



信达证券
CINDA SECURITIES

Research and
Development Center

汽车行业 2026 年度策略报告：高端化、智能化、全球化协同驱动，智能驾驶+机器人打开新空间

2025 年 12 月 14 日

证券研究报告

行业研究

行业投资策略

汽车

投资评级 看好

上次评级 看好

赵启政 汽车行业分析师
执业编号: S1500525030004
邮箱: zhaoqizheng@cindasc.com

高端化、智能化、全球化协同驱动，智能驾驶+机器人打开新空间

2025年12月14日

投资要点：

- **高端化、智能化、全球化，行业迎来高质量发展。**政策扶持+新能源、出口发力，2025年全年汽车销量有望突破3400万辆，同时自主品牌、新能源车型占比持续提高，1-10月自主品牌零售市场份额65%，较去年同期增长5.5个百分点，新能源乘用车累计批发1205.8万辆，增长29.9%，渗透率达到50.7%。展望2026年，政策退坡短期影响销量，行业逐步转向高质量发展，根据科瑞咨询，2026年乘用车销量预计达到3109.4万辆，销量增速趋于平缓。但受益于行业高端化、智能化、全球化的发展，相关企业有望迎来结构性机会。
- **智能驾驶：法规逐步完善，L3与高阶智驾逐步落地。**当前国内关于智能网联汽车的法规持续完善，行业发展环境逐步规范化。同时自主品牌加快智驾技术研发，行业智驾渗透率持续提升，2025年1-9月L2++及以上车型销量达364.3万辆，占比为38.65%，其中自主品牌在L2级及以上辅助驾驶渗透率提升最快。在高阶自动驾驶层面，Robo-X持续落地：Robotaxi2030年市场规模有望达到2700亿元，且无人物流车逐步落地，2030年中国无人驾驶物流车产业产值增量有望升至5948亿元。
- **机器人：产业快速迭代，行业空间广阔。**特斯拉机器人量产加速，其人形机器人将在明年启动量产，马斯克预计2030年前将年产100万台，根据贝恩公司，2035年全球人形机器人年销量有望达到600万台，市场规模突破1200亿美元。国内政策不断加大扶持力度，北京、上海、广东、深圳、四川等十余个省市也都将具身智能、机器人或智能机器人写入了政府工作报告，政策的大力扶持，有望保障国内人形机器人产业的蓬勃发展。从企业数量看，中国内地人形机器人整机初创企业数量领先全球，产业进展迅速。且车企积极投入人形机器人产业，人形机器人有望带动汽车零部件行业进一步发展。

➤ 投资建议：

乘用车板块：销售总量承压情况下，建议关注在高端化、智能化、全球化表现优异的主机厂，重点关注（1）华为系高端化主机厂：赛力斯、江淮汽车等；（2）在智能化方面表现优异的主机厂：小鹏汽车、理想汽车等；（3）全球化不断发力，销量持续向好的主机厂：比亚迪、零跑汽车等。

汽车零部件板块：重点关注高成长赛道与基本面稳健标的，（1）机器人赛道：重点关注特斯拉Tier1标的：拓普集团、三花智控等，以及基本面稳健+机器人业务有较快进展标的，如均胜电子、福达股份、冠盛股份等；（2）智能驾驶赛道：重点关注有战略卡位优势标的，如：德赛西威、经纬恒润、伯特利、科博达、保隆科技、浙江世

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区宣武门西大街甲 127
号金隅大厦 B 座
邮编：100031

宝等；（3）基本面稳健标的：重点关注星宇股份、福耀玻璃、松原安全等。

商用车板块：重点关注基本面优异的中国重汽 A、中国重汽 H、潍柴动力、宇通客车等。

➤ **风险因素：**政策推出力度不及预期、海内外汽车销量不及预期、国际贸易政策变动风险等。

目录

1、汽车行业总结以及 2026 年展望.....	5
1.1 国内销量总结	5
1.1 高端化、智能化、全球化，行业迎来高质量发展	5
2、智能驾驶：法规逐步完善，L3 与高阶智驾逐步落地.....	9
2.1 法规持续完善，智能驾驶渗透率持续提升	9
2.2 产业生态逐步成熟，Robo-X 持续落地.....	11
3、机器人：产业快速迭代，行业空间广阔.....	15
3.1 特斯拉机器人量产加速，全球机器人市场规模持续提升	15
3.2 国内人形机器人百花齐放，车企加速人形机器人产业进度	16
3.3 零部件协同性强，有望受益于机器人行业发展	18
4、投资建议：把握优异基本面+核心成长主线.....	20
5、风险因素	20

表目录

表 1：中国乘用车出口主要目的国.....	7
表 2：国内智能网联汽车主要政策.....	9
表 3：无人物流车行业主要产业政策.....	12
表 4：人形机器人已在三大场景展现明确成本优势	15
表 5：国内人形机器人产业政策丰富	16
表 6：国内主要人形机器人厂家以及主要产品	17
表 7：人形机器人核心产业链.....	19

图目录

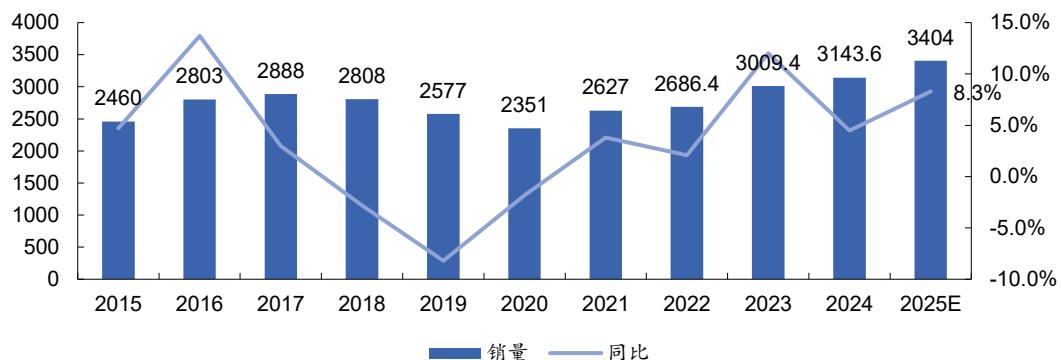
图 1：汽车年度销量（万辆）及增速	5
图 2：乘用车批发销量（万辆）及增速	5
图 3：国内各价格段乘用车市场份额变化	6
图 4：L2 及以上辅助驾驶渗透率	6
图 5：APA 泊车辅助渗透率超 20%	6
图 6：乘用车出口销量（万辆）及增速	7
图 7：乘用车批发销量预计（万辆）及增速	8
图 8：L2 及以上辅助驾驶渗透率	10
图 9：2025 年 1-9 月不同品牌各价位区间 L2 及以上渗透率	10
图 10：L2++ 及以上辅助驾驶渗透率	10
图 11：国内各城市 Robotaxi 运营情况（截至 2023 年 2 月）	11
图 12：国内 Robotaxi 市场规模	12
图 13：国内物流货运各类场景特征（按距离）	13
图 14：国内物流货运各类细分市场特征（按重量）	13
图 15：中国无人驾驶物流车产业产值增量	14
图 16：2030 年中国无人驾驶物流车应用场景分布	14
图 17：特斯拉人形机器人发展历程	15
图 18：全球人形机器人市场规模	16
图 19：小鹏全新一代人形机器人 IRON	18
图 20：人形机器人结构示意图	18
图 21：机器人各零部件成本构成	18

1、汽车行业总结以及 2026 年展望

1.1 国内销量总结

政策扶持+新能源、出口发力，2025 年全年汽车销量有望突破 3400 万辆。2025 年，受益于国家补贴政策对汽车消费的精准刺激，以及新能源汽车的持续发展，市场需求得到有效提振。据中国汽车工业协会预测，2025 年我国汽车全年销量或将突破 3400 万辆，其中新能源汽车销量有望达到 1600 万辆，汽车出口量预计将超过 680 万辆。

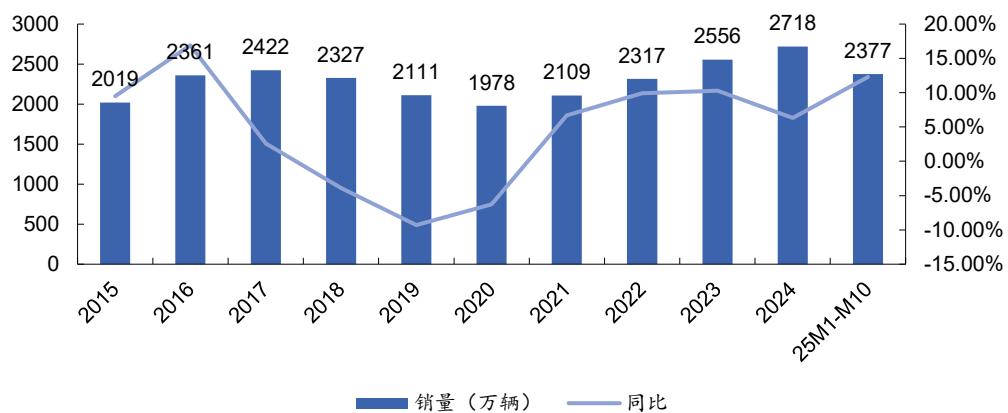
图 1：汽车年度销量（万辆）及增速



资料来源：乘联分会，中国汽车流通协会，中关村在线，中国汽车工业协会，信达证券研发中心

乘用车：自主品牌、新能源车型占比持续提高。批发口径下，2025 年 1-10 月，我国狭义乘用车累计销量 2377.0 万辆，同比增长 12.3%。1-10 月自主品牌零售市场份额 65%，较去年同期增长 5.5 个百分点，自主品牌在新能源市场和出口市场获得明显增量。头部传统车企转型升级表现优异，吉利汽车、长安汽车、长城汽车等传统车企品牌份额提升明显。1-10 月新能源乘用车累计批发 1205.8 万辆，同比增长 29.9%，渗透率达到 50.7%。

图 2：乘用车批发销量（万辆）及增速



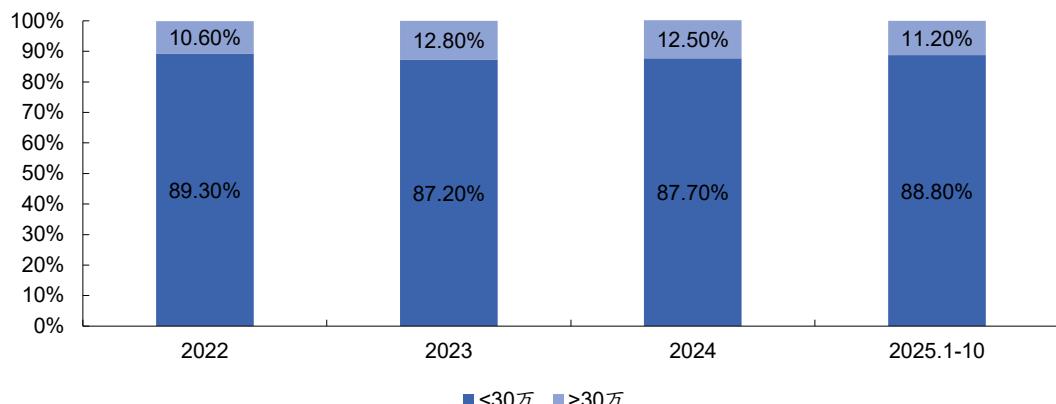
资料来源：乘联分会，信达证券研发中心

1.1 高端化、智能化、全球化，行业迎来高质量发展

自主品牌高端化持续推进，天花板不断打开。受益于“精准定位+提升性能”，自主品牌在 30 万元以上车型市场上逐步扩大影响力。根据 2025 年上半年机动车上险数据，在 30

万元以上新能源乘用车市场中，中国品牌占比已超过八成。且比亚迪仰望、鸿蒙智行尊界等品牌车型打入百万级市场，不断提升自主品牌的价格天花板。

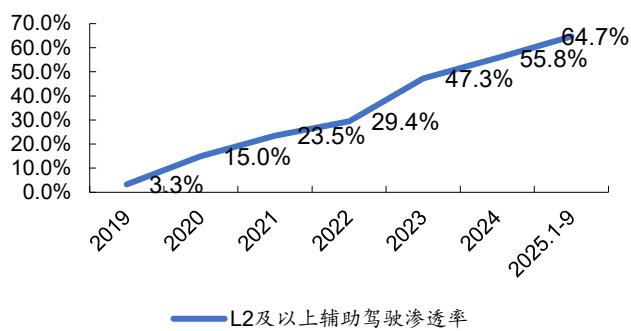
图 3：国内各价格段乘用车市场份额变化



资料来源：乘联会，信达证券研发中心

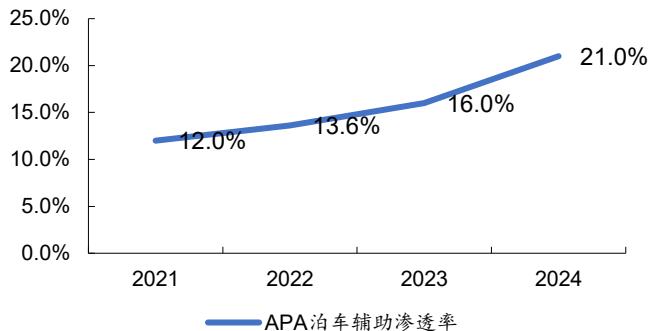
智能驾驶功能加速渗透，中国汽车智能化渗透率全球领跑。在智能驾驶领域，高阶功能正加速向全价位车型覆盖渗透，高速 NOA（导航辅助驾驶）已迈入规模化标配阶段，城市 NOA 则在中高端车型中加速落地普及。国内乘用 L2 及以上辅助驾驶功能装车率已突破 50%，位居全球第一。随着自动泊车功能在中高端车型中日渐成为标配，其渗透率也已超过 20%，跻身全球前列。近两年来我国 L2-L3 级驾驶自动化功能新车渗透率，较全球平均水平领先近 20pct，形成显著的技术应用代差，有望持续增强自主品牌全球竞争力。

图 4：L2 及以上辅助驾驶渗透率



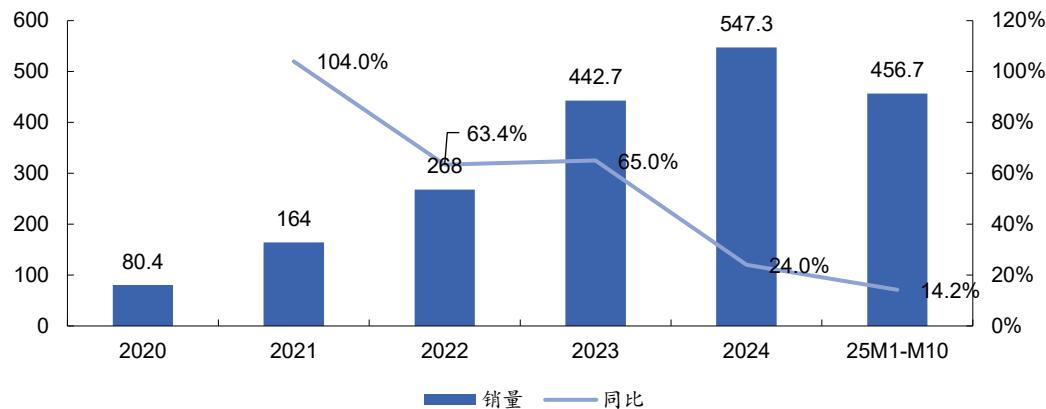
资料来源：NE 时代新能源，信达证券研发中心

图 5：APA 泊车辅助渗透率超 20%



资料来源：车百汇研究院，信达证券研发中心

从稳步破局到规模领跑，中国乘用车出口增长韧性凸显。国内乘用车出口经历了从缓慢到爆发的转变，新能源时代凭借技术与成本优势加速出海，自 2021 年起，中国新能源汽车出口迎来爆发式增长，此后便稳居高增长通道。尽管 2024 年受欧盟新能源汽车相关出口政策调整带来的扰动，但全年出口量仍达 201 万台，同比增幅保持 16% 的稳健水平。2024 年中国汽车出口累计 641 万辆，同比增速 23%。2025 年 1 - 10 月，我国乘用车出口 456.7 万辆，同比增长 14.2%。

图 6：乘用车出口销量（万辆）及增速


资料来源：崔东树公众号，信达证券研发中心

出口区域全球布局，新兴市场增速加快。2025 年前三季度，中国乘用车出口继续保持强劲增长势头，目的地市场呈现出明显的多极化格局。阿联酋和比利时分列乘用车出口目的国和新能源车型出口目的国榜首，同时哈萨克斯坦等新兴市场的增长尤为显著。目前国内乘用车出口在保持全球布局的同时，新兴市场增速尤为明显。

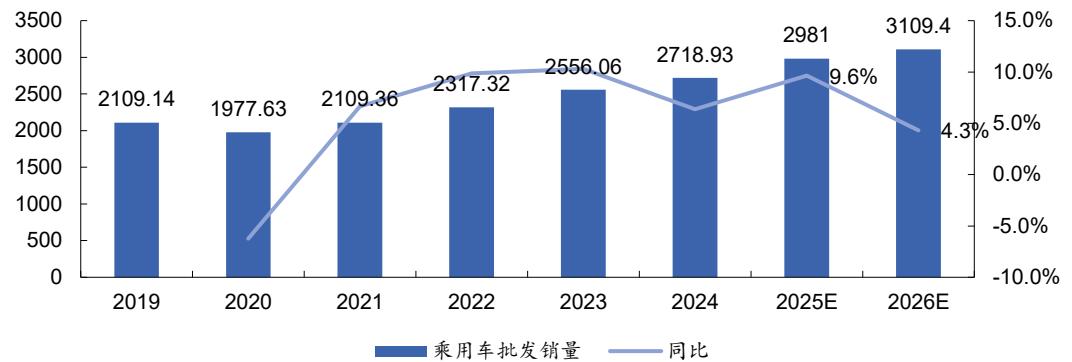
表 1：中国乘用车出口主要目的国

排名	国家	2025 年 1-9 月 (万辆)	累计同比
1	阿联酋	34.50	58.10%
2	俄罗斯	33.99	-53.70%
3	墨西哥	32.22	15.20%
4	比利时	22.62	5.00%
5	英国	21.62	47.60%
6	巴西	20.43	4.10%
7	澳大利亚	18.53	58.40%
8	沙特阿拉伯	18.52	23.70%
9	伊朗	13.78	-35.80%
10	哈萨克斯坦	13.05	81.00%

资料来源：盖世汽车研究院，信达证券研发中心

政策退坡短期影响销量，行业逐步转向高质量发展。根据财政部和税务总局，从 2026 年 1 月 1 日起，新能源购置税优惠政策将调整为减半征收，单车最高减税额度降为 1.5 万元，消费需求或将受到影响。同时汽车行业积极响应“反内卷”政策，行业“价格战”现象或将逐步平息，行业进入高质量发展阶段。根据科瑞咨询，2026 年乘用车销量预计达到 3109.4 万辆，销量增速趋于平缓。我们认为，随着后续行业的高质量发展，在高端化、智能化、全球化方面比较领先的车企有望迎来结构性机会。

图 7：乘用车批发销量预计（万辆）及增速



资料来源：科瑞咨询，乘联分会，wind，信达证券研发中心

2、智能驾驶：法规逐步完善，L3与高阶智驾逐步落地

2.1 法规持续完善，智能驾驶渗透率持续提升

法规持续完善，智驾逐步标准化。当前国内关于智能网联汽车的法规持续完善，且2025年工业和信息化部发布《2025年汽车标准化工作要点》，提出推动自动驾驶设计运行条件、自动泊车、自动驾驶仿真测试等标准批准发布及实施，加快自动驾驶系统安全要求强制性国家标准研制，构建自动驾驶系统安全基线。随着国内法律法规的持续完善，行业有望持续规范化发展。

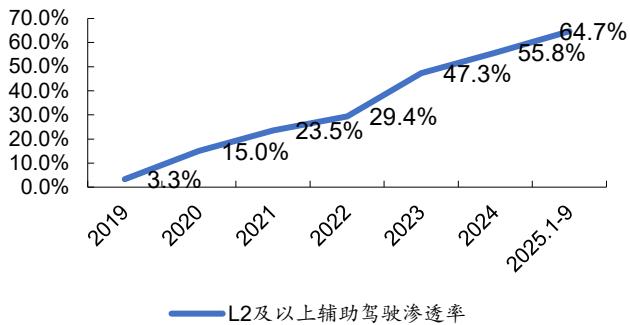
表2：国内智能网联汽车主要政策

时间	文件	发布部门	核心内容
2015	《中国制造2025》	国务院	首次从国家战略高度规划智能网联汽车发展；明确无人驾驶为汽车产业转型升级方向
2017	《新一代人工智能发展规划》	国务院	明确提出支持自动驾驶技术研发；推动人工智能与汽车产业融合
2018	《智能网联汽车道路测试管理规范(试行)》	工信部、公安部、交通部	完善智能网联汽车的测试主体、测试驾驶人及测试车辆、测试申请及审核、测试管理、交通违法和事故处理等规则
2021	《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行)》	工信部、公安部、交通部	完善智能网联汽车的道路测试与示范应用主体、驾驶人及车辆、道路测试申请、示范应用申请、道路测试与示范应用管理、交通违法与事故处理等规则
2023	《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点的通知》	工信部等四部门	首次明确L3/L4级自动驾驶事故责任归属；启动企业准入试点；推动高阶智驾商业化
2023	《自动驾驶汽车运输安全服务指南(试行)》	交通运输部	填补了行业监管空白；为技术落地、产业协同和安全管理提供了系统性框架；中国智驾行业迈向规范化商业化应用阶段
2024	《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、住房城乡建设部、交通运输部等	确定了20个城市(联合体)为首批“车路云一体化”试点城市，北京、上海、深圳、广州、武汉、重庆、南京、苏州、成都、杭州—桐乡—德清联合体等在列。
2025	《关于进一步加强智能网联汽车产品准入、召回及软件在线升级管理的通知》	工信部、市场监管总局	首次将软件升级纳入准入框架，解决“技术快、监管慢”问题

资料来源：中国政府网，中国交通运输部，信达证券研发中心

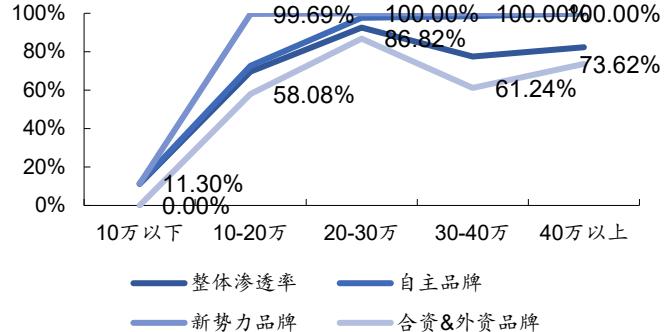
自主品牌加快智驾技术研发，行业智驾渗透率持续提升。2025年1-9月L2及以上辅助驾驶车型销量达942.67万辆，其中L2++及以上车型销量达364.3万辆，占比为38.65%。2025年1-9月相较于2024年同期，辅助驾驶渗透率最大变化是自主品牌，其在10-20万渗透率提升超过20个百分点。

图8：L2及以上辅助驾驶渗透率



资料来源：NE时代新能源，信达证券研发中心

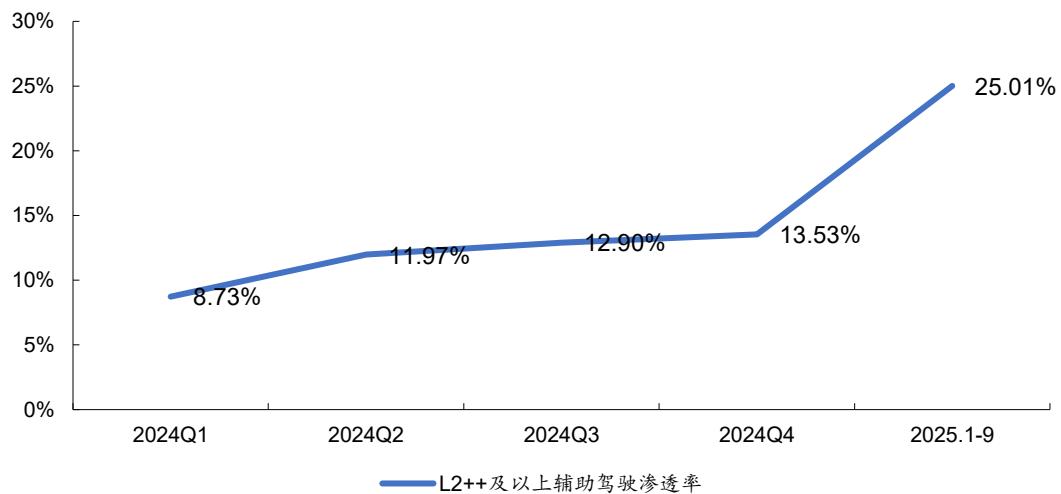
图9：2025年1-9月不同品牌各价位区间L2及以上渗透率



资料来源：NE时代新能源，信达证券研发中心

高阶辅助驾驶渗透率已突破25%，L3级智能辅助驾驶乘用车或逐步实现量产落地。根据NE时代新能源数据，2025年1-9月份L2++（可实现高速NOA以及高快路辅助驾驶）及以上辅助驾驶渗透率已达到25.01%。2025年9月，工信部公布首批L3级智能网联汽车准入试点名单，长安、比亚迪、广汽、上汽、北汽蓝谷、一汽、蔚来7家车企上榜，L3级智能辅助驾驶乘用车或实现量产落地。

图10：L2++及以上辅助驾驶渗透率

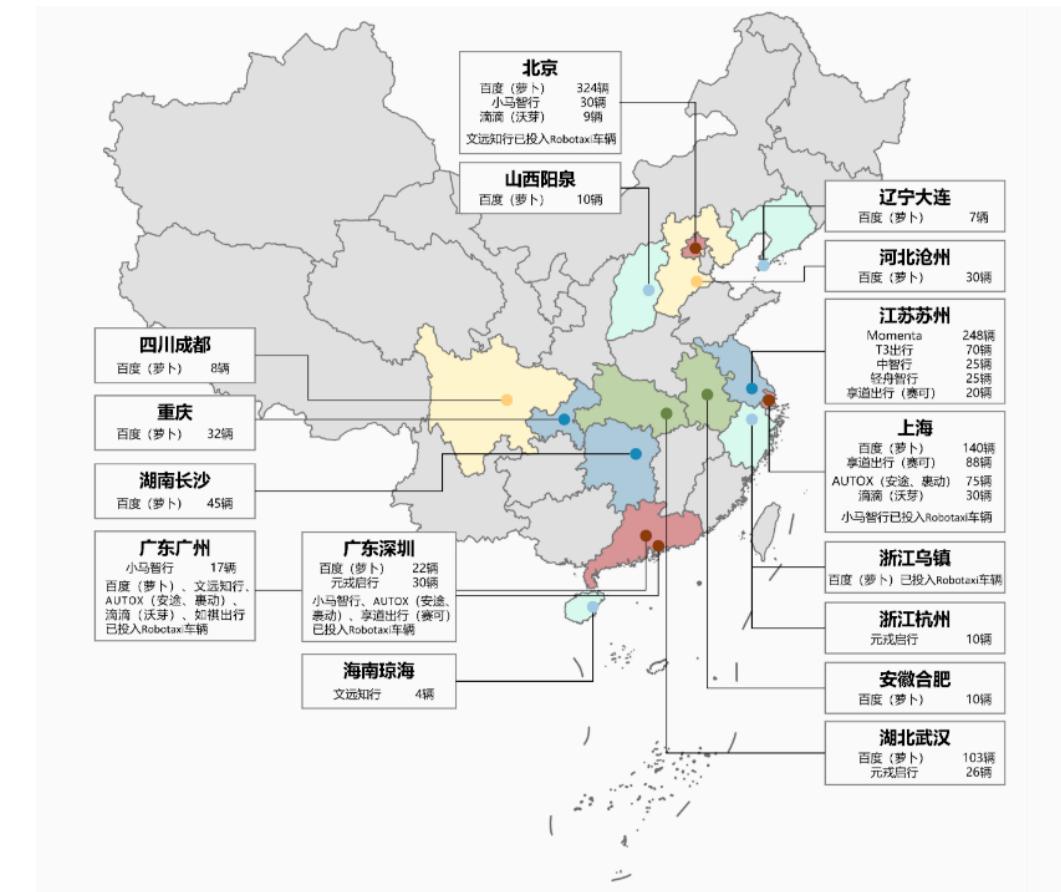


资料来源：NE时代新能源，信达证券研发中心

2.2 产业生态逐步成熟，Robo-X 持续落地

政策引导，RoboTaxi 行业不断成熟。 国内在 RoboTaxi 领域的政策一直在不断完善，逐渐建立起 RoboTaxi 从准许上路到全无人商业运营、包含责任承担等细则在内的政策体系，且地方积极探索当地经验，其中北京、武汉、广州、上海、深圳、重庆等城市走在前列。

图 11：国内各城市 RoboTaxi 运营情况（截至 2023 年 2 月）

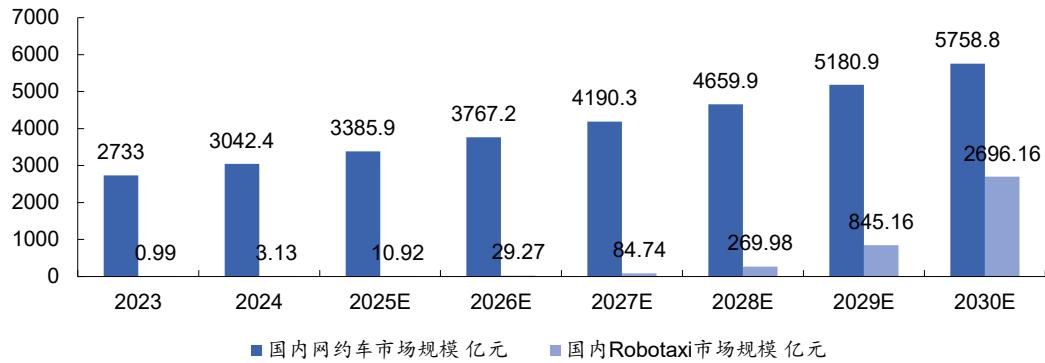


资料来源：《智能网联汽车创新应用路线图》，信达证券研发中心

优势持续体现，RoboTaxi 2030 年市场规模有望达到 2700 亿元。 从远期来看，RoboTaxi 相比传统出租车，在成本和收入两端都更具优势：

- (1) 成本方面，RoboTaxi 节省了人力成本，这是传统出租车运营成本的大头；与此同时，自动驾驶算法控车更精准，能耗和运维成本都更低；
- (2) 收入方面，RoboTaxi 可实现 7*24 小时全天候运营，承接更多订单，且车辆的私密性、驾驶的平顺性优于传统出租车。

马斯克预判，RoboTaxi 的运营成本将低于 0.2 美元/英里，即每公里运营成本不到 1 块钱。根据量子位智库，预计到 2030 年国内 RoboTaxi 渗透率在将达 50%，订单量超 171.9 亿，市场规模有望达到 2700 亿元。

图 12：国内 Robotaxi 市场规模


资料来源：量子位智库，信达证券研发中心

无人物流车：政策扶持，逐步走向商业化。无人物流车起源于早期对自动化技术在物流领域的应用探索，当前从国家层面的各类规划纲要鼓励技术研发与应用，到地方条例为其提供道路测试和运营规范，政策覆盖了技术创新、场景应用、标准制定等多个方面。在政策的鼓励下，从企业技术布局到多地试点运营，再到获得合法路权并走向商业化试点与规模化应用，正逐步融入物流各环节。

表 3：无人物流车行业主要产业政策

政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
《民航局关于促进航空物流业发展的指导意见》(民航发空局〔2018〕48号)	中国民用航空局	2018年	鼓励物流企业利用通用航空器、无人机等提供航空物流解决方案，加快制定和完善有关运行规章制度和标准体系，规范市场秩序，创新开展无人机适航审定工作
《关于推动物流高质量发展促进形成强大国内市场意见(发改经贸〔2019〕352号)》	国家发改委等24部门	2019年	提出在具备条件的地区探索发展无人机配送等创新模式
《交通强国建设纲要》	中共中央、国务院	2019年	提出积极发展无人机(车)物流
《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2021年	提出“培育智慧销售、无人配送、智能制造反向定制等新增长点”
《“十四五”城乡社区服务体系建设规划》	国务院	2021年	提出“大力发展社区电子商务，探索推动无人物流配送进社区。推动‘互联网+’与社区服务的深度融合”
《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2022年	提出要推广无人车、无人机运输投递，稳步发展无接触递送服务
《“十四五”通用航空发展规划专项规划》	中国民用航空局	2022年	提出探索构建通用航空物流网络，发挥无人机物流成本、效率优势，扩大无人机干-支-通配送网络等，推进无人机物流工程，鼓励应用无人驾驶智能卡车等智能化运载设备
《有效降低全社会物流成本行动方案》	中共中央、国务院	2024年	提出推广无人车、无人机、无人仓以及无人装卸等技术装备，加强仓配运智能一体化、数字孪生等技术应用，创新规模化应用场景

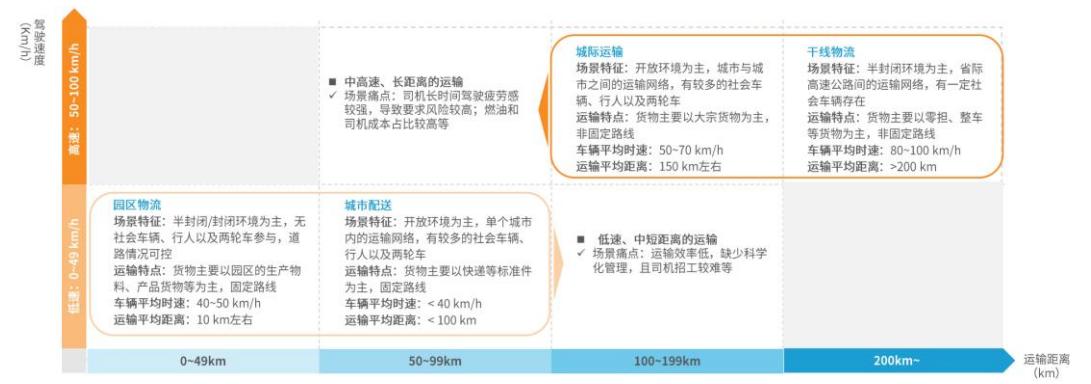
资料来源：华经产业研究院，国家发改委，农业农村部，民航局，中国政府网，信达证券研发中心

随着技术进步，无人物流车有较大应用前景。按照驾驶速度和运输距离分类，中国自动驾驶物流货运场景可分为园区物流、城市配送、城际运输、干线物流四类，无人物流车

均有较大应用前景：

- (1) 园区物流和城市配送物流属于低速、中短距离运输，存在司机长时间驾驶、高燃油和司机成本等问题。由于无人车低速行驶的特性，技术的可延展性较强，随着行业技术的发展，或将有效降低无人车的成本；
- (2) 城际运输和干线物流属于中高速、长距离运输，存在运输效率低，缺少科学化管理，司机招工难等问题。由于在长距离运输场景下，运输路线多为非固定路线，车辆时速相对较高，自动驾驶车辆在感知定位和规划控制方面都可能存在相对较高的难度。由于无人驾驶物流车可以实现 24 小时不间断运行，提高运输效率，降低单位运输成本。同时，随着技术的发展，无人驾驶物流车的硬件成本逐渐降低，运营维护成本也相对稳定，长期来看，具有较大的优势。

图 13：国内物流货运各类场景特征（按距离）



资料来源：亿欧智库，信达证券研发中心

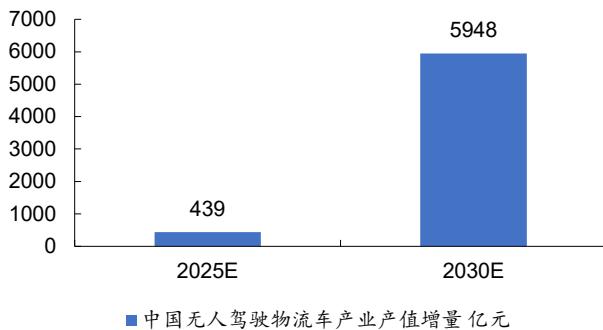
图 14：国内物流货运各类细分市场特征（按重量）

划分依据	0~30KG	30~500KG	500KG~3T	3~10T
市场分类	快递	零担 快运 大票零担		整车
主要参与者	快递企业	快运企业	专线企业 合同物流企业	大车队 合同物流企业
主要货主	C2C、B2C	C2C、B2C	B2B	B2B
货物属性	标准 小件货物为主	标准 中小件混杂	非标 大小件混杂	非标 大件货为主
客户需求	时效快 成本适中	时效较快 成本较低	时效稳定 成本低	时效稳定 成本最优
行业平均毛利	高, >20%	中, 15-20%	低, 10-15%	很低, <10%
典型企业	       	    	    	

资料来源：亿欧智库，统计局，信达证券研发中心

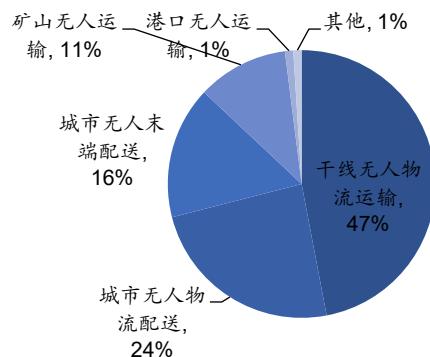
无人驾驶物流车正处于快速发展的阶段，市场规模快速扩大。由于无人驾驶物流车能够提供更加快速、精准、低成本的配送服务，据中国汽车工程学会预估 2025 年中国无人驾驶物流车产业产值增量为 439 亿元，到 2030 年将升至 5948 亿元。到 2030 年，预估干线无人物流运输将占据无人驾驶物流车市场的 47%，城市无人物流配送占比 24%。

图 15：中国无人驾驶物流车产业产值增量



资料来源：中国汽车工程学会，前瞻产业研究院，信达证券研发中心

图 16：2030 年中国无人驾驶物流车应用场景分布



资料来源：中国汽车工程学会，前瞻产业研究院，信达证券研发中心

3、机器人：产业快速迭代，行业空间广阔

3.1 特斯拉机器人量产加速，全球机器人市场规模持续提升

特斯拉积极推进人形机器人发展，26年将推动 Optimus V3 生产。北京时间 11 月 7 日，在特斯拉年度股东大会上，马斯克透露，2026 年将启动 Optimus V3 的生产，第 4 代预计 2027 年推出，第 5 代预计 2028 年推出。据马斯克，特斯拉将从弗里蒙特工厂启动年产 100 万台的生产线，之后在得州建设产能 1000 万台的产线。其人形机器人将在明年启动量产，马斯克预计 2030 年前将年产 100 万台。

图 17：特斯拉人形机器人发展历程



资料来源：36Kr, 第一财经, 信达证券研发中心

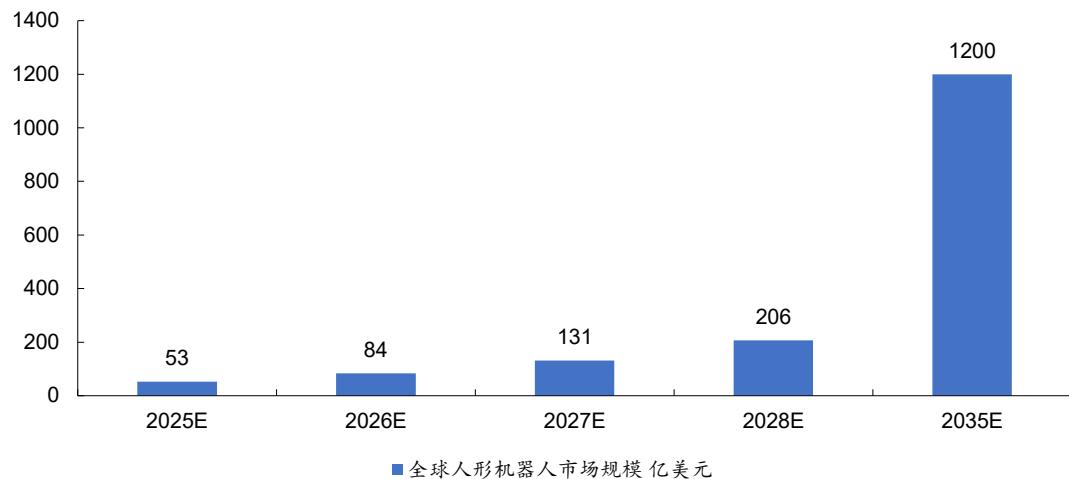
单人成本不断下降，市场空间逐步打开。目前人形机器人的成本优势已逐步体现，如在汽车装配线、电商仓储分拣、核电站检修等领域已初步体现出成本优势，据马斯克，机器人一旦实现每年 100 万台的持续产量，生产成本将在 20000 美元（14 万元人民币）左右。根据贝恩公司，2035 年全球人形机器人年销量有望达到 600 万台，市场规模突破 1200 亿美元。

表 4：人形机器人已在三大场景展现明确成本优势

场景类型	机器人单小时成本	人类单小时成本	投资回收期	典型案例
汽车装配线	\$8 (含维护)	\$35 (含福利)	1.2 年	特斯拉上海工厂 Optimus 焊接工作站
电商仓储分拣	\$6	\$28	0.8 年	京东亚洲一号仓库 Figure 机器人集群
核电站检修	\$12	\$50 (含保险)	1.5 年	日本福岛核电站 Agility Digit 作业

资料来源：tecdat, 信达证券研发中心

图 18：全球人形机器人市场规模



资料来源：中商产业研究院，贝恩公司，信达证券研发中心

3.2 国内人形机器人百花齐放，车企加速人形机器人产业进度

政策不断加大扶持力度，保障国内人形机器人产业蓬勃发展。国内政策大力扶持人形机器人产业，2023年10月工信部印发《人形机器人创新发展指导意见》，提出到2025年，培育2—3家有全球影响力生态型企业和一批专精特新中小企业，打造2—3个产业发展集聚区，到2027年，形成安全可靠的产业链供应链体系，构建具有国际竞争力的产业生态，综合实力达到世界先进水平。且2025年，“具身智能”首次被写入《政府工作报告》，北京、上海、广东、深圳、四川等十余个省市也都将具身智能、机器人或智能机器人写入了政府工作报告，政策的大力扶持，有望保障国内人形机器人产业的蓬勃发展。

表 5：国内人形机器人产业政策丰富

时间	政策	主要内容
2021.12	《“十四五”机器人产业发展规划》	强调人形机器人、特种机器人等高端方向，推动关键零部件和系统集成突破。
2023.01	《“机器人+”应用行动实施方案》	到2025年，制造业机器人密度较2020年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强。
2023.08	《2023年未来产业创新任务揭榜挂帅工作》	面向人形机器人方向，发掘培育一批掌握关键核心技术、具备较强创新能力的优势单位，突破一批标志性技术产品，加速新技术、新产品落地应用。
2023.08	《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035年）》	在人形机器人领域，研制人形机器人术语、通用本体、整机结构、社会伦理等基础标准。开展人形机器人专用结构零部件、驱动部件、机电系统零部件、控制器等基础标准预研。
2023.10	《人形机器人创新发展指导意见》	到2025年，人形机器人创新体系初步建立，“大脑、小脑、肢体”等一批关键技术取得突破，确保核心部组件安全有效供给。到2027年，人形机器人技术创新能力显著提升，形成安全可靠的产业链供应链体系，构建具有国际竞争力的产业生态，综合实力达到世界先进水平。
2024.01	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	加快实施重大技术装备攻关工程，突破人形机器人、量子计算机等高端装备产品，以整机带动新技术产业化落地，打造全球领先的高端装

2025. 01	《关于深化养老服务改革发展的意见》	加快养老科技和信息化发展应用。研究设立养老服务相关国家科技重大项目，重点推动人形机器人、脑机接口、人工智能等技术产品研发应用。
2025. 03	《政府工作报告》	持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。

资料来源：工信部，观研天下，信达证券研发中心

国内人形机器人百花齐放，产业进展迅速。从企业数量看，中国内地人形机器人整机初创企业数量领先全球，截至 2024 年，全球通用人形机器人整机商业公司约 150 家，其中中国内地超过 80 家，占比超过 50%。目前国内人形机器人行业持续壮大，产业进展迅速。

表 6：国内主要人形机器人厂家以及主要产品

公司	代表产品	特性
宇树	G1	身高约 132 厘米，体重约 35 公斤，具有超越常人的灵活性，解锁无限运动潜力。其小跑速度大于 2m/s，拥有广阔的关节运动空间，23 至 43 个关节，最大关节扭矩达到 120N·m，可进行高难度的动态动作，如动态站起、坐下折叠、舞棍等
智元	远征 A2	身高 169 cm，重量 69 kg，A2 旗舰版整机拥有 40 个主动自由度、2 个颈部自由度、7 个单手臂自由度、6 个单腿自由度以及 6 个自由度快巧手
优必选	Walker S2	身高 176 cm、重量 70 kg，拥有 52 个自由度，采用双电池无缝切换设计，可切换双电池续航或单电池工作模式
傅利叶	GR-3	身高 165 cm，重量 71 kg，拥有 55 个自由度，GR-3 头部与躯干共分布了 31 个传感器，构成触觉感知阵列，支持细腻触摸反馈功能
云深处	DR02	身高 175cm，重量 75 kg，支持整机 IP66 防水防尘，可满足全天候户外作业场景需求；支持 1.5m/s 行走速度和 4m/s 极限速度，可行走在 25cm 高度楼梯和 20° 角度斜坡上
星动纪元	星动 L7	身高 171cm，有着 7 轴仿人机械臂、12 自由度灵巧手（每秒点击 10 次）、全身 55 个自由度、360° 视野、自研关节模组（扭矩 400 Nm、转速 25 rad / s）、20 kg 双臂负重、360° 旋转跳高爆发力，还有打破纪录的 4m/s 跑速
天链机器人	T1 pro	身高 160 cm，重量 43 kg，拥有 71 个自由度。该机器人全身有 71 个自由度，关节最大扭矩达到 450N·m，手臂单臂负载能力为 10kg，负重深蹲能力可以达到 145 公斤

资料来源：宇树机器人官网，太平洋科技，优必选官网，傅利叶官网，IT之家，天链机器人官网，PConline 数码世界，信达证券研发中心

车企积极投入人形机器人产业，有望进一步加速产业发展。截至 2025 年 11 月，已有 20 多家车企布局人形机器人领域，其中在 11 月 5 日举办的第七届小鹏科技日上，小鹏研发的全新一代人形机器人 IRON 亮相，全新一代 IRON 拥有全身 82 个自由度，动作灵活，可实现“猫步行走”的高难度拟人动作；采用“谐波关节”实现 1:1 人手尺寸，并具备 22 个自由度，可执行精细抓取动作。据清华大学自动化系副教授、灵御智能创始人&首席科学家莫一林分析，硬件上，车企具有强大的制造和成本控制能力；软件上，自动驾驶方向积累了大量感知、规划、控制的技术，自动驾驶数据采集、清洗、标注、索引的整套工具链可以复用；应用场景上，汽车工厂是很好的落地场景，特斯拉和 Figure 的机器人已经在自家或宝马工厂使用。因此，车企在人形机器人的技术和产业化方面有望起到领跑作用。

图 19：小鹏全新一代人形机器人 IRON

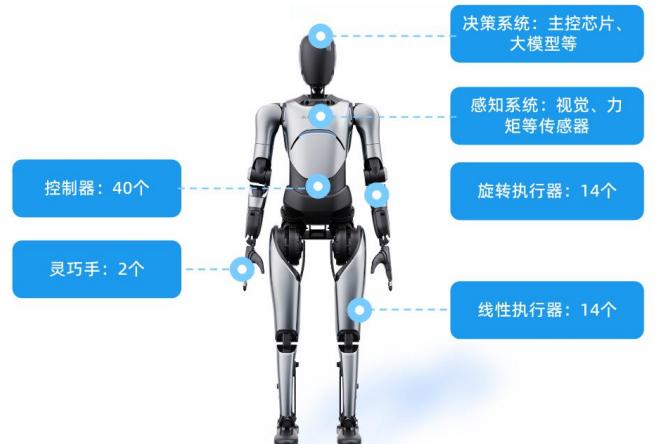


资料来源：CNMO 科技消息，信达证券研发中心

3.3 零部件协同性强，有望受益于机器人行业发展

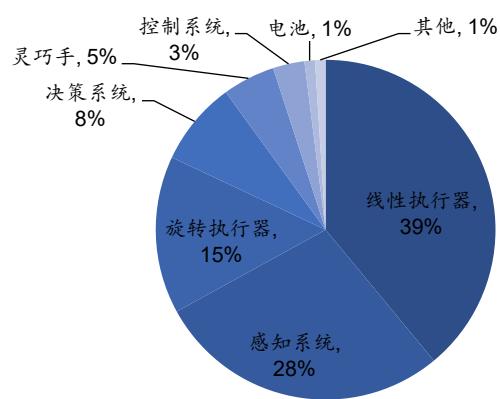
成本拆解：运动与执行系统最为核心。根据嘉世咨询，人形机器人成本拆分中，运动与执行系统最为核心，其可拆分为 3 大模块：旋转执行器、线性执行器以及灵巧手。三大模块负责执行机器人的手部拿抓操作以及行走、跳跃等活动，三大模块占成本比重高达约 60%。其中，线性执行器是成本核心，占比约 39%，在所有零部件中最高。

图 20：人形机器人结构示意图



资料来源：嘉世咨询，信达证券研发中心

图 21：机器人各零部件成本构成



资料来源：嘉世咨询，信达证券研发中心

技术同源，人形机器人的发展有望带动汽车零部件行业进一步发展。汽车零部件与人形机器人产业互通性较强：

- (1) 汽车产业拥有非常成熟和高度规模化的供应链体系，这与机器人零部件供应链存在大量重叠，例如，电机、传感器、芯片、电池等关键部件在两者中都有广泛应用；
- (2) 智能汽车与人形机器人在核心技术底层是相通的。车企在自动驾驶领域积累的

环境感知（如摄像头、激光雷达等传感器的使用和数据融合）、路径规划、决策控制等算法，可以较为顺畅地迁移至人形机器人的导航、避障和智能决策系统中；

- (3) 汽车制造工厂本身为人形机器人提供了理想的早期应用场景和测试场。在工业制造领域，人形机器人可应用于智慧工厂，承担一些复杂的装配、检测和物流任务；
- (4) 汽车企业通常具备大规模生产制造和强大的成本控制能力。这种能力对于人形机器人未来实现商业化量产和普及至关重要。

表 7：人形机器人核心产业链

产业链环节	上游				中游	下游		
	细分领域	伺服系统 / 电机	减速器	传感器 / 控制器		工业制造	医疗 / 教育 / 公共服务	消费服务
主要参与企业	步科股份 鸣志电器 江苏雷利 昊志机电	绿的谐波 中大力德 双环传动 秦川机床	汇川技术 奥普光电 汉威科技	长盛轴承 北特科技 恒立液压	特斯拉 优必选 小米 智元机器人 傅利叶智能 宇树科技	汽车装配 3C 电子生产 物流搬运等 场景	手术辅助 康复训练 教学演示 应急救援等应 用	家庭陪护 商业导览 家政服务 等

资料来源：嘉世咨询，信达证券研发中心

4、投资建议：把握优异基本面+核心成长主线

乘用车板块：销售总量承压情况下，建议关注在高端化、智能化、全球化表现优异的主机厂，重点关注（1）华为系高端化主机厂：赛力斯、江淮汽车等；（2）在智能化方面表现优异的主机厂：小鹏汽车、理想汽车等；（3）全球化不断发力，销量持续向好的主机厂：比亚迪、零跑汽车等。

汽车零部件板块：重点关注高成长赛道与基本面稳健标的：

- (1) 机器人赛道：重点关注特斯拉 Tier1 标的：拓普集团、三花智控等，以及基本面稳健+机器人业务有较快进展标的，如均胜电子、福达股份、冠盛股份等；
- (2) 智能驾驶赛道：重点关注有战略卡位优势标的，如：德赛西威、经纬恒润、伯特利、科博达、保隆科技、浙江世宝等；
- (3) 基本面稳健标的：重点关注星宇股份、福耀玻璃、松原安全等。

商用车板块：重点关注基本面优异的中国重汽 A、中国重汽 H、潍柴动力、宇通客车等。

5、风险因素

政策推出力度不及预期：以旧换新政策可能出现实际带动销量不及预期的情况。

海内外汽车销量不及预期：由于国内经济放缓以及全球经济不确定性等原因，可能导致海内外汽车销量不及预期。

国际贸易政策变动风险：若国际贸易政策有所变动，或将导致相关企业经营不及预期。

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入：股价相对强于基准 15% 以上； 增持：股价相对强于基准 5%~15%； 持有：股价相对基准波动在±5% 之间； 卖出：股价相对弱于基准 5% 以下。	看好：行业指数超越基准； 中性：行业指数与基准基本持平； 看淡：行业指数弱于基准。

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。