

发、丰富智能网联汽车应用场景，推进“车路云”一体化试点。加快龙头培育带头作用，寻找差异化发展路径，引导省内电子类企业融入行业供应链，为本地车企研发汽车电子控制系统提供技术支持。我们认为充分发挥河南省新能源汽车产业的基础优势，必能推动省内新能源汽车产业发展再上新的台阶。

风险提示：新能源汽车销量不及预期；原材料价格上涨影响；行业政策执行力度不及预期；智能化电动化变革不及预期

内容目录

1. 新能源汽车是汽车产业转型的主要发展方向	5
1.1. 中国新能源汽车产业政策	5
1.2. 新能源汽车产业链简介	6
2. 新能源汽车发展现状及主要趋势	8
2.1. 中国汽车竞争优势不断增强，自主品牌及出口表现亮眼	8
2.2. 电动化仍是长期趋势，中国新能源汽车渗透率不断提升	9
2.3. 智能化重塑行业格局，行业集中度加剧	11
2.4. 高阶智驾落地再加码，助推软硬件迭代升级	13
3. 河南省新能源汽车产业蓬勃发展	18
3.1. 河南省新能源汽车产业政策	18
3.2. 河南省新能源汽车产业链及重点公司	19
4. 河南省新能源汽车产业基础良好	22
4.1. 新能源乘用车规模壮大，培育本土自主品牌	22
4.2. 新能源客车领先优势不断提升，推动氢能产业发展	23
4.3. 产业链共振，新能源汽车零部件产业集群发展	26
5. 河南省新能源汽车产业发展措施与建议	26
6. 风险提示	27

图表目录

图 1：新能源汽车产业链	7
图 2：2010-2024 年汽车销量及同比增速	8
图 3：自主品牌乘用车年度销量及市场占有率	8
图 4：2010-2024 年汽车销量及同比增速	9
图 5：2022-2024 年新能源汽车月度出口量	9
图 6：新能源汽车年度销量情况及渗透率	9
图 7：2021-2024 年新能源汽车月度渗透率	9
图 8：2017-2024 年各国新能源渗透率变化趋势	11
图 9：2019- 2025E 全球新能源汽车销量及渗透率	11
图 10：智选车模式全新升级为鸿蒙智行	12
图 11：华为与车企合作的三种模式	12
图 12：2024Q1 新能源厂商零售销量排名及市场份额	13
图 13：2024Q1 中国乘用车新势力品牌销量及同比	13
图 14：乘用车 L2 级及以上 ADAS 标配交付量	14
图 15：NOA 高阶智驾渗透率不断提升	14
图 16：2019-2023H1 线控制动装配量及装配率	14
图 17：部分自主品牌城市 NOA 进展	15
图 18：智能网联汽车数量及预测	16
图 19：智能网联汽车新车销量占比及预测	16
图 20：智能网联产品框架	16
图 21：特斯拉数据收集处理流程	17
图 22：2015-2023 年河南省汽车产量及同比增速	22
图 23：河南公共充电桩保有量及同比增速	22
图 24：比亚迪第 600 万辆新能源汽车在郑州工厂下线	23

图 25: 海马 EX00 实车亮相.....	23
图 26: 2010-2023 年宇通客车销量及同比增速.....	24
图 27: 2019-2023 年宇通客车大中型客车销量及占比.....	24
图 28: 2023 年 6 米以上客车销量排行情况.....	25
图 29: 2023 年客车企业客车出口量情况.....	25
图 30: 郑汴洛濮氢能示范应用轴带.....	26
图 31: 宇通燃料电池公交客车.....	26
表 1: 2023 年至今汽车产业相关政策.....	5
表 2: 2023Q2 以来各自主品牌的新能源战略规划.....	10
表 3: 华为合作车型.....	12
表 4: 中国自动驾驶应用规划.....	14
表 5: 传统车企聚焦 AI 大模型加快智能化与数字化转型.....	18
表 6: 近两年河南省汽车产业相关政策.....	19
表 7: 河南省汽车产业链重点上市公司.....	20
表 8: 各主机厂河南省产能布局.....	23
表 9: 2024Q1 7 米以上新能源客车及细分市场销量情况.....	25

1. 新能源汽车是汽车产业转型的主要发展方向

1.1. 中国新能源汽车产业政策

中国汽车制造业发展水平和国际竞争力不断提升，向汽车强国迈进坚实步伐，2023 年中国汽车产销量首次突破 3000 万辆创历史新高。全球科技革新、产业技术不断发展，以及为应对气候变化推动绿色发展，汽车产品形态发生变化，不再是单一的运输工具，而是结合电动化、网联化、智能化向移动智能终端、储能单元和数字空间转变，新能源汽车是汽车产业转型的主要发展方向。中国政策端导向始终确定，2014 年开始对购置新能源汽车免征车辆购置税，2017 年、2020 年、2022 年三次延续该政策，2023 年新能源汽车补贴逐渐退坡，但对新能源汽车产业发展影响有限，中国新能源汽车行业发展早已由补贴驱动转变为市场驱动，未来政策支持将会由新能源补贴转向双碳环保政策趋势。

更多务实举措不断推进新能源汽车产业发展，中共中央、国务院 2024 年 1 月发布《关于全面推进美丽中国建设的意见》提出，到 2027 年，新增汽车中新能源汽车占比力争达到 45%，老旧内燃机车基本淘汰；为促进内需，国务院 2024 年 3 月发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。

表 1：2023 年至今汽车产业相关政策

文件发布	主要内容
关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知	工信部、交通运输部等 8 部门 2023 年 2 月 3 日发布。试点领域新增及更新车辆中新能源汽车比例显著提高，其中城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到 80%；新增公共充电桩与公共领域新能源汽车推广数量比例力争达到 1:1，高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的 10%；建立健全适应新能源汽车创新发展的智能交通系统、绿色能源供给系统、新型信息通信网络体系等。
关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见	国家发改委、国家能源局 2023 年 5 月 17 日发布。①创新农村地区充电基础设施建设运营维护模式：加强公共充电基础设施布局建设，推进社区充电基础设施建设共享，加大充电网络建设运营支持力度，推广智能有序充电等新模式，提升充电基础设施运维服务更好支持新能源汽车下乡和乡村体验。②支持农村地区购买使用新能源汽车：丰富新能源汽车供应(特别是新能源载货微面、微卡、轻卡等产品)，加快公共领域应用推广(公务用车/公交/道路客运/出租汽车/执法/环卫/物流配送等)，提供多元化购买支持政策。③强化农村地区新能源汽车宣传服务管理：加大宣传引导力度，强化销售服务网络，加强安全监管。
关于促进汽车消费的若干措施	国家发改委、工信部等 13 部门 2023 年 7 月 21 日发布。优化汽车限购管理政策，支持老旧汽车更新消费，加快培育二手车市场，加强新能源汽车配套设施建设，着力提升农村电网承载能力，降低新能源汽车购置使用成本，推动公共领域增加新能源汽车采购数量，加强汽车消费金融服务，鼓励汽车企业开发经济实用车型，持续缓解停车难停车乱问题。

汽车行业稳增长工作方案 (2023-2024 年)	工信部、财政部等 7 部门 2023 年 9 月 1 日发布。2023 年力争实现全年汽车销量 2,700 万辆左右，同比增长约 3%，其中新能源汽车销量 900 万辆左右，同比增长约 30%；汽车制造业增加值同比增长 5%左右。2024 年，汽车行业运行保持在合理区间，产业发展质量效益进一步提升。工作举措：支持扩大新能源汽车消费，稳定燃油汽车消费，推动汽车出口提质增效，促进老旧汽车报废、更新和二手车消费，提升产品供给质量水平，保障产业链供应链稳定畅通，完善基础设施建设与运营。
“数据要素×”三年行动计划 (2024-2026 年)	国家数据局、中央网信办等 17 部门 2024 年 1 月 4 日发布。推进智能网联汽车创新发展，支持自动驾驶汽车在特定区域、特定时段进行商业化试运营试点，打通车企、第三方平台、运输企业等主体间的数据壁垒，促进道路基础设施数据、交通流量数据、驾驶行为数据等多源数据融合应用，提高智能汽车创新服务、主动安全防控等水平。
关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见	国家发改委、国家能源局、工信部 2024 年 1 月 4 日发布。到 2025 年，车网互动技术标准体系初步建成，新能源汽车作为移动式电化学储能资源的潜力通过试点示范得到初步验证。到 2030 年，车网互动技术标准体系基本建成，车网互动实现规模化应用，新能源汽车成为电化学储能体系的重要组成部分，力争为电力系统提供千万千瓦级的双向调节能力。
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、公安部等 5 部门 2024 年 1 月 29 日发布。试点期为 2024-2026 年。开展规模化示范应用。部署不少于 200 辆的智慧乘用车试点，部分可实现无人化示范运行；完成不少于 10 个停车场的智能化改造，每个停车场不少于 30 个车位支持自动泊车功能；部署不少于 50 辆的城市物流配送车试点，部分实现特定场景下自动化示范运行；部署不少于 200 辆的低速无人车试点，实现车路协同自动驾驶功能的示范应用。
关于印发工业领域碳达峰碳中和标准体系建设指南的通知	工信部办公厅 2024 年 2 月 21 日发布。到 2025 年，初步建立工业领域碳达峰碳中和标准体系，制定 200 项以上碳达峰急需标准。到 2030 年，形成较为完善的工业领域碳达峰碳中和标准体系，实现重点行业重点领域标准全覆盖。
关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见	工信部、国家发改委等 7 部门 2024 年 2 月 29 日发布。在新能源汽车领域，完善废旧动力电池综合利用体系，推动规范化回收、分级资源化利用。提高新能源装备、新能源汽车等绿色低碳产业占比。
关于加快推进 2024 年公路服务区充电基础设施建设工作的通知	交通运输部 2024 年 2 月发布。2024 年全国计划新增公路服务区充电桩 3,000 个、充电停车位 5,000 个。2024 年底前，除高寒高海拔以外区域的高速公路服务区充电桩覆盖率要达到 100%。
推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案	国务院 2024 年 3 月 13 日发布。到 2027 年，报废汽车回收量较 2023 年增加约一倍，二手车交易量较 2023 年增长 45%。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。严格执行机动车强制报废标准规定和车辆安全环保检验标准，依法依规淘汰符合强制报废标准的老旧汽车。因地制宜优化汽车限购措施，推进汽车使用全生命周期管理信息交互系统建设。

资料来源：MarkLines，政府官网、 研究所

1.1. 新能源汽车产业链简介

新能源汽车产业链覆盖广泛，从上游的锂矿资源开采，包括电芯所需要的正极材料、负极材料、电解液、隔膜等，到中游的关键电池、电机、电控系统以及智能驾驶、网联化系统所需零部件，再到下游的整车制造及后市场服务。

图 1：新能源汽车产业链



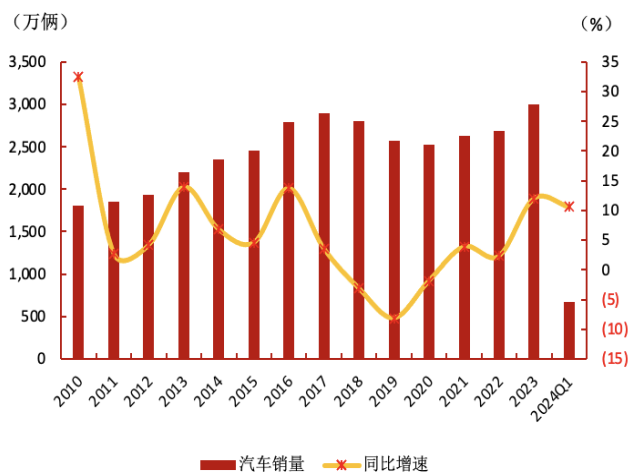
资料来源： ， 研究所

2. 新能源汽车发展现状及主要趋势

2.1. 中国汽车竞争优势不断增强，自主品牌及出口表现亮眼

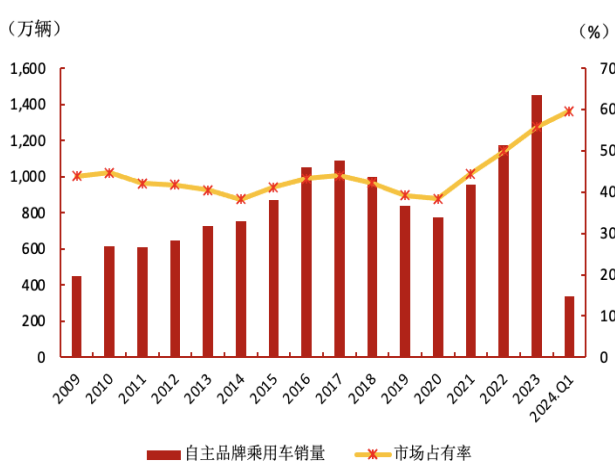
中国汽车产销一季度保持平稳，自主品牌乘用车市场份额近 60%。根据中汽协数据，2024 年 1-3 月，汽车产销持续较快增长，累计分别完成 660.6 万辆和 672 万辆，同比分别增长 6.4% 和 10.6%。2024 年 1-3 月乘用车产销累计分别完成 560.9 万辆和 568.7 万辆，同比分别增长 6.6% 和 10.7%。分系列来看，2024 年 1-3 月，自主品牌乘用车累计销量 339.2 万辆，同比增长 26.4%，市场份额达到 59.6%，同比上升 7.4 个百分点。

图 2：2010-2024 年汽车销量及同比增速



资料来源：中汽协， 研究所

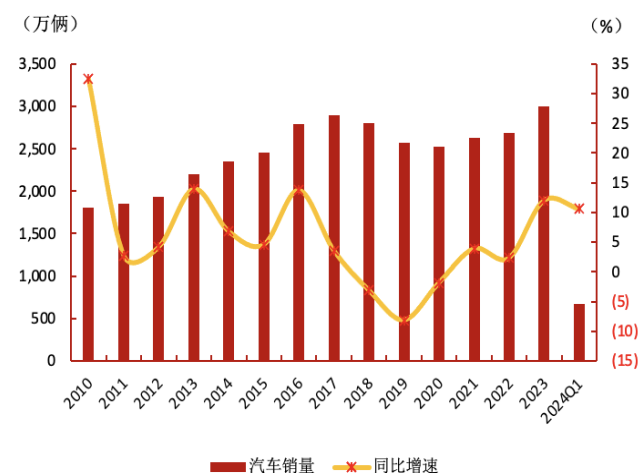
图 3：自主品牌乘用车年度销量及市场占有率



资料来源：中汽协， 研究所

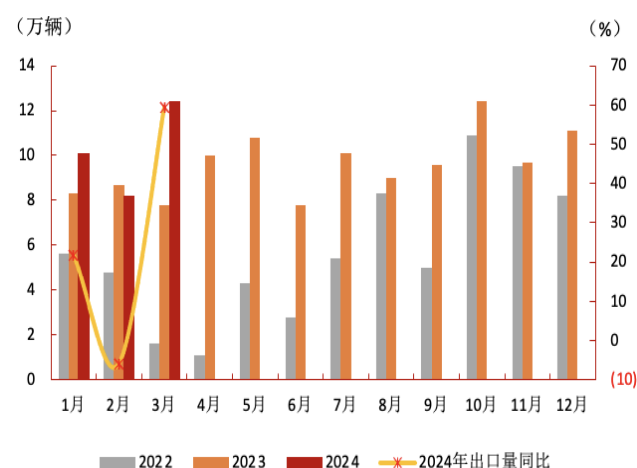
汽车出口仍保持较高水平，积极拉动行业增长。2021 年起中国汽车出口爆发式增长，2023 年出口再创新高超越日本成为第一大出口国，出口量达到 491 万辆，同比增长 57.9%，对汽车总销量增长贡献率达到 55.7%；2024 年 1-3 月，汽车累计出口 132.4 万辆，同比增长 33.2%。2023 年，新能源汽车累计出口 491 万辆，同比增长 57.9%，新能源汽车拉升带动效应明显，出口销量占比较 2022 年提升 2.7 个百分点至 24.5%。

图 4：2010-2024 年汽车销量及同比增速



资料来源：中汽协， 研究所

图 5：2022-2024 年新能源汽车月度出口量

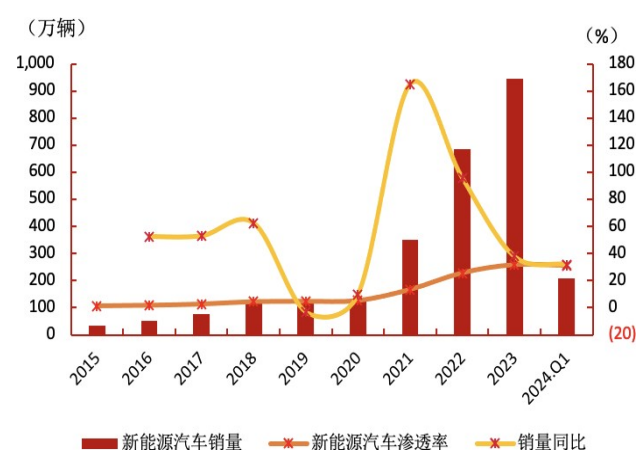


资料来源：中汽协， 研究所

1.1. 电动化仍是长期趋势，中国新能源汽车渗透率不断提升

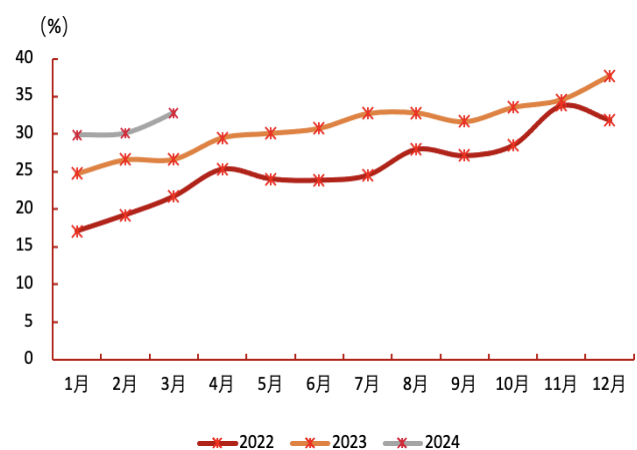
世界新能源汽车发展具有不平衡性，中国新能源车优势明显。随着产销规模的扩大，中国新能源汽车增速放缓，但渗透率仍在不断提升。中国新能源汽车近两年蓬勃发展，连续 9 年位居全球第一，2023 年进入全面拓展期，产销突破 900 万辆，市场占有率超过 30%，是世界汽车产业发展转型的重要力量之一，发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必经之路。2024 年 1-3 月，新能源汽车产销累计分别完成 211.5 万辆和 209 万辆，同比分别增长 28.2%和 31.8%，市场占有率达到 31.1%，同比增长 5pct，月度渗透率持续突破 30%。车企电动化趋势明确，2023Q2 以来多家自主品牌车企纷纷发布新能源战略规划，加快电动化转型速度。市场需求回升且新能源车型供给日益丰富，我们预计 2024 年中国新能源汽车渗透率将突破 40%。

图 6：新能源汽车年度销量情况及渗透率



资料来源：中汽协， 研究所

图 7：2021-2024 年新能源汽车月度渗透率



资料来源：中汽协， 研究所

表 2：2023Q2 以来各自主品牌的新能源战略规划

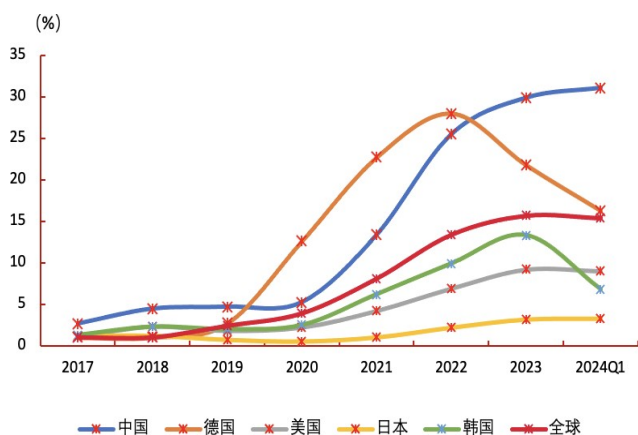
主机厂	新能源战略规划
上汽集团	2023 年 4 月 18 日发布“新能源汽车发展三年行动计划”：到 2025 年新能源车年销量达到 350 万辆，较 2022 年增长 2.5 倍，年复合增长率达到 50%，其中自主品牌在新能源车整体销量中的占比达到 70%。未来三年，智己(IM)将推出 4 款全新车型，飞凡(Rising)、荣威(ROEWE)、名爵(MG)将发布 13 款以上新能源产品。荣威同日宣布未来 3 年将推出 8 款新能源车型。
一汽集团	2023 年 6 月 9 日宣布，2025 年新能源车销量将达到 145 万辆，其中自主品牌占比超过 50%。到 2028 年，红旗品牌将累计推出 11 款纯电动车型和 11 款插电式混合动力车型，覆盖 A 到 D 级轿车、SUV、MPV 等细分市场。
东风汽车	2023 年 4 月 10 日公告，东风汽车未来三年将投入 500 亿元，投放 18 款新能源乘用车产品和 22 款商用车产品。到 2024 年，东风自主乘用车主力品牌全新车型 100%电动化；到 2025 年，东风自主乘用车与合资品牌的销量比例达到 1:1，各 200 万辆，其中新能源车销量占自主品牌的 50%，占自主品牌乘用车的 70%。
广汽集团	2023 年 4 月 18 日发布“NEXT(New EV+XEV Transition)”计划，将坚持“EV+ICV”(电动化+智能化)、“XEV+ICV”(混动化+智能化)双轮驱动路线，力求在保持埃安品牌 EV 领先优势的基础上，实现传祺品牌向 XEV(PHEV/REEV/HEV)转型，还将打造能源科技及能源生态、智能科技及出行生态、产业链及产业集群生态。
奇瑞汽车	2023 年 6 月 2 日举行鲲鹏超性能电混 C-DM 专用发动机及变速箱下线仪式，到 2024 年将推出 20 款以上 C-DM 车型。奇瑞品牌预计到 2025 年将推出 10 余款 C-DM 车型，实现产品全面新能源化。星途品牌预计到 2025 年将推出 4 款混动车型(PHEV)，实现燃油车型全面混动化。捷途品牌预计到 2024 年将有 6 款车型搭载 C-DM 技术，实现全面新能源化。
长安汽车	2023 年 10 月 19 日新能源全新战略"香格里拉计划"明确，到 2020 年长安汽车将完成三大新能源专用平台的打造；到 2025 年将开始全面停止销售传统意义的燃油车，实现全谱系产品的电气化。

资料来源：MarkLines， 研究所

电动化长期趋势确定，全球渗透率扩展空间广阔。2023 年全年全球新能源汽车渗透率达到 15.7%，同比增长 2.3pct，其中中国新能源汽车渗透率达到 31.6%，德国达到 22%，美国、日本新能源渗透率分别达到 9%、3%，全球新能源渗透率发展不均衡性明显。2024 年 1-3 月全球新能源渗透率放缓，欧洲由于补贴退坡影响以及相应的充电基础设施缺乏，同时欧盟新能源车的原产地规则以及对中国产电动车启动反补贴调查将会导致欧洲新能源销量增速有所影响。

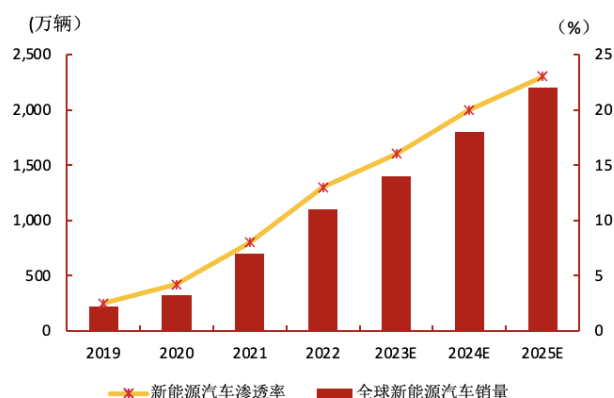
美国新能源汽车市场 2023 年以来增速较快，2023 年全年新能源汽车渗透率达到 9.2%，同比增长 2.3pct，IRA 新规补贴优惠政策激励效果明显，提供 7,500 美元/辆的电动车税收抵免(2023-2032 年)，提升美国电动车企在国际上的竞争力。政策端持续发力，2023 年 4 月美国环保局发布新碳排放标准法规草案，将 2032 款轻型车碳排放目标设定为 82 克/英里。若该项草案得到实施，2032 年新车中纯电动车占比必须达到 67%，车企需要加速电动化转型来满足更为严苛的碳排放标准。中国新能源市场对于全球的拉升作用以及北美市场渗透率的快速提升，我们预计 2024 年全球新能源车销量可达到 1800 万辆，同比增速约 30%，渗透率达到 20%。

图 8：2017-2024 年各国新能源渗透率变化趋势



资料来源：乘联会， 研究所

图 9：2019-2025E 全球新能源汽车销量及渗透率



资料来源：EVSales， 研究所

1.1. 智能化重塑行业格局，行业集中度加剧

智能化重塑行业竞争格局，2024 年围绕车企的智能化竞争逐渐白热化。智能化变革下，传统车企纷纷与科技企业进行合作来弥补与新势力品牌之间智驾差距。以华为、小米等为代表科技型企业纷纷入局汽车智能化产业链，一方面提升了消费者对于汽车智能化产品的认知度，刺激了消费市场智能化需求，另一方面行业格局发生改变，车企加速由传统的垂直分工产业链经营模式转变为生态圈式分工，联合上下游产业链，建立共同的价值平台形成闭环。

智选模式再升级，持续推进技术平台战略赋能车企。2023 年 11 月 28 日华为首次正式发布华为智选车模式的全新升级版，鸿蒙智能汽车技术生态联盟—鸿蒙智行，将联合中国汽车产业伙伴为用户打造智能电动汽车产品以及提供智慧出行体验，打造开放、共享的技术平台。华为在智能汽车领域目前主要三种运行模式，零部件供应模式、与长安合作的 HI 模式，提供全栈集成的解决方案以及全新升级为鸿蒙智行的智选车模式。

鸿蒙智行是目前华为与车企合作最全面、最紧密以及最深入的模式，当前主要的合作车型有与赛力斯推出的问界、奇瑞推出的智界系列、北汽推出的享界以及与江淮推出的傲界系列，产品包含问界 M5/M7、问界新 M5/M7、问界 M9、智界 S7、享界 S9 等。该模式下合作车型可以搭载最先进的华为智能汽车技术且智能体验更优秀，比如问界新 M7 首发的全向防碰撞系统，搭载华为全栈解决方案的问界 M9 以及首搭泊车代驾技术的智界 S7。鸿蒙智行模式下合作车型表现亮眼，鸿蒙智行全系连续 4 个月蝉联中国新势力品牌月销量冠军，问界新 M7 上市至 4 月 30 日累计交付 13.4 万台，上市近半年时间累计大定 18 万辆，问界新 M5，上市 24 小时累计大定 4031 台，上市即热销。鸿蒙智行新成员 STELATO 享界和首款行政级豪华旗舰轿车享界 S9 在北京车展重磅亮相，后续与江淮合作车型也将上市，有望成为热销车型带动车企销量增长。

技术平台战略持续推进，2023 年 11 月 26 日，长安汽车发布公告称与华为共同签署了《投资合作备忘录》，公司及其关联方拟出资获取华为新公司股权，比例不超过 40%，根据战略内容华为新公司还将对现有战略合作伙伴车企及有战略价值的车企等投资者逐步开放股权，成为

股权多元化的公司。此次华为与长安的合作是华为智能汽车领域平台战略的进一步推进，未来还将有更多车企的加入，来共同打造电动智能化平台，同时华为鸿蒙生态圈也在不断扩展，广汽传祺、岚图汽车、零跑汽车、凯翼汽车也正式加入鸿蒙生态。

智能化差异加剧新能源车企分化现象，行业集中度将快速提升。2024 年电动化渗透率放缓，汽车智能化差异给消费者最直接的感知体验，国内新能源市场智能化竞争愈发激烈。2024 年华为平台战略下赋能的部分车企有望在市场占据一席之地，此外以比亚迪、特斯拉为代表有一定技术积累且形成相应规模效应，以及以理想为代表在一定细分市场销量持续增长的车企保持着竞争优势，对于一些智能化进展较慢，品牌、产品影响力有限的车企销量有所压力，竞争格局头部集中，淘汰赛拉开序幕。

图 10：智选车模式全新升级为鸿蒙智行



资料来源：鸿蒙智行官网， 研究所

图 11：华为与车企合作的三种模式



资料来源：华为终端官方微博， 研究所

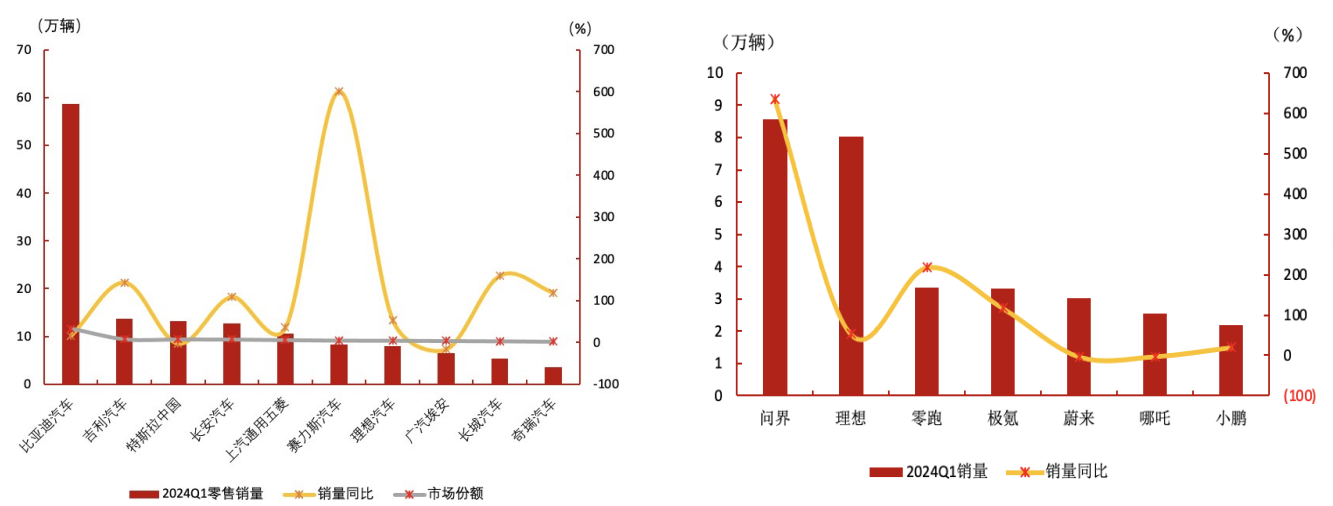
表 3：华为合作车型

证券代码	上市公司	合作品牌	合作车型	上市时间	级别定位	价格（万元）
000625.SZ	长安汽车	阿维塔	阿维塔 11	2022 年 8 月	中大型 SUV	31.99-60.00
			阿维塔 12	2023 年 11 月	中大型轿车	30.08-40.08
601127.SH	赛力斯	赛力斯	赛力斯 SF5	2021 年 4 月	中型 SUV	24.90-33.9
			问界 M5	2022 年 2 月	中型 SUV	24.98-31.98
		AITO 问界	问界新 M5	2024 年 4 月	中型 SUV	24.98-27.98
			问界 M7	2022 年 7 月	中大型 SUV	31.98-37.98
			问界新 M7	2023 年 9 月	中大型 SUV	24.98-32.98
			问界 M9	2023 年 12 月	大型 SUV	46.98-56.98
600418.SH	江淮	傲界	-	预计 2024H2	预计 MPV	-
	奇瑞	LUXEED	智界 S7	2024 年 4 月	中大型轿车	24.98-34.98
		智界				
	北汽	极狐	阿尔法 S Hi	2022 年 5 月	中大型轿车	39.79-42.99
		STELATO 享界	享界 S9	预计 2024 年 6 月	中大型轿车	预计售价 30-50 万元

资料来源：各公司公告或官网，汽车之家， 研究所

智能化差异加剧新能源车企分化现象，行业集中度将快速提升。2024 年电动化渗透率放缓，汽车智能化差异给消费者最直接的感知体验，国内新能源市场智能化竞争愈发激烈。2024 年华为平台战略下赋能的部分车企有望在市场占据一席之地，此外以比亚迪、特斯拉为代表有一定技术积累且形成相应规模效应，以及以理想为代表在一定细分市场销量持续增长的车企保持着竞争优势，对于一些智能化进展较慢，品牌、产品影响力有限的车企销量有所压力，竞争格局头部集中，淘汰赛拉开序幕。

图 12：2024Q1 新能源厂商零售销量排名及市场份额 图 13：2024Q1 中国乘用车新势力品牌销量及同比



资料来源：乘联会， 研究所

资料来源：中汽数研， 研究所

1.1. 高阶智驾落地再加码，助推软硬件迭代升级

L2+渗透率不断提升，助推软硬件迭代升级。2023 年 11 月 17 日四部委发布《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》，首次对搭载 L3/L4 自动驾驶功能的智能网联汽车开展上路通行试点，《通知》首次明确了事故责任划分，进一步加快 L3+智驾技术的落地，推进自动驾驶产业化进程。自动驾驶主要包含两个领域，整车企开发可以实现量产的自动驾驶产品 (L2/L2+级)和基于 L4+级打造新的移动出行模式。自动驾驶等级分为 L1-L5，以 L3 级别为分水岭，L1-L3 级别ADAS 辅助驾驶，L4、L5 级可实现无人驾驶。

目前国内智能汽车市场自动驾驶技术依旧停留在稳定 L2、冲击 L3 的阶段，规划到 2025 年前 L2、L3 级销量占比超过 50%。L2+级别渗透率不断提升，根据高工智能汽车数据显示，2023 年 1-12 月中国市场乘用车(不含进出口)前装标配 ADAS 交付 1238.06 万辆，搭载率继续攀升至 58.63%。其中，L2 级及以上前装标配交付 794.01 万辆，同比增长 36.97%。

NOA 高阶智驾逐渐规模化普及，智驾方案的应用不断下探主力销量市场。以城市NOA 为代表 L2+功能搭载价位持续下行，根据高工智能汽车数据，2023 年乘用车前装标配 NOA 新车交付均价为 35.24 万元，同比上年同期下降 4.51 万元。国内新能源品牌纷纷推进城市NOA 量

产落地进入规模化普及新阶段，华为、蔚来、理想、小鹏等品牌带动智驾升级提速，供需良好循环，产业链端技术持续迭代，在车企相应车型规模效应的带动下成本逐渐降低，有利于车企

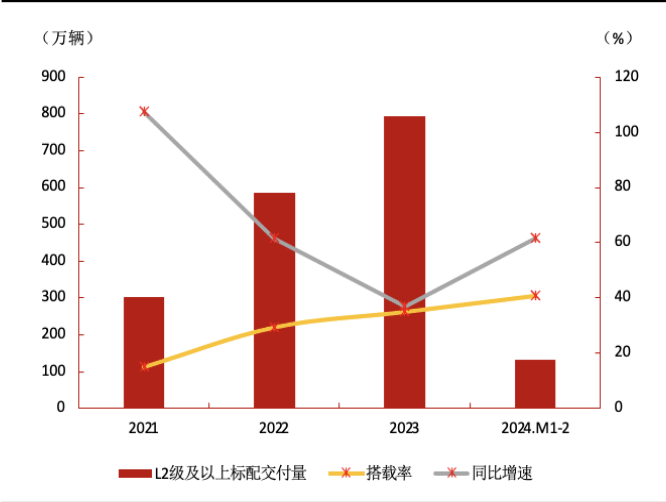
推出更多低价位智驾车型带动消费者需求。

表 4：中国自动驾驶应用规划

2025 年	2030 年
L2、L3 级销量占比超过 50%	L2、L3 级销量占比超过 70%
L4 级开始进入市场	L4 级销量占比达 20%
C-V2X 终端新车装配率达 50%	C-V2X 终端新车装配基本普及
乘用车：高速、交通拥堵场景实现 L3 级，代客泊车场景实现 L4 级	乘用车：城郊道路、城市道路实现 L4 级
货运车：高速实现 L3 级，在高速公路队列行驶、限定场景实现 L4 级	货运车：城市道路、高速公路实现 L4 级
客运车：BRT 等限定场景实现L3 级，在封装区域等限定场景实现 L4 级	客运车：城市道路（城市公交）实现 L4 级

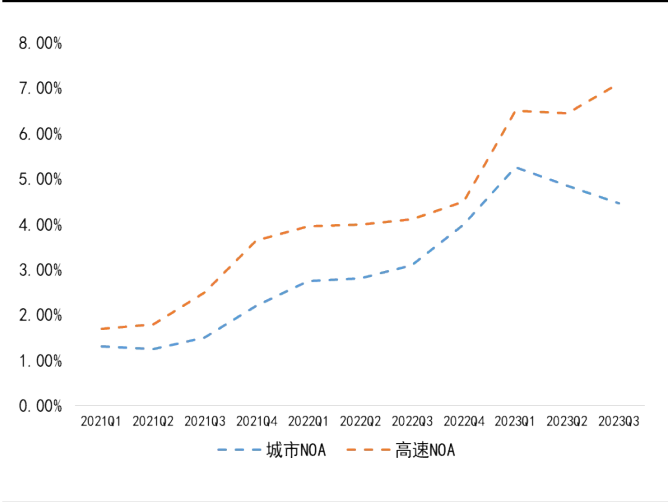
资料来源：《智能网联汽车技术路线图（2.0 版）》， 研究所

图 14：乘用车 L2 级及以上 ADAS 标配交付量



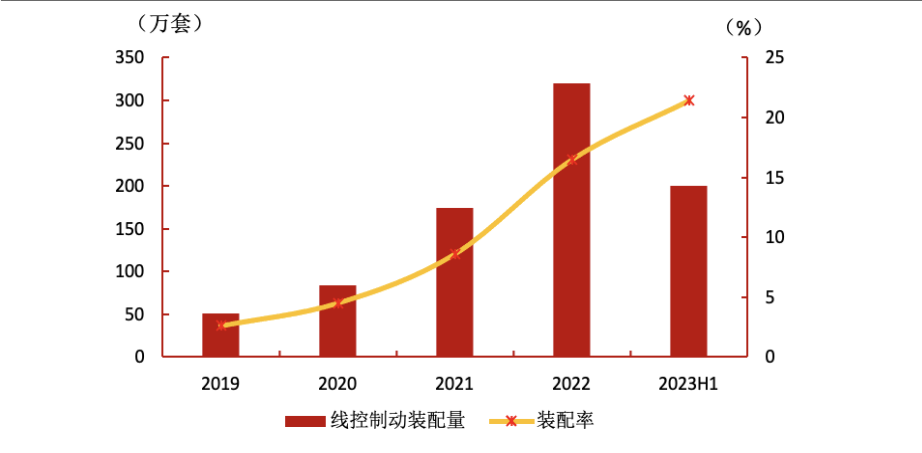
资料来源：佐思汽研， 研究所

图 15：NOA 高阶智驾渗透率不断提升



资料来源：佐思汽研， 研究所

图 16：2019-2023H1 线控制动装配量及装配率



资料来源：佐思汽研， 研究所

硬件端以线控制动为代表的智能底盘技术渗透率不断提升。智能驾驶在感知、决策和执行三方面重塑整车价值，车辆通过硬件设备感知周围环境，信息至软件系统决策分析并制定相应

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/965321132101011221>