



新质生产力赋能下的智能化、全球化新机遇

——“十五五”系列报告之汽车行业

首席分析师：石金漫

分析师：张涿荻

新质生产力赋能下的智能化、全球化新机遇

——“十五五”系列报告之汽车行业

2025年9月12日

- **汽车产业贡献显著，取代土地财政成为经济发展新支柱。**2021年以来，受到商品房销售低迷、房企拿地意愿和能力下降的影响，地方政府土地出让金收入规模大幅缩减、占比持续下降，土地财政为主的经济发展模式难以为继。新质生产力的加速发展正为经济注入全新活力。新能源汽车产业正成为新质生产力的重要载体和经济发展的新引擎。一方面，汽车产业对GDP贡献显著，2013-2024年中国汽车重点企业工业总产值从2.51万亿元增长至4.45万亿元，占GDP比重稳定在3%以上，是国民经济支柱产业之一；另一方面，汽车产业因产业链长、关联度高、辐射面广能提供大量就业机会，是就业市场的稳定器。
- **十四五回顾：自主品牌新能源发展的黄金时代。政策延续支撑内需，十四五期间新能源汽车发展进入快车道。**十四五期间，新能源汽车政策从单一的直接补贴转向税收优惠、产业规划、市场规范等多元化支持，主要围绕以旧换新补贴、新能源汽车下乡、新能源汽车购置税减免三个方面。我国新能源汽车销量持续增长，渗透率快速提升，2024年销量1286.59万辆，同比增长35.5%，渗透率40.93%，较2020年提升35.53pct。**自主品牌乘新能源之势全面崛起，推动我国走向汽车强国。**自主品牌通过先布局与持续的技术创新在新能源产品上取得领先优势，成功推动我国汽车产业的新能源转型，市占率屡创新高。2024年，自主品牌乘用车销量为1795.8万，同比增长23.5%，累计市占率为61%，较去年同期提升8.6pct。头部自主品牌车企销量持续增长，比亚迪、吉利、奇瑞、长城等品牌份额提升明显。**海外扩张步伐不断，产业全球化发展取得新突破。**十四五期间，中国汽车产业出口数量保持高速增长，超越日本成为全球第一大汽车出口国。2024年出口数量达641万辆，五年CAGR为45.15%。出口结构不断优化，新能源是推动中国汽车出口增长的关键力量，2024年中国新能源乘用车出口占比达35.76%。出口地区不断拓展，在欧洲市场保持高份额，在东南亚、拉美等新兴市场快速崛起。
- **十五五展望：智能化具身交互的跃迁时代。人工智能赋能新能源智能汽车发展，扩大我国新能源汽车优势。**智能化正从附加功能蜕变为汽车竞争的核心胜负手，AI技术全面赋能智能汽车产业，形成全新生态体系。1) 智能驾驶：端到端解决感知-决策的效率问题，多模态大模型提升决策智能与场景适应能力；2) 智能座舱：渗透率不断提升，从“工具”到“第三空间”的体验重构，预计十五五期间座舱监测领域具有较大的增长空间。**汽车和具身智能、低空经济多维度高度重叠，车企转型大势所趋。**1) 具身智能：自主协同的关键技术逐步升级，在工业、服务、特种及人形机器人四大领域呈现多元化应用趋势。汽车领域技术的同源和复用、产业生态的深度融合、应用场景的不断延伸是车企和零部件厂商纷纷入局的核心逻辑，“十五五”时期有望成为新的增长点。2) 低空经济：产业化进程提速，应用场景有望拓宽。近年来，新技术新应用带动飞行器整机、核心传感器等关键零部件产业化规模不断增长，应用场景深度拓展，与文旅、物流、农业等深度融合，预计2040年全球UAM的市场规模将超过万亿美元。**出海空间广阔，不断开拓新市场，打造海外新能源汽车产业集**

汽车行业

推荐 维持评级

分析师

石金漫

☎: 010-80927689

✉: shijinman_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522030002

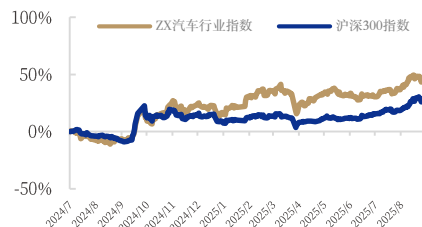
张禄荻

✉: zhangludi_sh@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130524060002

相对沪深300表现图

2025-9-12



资料来源: 同花顺iFinD, 中国银河证券研究院

相关研究

群。总量方面，我国自主品牌可以触达的海外乘用车市场体量 1000~1500 万辆，预计 2030 年海外销量将达到 900 万辆，海外市场份额达到 13%，出海增长空间广阔；车型结构方面，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；出口市场方面，欧洲、美洲、东南亚已经成为我国新能源乘用车出口的最具潜力市场，中东、俄罗斯等地区石油丰富，燃油车有望在十五五期间贡献增量；出海模式方面，本地化与供应链优化将成为十五五期间中国车企出海的核心竞争力，一方面，产能出海兴起，有利于加快融入当地市场，规避风险，另一方面多家车企探索技术输出的“新合资”模式，由中方主导产品定义及智能电动相关技术，外方提供品牌及造型、机械硬件开发，以轻资产方式降低自主品牌海外拓展风险。

- **投资建议：**展望“十五五”时期，扩大内需和加快新质生产力发展是两大重点任务，汽车销量有望受益于支撑内需政策的延，AI 驱动新一轮科技革命，重塑汽车产业发展新范式。汽车行业将聚焦技术革新（电动化、智能化）和全球产业链布局（出海），我们认为短期可把握提振内需的政策红利（以旧换新等新能源政策），中长期可布局新质生产力（机器人、低空经济）。建议重点围绕四条主线：**1）政策驱动内需：**短期来看，鼓励汽车消费政策仍会持续，但可能偏向于高价位车型，以避免价格战和无效内卷，长期来看，扶持强企、鼓励长续航插混/轻量化技术的政策导向有望合力推动国内汽车销量持续稳健向上；**2）电动化与智能化进一步渗透：**电动化渗透率持续提升，智能化加速下沉至中低价位车型，驱动整车及零部件升级，“智驾平权”趋势的加速或将带来行业新一轮淘汰赛；**3）全球化布局与出海机遇：**出口市场成为核心增量源，自主品牌凭借技术和成本优势加速全球布局，欧洲、东南亚和新兴市场为重点；**4）新质生产力布局：**人形机器人和低空经济有望打造新的增长曲线，车企及零部件企业新兴业务拓展能力驱动中长期增长。

整车推荐比亚迪、理想汽车，受益标的吉利汽车、隆鑫通用；零部件，智能化推荐华域汽车、伯特利、德赛西威、科博达、星宇股份、受益标的均胜电子；新能源推荐法拉电子、中熔电气、旭升集团、华纬科技；人形机器人产业链推荐拓普集团、速腾聚创，受益标的精锻科技、地平线机器人-W、双林股份、北特科技、中鼎股份、凌云股份、贝斯特、爱柯迪、安培龙。

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	
002594.SZ	比亚迪	5.34	6.08	7.32	19.83	17.42	14.47	推荐
2015.HK	理想汽车-W	3.40	4.62	5.67	27.44	20.19	16.46	推荐
603596.SH	伯特利	2.49	3.24	4.07	19.04	14.63	11.65	推荐
2498.HK	速腾聚创	-0.56	0.31	4.34	77.46	139.94	10.00	推荐
601689.SH	拓普集团	2.18	2.66	3.20	30.80	25.24	20.98	推荐

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

- **风险提示：**汽车市场国内销量不及预期的风险；市场竞争加剧的风险；出口增长不及预期的风险；新兴产业发展不及预期的风险。

目录

Catalog

一、 十四五回顾：自主品牌新能源发展的黄金时代 4

 （一） 汽车产业贡献显著，取代土地财政成为经济发展新支柱.....4

 （二） 新能源汽车带动我国汽车工业实现品牌、供应链显著提升.....7

 （三） 自主品牌乘新能源之势全面崛起，推动我国走向汽车强国.....9

 （四） 海外扩张步伐不断，产业全球化发展取得新突破 11

二、 十五五展望：智能化具身交互的跃迁时代 12

 （一） 人工智能赋能新能源智能汽车发展，扩大我国新能源汽车优势 12

 （二） 汽车和具身智能、低空经济零部件、算法等多维度具备相通性，带来成长空间 19

 （三） 出海空间广阔，不断开拓新市场，打造海外新能源汽车产业集群.....25

三、 投资建议 33

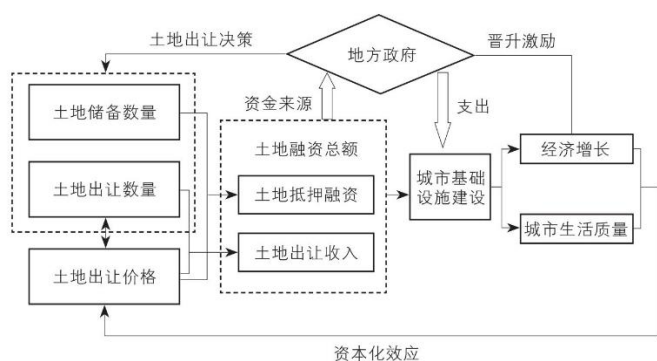
风险提示 35

一、十四五回顾：自主品牌新能源发展的黄金时代

（一）汽车产业贡献显著，取代土地财政成为经济发展新支柱

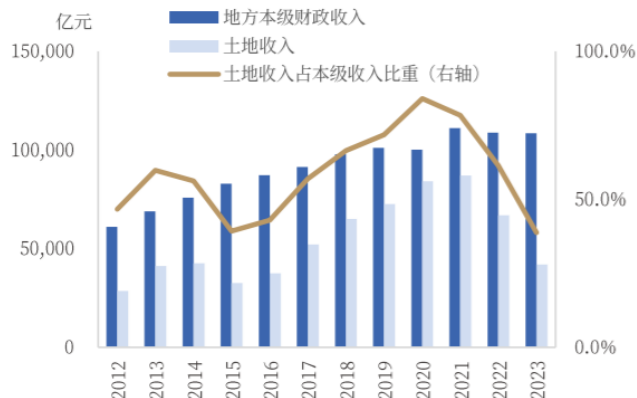
土地财政退潮，经济增长旧动能难以为继。2021年以来，受到商品房销售低迷、房企拿地意愿和能力下降的影响，地方政府土地出让金收入规模大幅缩减、占比持续下降，导致地方财政过去二十年通过出售土地资源获得资本原始积累并投向基础设施建设、进而带动城镇化进程的经济发展模式难以为继。长期以来，地方政府依赖卖地收入填补财政缺口，并通过土地抵押融资扩张债务，但人口拐点来临、城镇化放缓导致房地产需求萎缩，房企暴雷与土地流拍频发，最终土地出让金收缩，而存量债务利息和基建支出刚性增长，形成“卖地收入下滑→债务偿还承压→基建投资收缩→经济增速放缓”的负反馈链条。

图1：地方政府“土地财政”与“土地金融”



资料来源：兰小欢《置身事内：中国政府与经济发展》，中国银河证券研究院

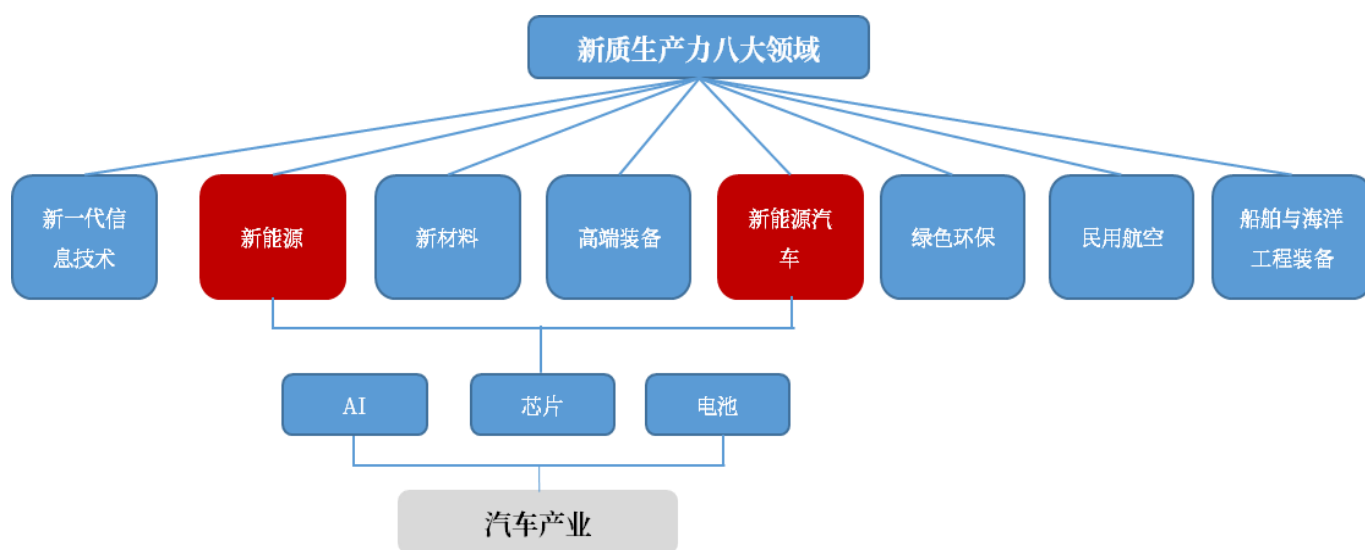
图2：我国土地收入占地方财政收入比重自2020年起持续下降



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

新质生产力提速，汽车产业成为经济发展新动能。当前，中国经济正处于新旧动能转换的关键阶段，以土地财政为核心的传统增长模式面临调整，而新质生产力的加速发展正为经济注入全新活力。在新能源汽车产业中，以5G通信、人工智能、大数据分析、云计算平台及半导体芯片等为代表新质生产力的核心技术，均可实现全方位的产业化应用部署。因此，作为新质生产力的重要抓手，新能源汽车产业与国家战略导向高度契合。在这一背景下，汽车产业凭借其深厚的产业基础、先进的技术创新和广泛的产业关联性，实现从传统机械制造向电动化、智能化、网联化方向转型，正成为新质生产力的重要载体和经济发展的新引擎。

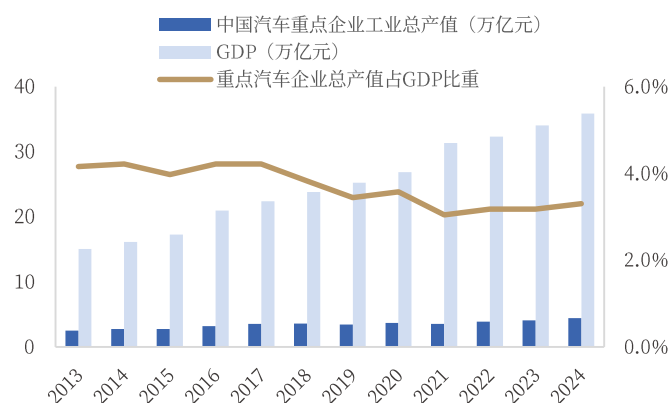
图3：新能源汽车产业是新质生产力的重要应用领域之一，与国家战略导向高度契合。



资料来源：中国政府网，中国银河证券研究院

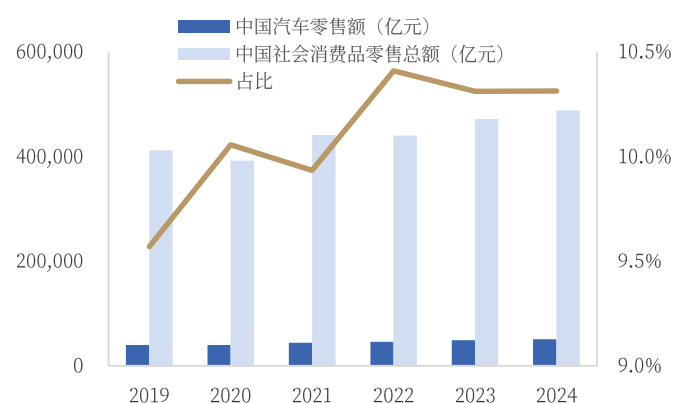
汽车产业对 GDP 贡献显著，是国民经济支柱产业之一。汽车行业作为国民经济支柱产业，与整个国家经济发展、人民生活的改善有着密切的关系，对稳定经济大盘具有重要意义。**从产值角度看**，根据中汽协数据，2013-2024 年中国汽车重点企业工业总产值从 2.51 万亿元增长至 4.45 万亿元，占 GDP 比重稳定在 3% 以上。**从消费角度看**，根据国家统计局数据，2024 年中国限额以上单位汽车零售额约 5.03 万亿元，占社会消费品零售总额的比重约 10.3%，汽车消费在拉动国内需求、提振国民经济方面发挥了不可或缺的作用。**从营收角度看**，2024 年汽车制造业实现营业收入 10.65 万亿元，在 41 个工业大类行业位居第二，持续提高我国工业整体发展水平；占制造业营业收入的比重约 8.93%，2017-2024 年该比重维持在 8% 左右，对稳定制造业发展具有重要意义。

图4：2024 年我国汽车重点企业工业总产值增长至 4.45 万亿元



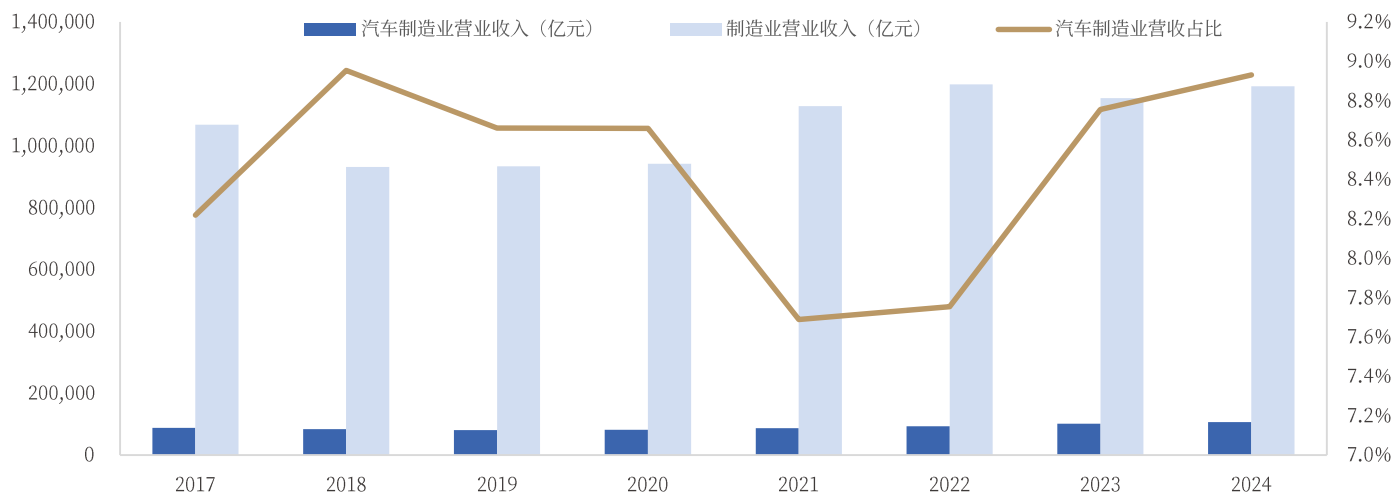
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图5：2024 年中国限额以上单位汽车零售额约 5.03 万亿元，占比超 10%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

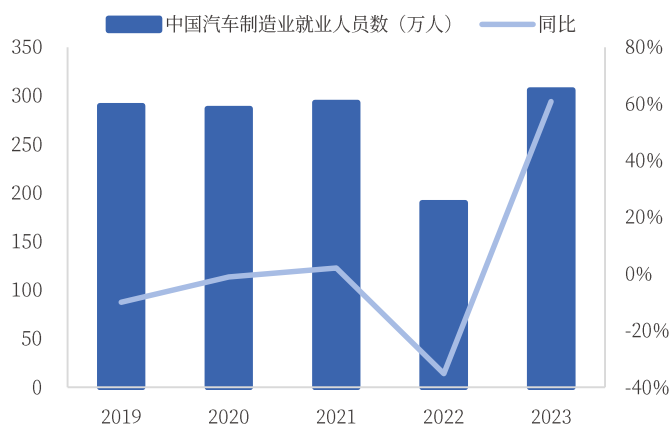
图6：2024 年我国汽车制造业营收占总制造业比重攀升至 8.93%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

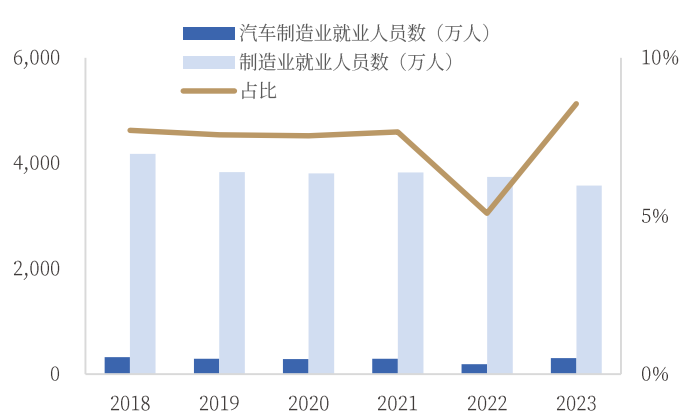
汽车产业是就业市场稳定器，电动化、智能化重塑就业格局。汽车产业链长、关联度高、辐射面广，与其相关的上下游产业极多，能够提供数量庞大、范围广泛的就业机会，容纳不同层次的劳动者，培养众多的高技术人才。2023 年，我国汽车制造业城镇非私营单位从业人员数达 305.95 万人，较十三五末（2020 年）增长 6.63%，在制造业城镇非私营单位从业人员中的占比为 8.55%，相较于十三五末（2020 年）的 7.54%提升 1.01pct。随着汽车产业生态扩大，动力电池、自动驾驶等相关高技术附加值的岗位需求数量逐渐增加，汽车产业对全国就业的促进作用体现得更加明显。根据中国电子信息产业发展研究院发布的《2023 年新能源汽车人才发展报告》，2023 年，汽车产业招聘职位数同比增长 5%，其中新能源汽车招聘需求总体增长 32%，增速明显快于汽车全行业，技术岗位热招趋势领先。

图7：2023 年我国汽车制造业城镇非私营单位从业人员数达 305.95 万人，较十三五末（2020 年）增长 6.63%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图8：2023 年我国汽车制造业城镇非私营单位从业人员数占比为 8.55%，较十三五末（2020 年）提升 1.01pct



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（二）新能源汽车带动我国汽车工业实现品牌、供应链显著提升

政策延续支撑内需，十四五期间新能源汽车发展进入快车道。十四五期间，新能源汽车行业经历了从补贴退坡到市场化竞争的关键转型期。在此过程中，政策从单一的直接补贴转向税收优惠、产业规划、市场规范等多元化支持，推动新能源汽车行业从政策驱动转向市场驱动。十四五期间政策主要围绕以旧换新补贴、新能源汽车下乡、新能源汽车购置税减免三个方面对行业进行支持。

（1）新能源汽车购置税减免政策：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。购置税减免政策推动新能源汽车技术迅速发展，产业规模不断扩大。

表1：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

（2）以旧换新补贴政策侧重新能源车型：2024 年，国务院和有关部门先后出台《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》、《汽车以旧换新补贴实施细则》、《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》等政策，政策向新能源汽车倾斜，对于购置和置换新能源汽车给予更多优惠，有效降低了消费者购买和置换新能源汽车的成本及使用门槛，进一步激发新能源汽车消费需求。2024 年 4 月，《汽车以旧换新补贴实施细则》公布，规定了报废特定旧车换购不同类型新车的补贴金额：报废旧车购买新能源乘用车补贴 1 万元，购买 2.0 升及以下排量的燃油乘用车补贴 7000 元；7 月，发改委、财政部发布《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》的通知，将以旧换新购买新能源和燃油乘用车的补贴金额分别调整为 2 万元和 1.5 万元，补贴申请量开始加速增长，自 8 月以来日均补贴申请量长期位于万份之上；2025 年以旧换新政策扩大了汽车报废更新支持范围，将符合条件的国四排放标准燃油乘用车纳入可申请报废更新补贴的旧车范围。

表2：2024 年以来，汽车以旧换新补贴政策向新能源汽车倾斜

发布时间	政策名称	发布部门	报废补贴范围	补贴细则
2024 年 4 月	《汽车以旧换新补贴实施细则》	商务部等 7 部门	国三及以下排放标准燃油乘用车或 2018 年 4 月 30 日前注册登记的新能源乘用车	购买新能源乘用车的，补贴 1 万元； 购买 2.0 升及以下排量燃油乘用车的，补贴 7000 元。
2024 年 7 月	《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》	发改委、财政部	国三及以下排放标准燃油乘用车或 2018 年 4 月 30 日前注册登记的新能源乘用车	购买新能源乘用车的，补贴 2 万元； 购买 2.0 升及以下排量燃油乘用车的，补贴 1.5 元。
2025 年 1 月	《关于做好 2025 年汽车以旧换新工作的通知》	商务部等 8 部门	国四及以下排放标准燃油乘用车或 2018 年 4 月 30 日前注册登记的新能源乘用车	购买新能源乘用车的，补贴 2 万元； 购买 2.0 升及以下排量燃油乘用车的，补贴 1.5 元。

资料来源：中国政府网，中国银河证券研究院

（3）新能源汽车下乡车型选择不断丰富：2020-2025 年，国家政府部门逐年开展新能源汽车下乡活动，通过政策引导、车型适配和基建配套，促进农村地区新能源汽车的推广应用，拉动下沉市场新能源汽车需求。六年以来参与活动的车企数量不断增长，车型种类不断丰富，推动新能源汽车不断渗透至三四线城市汽车市场，带动全国新能源汽车销量显著增长。2020-2024 年，新能源汽车下乡活动所带来的销量分别高达 39.7 万辆、106.79 万辆、265.98 万辆、320.87 万辆、759.8 万辆，2021-2024 年同比分别增长 169.02%、149.04%、20.64%、136.79%，新能源汽车下乡活动有力支撑了全国新能源汽车销量的快速增长。

表3：2020-2025 年连续六年开展新能源汽车下乡活动，参与车型种类不断丰富

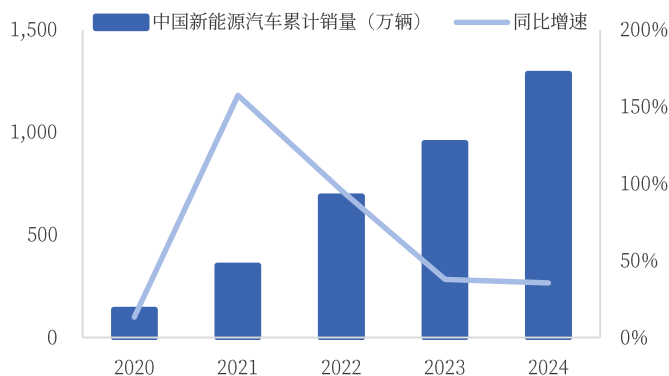
发布时间	活动地区	参与车企及车型数量	价格区间	重点/新增车型
2020 年 7 月	山东青岛、海南海口、云南昆明、江苏南京等 10 余个省份	24 家车企 60 款车型	3-15 万元	五菱宏光 MINIEV、比亚迪元 Pro 等
2021 年 3 月	山西、吉林、河南、湖北、湖南、广西、重庆、山东、江苏、海南、四川和青岛等地	18 家车企 52 款车型	3-15 万元	比亚迪 S2、吉利帝豪 EV500、帝豪 GSE、帝豪 EV Pro、吉利远程 E5L
2022 年 5 月	山西、吉林、江苏、浙江、河南、山东、湖北、湖南、海南、四川、甘肃等地	26 家车企 72 款车型	3-20 万元	长安 Lumin、比亚迪海豚
2023 年 6 月	江苏惠山、海南琼海、湖北荆门等典型县域城市	69 款车型	3-25 万元	比亚迪唐 DM-i、五菱缤果、小鹏 G3i
2024 年 5 月	江苏常州启动，覆盖全国典型县域城市	99 款车型	5-30 万元	首次纳入越野车（坦克 300 新能源）、商用车（福田奥铃新能源轻卡）、皮卡（长城炮 EV）
2025 年 6 月	江苏如皋启动，覆盖全国典型县域城市	124 款车型	5-40 万元	首次新增特斯拉 Model Y 和 Model 3 两款车型

资料来源：工信部官网、汽车之家、懂车帝，中国银河证券研究院

2020 年以来我国新能源汽车销量持续增长，渗透率快速提升。根据中汽协数据，2020 年以来，我国新能源汽车销量持续高增。2020-2024 年我国新能源汽车销量分别为 136.73/352.05/688.66/949.52/1286.59 万辆，同增 13.38%/157.48%/+95.61%/+37.88%/35.50%，

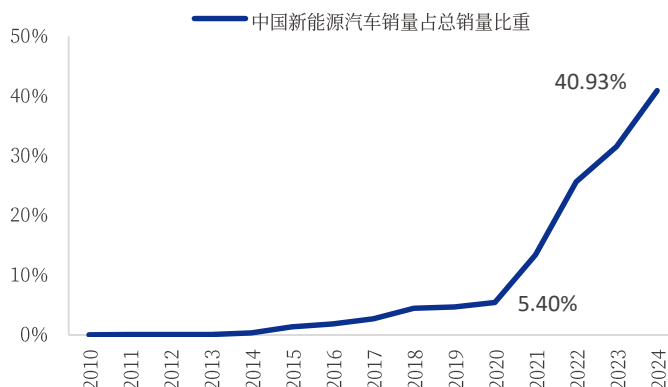
新能源汽车销量占当年总销量比例达到 5.40%/13.40%/25.60%/31.55%/40.93%，新能源汽车渗透率持续快速提升。

图9：2024 年我国新能源车销量 1286.59 万辆，同比增长 35.5%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

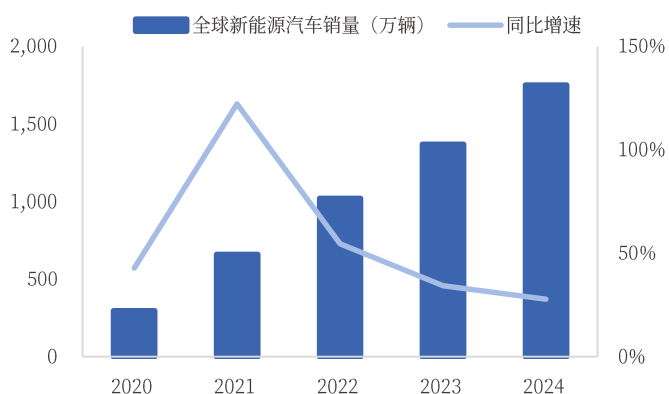
图10：2024 年我国新能源车渗透率 40.93%，较 2020 年提升 35.53pct



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

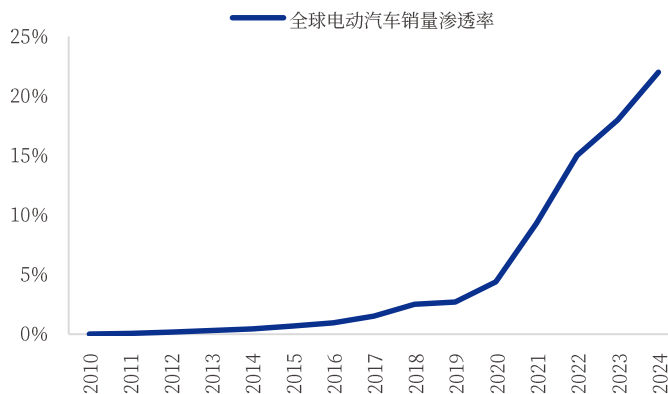
全球新能源汽车销量保持增长，渗透率相较国内仍有较大提升空间。据 IEA 数据，2020 年以来全球新能源车销量保持增长，2020-2024 年全球新能源汽车销量分别为 297/660/1,020/1,370/1,750 万辆，分别同比增长 42.79%/122.22%/54.55%/34.31%/27.74%，全球电动汽车销量渗透率分别达到 4.4%/9.3%/15.0%/18.0%/22.0%，新能源汽车渗透率持续提升。十四五期间，全球新能源汽车销量主要来自中国市场，2020-2024 年中国新能源汽车销量占全球新能源汽车销量比例分别为 46.04%/53.34%/67.52%/69.31%/73.52%，全球新能源汽车渗透率与国内相比仍有较大提升空间。根据乘联会数据统计，2025 年 4-6 月新能源渗透率中，中国新能源渗透率达到 47%，德国达到 35%，挪威达到 81%，英国 30%，而美国仅有 9%，日本仅有 2%，因此世界新能源发展的不平衡性极为明显。

图11：2024 年全球新能源车销量 1750 万辆，同比增长 27.74%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图12：2024 年全球新能源车渗透率 22%，相较中国仍有较大提升空间



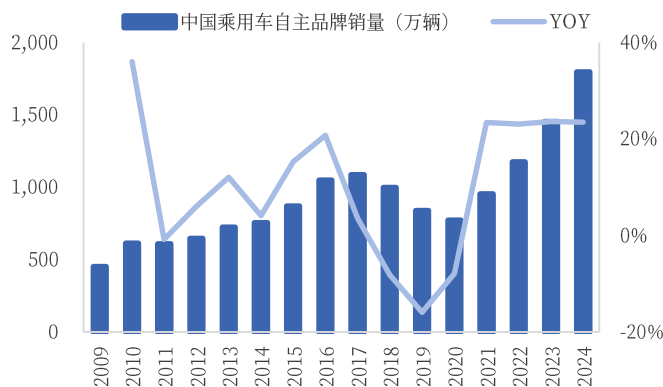
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

（三）自主品牌乘新能源之势全面崛起，推动我国走向汽车强国

自主品牌依靠新能源先发优势快速崛起，抢占合资品牌市场份额。自主品牌通过先发布局与持续的技术创新在新能源产品上取得领先优势，成功推动我国汽车产业的新能源转型，市占率屡创新高

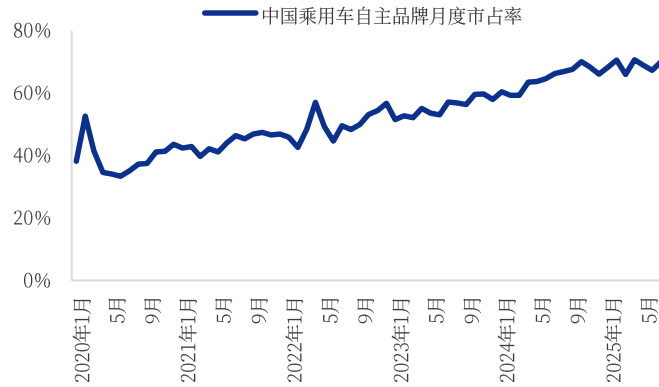
高。2024 年，自主品牌乘用车销量为 1795.8 万，同比增长 23.5%。2024 年自主品牌累计市占率为 61%，较去年同期提升 8.6pct。自主品牌在新能源市场获得明显增量，2025 年 7 月，自主品牌中的新能源车零售渗透率达 74.9%，而主流合资品牌中的新能源车渗透率仅有 6.7%。自主品牌在新能源时代的全面崛起成功助力我国汽车品牌弯道超车德国、日本、美国等老牌汽车强国。

图13：2024 年我国乘用车自主品牌达 1795.8 万辆，同增 23.5%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

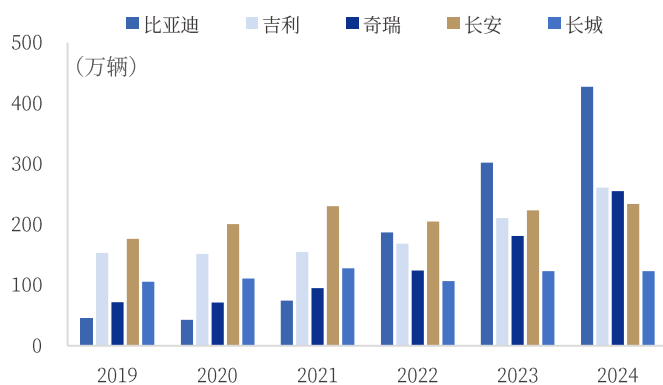
图14：2025 年 7 月自主品牌乘用车销量市占率突破 70%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

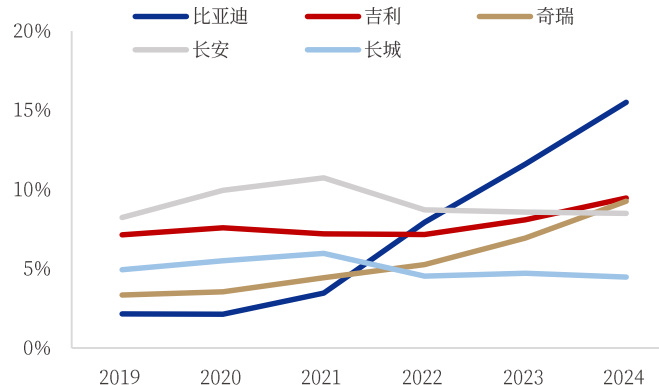
头部自主品牌车企销量持续增长，比亚迪、吉利、奇瑞、长城等品牌份额提升明显。十四五期间，依靠在新能源领域的先发优势以及性价比优势，以比亚迪为代表的自主品牌车企销量实现快速增长。根据 MarkLines 数据统计，2024 年比亚迪乘用车销量达 427.21 万辆，同比增长 41.26%，占 2024 年乘用车总销量的 15.5%，占比较 2020 年（十三五末）提升 13.36pct，在国内市场排名第一；吉利乘用车销量达 261.14 万辆，同比增长 23.85%，占 2024 年乘用车总销量的 9.47%，占比较 2020 年（十三五末）提升 1.88pct，在国内市场排名第二；奇瑞乘用车销量达 255.47 万辆，同比增长 41.02%，占 2024 年乘用车总销量 9.27%，占比较 2020 年（十三五末）提升 5.72pct，在国内市场排名第三。

图15：2019-2024 年比亚迪、吉利、奇瑞等品牌乘用车销量持续增长



资料来源：MarkLines，中国银河证券研究院

图16：2024 年比亚迪乘用车销量占比超过 15%，市场份额提升明显

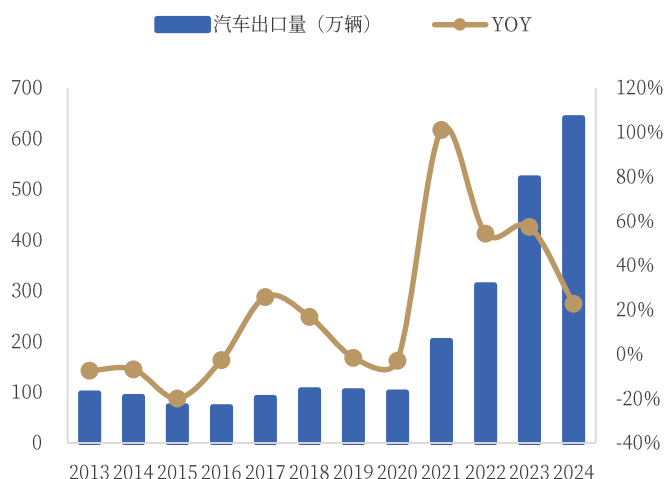


资料来源：MarkLines，中国银河证券研究院

（四）海外扩张步伐不断，产业全球化发展取得新突破

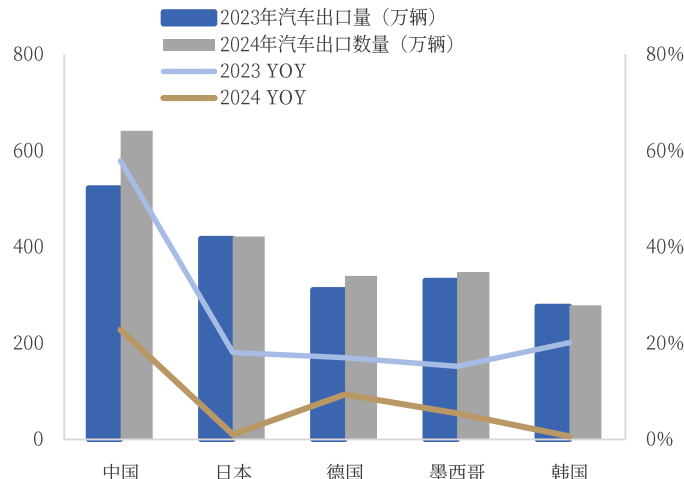
十四五期间，中国汽车产业出口数量保持高速增长，中国超越日本成为全球第一大汽车出口国。2020-2024年，我国汽车出口量保持高速增长，特别是在2021年后，受全球疫情冲击和特斯拉国产等因素影响，中国汽车出口进入高速增长期。2024年出口数量达641万辆，五年CAGR为45.15%。截至2025年1-6月，中国汽车出口量已达348万辆，同比增长18%，继续保持稳健增长态势。2023年我国汽车出口超越日本跃居全球汽车第一出口大国。

图17：2013年-2024年我国汽车出口量保持高速增长



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

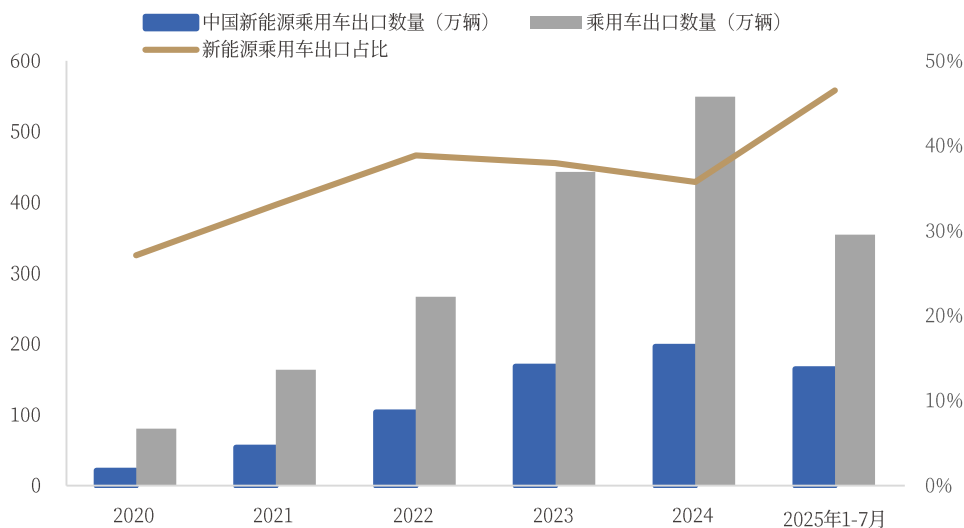
图18：2023年我国正式超越日本成为全球第一大汽车出口国



资料来源：MarkLines，商务部，搜狐汽车，中国银河证券研究院

出口结构不断优化，从“制造出口”向“技术标准输出”跃迁，新能源是推动中国汽车出口增长的关键力量。十四五期间，中国汽车产业在新能源汽车领域实现了从“追赶者”到“领跑者”的转变，中国新能源汽车出口数量保持增长，2024年中国新能源乘用车销量达196.54万辆，创历史新高，同比增长16.7%，新能源乘用车出口占总乘用车出口数量的35.76%。2025年中国新能源汽车出口预计仍将保持增长，1-7月中国新能源乘用车销量达164.91万辆，同比增长43.75%，占新车销量的46.52%。截至2024年，全球新能源汽车市场中，中国品牌已占据68%的份额。

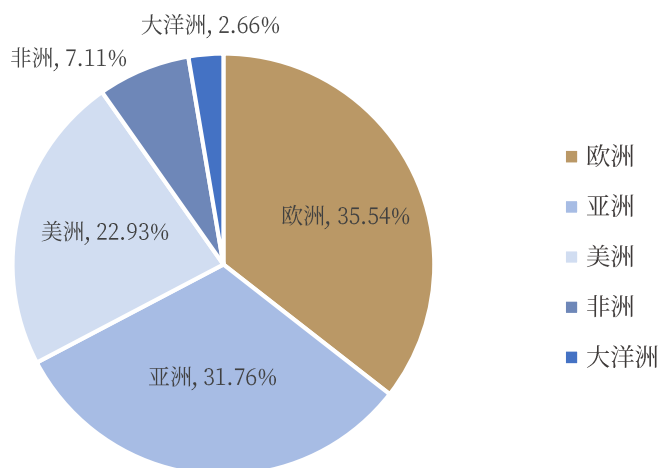
图19：2024年中国新能源乘用车销量达196.54万辆，同比增长16.7%



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

出口地区不断拓展，中国品牌在欧洲市场保持高份额，在新兴市场快速崛起。受俄乌冲突影响，我国自主车企在俄罗斯市场开启全面替代，2024 年俄罗斯是我国出口最大单一市场，全年对俄出口整车超过 110 万辆，占总体出口量的 24.4%。2025 年 6 月，中国汽车品牌在东南亚和拉美市场的销量增速达 43%，成为全球增长新引擎。中国车企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20：2024 年中国汽车出口在欧洲市场保持高份额



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

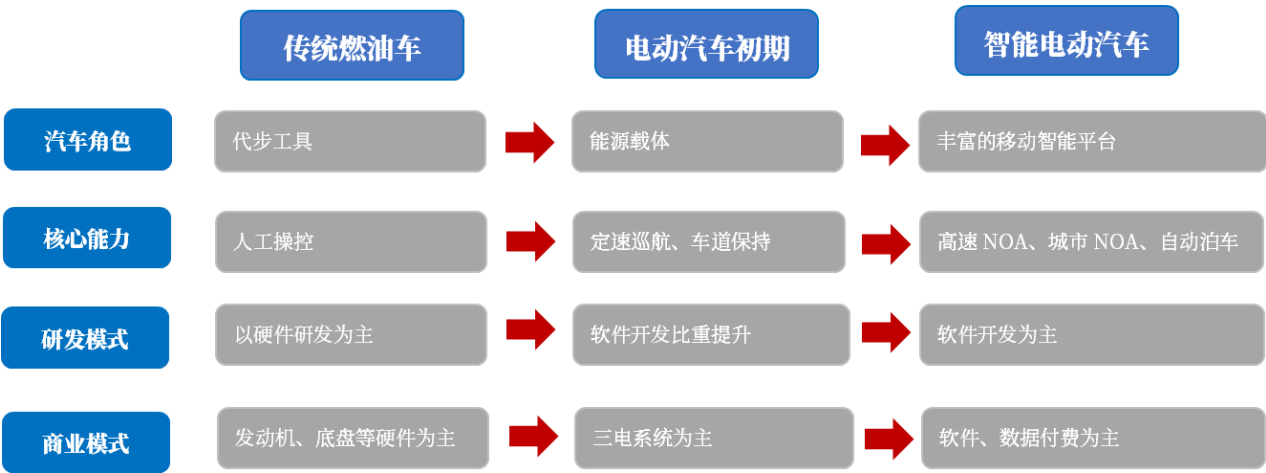
二、十五五展望：智能化具身交互的跃迁时代

“十五五”时期，中国经济将迈入全力推动新质生产力发展的关键阶段。汽车产业作为中国经济的重要组成部分，寻求新的增长点成为行业发展的迫切需求。在新质生产力、科技创新的加持下，汽车产业将产生新的增长曲线，使得汽车产业迸发出新的活力。

（一）人工智能赋能新能源智能汽车发展，扩大我国新能源汽车优势

智能化正从附加功能蜕变为汽车竞争的核心胜负手。在当下汽车产业的宏大变革之中，智能化正无可阻挡地成为竞争的核心要素，深刻重塑着汽车行业的格局与未来走向。区别于燃油车时代的发动机、变速箱和底盘，电动车时代的三电系统成为汽车的核心技术壁垒。而进入智能化时代后，三电系统解决了“动力替代”问题，是智能车实现智能化的前提：没有高续航、高安全的电池，智能驾驶的长途场景无法落地；没有高精度的电控系统，智能座舱的多设备能耗管理难以实现。但随着三电技术已度过“从 0 到 1”的突破期，进入“从 1 到 100”的精细化竞争阶段，AI 赋能的智能驾驶和智能座舱将成为智能车时代的核心技术。智能化的增值逻辑在于 AI 重构了汽车各部分的价值占比，智能车中软件及相关服务的价值占比不断提升。

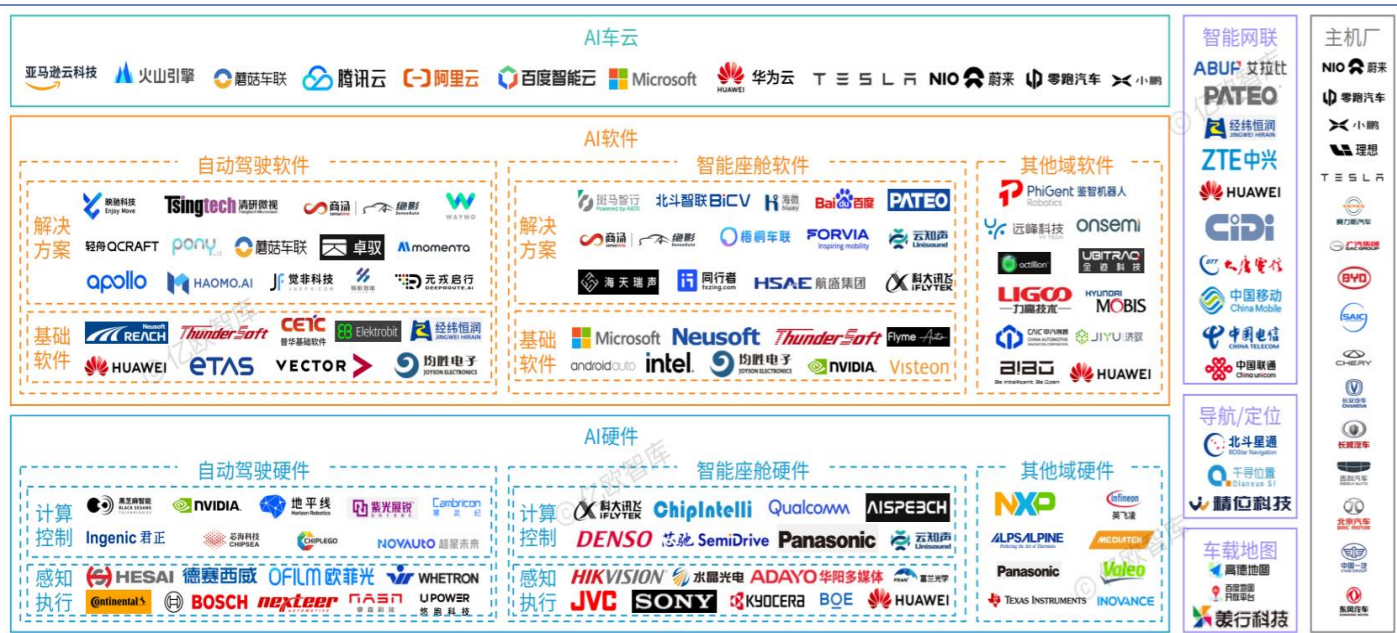
图21：十五五时期，汽车产业进入智能化电动车时代，车辆的核心竞争指标发生了显著变化



资料来源：中国银河证券研究院

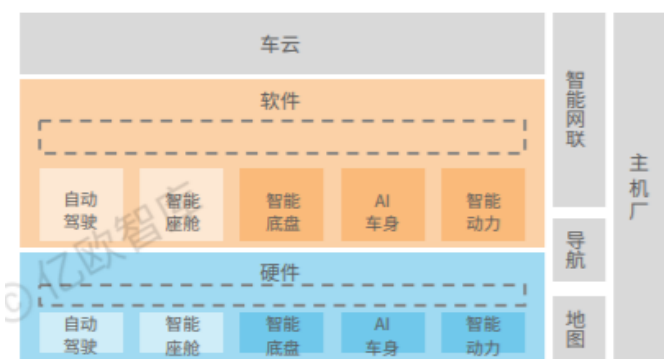
AI 技术全面赋能智能汽车产业，形成全新生态体系。当前 AI 领域正发生巨大变化，大模型的推出标志着 AI 产业进入技术大规模落地应用的新阶段。多模态大模型的上车应用使得 AI 在汽车领域有了载体，在 AI 的赋能下，汽车产业将向智能化迈进，进入转型升级的全新发展阶段。AI 技术正全方位渗透智能汽车产业，从底层技术到终端应用，深度融合各环节，构建起全新且充满活力的生态体系。**AI 车云**承担提供基础支持的角色，收集并存储来自车辆的海量数据，包括行驶数据、传感器数据、用户操作数据等，并进行预处理和分析，例如对自动驾驶过程中的路况信息、车辆状态信息进行分析处理，为后续的决策提供数据支撑；**AI 软件与 AI 硬件**在自动驾驶和智能座舱两大核心应用领域相互配合，硬件中的计算控制芯片为自动驾驶、智能座舱软件提供算力支持，运行复杂的感知、决策和规划算法，软件系统根据分析结果控制车辆的执行机构，实现自动驾驶功能，并提供流畅的人机交互界面和丰富的功能体验；**智能网联**实现互联互通，实现车辆与车辆、道路基础设施、AI 车云之间的数据传输、信息交换，辅助自动驾驶决策，提升交通效率和安全性；**导航、定位与车载地图**提供位置信息，为自动驾驶提供高精度地图。通过各环节的紧密协同，智能汽车产业生态实现了从数据采集、处理到功能实现、用户服务的全流程运作，为用户提供安全、便捷、智能的出行体验。未来，一个全新的、统一的“AI 域”有望形成，将自动驾驶域、智能座舱域、智能底盘域、AI 车身域、智能动力域等各域的大模型统一起来，实现各域的协调与控制，实现汽车整体的智能化功能打通。

图22: AI 技术全面赋能智能汽车领域的产业生态



资料来源: 亿欧智库, 中国银河证券研究院

图23: 当前, 智能汽车各域 AI 化各自均衡发展



资料来源: 亿欧智库, 中国银河证券研究院

图24: 未来 AI 域有望统一各域大模型, 实现整体的智能化功能打通

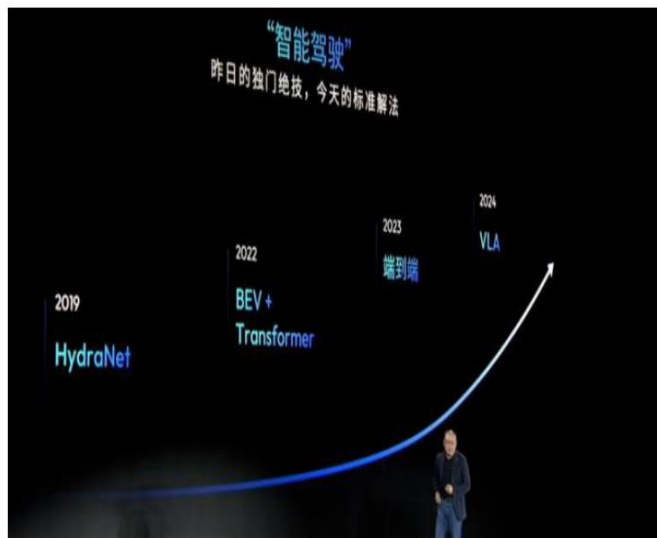


资料来源: 亿欧智库, 中国银河证券研究院

1、智能驾驶: 端到端解决感知-决策的效率问题, 多模态大模型提升决策智能与场景适应能力。

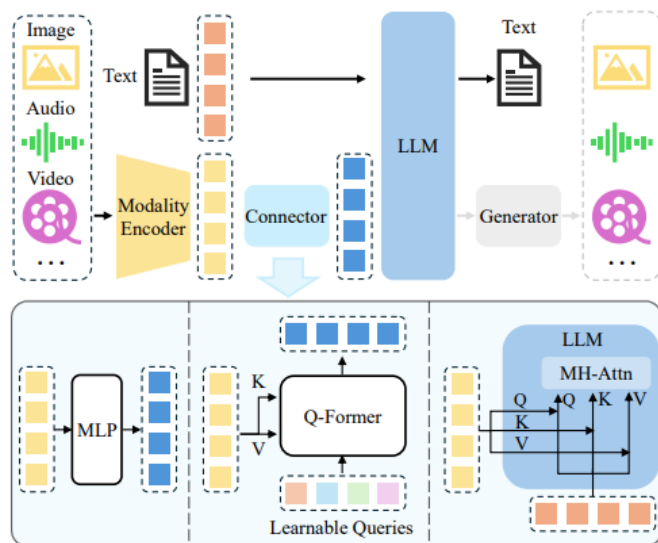
当前智能驾驶技术正加速向端到端 AI 架构迁移。端到端是通过单一神经网络直接映射传感器输入（视觉/雷达）到控制指令，消除传统模块化系统（感知-规划-控制分离）的误差累积和信息损耗。相比于模块化的自动驾驶系统架构，端到端的自动驾驶模型能够更好地集中系统资源，提升自动驾驶系统性能上限。多模态大模型（VLA）融合视觉感知、语言理解和动作决策能力，通过自然语言指令增强系统推理与控制。端到端架构解决感知-决策的效率问题，而多模态大模型赋予其语义理解与复杂场景泛化能力，可通过“思维链”技术生成可解释的决策过程，消除端到端“黑箱”问题，二者融合共同推动智能驾驶向认知智能升级。

图25：智能驾驶技术从模块化向端到端演进



资料来源：2025地平线年度产品发布会，中国银河证券研究院

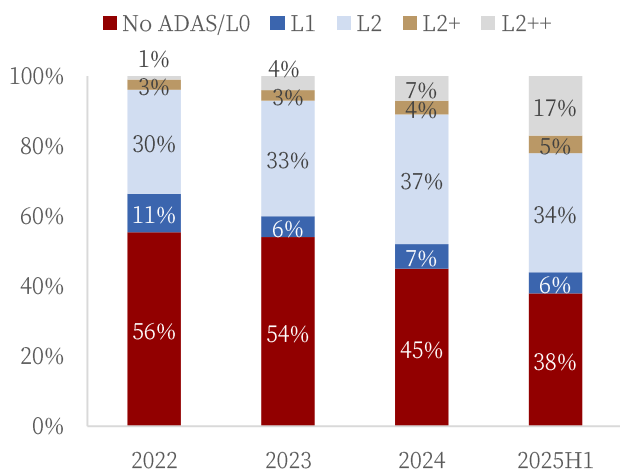
图26：多模态大模型典型架构



资料来源：Shukang Yin 《A Survey on Multimodal Large Language Models》，中国银河证券研究院

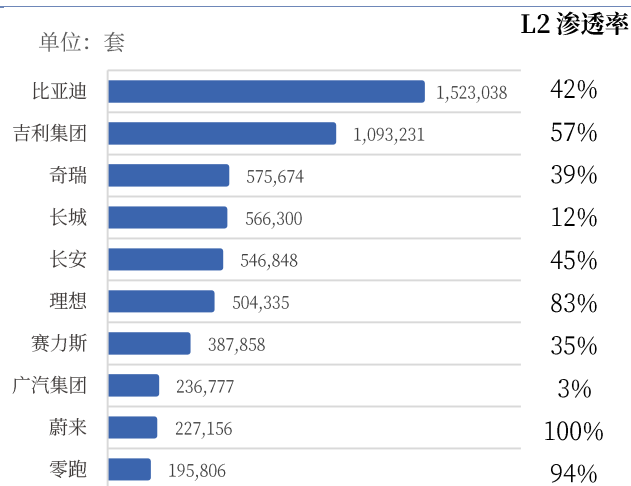
智能驾驶渗透率持续提升，2025H1 L2 以上 ADAS 渗透率达 56%。随着消费者对汽车智能化功能的需求增加，中国市场的 ADAS（高级驾驶辅助系统）渗透率持续提升，2025 年 1-6 月，中国乘用车 L2 级及以上辅助驾驶渗透率达到 56%；从市场结构看，新能源乘用车 L2 及以上 ADAS 渗透率达到 67%；从不同价格区间车型看，10-15 万价位的车型 L2 及以上 ADAS 渗透率增幅较大，20-30 万车型及 50 万以上车型渗透率较高，体现出中国市场对智能化汽车技术的接受度和需求在快速增长，ADAS 技术逐渐成为新车标配，推动了车企在智能化技术上的投入和竞争。从 2024 年 1-12 月 L2 级 ADAS 自主车企集团配套 TOP10（标配）排名来看，比亚迪在绝对数量上稳居第一，蔚来、零跑、理想、吉利在渗透率上超过 50%。

图27：2025H1 L2 及以上级别的 ADAS 渗透率达到 56%



资料来源：盖世汽车，中国银河证券研究院

图28：2024 年 1-12 月 L2 级 ADAS 自主车企配套 TOP10（标配）



资料来源：盖世汽车，中国银河证券研究院

端到端架构不断普及和演进，主流车企端到端方案初显成效。端到端技术经历了多个阶段的演进。在**模块化端到端架构**中，感知模块输出特征向量，决策规划模块则据此输出运动规划结果，通过跨模块梯度传导进行联合训练，可减少信息损失，但仍存在模块划分，可能限制系统的灵活性和整体优化能力；而**One Model/一体化端到端架构**则进一步取消模块划分，借助一个神经网络完成从任务目标输入到行为指令输出的全过程，不仅负责最上层的感知与规划，还参与中下层的控制与执行，打通了端到端的链路，实现了系统的全局优化和高度集成，具有更高的性能和泛化能力。端到端技术正逐步走向实际应用，特斯拉 FSDV12、华为乾崮 ADS4.0 和小鹏 XNGP 已实现城市 NOA，通过共享骨干网络降低算法维护成本。

表4：头部车企智能驾驶端到端大模型进展情况

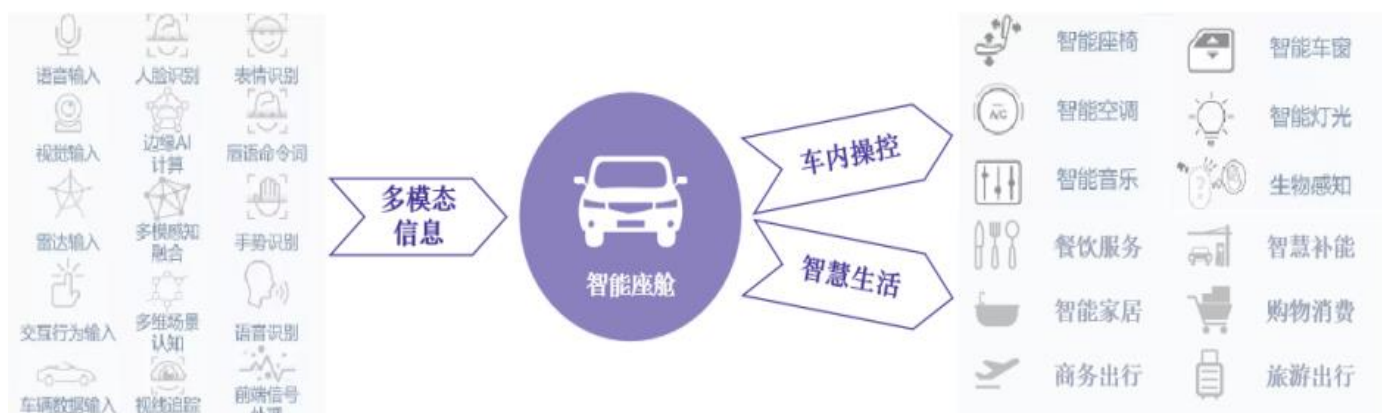
车企	端到端进展	商业化目标与时间线
特斯拉	1) 2023 年 12 月推出 FSD V12，升级到端到端； 2) 2025 年 3 月初 FSD V13 实现端到端开发，已经陆续向国内用户推送。	2026 年量产 RoboTaxi；目标 L4/L5 级全自动驾驶。
华为	1) 2024 年 4 月发布 ADS 3.0 端到端架构，8 月发布 ADS 3.0，将 GOD 和 RCR 算法纳入完整的神网络中，实现从简单的“障碍物识别”到深度的“理解驾驶场景”，完成车端功能和性能的升级； 2) 2025 年三季度推送 ADS 4.0，模块化 E2E 架构（GOD 感知+PDP 决策），ADS 3.3 升级车位到车位功能，支持 VPD 泊车代驾。	2025 年城市 NOA 覆盖 400 万辆；问界 M7/M9 搭载 ADS 4.0，高速 L3 落地。
小鹏汽车	2024 年 5 月国内首发端到端大模型，XNet、XPlanner 和 Xbrain 的端到端大模型量产上车。	2025 年实现 L3 级体验；G6/X9 等 10-20 万元车型渗透车位到车位功能。
理想汽车	2024 年 10 月 E2E+VLM 大模型推送至 AD Max 车型车主； 2025 年 7 月在理想 i8 首发 MindVLA 大模型，支持 VLA（视觉-语言-动作）架构，实现语义理解与决策一体化。	2025 年 L3 级商用；全系标配 VLA，目标接管率≤0.2 次/百公里。
比亚迪	2024 年 12 月高阶智驾“天神之眼”全国开通无图城市领航 CNOA，采用端到端	8 万元以下车型实现高速 NOA；2025 年智能驾驶渗透率目标 50%。
小米汽车	1) 2024 年 11 月端到端定向内测； 2) 2025 年 2 月推送 Hyper Autonomous Driving 车位到车位功能。	2025 年全国覆盖车位到车位；SU7 全系标配端到端系统。
长城汽车	2024 年 8 月新蓝山无图城市 NOA，可实现端到端。	-
Momenta/智己	2024 年 10 月 IMAD3.0 采用一段式端到端（Momenta 方案）	2025 年内实现车位到车位自主通行，端到端 2.0 模型量产，覆盖 L4 场景。
吉利/极氪	2024 年 8 月浩瀚智驾 2.0 搭载端到端，2024 年 10 月无图城市 NZP 开启分批交付，2024 年底全国全量用户推送，接入 DeepSeek 优化星睿大模型，应用于车控和交互场景。	2025 年 L3 提上日程；极氪车型实现无地图限制智驾。
广汽集团	星灵智行系统聚焦 VLA 融合；五大智驾平台支持端到端具身推理。	2025 年量产车型渗透，提升数据闭环效率。
蔚来	NAD 架构 2.0 发布，支持点对点智能驾驶；世界模型（NWM）生成虚拟场景，仿真覆盖极端事件。	2025 年开放园区和小区自动驾驶；L4 级量产计划中。

资料来源：新质产业研究院公众号，中国银河证券研究院

2、智能座舱：从“工具”到“第三空间”的体验重构。智能座舱将汽车从“移动交通工具”转变为“移动生活空间”，核心是“以人中心”的场景化交互。智能座舱通过集成先进的人工智能、传感器以及物联网等技术，为驾驶员和乘客提供更加舒适、便捷、智能的驾乘环境。智能座舱不仅涵盖了传统的信息娱乐系统，还包括了车辆状态监测、驾驶员行为分析、车内环境控制等多个方面，

构建了一个高度智能化、个性化的移动生活空间。智能座舱是实现车内外智慧生活的核心媒介，不仅提升了驾乘的舒适性和便利性，还为用户带来了更加智能化、个性化和情感化的用车体验。

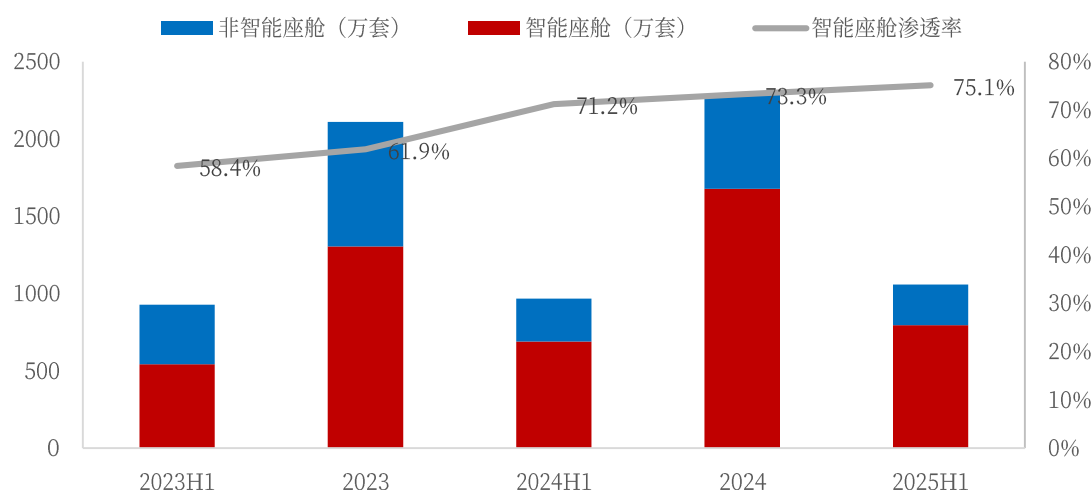
图29：智能座舱是实现车内外智慧生活的核心媒介



资料来源：经纬恒润公众号，中国银河证券研究院

智能座舱渗透率处于较高水平，2025年上半年达75.1%。整体来看，智能座舱的渗透率处于较高水平，从2023年至2025上半年，智能座舱的渗透率增幅较为显著，盖世汽车研究院统计的数据显示，在国内乘用车市场上，智能座舱的渗透率正以每年约11%的增速提升，2024年国内乘用车市场的智能座舱渗透率已达73.3%，2025年上半年已达到75.1%。从动力类型来看，新能源汽车的智能座舱搭载渗透率较高，达到88%。从不同价格区间看，无论处于哪个价格段，智能座舱的渗透率均超过50%。在50万元以上价格段，智能座舱基本已成为标配。随着技术成本优化和本土供应链崛起，智能座舱市场渗透率预计将持续增加，2025年有望达80%，车载显示和交互系统成为差异化竞争关键。

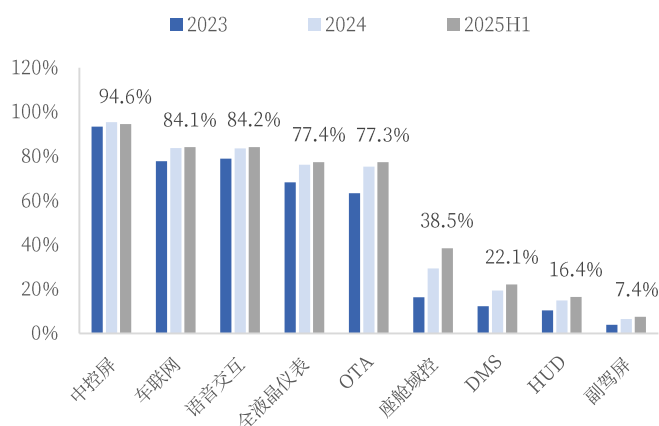
图30：2025H1国内乘用车市场的智能座舱渗透率已达75.1%



资料来源：盖世汽车，中国银河证券研究院

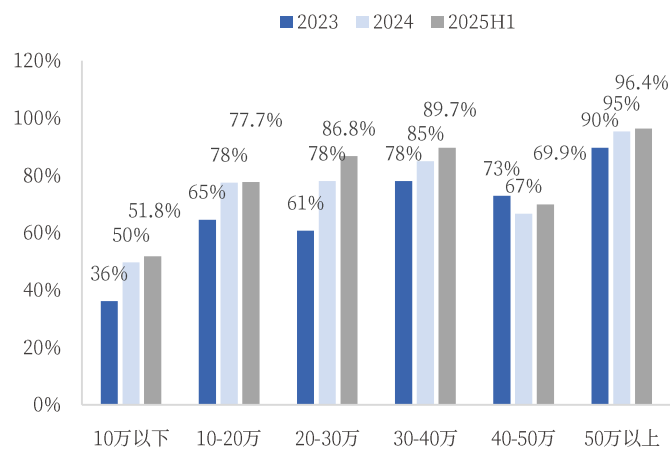
智能座舱基础功能高度普及，逐步向 30 万元以下车型渗透。从核心功能产品角度看，中控屏已基本达到标配状态，语音交互、车联网以及 OTA 功能也逐渐呈现出向标配发展的趋势。2025H1 国内乘用车市场中，中控屏渗透率高达 94.6%，较 2024 年进一步提升，几乎覆盖所有新车型；车联网与语音交互的渗透率也分别攀升至 84.1%和 84.2%，反映出用户对实时互联与自然交互的核心需求已形成广泛共识。2025H1 中控屏、车联网、语音交互等功能渗透率均超过 80%，与此同时，全液晶仪表渗透率提升至 77.4%，OTA 功能渗透率达 77.3%，汽车智能座舱领域相关智能化基础功能已高度普及，汽车智能化发展进程正在加速推进且成效显著。**在价格维度**，30 万元以下车型渗透率增长显著，是智能座舱普及的主要推动力。其中，10 万元以下智能座舱渗透率过半，10-20 万元渗透率 77.7%，20-30 万元达到 86.6%，显示出智能座舱技术正通过规模化应用突破成本限制，逐步下沉至大众消费市场。

图31：2025H1 乘用车市场中，中控屏渗透率达到 94.6%



资料来源：盖世汽车，中国银河证券研究院

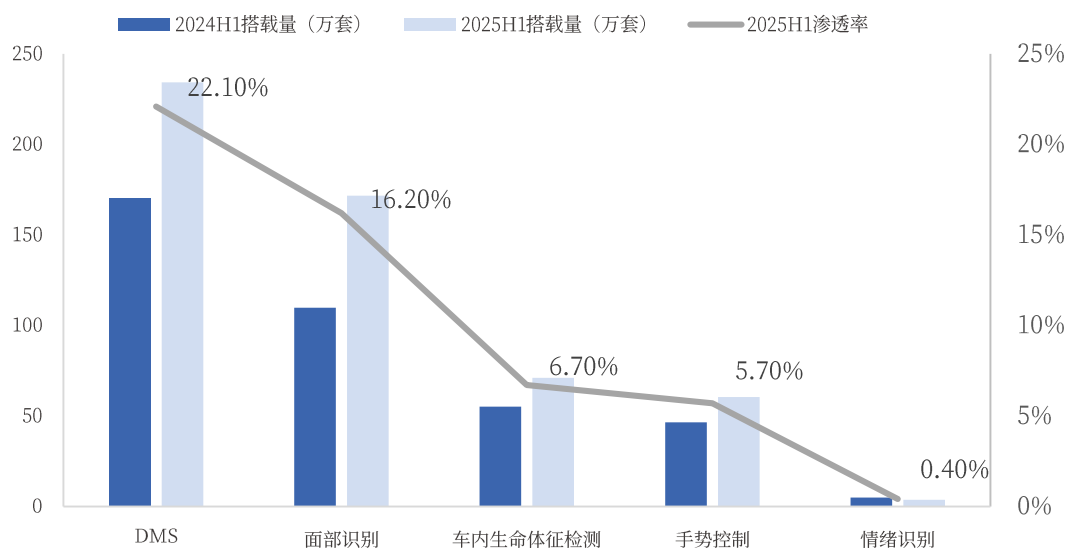
图32：2025H1 30 万元以下车型智能座舱渗透率增长显著



资料来源：盖世汽车，中国银河证券研究院

预计 2025 年智能座舱渗透率将达 80%，未来座舱监测领域具有较大的增长空间。随着用户体验需求升级、技术成本双优化、本土供应链崛起以及跨界生态融合等发展，智能座舱市场渗透率将持续增加，预计 2025 年渗透率将达到 80%。此外，车载显示、交互系统等领域将是打造座舱差异化竞争的重要着力点。未来座舱监测领域具有较大的增长空间。座舱监控系统作为智能座舱的重要组成部分，采用多模感知技术架构，融合视觉、语音、传感器等多维数据采集方式，既能实现对驾驶员的疲劳等状态的检测，又具备乘客行为识别、个性化服务推荐等功能。据盖世汽车研究院智能座舱配置数据库显示，2025 年上半年，中国市场 **DMS** 搭载量达 234.3 万套，较 2024 年同期的 170.5 万套有显著增长，渗透率达 22.1%；**面部识别**搭载量为 171.7 万套，相比去年同期的 109.7 万套增长明显，渗透率达 16.2%。作为座舱监测的重要功能之一，面部识别在身份验证、个性化设置等方面具有应用优势，随着技术不断进步和市场培育，预计后续搭载量和渗透率将稳步上升。

图33: 2025H1 智能座舱各功能搭载量普遍提升, DMS 渗透率突破 22%



资料来源: 盖世汽车, 中国银河证券研究院

（二）汽车和具身智能、低空经济零部件、算法等多维度具备相通性，带来成长空间

1、具身智能：技术逐步升级，车企纷纷入局，“十五五”时期有望扩大应用。

具身智能（Embodied AI）指智能体通过物理实体与环境交互，实现感知-决策-执行一体化的技术，其在汽车行业的应用核心聚焦高阶自动驾驶（如 Robotaxi）与人形机器人领域，二者技术同源、产业链协同。十五五期间，行业将完成从技术验证向规模化商业落地的跨越，中国市场凭借政策、制造和技术优势，有望成为全球主导力量。

应用场景：具身智能应用场景丰富，各领域应用不断深化。受 AI 技术迭代、政策驱动和市场需求推动，机器人在工业、服务、特种及人形机器人四大领域呈现多元化渗透趋势。工业场景是机器人应用的先驱领域，尤其在汽车制造和 3C 电子领域，以结构化任务为主（如搬运、装配、检测），技术门槛相对较低，易实现早期商业化；服务场景涵盖商用（零售、酒店、餐饮）和家庭服务，强调人机交互安全性与可靠性。商用领域短期落地快，家庭服务受限于技术成熟度，预计十五五时期有望爆发；特种场景聚焦危险或恶劣环境（如救援、核巡检、深海），要求高可靠性和防护能力。虽非人形为主，但人形机器人正逐步切入；人形机器人作为具身智能载体，技术复用汽车产业链（感知-决策-执行），应用覆盖上述所有领域。整体而言，预计工业结构化场景率先商业化，服务与特种场景中期爆发，人形机器人长期向家用普及。

表5: 机器人在工业、服务、特种及人形四大领域现状及趋势展望

	发展趋势	现状	“十五五”展望
工业机器人	渗透率有望大幅提升	由于其操作和部署存在一定门槛，目前适用场景仍相对有限，2023 年中国工业机器人产业规模为 510.7 亿元。	“十五五”时期，在关键技术持续突破、质量标准持续优化、应用创新不断推进的支持下，中国工业机器人渗透率有望大幅提升，预计到 2025 年中国工业机器人产业规模将增长至

			682.6 亿元，到 2030 年中国工业机器人产业规模将增长至 1052.6 亿元。
服务机器人	针对更深层的需求精准开发产品服务	目前更多为一种人类的“辅助工具”执行简单任务，2023 年中国服务机器人产业规模为 253.2 亿元。	“十五五”时期，中国服务机器人将针对用户更深层的需求精准开发产品和服务，持续提升智能化水平、着力开发生态集成、持续提升自主品牌影响力，预计到 2025 年中国服务机器人产业规模将增长至 388.0 亿元，到 2030 年中国服务机器人产业规模将增长至 1413.8 亿元。
特种机器人	从试点示范阶段转入规模化应用阶段	作业边界不断扩展，被更多用户单位熟知和认可，2023 年中国特种机器人产业规模为 94.4 亿元。	“十五五”时期，中国特种机器人将向硬件载体模块化、控制算法智能化方向发展，并从试点示范阶段转入规模化应用阶段，预计到 2025 年中国特种机器人产业规模将增长至 155.0 亿元，到 2030 年中国特种机器人产业规模将增长至 506.6 亿元。
人形机器人	由资源拉动转为市场驱动	产业进入爆发期，在学术界、产业界、政府、资本等多方通力协作下，产业发展势能快速释放，2023 年中国人形机器人产业规模为 39.1 亿元。	“十五五”时期，中国人形机器人将力争强化作业能力、开启规模生产、打通商业逻辑，产业发展将由资源拉动逐步转为市场驱动，预计到 2025 年中国人形机器人产业规模将增长至 166.3 亿元，到 2030 年中国人形机器人产业规模将增长至 861.0 亿元。

资料来源：赛迪顾问，中国银河证券研究院

多家头部企业产品进驻汽车工厂，人形机器人汽车应用场景实践加速。目前已有多家企业将人形机器人产品部署在以汽车工厂为代表的工业场景中，推动人形机器人在工业场景应用实践的加速，如特斯拉 Optimus 进入自身工厂开始进行电池单元分装工作；Figure 02 在宝马生产线实践一段时间后将速度提升 400%，成功率提升七倍；优必选与东风柳汽、吉利汽车、一汽-大众青岛分公司、奥迪一汽、比亚迪、北汽新能源、富士康、顺丰等知名企业合作，推动旗下工业版人形机器人 Walker S 系列进入工厂“实训”，并在极氪汽车 5G 智慧工厂内部署数十台 Walker S1，尝试在同一统一“大脑”指挥下承担协同工作，如分拣、搬运、装配等。

图34：Optimus 在特斯拉汽车工厂进行电池单元分装



资料来源：澎湃新闻，中国银河证券研究院

图35：优必选 Walker S1 在极氪工程协同搬运



资料来源：广州日报新花城，中国银河证券研究院

技术：关键技术不断突破，自主协同技术逐步升级。近年来中国机器人技术创新持续活跃，关键技术创新融合发展不断深化，技术从单一感知向全域感知提升、从感知智能向认知智能升级、从单机智能向集群智能演进、从围栏操作向人机协作跃迁；应用模式逐步从单一应用向集群部署转变，这使多台机器人之间能够协同作业，共同完成更复杂的任务，提升整体任务执行效率、提高容错性。目前该技术中的协调控制、动态任务分配和协调路径规划已经较为成熟，已经在仓储物流系统、无人机群等领域开展应用。“十五五”时期，机器人技术将与人工智能、新材料、新型传感、生物仿生、元宇宙、脑机接口等前沿技术进一步融合发展，从“由一个大脑统一指挥”逐步向群体智能发展，即形成一种去中心化、自组织、群策群力的统一行动的能力，未来机器人将能进一步深入复杂多变的场景，执行应急救援、野外勘探等任务。

表6：全球机器人关键技术演进趋势

	当前主流技术	十五五技术趋势	规模化应用时间
软件	离线仿真编程	多机器人自主协同技术	2027
软件	逻辑条件编程控制	机器人大大模型	2029
本体/集成制造	运动学机构设计	仿生机构设计	2030
零部件	末端执行器	灵巧手	2026

资料来源：赛迪顾问，中国银河证券研究院

机器人灵巧手将替代部分传统末端执行器，“十五五”时期有望推广应用。当前机器人装配的夹爪、吸盘、焊枪等末端执行器可应对的工作场景有限，其通用性不如与人类手掌类似的灵巧手。当前中国机器人灵巧手与国外产品相比还有一定差距，在细分零部件制造、整体稳定性和可靠性等方面仍需提升。“十五五”时期，机器人灵巧手以及配套灵巧作业技术有望进一步成熟并实现推广应用，基于此机器人将更好地代替人类在极端和危险环境中执行作业，在工厂中进行装配、包装等作业，在家庭中进行家务劳动、帮扶老人残障人士生活等。

图36：机器人抓手类末端执行器演进过程



资料来源：蔡世波 《机器人多指灵巧手的研究现状、趋势与挑战》，中国银河证券研究院

汽车企业：布局具身智能的核心逻辑在于技术的复用、产业生态的深度融合、应用场景的不断延伸。进入智能电动新能源汽车时代之后，汽车产业链的核心企业对于电气化、智能化的技术应用有非常深厚的产业实践，在数据挖掘、智能制造方面的积累也非常丰富。车企布局具身智能的核心逻辑在于技术的复用、产业生态的深度融合、应用场景的不断延伸。1)在自动驾驶环境感知方面，智能电动汽车与具身智能机器人都依赖于先进的传感器技术，如摄像头、激光雷达、毫米波雷达等，来实时感知周围环境信息；2)人机交互领域也是二者的共通之处。随着智能汽车的发展，车内人机交互系统从传统的按键操作逐渐演变为语音交互、手势控制等多元化交互方式。同样，具身智能机器人

为了实现与人类的自然交互，也需要具备高效的语音识别、自然语言处理以及手势理解等能力；3）运动控制对于智能电动汽车和具身智能机器人都至关重要。智能汽车需要精确控制电机转速、扭矩等参数，以实现平稳加速、减速和转向等操作。具身智能机器人则需要通过精准的运动控制，协调各个关节的运动，完成行走、抓取物体等复杂动作。车企在三电技术方面的深厚积累，能够为人形机器人的动力系统和运动控制提供成熟的解决方案。高性能的电机可以为人形机器人提供强劲动力，精准的电控系统则确保机器人的每一个动作都能准确无误地执行。例如，特斯拉机器人与特斯拉车辆技术同源，从电池到电驱，从软件系统到 AI 计算机，特斯拉为电动车开发的各类技术都适用于人形机器人，其在智能汽车领域的深厚积累为布局人形机器人提供了天然的竞争优势。

图37：特斯拉人形机器人和电动车技术同源

特斯拉人形机器人和电动车同源的设计

特斯拉的人形机器人Optimus（擎天柱）与电动汽车产品在设计理念、技术架构及核心组件上存在显著的的同源性，体现了特斯拉“技术复用”的战略思维



资料来源：Tspace 特空间公众号，中国银河证券研究院

国内外车企加速布局人形机器人，积极探索多样化商业模式。整车代表性企业主要有特斯拉、小鹏汽车、奇瑞汽车、广汽集团等，产品形态主要是智能汽车和人形机器人，应用在工业、交通、物流等领域。**车企主要采取自研、合作开发及投资三种模式，差异化切入机器人赛道。**1) **自研模式：车企独立研发，复用智能驾驶技术链。**例如，特斯拉目前正在设计的 Optimus V3 将解决手部灵活性、拥有 AI 大脑，并且有望实现量产；小鹏 Iron 部署 L3 级人形机器人，预计 2026 年下半年量产工业场景应用；广汽 GoMate 轮足机器人核心零部件 100% 自研，2026 年小批量生产。2) **合作开发模式：车企联合科技公司或高校共同开发。**例如，奇瑞与 Aimoga 研发 Mornine 机器人，用于 4S 店导购并完成 220 台交付；3) **投资模式：通过资本介入机器人生态。**例如，北汽、上汽参与智元机器人融资等。车企纷纷投身具身智能赛道，为这一新兴领域带来了强大的技术、资金和人才支持，有望推动具身智能技术加速发展与应用落地。未来，随着技术的不断成熟，具身智能机器人有望在汽车生产制造环节实现更高层次的自动化，进一步提升生产效率和产品质量。同时，面向消费者的服务型机器人也可能成为车企新的业务增长点。

表7：部分车企布局机器人进展情况

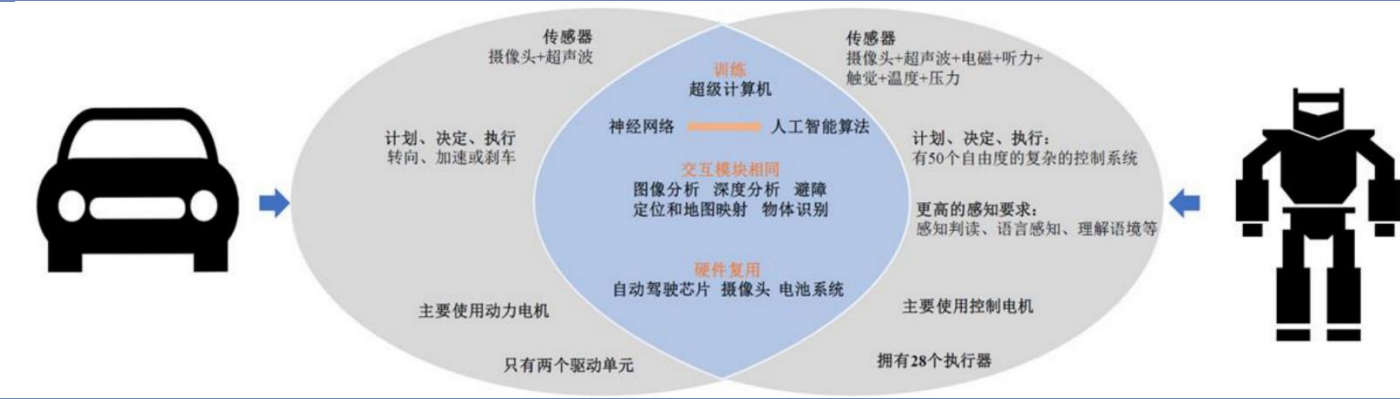
模式	车企	机器人规划及进展
自研	特斯拉	2021 年 8 月宣布做人形机器人； 2022 年 9 月推出人形机器人 Optimus； 目前正在设计的 Optimus V3 将解决手部灵活性、拥有 AI 大脑，并且有望实现量产。

	小鹏	Iron 部署 L3 级人形机器人，复用智能驾驶算法； 预计 2026 年下半年量产工业场景应用。
	小米	2023 年 10 月推出第一代人形机器人 PX5； 2024 年 11 月发布第二代人形机器人 Iron。
	比亚迪	2024 年 12 月开始招聘具身智能研究团队； 同月比亚迪第十五事业部成立具身智能研发团队。
	理想	2024 年 12 月理想汽车 CEO 李想表示理想 100% 会做机器人。
	赛力斯	2024 年 9 月注册了 RoboREX 机器人公司，正式进军工业机器人领域 成立了子公司重庆赛力斯凤凰智创科技有限公司，专注于人形机器人的研发
	广汽	2024 年 12 月推出第二代具身智能机器人； 同月发布第三代具身智能人形机器人 GoMate。
合作研发	华为	乐聚宣布首款基于开源鸿蒙的人形机器人 KUAVO（夸父）发布，其硬件设备基于开源鸿蒙的 KaihongOS 人形机器人智能开发平台； 华为与深圳市南深管理局、宝安区人民政府合作，成立了“华为（深圳）全球具身智能产业创新中心”。
	奇瑞	与 AI 公司 Aimoga 共同研发人形机器人 Mornine，用于 4S 店导购并完成 220 台交付。
投资	上汽	2024 年 3 月投资智元机器人； 2024 年 7 月投资逐际动力
	北汽	2024 年 7 月，北汽产投参与了智元机器人的 A+++轮融资，持股 0.7530%； 2024 年 6 月，银河通用完成 7 亿元天使轮融资，投资方为北汽产投

资料来源：佐思汽研公众号，中国银河证券研究院

人形机器人核心部件与智能汽车部分相通，汽零产业链切入赛道具备天然优势。首先，人形机器人与汽车零部件同属高端精密制造范畴，在材料、工艺、传动系统、精密加工等核心技术方面高度相似。汽车零部件制造过程中积累的精密加工、自动化控制等技术，能够顺利迁移至人形机器人制造领域。汽车零部件企业在机械设计、传感器应用及控制算法等方面也有较多积累，相关经验可应用于人形机器人的研发与生产。此外，零部件企业长期深耕汽车产业链，在高精度制造、规模化生产、成本控制等方面经验丰富，具备成熟的供应链体系。

图38：智能汽车与机器人业务存在技术相通性



资料来源：三花智控公告，中国银河证券研究院

汽车零部件企业在传感器、减速器、电机、丝杠等核心领域积极布局，已迈出坚实步伐。人形机器人和智能汽车均采用“感知-决策-执行”技术框架，硬件与软件的高度复用降低了研发门槛和成本。1) 感知层：汽车传感器（如摄像头、激光雷达、IMU 惯性测量单元）可直接用于机器人环境感知，实现空间定位和动态识别。2) 决策层：域控制器芯片（如地平线征程系列）和 AI 大模型算

法互通；3）执行层：线控底盘部件（电机、丝杠、减速器）技术复用显著，汽车转向和制动系统中的行星滚柱丝杠、无框力矩电机直接用于机器人关节驱动。

表8：汽车与机器人核心部件的通用性

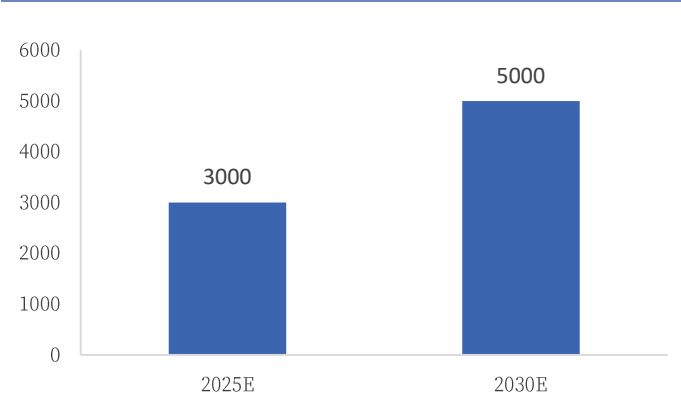
核心部件	汽车应用场景	机器人应用场景	技术共性	代表性企业
电机	驱动系统（如电机控制器）	关节驱动（肩部、手臂等）	无框力矩电机体积小、效率高	信质集团
传感器	ADAS 环境感知（雷达、摄像头）	头部环境感知和状态监测	多模态融合技术（视觉+力反馈）	速腾聚创
减速器/丝杠	转向制动系统（行星滚柱丝杠）	线性执行器（手臂、腿部运动）	精密传动设计，降低转速放大扭矩	绿的谐波、双环传动
轻量化材料	车身减重（铝合金、碳纤维）	机器人结构件（降低能耗提升续航）	PEEK 材料减重	宁波华翔
热管理系统	电池温控（液冷模块）	芯片散热（防止算力过热）	液冷回路设计和能效优化	三花智控、银轮股份

资料来源：中国银河证券研究院

2、低空经济：产业化进程提速，应用场景有望拓宽。

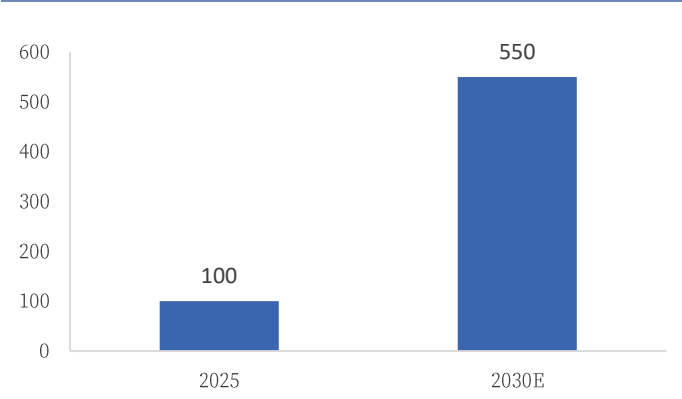
新技术新应用带动飞行器整机、核心传感器等关键零部件产业化规模。近年来，电动垂直起降飞行器（eVTOL）成为低空经济重点技术方向，各国持续推进产品迭代和技术创新，主要国家头部企业均推进适航证申请流程，行业拐点愈发临近。美国 eVTOL 头部企业 Joby 已向美国空军交付第一架 eVTOL，预计 2025 年正式启动商业客运服务；Lilium 已推出 5 座和 7 座 eVTOL 机型，预计 2025 年取得适航证；Vertical Aerospace 推出 eVTOL VX4 机型，预计 2026 年获取英国民航局认证；我国亿航智能于 2023 年获得民用航空局 EH216-S 型载人无人驾驶航空器系统型号合格证，成为全球首个获得该类合格证的航空器。据罗兰贝格预测，2030 年全球投入商业运营的 eVTOL 数量将达 5 千架，eVTOL 有望在“十五五”时期正式迈入产业化阶段。而作为汽车等中短距离地面出行模式的空中替代，eVTOL 预计将逐步从旅游观光、应急救援、物流等场景扩展到城市空中交通场景，进一步打开城市低空经济市场，带动城市低空基础设施建设、飞行保障服务运营、空中交通管理服务等上下游产业创新发展，催生城市空中交通（UAM）新业态。UAM 市场潜力巨大，根据普超资本预测，2030 年全球 UAM 的市场规模将超过 550 亿美元。日韩均已在 2020 年出台国家 UAM 发展战略，中国民用航空总局、美国联邦航空管理局、欧洲航空安全局、新加坡民航局等民航管理机构也已着手布局，UAM 或将成为全球低空经济产业下一步发展热点。

图39：2030 年全球投入商业运营的 eVTOL 数量有望达 5 千架



资料来源：第一财经，搜狐，中国银河证券研究院

图40：预计到 2030 年，全球 UAM 市场规模有望超过 550 亿美元



资料来源：普超资本，中国银河证券研究院

低空经济应用场景深度拓展。1) 从特殊场景向大众化延伸：低空经济初始阶段聚焦“先物后人”，优先发展物流配送（如无人机快递）、工业巡检（电力、农业）和应急救援。例如，美国亚马逊推出名为“亚马逊 PrimeAir”的无人机配送服务，此外美国大多数城市已开展通用航空旅游业务，有 5000 多架直升机和固定翼飞机从事相关航空旅游服务，年均载客达 200 万多人次；2024 年巴黎奥运会和 2025 年大阪世博会主办方确定使用 eVTOL 提供空中出租车服务；澳大利亚无人机物流公司 SwoopAero 在过去三年里已完成两万次飞行，运输了大批量的药品、实验样本等医疗物资，交付了约 100 万件物品。未来低空经济有望扩展至载人交通（eVTOL 城市出行）、低空旅游领域。2) 产业融合加速：低空经济与文旅、物流、农业深度融合，如“低空+旅游”带动消费升级，“低空+工业巡检”提升效率。随着政策支持和技术的进步，十五五时期，预计低空经济将继续在全球拓展更多的应用场景，带动相关产业融合发展，激活更多新型消费潜力，推动经济的高质量发展。

图41：亚马逊在英国测试 Prime Air 送货无人机超视距飞行



资料来源：粤知东西，中国银河证券研究院

图42：2024 年巴黎奥运会期间试验电动飞行出租车

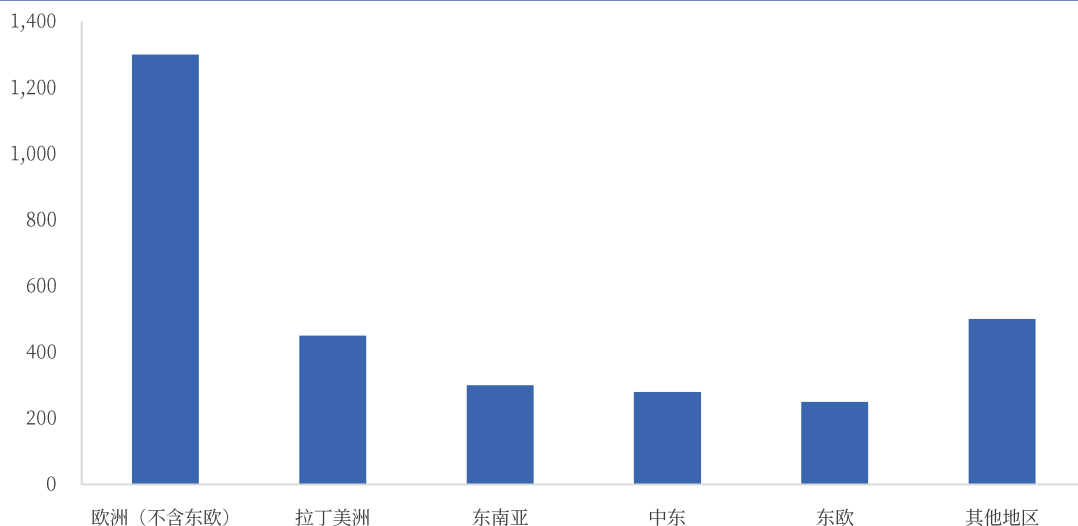


资料来源：通航圈，中国银河证券研究院

（三）出海空间广阔，不断开拓新市场，打造海外新能源汽车产业集群

总量方面，我国自主品牌可以触达的海外乘用车市场体量 1000~1500 万辆，出海增长空间广阔。从当前全球乘用车市场体量来看，剔除美、日、韩、印度四个较难进入的市场外，我国可触达的海外乘用车市场体量为 1000-1500 万辆，其中欧洲（不含东欧）市场体量约 1300 万辆，自主品牌可触达空间约为 15%-25%，有望通过本地化建厂和技术输出的合作方式不断实现对欧洲市场的突破，驱动我国乘用车出海走向高端化市场；拉丁美洲和东南亚地区市场体量分别约为 450 万辆和 300 万辆，自主品牌可触达空间约为 45%-70%，有望为我国新能源乘用车海外销售贡献核心增量；中东和东欧地区市场体量分别约为 280 万辆和 250 万辆，自主品牌在中东的可触达空间约为 45%-65%，在东欧的可触达空间约为 75%-90%，受益于燃油乘用车高性价比优势和良好的贸易关系，自主品牌燃油产品有望持续渗透。综合计算下，自主品牌可触达的海外乘用车市场体量约为 1000~1500 万辆。

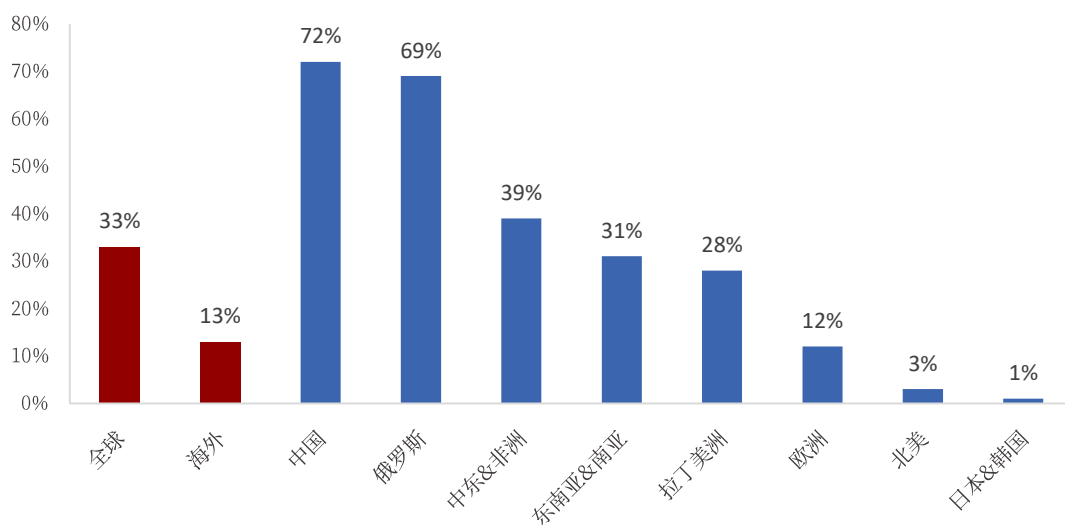
图43：自主品牌可以触达的海外乘用车市场体量 1000-1500 万辆，出海增长空间广阔（万辆）



资料来源：Marklines，中国银河证券研究院（不考虑美、日、韩、印度四个市场，其他地区主要包括东南亚、中东之外的亚洲其他国家和大洋洲、非洲国家）

预计 2030 年海外销量将达到 900 万辆，海外市场份额达到 13%。据 Alix Partners 发布的《2024 全球汽车市场展望》预测，2030 年我国自主品牌海外销量将达到 900 万辆，海外市场份额达到 13%，其中在俄罗斯、中东&非洲、东南亚&南亚、拉丁美洲市场份额分别达到 69%、39%、31%、28%，欧洲市场份额将达到 12%。

图44：2030 年自主品牌海外销量将达到 900 万辆，海外市场份额达到 13%



资料来源：Alix Partners，中国银河证券研究院

车型结构方面，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 6 月国内出口欧盟和英国的插混销量达到 2.54 万辆，是 24 年同期的近 12 倍，插混占比从 24 年 6 月的 4.56%

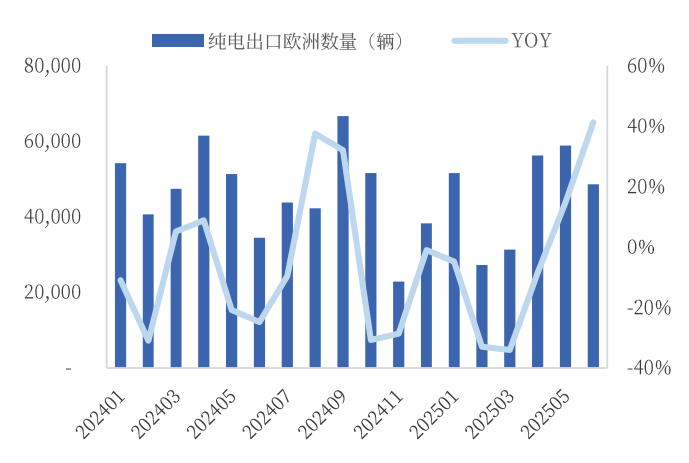
提升至 25 年 6 月的 24.72%；而纯电出口量为 4.86 万辆，同比仅增长 41.28%，纯电占比从 24 年 6 月的 72.32%下降至 25 年 6 月的 47.25%。长期看，欧洲插混出口销量及占比有望持续提升，同时，关税倒逼中国车企加速本地化布局，欧洲新能源产业链有望在竞争与合作中实现升级。

表9：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%	-

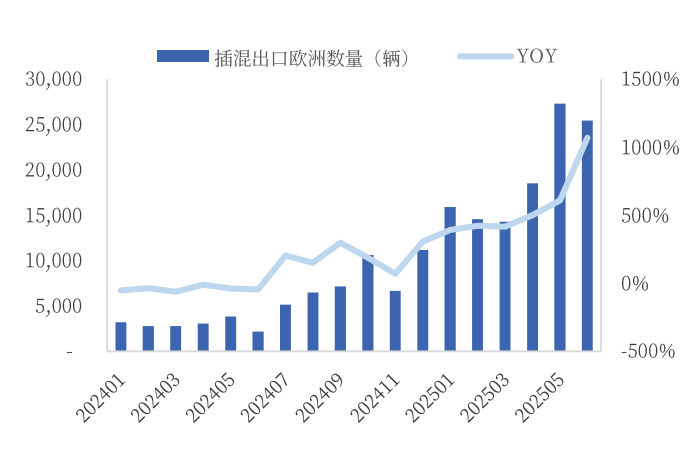
资料来源：中国汽车报公众号，比亚迪官网，中国银河证券研究院

图45：2024.1-2025.6 国内出口欧盟+英国的纯电销量与增速情况



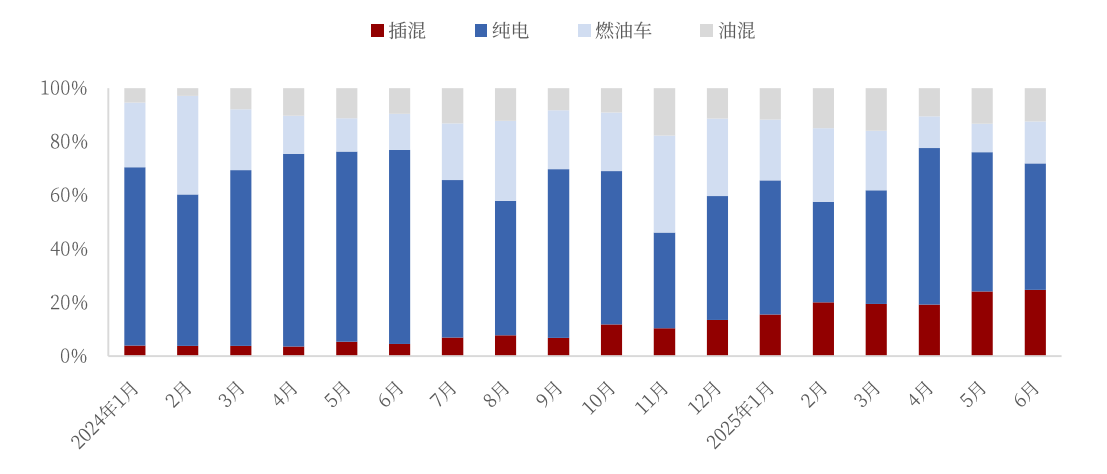
资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

图46：2024.1-2025.6 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

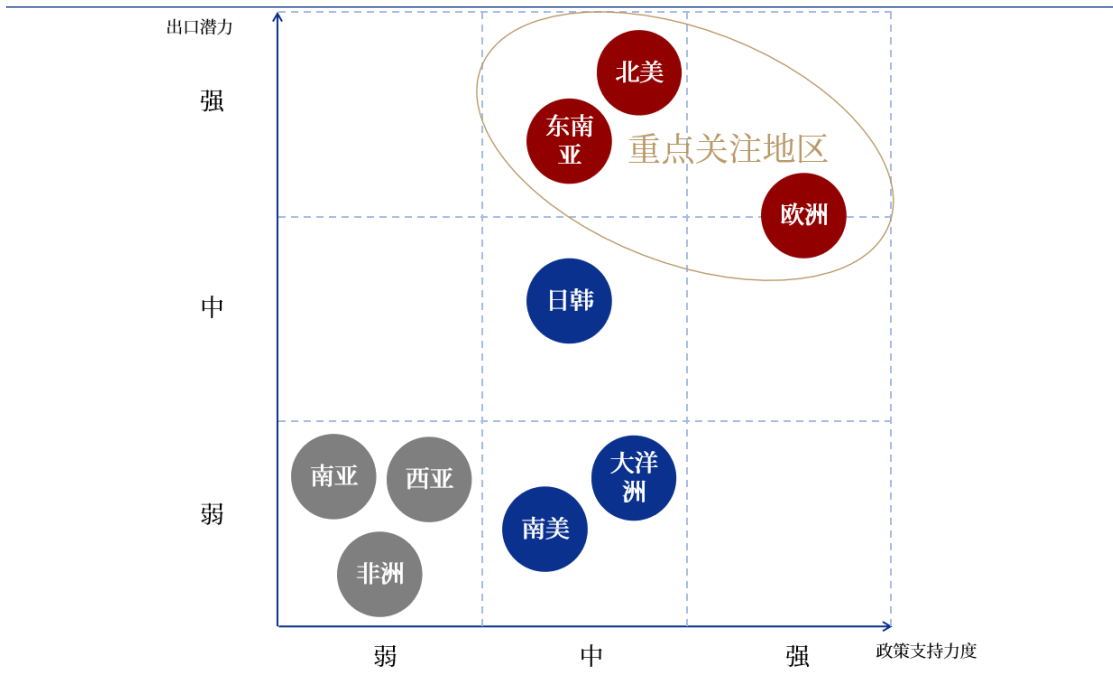
图47：2025 年 1-6 月，国内出口欧盟+英国的插混销量占比显著提升



资料来源：海关总署，中国银河证券研究院

出口市场方面，欧洲、美洲、东南亚已经成为我国新能源乘用车出口的最具潜力市场。综合考虑经济增长水平、电动汽车政策、汽车市场消费规模、汽车企业竞争格局、车型周期等各项因素，中国、欧洲及北美市场是全球新能源汽车最为集中的三个市场，合计销量占到全球新能源汽车销量的 95%。

图48：欧洲、北美、东南亚是新能源最具发展潜力的市场



资料来源：中汽中心，中国银河证券研究院

1) 欧洲地区市场容量庞大，新能源普及度较高，仍为中国车企出海主要阵地。2024 年欧洲乘用车市场销量超过 1200 万辆，市场容量庞大，2025 年 1~7 月欧洲新能源乘用车销量 202 万辆，同比-1.7%，增速略有放缓，但新能源乘用车渗透率回升至 26.64%。中长期看，欧洲主要国家新能源转型规划明确：①欧洲对石油进口依赖度高，有诉求发展新能源汽车；②政策端，25 年西欧大部分国家延续了 24 年新能源补贴退坡的政策，并逐渐加强碳排放与激励政策的联系；③欧洲是现代汽车发源地和全球发达国家的聚集地，市场开拓对中国自主品牌的全球品牌形象提升具有重要意义。

图49：2024 年欧洲主要国家乘用车市场销量超过 1200 万辆

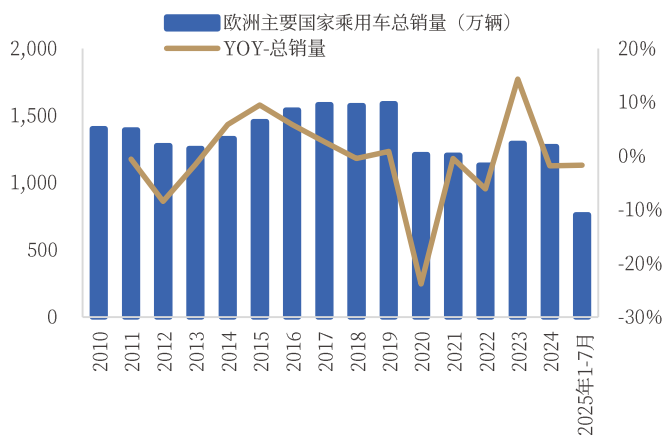
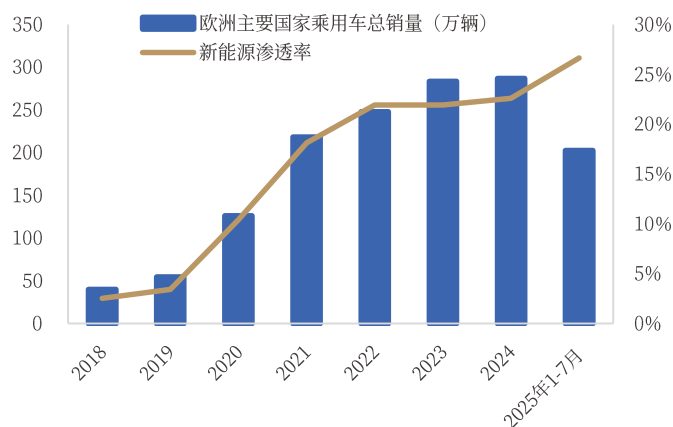


图50：2025.1-7 欧洲地区主要国家乘用车新能源渗透率为 26.64%

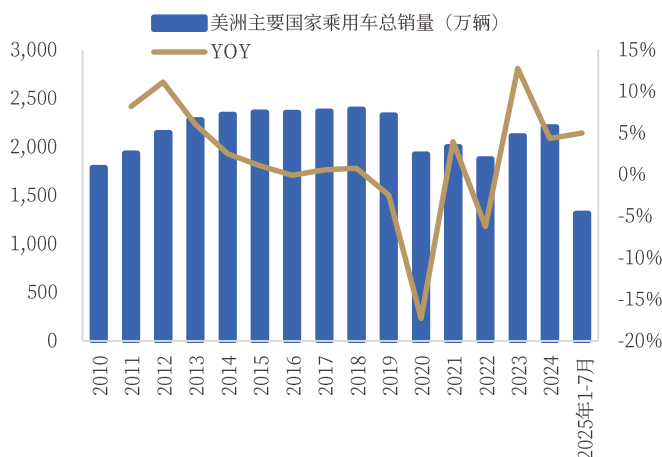


资料来源: Marklines, 中国银河证券研究院 (统计国家包括德国、法国、英国、瑞典、荷兰、意大利、比利时、挪威、西班牙、奥地利、丹麦、葡萄牙、芬兰、瑞士、爱尔兰、希腊、卢森堡)

资料来源: Marklines, 中国银河证券研究院 (统计国家包括德国、法国、英国、瑞典、荷兰、意大利、比利时、挪威、西班牙、奥地利、丹麦、葡萄牙、芬兰、瑞士、爱尔兰、希腊、卢森堡)

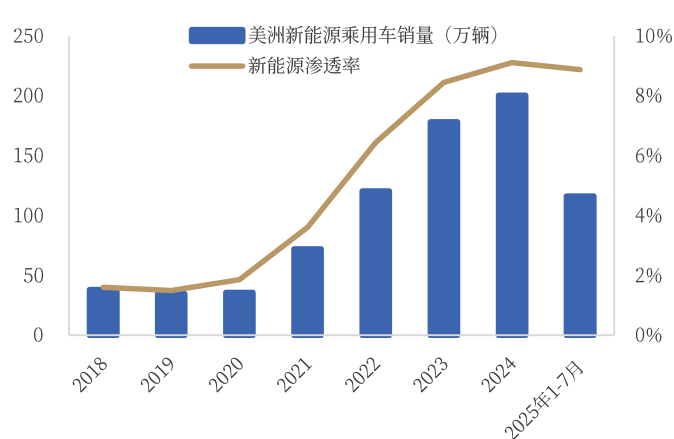
2) 美洲市场空间广阔, 拉美地区贸易政策支持力度较高利好中国车企当地建厂。2024 年汽车年销量超过 2200 万辆, 2025 年 1~7 月美洲新能源乘用车销量 116 万辆, 同比+4.5%, 新能源乘用车渗透率 8.8%。拉美地区多国政府结合自身汽车产业基础与出口贸易特点, 在贸易政策等方面支持力度较大, 其中巴西等国对电动化的定义不限定在纯电动、插电混合动力等技术路线范围内, 普通混合动力汽车等其他可以实现减碳的技术路径也纳入激励计划中。南美地区锂矿、铜矿资源丰富, 相关贸易政策支持力度较高, 有利于当地建厂降低原材料运输成本。

图51: 2024 年美洲主要国家乘用车市场销量超过 1200 万辆



资料来源: Marklines, 中国银河证券研究院 (统计范围包括: 美国、加拿大、墨西哥、巴西、智利、阿根廷)

图52: 2025.1-7 欧洲地区主要国家乘用车新能源渗透率为 8.8%



资料来源: Marklines, 中国银河证券研究院 (统计范围包括: 美国、加拿大、墨西哥、巴西、智利、阿根廷)

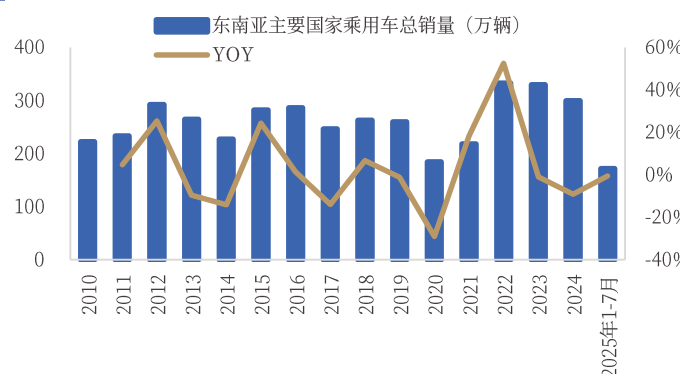
表10: 拉美地区主要国家队电动汽车的支持政策

国家	关键矿产资源	贸易政策
巴西	镍、稀土存储量分别占全球总量的 17.02%、17.5%	2022 年期满足最低能效目标的车企享受工业化产品税减免
墨西哥	锂矿资源储量 170 万吨, 排名全球前十	《美墨加协定》: 许多产品从墨西哥出口美国、加拿大可享受极低关税甚至零关税, 汽车制造商至少购买来自美墨加三个国家 70% 的钢铁和铝原料 美国《通胀削减法案》: 至少 40% 用于电池的关键原材料是在美国或与美国有贸易协定的国家提取的, 2027 年将提高到 80%, 至少 50% 的电池组件是在美国、加拿大和墨西哥制造或组装的, 2029 年将提高到 100%
智利	铜、锂、钼等资源储量分别占全球总量的 22.99%、11% 和 7.78%	启动锂矿国有化战略 开采和销售需向政府申请, 并缴纳特权使用费 与阿根廷、玻利维亚计划建立“锂三角欧佩克”, 在锂矿价值波动的情情况下达成“价格协议”
阿根廷	锂矿和金矿全球储量份额分别为 23% 和 3.02%	允许企业在符合特定规则的前提下通过永久特许权的方式勘探和生产锂
玻利维亚	锂、锡、锑储量的全球份额分别为 24%、9.3% 和 16.32%	希望成为“世界锂业之都”, 到 2030 年占全球锂供应的 40% 2023 年 1 月选择由中国企业宁德时代牵头的企业联合体, 强调与中国在锂开发方面合作

资料来源: 车百智库, 中国银河证券研究院

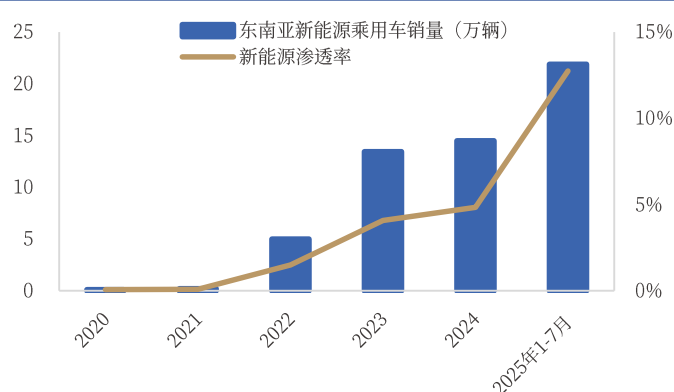
3) 东南亚地区新能源渗透率处于低位，碳中和政策为中国车企产品导入带来机遇。2024 年东南亚乘用车销售数量近 300 万辆，新能源渗透率处于低位，市场发展潜力十足，2025 年 1-7 月已有较大突破，新能源渗透率从不到 5% 提升至 12.75%。政策方面，东南亚地区国家普遍计划在 2030 年前后实现碳达峰、2050 年前后实现碳中和，并对远期新能源汽车销量占比做出明确规划，头部三国泰国、印尼、马来西亚在密集实施关税减免、税费减免、直接补贴等多种 BEV 购置激励政策，当地新能源市场发展前景良好，为中国车企产品导入带来机遇。

图53：2024 年东南亚主要国家乘用车市场体量近 300 万辆



资料来源：Marklines，中国银河证券研究院（统计范围包括泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、越南、新加坡）

图54：2025.1-7 月东南亚主要国家新能源渗透率提升至 12.75%



资料来源：Marklines，中国银河证券研究院（统计范围包括泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、越南、新加坡）

表11：东南亚地区主要国家设定了碳达峰、碳中和与新能源汽车远期产销量目标

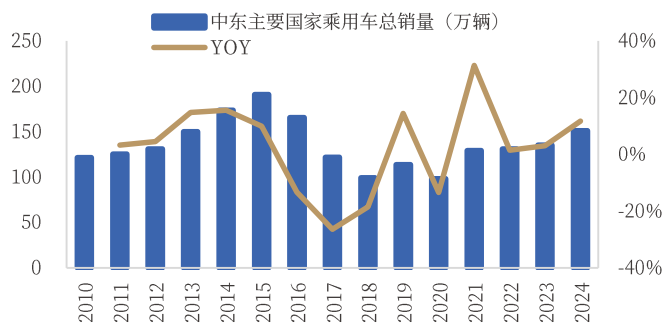
国家	碳达峰目标时间	碳中和目标时间	新能源汽车发展目标
泰国	2030 年	2065 年	到 2030 年电动汽车将占汽车产量的 50%，充电桩 2025 年 1 万个、2030 年 8 万个； 到 2035 年从目前的传统汽车生产中心转变成东南亚电动车生产中心
印度尼西亚	2030 年	2060 年	2025 年电动汽车产量达到 40 万辆，2030 年达到 60 万辆，2035 年达到 100 万辆
马来西亚	-	2050 年	到 2030 年电动汽车将占汽车销量的 15%，2025 年提供 9000 座交流电式与 1000 座直流电式公共充电设施
菲律宾	2030 年	-	-
越南	-	2050 年	2025 年起，100%替代或新投资的公交车将使用电力和绿色能源； 2030 年起，电动汽车和绿色能源汽车使用率至少达到 50%，100%替代或新投资的出租车使用电力和绿色能源
新加坡	2030 年	2050 年减排一半，并在本世纪下半叶尽快实现碳中和	2030 年起所有新登记汽车都是清洁能源车型，部署 6 万个充电桩
老挝	-	2050 年	-
缅甸	2030 年	-	-

资料来源：东盟汽车联合会，车百智库，中国银河证券研究院

4) 中东、俄罗斯等地区石油丰富，燃油车有望在十五五期间贡献增量。俄罗斯与中东地区石油资源储备丰富，用油成本低，且俄罗斯地理位置靠北，气候严寒不利于电车续航，因此俄罗斯和中东地区的新能源转型动力不强，进展相对滞后。2024 年中东主要国家乘用车市场体量超过 150 万辆，燃油车销量占比达 76.34%。短期内我国在俄罗斯和中东地区的开拓仍以燃油车为主，通过在现

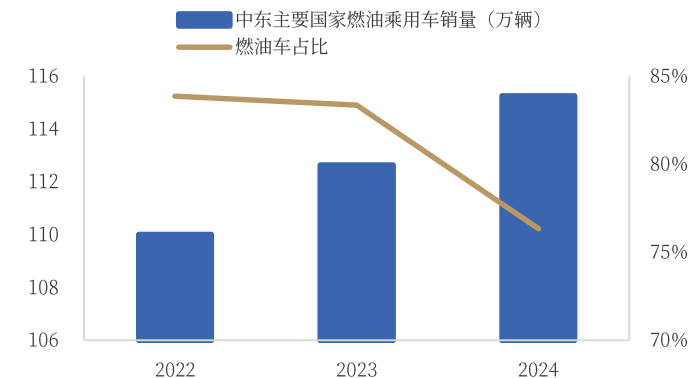
有车型上进行更适合于当地消费特征的改款以提升产品竞争力，如奇瑞针对中东的多沙漠地带加强了产品的内部密封性处理、针对俄罗斯广阔的地域特征加大产品油箱容积、长城针对俄罗斯市场偏好提升产品的越野性能等。我国与中东地区保持了长期稳定的外交关系和贸易合作往来，受贸易制裁风险较小，伴随我国自主品牌燃油乘用车产品力的不断提升，叠加中国制造在全球口碑的持续上升，预计自主品牌市占率在中东地区仍有进一步提升空间。

图55：2024年中东主要国家乘用车市场体量超过150万辆



资料来源：Marklines，中国银河证券研究院（统计范围包括埃及、以色列、沙特阿拉伯、阿联酋）

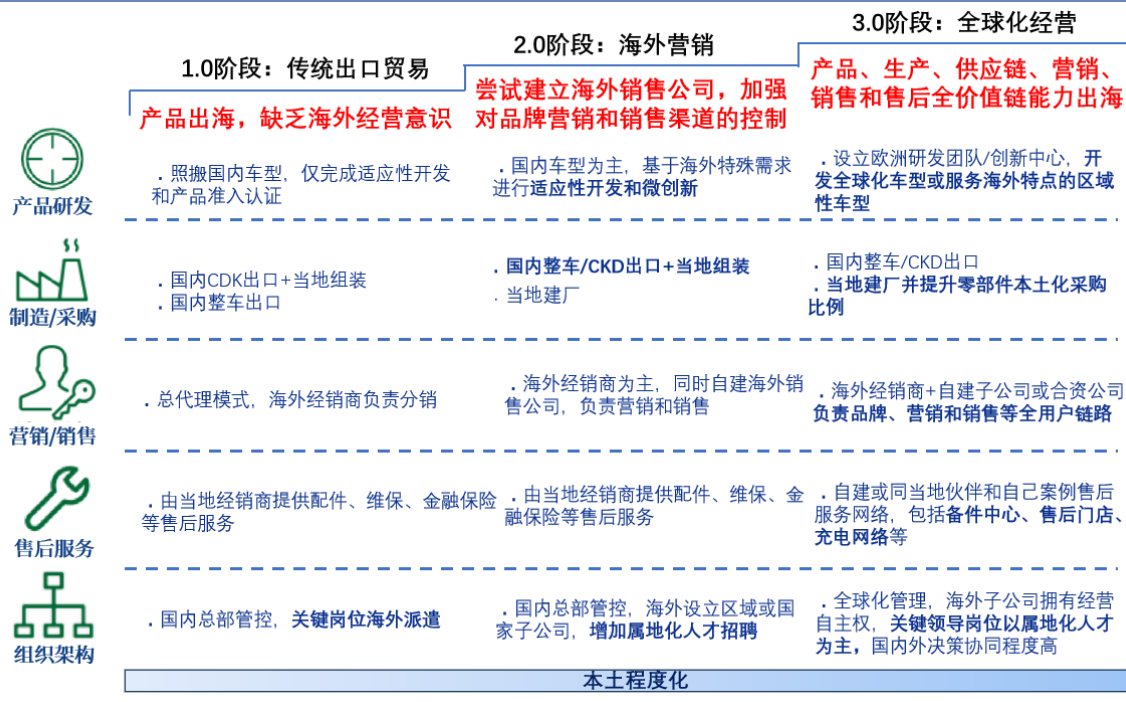
图56：2022-2024年中东主要国家燃油车销量占比在75%以上



资料来源：Marklines，中国银河证券研究院（统计范围包括埃及、以色列、沙特阿拉伯、阿联酋）

出海模式方面，本地化与供应链优化将成为十五五期间中国车企出海的核心竞争力。1) 产能出海兴起，加快融入当地市场，规避风险。产业本地化可以最高效融入当地市场，并且优化供应链提升国际竞争力。十五五期间出口规模或达峰值，中国车企将转向本地化生产，在拉美、东南亚等地建立制造基地以降低运力和关税成本。同时，进一步完善配套服务，强化售后网络（如零配件供应、维修技术支持）、金融信保和物流体系（如滚装船运力扩张），提升品牌认知度与信任度。

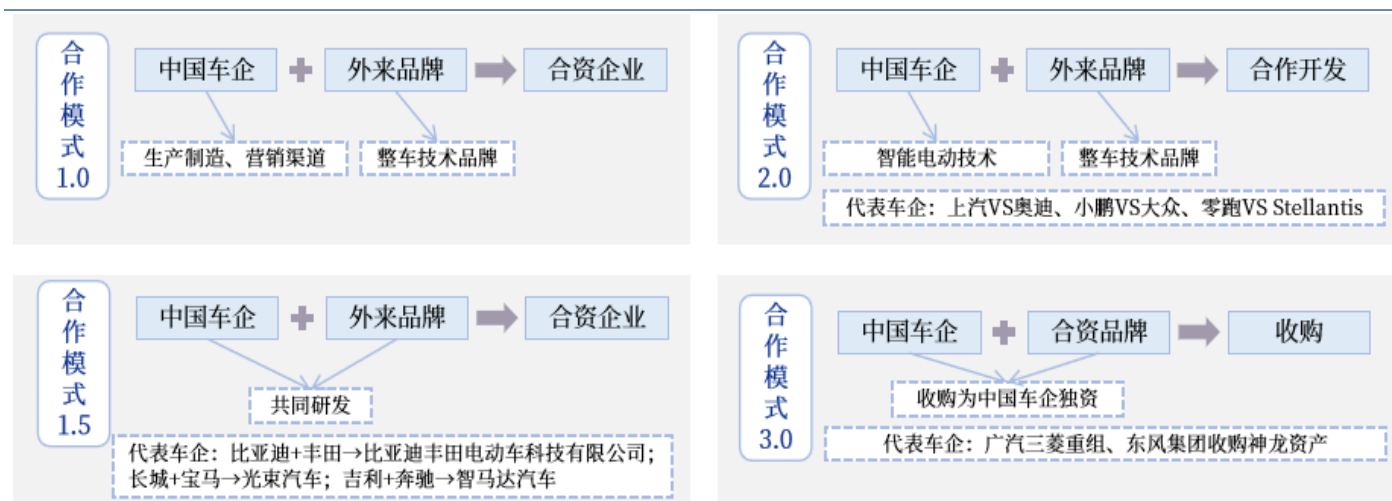
图57：传统贸易出口到全球化经营对产品研发、制造/采购、营销/销售、售后服务、组织架构等提出了不同要求



资料来源：德勤咨询，中国银河证券研究院

2) 技术输出, 探索新赛道, 打造高水平共赢生态。技术输出模式主要应用于打入欧洲市场, 由于欧洲本土汽车工业发达, 当前德国、英国、法国、意大利、西班牙等重要市场目前仍由以大众、Stellantis、雷诺-日产联盟为代表的本土品牌占据, 因此国内规模优势尚不明显的自主品牌直接进行产能出海可能面临较大的风险和不确定性。在此背景下, 多家车企探索技术输出的“新合资”模式, 由中方主导产品定义及智能电动相关技术, 外方提供品牌及造型、机械硬件开发, 以轻资产方式降低自主品牌海外拓展风险。2023年7月小鹏宣布大众集团购买公司4.99%股份, 并将联合开发两款B级电动车, 预计于2026年SOP, 标志着“新合资”模式的开启。2024年4月, 二者联合宣布双方还将进一步拓展合作, 共同开发基于区域控制及准中央计算的电子电气架构—CEA, 合作关系继续深化, 我国自主品牌领先的智能化技术已得到海外头部车企认可。此后, 零跑与Stellantis成立合资公司、上汽与大众、吉利与雷诺签署新产品项目技术合作协议, 东风汽车旗下自主新能源品牌岚图汽车宣布将向东风日产等合资品牌输出三电总成、混动技术等核心能力, 持续推动自主品牌的技术输出进程, 我们认为十五五期间该模式有望进一步深化, 助力我国自主品牌建立海外品牌形象的同时, 获得额外收入、摊薄技术开发成本, 走向“技术驱动”的新盈利模式。

图58: 中外合作模式转变历程



资料来源: 中汽中心, 中国银河证券研究院

表12: 小鹏、零跑、奇瑞、上汽、吉利、东风接连实现新能源技术对外资品牌的输出

车企	时间	合作内容
小鹏	2023年7月	大众集团购买公司4.99%股份, 并将与公司联合开发两款B级电动车, 预计于2026年SOP。
	2024年4月	双方还将进一步拓展合作, 共同开发基于区域控制及准中央计算的电子电气架构—CEA。
零跑	2023年10月	与Stellantis达成合作, 后者投资约15亿欧元取得公司20%股权, 二者合资建立零跑国际, 零跑占股49%, 由Stellantis在海外运营零跑品牌, 借助本地厂商优势加速品牌市场拓展进程。
	2024年5月	新公司完成全部必要性审批, 正式成立并开启运营。
奇瑞	2024年4月	奇瑞汽车与西班牙EV MOTORS在巴塞罗那正式签署合资企业协议, 成立新的合资公司, 负责开发包括奇瑞及Ebro品牌的新车型, 奇瑞通过收购和改造西班牙现有的日产工厂, 实现了在欧洲的本地化生产。
	2024年底	合资工厂首款产品下线。根据规划, 该工厂从2027年开始在新生产线上每年生产5万辆汽车, 并计划到2029年将年产量增加到15万辆。
上汽	2024年5月	与奥迪签订合作协议, 正式启动上汽奥迪Advanced Digitized Platform智能数字平台的联合开发, 全新智能数字平台的生产基地也同步启动更新换代, 新车将于2025年下线。
	2024年6月	与大众、大众中国、上汽大众签署多项有关上汽大众新产品项目的技术合作协议, 自2026年-2030年, 在中国市场合作开发三款插电混动车型和两款纯电车型。

吉利	2025 年 2 月	吉利控股与雷诺巴西公司签署了框架协议，吉利控股将投资并成为雷诺巴西公司的少数股东，双方将通过雷诺巴西公司扩大其在零排放和低排放车辆开发和生产方面的战略合作。
东风	2025 年 2 月	东风汽车旗下自主新能源品牌岚图汽车宣布将向东风日产等合资品牌输出三电总成、混动技术等核心能力。双方针对岚图新一代 ESSA2.0 架构、SOA 电子电器架构的技术合作也在紧密推进中。

资料来源：新浪，腾讯，上汽奥迪官网，澎湃新闻，新浪财经，中国银河证券研究院

三、投资建议

“十五五”时期是承上启下的关键五年，是衔接现代化目标的中期攻坚期、应对百年变局的战略机遇期、深化改革与制度创新的窗口期。展望“十五五”时期，扩大内需和加快新质生产力发展是两大重点任务，汽车销量有望受益于支撑内需政策的延，AI 驱动新一轮科技革命，重塑汽车产业发展新范式。汽车行业将聚焦技术革新（电动化、智能化）和全球产业链布局（出海），我们认为短期可把握提振内需的政策红利（以旧换新等新能源政策），中长期可布局新质生产力（机器人、低空经济）。建议重点围绕四条主线：

- 1) **政策驱动内需**：短期来看，鼓励汽车消费政策仍会持续，但可能偏向于高价位车型，以避免价格战和无效内卷；长期来看，扶持强企、鼓励长续航插混/轻量化技术的政策导向有望合力推动国内汽车销量持续稳健向上；
- 2) **电动化与智能化进一步渗透**：电动化渗透率持续提升，智能化加速下沉至中低价位车型，驱动整车及零部件升级，“智驾平权”趋势的加速或将带来行业新一轮淘汰赛；
- 3) **全球化布局与出海机遇**：出口市场成为核心增量源，自主品牌凭借技术和成本优势加速全球布局，欧洲、东南亚和新兴市场为重点；
- 4) **新质生产力布局**：人形机器人和低空经济有望打造新的增长曲线，车企及零部件企业新兴业务拓展能力驱动中长期增长。

整车方面，乘用车板块推荐当前在新能源市场位于龙头且智能化进展领先的自主品牌车企比亚迪、理想汽车-W，受益标的吉利汽车、小鹏汽车、零跑汽车；摩托车板块，出口高增态势有望延续，推动行业经营景气度的继续提升，出口龙头有望受益，受益标的春风动力，隆鑫通用；商用车板块：新能源重卡、客车有望继续成为全年主要结构性增量，传统车企在新能源市场的份额呈现加速提升趋势，有望受益于新能源市场扩张，受益标的中国重汽、宇通客车。

零部件方面，“智驾平权”趋势下价值量高、具备进口替代逻辑的零部件板块有望迎来业绩增长机遇，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；由于技术的高度相似性，汽车产业为人形机器人产业提供天然的良好成长环境，积极布局人形机器人领域的零部件厂商有望打开业绩第二增长极，推荐拓普集团、精锻科技，受益标的双林股份、北特科技、中鼎股份、凌云股份、贝斯特、爱柯迪、安培龙。

表13： 重点推荐公司与受益公司（数据截止 9 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：									
002594.SZ	比亚迪	5.34	6.08	7.32	19.83	17.42	14.47	105.91	推荐
2015.HK	理想汽车-W	3.40	4.62	5.67	27.44	20.19	16.46	93.30	推荐
0175.HK	吉利汽车	1.63	1.92	2.23	15.42	13.09	11.27	25.13	推荐

9868.HK	小鹏汽车*	0.76	0.91	1.10	16.38	13.68	11.32	12.45	-
9863.HK	零跑汽车*	1.53	1.86	2.36	12.05	9.91	7.81	18.44	-
摩托车板块:									
603129.SH	春风动力	12.26	15.72	19.20	23.24	18.13	14.84	284.98	推荐
603766.SH	隆鑫通用*	0.91	1.11	1.30	13.44	11.02	9.41	12.23	-
商用车板块:									
000951.SZ	中国重汽*	1.46	1.72	2.01	11.84	10.05	8.60	17.29	-
600066.SH	宇通客车*	2.13	2.47	2.84	13.57	11.70	10.18	28.90	-
智能化零部件板块:									
2498.HK	速腾聚创	-0.56	0.31	4.34	-77.46	139.94	10.00	43.38	推荐
002920.SZ	德赛西威	4.92	6.11	7.63	24.32	19.58	15.68	119.64	推荐
603596.SH	伯特利	2.49	3.24	4.07	19.04	14.63	11.65	47.41	推荐
603786.SH	科博达	2.52	3.38	3.97	24.32	18.13	15.44	61.29	推荐
688326.SH	经纬恒润-W*	-0.01	1.89	3.75	-11,393.00	60.28	30.38	113.93	-
9660.HK	地平线机器人-W*	-0.17	-0.08	0.02	-60.12	-127.75	511.00	10.22	-
人形机器人板块:									
601689.SH	拓普集团	2.18	2.66	3.20	30.80	25.24	20.98	67.15	推荐
300258.SZ	精锻科技*	0.34	0.42	0.52	44.06	35.67	28.81	14.98	推荐
300100.SZ	双林股份*	0.92	1.11	1.41	49.23	40.80	32.12	45.29	-
603009.SH	北特科技*	0.34	0.49	0.85	146.15	101.41	58.46	49.69	-
000887.SZ	中鼎股份*	1.25	1.42	1.61	18.04	15.88	14.01	22.55	-
600480.SH	凌云股份*	0.69	0.79	0.90	19.58	17.10	15.01	13.51	-
300580.SZ	贝斯特*	0.69	0.83	0.97	42.09	34.99	29.94	29.04	-
600933.SH	爱柯迪*	1.19	1.44	1.70	16.52	13.65	11.56	19.66	-
301413.SZ	安培龙*	1.13	1.50	1.90	125.97	94.90	74.92	142.35	-

资料来源: Wind, 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

风险提示

1、汽车市场国内销量不及预期的风险

当前国内市场内需提振仍面临一定困难，内需走弱、宏观经济下行等因素均有可能带来汽车销量不及预期的风险。

2、市场竞争加剧的风险

当前汽车市场参与者众多，存在产能过剩问题，销量落后车企可能采取更激进的价格策略进行市场竞争，可能引起行业“价格战”的加剧。

3、出口增长不及预期的风险

摩托车出口高增长的不及预期可能带来板块盈利能力增长不及预期的风险。

4、新兴产业发展不及预期的风险

新兴产业发展依托于技术创新，技术难题攻关不及预期可能带来人形机器人、无人物流运输车、固态电池等新产品的量产进程延后。

图表目录

图 1: 地方政府“土地财政”与“土地金融”	4
图 2: 我国土地收入占地方财政收入比重自 2020 年起持续下降	4
图 3: 新能源汽车产业是新质生产力的重要应用领域之一, 与国家战略导向高度契合。	5
图 4: 2024 年我国汽车重点企业工业总产值增长至 4.45 万亿元	5
图 5: 2024 年中国限额以上单位汽车零售额约 5.03 万亿元, 占比超 10%	5
图 6: 2024 年我国汽车制造业营收占总制造业比重攀升至 8.93%	6
图 7: 2023 年我国汽车制造业城镇非私营单位从业人员数达 305.95 万人, 较十三五末(2020 年) 增长 6.63%	6
图 8: 2023 年我国汽车制造业城镇非私营单位从业人员数占比为 8.55%, 较十三五末(2020 年) 提升 1.01pct	6
图 9: 2024 年我国新能源车销量 1286.59 万辆, 同比增长 35.5%	9
图 10: 2024 年我国新能源车渗透率 40.93%, 较 2020 年提升 35.53pct	9
图 11: 2024 年全球新能源车销量 1750 万辆, 同比增长 27.74%	9
图 12: 2024 年全球新能源车渗透率 22%, 相较中国仍有较大提升空间	9
图 13: 2024 年我国乘用车自主品牌达 1795.8 万辆, 同增 23.5%	10
图 14: 2025 年 7 月自主品牌乘用车销量市占率突破 70%	10
图 15: 2019-2024 年比亚迪、吉利、奇瑞等品牌乘用车销量持续增长	10
图 16: 2024 年比亚迪乘用车销量占比超过 15%, 市场份额提升明显	10
图 17: 2013 年-2024 年我国汽车出口量保持高速增长	11
图 18: 2023 年我国正式超越日本成为全球第一大汽车出口国	11
图 19: 2024 年中国新能源乘用车销量达 196.54 万辆, 同比增长 16.7%	11
图 20: 2024 年中国汽车出口在欧洲市场保持高份额	12
图 21: 十五五时期, 汽车产业进入智能化电动车时代, 车辆的核心竞争指标发生了显著变化	13
图 22: AI 技术全面赋能智能汽车领域的产业生态	14
图 23: 当前, 智能汽车各域 AI 化各自均衡发展	14
图 24: 未来 AI 域有望统一各域大模型, 实现整体的智能化功能打通	14
图 25: 智能驾驶技术从模块化向端到端演进	15
图 26: 多模态大模型典型架构	15
图 27: 2025H1 L2 及以上级别的 ADAS 渗透率达到 56%	15
图 28: 2024 年 1-12 月 L2 级 ADAS 自主车企配套 TOP10 (标配)	15
图 29: 智能座舱是实现车内外智慧生活的核心媒介	17
图 30: 2025H1 国内乘用车市场的智能座舱渗透率已达 75.1%	17
图 31: 2025H1 乘用车市场中, 中控屏渗透率达到 94.6%	18
图 32: 2025H1 30 万元以下车型智能座舱渗透率增长显著	18
图 33: 2025H1 智能座舱各功能搭载量普遍提升, DMS 渗透率突破 22%	19
图 34: Optimus 在特斯拉汽车工厂进行电池单元分装	20
图 35: 优必选 Walker S1 在极氪工程协同搬运	20

图 36: 机器人抓手类末端执行器演进过程	21
图 37: 特斯拉人形机器人和电动车技术同源	22
图 38: 智能汽车与机器人业务存在技术相通性	23
图 39: 2030 年全球投入商业运营的 eVTOL 数量有望达 5 千架	24
图 40: 预计到 2030 年, 全球 UAM 市场规模有望超过 550 亿美元	24
图 41: 亚马逊在英国测试 Prime Air 送货无人机超视距飞行	25
图 42: 2024 年巴黎奥运会期间试验电动飞行出租车	25
图 43: 自主品牌可以触达的海外乘用车市场体量 1000-1500 万辆, 出海增长空间广阔 (万辆)	26
图 44: 2030 年自主品牌海外销量将达到 900 万辆, 海外市场份额达到 13%	26
图 45: 2024.1-2025.6 国内出口欧盟+英国的纯电销量与增速情况	27
图 46: 2024.1-2025.6 国内出口欧盟+英国的插混销量与增速情况	27
图 47: 2025 年 1-6 月, 国内出口欧盟+英国的插混销量占比显著提升	27
图 48: 欧洲、北美、东南亚是新能源最具发展潜力的市场	28
图 49: 2024 年欧洲主要国家乘用车市场销量超过 1200 万辆	28
图 50: 2025.1-7 欧洲地区主要国家乘用车新能源渗透率为 26.64%	28
图 51: 2024 年美洲主要国家乘用车市场销量超过 1200 万辆	29
图 52: 2025.1-7 欧洲地区主要国家乘用车新能源渗透率为 8.8%	29
图 53: 2024 年东南亚主要国家乘用车市场体量近 300 万辆	30
图 54: 2025.1-7 月东南亚主要国家新能源渗透率提升至 12.75%	30
图 55: 2024 年中东主要国家乘用车市场体量超过 150 万辆	31
图 56: 2022-2024 年中东主要国家燃油车销量占比在 75% 以上	31
图 57: 传统贸易出口到全球化经营对产品研发、制造/采购、营销/销售、售后服务、组织架构等提出了不同要求	31
图 58: 中外合作模式转变历程	32
表 1: 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	7
表 2: 2024 年以来, 汽车以旧换新补贴政策向新能源汽车倾斜	8
表 3: 2020-2025 年连续六年开展新能源汽车下乡活动, 参与车型种类不断丰富	8
表 4: 头部车企智能驾驶端到端大模型进展情况	16
表 5: 机器人在工业、服务、特种及人形四大领域现状及趋势展望	19
表 6: 全球机器人关键技术演进趋势	21
表 7: 部分车企布局机器人进展情况	22
表 8: 汽车与机器人核心部件的通用性	24
表 9: 欧盟对生产于中国的汽车加征反补贴关税	27
表 10: 拉美地区主要国家队电动汽车的支持政策	29
表 11: 东南亚地区主要国家设定了碳达峰、碳中和与新能源汽车远期产销量目标	30
表 12: 小鹏、零跑、奇瑞、上汽、吉利、东风接连实现新能源技术对外资品牌的输出	32
表 13: 重点推荐公司与受益公司 (数据截止 9 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。

张录获 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。

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

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn
 苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn
 上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn
 李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn
 北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn
 褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn