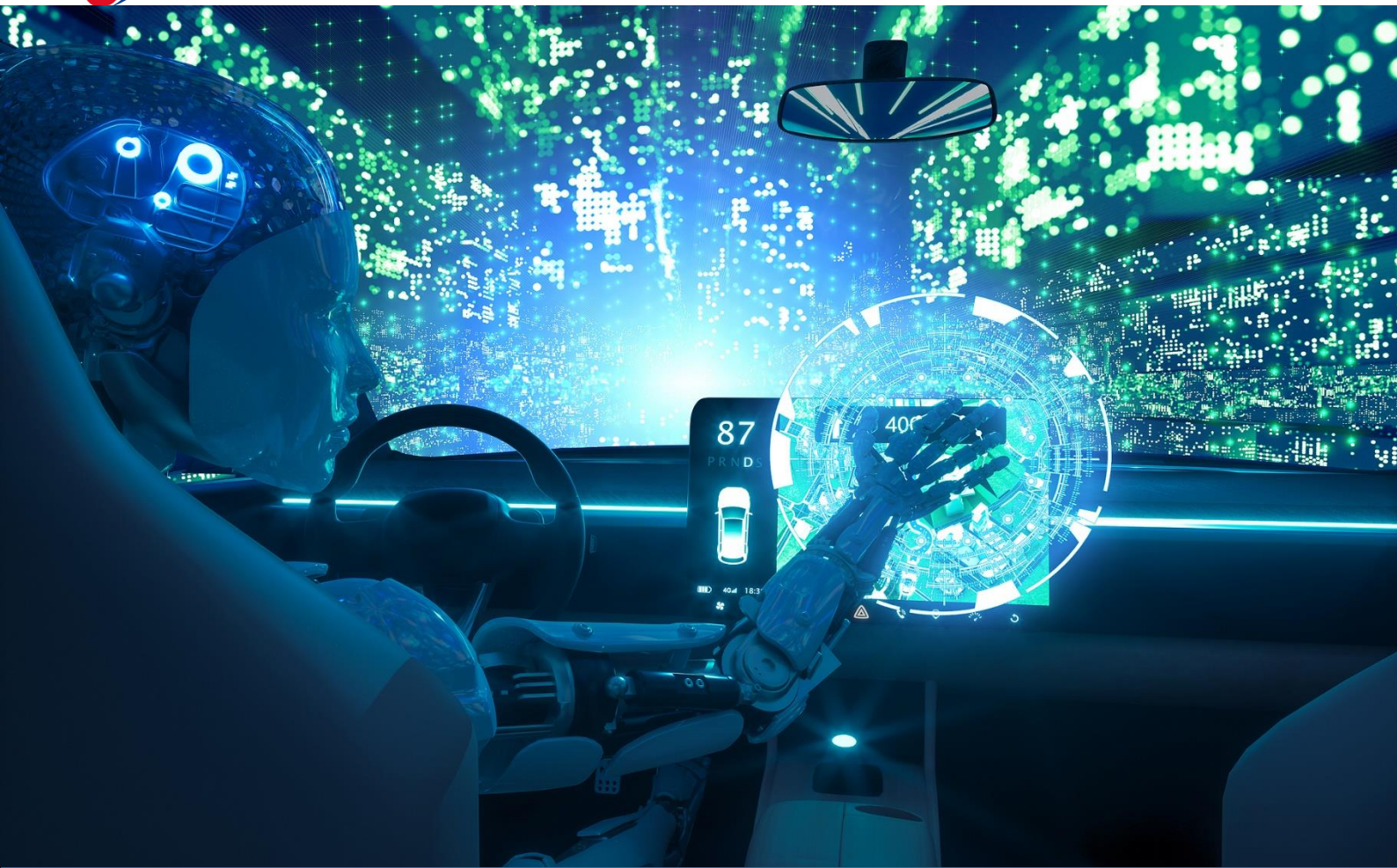




技术迭代蕴新机，智驾与机器人共舞

—— 汽车行业 2026 年度策略

分析师：石金漫 分析师：张涿荻 分析师：秦智坤

技术迭代蕴新机，智驾与机器人共舞

—— 汽车行业 2026 年度策略

2025 年 11 月 26 日

核心观点

- **回顾 2025：量稳价缓、出口与新能源双轮驱动：**2025 年中国汽车行业总体实现“量稳价缓、出口与新能源双轮驱动”的格局：内在以旧换新政策拉动下得到有效恢复，预计批发与零售双端同比增长，新能源渗透率持续提升，出口克服外部冲击影响，继续贡献增量且结构向新能源倾斜；价格战延续，行业盈利能力进一步承压，继续呈现出收入增速快于利润增速的特征。

- **展望 2026：关注整车结构性机会与新兴产业：**销量方面，新能源车购置税免征持续至 2025 年底，2026-2027 年政策调整为减半征收，每车减税额度不超过 1.5 万元，对 30 万元以下产品新增购车成本比例更高，该价格带目标消费者对价格变化更加敏感，预计形成更强的销量冲击。展望 2026 年，鸿蒙智行、零跑、吉利、江淮等车企进入密集的新品投放周期，在产品力技术领先、新车矩阵丰富的优势下，部分主机厂有望持续提高销量和市场份额。

电动化方面，2023-2025 年主流车企的纯电平台（如比亚迪 e 平台 3.0、吉利 SEA）完成验证，2026 年将规模化落地新车型；**智能化方面**，L3 级别智能驾驶落地在即，智能化升级正在成为 2026 年各主流车企新车型放量的关键驱动力，车企通过在新车型上大规模配置高阶智驾必备的核心硬件，匹配车企新车周期节奏，对整体销量形成拉动作用；**全球化方面**，比亚迪等车企 2024-2025 年在匈牙利、泰国、巴西等地新建工厂投产，2026 年海外产能迎来释放。

新兴业务：Robotaxi（开放高速场景）受益于政策支持+技术进步+成本下行进入商业化拐点，主机厂与科技龙头 Robotaxi 业务在国内外多点开花，逐渐形成商业闭环；低速无人物流车/矿卡（封闭/低速场景）在政策支持与经济性优势加持下逐渐走向规模化；机器人产业链以智能汽车产业链为原始积累，智能汽车产业链向机器人产业链拓展形成技术迁移与精密制造能力复用、供应链资源整合实现规模化生产、产业链国产替代等多重优势，建议关注特斯拉、小鹏、长安、广汽等头部主机厂机器人布局与产业化进展。

- **投资建议：**推荐处于新车强周期的乘用车头部企业、智能化产业链与人形机器人产业链，乘用车板块推荐吉利汽车、长城汽车，受益标的江淮汽车、零跑汽车；智能化板块推荐速腾聚创、德赛西威、伯特利、科博达、经纬恒润-W，受益标的地平线机器人-W，人形机器人板块推荐拓普集团，受益标的爱柯迪、均胜电子、中鼎股份、安培龙。
- **风险提示：**汽车销量增长不及预期的风险；行业竞争加剧的风险；智能化技术进步不及预期的风险；人形机器人量产进展不及预期的风险。

重点公司盈利预测与估值

股票代码	股票名称	EPS			PE			投资评级
		2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	
0175.HK	吉利汽车	1.53	1.86	2.36	10.53	8.66	6.82	推荐
2498.HK	速腾聚创	-0.56	0.31	0.90	-	96.43	33.22	推荐
603786.SH	科博达	2.43	3.12	3.91	30.19	23.52	18.76	推荐
688326.SH	经纬恒润-W	0.33	1.62	3.36	296.70	60.44	29.14	推荐
601689.SH	拓普集团	2.18	2.66	3.20	28.50	23.36	19.42	推荐

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

汽车行业

推荐 维持评级

分析师

石金漫

✉: shijinman_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522030002

张禄荻

✉: zhangludi_sh@chinastock.com.cn

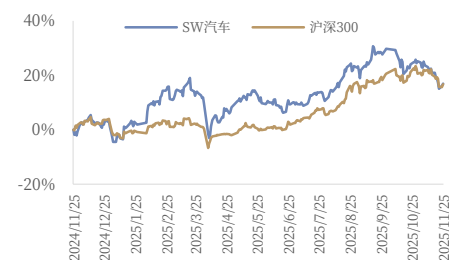
分析师登记编码：S0130524060002

秦智坤

✉: qinzhikun_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130525070003

相对沪深 300 表现图 2025 年 11 月 25 日



资料来源：中国银河证券研究院

相关研究

- 1.【银河汽车】行业双周报_汽车_10月销量延续高景气，小鹏科技日勾勒物理 AI 出行图景
- 2.【银河汽车】行业双周报_《技术路线图 3.0》发布，引领市场长期向好向新发展
- 3.【银河新能源智造】具身智能产业跟踪（21）：人形机器人入选全球十大工程成就；优必选再获大单

目录

Catalog

一、 回顾 2025：量稳价缓、出口与新能源双轮驱动	3
（一） 行业复盘：以旧换新继续拉动内需，出口和新能源继续贡献增量	3
（二） 行情复盘：机器人带动零部件估值重塑，基本面支撑商用车红利价值	7
二、 展望 2026：关注整车结构性机会与新兴产业	9
（一） 新车周期对冲购置税减免退坡，整车端关注结构性机会	9
（二） 技术迭代迎释放，全球化产能加速落地	13
（三） Robotaxi 迎商业化拐点，无人物流车/矿卡走向规模化应用	20
（四） 智能汽车产业链是机器人产业链的原始积累，关注头部车企机器人布局及产业化进展	28
三、 投资建议	31
四、 风险提示	33

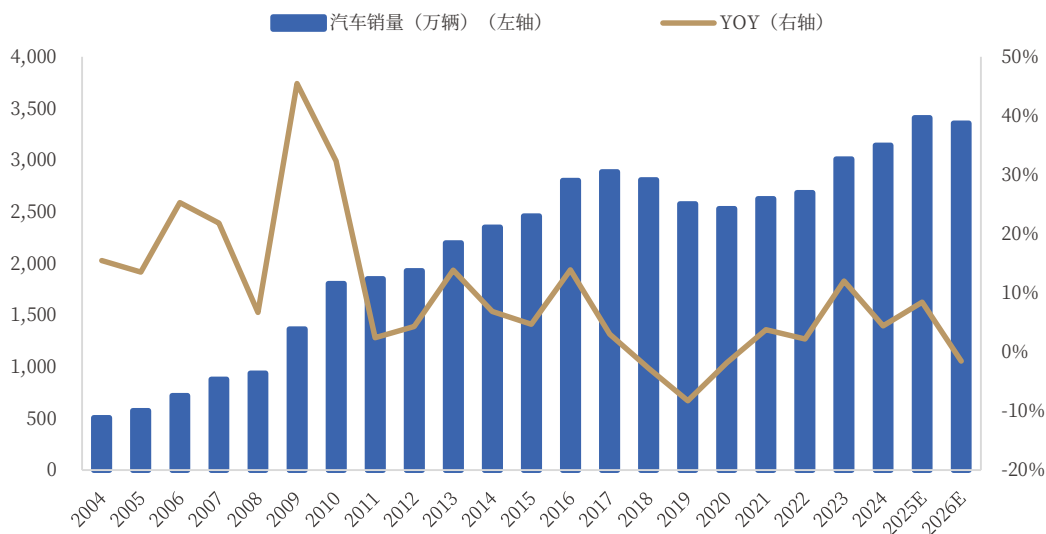
一、回顾 2025：量稳价缓、出口与新能源双轮驱动

（一）行业复盘：以旧换新继续拉动内需，出口和新能源继续贡献增量

2025 年中国汽车行业总体实现“量稳价缓、出口与新能源双轮驱动”的格局：内需在以旧换新政策拉动下得到有效恢复，预计批发与零售双端同比增长，新能源渗透率持续提升，出口克服外部冲击影响，继续贡献增量且结构向新能源倾斜；价格战延续，行业盈利能力进一步承压，继续呈现出收入增速快于利润增速的特征。

2025 年以旧换新延续拉动内需+出口高速增长带动销量稳步增长，预计 2025 年汽车销量同比增长 8.4%至 3408.6 万辆。2025 年 1-9 月，我国汽车市场实现销量 2436.3 万辆，同比+12.9%，其中国内销售 1941.4 万辆，同比+12.5%，以旧换新政策对国内需求形成明显提振，据商务部数据，截至 10 月 22 日，汽车报废更新和置换更新补贴申请量分别达 340 万辆和 660 万份，合计超 1000 万份，预计在以旧换新政策拉动下，2025 年国内汽车销量将同比增长 9.3%至 2793.4 万辆；1-9 月出口销售 495.0 万辆，同比+14.8%，保持高速增长，预计 2025 年汽车出口销量同比增长 10.8%至 649.2 万辆，内需提振+出口高增合力带动 2025 年汽车销量稳步增长，预计 2025 年汽车销量同比增长 8.4%至 3408.6 万辆。

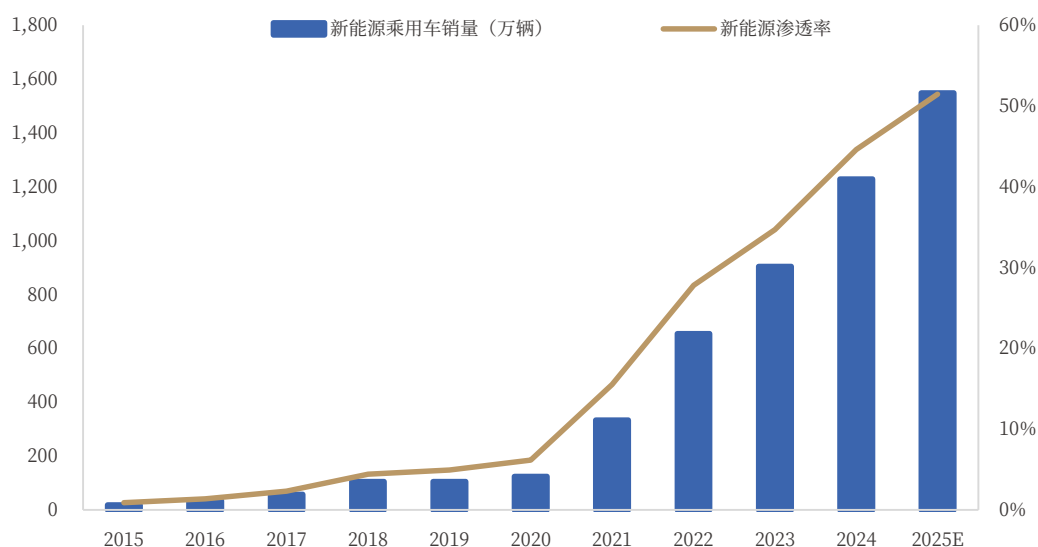
图1：预计 2025 年我国汽车市场销量同比+8.4%至 3408.6 万辆



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

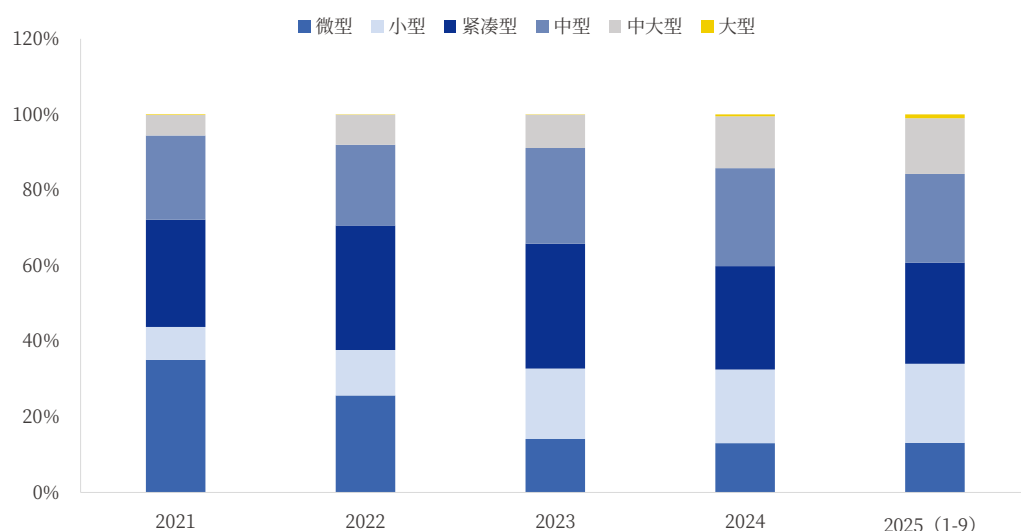
两新补贴接续并扩围、购置税减免政策边际压舱，叠加头部车企加速新能源新品投放，推动乘用车市场新能源渗透率快速提升，预计 2025 年新能源乘用车销量为 1548.9 万辆，新能源渗透率同比提升 6.9pct 至 51.5%。2025 年 1-9 月我国新能源乘用车实现销量 1059.8 万辆，同比+33.4%，渗透率同比提升 7.4pct 至 49.9%，新能源渗透率的快速提升主要得益于以下两方面因素，一是政策方面，两新政策在上半年拉动显著，下半年补贴节奏虽放缓，但 2026 年购置税减免政策退坡预期形成“年末抢装”效应，显著压低购车总成本，刺激需求前置释放；二是结构方面，头部车企加速新品投放，在吉利星愿、小米 YU7 等热门新能源车型的拉动下，小型纯电以及中大型纯电市场份额提升明显，加速电动化转型。2025 年 1-9 月，小型纯电车终端销量占比由 2024 年的 19.49%提升至 20.92%，大中型纯电车终端销量占比由 2024 年的 13.72%提升至 14.73%。在双重因素共同作用下，2025 年 1-9 月新能源乘用车渗透率已达 49.9%，全年有望维持高位并稳步上升，预计 2025 年我国新能源乘用车销量为 1548.9 万辆，新能源渗透率同比提升 6.9pct 至 51.5%。

图2：预计 2025 年我国新能源乘用车市场销量同比 26.1%至 1548.9 万辆，渗透率同比提升 6.9pct 至 51.5%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图3：2025 年 1-9 月小型和中大型纯电车市场占比实现增长，分别达到 20.92%和 14.73%

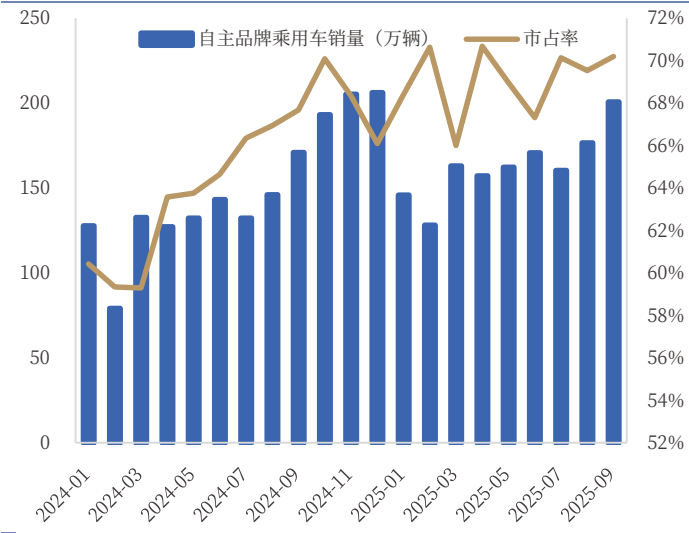


资料来源：中国汽车工业信息网，中国银河证券研究院

自主品牌延续市场份额提升的趋势，通过电动化抢占市场的阶段进入尾声，智能化与高端化成为新增长动能。2025 年 1-9 月，自主品牌销售乘用车 1464.7 万辆，同比+22.9%，市占率 68.9%，同比+5.2pct。我国汽车自主品牌在新能源领域经历了早期的技术突围、产品布局到市场渗透，竞争格局逐渐趋于稳定，先发优势带来的增长红利逐步见顶。在新能源市场，2025 年自主品牌市占率继续提升，1-9 月自主品牌在新能源乘用车市场市占率达 89.1%，较 2024 年提升 2.5pct，自主品牌通过电动化转型提升市场份额的发展阶段已几乎进入尾声。在此背景下，智能化与中高端替代成为自主品牌下一阶段突破增长瓶颈、实现高质量发展的新路径。智能化方面，“智驾平权”持续推进，L2 及以上智能驾驶和智能座舱渗透率持续提升，智驾芯片、激光雷达/视觉方案、域控算力、传感器数量等全面升级，形成同价位高配置的市场竞争格局，成为拉动新能源渗透率增长的核心动力；中高端替代方面则瞄准此前由合资、豪华品牌主导的市场区间，通过技术沉淀、品质升级与品牌价值提升，打破价格与定位天花板。理想、华为、小米等新势力自主品牌充分解构传统豪华品牌锚点，形成稳定的头部格局。理想抓住家庭用户痛点，以大六座 SUV 切入市场，构建差异化标签；华为依

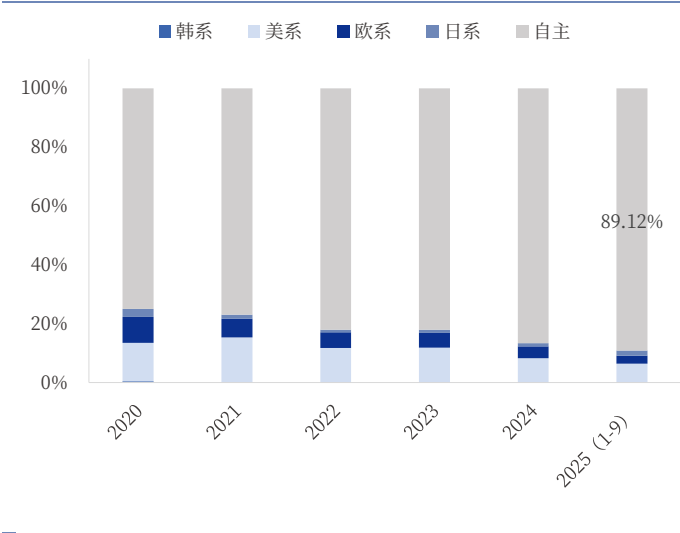
托智能驾驶技术与生态协同，以智能化体验重塑豪华认知，成为吸引 BBA 用户增换购的核心卖点；小米则凭借消费电子品牌积淀与技术普惠策略，SU7 Ultra 以 1.98 秒破百的性能、52.99 万元的定价，打破百万级超跑的性能垄断，首款产品 SU7 上市首年交付 13.7 万辆，80%-90%用户为 BBA 增换购群体。

图4：2025 年 1-9 月自主品牌乘用车市场市占率上升至 68.9%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图5：2025 年 1-9 月自主品牌新能源乘用车占比已近 90%



资料来源：中国汽车工业信息网，中国银河证券研究院

今年以来，我国汽车出口呈现高速增长态势，未来在国际市场环境保持相对稳定的情况下，我国汽车出口发展仍具有较大空间，主要增长动力来源于两个方面，一是受欧盟关税影响导致的 PHEV 销量占比提升，二是出口由俄罗斯向中东、拉美等国家地区转移的区域再平衡。

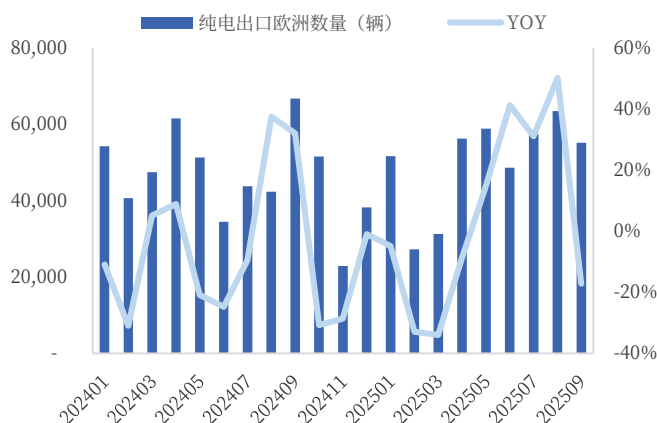
动力结构方面，受欧盟关税政策影响，新能源车出口由纯电转向插电混动（PHEV）为主。为保护本土汽车产业，欧盟于 2023 年 10 月发起对中国电动汽车的反补贴调查，2024 年 10 月，欧盟正式决定对中国出口纯电动汽车加征反补贴税，税率区间为 17%-35.3%。为应对关税加征带来的影响，中国车企加速出口结构调整，将更多资源投向插电混动车型（PHEV），因其关税维持 10% 不变，且更契合欧洲部分市场充电基础设施不完善的现实需求。根据海关总署数据，2025 年 9 月国内出口欧盟和英国的插混销量达到 2.21 万辆，超过 24 年同期的 3 倍，插混占比从 2024 年 9 月的 6.76% 提升至 2025 年 9 月的 19.72%；而纯电出口量为 5.52 万辆，同比减少 17.27%，纯电占比从 2024 年 9 月的 63.04% 下降至 2025 年 9 月的 49.18%。

表1：欧盟对生产于中国的汽车加征反补贴关税

企业	基础关税	反补贴税	总税率	本地工厂投产规划
上汽集团	10%	35.3%	45.3%	-
吉利汽车		18.8%	28.8%	-
比亚迪		17%	27%	匈牙利工厂（预计 2026 年投产）； 土耳其工厂（预计 2026 年底投产）
特斯拉（上海）		7.8%	17.8%	
爱驰、江淮、宝马、奇瑞、一汽、长安、东风、 长城、零跑、南京金龙		20.7%	30.7%	-
其他车企		35.3%	45.3%	-

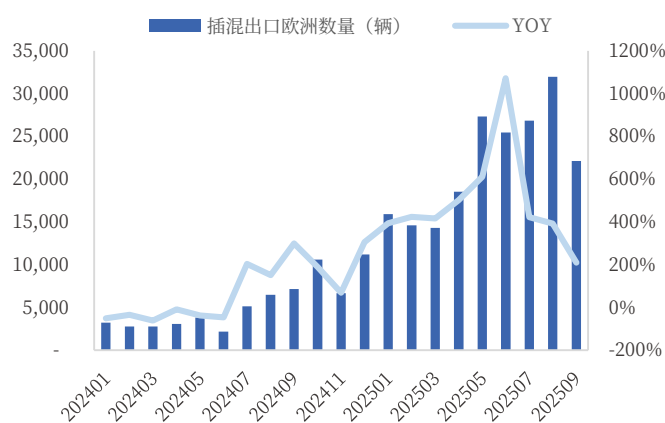
资料来源：中国汽车报公众号，比亚迪官网，中国银河证券研究院

图6：2024.1-2025.9 国内出口欧盟+英国的纯电销量与增速情况



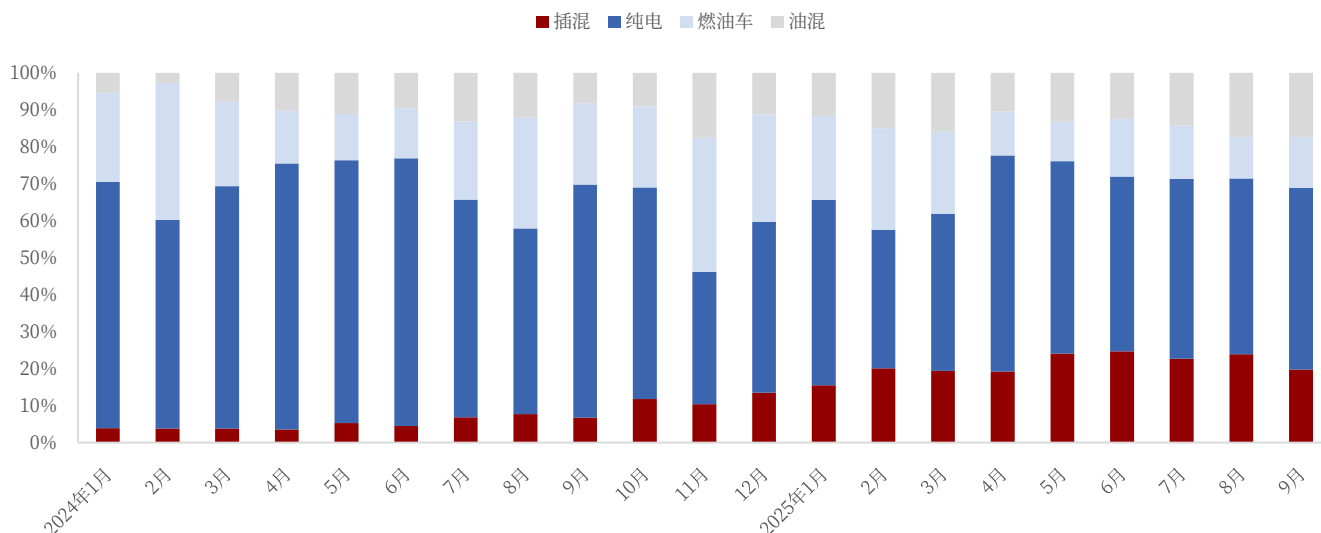
资料来源：海关总署，中国银河证券研究院（注：欧洲统计范围为欧盟+英国）

图7：2024.1-2025.9 国内出口欧盟+英国的插混销量与增速情况



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院（注：欧洲统计范围为欧盟+英国）

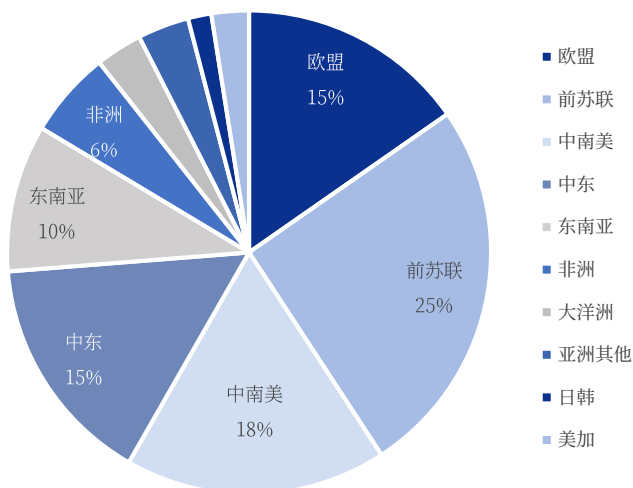
图8：2025 年 1-9 月，国内出口欧盟+英国的插混销量占比显著提升



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

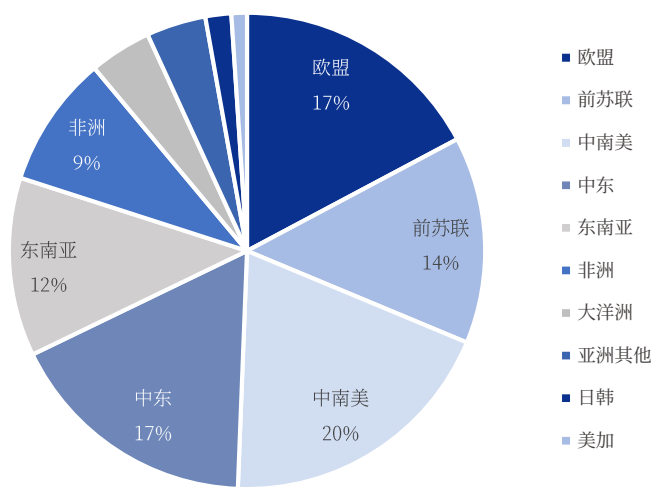
出口地区方面，前苏联市场相较去年占比显著回落，欧盟市场保持高份额，中南美、中东等新兴市场快速崛起。2025 年以来，我国汽车出口对前苏联地区、美加出口表现压力较大，主要受地缘政治、关税不确定性、当地市场需求走弱等因素影响，出口重心由前苏联地区向中东、中南美、非洲等地区转移，有效抵消了对俄降温及欧美关税不确定的冲击。2025 年 1-9 月，中国汽车品牌在非洲市场出口销量增速达 150%，在中南美市场出口销量增速达 72%，成为出口增长新引擎。中国企业通过高性价比车型与本地化生产策略，在欧洲市场份额持续扩大，并在发展中国家形成价格优势。

图9：2024 年中国汽车出口在前苏联市场保持高份额达 25%



资料来源：乘联会，中国银河证券研究院

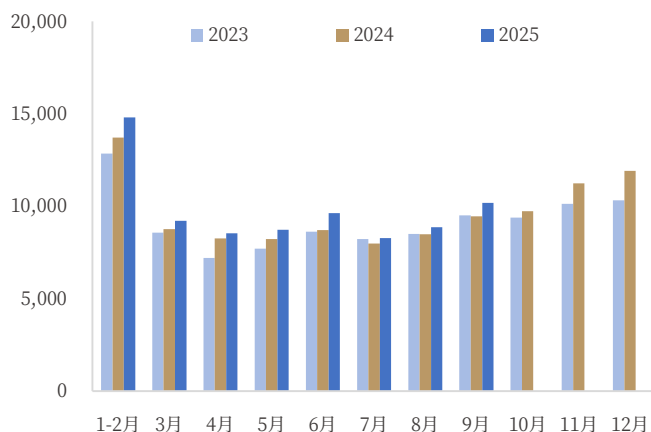
图10：2025M1-9 前苏联出口份额显著下降至 14%，新兴市场快速崛起



资料来源：乘联会，中国银河证券研究院

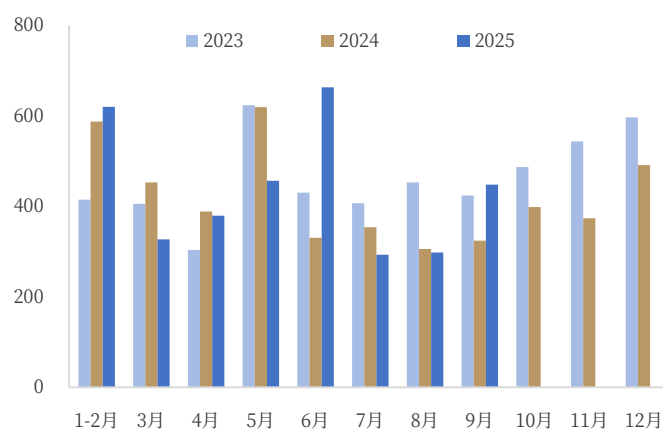
汽车制造业营收稳步增长，但近两年国内市场“价格战”带来汽车产业盈利承压，利润总额增速慢于收入增速。2025 年 1-9 月，我国汽车制造业实现营业收入 7.82 万亿，同比+6.3%，实现稳步增长。2025 年 1-9 月，我国汽车制造业实现利润总额 3482.5 亿元，同比+3.7%，利润增速慢于收入增速，除 6 月和 9 月外，汽车制造业当月利润总额均低于前两年水平。今年以来，汽车行业价格战在“反内卷”倡议下趋缓但未止，车企更多通过改款或新车实现实际让利，对整车厂盈利能力形成一定的压力。

图11：2025 年 1-9 月汽车制造业营收同比+6.3%（亿元）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图12：2025 年 1-9 月汽车制造业利润总额同比+3.7%（亿元）



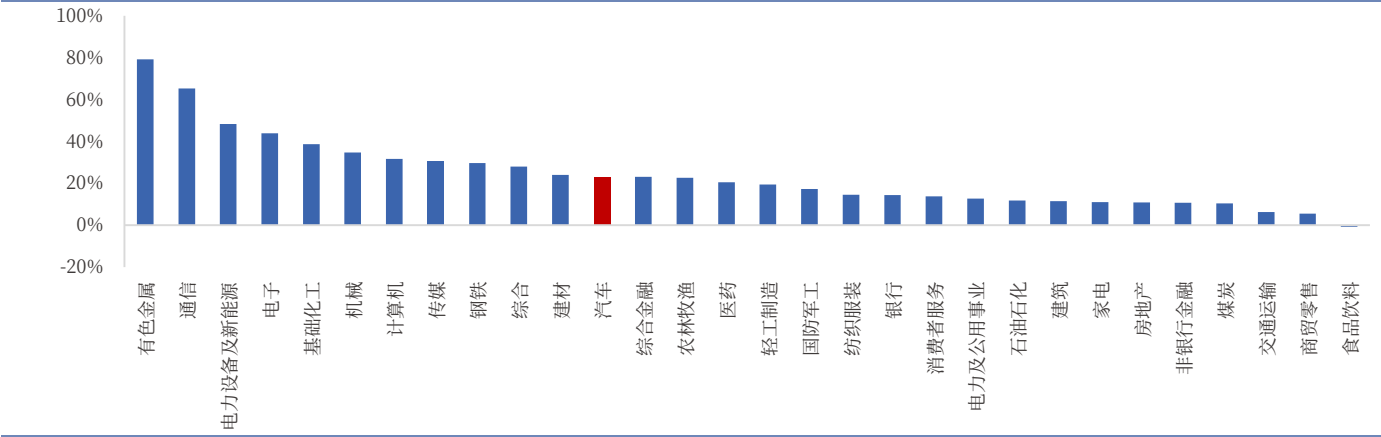
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（二）行情复盘：机器人带动零部件估值重塑，基本面支撑商用车红利价值

2025 年以来汽车指数（ZX）涨幅为 23.09%，位居 ZX30 个一级行业的第 12 位，零部件指数受人形机器人主题催化取得明显超额收益。2025 年初至今（2025 年 1 月 1 日—2025 年 11 月 11 日），汽车指数（ZX）累计涨跌幅为+23.1%，排名 ZX30 个一级行业指数中的第 12 位，较万得全 A 指数超额收益为-4.6%。分子版块来看，乘用车指数（ZX）累计涨跌幅为+3.3%，相对万得全 A 指数超额收益为-24.6%，主要受价格战等行业竞争加剧的影响，市场对乘用车板块盈利能力预期走弱；零部件指数（ZX）累计涨跌幅为+37.8%，相对万得全 A 指数超额收益为+10.1%，主要得益于智能化与人形机器人主题的催化；商用车指数（ZX）累计涨跌幅为+22.1%，相对万得全 A 指数超额收益为-5.6%，商用车板块全年呈结构性行情，Q4 以来走势受销量增长与业绩高增的驱动有所修复，

客车产业链主要受益于内需修复+出口高增，新能源重卡渗透率提升驱动中期弹性，商用车板块高分红+低估值的属性受到市场的关注。

图13： 2025 年至今汽车指数（ZX）累计涨跌幅为+23.1%，位列 ZX30 个一级行业指数第 12 位（数据截止 11 月 11 日）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

表2： 2025 年至今汽车指数（ZX）相对万得全 A 取得-4.59%超额收益，零部件指数（ZX）超额收益+10.09%（数据截止 11 月 11 日）

	万得全 A	汽车（ZX）		乘用车（ZX）		零部件（ZX）		商用车（ZX）	
	绝对收益	绝对收益	相对收益	绝对收益	相对收益	绝对收益	相对收益	绝对收益	相对收益
2024Q1	-2.85%	0.4%	3.23%	4.6%	7.46%	-6.3%	-3.43%	16.7%	19.57%
2024Q2	-5.32%	-3.6%	1.70%	5.4%	10.64%	-10.6%	-5.24%	-1.1%	4.37%
2024Q3	17.68%	16.9%	-1.64%	17.4%	-0.26%	19.0%	1.35%	7.7%	-10.04%
2024Q4	11.49%	14.9%	2.64%	17.3%	5.77%	15.3%	3.81%	5.7%	-12.01%
2025Q1	1.90%	11.3%	9.40%	8.2%	6.34%	14.4%	12.47%	9.0%	7.11%
2025Q2	2.98%	-2.4%	-5.40%	-5.6%	-8.61%	-0.5%	-3.44%	-4.2%	-7.14%
2025Q3	20.52%	20.5%	0.02%	9.8%	-10.68%	32.9%	-10.68%	0.3%	-10.68%
2025Q4（数据截止 11.11）	1.60%	-5.3%	-6.94%	-6.6%	-8.20%	-8.7%	-10.33%	16.9%	15.33%
2025 年至今	27.66%	23.1%	-4.59%	3.3%	-24.36%	37.8%	10.09%	22.1%	-5.56%

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、展望 2026：关注整车结构性机会与新兴产业

（一）新车周期对冲购置税减免退坡，整车端关注结构性机会

购置税减免政策自 2014 年首次实施以来，已历经四次延长，2026 年起购置税减免政策将由免征改为按 5% 征收。自 2014 年 9 月 1 日起，财政部、国家税务总局、工业和信息化部联合发文，对购置新能源汽车免征车辆购置税，2017 年、2020 年、2022 年、2024 年先后四次延续该政策，购置税免征持续至 2025 年底。2026 至 2027 年期间，政策调整为减半征收，每车减税额度不超过 1.5 万元，2026 年加严技术要求，换电车型可将电池与车身分开计税，设置 2025 年底前为过渡期。综合来看，购置税减免政策自实施以来一直是推动新能源汽车普及的关键杠杆，政策每次调整都体现了产业发展阶段的变化与政策导向的优化。

表3：购置税减免政策首次发布于 2014 年，并于 2017 年、2020 年、2022 年、2024 年先后四次延续

发布时间	政策名称	发布部门	内容
2014 年 8 月	《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》	财政部、国家税务总局、工业和信息化部	自 2014 年 9 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。新能源车型包括纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池汽车。
2017 年 12 月	《四部门关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》	财政部、税务总局、工业和信息化部、科技部	自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。获得许可在中国境内销售的纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池汽车。
2020 年 4 月	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	财政部、税务总局、工业和信息化部	自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。免征车辆购置税的新能源汽车是指纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车。
2022 年 9 月	《关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策的公告》	财政部、税务总局、工业和信息化部	对购置日期在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间内的新能源汽车，免征车辆购置税。自《目录》发布之日起购置的，列入《目录》的纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车，属于符合免税条件的新能源汽车。
2023 年 6 月	《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》	财政部、税务总局、工业和信息化部	对购置日期在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车免税额不超过 3 万元；对购置日期在 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税额不超过 1.5 万元。

资料来源：中国政府网，中国银河证券研究院

本次购置税政策变化对 30 万元以下产品新增购车成本比例更高，该价格带目标消费者对价格变化更加敏感，预计形成更强的销量冲击。2026 年 1 月 1 日起，新能源汽车免征购置税政策由免征变为减半征收，单车免税额上限由 3 万元（全免 10%）降为 1.5 万元（减半 5%）。根据测算，购置税政策变化对指导价 33.9 万元以下车型新增成本约 4.42%，金额从几千到一万多元不等，对 33.9-40 万元车型新增成本约 3.75%，对 40-50 万元车型新增成本约 3%，对 50-60 万元车型新增成本约 2.5%。由此可见，政策调整后的价格压力集中在低价位带，30 万元以下产品对购置税政策变化的敏感度最高，2025 年末成为全额免税的最后窗口期，该价格带消费者购车需求将显著前置，预计对明年销量形成更强的冲击。

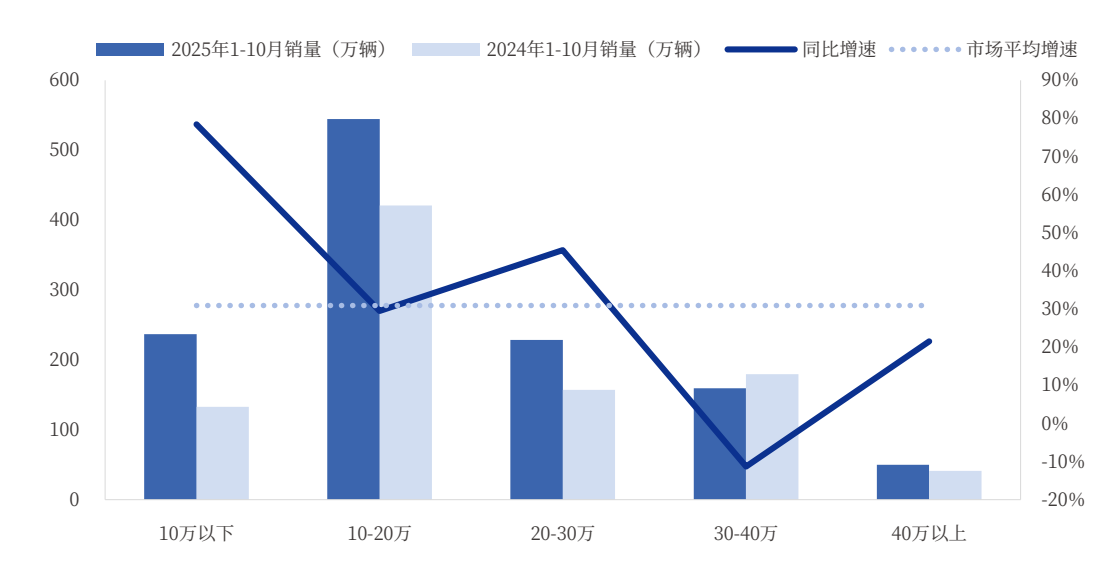
表4：购置税减免政策变化前后测算

指导价价	2024-2025 年	2026-2027 年	差额	差额占车价比
10 万元以下	0	车价 /1.13*5%	车价*4.42%	4.42%
10-20 万	0	车价 /1.13*5%	车价*4.42%	4.42%
20-33.9 万	0	车价 /1.13*5%	车价*4.42%	4.42%
33.9-40 万	车价/1.13*10%-3 万	车价/ 1.13*10%-1.5 万	1.5 万	3.75%
40-50 万	车价 /1.13*10%-3 万	车价 /1.13*10%-1.5 万	1.5 万	3.00%
50-60 万	车价 /1.13*10%-3 万	车价 /1.13*10%-1.5 万	1.5 万	2.50%

资料来源：中汽中心、中国银河证券研究院

30 万元以下新能源车型销量占比超过 80%，政策切换后将直接作用于绝大多数新能源消费者，对明年销量影响的范围较大。从结构来看，2025 年 1-10 月，10 万元以下/10-20 万元/20-30 万元/30-40 万元/40 万元以上新能源车型销量同比分别+78.4%/+29.5%/+45.4%/-11.4%/+21.5%，30 万元以下车型销量增速明显快于市场平均增速，销量占比达 82.9%，较去年同期占比提升 6.5pct，30 万元以下是新能源汽车的主力价格带，购置税减半带来的成本上升将显著影响超过 80%新能源消费者的购车决策，从而对明年总量需求产生较为确定的下行压力。

图14：2025 年 1-10 月 30 万元以下新能源车销量占比同比+6.5pct



资料来源：中汽协，中国银河证券研究院

减免车辆购置税技术标准全面提高，PHEV 影响更大，对低续航高能耗产品产生清库压力。根据新政，自 2026 年 1 月 1 日（含）起，享受购置税减免的新能源汽车必须列入《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》，并满足工业和信息化部、财政部、税务总局共同发布的最新技术标准。最新技术标准的核心是更加严格的技术门槛，对 PHEV 影响更大，主要从能耗和续航提升两个要求来提高标准。续航方面，PHEV 乘用车的纯电续驶里程从≥43km 提升到≥100km。能耗方面，PHEV 的油耗电耗要求均有所提高，未来必须在电池容量、电驱系统效率和发动机热效率三个方面同步提升，才能继续享受购置税优惠。对 EV 而言，在新的技术标准要求下，高能耗使得车企难以继续通过堆叠大容量电池实现长续航，而是要通过轻量化、电驱系统效率优化、热管理改进等手段降低单位能耗，从而从高能耗长续航向高效长续航转变。

表5：2026-2027 年新能源汽车购置税技术要求调整

车型	技术指标	2024-2025 年	2026-2027 年
BEV 乘用车	百公里电能消耗量	整车质量≤1000kg, 电耗≤0.0112*整车质量+0.4 1000<整车质量≤1600kg, 电耗≤0.0078*整车质量+3.8 整车质量>1600kg, 电耗≤0.0048*整车质量+8.6	整车质量≤1090kg, 电耗<10.1kWh/100km 1090<整车质量≤2710kg, 电耗： 10.1~19.1kWh/100km 整车质量>2710kg, 电耗≤19.1kWh/100km
PHEV 乘用车	纯电续航里程	≥43km	≥100km
	亏电油耗	较旧油耗标准： 整车质量<2510kg, 油耗<同等纯燃油车油耗的 60% 整车质量≥2510kg, 油耗<同等纯燃油车油耗的 65%	较新油耗标准： 整车质量<2510kg, 油耗<同等纯燃油车油耗的 70% 整车质量≥2510kg, 油耗<同等纯燃油车油耗的 75%
	满电油耗	较 BEV 电耗要求： 1600kg<整车质量<2510kg, 油耗<同等电车电耗的 125% 整车质量≥2510kg, 油耗<同等电车电耗的 130%	较新电耗标准： 1600kg<整车质量<2510kg, 油耗<同等电车电耗的 140% 整车质量≥2510kg, 油耗<同等电车电耗的 145%

资料来源：中汽中心，中国银河证券研究院

车企通过优化技术指标、价格策略调整与企业兜底及金融方案等多举措应对购置税调整，**技术落后车企将面临加速淘汰**。优化技术指标方面，多家车企通过提升纯电续航、优化电耗/油耗、技术升级（如电池能量密度、电控系统）等方式应对购置税政策调整。价格策略调整方面，多家车企通过现金减免、权益赠送、降低定价、限时特价等方式，调整用户因购置税政策调整带来的成本增加，同时结合车型特点和交付周期，制定针对性价格及服务调整策略，以保证销量增长。例如蔚来换电车型仅以“车身价格”计税，电池部分独立计价，不纳入购置税基数。以全新 ES8 为例，40.68 万元减去 10.8 万电池租用费用，价格 29.88 万元，根据蔚来销售政策，可在一年 Baas 方案后买断电池享受免税。此外，多家车企推出差额补贴方案稳订单。奇瑞、深蓝、小米等车企针对旗下全系车型，蔚来、理想等车企针对品牌主推车型，对跨年交付车辆推出购置税补贴方案，为用户“兜底”因购置税退坡产生的差额费用，最高补贴为 1.5 万元。

表6：部分车企优化技术指标以应对购置税调整

比亚迪：续航升级+电耗优化+淘汰低效产品	广汽埃安：电耗升级+能耗优化
✓ 续航提升：插混车型秦 PLUS DM-i、宋 Pro DM-i 等的纯电续航从 55km、71km→120km、150km 以上，确保满足 2026 年起纯电续航不低于 100km 的要求； ✓ 电耗优化：通过刀片电池能量密度提升 15%、扁线电机效率优化至 97%，实现电耗较老款下降 8%； ✓ 逐步淘汰 100km 以下纯电续航的插电车型。	✓ 电耗升级：对主销车型 AION Y Plus 进行“轻量化改造”，通过采用碳纤维复合材料后底板、一体化压铸车身部件，整车质量降低 120kg，电耗从 13.8kWh/100km 降至 12.1kWh/100km； ✓ 能耗优化：全系车型切换为碳化硅电控系统，进一步降低能耗冗余。
理想：续航提升+技术升级	小鹏：续航提升+电耗优化
✓ 续航提升：将 L7、L8 Max 增程版的纯电续航从 225km 提升至 280km 以上，远超 100 公里的最低要求，电量保持模式下的油耗降至 5.9L/100km，满足“低于限值 70%”的标准； ✓ 技术提升：自研 1.5T 四缸增程器，采用米勒循环配合高压压缩比，热效率提升至 40.5%，实现“长续航+低油耗”双重合规。	✓ 续航提升：小鹏鲲鹏超级电动系统搭载于 X9 增程版车型，纯电续航达 450km（CLTC 工况），综合续航突破 1600km；2025 款小鹏 G6，续航里程 625-725km，较老款提升 145km； ✓ 电耗优化：全域 800V 架构，2025 款小鹏 G6 综合工况电耗降至 12.5kWh/100km，鲲鹏电驱系统 CLTC 工况综合效率达 93.5%，较上一代提升 4.2 个百分点。

资料来源：中汽中心，中国银河证券研究院

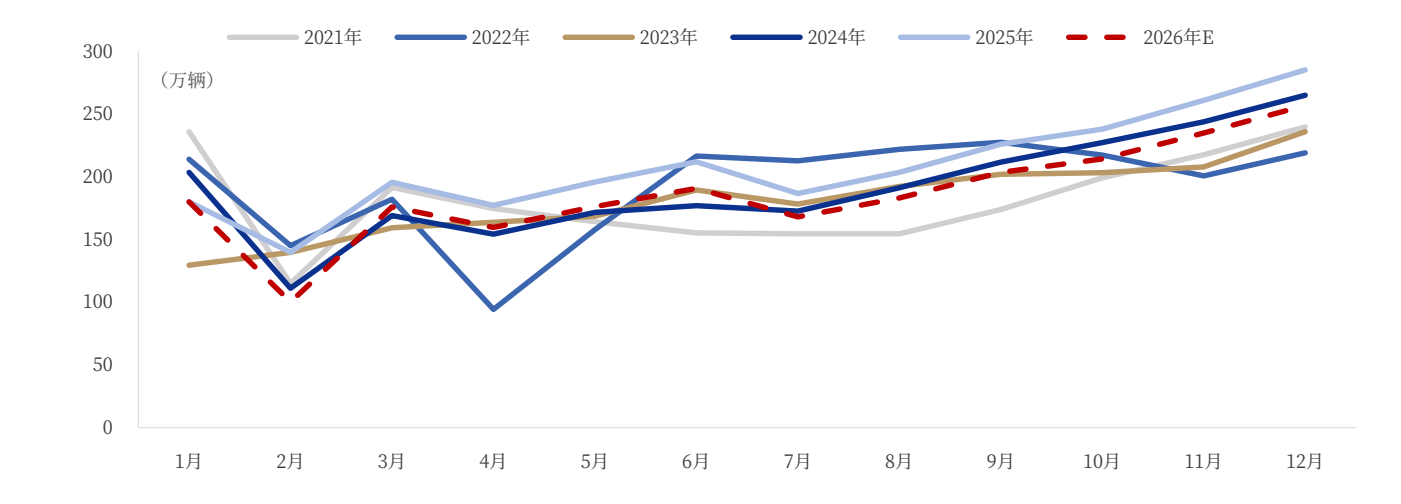
表7：多家车企推出差额补贴方案，为用户“兜底”因购置税退坡产生的差额费用

车企	适用车型/品牌	锁单截止时间	购置税兜底方案
零跑汽车	全系车型	2025 年 10 月 31 日前	2025 年购车可享受购置税全免政策
极氪汽车	极氪 9X、焕新 001	2025 年 10 月 31 日前	补贴金额从购车尾款中扣除，最高补贴 1.5 万元
	焕新极氪 7X	2025 年 11 月 30 日前	补贴金额从购车尾款中扣除，最高补贴 1.35 万元
奇瑞汽车	奇瑞、纵横、星途、捷途、iCAR	2025 年 11 月 30 日 24 点前	单车最高 1.5 万元，以尾款减免形式兑现
小米汽车	全系车型	2025 年 11 月 30 日 24 点前	通过购车尾款减免补贴购置税差额，最高补贴 1.5 万元
深蓝汽车	全系车型	2025 年 11 月 30 日 24 点前	推出“跨年交付购置税现金补贴方案”，可享受购置税差额补贴，最高补贴 1.5 万元
理想汽车	理想 i6	2025 年 11 月 30 日 24 点前	通过尾款现金减免补贴购置税差额
长城汽车	坦克 500 新能源（含 Hi4-Z、Hi4-T）	2025 年 11 月 30 日 24 点前	尾款减免差额
长安汽车	长安、启源、阿维塔	2025 年 11 月 30 日 24 点前	购置税增加部分给予现金补贴
鸿蒙智行	问界 M7、智界 R7/S7、尊界 S800	2025 年 11 月 3 日 24 点前	可享至高 1.5 万元购置税补贴，补贴以尾款现金减免或现金补贴形式发放
东风汽车	风神品牌新能源全系车型	2025 年 11 月 30 日 24 点前	购置税增加部分给予现金补贴，最高补贴金额不超过 1.5 万元
	eπ008、eπ007、纳米 01、纳米 06 等符合 2026 年减征标准的车型		
	猛士 817		
蔚来汽车	全新 ES8	2025 年 12 月 31 日 24 点前	发放购置税差额补贴券，最高抵扣 1.5 万元

资料来源：中汽中心，中国银河证券研究院

综合税制与技术的双重变化，我们认为 30 万元以下的 PHEV 入门车型最容易遭受销量的负面冲击，形成去库压力。1) 短期看，汽车市场在销量、结构等方面将会产生变动，2025 年年末销量有望冲高，2026 年 Q1 受购置税政策退坡及高基数影响，行业销量面临较大压力，预计呈现回调的态势。2) 长期看，政策调整和补贴退坡将推动汽车市场回归理性，加速行业洗牌，促进技术创新和产品升级。车企须通过加大研发投入和自主创新，提升在电控系统、电池能量密度、热管理和整车轻量化等方面的技术水平，技术落后车企将面临加速淘汰。

图15：在购置税退坡影响下，预计 2025 年末销量短期冲高，2026 年初回调（2025 年 10 月-2026 为预测值）



资料来源：中汽中心，中国乘用车终端销量，中国银河证券研究院

部分品牌新车周期即将开启，有望对冲补贴退坡影响，把握处于产品大年整车厂的结构性机会。2026 年购置税补贴减半后，乘用车销量增速放缓，但整车板块仍存在结构性机会，强产品周期是车企对冲政策影响的关键抓手。2026 年，鸿蒙智行、零跑、吉利、江淮等车企进入密集的新品投放周

期，带来供给侧产品迭代加快，且部分品牌以“系列化/平台化”拉长产品线（如吉利银河 GEA 平台），形成全年释放的强周期特征。在产品力技术领先、新车矩阵丰富的优势下，部分主机厂有望持续提高销量和市场份额。

表8：部分主机厂 2026 年规划丰富新车型，带来结构性机会

主机厂	品牌	车型	核心亮点	定位	价格区间
比亚迪	比亚迪	夏 Pro/夏 Pro DM-i（26 款）	激光雷达+天神之眼智驾，纯电续航 218km	MPV	30 万-40 万
		宋 L DM-i（26 款）	云辇-C 底盘+200km 纯电续航	SUV	20 万-25 万
	腾势	腾势 N8L	插混动力，定位家庭/商务	SUV	-
	方程豹	豹 5（26 款，140 长续）	硬派越野 PHEV；纯电续航约 140km	SUV	-
吉利	银河	银河星耀 7	搭载雷神 AI 电混 2.0 插混系统	中型轿车	-
		银河 V900	搭载 1.5T 发动机增程系统，车顶配备激光雷达，支持高阶智能驾驶	中大型 MPV	-
大众	大众	ID. AURA	基于 CMP 平台，L2+级驾驶辅助，科技感设计	纯电紧凑型轿车	-
		ID. ERA	续航超 1000km，多屏内饰	增程式全尺寸 SUV	-
		ID. EVO	800V 超充+空气悬架，4 座豪华布局	纯电全尺寸 SUV	-
奔驰	奔驰	全新纯电 GLC	6 座布局，基于 MMA 平台	纯电 SUV	40 万+
		GLE 长轴版	国产化，本土化智能座舱	中大型 SUV	40 万+
		奔驰 C 级纯电版	中国主导智能系统，全新设计语言	纯电轿车	
		S 级新款	大幅升级智能化配置	豪华轿车	百万级
奥迪	奥迪	全新 A6L	尺寸升级（轴距 3066mm），可选华为乾崮智驾+鸿蒙座舱	中大型轿车	40 万起
		纯电 A2	基于大众 ID.3 平台，圆润设计	纯电紧凑型车	20 万-25 万
		Q9	中国市场专属，高智能化+大空间	全尺寸 SUV	70 万+
鸿蒙智行	问界	M9L	激光雷达升级+定制内饰	大型 SUV	60 万+
		M6	搭载增程式混动系统，配有钠离子电池组	中型 SUV	-
	享界	硬派越野	全时四驱+智能脱困	硬派 SUV	40 万-50 万
		享界 MPV	-	MPV	30-40 万
	智界	R9	-	大型 SUV	40-50 万
		X9	双侧电滑门+航空座椅，鸿蒙 5.0 车机	MPV	35 万-45 万
理想	理想	L 系列纯电版	EV	SUV	-
小鹏	小鹏	Robotaxi 系列	4 图灵芯片（3000TOPS），车外交互	L4 自动驾驶车型	-
		G7 增程版	1.5T 增程系统，纯电 430km+800V 快充	SUV	17 万-19 万
小米	小米	昆仑	六座布局，纯电续航 400km+，综合 1200km+	增程 SUV	30-40 万
零跑	零跑	D19	增程/纯电双版本，增程 CTC 技术（续航 500km），纯电 1000V 平台（3 秒加速）	大型 SUV	25 万-30 万

资料来源：工信部，汽车之家，澎湃新闻，易车，汽车之家，懂车帝，凤凰汽车，太平洋汽车，搜狐汽车，中国银河证券研究院（注：预计上市时间仅供参考，具体车型动力系统、级别、上市时间信息以车型正式发布为准）

（二）技术迭代迎释放，全球化产能加速落地

1、电动平台成熟：2023-2025 年主流车企的纯电平台（如比亚迪 e 平台 3.0、吉利 SEA）完

成验证，2026 年将规模化落地新车型。随着电动化变革继续驶在快车道，从油改电方式进化到推出独立的纯电平台已成为整车厂的战略共识。相比于油改电，独立的纯电平台具备空间、集成度、安全性、智能化、开发效率和用户体验等多维优势，是整车厂电动化战略的核心技术基础。国内外车企的纯电平台推出节奏虽有一定差异，但多数主流车企纯电平台已在 2023-2025 年完成技术验证和量产检验，并进入加速迭代阶段，预计 2026 年将成为多品牌、多价格带的纯电新平台车型的集中规模化上市窗口。

以比亚迪、吉利为代表的国内自主品牌的纯电平台已验证并加速迭代。比亚迪纯电 e 平台自 2010 年发布以来，经过多年的技术沉淀，继 2024 年 e 平台 3.0 Evo 量产后，2025 年 3 月推出超级 e 平台，以全域千伏高压架构、3 万转电机、1500V SiC 功率半导体、兆瓦闪充、先进智能热管理多项全球首创技术彻底革新了电动车的充电效率、动力性能和兼容性。超级 e 平台率先搭载在汉 L 纯电版、唐 L 纯电版车型上，发布即实现量产。未来超级 e 平台将逐步向更高端细分市场及集团旗下其他品牌，如仰望、腾势等拓展。

图16：比亚迪超级 E 平台参数



资料来源：新华网，中国银河证券研究院

图17：比亚迪超级 E 平台首搭汉 L 纯电版、唐 L 纯电版两款车型



资料来源：新华网，中国银河证券研究院

吉利推出首个纯电专属架构——SEA 浩瀚智能进化体验架构，该架构为吉利与沃尔沃共同开发的 PMA 纯电平台的智能升级版，定位为智能纯电原创架构。SEA 架构轴距覆盖 1800-3300mm 区间、车型级别从 A 至 E 级，支持轿车、SUV、MPV、旅行车、跑车、皮卡等种类。目前 SEA 架构已赋能包括极氪、领克、银河、沃尔沃、smart、路特斯、极越等多品牌，代表车型包含极氪全系、领克 Z10、银河 E8 等，形成高端纯电+多细分的平台组合。预计吉利 SEA 架构搭载的更多车型将继续滚动上新，如沃尔沃新一代 EV 等，促进销量进一步向上，同时加速纯电平台获得规模化与成本优势。

图18：吉利 SEA 浩瀚智能进化体验架构



资料来源：新华网，中国银河证券研究院

图19：部分吉利 SEA 架构已搭载车型



资料来源：汽车之家，中国银河证券研究院

外资/合资车企全新纯电平台在 2025 年发布首款车型，预计 2026 年是集中兑现年。从起步时间和推进节奏来看，外资/合资车企电动化平台整体上慢于国内自主品牌，但欧盟 CO2 硬约束与罚款机制倒逼外资车企电动化提速，同时国内电动化市场需求的快速增长驱使合资车企加快平台化进程。德系、日系等主流阵营均已推出成熟纯电平台，且合资车企通过适配中国市场做了本土化优化，部分平台的量产车型已取得较好的市场反馈。外资/合资车企纯电平台大多于 2024-2025 年集中投产首款车型，预计将在 2026 年密集推新迭代，后续有望持续扩产适配更多车型。

表9：外资/合资车企纯电平台进度与代表车型

车企	平台	首发/落地时间	代表车型与节点
大众集团	MEB/MEB+	MEB+将于 2026 年发布，并广泛用于 ID 系列	ID.2/ID.2 X 预计 2026 量产；ID.every1 计划于 2027 年量产。
大众（中国）	CMP/CSP+CEA	与小鹏联合开发，2026 年起在国内上车	2026 年将有 4-6 款车型搭载 CEA 架构，首款或为 ID.Aura 概念车量产版，2027 年将扩展至 10 款车型。
宝马	Neue Klasse 新世代平台	2025 年推出新世代平台，标志着全面转向电动化	首款量产车型新世代 iX3 及加长轴距版预计 2026 年国内投产；2026-2027 年合计约 6 款新车放量。
奔驰	MMA/MB.EA/AMG.EA/Van.EA	2025 年起首款车型上市亮相；2026 年规模化扩展	MMA 平台首款量产车型 CLA 纯电版 2025 年已上市；MB.EA 平台首款车型纯电 GLC2025 年已发布，C 级纯电车预计 2026 年正式发布；AMG.EA 架构首款高性能纯电车型将于 2026 年上市。
奥迪/保时捷	PPE 平台	2024 年平台首发；2025 年车型上市，交付进行中	奥迪 E5 Sportback、A5L Sportback、Q6L e-tron 已于 2025 年上市量产；未来将推出 A6L e-tron、纯电 Cayenne 及七座旗舰 SUV。
上汽通用	逍遙超级融合架构	2025 年成都国际车展正式命名发布	2025 年 9 月，该架构首款车型别克至境 L7 正式上市；后续将基于该架构衍生出 MPV、SUV 等多款新能源车型。
Stellantis	STLA M/L/S/Frame/Smart Car	2022 年 Stellantis 集团的 Dare Forward 2030 战略规划发布四个全球性多能源车型平台	计划在 2024-2026 年基于 STLA Medium 平台和 STLA Large 平台各推出 8 款车型；计划在 2022-2026 年基于 Smart Car 平台推出 13 款车型。
雷诺	Ampere	2023 年 11 月推出的独立电动汽车及软件子公司，专注于智能电动汽车和软件开发	2024 年雷诺 5 上市热销；2025 年雷诺 4 E-Tech 海外上市；2026 年雷诺 Twingo 投放市场。
沃尔沃	SPA3	SPA3 平台采用 Superset 技术堆栈，与 SPA2 平台相同的软件系统和电气架构，使其拥有更强的兼容性，能够适用于各种尺寸的车	2026 年 1 月 EX60 首发上市，是首款基于 SPA3 纯电平台开发的车型。

资料来源：盖世汽车，百度有驾，汽车之家，中国银河证券研究院

2、智能化窗口期：2026 年预计成为 L3+自动驾驶商业化临界点，新一代车型需预埋硬件支持 OTA 升级。2025 年汽车智能化政策与技术铺路不断完善，但强监管与国家标准的全面生效使成熟商业化时间窗口预计集中在 2026 年后。预计新一代车型需要在 2025-2026 款起系统性预埋高算力、冗余执行器、激光雷达/纯视觉备选、车路云协同与数据记录等关键硬件与安全机制，以满足强制标准与 OTA 分类备案的合规升级路径，实现在法规就绪后立即能够通过 OTA 解锁 L3 功能，快速切入市场。

2025 年国家层面已给出有条件批准 L3 生产准入的政策锚点，但全面落地仍需标准与监管配套，L3 正式准入节点预计在 2026 年后到来。地方法规与试点先行，深圳于 2022 年发布首部允许 L3 并明确责任划分的地方法规，北京、武汉合肥等城市分别在 2024 年发布、2025 年实施相关条

例，进一步明确私家车 L3 试点场景与责任划分。中央层面，2025 年 9 月工业和信息化部等八部门联合发布的《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》明确提出，推进智能网联汽车准入和上路通行试点，有条件批准 L3 级车型生产准入，为 L3 商业化铺平道路，但也表明目前 L3 仍处于条件批准与试点阶段，需后续强制性标准与强监管配合。预计 L3 全国范围内的正式准入和大规模商业化落地在 2026 年后到来，当前处于产业链布局窗口期。

表10：中央以及各地区 L3 级别智能驾驶相关政策

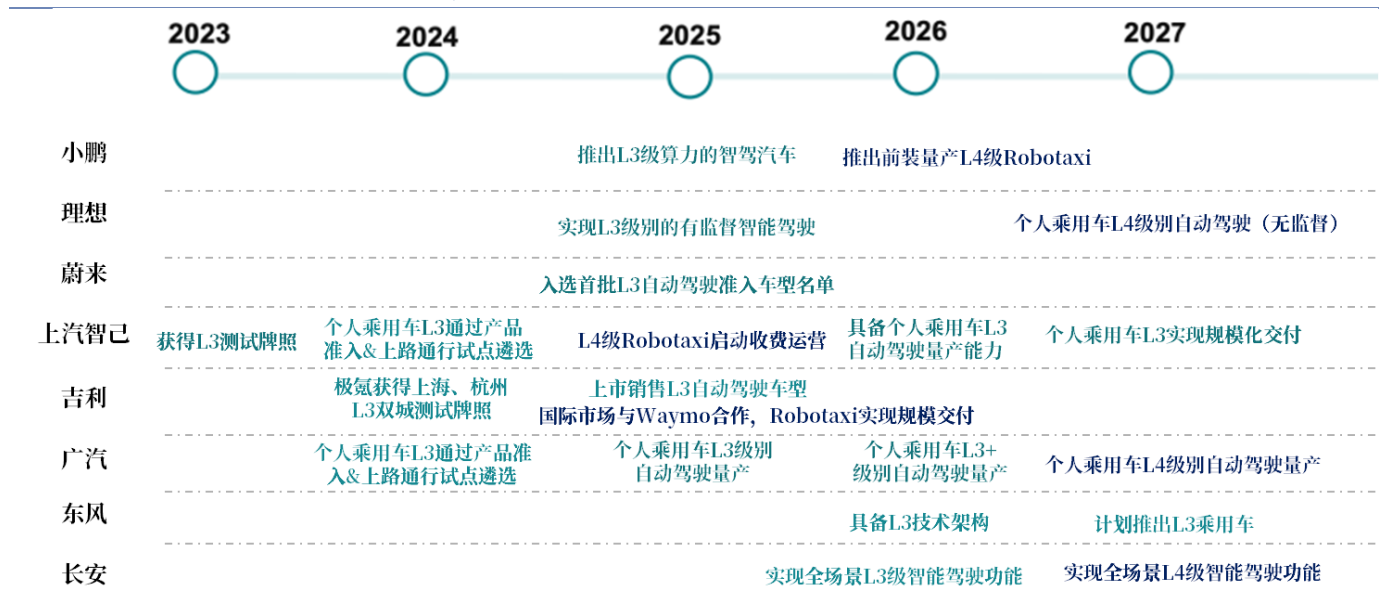
发布时间	地区	政策	内容
2022 年 8 月	深圳	《深圳经济特区智能网联汽车管理条例》	允许 L3 级车辆在限定区域上路，明确事故责任划分规则。作为中国首部关于智能网联汽车管理的法规，对智能网联汽车的准入等级、上路行驶、使用管理、道路运输等事项做出了全面且具体的规定。
2024 年 12 月	北京	《北京市自动驾驶汽车条例》	为 L3 级及以上自动驾驶汽车的上路提供了明确的制度规范，涵盖个人乘用车出行场景，同时明确了事故责任的界定划分等关键性问题。标志着我国智能网联汽车发展进入新阶段。
2024 年 12 月	武汉	《武汉市智能网联汽车发展促进条例》	支持 L3 级自动驾驶的道路测试、示范应用、商业化试点和商业化运营，明确了事故责任划分与认定等问题。
2024 年 12 月	合肥	《合肥市智能网联汽车应用促进条例》	覆盖合肥市行政区域内智能网联汽车（含功能型无人车）的道路测试、示范应用、监督管理及车路协同基础设施建设等全链条活动，含高速公路、城市快速路等典型道路场景。明确技术应用边界与责任划分，降低合规风险。
2025 年 9 月	中央	《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》	推进智能网联汽车准入和上路通行试点，有条件批准 L3 级车型生产准入，推动道路交通安全、保险等法律法规完善。支持汽车、信息通信、交通等行业企业以数据为纽带探索新型商业模式，加快多元化价值链培育。

资料来源：工信部，北京政府网，深圳政府网，武汉政府网，安徽人大，中国银河证券研究院

车企竞速赛开启，加速布局 L3 级及以上自动驾驶车型量产，推进 L3 级自动驾驶技术落地。

L3 级及以上智驾商业化落地遵循“高速→城区”、“封闭→开放”、“B 端→C 端”的清晰路径。小鹏 2025 年推出 L3 级算力的智驾汽车，2026 年推出前装量产 L4 级 Robotaxi；理想 2024 年实现 L3 级别的有监督智能驾驶，2027 年实现个人乘用车无监督的 L4 级别自动驾驶；蔚来 2025 年入选首批 L3 自动驾驶准入车型名单；上汽智己在 2023 年获得 L3 测试牌照后，2024 年个人乘用车 L3 通过产品准入&上路通行试点遴选，2025 年 L4 级 Robotaxi 启动收费运营，预计分别在 2026 年和 2027 年具备个人乘用车 L3 自动驾驶量产能力和实现规模化交付；2024 年极氪获得上海、杭州 L3 双城测试牌照，2025 年上市销售 L3 自动驾驶车型，国际市场与 Waymo 合作，Robotaxi 实现规模交付；广汽集团 2024 年个人乘用车 L3 通过产品准入&上路通行试点遴选，2025-2027 年分别实现个人乘用车 L3、L3+、L4 级别自动驾驶量产；东风预计 2026 年具备 L3 技术架构，2027 年计划推出 L3 乘用车；长安汽车自 2023 年获得 17 张 L3 测试牌照后，预计分别于 2026 年和 2027 年实现全场景 L3、L4 级智能驾驶功能。

图20: L3 自动驾驶技术即将迎来市场爆发期, 各大车企纷纷布局



资料来源: 佐思汽研, 中国银河证券研究院

预埋硬件和 OTA 升级结合有助于车企实现智驾功能分期交付, 是穿越智能驾驶窗口期的核心策略, 高算力芯片、激光雷达等是智能驾驶核心部件。在 L3 级及以上智能驾驶商业化规模化加速落地的背景下, 主机厂新规划车型通过提前配备可支撑有条件自动驾驶的硬件与冗余安全底座, 包括高算力域控平台、多传感器融合、线控底盘冗余、高精定位与 V2X 前装、事件数据记录与安全 OTA 体系等, 在法规限制放宽后可快速激活相关功能, 从而实现提前布局占位, 抢占市场先发优势。

激光雷达和高算力芯片是支持智能驾驶逐步升级的核心硬件。激光雷达方面, 全球 L3 级智驾传感器方案呈现明确分化, 仅特斯拉、小鹏坚持纯视觉路线, 其余国内外主流主机厂及试点厂商均以激光雷达为核心配置。智能驾驶级别提高推动激光雷达搭载量和性能显著提升。高线数激光雷达因其更高的性能能够为 L3 提供全向覆盖和安全冗余, 是 L3 责任转移场景下的安全必需。当前 128 线是主流车规方案, L3 车型需 ≥ 128 线, 主流配置已升级至 192 线、520 线甚至 700 线。同时, 激光雷达常与摄像头、毫米波雷达等融合, 形成冗余感知系统。如华为 ADS 4.0 通过激光雷达构建空间骨架, 摄像头识别交通标识, 毫米波雷达追踪动态目标, 单一传感器失效时仍保留 90% 感知能力。

表11: 部分具备 L3 级有条件自动驾驶能力的车型/智驾系统采用的激光雷达方案对比

L3 级智能驾驶车型/系统	激光雷达搭载数量 (颗)	激光雷达线数	激光雷达供应商	最远探测距离 (m)	激光雷达差异化优势
尊界 S800/华为 ADS 4.0	4	192 线	华为	250	192 线设计实现 0.1°垂直角分辨率, 点云密度达 184 万点/秒, 是 128 线雷达的 1.5 倍
极氪 9X/千里浩瀚智驾 H9	5	520 线	Robosense	300	可在此范围内清晰识别长宽超 75 厘米的物体
上汽智己 LS9		520 线	Robosense	-	可在此范围内清晰识别长宽超 75 厘米的物体
岚图泰山	4	700 线	未披露	-	-
蔚来 ET9	3	150 线	图达通	500	三颗激光雷达与 11 颗车外摄像头、12 颗超声波雷达协同工作, 形成多维度感知网络
奇瑞猎鹰智驾 900	3	-	-	-	-

资料来源: 佐思汽研、易车网、中国银河证券研究院

芯片和算力方面, L3 级智能驾驶算力需求呈指数级跃升, 1000TOPS 成主流门槛。L3 级的场景复杂度和责任要求, 推动了“端到端+VLM”的 VLA 技术融合, 而模型参数的扩大直接导致车端芯片的算力门槛大幅提升, 稀疏算力 1000-2000TOPS、稠密算力 ≥ 200 TOPS 成为核心硬件要求。

当前国内外车企积极自研智驾芯片，部分已取得进展实现装车。英伟达 OrinX 芯片（254TOPS）和 Thor 芯片（最高 2000TOPS）作为当前大算力芯片的代表，目前已普遍应用于主流车型中，而特斯拉 FSD 芯片以及华为海思昇腾芯片构成的 MDC 智驾平台等通过软硬件协同优化，在实际应用中也表现出色。国产芯片中，地平线征程 6 旗舰型号 6P 算力达 560TOPS，双芯片搭配可达的 1000TOPS，支持全场景智驾；黑芝麻智能 A2000 芯片算力达到 250+TOPS，已能较好匹配 L3 级城区领航等中高阶智驾场景的算力需求。**我们认为，L3 级别智能驾驶落地在即，智能化升级正在成为 2026 年各主流车企新车型放量的关键驱动力，车企通过在新车型上大规模配置高阶智驾必备的核心硬件，加快车型的迭代与放量，匹配车企新车周期节奏，对整体销量形成拉动作用。**

表12：不同智能驾驶等级车端算力要求

等级	车端算力要求	可以满足的功能
2 级	≥50 TOPS(稠密)	ACC、LCC、APA、AVP、RPA、高速领航辅助驾驶、城区领航辅助驾驶
3 级	≥200 TOPS(稠密)	ACC、LCC、APA、AVP、RPA、TJP、高速有条件自动驾驶、城区有条件自动驾驶，双冗余 &高可靠
4 级	≥1000 TOPS(稠密)	ACC、LCC、APA、AVP、RPA、TJP、高速自动驾驶、城区自动驾驶、园区自动驾驶，全冗余 &高可靠
5 级	≥2000 TOPS(稠密)	任意点到任意点，全冗余 &高可靠

资料来源：佐思汽研，华为，中国银河证券研究院

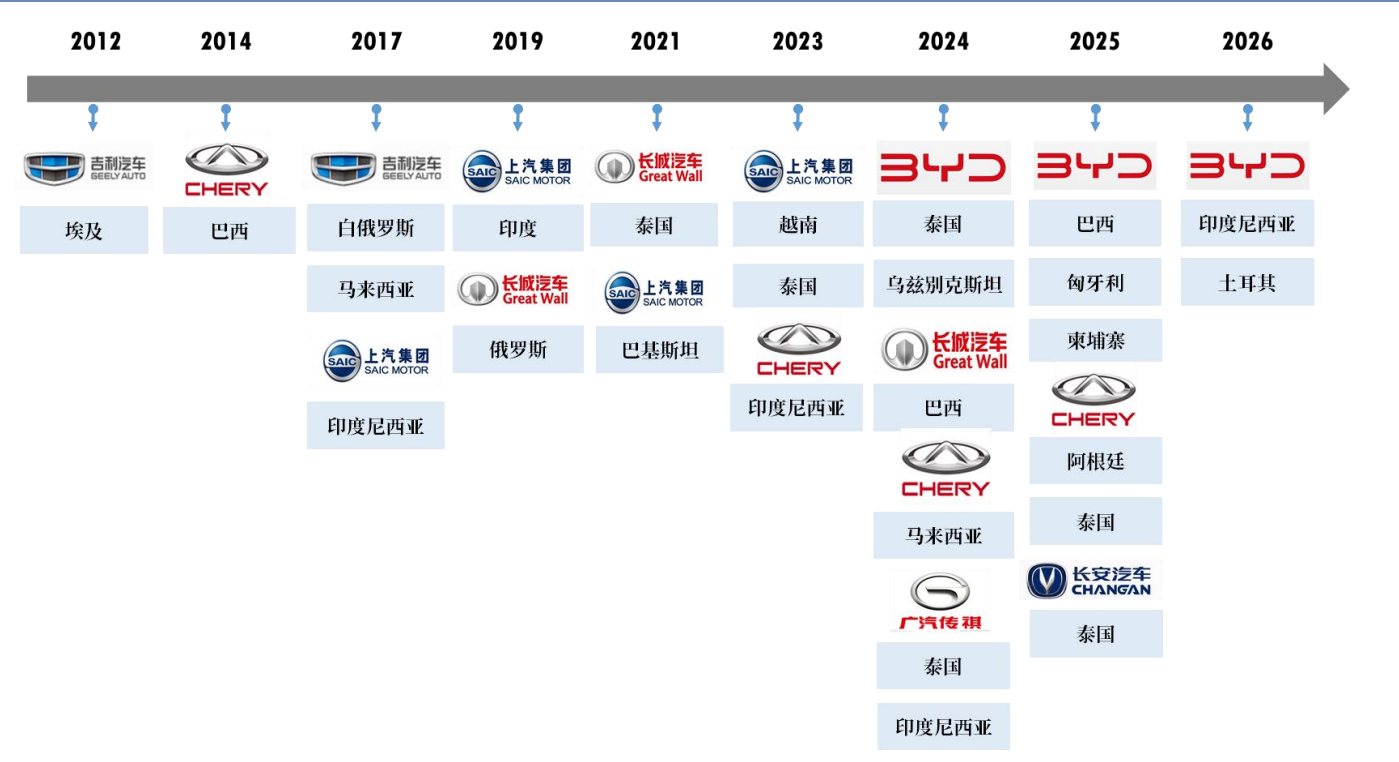
表13：国内外主流智驾芯片在部分具备 L3 级有条件自动驾驶能力的车型/智驾系统搭载情况

厂商	芯片	算力	合作车企	搭载车型	具体方案
英伟达	Orin-X、Thor-U	1400TOPS	极氪	极氪 9X	H7 版双 Orin-X，H9 版 Thor-U 芯片。
蔚来	神玑 NX9031	2000TOPS	蔚来	蔚来 ET9	5nm 工艺，集成 500 亿颗晶体管，支持智能驾驶、智能座舱、车身控制等六大功能板块的协同运算。
小鹏	图灵 AI 芯片	2000TOPS	小鹏	小鹏 P7 Ultra、G7	三颗芯片组合后支持端到端大模型 VLA 的实时运算需求。
华为	昇腾 610 车规级 AI 芯片	400+TOPS	江淮	尊界 S800	双芯片设计确保系统可靠性，关键功能如主动安全防护、爆胎稳定控制等具备冗余备份。
地平线	征程 6P	560TOPS	奇瑞	奇瑞星途 ET5	支持 VLM、VLA 等大模型，单颗芯片即可完成城区辅助驾驶全栈计算。

资料来源：汽车之家、懂车帝、新浪财经、中国银河证券研究院

3、全球化产能落地加速：比亚迪等车企 2024-2025 年在匈牙利、泰国、巴西等地新建工厂投产，2026 年海外产能迎来释放。近年来，面对全球贸易格局中的门槛壁垒与关税不确定性，叠加运输成本管控的诉求，中国车企的全球化进程持续提速。比亚迪、奇瑞、吉利等头部车企率先发力，以海外建厂+本土化运营为核心战略，全面推进全球化布局。从东南亚的战略阵地到拉美的消费腹地，东欧的产业集群到中东的潜力赛道，中国车企的海外生产基地密集落地、遍地开花。随着资金、技术等投入，海外产能进入兑现阶段，2024 年-2026 年是中国车企海外产能集中落地与本地化车型加速投放的集中期，2024 年-2025 年泰国、乌兹别克斯坦等东南亚地区先行投产，巴西、匈牙利等欧洲与南美地区多点并发，预计 2026 年土耳其、印尼、柬埔寨等地区陆续放量，有望带动我国汽车出口销量持续向上。

图21：中国汽车厂在海外产能投产时间线，2024-2026 年是密集释放期



资料来源：芝能汽车，中国银河证券研究院

表14：2024-2026 年部分主机厂海外产能释放节奏

主机厂	国家	产能	投产时间	主要生产车型
比亚迪	乌兹别克斯坦	一期 5 万/年；三期完成后 30 万/年	2024 年 1 月	可同时生产纯电与插混车型
	泰国	15 万/年	2024 年 7 月	海豚、ATTO3 等车型
	巴西	首期 15 万/年，2026 年扩展至 30 万/年	2025 年 3 月	全产业链基地，包含整车、电池及电动巴士工厂
	匈牙利	15 万/年	2025 年	引入刀片电池产线
	柬埔寨	1 万/年	2025 年底	纯电动车和插电式混合动力车型
	印度尼西亚	15 万/年	2026 年 1 月	-
	土耳其	15 万/年	2026 年底	Seal U DM-i 插电混动车型
长城	巴西	10 万/年	2025 年 8 月	哈弗 H6 系列、长城炮皮卡等车型生产
长安	泰国	20 万/年	2025 年 5 月	深蓝品牌、猎手系列及阿维塔等产品线
奇瑞	西班牙	5 万/年	2024 年底	EBRO S700、S800 等
	泰国	5 万/年，2028 年扩大到 8 万/年	2025 年	瑞虎系列、欧萌达（Omoda）及 Jaecoo 品牌车型
广汽传祺	泰国	5 万/年	2024 年 7 月	AION V、GAC M8 PHEV（传祺 E9 PHEV 泰国版）等车型
	印度尼西亚	2 万/年，逐步提升至 5 万/年	2025 年 6 月	AION V、AION UT 等

资料来源：汽车之家、江苏一带一路网、观察者网、中国青年报、58 汽车、百度有驾、易车网、界面新闻、中国银河证券研究院

欧盟关税加征驱动中国车企针对性投放插混车型，插混出口销量及占比有望持续提升。出口车型结构上预计混动车型的针对性投放将驱动欧盟等地区插混比重进一步提升，以对冲纯电出口加征关税的影响，例如比亚迪推出的插电式混合动力中型 SUV Seal U DM-I 2026 款已亮相并计划在土耳其工厂投产；领克 08EM-P 于 2025 年 2 月登录欧洲，是款纯电续航超过 200 公里的高端插混车型，主要面向比利时、德国等核心市场。长期看，欧洲插混出口销量及占比有望持续提升，同时，关税倒逼中国车企加速本地化布局，欧洲新能源产业链有望在竞争与合作中实现升级。

图22：比亚迪推出插电式混合动力中型 SUV Seal U DM-I 2026 款



资料来源：比亚迪官网，中国银河证券研究院

图23：领克 08 EM-P 高端插混正式登陆欧洲

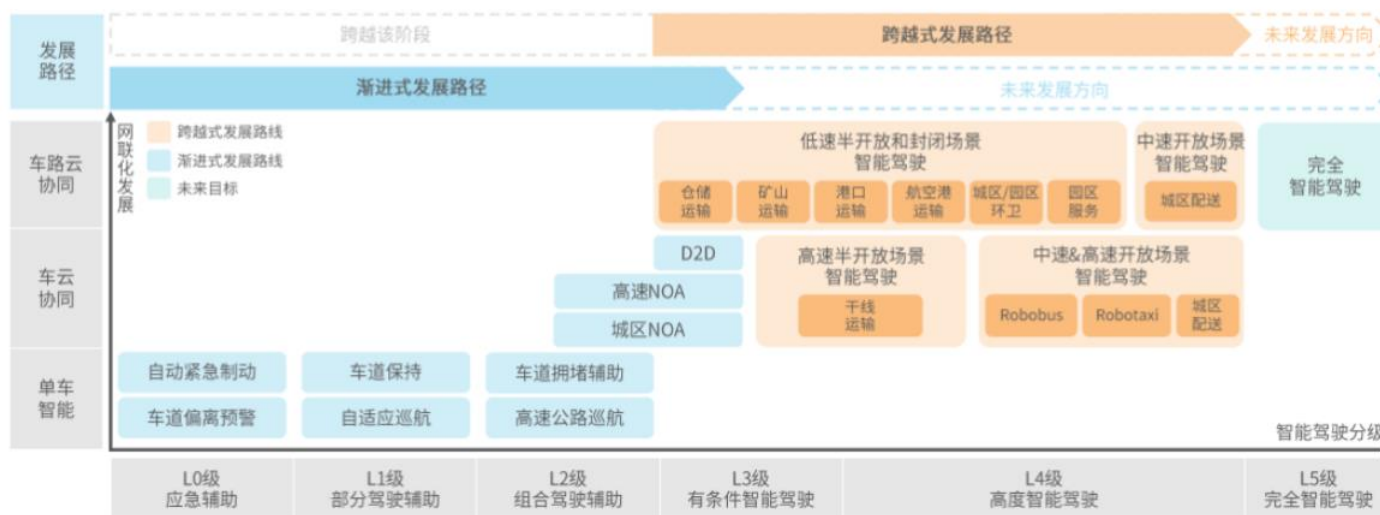


资料来源：钱江晚报，中国银河证券研究院

（三）Robotaxi 迎商业化拐点，无人物流车/矿卡走向规模化应用

跨越式发展路径的 L4 级智能驾驶技术水平不断提升,商业化应用从封闭场景向开发场景延伸、从低速场景向中高速场景延伸。智能驾驶可分为渐进式发展路径和跨越式发展路径，其中渐进式发展路径涵盖 L0-L3 阶段，主要在乘用车市场应用，通过不断的技术进步实现车辆智能驾驶功能的丰富和提升。跨越式发展涵盖 L3-L4 阶段，主要在以 Robotaxi、Robotruck、Robovan 等为代表的市场应用，以直接实现高级别智能驾驶为目标进行技术与产品开发，伴随 L4 级智能驾驶技术水平的不断提升，L4 级商业化应用从封闭场景(如矿山)向开发场景（如城区、干线）延伸、从低速场景（如园区、仓储）向中高速场景（如城区配送、市区载人、干线载货）延伸。

图24：智能驾驶可分为渐进式发展路径和跨越式发展路径



资料来源：亿欧智库，中国银河证券研究院

图25：跨越式发展路径的 L4 级智能驾驶商业化应用向开发场景、中高速场景延伸



资料来源：亿欧智库，中国银河证券研究院

1) Robotaxi：政策支持+技术进步+成本下行三重因素驱动行业进入商业化拐点，市场规模有望进入快速提升期

①政策：国家政策提供顶层指引，地方政策积极落实推动 Robotaxi 道路测试与示范应用。2017 年以来，工信部、交通运输部等部门积极出台各项政策指引中国智能网联汽车发展，为行业发展提供顶层指引，2021 年以来我国高级别自动驾驶汽车发展进入快车道，2021 年工信部等部门确定第一、二批“双智城市”试点，2023 年工信部等部门宣布开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作，2024 年工信部等部门宣布开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作。自 2022 年起，北京、武汉、重庆、上海、深圳、广州等一线城市积极落地地方层面政策支持以 Robotaxi 为代表的高级别智能驾驶汽车开展道路测试与示范应用。2025 年 7 月上海发布首批智能网联汽车示范运营牌照，无人驾驶汽车可进行示范运营收费，国家政策顶层指引与地方政策积极落实推动 Robotaxi 产业快速积累测试运营经验，推动行业技术持续进步。

表15：工信部等部门出台多项政策为智能网联汽车行业发展提供顶层指引

发布时间	政策名称	发布机构	主要内容
2017.4	《汽车产业中长期发展规划》	工信部、发改委、科技部	到 2020 年，汽车 DA（驾驶辅助）、PA（部分自动驾驶）、CA（有条件自动驾驶）系统新车装配率超过 50%，网联式驾驶辅助系统装配率达到 10%，满足智慧交通城市建设需求。到 2025 年，汽车 DA、PA、CA 新车装配率达 80%，其中 PA、CA 级新车装配率达 25%，高度和完全自动驾驶汽车开始进入市场。
2019.9	《交通强国建设纲要》	中共中央、国务院	加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链。
2020.2	《智能汽车创新发展战略》	发改委、科技部、工信部等	到 2025 年中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。智能交通系统和智慧城市相关设施建设取得积极进展，车用无线通信网络（LTE-V2X 等）实现区域覆盖，新一代车用无线通信网络（5G-V2X）在部分城市、高速公路逐步开展应用，高精度时空基准服务网络实现全覆盖。
2020.12	《关于促进道路交通自动驾驶技术发展和应用的指导意见》	交通运输部	到 2025 年，自动驾驶基础理论研究取得积极进展，道路基础设施智能化、车路协同等关键技术及产品研发和测试验证取得重要突破；出台一批自动驾驶方面的基础性、关键性标准；建成一批国家级自动驾驶测试基地和先导应用示范工程，在部分场景实现规模化应用，推动自动驾驶技术产业化落地。

2021.4	《智能网联汽车生产企业与产品准入管理指南》	工信部	对智能网联汽车生产企业提出应满足企业安全保障能力要求、明确告知车辆设计运行条件等信息等要求，对智能网联汽车产品提出明确驾驶自动化功能及其设计运行条件、具备人机交互功能、具有事件数据记录和自动驾驶数据存储功能等要求。
2021.4	《关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市的通知》	工信部、住建部	确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等 6 个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市。试点城市要建立健全统筹协调机制，落实资金等保障措施，确保试点工作取得成效，形成可复制可推广的经验。
2021.8	《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（运行）》	工信部、公安部、交通运输部	对智能网联汽车道路测试与示范应用提出规范。
2021.12	《关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第二批试点城市的通知》	工信部、住建部	确定重庆、深圳、厦门、南京、济南、成都、合肥、沧州、芜湖、淄博等 10 个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第二批试点城市。
2023.7	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023 版）》	工信部	到 2025 年，系统形成能够支撑组合驾驶辅助和自动驾驶通用功能的智能网联汽车标准体系。制修订 100 项以上智能网联汽车相关标准；到 2030 年，全面形成能够支撑实现单车智能和网联赋能协同发展的智能网联汽车标准体系，制修订 130 项以上智能网联汽车相关标准并建立实施效果评估和动态完善机制。
2023.11	《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》	工信部、公安部、住建部、交通运输部	通过开展试点工作，引导智能网联汽车生产企业和使用主体加强能力建设，在保障安全的前提下，促进智能网联汽车产品的功能、性能提升和产业生态的迭代优化，推动智能网联汽车产业高质量发展。基于试点实证积累管理经验，支撑相关法律法规、技术标准制修订，加快健全完善智能网联汽车生产准入管理和道路交通安全管理体系。
2023.12	《自动驾驶汽车运输安全服务指南（试行）》	交通运输部	为保障运输安全，自动驾驶汽车开展道路运输服务应在指定区域内进行，并依法通过道路交通安全评估。使用自动驾驶汽车从事出租汽车客运经营活动的，可在交通状况良好、交通安全可控场景下进行；审慎使用自动驾驶汽车从事道路旅客运输经营活动。
2024.1	《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》	工信部、公安部、自然资源部、住建部、交通运输部	建成一批架构相同、标准统一、业务互通、安全可靠的城市级应用试点项目，推动智能化路侧基础设施和云控基础平台建设，提升车载终端装配率，开展智能网联汽车“车路云一体化”系统架构设计和多种场景应用，形成统一的车路协同技术标准与测试评价体系，健全道路交通安全保障能力，促进规模化示范应用和新型商业模式探索。
2024.6	-	工信部、公安部、住建部、交通部、一汽、上汽红岩、宇通、蔚来九个联合体吗，涉及重庆、深圳、广州、上海、北京、儋州、郑州七座城市。	确定首批智能网联汽车准入和上路通行试点，共长安、比亚迪、广汽、上汽、北汽蓝谷、一汽、上汽红岩、宇通、蔚来九个联合体吗，涉及重庆、深圳、广州、上海、北京、儋州、郑州七座城市。
2024.7	《关于公布智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市名单的通知》	工信部、公安部、自然资源部等	确定北京市、上海市、广州市、深圳市、武汉市、重庆市等 20 个城市(联合体)为试点城市，发布首批无驾驶人智能网联汽车示范应用许可。

资料来源：中国政府网，工信部，中国银河证券研究院

表16：地方政策积极落实推动 Robotaxi 道路测试与示范应用

发布时间	政策名称	发布机构	主要内容
2022.4	《北京市智能网联汽车政策先行区乘用车无人化道路测试与示范应用管理实施细则》	北京市智能网联汽车政策先行区	国内首开乘用车无人化运营试点，首批将投入 14 台无人化车辆开展示范应用。
2022.6	《武汉市智能网联汽车道路测试和示范应用管理实施细则（试行）》	武汉市经济和信息化局、武汉市公安局	规范智能网联汽车在武汉市行政区域内的各类公路（包括高速公路）、城市道路、区域范围内等用于社会机动车通行的各类道路和测试区（场），开展道路测试、示范应用、商业化试点、远程测试和示范等活动。
2023.12	《重庆市智能网联汽车准入和上路通行试点管理办法（试行）》	重庆市公安局、交通局等	结合全市道路基础条件，指定公路、城市道路路段和其他特定区域，用于智能网联汽车准入和上路通行试点，同时设置交通标识和提示信息，向社会公布。
2024.2	《上海市落实〈全面对接国际高标准经贸规则推进中国（上海）自由贸易试验区高水平制度型开放总体方案〉的实施方案》	上海市人民政府	在保障安全前提下，探索开展高度自动驾驶车辆在高速公路和高架道路上测试及示范应用；鼓励在智能网联汽车示范应用过程中探索商业模式，加快推进智能网联汽车商业化应用。

2024.2	《上海市交通领域科技创新发展行动计划》	上海市交通委员会、上海市科学技术委员会	围绕智能网联交通示范区域，研究城市交通拥堵治理与交通出行服务的一体化协同方法，攻克人、车、路等多源交通大数据驱动的交通管控技术。攻克智能网联环境下的城市多模式交通协同运行管控关键技术，研究基于交通设施的交通管控技术与基于出行者个体的出行服务技术的有效协同方法。
2024.2	《深圳市宝安区智能网联汽车商业化试点管理办法（试行）》	深圳市人民政府	在深圳市宝安区智能网联汽车道路测试与示范应用开放道路上开展商业化试点活动。
2024.11	《在不同混行环境下开展智能网联汽车（自动驾驶）应用示范运营的工作方案（第二版）》	广州市公安局、交通运输局等	支持巡游出租车、网约车、公交车、小型货车、牵引车和重型货车场景；根据技术发展情况，陆续开放如城市智能环卫、快递、货运、外卖等应用场景。
2024.12	《北京市自动驾驶汽车条例》	北京市人大常委会	完成自动驾驶汽车道路测试、示范应用，可以向市经济和信息化部门申请安全评估。通过安全评估的，可以按照有关规定申领自动驾驶车辆号牌，申请开展道路应用试点。
2025.1	《广州市智能网联汽车创新发展条例》	广州市人大常委会	高度自动驾驶以上级别的智能网联汽车上道路行驶，经测试认定和检测合格后，可以按照规定由安全员进行远程应急处置；示范运营、商业运营的车辆需办理机动车注册登记，从事道路运输经营活动，需申请办理相关营运证件，可按照有关规定收费。
2025.7	《上海高级别自动驾驶引领区“模速智行”行动计划》	上海市经济信息化委、交通委员会、公安局	计划到 2027 年，基本建成全球领先的高级别自动驾驶引领区。

资料来源：交通运输部，上海市人民政府，中国安全防范产品协会，北京日报，深圳市司法局，广州市人民政府，武汉市经信局，上海市经济和信息化委员会，中国银河证券研究院

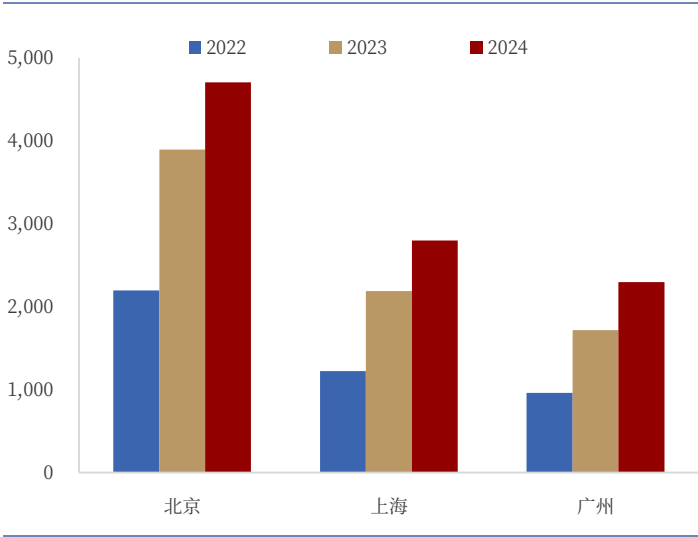
②**技术：智能驾驶技术由模块化向端到端、混合架构持续迭代，Robotaxi 道路测试数据快速积累推动产品成熟度不断提升。**伴随技术的不断进步、道路测试数据的持续积累以及芯片算力能力的提升，智能驾驶技术由模块化向端到端、混合架构持续迭代，对长尾、未知场景的处理能力显著提升，推动 Robotaxi 产品成熟度的不断提升。在地方政府的积极推动下，一线城市 Robotaxi 道路测试数据快速积累，为智能驾驶技术与 Robotaxi 产品性能进步打下坚实根基，截止 2024 年，北京、上海、广州的智能网联汽车累计测试里程分别达到 4705 万公里/2800 万公里/2297 万公里，自 2022 年以来快速增长。

表17：智能驾驶技术由模块化向端到端、混合架构持续迭代

	规则驱动	数据驱动	知识驱动
模块化程度	高度模块化（感知/决策/规划独立）	单一端到端模型（感知-控制一体化）	混合架构（规则+数据+推理引擎）
算法核心	人工编写规则	神经网络自动学习输入-输出映射	知识图谱+生成式推理
拟人化程度	机械化（固定行为模式）	完全拟人（类人驾驶决策）	认知拟人（理解场景语义）
优点	系统可解释性强	覆盖长尾场景 无需人工规则	泛化能力强 处理未知场景效率高
缺点	规则复杂度指数增长，难覆盖全场景	需超大规模数据训练，可解释性差	知识体系构建成本高，实时推理算力需求大

资料来源：亿欧智库，中国银河证券研究院

图26：北京、上海、广州智能网联汽车道路测试数据快速积累（万公里）



资料来源：北京市自动驾驶车辆道路测试报告（2022-2024 年），上海市智能网联汽车发展报告（2022-2024 年），广州市智能网联汽车道路测试与应用示范运营年度工作报告（2022-2024 年），中国银河证券研究院

③**成本：自动驾驶硬件成本下行带动整车成本显著降低，Robotaxi 业务盈利性逐渐体现。**以激光雷达、智驾芯片为代表的自动驾驶硬件产品受益于技术发展成本大幅下降，如 Robotaxi 最初

采用的机械式激光雷达价格可高达 20 万元，最新一代产品使用的半固态激光雷达价格在 1500 元左右，受益于硬件成本下降，Robotaxi 产品在整车成本大幅下降的基础上仍能够搭载更丰富的传感器与更高算力的智驾芯片，实现技术与性能升级，如百度最新一代 Robotaxi 产品 RT6 售价仅 20.46 万元，搭载包括 4 颗激光雷达在内的 34 个传感器，智驾域控算力达 1200TOPS。整车成本下行带来 Robotaxi 业务盈利能力提升，据亿欧智库测算，在整车成本 20 万元的假设下，Robotaxi 业务毛利率可达 21%，接近传统出租车，预计伴随 Robotaxi 业务覆盖面的不断提升，头部企业有望率先实现 Robotaxi 业务盈利。

表18：自动驾驶硬件成本下行带动 Robotaxi 整车成本显著降低

企业	产品	成本	传感器配置	智驾域控算力(TOPS)
百度 Apollo	RT6	售价 20.46 万元	4 颗主激光雷达+12 个摄像头+6 个毫米波雷达+12 个超声波雷达	1200
小马智行	极狐αT5/广汽埃安霸王龙/丰田铂智 4X	BOM 成本较上一代降低 70%	1 颗长距激光雷达+4 颗中距激光雷达+4 颗补盲激光雷达+14 个摄像头+4 个毫米波雷达	1024
文远知行	GXR	HP3.0 自动驾驶套件成本下降 50%，平台 TCO 较前代下降 84%	高性能低成本激光雷达、高清高动态相机、RTK 高精度组合惯导模块等超 20 个传感器	1300

资料来源：新浪科技，智驾网，文远知行官网，远程汽车官网，中国银河证券研究院

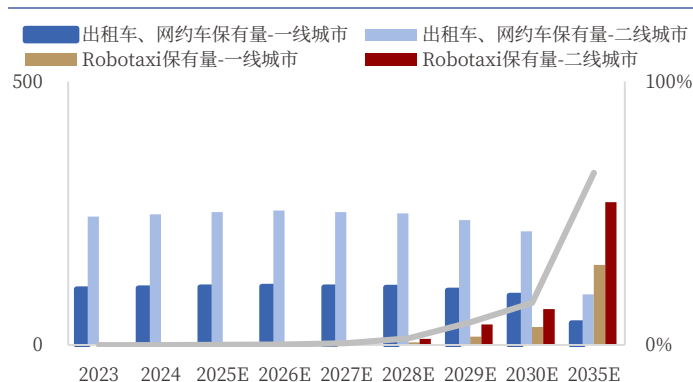
表19：Robotaxi 整车成本下降带来业务盈利性提升

每日每车收入	数量	每日每车成本	数量
客单价	25 元	整车购置&改造成本	200,000 元
		折旧年限	4 年
每日接单量	17 单	单车年均购置&改造成本	50,000 元
		单车年均养护成本	4,000 元
每日每车营收	425 元	单车年均保险成本	4,000 元
		单车年均补能成本	41,610 元
单车年均营收	155,125 元	单车年均运营成本	22,265 元
		单车年均成本	121,875 元

资料来源：亿欧智库，中国银河证券研究院

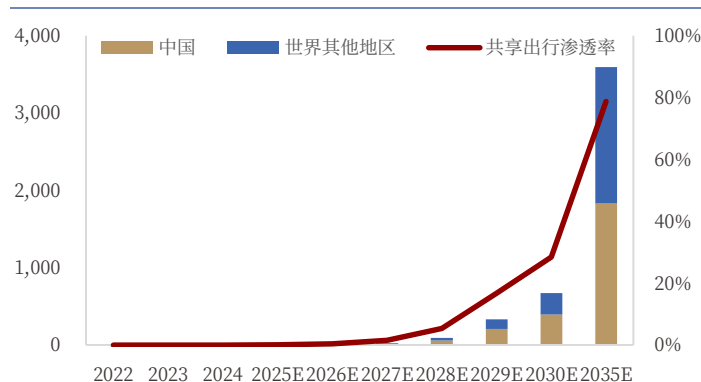
全球 Robotaxi 远期市场空间超 3500 亿美元，有望保持高速增长。据小马智行招股说明书，当前我国出租车、网约车保有量约为 256 万辆，Robotaxi 渗透率不足 0.1%，预计在政策支持、技术升级、成本下降的三重驱动下，Robotaxi 市场有望保持高速扩张，预计到 2035 年，我国 Robotaxi 保有量有望达到 423 万辆，渗透率达到 65.36%，2025-2035 年，中国 Robotaxi 市场规模有望以 121% 的年复合增长率提升至 1830 亿美元，世界其他地区 Robotaxi 市场规模有望以 115% 的年复合增长率提升至 1767 亿美元，2035 年全球 Robotaxi 市场规模有望达到 3597 亿美元。

图27：2035 年我国 Robotaxi 渗透率有望达到 65.36%（万辆）



资料来源：小马智行招股说明书，中国银河证券研究院

图28：2035 年全球 Robotaxi 市场有望达到 3597 亿美元



资料来源：小马智行招股说明书，中国银河证券研究院

主机厂与科技龙头 Robotaxi 业务在国内外多点开花，逐渐形成商业闭环。当前 Robotaxi 行业参与者主要包括以特斯拉、小鹏为代表的具备自主整车生产能力的主机厂以及以萝卜快跑、小马智行为代表的科技龙头企业（与主机厂合作生产 Robotaxi 整车），头部企业如萝卜快跑、小马智行、文远知行等已形成一定的车队规模，且业务从国内市场成功向海外市场延伸，造车（主机厂）+自动驾驶核心技术加持（主机厂、科技企业）+平台运营（科技企业、网约车平台等）的商业闭环逐渐打通，Robotaxi 市场进入规模扩张提速期，新能源头部主机厂、Robotaxi 龙头科技企业以及新能源智能化产业链有望受益。

表20：主机厂与科技龙头 Robotaxi 业务在国内外多点开花，逐渐形成商业闭环

企业	业务进展
萝卜快跑	已布局全球 16 个城市、超 1000 台无人驾驶汽车，为全球用户提供超过 1400 万次出行服务，累计安全行驶里程超过 2 亿公里；2025 年 7 月获浦东新区示范运营牌照，覆盖金桥、花木、世博等浦东区域；2025 年 3 月与阿联酋自动驾驶出行公司 Autogo 达成战略合作；2025 年 7 月与 Uber 达成战略合作，数千辆萝卜快跑无人驾驶车将接入 Uber 在全球多个市场的出行网络；2025 年 8 月与 Lyft 达成战略合作，2026 年将率先在德国和英国部署第六代无人车，并在欧洲市场逐步扩大规模至数千辆。
小马智行	中国唯一一家开展北上广深全无人驾驶 Robotaxi 商业化运营的企业；2025 年 11 月起第七代 Robotaxi 在广州、深圳等地投入运营，计划在 2025 年底实现千辆车队规模；2025 年 9 月获得迪拜自动驾驶测试许可，首批产品已在迪拜开启路测，计划 2026 年实现全无人驾驶商业化服务；2025 年 9 月与新加坡最大交通运营服务商康福德高合作在当地部署自动驾驶车辆和相关服务。
文远知行	先后在中国、阿联酋、新加坡、法国、美国拿下无人驾驶牌照，并计划携手 Uber 在五年内将 Robotaxi 业务拓展至 15 座新城市，目前已在利雅得开放 Robotaxi 公众运营服务；2025 年 10 月进入阿联酋第三个酋长国哈伊马角开启 Robotaxi 试运营。
千里科技	计划在未来 18 个月完成 10 个城市布局，10 月与成都市达成战略合作，双方将联合开展涵盖出行定制、城市配送、物流运输等领域的智能网联示范运营，在多元化的城市应用场景部署领先的智能出行解决方案，将重点建设 Robotaxi 运营服务体系。
如祺出行	2025 年 7 月发布“Robotaxi+”战略，计划未来五年将 Robotaxi 运营覆盖至 100 座核心城市，与合作伙伴一起构建超万辆规模的 Robotaxi 车队，还将推动 10 亿级投资计划，建成覆盖 100 个核心城市的 Robotaxi 三级运维网络，形成可支撑每年 10 万辆 Robotaxi 线下运维的综合能力。
曹操出行	2025 年 10 月宣布 Robotaxi 车队已搭载时空道宇卫星物联网通信技术及终端产品，成为全球首个在 Robotaxi 运营中规模化应用低轨卫星通信技术的出行平台；2025 年 4 月开始部署新一代 Robotaxi，截至 6 月 30 日，公司在苏州和杭州累计完成超过 1.5 万公里的自动驾驶测试。
滴滴出行	2025 年 4 月与广汽合作的前装量产 Robotaxi 首次亮相，预计年内交付，未来将同时布局国内及海外市场。
小鹏	2025 年 11 月宣布将在 2026 年推出三款 Robotaxi 车型，配有两套硬件保障安全，搭载 4 颗图灵芯片，拥有全球量产车端最高算力 3000TOPS，搭载公司第二代 VLA，将于 2026 年在广州等多个城市开启试运营。
享道出行	2025 年 5 月与 Momenta 达成战略合作，将共同打造全球首个基于前装量产的 Robotaxi 车队，并率先于上海启动运营。
特斯拉	计划在未来十年实现 100 万辆 Robotaxi 的商业化应用，Cybercab 将于 2026 年 4 月开始生产。
比亚迪	2024 年 7 月与 Uber 达成合作，将 10 万辆纯电动汽车引入 Uber 全球主要市场平台，未来合作开发自动驾驶汽车。

资料来源：亿欧智库，小马智行官方公众号，文远知行官网，如祺出行官网，曹操出行官网，腾讯，享道出行官网，IT之家，中证网，36 氪，澎湃新闻，中国银河证券研究院

2）低速无人物流车/矿卡：政策支持叠加经济性优势凸显，行业逐渐走向规模化

政策支持下多地试点开放低速无人物流车道路测试与示范应用，全国超百城开放路权。2025 年 10 月，交通运输部等七部门联合印发《关于“人工智能+交通运输”的实施意见》，提出推动智能邮政、联程联运与智慧物流等场景建设。2024 年 1 月，工信部等五部门联合引发的《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》明确要求试点城市“部署不少于 200 辆的低速无人车试点”。政策支持下北京、上海、深圳、武汉等多地试点开放低速无人物流车道路测试与示范应用，截止 2025 年上半年，全国已有 103 个城市开放无人配送车辆路权，覆盖超过 80%的主要物流节点城市。

表21：政策支持下多地试点开放低速无人物流车道路测试与示范应用（不完全统计）

城市	政策名称	发布时间	主要内容
北京	《北京市无人配送车道路测试与商业示范管理办法（试行）》	2023.2	推动无人配送车技术的发展和應用，规范无人配送车道路测试及商业示范。
上海	《上海市智能网联汽车示范运营实施细则》	2022.11	支持开展智能清扫、智能配送、智能零售、智慧车列、智能小巴等创新应用，提供应用场景，探索商业路径。
深圳	《深圳市关于进一步扩大试点范围加快推进功能型无人车高质量发展的指导意见（试行）（公开征求意见稿）》	2025.2	原则上鼓励利用夜间相对高质量的道路资源，使用功能型无人物流车开展快递物流、商超配送等仓到仓的运输，使用功能型无人环卫车开展道路清扫。
武汉	《武汉经开区自动驾驶装备商业化试点管理办法》	2024.9	从产品定义、申请条件、申请流程、管理要求等方面对低速无人车做出规定。
杭州	《杭州市智能网联车辆测试与应用促进条例》	2024.5	规定低速无人车应当在非机动车道内行驶，通过地方性法规赋予低速无人车路权；在全国率先探索商业化模式，明确在创新应用过程中向不特定对象收取费用的，应用主体应当提前七日向社会公布有关计费规则。
成都	《成都市低速无人车运营管理实施细则（征求意见稿）》	2024.12	明确低速无人车能够在 0—30 公里/时的速度区间内稳定行驶。低速无人车申请道路原则上限于非机动车通行且信号灯正常运行、道路标志线清晰、准确、完好的各类道路。
苏州	《苏州市推进智能车联网产业高质量发展三年行动计划（2024—2026 年）》	2024.8	将在 2026 年累计实现低速无人配送车试点 1600 辆。
南京	《南京市智能网联汽车道路测试与示范应用管理实施细则（试行）》	2024.5	对包括低速无人物流车在内的智能网联汽车的道路测试与示范应用做出规定。
长沙	《长沙市智能网联汽车道路测试与示范应用管理细则（试行）V5.0》	2025.1	支持功能型无人车，以及高度自动驾驶、完全自动驾驶等的应用探索。

资料来源：北京市人民政府，上海市交通委，武汉市经开区人民政府，腾讯，湖南省人民政府，南京市人民政府，杭州市经信局，中国银河证券研究院

硬件成本大幅下降后低速无人物流车年化成本优于传统面包车方案，2026 年起市场需求有望快速提升，头部企业有望率先盈利。硬件成本下降推动低速无人物流车整车成本下行，当前裸车价格已降至 10 万元以下，低速无人物流车方案经济性优势显现，年化成本优于传统面包车方案。受益于经济性优势与城市路权开放，低速无人物流车市场需求量有望于 2026 年起快速提升，如龙头白犀牛 2025 年 8 月日活跃无人车近 1000 台，计划于 2026 年实现日活跃量 5000 台；新石器月交付量已超 2000 台，2026 年快递以外客户占比将由 50%提升至 70%-80%，规模效应有望推动头部企业率先盈利，如新石器在 2025 年上半年已实现连续单月盈利，预计 2026 年能够全面实现盈利。据头豹研究院预计，低速无人物流车市场需求量有望从 2025 年的 1 万辆逐渐提升至 2030 年的 16.3 万辆，市场规模从 5.1 亿元提升至 83.4 亿元。

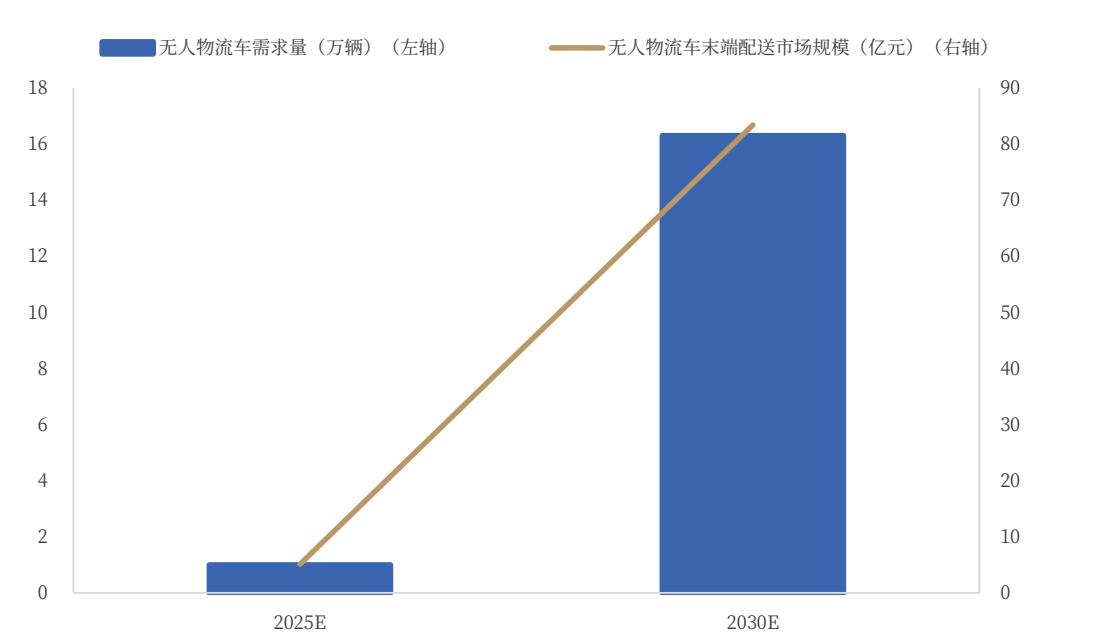
表22：硬件成本大幅下降后低速无人物流车年化成本优于传统面包车方案

无人车方案单车年化成本		传统面包车方案单车年化成本	
无人车单车购车成本	100,000 元	面包车购车成本	80,000 元
无人车折旧年限	4 年	面包车折旧年限	4 年
无人车年均 FSD 服务费	24,000 元	面包车年均用车成本	5,621 元
无人车年均用电成本	2,880 元	面包车单车年均成本	25,821 元
无人车单车年均成本	51,880 元	三轮车购车成本	8,000 元
配备送货员数量	3 人	三轮车折旧年限	4 年
送货员年均工资	60,000 元	三轮车购车年均成本	2,000 元
送货员年均成本	180,000 元	三轮车数量	3 辆
		三轮车用电成本	4,320 元
		三轮车年均成本	10,320 元
		面包车司机数量	1 人

		三轮车司机+送货员数量	3 人
		快递人员年均工资	60,000 元
		年均人员成本	240,000 元
无人车单车年化总成本	231,880 元	面包车单车年化总成本	275,341 元

资料来源：亿欧智库，中国银河证券研究院

图29：2030 年无人物流车需求量有望提升至 16.3 万辆，市场规模达到 83.4 亿元



资料来源：头豹，中国银河证券研究院

无人驾驶矿卡经济性优势明显，且能够大幅提升矿山作业安全性。矿山作业需 24 小时不间断运行且安全要求高，人工驾驶矿卡方案通常需要 3-4 名司机轮岗，无人驾驶矿卡能够完全免除人工费用，节省约 40 万元人工成本，且矿山作为封闭场景，无人驾驶方案实现难度较开放场景低，安全性较开放场景高，既能保障矿山作业的安全可控，也能够大幅降低作业人员生命安全风险。

表23：无人驾驶矿卡经济性优势明显，且能够大幅提升矿山作业安全性

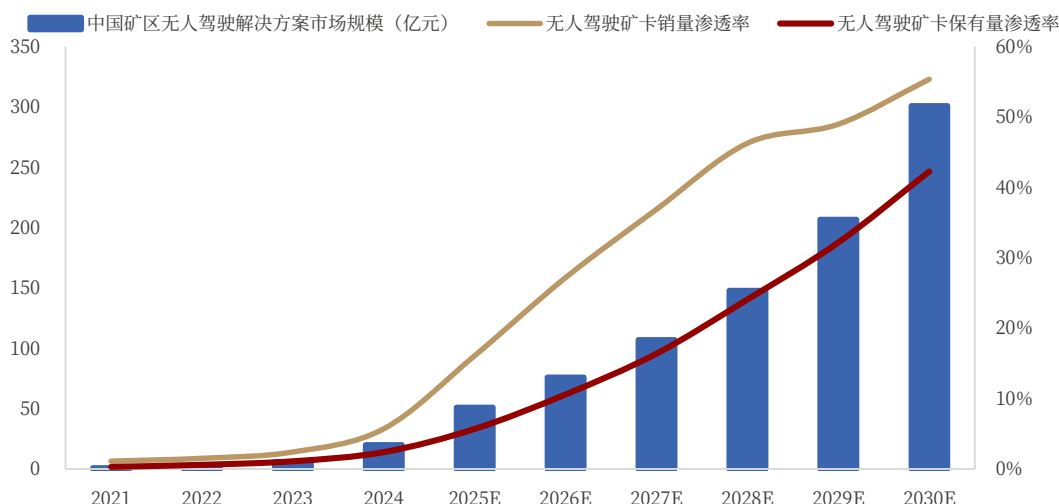
人工驾驶矿卡方案		智能驾驶宽体自卸车方案	
优势	车辆购置成本降低，无需智能化改造，维护成本低	优势	智能驾驶，省去人工成本，同时改造成本相对低
劣势	需要 4 名司机倒班，人工成本高，且能耗费用高	劣势	后期维护成本较高，后装改造带来适配性问题
车辆成本	530,000 元	单车购置成本	720,000 元
折旧年限	4 年	线控化改造成本	200,000 元
单车年均购置成本	132,500 元	智能化改造成本	150,000 元
单车维护成本	7,000 元	折旧年限	4 年
司机成本	432,000 元	年均购置成本	267,500 元
年均能耗费用	317,550 元	年均运维费用	70,000 元
		年均技术服务费用	250 元
		年均能耗费用	150,000 元
		单车年均总成本	487,750 元
单车年均总成本	889,050 元		

资料来源：亿欧智库，中国银河证券研究院

无人驾驶矿卡方案趋于成熟，有望不断复用推动市场规模的快速增长，预计 2030 年市场规模

将达到 301 亿元。AI 与自动驾驶技术的成熟推动无人驾驶矿卡在矿区场景应用的日趋稳定，成熟方案有望在不同矿区实现快速复用，如无人驾驶矿卡龙头易控智驾，当前已在准东露天煤矿、红沙泉一号露天煤矿、紫金山金铜矿、天池能源南露天煤矿等二十余座煤矿中实现无人驾驶矿卡解决方案的量产。据弗若斯特沙利文预计，2025 年-2030 年，无人驾驶矿卡销量渗透率有望从 16.1% 逐渐提升至 55.4%，到 2030 年无人驾驶矿卡保有量占比将超过 42%，中国矿区无人驾驶解决方案市场规模将达到 301 亿元，2024-2030 年复合增长率为 57.4%。

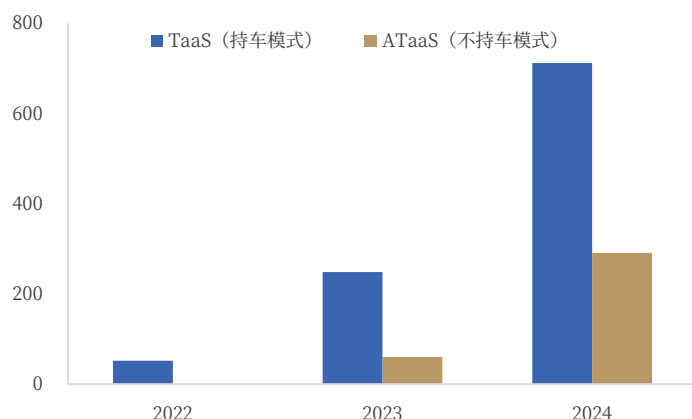
图30：预计 2030 年无人驾驶矿卡销量渗透率达到 55.4%，中国无人矿卡解决方案市场规模达到 301 亿元



资料来源：易控智驾招股说明书，弗若斯特沙利文，中国银河证券研究院

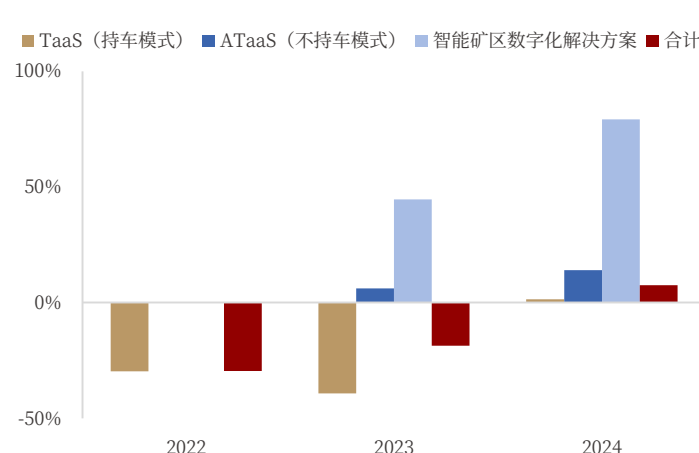
无人驾驶矿卡龙头企业易控智驾 2024 年实现全业务毛利率转正，无人矿卡业务逐渐形成商业闭环。据易控智驾招股说明书，2024 年公司活跃的无人驾驶矿卡数量已超过 1000 辆，其中 TaaS 模式（公司持有矿卡，需折旧）712 辆，ATaaS（公司不持有矿卡，提供软件与运营服务）291 辆，较 2023 年提升 2.3 倍，规模化驱动公司业务形成商业闭环，2024 年，公司 TaaS 模式、ATaaS 模式、智能矿区数字化解决方案业务均实现正毛利率，推动公司整体业务毛利率同比+26.2pct 至 7.6%。

图31：2024 年公司活跃无人驾驶矿卡数量超 1000 辆（辆）



资料来源：易控智驾招股说明书，中国银河证券研究院

图32：2024 年公司全业务毛利率转正，整体毛利率同比+26.2pct



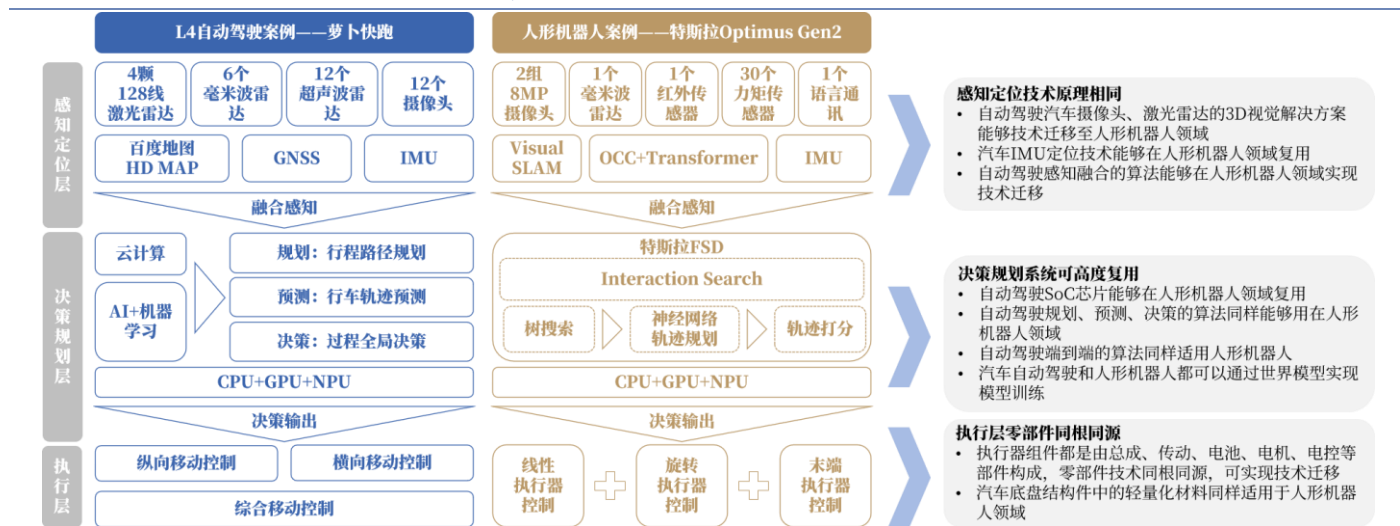
资料来源：易控智驾招股说明书，中国银河证券研究院

（四）智能汽车产业链是机器人产业链的原始积累，关注头部车企机器人布局及产业化进展

智能汽车产业链是机器人产业链的原始积累，智能汽车核心技术可在机器人上实现迁移与复用。

智能汽车在三电系统、自动驾驶系统等核心部件上与机器人具有高度的技术同源性，如三电系统为汽车与机器人的电动化移动提供动力输出；感知系统用于捕捉环境信息为汽车与机器人的导航与避障打下基础；决策系统构成汽车与机器人的“大脑”，用于处理复杂路况、环境信息并做出路径规划；执行系统精准实施“大脑”指令，控制汽车与机器人的行动、制动、转向等。智能汽车产业链成为机器人产业链的原始积累，核心技术可在机器人上实现迁移与复用。

图33：智能汽车产业链是机器人产业链的原始积累，智能汽车核心技术可在机器人上实现迁移与复用



资料来源：亿欧智库，中国银河证券研究院

智能汽车产业链向机器人产业链拓展具备技术迁移与精密制造能力复用、供应链资源整合实现规模化生产、产业链国产替代等多重优势：

1) 技术迁移与精密制造能力复用：三电系统、传感器、轻量化结构件等关键部件实现从汽车向机器人技术迁移与精密制造能力复用，推动机器人技术进步。三电系统、传感器、轻量化结构件等汽车关键部件头部企业积极推动产品与技术向机器人迁移，利用已有技术积累与量产经验，复用自身汽车产业链精密制造能力，能够更快产出具备高可靠性的适配零部件，提升机器人技术成熟度。

表24：三电系统、传感器、轻量化材料等关键部件实现从汽车向机器人技术迁移与精密制造能力复用

技术领域	代表企业	机器人应用	汽车技术基础
算法	特斯拉	Optimus 视觉感知模块部分移植 Model Y 的 FSD 算法, 运动控制模块大量复用 Model Y 的底盘控制技术。	自研汽车智能辅助驾驶系统 FSD。
三电系统		Optimus 复用电池管理系统 (BMS) 及散热技术。	自研电池管理系统 (BMS)。
IMU	华依科技	IMU 产品已经为国内头部人形机器人公司供货, 并正在和多家机器人公司进行送样工作, 围绕机器人重心姿态控制、运动控制等方向展开算法及硬件研发。	依靠在惯性器件研发、虚拟传感器阵列技术、高精度卫星定位算法、RTK 算法、组合惯导算法等优势, 以自研为核心推出一系列惯导、卫星和高精度定位产品, 为智能驾驶汽车提供稳定可靠的定位解决方案。
传感器	柯力传感	六维力/力矩传感器已完成人形机器人手腕、脚腕, 工业臂、协作臂末端的产品系列开发, 掌握了结构解耦、算法解耦、高速采样通讯等技术要点, 并已给多家国内协作机器人、人形机器人客户送样。	新能源汽车用电流传感器、电量传感器、称重传感器龙头企业。
激光雷达	速腾聚创	发布机器人之眼—AC2, 集成全固态 dToF 激光雷达、双目 RGB 相机、视觉相机及 IMU (惯性测量单元), 机器人能够获得高精度的三维空间信息、丰富的色彩纹理以及自身的运动姿态。	智能汽车激光雷达龙头企业。
域控制器	科博达	公司有能力生产机器人控制器及执行器产品。	底盘域控、车身域控、智能辅助驾驶域控产品实现量产。
	德赛西威	发布机器人智能基座 AI Cube, 集成高性能计算平台、中间件与算法框架。	智能驾驶、智能座舱域控制器龙头企业。

丝杠/轴承	五洲新春	投资 15 亿元建设行星滚柱丝杠、微型滚珠丝杠及通用机器人专用轴承生产线。	丝杠产品已应用于汽车转向系统。
轻量化结构件	旭升集团	聚焦关节壳体、躯干结构件等核心零部件，已获得多个客户项目定点。通过高强度铝合金、镁合金、复合材料等新材料的应用，公司产品在轻量化与耐用性上表现突出，满足机器人对精密结构件的严苛要求。	汽车铝合金结构件产品涵盖三电、悬架、车架等多个核心系统，供给特斯拉、采埃孚、法雷奥等头部客户。
减速器	双环传动	子公司环动科技布局机器人关节高精密减速器产品。	精密齿轮传动产品应用于乘用车、商用车等。
丝杠	北特科技	行星滚柱丝杠、滚珠丝杠可应用于人形机器人。	二十余年金属精密加工技术积累，行星滚柱丝杠、滚珠丝杠、梯形丝杠及微型丝杠产品可应用于汽车后轮转向、智能刹车系统。
电关节模组	富临精工	布局机器人电关节模组。	深耕汽车发动机零部件并依托精密制造优势布局新能源汽车热管理系统、减速器、智能减震系统等。

资料来源：汽车商业评论，华依科技、柯力传感、科博达、五洲新春、旭升集团、双环传动、北特科技、富临精工公告，腾讯，德赛西威官网，中国银河证券研究院

2) 供应链资源整合实现规模化生产：主机厂与 Tier1 可整合上游供应链资源，利用规模化生产经验加速机器人量产。一方面，布局机器人的汽车主机厂可整合汽车产业链供应链资源实现机器人整机的规模化量产，如特斯拉、小鹏等；另一方面，业务布局广泛的 Tier1 厂商可整合供应链资源实现机器人关键零部件集成产品的突破，如拓普集团、中鼎股份、均胜电子等。汽车产业链优势在于拥有规模化量产与车规级质控经验，业务与产品突破后能够快速完成规模化量产产能的搭建。

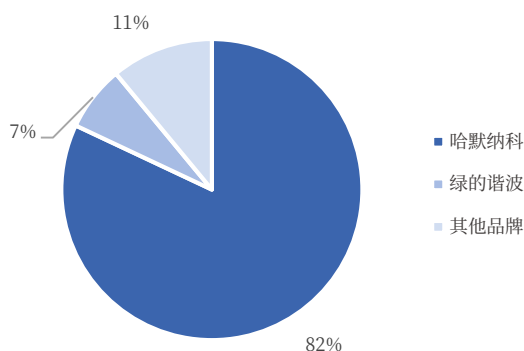
表25: Tier1 可整合上游供应链资源，利用规模化生产经验加速机器人量产

企业名称	汽车主业布局	机器人领域布局	机器人业务进展
拓普集团	业务布局包括汽车 NVH 减震系统、轻量化车身、智能座舱部件、热管理系统、底盘系统、空气悬架系统、智能驾驶系统。	布局机器人直线执行器、旋转执行器产品，整合电机、减速机构、传感器、编码器、驱动器、控制器等部件。	成立电驱事业部，向机器人头部客户送样执行器产品。
中鼎股份	业务布局包括空气悬挂、轻量化底盘、热管理系统、密封系统。	在关节总成、谐波减速器、行星减速器、力觉传感器等产品上完成产业布局。	橡胶产品已经完成配套，轻量化骨骼已经向客户送样，已与众擎机器人、埃夫特签署战略合作协议；与逐际动力签订项目意向合作协议，推进机器人本体智造及代工业务发展。
均胜电子	业务布局包括智能座舱、智能驾驶、智能网联、车路协同、新能源管理、汽车安全等。	定制头部总成方案，搭载内置屏幕显示设备、传感器套件、多模式人机交互系统；首创集绕包括机器人“大小脑”及关键零部件的核心技术攻关、定制化开发、测试验证平台建设等方面的胸腔及底盘总成方案，分别适用于双足人形机器人和轮式人形机器人；提供机器人全身主要肢体部件的工业及机械结构设计和制作。	与智元机器人签署战略合作协议，双方围绕头部企业、国内机器人头部公司智元机器人、银河通用等。

资料来源：拓普集团，中鼎股份，均胜电子公告，中国银河证券研究院

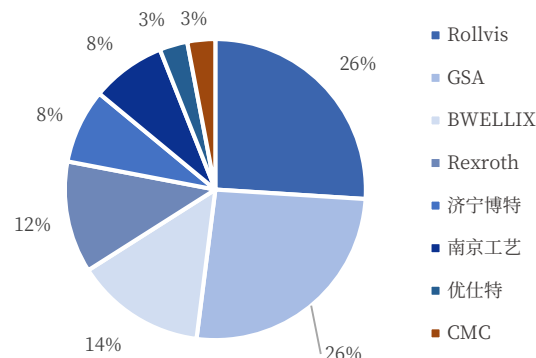
3) 国产替代优势：我国新能源汽车产业链持续推进国产替代，获得全球市场认可，有望带来机器人产业链国产替代机遇。从全球市场来看，当前机器人核心部件如谐波减速器、行星滚柱丝杠等市场以外资为主，我国汽车产业链依托领先的新能源转型持续推进国产替代，在三电系统、智能化等领域全球领先，并在底盘系统、内外饰等领域实现市场份额的不断提升，新能源汽车产业链获得全球市场认可，零部件厂商推进海外产能建设拓展全球市场。新能源汽车产业链向机器人产业链的技术迁移与复用有望发挥我国新能源汽车产业链在全球建立的口碑与形象优势，更易获得客户认可，实现机器人核心部件的国产突破，提升全球市场份额。另外，国产机器人厂商的持续成长也将有望带动国产机器人产业链成熟度的不断提升，为我国机器人产业链带来国产替代机遇。

图34：2021 年全球谐波减速器市场哈默纳科市占率超过 80%



资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

图35：2022 年国内行星滚柱丝杠市场以外资为主（销售额口径）



资料来源：王有雪《E 公司滚柱丝杠产品营销策略研究》，前瞻产业研究院，中国银河证券研究院

车企在机器人产业链中兼具核心技术自研与供应链资源整合+规模化量产优势，建议关注头部车企机器人布局及产业化进展。车企具备智能辅助驾驶系统自研能力与整车供应链整合能力与规模化量产优势，能够对机器人实现技术迁移与能力复用，有望在机器人整机中获得技术先发优势、规模化生产优势与成本优势，先发优势明显。当前头部车企如特斯拉、小鹏等机器人产品布局领先，有望率先于 2026 年进入规模化生产阶段，叠加车企自身拥有生产车间应用场景，具备应用场景数据积累与训练优势，我们认为车企将有望充分受益于机器人产业浪潮发展机遇，建议关注头部车企机器人布局及产业化进展。

表26：头部车企人形机器人量产渐行渐近

企业名称	产品规划	产品特点	量产时间与交付进度
特斯拉	2021 年 8 月首次提出 Tesla Bot 概念，2022 年发布原型机 Optimus，2023 年 1 月发布 Gen2，计划于 2026 年 Q1 发布 Optimus V3。	设计更加拟人化，外形上更加逼真，预计手部自由度将有所提升，成本将降至 2-2.5 万美元/台。	预计 2026 年 Q1 推出 Optimus V3，计划未来 5 年实现产量 100 万台，计划在 2026 年建成产线。计划 V4 年产能达到 1000 万台，V5 年产能达到 5000 万-1 亿台。
小鹏汽车	2025 年 11 月发布全新机器人 IRON。	全身具备 82 个自由度，可完成“猫步行走”、上下楼梯、弯腰拾物等高难度拟人动作，手部采用行业最小尺寸的谐波减速器，拥有 22 个自由度结构。搭载 3 颗图灵 AI 芯片，有效算力达 2250TOPS。	预计 2026 年底实现规模化量产，目前 IRON 已在广州工厂参与装配 P7 工作，将优先进入商业场景提供服务。
长安汽车	计划 2027 年发布人形机器人产品。	-	计划 2028 年实现量产下线。
广汽集团	2024 年 12 月发布第三代人形机器人 GoMate。	全尺寸轮足人形机器人，融合四轮足、两轮足两种模式，全身拥有 38 个自由度，融入自研纯视觉自动及时算法与云端多模态大模型。	计划 2025 年实现自研零部件批量生产，2026 年实现整机小批量生产，并逐步扩展至大规模生产。

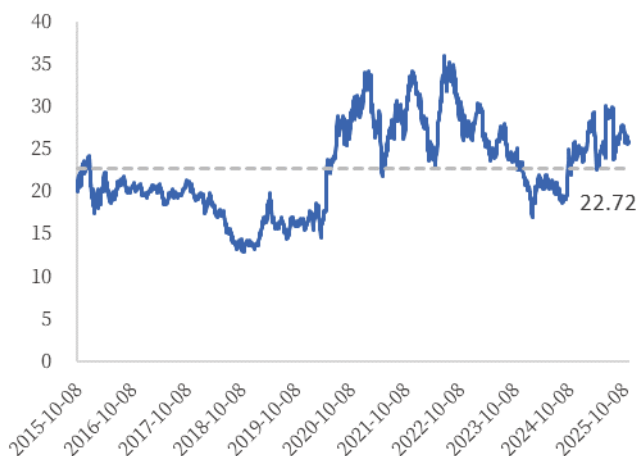
资料来源：澎湃新闻，腾讯，车在线，广汽集团官网，中国银河证券研究院

三、投资建议

当前汽车行业估值高于历史均值，主要受乘用车板块利润承压与人形机器人、智能驾驶拉动零部件板块估值提升两方面影响。截止 2025 年 11 月 11 日，汽车（ZX）指数 PE-TTM 为 25.70，高于自 2015 年 10 月 8 日以来的均值 22.72，PB 为 2.57，高于自 2015 年 1 月 5 日以来的均值 2.35，其中乘用车（ZX）指数 PE-TTM 为 24.77，高于自 2015 年 10 月 8 日以来的均值 21.37，PB 为 2.23，高于自 2015 年 1 月 5 日以来的均值 2.21，乘用车板块 PE 高于历史均值主要是由于 2025 年乘用车市场竞争加剧，“价格战”对自主品牌盈利能力造成打击，PB 水平与历史均值相近；汽车零部件（ZX）指数 PE-TTM 为 29.81，高于自 2015 年 10 月 8 日以来的均值 26.73，PB 为 3.12，高于自 2015 年 1 月 5 日以来的均值 2.68，汽车零部件板块估值较历史均值明显提升，主要受人形机

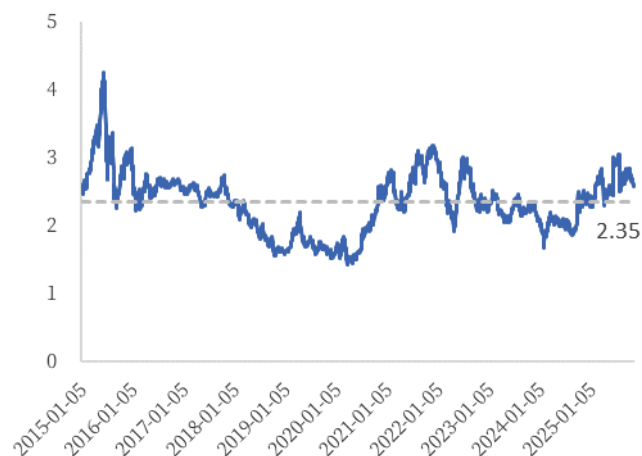
器人、智能驾驶等新兴产业发展驱动，新兴产业广阔发展前景带动市场对汽车零部件企业业务扩张预期向好，业绩弹性预期提升带动板块估值提升。

图36：汽车（ZX）指数 PE-TTM（数据截止 11.11）



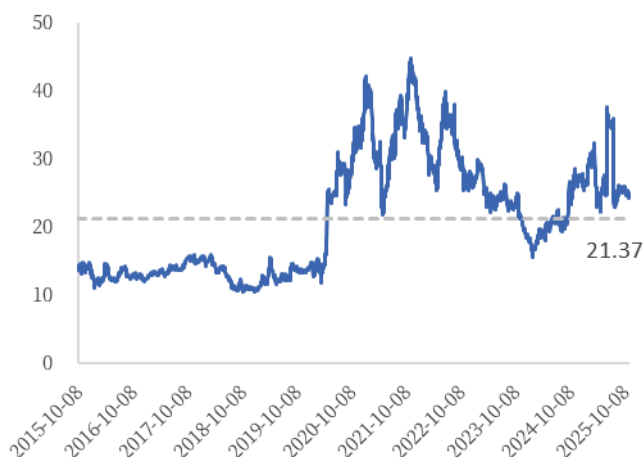
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图37：汽车（ZX）指数 PB（数据截止 11.11）



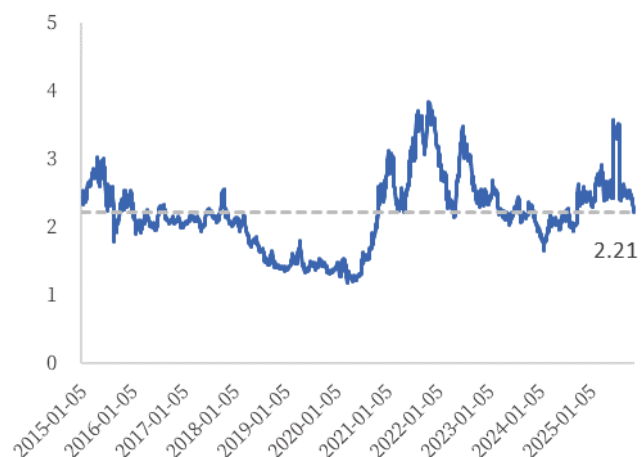
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图38：乘用车（ZX）指数 PE-TTM（数据截止 11.11）



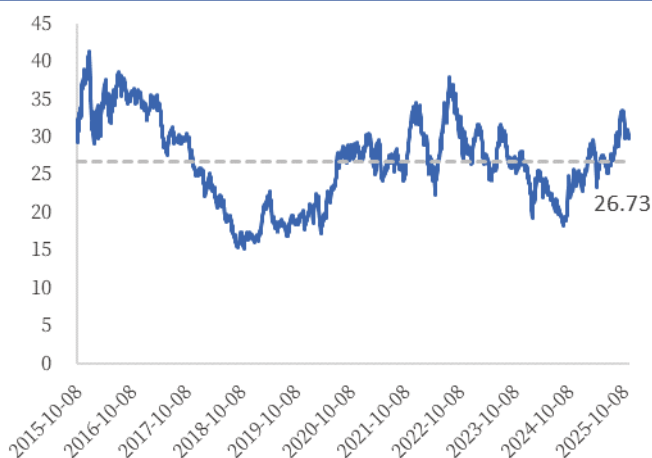
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图39：乘用车（ZX）指数 PB（数据截止 11.11）



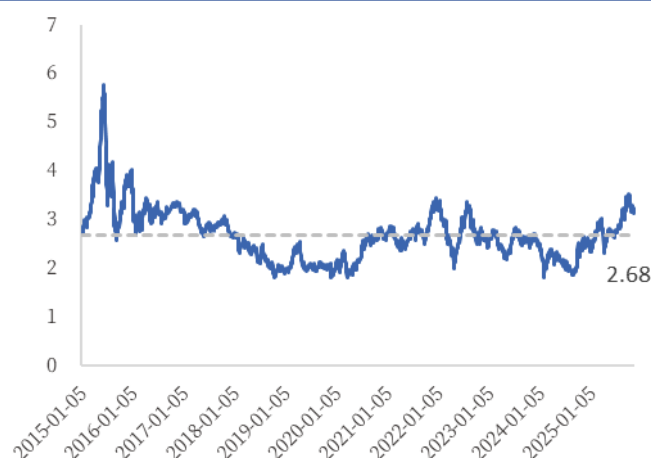
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图40：汽车零部件（ZX）指数 PE-TTM（数据截止 11.11）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图41：汽车零部件（ZX）指数 PB（数据截止 11.11）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

展望 2026 年，推荐处于新车强周期的乘用车头部企业、智能化产业链与人形机器人产业链。

乘用车板块：2026 年受政策退坡影响，预计乘用车市场总量增长将有所承压，新能源渗透率有望受

益于产品电动化、智能化能力提升继续增长，带来新能源市场结构性增量，处于新车强势周期的头部主机厂销量增长有望跑赢整体市场，推荐吉利汽车、长城汽车，受益标的江淮汽车、零跑汽车；
零部件板块：推荐智能化与人形机器人主线，广阔增量市场空间有望为零部件厂商带来业绩增长机遇，智能化板块推荐速腾聚创、德赛西威、伯特利、科博达、经纬恒润-W，受益标的地平线机器人-W，人形机器人板块推荐拓普集团，受益标的爱柯迪、均胜电子、中鼎股份、安培龙。

表27：重点推荐公司与受益公司（数据截止 11 月 12 日）

股票代码	股票名称	EPS			PE			最新收盘价 (元)	投资评级
		2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E		
乘用车板块：									
0175.HK	吉利汽车	1.53	1.86	2.36	10.53	8.66	6.82	16.10	推荐
601633.SH	长城汽车	1.58	1.83	2.16	14.54	12.55	10.63	22.97	推荐
600418.SH	江淮汽车*	-0.07	0.86	2.03	-	56.70	24.02	48.76	-
9863.HK	零跑汽车*	0.57	2.90	4.71	91.54	17.99	11.08	52.18	-
智能化零部件板块：									
2498.HK	速腾聚创	-0.56	0.31	0.90	-	96.43	33.22	29.89	推荐
002920.SZ	德赛西威	4.24	5.05	6.17	27.41	23.01	18.83	116.21	推荐
603596.SH	伯特利	2.39	3.09	3.93	19.82	15.33	12.05	47.36	推荐
603786.SH	科博达	2.43	3.12	3.91	30.19	23.52	18.76	73.37	推荐
688326.SH	经纬恒润-W	0.33	1.62	3.36	296.70	60.44	29.14	97.91	推荐
9660.HK	地平线机器人-W*	-0.21	-0.10	0.00	-	-	-	7.59	-
人形机器人板块：									
601689.SH	拓普集团	2.18	2.66	3.20	28.50	23.36	19.42	62.13	推荐
600933.SH	爱柯迪*	1.17	1.42	1.69	17.21	14.18	11.92	20.14	-
600699.SH	均胜电子*	1.00	1.22	1.44	27.61	22.63	19.17	27.61	-
000887.SZ	中鼎股份*	1.27	1.45	1.64	16.80	14.71	13.01	21.33	-
301413.SZ	安培龙*	1.12	1.48	1.91	112.14	84.86	65.76	125.60	-

资料来源：同花顺 iFinD，中国银河证券研究院

注：*采用 Wind 一致预期，其余股票采用银河证券汽车组预测

四、风险提示

1、汽车销量增长不及预期的风险。2026 年汽车行业面临新能源车购置税免征政策到期与以旧换新补贴政策到期的潜在风险，政策退坡可能影响消费者需求，出现行业销量增长不及预期的风险。

2、行业竞争加剧的风险。当前汽车行业参与者众多，在汽车销量增长承压背景下，车企可能通过继续压低产品价格提升市场竞争力，引发行业竞争加剧，降价压力可能进一步传导至零部件产业链，对行业盈利能力造成打击。

3、智能化技术进步不及预期的风险。高级别智能化技术对研发能力要求较高，研发进展的不及预期可能拖累智能化技术进步，减缓产业发展速度与市场规模扩张速度，对产业链业务规模的扩张造成影响。

4、人形机器人量产进展不及预期的风险。人形机器人当前仍在核心软硬件系统上存在一定的技术难点需要突破，技术突破的不及预期可能拖累人形机器人产品量产与市场规模的扩大，对产业链业务规模的扩张造成影响。

图表目录

图 1: 预计 2025 年我国汽车市场销量同比+8.4%至 3408.6 万辆	3
图 2: 预计 2025 年我国新能源乘用车市场销量同比 26.1%至 1548.9 万辆, 渗透率同比提升 6.9pct 至 51.5%	4
图 3: 2025 年 1-9 月小型和中大型纯电车市场占比实现增长, 分别达到 20.92%和 14.73%	4
图 4: 2025 年 1-9 月自主品牌乘用车市场市占率上升至 68.9%	5
图 5: 2025 年 1-9 月自主品牌新能源乘用车占比已近 90%	5
图 6: 2024.1-2025.9 国内出口欧盟+英国的纯电销量与增速情况	6
图 7: 2024.1-2025.9 国内出口欧盟+英国的插混销量与增速情况	6
图 8: 2025 年 1-9 月, 国内出口欧盟+英国的插混销量占比显著提升	6
图 9: 2024 年中国汽车出口在前苏联市场保持高份额达 25%	7
图 10: 2025M1-9 前苏联出口份额显著下降至 14%, 新兴市场快速崛起	7
图 11: 2025 年 1-9 月汽车制造业营收同比+6.3% (亿元)	7
图 12: 2025 年 1-9 月汽车制造业利润总额同比+3.7% (亿元)	7
图 13: 2025 年至今汽车指数 (ZX) 累计涨跌幅为+23.1%, 位列 ZX30 个一级行业指数第 12 位 (数据截止 11 月 11 日)	8
图 14: 2025 年 1-10 月 30 万元以下新能源车销量占比同比+6.5pct	10
图 15: 在购置税退坡影响下, 预计 2025 年末销量短期冲高, 2026 年初回调 (2025 年 10 月-2026 为预测值)	12
图 16: 比亚迪超级 E 平台参数	14
图 17: 比亚迪超级 E 平台首搭汉 L 纯电版、唐 L 纯电版两款车型	14
图 18: 吉利 SEA 浩瀚智能进化体验架构	14
图 19: 部分吉利 SEA 架构已搭载车型	14
图 20: L3 自动驾驶技术即将迎来市场爆发期, 各大车企纷纷布局	17
图 21: 中国汽车厂在海外产能投产时间线, 2024-2026 年是密集释放期	19
图 22: 比亚迪推出插电式混合动力中型 SUV Seal U DM-I 2026 款	20
图 23: 领克 08 EM-P 高端插混正式登陆欧洲	20
图 24: 智能驾驶可分为渐进式发展路径和跨越式发展路径	20
图 25: 跨越式发展路径的 L4 级智能驾驶商业化应用向开发场景、中高速场景延伸	21
图 26: 北京、上海、广州智能网联汽车道路测试数据快速积累 (万公里)	23
图 27: 2035 年我国 Robotaxi 渗透率有望达到 65.36% (万辆)	24
图 28: 2035 年全球 Robotaxi 市场有望达到 3597 亿美元	24
图 29: 2030 年无人物流车需求量有望提升至 16.3 万辆, 市场规模达到 83.4 亿元	27
图 30: 预计 2030 年无人驾驶矿卡销量渗透率达到 55.4%, 中国无人矿卡解决方案市场规模达到 301 亿元	28
图 31: 2024 年公司活跃无人驾驶矿卡数量超 1000 辆 (辆)	28
图 32: 2024 年公司全业务毛利率转正, 整体毛利率同比+26.2pct	28
图 33: 智能汽车产业链是机器人产业链的原始积累, 智能汽车核心技术可在机器人上实现迁移与复用	29
图 34: 2021 年全球谐波减速器市场哈默纳科市占率超过 80%	31
图 35: 2022 年国内行星滚柱丝杠市场以外资为主 (销售额口径)	31

图 36: 汽车 (ZX) 指数 PE-TTM (数据截止 11.11)	32
图 37: 汽车 (ZX) 指数 PB (数据截止 11.11)	32
图 38: 乘用车 (ZX) 指数 PE-TTM (数据截止 11.11)	32
图 39: 乘用车 (ZX) 指数 PB (数据截止 11.11)	32
图 40: 汽车零部件 (ZX) 指数 PE-TTM (数据截止 11.11)	32
图 41: 汽车零部件 (ZX) 指数 PB (数据截止 11.11)	32
表 1: 欧盟对生产于中国的汽车加征反补贴关税	5
表 2: 2025 年至今汽车指数 (ZX) 相对万得全 A 取得-4.59%超额收益, 零部件指数 (ZX) 超额收益+10.09% (数据截止 11 月 11 日)	8
表 3: 购置税减免政策首次发布于 2014 年, 并于 2017 年、2020 年、2022 年、2024 年先后四次延续	9
表 4: 购置税减免政策变化前后测算	10
表 5: 2026-2027 年新能源汽车购置税技术要求调整	11
表 6: 部分车企优化技术指标以应对购置税调整	11
表 7: 多家车企推出差额补贴方案, 为用户“兜底”因购置税退坡产生的差额费用	12
表 8: 部分主机厂 2026 年规划丰富新车型, 带来结构性机会	13
表 9: 外资/合资车企纯电平台进度与代表车型	15
表 10: 中央以及各地区 L3 级别智能驾驶相关政策	16
表 11: 部分具备 L3 级有条件自动驾驶能力的车型/智驾系统采用的激光雷达方案对比	17
表 12: 不同智能驾驶等级车端算力要求	18
表 13: 国内外主流智驾芯片在部分具备 L3 级有条件自动驾驶能力的车型/智驾系统搭载情况	18
表 14: 2024-2026 年部分主机厂海外产能释放节奏	19
表 15: 工信部等部门出台多项政策为智能网联汽车行业发展提供顶层指引	21
表 16: 地方政策积极落实推动 Robotaxi 道路测试与示范应用	22
表 17: 智能驾驶技术由模块化向端到端、混合架构持续迭代	23
表 18: 自动驾驶硬件成本下行带动 Robotaxi 整车成本显著降低	24
表 19: Robotaxi 整车成本下降带来业务盈利性提升	24
表 20: 主机厂与科技龙头 Robotaxi 业务在国内外多点开花, 逐渐形成商业闭环	25
表 21: 政策支持下多地试点开放低速无人物流车道路测试与示范应用 (不完全统计)	26
表 22: 硬件成本大幅下降后低速无人物流车年化成本优于传统面包车方案	26
表 23: 无人驾驶矿卡经济性优势明显, 且能够大幅提升矿山作业安全性	27
表 24: 三电系统、传感器、轻量化材料等关键部件实现从汽车向机器人技术迁移与精密制造能力复用	29
表 25: Tier1 可整合上游供应链资源, 利用规模化生产经验加速机器人量产	30
表 26: 头部车企人形机器人量产渐行渐近	31
表 27: 重点推荐公司与受益公司 (数据截止 11 月 12 日)	33

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

石金漫 汽车行业首席分析师。香港理工大学理学硕士、工学学士。8 年汽车、电力设备新能源行业研究经验。曾供职于国泰君安证券研究所，2016-2019 年多次新财富、水晶球、II 上榜核心组员。2022 年 1 月加入中国银河证券研究院。

张禄获 汽车行业分析师。杜兰大学金融硕士，5 年投资银行从业经验，2023 年 2 月加入银河证券研究院，主要从事汽车行业研究工作。

秦智坤 汽车行业分析师。北京邮电大学应用经济学硕士、经济学学士，2023 年 7 月加入银河证券研究院，主要从事汽车行业研究工作。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅 5%以上
	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
		回避：相对基准指数跌幅 5%以上

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院	机构请致电：	
深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层	深广地区：	苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn 程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层	上海地区：	林程 021-60387901 lincheng_yj@chinastock.com.cn 李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn
北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦	北京地区：	田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn 褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn
公司网址：www.chinastock.com.cn		