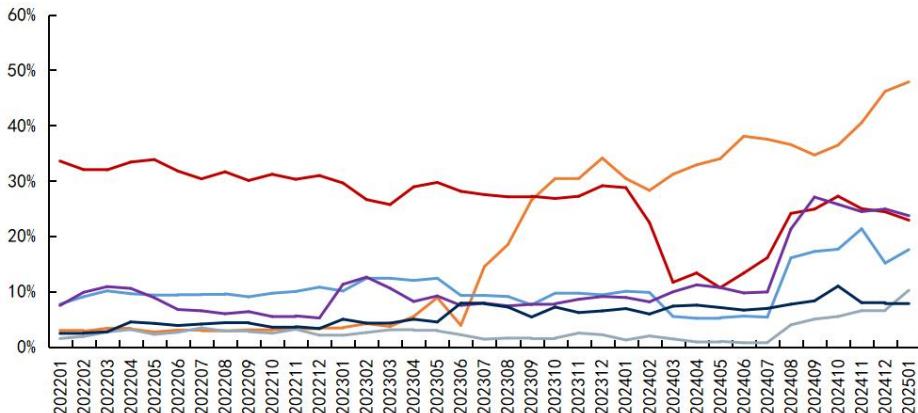


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

合资品牌方面, 2025年1月, 广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特标配HUD的渗透率分别为47.8%、22.9%、17.6%、10.2%、23.7%、7.8%, 同比回升+17.4、-5.9、+7.5、+9、+14.8、+0.9pct, 环比回升+1.7、-1.5、+2.4、+3.6、-1.2、+0pct。

图102: 2022年1月-2025年1月乘用车标配HUD合资品牌渗透率

——广汽本田 ——广汽丰田 ——上汽通用 ——一汽大众 ——一汽丰田 ——长安福特



资料来源：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1月, 乘用车标配智能座舱域控制器功能的渗透率为35.4%, 同比14.8pct, 环比+0.7pct。

座舱域控制器分芯片方案占比来看, 2025年1月, AMD、NXP、高通、海思、瑞萨、芯驰芯片方案占比分别为5.4%、0.4%、77.4%、6.9%、1.2%、5.4%、3.3%, 同比分变动-3.9、+0、+5.5、-2、-2.5、+2.9、+0pct, 环比分变动-3.4、+0、+4.3、+0、+0.4、-1.6、+0.3pct。

图103: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器渗透率

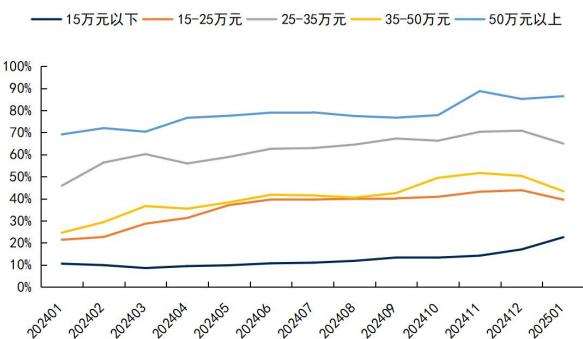


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分价位区间看，2025年1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22.6%、39.6%、65%、43.4%、86.4%，同比分别变动+12、+18.2、+19.1、+18.8、+17.3pct，环比分别变动+5.5、-4.3、-5.8、-7、+1.3pct。

分燃料类型看，2025年1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49.4%、34.1%、97.2%、26.1%，同比分别变动+16.2、+7.2、-0.8、+13.9pct，环比分别变动+6.5、+1、-0.1、+1.2pct。

图105: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器分价格区间渗透率

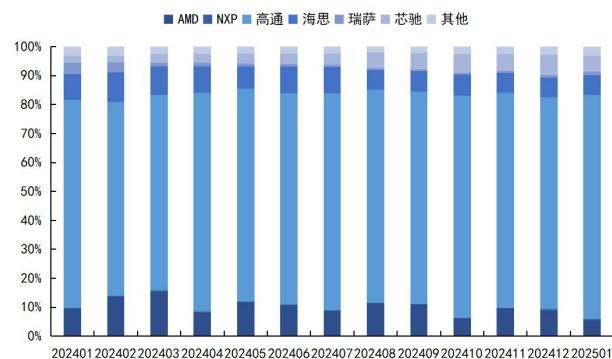


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分品牌看，新势力方面，2025年1月，特斯拉、蔚来、小鹏、理想、小米汽车、零跑、重庆金康搭载智能座舱域控制器功能的渗透率分别为100%、100%、100%、100%、99.9%、81.6%、100%，同比分别变动+0、+0、+0+、0、-、+13.5、+0pct，环比分别变动+0、+0、+0、+0、-0.1、-0.6、+0pct。

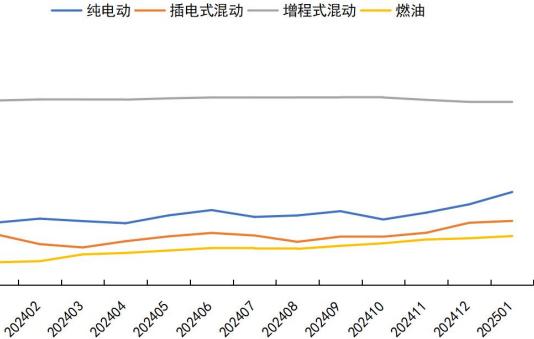
自主品牌方面，2025年1月，广汽乘用车、奇瑞、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车搭载智能座舱域控制器渗透率分别为40.9%、64.9%、14.7%、14.6%、85.5%，同比分别变动+2.8、+0.7、+0.5、-1.3、-3.6pct，环比分别变动-6、-1.8、+2.1、-3.5、+1pct。

图104: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器分芯片方案占比



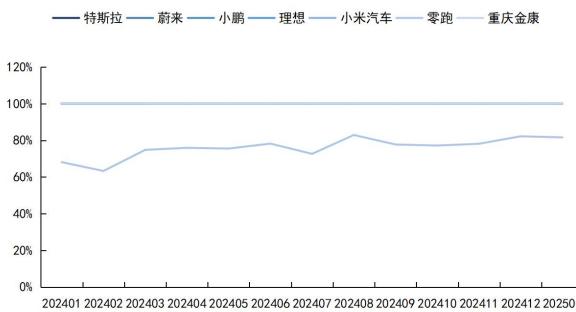
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图106: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器分燃料类型渗透率



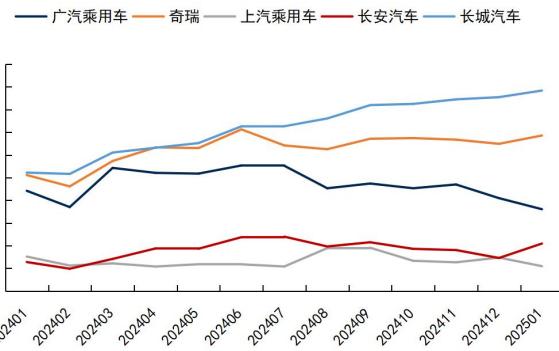
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图107: 2024年1月-2025年1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108: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器自主品牌渗透率

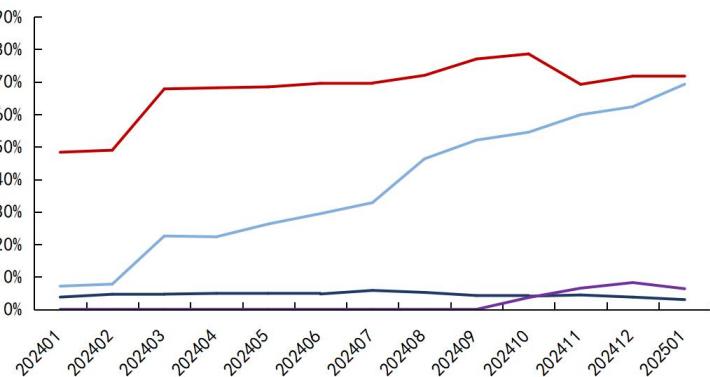


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

合资品牌方面, 2025年1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3%、6.3%、69.3%、71.7%, 同同比分别变动-0.8、+6.3、+62.1、+23.4pct, 环环比分别变动-0.8、-1.9、+6.9、+0pct。

图109: 2024年1月-2025年1月乘用车智能座舱域控制器合资品牌渗透率

— 东风日产 — 上汽大众 — 上汽通用 — 长安福特



资料来源：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1月乘用车车载音响产品渗透率

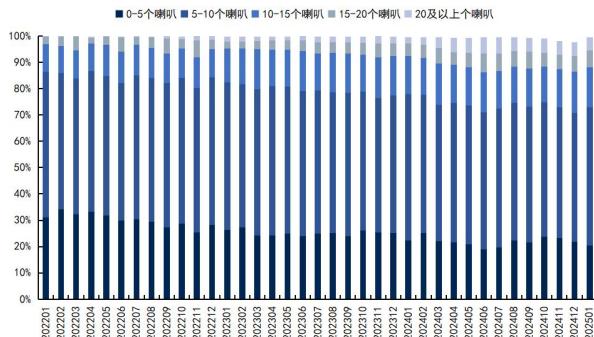
● 扬声器

从渗透率来看, 2025年1月, 乘用车标配10个以上喇叭功能的渗透率为26.8%, 同同比+5.1pct, 环环比+0pct。

分价位区间看, 2025年1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4.8%、30.3%、69.9%、

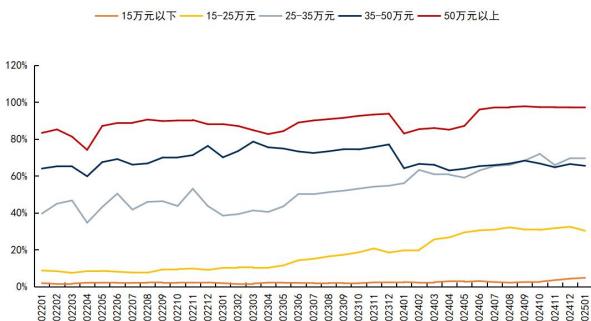
65.5%、96.9%，同比分别变动+2.3、+10.7、+13.8、+1.3、+13.9pct，环比分别变动分别变动+0.4、-2.1、+0.3、-1、-0.2pct。

图110：2022年1月—2025年1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111：2022年1月—2025年1月乘用车搭载10个以上喇叭分价格区间渗透率

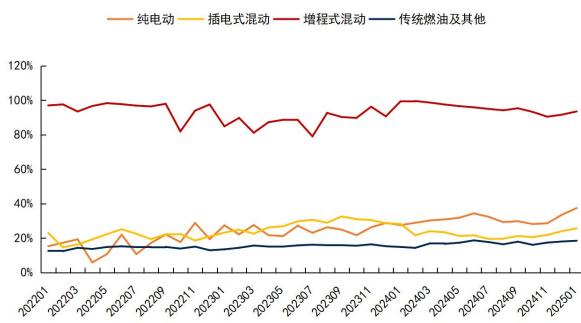


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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37.3%、25.6%、93.5%、18.4%，同比分别变动+9.9、-2.6、-11.5、-5.9、+3.6pct，环比分别变动+3.9、+1.6、+0、+1.9、+0.4pct。

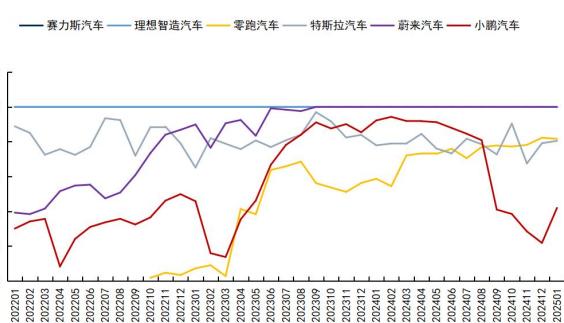
分品牌看，新势力方面，2025年1月，赛力斯汽车、理想智造汽车、零跑汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车搭载10个以上喇叭渗透率分别为100%、81.6%、80.5%、100%、41.9%，同比分别变动+0、+0、+23、+2.6、+0、-50.4pct，环比分别变动+0、+0、-0.6、+1.4、+0、+20.1pct。

图112：2022年1月—2025年1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113：2022年1月—2025年1月乘用车搭载10个以上喇叭新势力渗透率

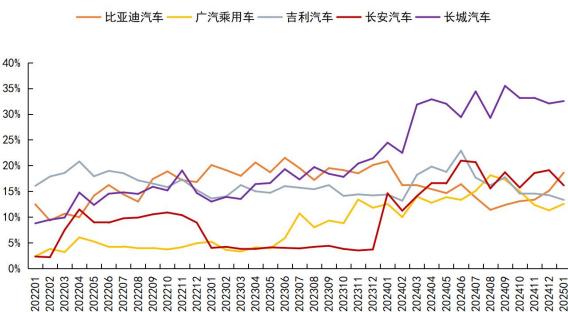


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025年1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18.6%、12.6%、13.3%、16.1%、32.5%，同比分别变动-2.2、+0、-1、+1.5、+8.1pct，环比分别变动+3.5、+1.3、-0.9、-3、+0.5pct。

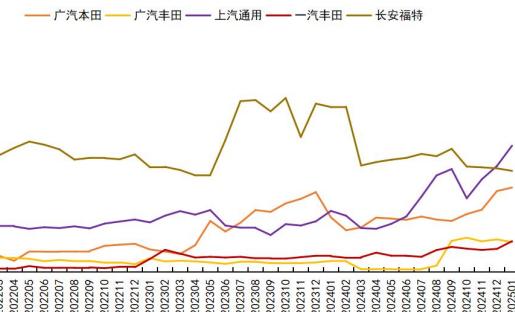
合资品牌方面，2025年1月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车搭载10个以上喇叭渗透率分别为23.9%、8.4%、35.8%、8.6%、28.7%，同比分别变动+8.5、+5.4、+18.5、+4.3、-18.2pct，环比分别变动+1、-0.8、+5.8、+2.2、-0.7pct。

图114: 2022年1月-2025年1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115: 2022年1月-2025年1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1月乘用车无线充电产品渗透率

从渗透率来看，2025年1月，乘用车标配无线充电功能的渗透率为48.3%，同比+9.3pct，环比-1.0pct。

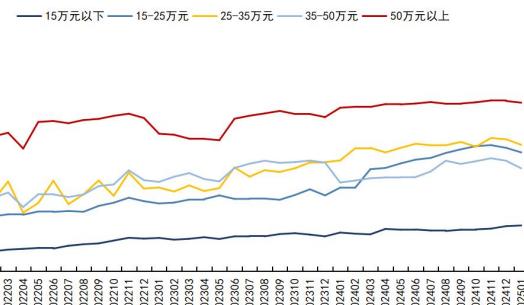
分价位区间看，2025年1月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配无线充电渗透率分别为26%、67.8%、72.1%、58.6%、96.2%，同比分别变动+4.1%、+20.1%、+8.9%、+8.1%、+2.9pct，环比分别变动+0.4%、-2.6%、-3.2%、-4.4%、-1pct。

图116: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图117: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电分价格区间渗透率

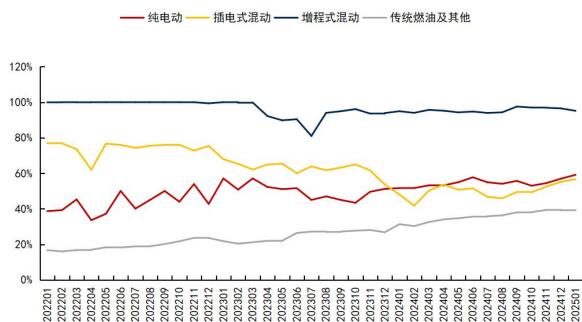


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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59.1%、56.7%、95.1%、39.1%，同比分别变动+7.4%、+8.6%、+0.2%、+7.7pct，环比分别变动+2.2%、+1.5%、-1.4%、-0.1pct。

分品牌看，新势力方面，2025年1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%、70.7%、100%、100%、100%，同比分别变动+0%、+0%、+30.5%、+0%、+0%、+0.5pct，环比分别变动+0%、+0%、-0.7%、+0%、+0%、+0pct。

图118: 2022年1月-2025年1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119: 2022年1月-2025年1月乘用车标配无线充电新势力渗透率

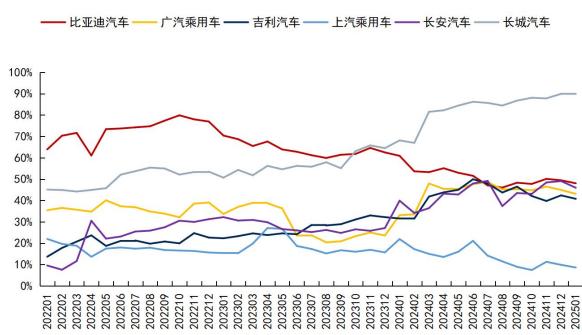


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025年1月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、上汽乘用车、长安汽车、长城汽车乘用车标配无线充电渗透率分别为48%、43.1%、40.8%、8.6%、46%、90%，同比分别变动-12.9、+10、+10.5、-13.3、+6.1、+21.9pct，环比分别变动-1.4、-1.8、-0.4、-1.2、-3.1、+0.1pct。

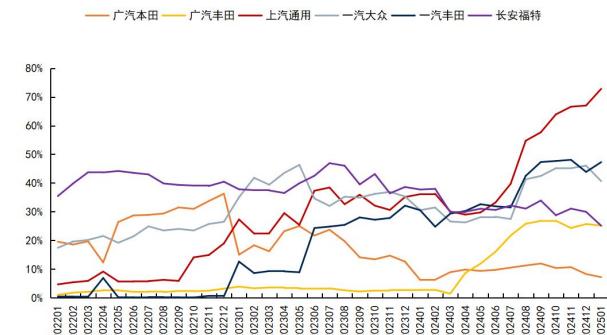
合资品牌方面，2025年1月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽大众、一汽丰田、长安福特乘用车标配无线充电渗透率分别为7.2%、25.1%、72.8%、40.7%、47.3%、25.1%，同比分别变动+0.9、+22.4、+36.7、+10.1、+16.7、-12.6pct，环比分别变动-1.1、-0.6、+5.8、-5.4、+3.4、-4.8pct。

图120: 2022年1月-2025年1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121: 2022年1月-2025年1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1月乘用车网联产品渗透率

渗透率角度，OTA、T-BOX 产品 1 月的渗透率分别为 74.3%、76.1%，同比分别变动 +8.8、-9.5pct，环比分别变动 -1.9、+4pct。

表12: 2024年1月-2025年1月乘用车智能网联产品渗透率及同环比情况

	月度渗透率												2025	月同比	月环比
	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月	1月	1月
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%	74.3%	8.8pct	-1.9pct
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%	76.1%	-9.5pct	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13: 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	1-12月同比
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	10月	10月	11月	12月	12月	12月	1-12月	
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1月乘用车OTA渗透率

从渗透率来看，2025年1月，乘用车标配OTA功能的渗透率为74.3%，同比+8.8pct，环比-1.9pct。

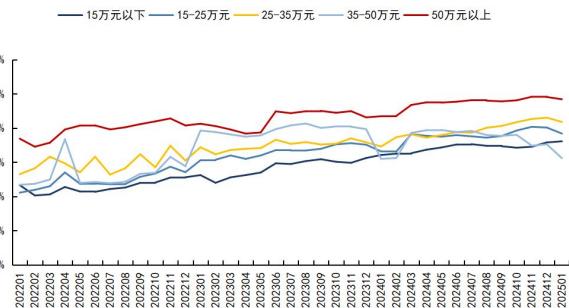
分价位区间看，2025年1月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配OTA渗透率分别为72.2%、76.7%、83.5%、62.3%、96.8%，同比分别变动+8、+10.4、+14.4、+0.4、+9.9pct，环比分别变动+0.6、-3.5、-2.5、-8.1、-1.3pct。

图122: 2022年1月-2025年1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123: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA分价格区间渗透率



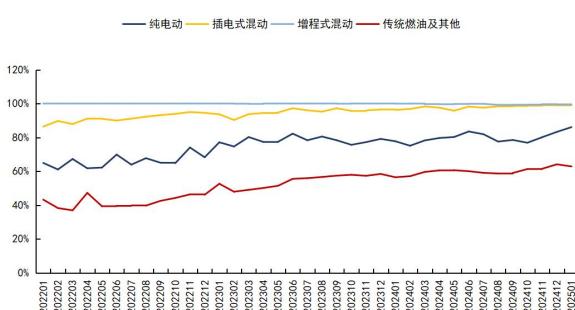
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1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 86.1%、99%、99.3%、62.8%，同比分别变动+8.4%、+2.7%、-0.7%、+6.4pct，环比分别变动+2.8%、+0.1%、-0.3%、-1.2pct。

分品牌看，新势力方面，2025 年 1 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%，同比分别变动+0%、+0%、+0%、+0%、+0%、+0pct，环比分别变动+0%、+0%、+0%、+0%、+0%、+0pct。

图124: 2022年1月-2025年1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125: 2022年1月-2025年1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 1 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%、90.5%、34%、86%、100%，同比分别变动+0.4%、+0.1%、-27.7%、-1.2%、+0pct，环比分别变动+0%、+3.1%、-4%、+5.1%、+0pct。

合资品牌方面，2025 年 1 月，广汽本田、广汽丰田、上汽通用、一汽丰田、长安福特乘用车标配 OTA 渗透率分别为 96.9%、33.9%、73.7%、80.6%、94.5%，同比分别变动+10.8%、-13.7%、-8.6%、+16%、+8.7pct，环比分别变动+0.8%、-3.3%、-1.1%、+0.7%、+1pct。

图126: 2022年1月-2025年1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127: 2022年1月-2025年1月乘用车标配OTA合资品牌渗透率



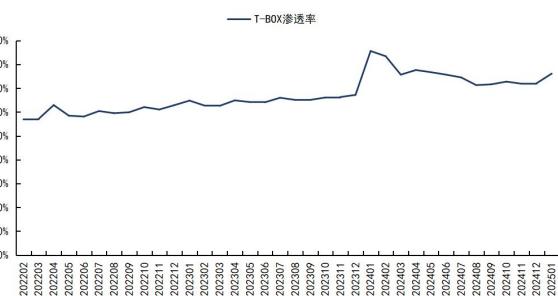
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

T-BOX：2025年1月乘用车T-BOX渗透率

从渗透率来看，2025年1月，乘用车标配T-BOX功能的渗透率为76.1%，同比-9.5pct，环比+4.0pct。

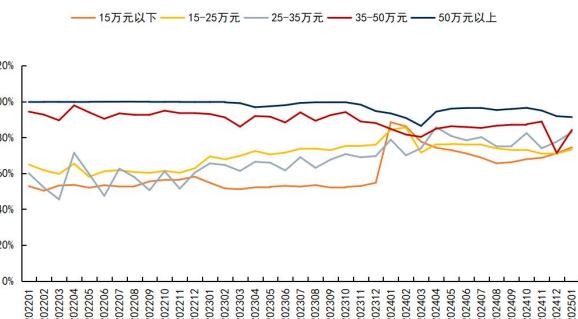
分价位区间看，2025年1月，15万元以下、15-25万元、25-35万元、35-50万元、50万元以上乘用车标配T-BOX渗透率分别为74.5%、73.3%、82.8%、84.1%、91.3%，同比分别变动-14.1%、-11.2%、+4.2%、-0.6%、-2.1pct，环比分别变动+3.3%、+2.4%、+5.2%、+12.8%、-0.5pct。

图128: 2022年1月-2025年1月乘用车T-BOX渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图129: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX分价格区间渗透率

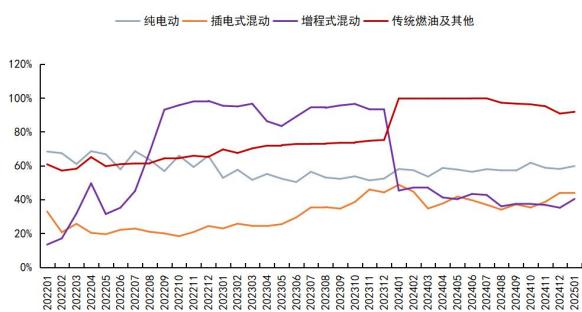


资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

分燃料类型看，2025年1月，纯电动、插电式混动、增程式混动、传统燃油及其他乘用车标配T-BOX渗透率分别为59.8%、43.6%、40.3%、91.8%，同比分别变动+1.7%、-5.1%、-5%、-7.9pct，环比分别变动+1.7%、-0.3%、+5.2%、+1pct。

分品牌看，新势力方面，2025年1月，赛力斯汽车、小米汽车、特斯拉汽车、蔚来汽车、小鹏汽车乘用车标配T-BOX的渗透率分别为100%、99.9%、0%、54.4%、9.7%，同比分别变动+0%、-0%、+0%、-45.6%、-46.4pct，环比分别变动+0%、-0.1%、+0%、-13.2%、-3.6pct。

图130: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX分燃料类型渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图131: 2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX新势力渗透率



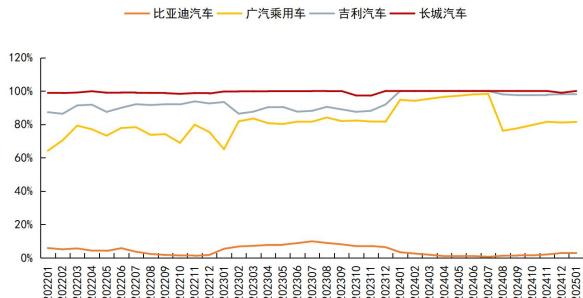
资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

自主品牌方面，2025年1月，比亚迪汽车、广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车乘用车标配T-BOX渗透率分别为3%、81.5%、98%、100%，同比分别变动-0.3%、-13.2%、-2%、+0pct，环比分别变动+0.1%、+0.4%、-0.1%、+1.1pct。

合资品牌方面，2025年1月，上汽通用、长安福特乘用车标配T-BOX渗透率分别

为 97.9%、100%，同比分别变动+0.3、+0pct，环比分别变动+0.4、+0pct。

图132：2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX自主品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

图133：2022年1月-2025年1月乘用车标配T-BOX合资品牌渗透率



资料来源：佐思汽车研究，高工智能汽车，国信证券经济研究所整理

投资建议

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

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

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，推荐豪恩汽电、速腾聚创；
- 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14: 重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	2025/3/28	总市值	EPS			PE		
			收盘(元)	(亿元)	2023A	2024A/E	2025E	2023A	2024A/E	2025E
601633.SH	长城汽车	优于大市	26.42	1,953.46	0.83	1.37	1.62	32	19	16
601127.SH	赛力斯	优于大市	127.08	1,918.63	-1.62	3.99	6.87	-78	32	18
9868.HK	小鹏汽车-W	优于大市	77.25	1,470.00	-5.49	-3.03	-0.83	-14	-25	-93
9863.HK	零跑汽车	优于大市	49.00	655.11	-3.15	-2.11	-0.05	-16	-23	-980
600660.SH	福耀玻璃	优于大市	58.24	1,478.11	2.16	2.92	3.38	27	20	17
603596.SH	伯特利	优于大市	62.23	377.43	2.06	1.9	2.47	30	33	25
002906.SZ	华阳集团	优于大市	34.81	182.71	0.89	1.23	1.76	39	28	20
601799.SH	星宇股份	优于大市	135.50	387.10	3.86	4.93	5.95	35	27	23
603786.SH	科博达	优于大市	61.83	249.73	1.51	2.11	2.75	41	29	22
603197.SH	保隆科技	优于大市	44.91	95.25	1.79	1.87	2.82	25	24	16
688533.SH	上声电子	优于大市	31.69	51.61	0.99	1.49	2.01	32	21	16
600699.SH	均胜电子	优于大市	18.39	259.06	0.77	0.97	1.18	24	19	16
605333.SH	沪光股份	优于大市	32.57	142.26	0.12	1.45	1.84	271	22	18
301488.SZ	豪恩汽电	优于大市	66.33	61.02	1.23	1.25	1.51	54	53	44
9660.HK	地平线机器人-W	优于大市	7.36	971.54	-0.51	-0.18	-0.14	-14	-41	-53
2533.HK	黑芝麻智能	优于大市	22.80	143.52	-7.71	0.18	-1.59	-3	127	-14
2498.HK	速腾聚创	优于大市	40.10	193.66	-8.98	-1.01	-0.58	-4	-40	-69

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

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±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±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（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有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