

# 电动化与智能化重塑价值体系：我国新能源汽车产业链信用质量及其变化趋势浅析

工商企业评级部 楼雯仪

## 摘要

新能源汽车产业是我国“新质生产力”的重要载体，电动化与智能化为新能源汽车的核心驱动力。2024 年我国新能源汽车年产销首次突破 1000 万辆，渗透率达 40.9%，全球领先地位稳固。同时，我国新能源汽车产业链核心环节快速成长，竞争加剧；供应链国产化率提升，企业间表现分化加大。

细分来看，(1) 整车环节，行业集中度较高但整体盈利能力不足，除头部企业外竞争格局仍在动态调整，优势企业通过规模化降本、垂直化整合等稳固市场地位，较弱企业面临淘汰风险。(2) 电动化环节，动力电池、电驱系统及锂电材料领域技术突破和成本控制成为企业竞争关键，市场格局向本土企业集中。(3) 智能化方面，软件定义汽车趋势下，智能驾驶及智能座舱渗透率提高，但核心技术突破、商业化进展仍是行业痛点。

整体来看，政策支持、技术驱动、市场扩张共同推动我国新能源汽车产业成长，但市场竞争加剧、出口市场复杂性、技术迭代及成本压力等因素对产业链信用质量构成挑战。我国新能源汽车产业链行业信用风险短期内仍主要受市场竞争及政策环境波动影响，长期则呈现强者恒强、分化加剧的趋势。

## 一、新能源汽车运行状况

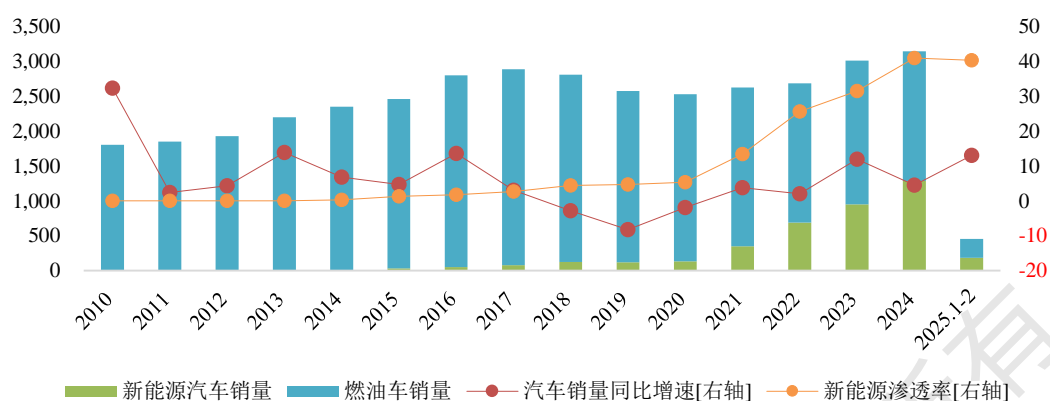
“新质生产力”概念来源于我国对于未来产业竞争力的战略布局，新能源汽车产业正是这一战略下的重要发展方向。作为我国高科技制造业的重要组成部分之一，新能源汽车产业正逐步成为实现产业升级和技术创新的重要力量。“新质生产力”的提出强调创新驱动和技术赋能，新能源汽车领域的电动化是技术变革基础，智能化则是推动产业进步引擎，两者对产业未来竞争力和发展潜力具有深远意义。

近年来我国新能源汽车市场持续快速增长，在政策支持、技术进步、产品供给丰富、价格下探及充电基础设施加速完善等多重因素推动下，新能源汽车渗透率显著提升。放眼全球，新能源汽车市场整体渗透率持续提高，但地区间发展节奏存在差异，其中中国自 2021 年以来保持全球领先地位，欧洲、北美主要汽车市场则呈不同态势。对比来看，政策扶持（补贴、排放标准等）与稳定性、经济性（购车成本、使用成本）及基础设施建设是关键基础变量。同时中国车企在电动化转型及出海扩张下，全球影响力持续增强，虽然欧美等国正通过加强供应链本地化、施加关税等对我国新能源汽车出口施加压力，但长期来看，全球化布局是车企寻求更大市场空间和长期增长的必然选择，我国新能源汽车产业发展机遇与挑战并存。

### （一）国内市场

近年来我国新能源汽车市场渗透率持续提升，2024 年下半年国内单月渗透率连续突破 50%，尽管出口市场面临一定压力，全年新能源汽车出口销量仍超出口总量 20% 份额；其中插混车型销量增幅明显，成为支撑当年渗透率进一步提升的关键。

2021 年以来，我国年度汽车产销量呈同比持续增长态势，2024 年较上年再创历史新高，分别完成 3,128.2 万辆和 3,143.6 万辆，分别同比增长 3.7%和 4.5%，其中新能源汽车产销规模快速增长，对传统燃油汽车形成强有力的挤出效应。2024 年，新能源汽车产销分别完成 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4%和 35.5%，增速虽较上年微降 1.4 个百分点和 2.4 个百分点，但新能源渗透率较上年提高 9.3 个百分点至 40.9%，市场接受度显著提高。2025 年 1~2 月在新一轮以旧换新政策扩围落地、技术升级和产品焕新之下，汽车产销总体稳步增长，其中新能源汽车产销分别同比增长 16.2%和 13.1%。

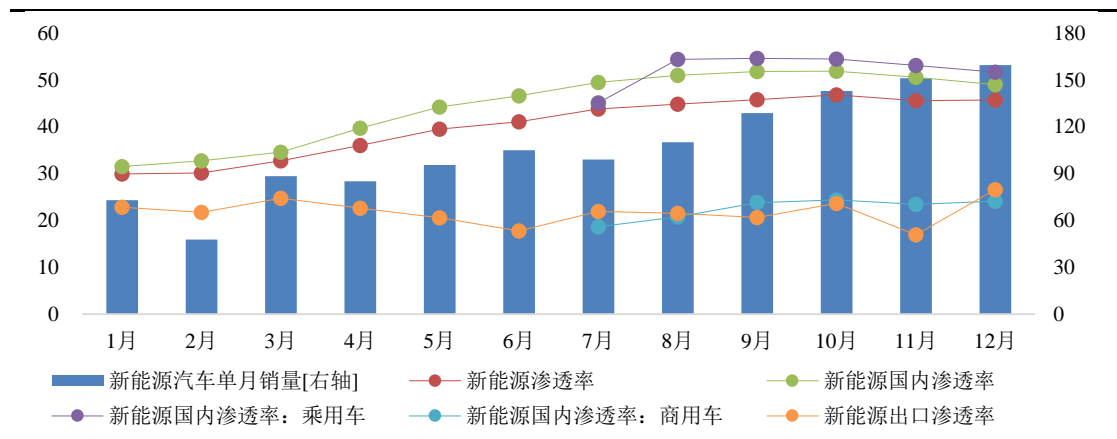


注：根据 Wind 数据整理绘制。

图 1. 2010 年以来我国汽车销量情况（单位：万辆，%）

我国新能源汽车市场以国内销售为主，并以乘用车为主导。2024 年新能源汽车国内销量 1,158.2 万辆，同比增长 39.7%，占汽车国内销量（即新能源国内渗透率）的 45.3%；新能源乘用车国内销量 1,105 万辆，同比增长 40.2%，占乘用车国内销量的 48.9%；新能源商用车国内销量 53.2 万辆，同比增长 28.9%，占商用车国内销量的 17.9%。从月度数据来看，2024 年新能源汽车单月国内渗透率连续 4 个月超 50%，新能源汽车在国内的普及度不断提升并且地位逐步稳固，其中

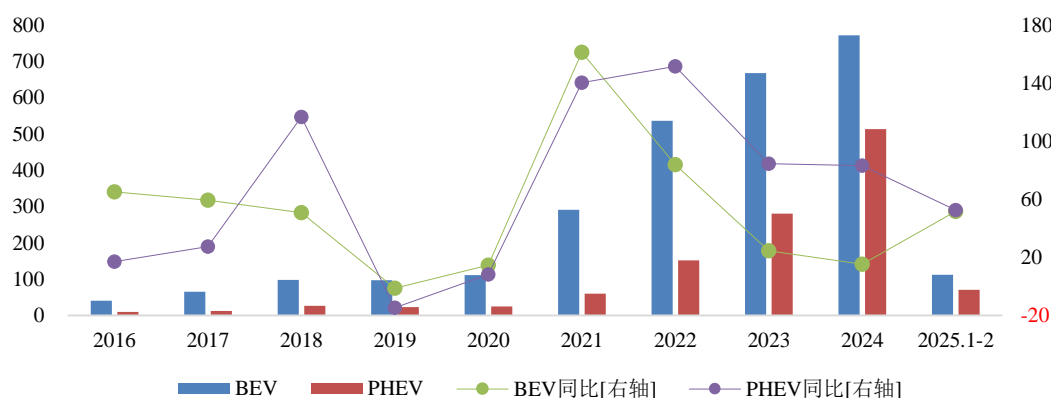
乘用车新能源国内渗透率数据表现更佳；而新能源汽车出口销量占汽车出口销量比重（即新能源出口渗透率）在 20%上下波动，全年为 21.9%，较上年下降 2.6 个百分点，尽管短期内出口市场存在压力，但车企出海战略已成趋势。



注：根据乘联分会、Wind 数据整理绘制（2024 年上半年度部分数据缺失）。

图 2. 2024 年我国新能源汽车单月情况（单位：万辆，%）

从动力类型来看，我国新能源汽车以纯电动（BEV）为主，插电式混合动力（PHEV）为辅，燃料电池车（FCV）尚处于市场导入阶段。2024 年，BEV 和 PHEV 销量分别为 771.9 万辆和 514.1 万辆，分别同比增长 15.5% 和 83.3%，占新能源汽车销量比重分别为 60% 和近 40%。PHEV 能够兼顾电动化和内燃机驱动系统特点，尤其在充电设施尚不完善地区可提供更高灵活性和便利性，近年来国内车企积极投入研发生产，PHEV 销量增速持续处于较高水平，并于 2024 年成为支撑新能源汽车渗透率进一步提升的主要动力。目前欧洲限制的是国内纯电产品出口，插混车型不受影响，2024 年 PHEV 出口 29.7 万辆，同比增长 1.9 倍；2025 年 1~2 月 PHEV 出口 9.6 万辆，同比增长 1.8 倍。



注：根据 Wind 数据整理绘制。

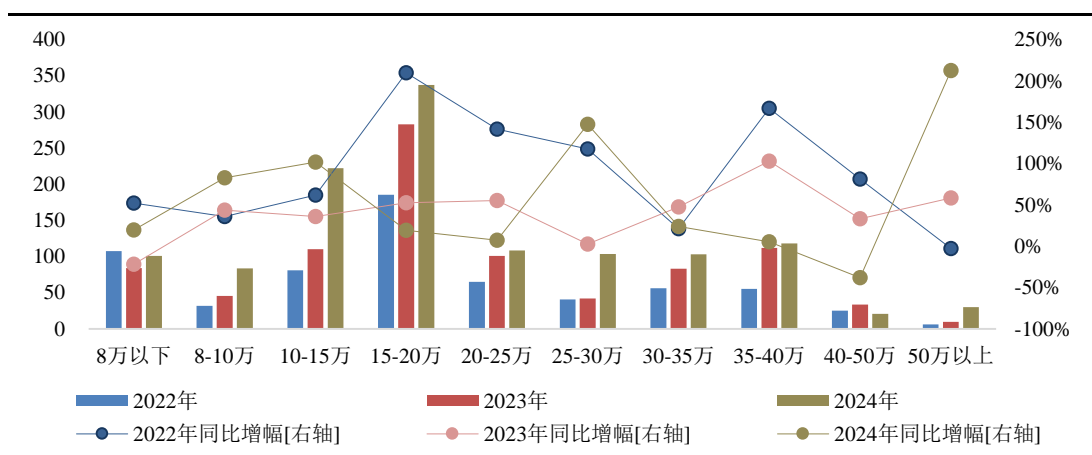
图 3. 2016 年以来新能源汽车销量主要结构情况（单位：万辆，%）

在政策支持、技术进步和市场竞争加剧下，国内新能源乘用车产品多样性提升而价格中枢下行。新能源汽车电动化发展为跃进智能化奠定良好技术基础和消费者认知，国内乘用车智能驾驶已迈向 L2+ 级发展阶段，Robotaxi 等高阶自动驾驶场景逐渐扩展应用。我国新能源汽车良好发展态势有助于推动企业创新与全球竞争力提升。

2024 年，我国新能源乘用车主力销量价格区间仍以 15~20 万为主，累计销量达 337.5 万辆，同比增长 19.2%；超过半数的销量增量主要由 10~15 万和 25~30 万价格区间贡献，而 2023 年主要来自 15~20 万和 35~40 万价格区间。另据乘联分会发布的 MADE 产业研究价格走势报告，2024 年全国新能源乘用车市场每月成交均价处于 15.42~17.80 万元区间，2023 年则处于 16.76~19.94 万元区间。近年来，随着新能源汽车技术水平不断提升，智能座舱、智能驾驶等功能加快发展应用，充电速度提高且充、换电基础设施建设加速布局，新能源汽车产品供给不断丰富，同时国内汽车市场竞争愈发激烈，价格战推动厂商进一步降低价格以提升市场份额。在技术进步和市场竞争导致新能源汽车价格中枢下行时，产品价值和消费者认知亦在提升，驱动低价区间车型销量上升的同时高价位新能源汽车进入市场并得

到认可。

另外，2024 年国家大力支持消费品以旧换新、提高汽车报废更新补贴标准，报废更新的新能源汽车较燃油车多 5,000 元补贴优势，更符合价格敏感型消费者期望。目前国内传统燃油汽车销量仍主要集中在 10~15 万价格区间，补贴政策亦推动低价区间新能源车型销量较 2023 年强势增长。



注：根据中汽协数据整理绘制。

图 4. 2022~2024 年新能源乘用车各价格区间销量及增长率（单位：万辆，%）

新能源汽车电动化通过提供相对更简洁、高效、精准的动力系统平台为智能化发展提供良好硬件基础，尤其为更高阶自动驾驶提供必要的技术基础。据乘联会与科瑞咨询联合发布的《汽车智能网联洞察报告》，2024 年我国智能驾驶 L2 级在燃油乘用车的渗透率为 52.8%，在新能源乘用车的渗透率为 56.1%，分别较上年提升 26 和 12.7 个百分点；L2+级在新能源乘用车的渗透率为 11.7%，较上年提升 3.5 个百分点，并集中在 24 万及以上价格，而燃油乘用车并无该应用。2023 年以来，我国智能网联汽车准入和上路通行试点工作正有序推进。在高级别自动驾驶市场，Robotaxi 是典型应用场景，国内萝卜快跑、小马智行、文远知行已率先开启示范或商业化运营。另外在公共交通、

货运物流、工业和仓储、矿业和港口等特殊作业场景中，自动驾驶也具有广泛的应用前景。

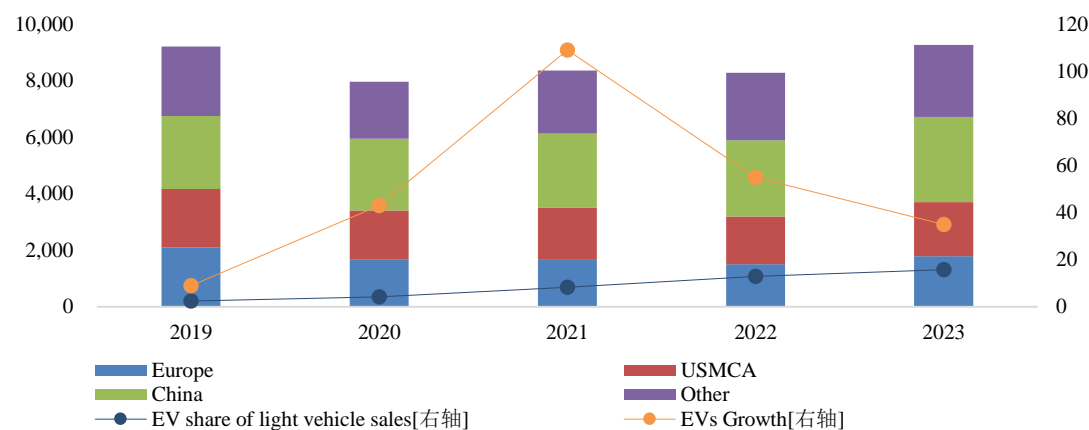
智能化核心是车辆与环境、人与车辆之间高度融合与协同，推动汽车从传统交通工具向智能终端转型，行业正日益向软件定义汽车迈进。我国新能源汽车市场良好发展态势可为车企积累大量用户反馈和使用数据，以支持产品洞察、技术迭代，并通过不断规模化推动产业链上下游协同发展、提高相关技术研发效率；而高渗透率带来的用户基数扩大，也将增强消费者对智能化、网联化功能的接受度。该良性循环有助于提升我国新能源汽车的全球竞争力。

## (二) 全球市场

近年来全球新能源汽车市场增长强劲，整体渗透率持续提升，但地区间发展节奏存在分化。中国市场保持领先，成为全球电动化的主要驱动力；欧洲市场增长放缓，但部分国家依然表现突出；北美市场增长稳健，但未来存在不确定性。

2021~2023 年全球汽车市场整体产量逐步恢复，销量受能源价格上涨、高通胀、芯片短缺等因素影响一度于 2022 年同比下降。全球汽车市场主要集中在中国、欧洲和北美自由贸易区，2021~2023 年三大市场合计生产份额约占全球 69%，销售份额处于 71~74% 区间；其中中国作为全球最大汽车市场，产销份额超过 30%。同期，全球新能源汽车市场持续扩张，渗透率稳步提升，2023 年全球新能源汽车（BEV+PHEV）交付量合计 1420 万辆，同比增长 35%。





注：根据 OICA、EV VOLUMES 数据整理绘制，其中轻型车包括乘用车和轻型商用车。

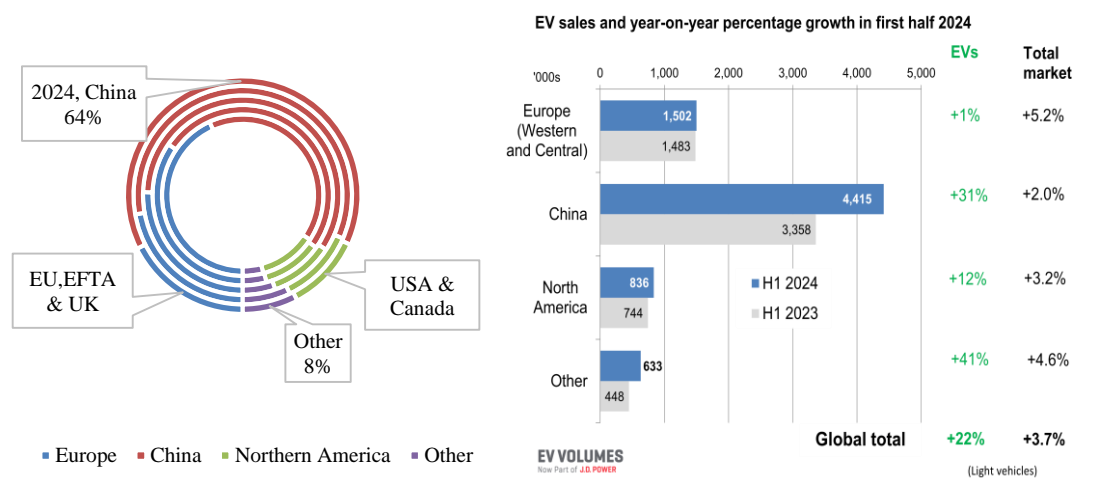
图 5. 2019 年以来全球汽车市场表现（单位：万辆，%）

全球新能源汽车市场也主要集中在中国、欧洲和北美，中国市场自 2020 年起保持全球领先，2023 年占比达 59%，欧洲和北美分别占 22% 和 11%。据电动汽车市场研究机构 Rho Motion，2024 年全球电动汽车（EV）销量同比增长 25% 至 1710 万辆，其中中国市场占比进一步上升，欧洲市场份额有所下降；2024 年欧洲整体市场电动汽车销量同比下降 3%，地区市场分化较大，如英国在零排放汽车（ZEV）法规<sup>1</sup>推动下销量同比增长 20%，超过德国，德国市场则因政府逐步收紧财政补贴力度而销量下滑，挪威仍是全球渗透率最高的国家（月渗透率超过 90%）；美国和加拿大 EV 销量同比增长 9%，美国市场主要系受益于联邦激励措施<sup>2</sup>及大规模相关基础设施和制造设施投资推动，然而政策的潜在变化可能影响市场发展。

<sup>1</sup> ZEV 要求汽车制造商确保零排放汽车和货车占年产量的一定比例。到 2030 年，80% 的新车和 70% 的货车必须实现零排放，到 2035 年完全过渡。该政策支持汽车制造商转向电动汽车，同时增强消费者对可持续出行选择的信心。

<sup>2</sup> 据《通胀削减法案》，新电动汽车和插电式混合动力车最高可享受 7500 美元的税收抵免，二手车最高可享受 4000 美元的税收抵免。



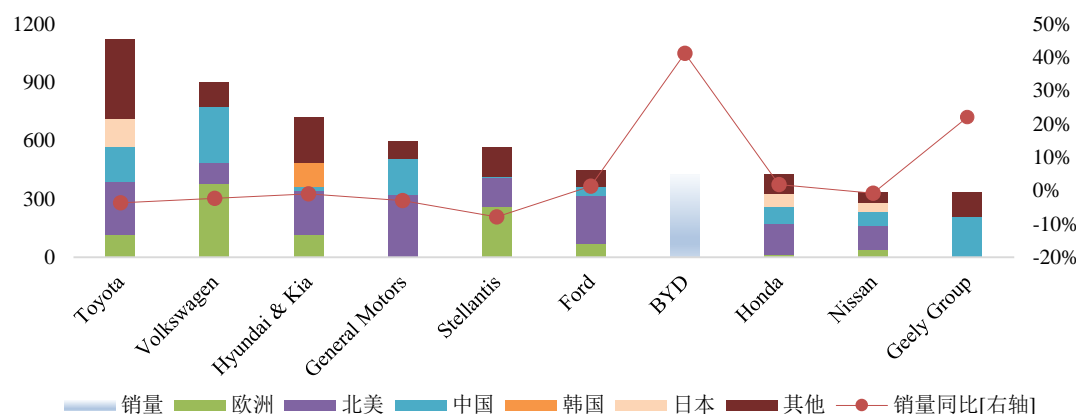


注：根据 EV VOLUMES (2020~2023 年)，Rho Motion (2024 年，其分类口径较 EV VOLUMES 略有不同) 数据整理绘制（饼图由内至外为 2020~2024 年）。

图 6. 全球新能源汽车市场分区域表现

2024 年全球汽车产业格局正加速演变，中国车企以强劲增长态势进入全球销量前十，不过海外车企依托于成熟的全球化布局在欧洲、北美、东南亚等市场维持较稳固竞争力。中国车企背后的政策支持、新能源技术、成本控制及供应链响应等优势及出海拓展有助于缩小与国际车企差距，但出海扩张也意味着更大挑战。

2024 年，比亚迪和吉利控股销量排名双双进入全球车企前十，并且销量增速位居前列。从全球前十车企销量表现来看，2024 年国际车企于中国市场销量仍普遍承压，凭借长期全球化经营，在欧洲、北美、东南亚等市场仍保持较为稳固地位。与中国车企相比，海外车企市场分布更加均衡，海外销量占比普遍超 50%，其中日韩车企对海外市场的依赖度更高，2024 年本土市场销量占比在 14%~22%之间；中国车企目前仍以本土市场为主，不过随着全球化进程加快，出口市场份额正逐步提升。



注：根据各公司官网、公开信息整理绘制；其中区域未披露所列示 5 个地区的，均纳入“其他”；比亚迪未按区域披露信息，吉利控股披露国内销量数据，通用汽车销量含合资品牌上汽通用、上汽通用五菱。

图 7. 2024 年全球销量前十车企销量及同比情况（单位：万辆）

在电动化方面，全球主要车企的发展有所不同。欧盟有着严苛的碳排放标准约束<sup>3</sup>，部分讨论中也呼吁执行上增加灵活性，但总体目标依然是加速纯电动和其他零排放车型的普及。然而海外充电基础设施不足和部分地区电比油贵现实下，短期内欧洲众多国家和车企对电动车销售策略并不完全一致，企业调整生产布局亦对行业增长和就业形成压力。2025 年 3 月初，欧盟委员会提出多项措施以提振本土电动汽车需求，但推广仍面临政策摇摆、技术依赖、基础设施和成本等多重挑战。美国鼓励新能源汽车本土化生产和供应链重构，并以税收抵免等措施刺激市场需求，不过财务挑战迫使部分企业调整战略而非盲目扩张，并且政策导向变化仍可能影响电动汽车推广和企业生产动力。日韩车企仍以油电混合动力（HEV）为主，同时逐步扩大纯电、插电式混合产品布局。相比之下，中国政府一贯支持新能源汽车产业发展，出台扶持性电价、不限号、购置补贴、购置税减免政策、以旧

<sup>3</sup> 2021 年 7 月欧盟《Fit for 55》提出，交通领域目标到 2035 年碳排放将达到 0，意味着燃油车将全面退出市场（包括 PHEV 在内的油电混合类）。2023 年 2 月，欧盟正式提出绿色协议工业计划（The Green Deal Industrial Plan），将通过出台净零工业法案、关键原材料法案、电力市场设计改革等加速推进欧洲绿色转型。

换新补贴等需求端政策以及“双积分”政策、基础设施建设<sup>4</sup>、资源保障及回收利用规范体系建设、智能网联汽车准入和试点推进等供给端政策，为新能源汽车产业快速发展和市场普及提供持续助力。中国车企亦凭借较完整产业链、技术进步及成本控制能力，迅速提升市场竞争力，并在多个市场挑战传统车企市场份额。

整体来看，中国车企快速拓展海外市场，并逐步缩小与传统国际车企差距，全球汽车市场竞争格局加速演变，然而全球市场环境依然复杂，不同市场政策导向、贸易壁垒、碳排放标准、数据安全及市场需求变化等因素均可能对中国车企国际化进程带来挑战。未来，随着全球车企在技术创新、市场布局和供应链体系上的不断优化，预计全球汽车产业竞争格局将更多元化发展。

## 二、新能源汽车产业链核心环节

相较于传统汽车产业链，新能源汽车产业链在上下游大幅延伸，构建更少零部件总量但更复杂且高度协同的生态系统。在上中游，产业链延伸至动力电池、智能科技、新材料等关键领域，涉及电池原材料、电池制造、电机电控、智能驾驶芯片与算法、高性能轻量化材料等环节，其中智能汽车与智能科技深度融合，使得软件开发、智能座舱、智能驾驶成为核心竞争力的重要组成部分。在下游，除传统整车制造、销售外，产业链延伸至终端消费者市场全生命周期服务，包括智能网联服务、能源补给体系、出行解决方案以及动力电池回收与梯次利用等。整体而言，新能源汽车产业链演变为涵盖多维度的综合生态体系，重塑汽车行业价值链。其中电动化和智能化决定新能源汽车

<sup>4</sup> 2024 年，充电基础设施增量为 422.2 万台，同比增长 24.7%；其中公共充电桩增量为 85.3 万台，同比下降 8.1%，随车配建私人充电桩增量为 336.8 万台，同比增长 37.0%；桩车增量比为 1:2.7。

核心竞争力，是产业链核心环节。

(一) 下游：整车制造

我国新能源整车行业集中度较高，除头部企业地位持稳外，竞争格局仍在动态调整。传统合资品牌曾长期主导市场，随着自主品牌尤其是新能源汽车品牌快速崛起，其市场份额逐步缩减，国内整体销量结构发生明显变化。同时，非中国区域的新能源汽车市场仍由国际车企主导。

随着国内新能源汽车行业进入深度竞争，规模效应和技术壁垒逐步显现，我国新能源乘用车市场行业集中度较高。2024 年新能源狭义乘用车批发销量排名中，除特斯拉中国外，其余前十厂商均为自主品牌；比亚迪市场地位绝对领先，市场份额进一步上升，其余市场格局仍在动态调整。因头部车企积极加快产品更新迭代，并通过价格调整、渠道扩张等方式提升市场份额，部分资金实力较弱、技术储备不足的车企面临淘汰压力，甚至已被迫退出市场。

图 8. 2023~2024 年我国新能源狭义乘用车厂商批发销量排名（单位：万辆、%）

排名	2024 年				2023 年			
	厂商	销量	同比	份额	厂商	销量	同比	份额
1	比亚迪汽车	425.04	41.1	34.8	比亚迪汽车	301.3	62.2	33.9
2	特斯拉中国	91.67	-3.3	↓ 7.5	特斯拉中国	94.8	33.3	10.7
3	吉利汽车	88.82	91.9	7.3	吉利汽车	48.7	48.3	5.5
4	长安汽车	66.62	54.3	5.4	广汽埃安	48.0	77.0	5.4
5	上汽通用五菱	63.10	42.5	5.2	上汽通用五菱	44.3	-27.6	5.0
6	奇瑞汽车	53.16	320.4	4.3	长安汽车	43.2	78.7	4.9
7	理想汽车	50.05	33.1	↓ 4.1	理想汽车	37.6	182.2	4.2
8	赛力斯汽车	38.98	264.6	3.2	上汽乘用车	31.7	37.3	3.6
9	广汽埃安	37.49	-21.9	↓ 3.1	长城汽车	26.2	98.4	2.9
10	长城汽车	32.08	22.7	↓ 2.6	蔚来汽车	16.0	30.7	1.8
合计	—	947.01	—	77.9	—	691.80	—	77.4

数据来源：乘联分会

依托于政策支持、本土供应链以及高效产品迭代、成本控制能力，自主品牌在电动化、智能化转型上快速突破，逐渐在国内市场竞争中占据主导，2024 年自主品牌乘用车国内销量占比升至 65.2%，较上年上升 9.2 个百分点。相较之下，合资品牌因燃油车领域技术等优势和路径依赖，新能源转型相对较慢，并且燃油车市场份额被自主品牌尤其是新能源品牌加速蚕食，2024 年德系、日系、美系品牌占比分别降至 14.60%、11.15%和 6.42%。

目前，非中国地区新能源汽车市场仍主要由国际车企主导，尽管中国品牌正逐步进入市场并开始影响全球格局，但在欧美等主要市场仍面临较大挑战。如欧盟对中国电动汽车的反补贴税和美国限制非北美组装或不符合供应链本地化要求的电动车享受税收抵免优惠，以及当地生产成本较高等，均致中国车企价格优势受限；国际车企在消费者认知度方面仍具备优势，中国品牌推广需要时间积累等。

图 9. 2023~2024 年非中国地区全球电动汽车交付量排名（单位：万辆、%）

排名	2024 年				2023 年			
	厂商	交付量	同比	份额	厂商	交付量	同比	份额
1	Tesla	113.2	-6.0	18.8	Tesla	120.5	37.8	21.3
2	Volkswagen	78.7	1.7	13.1	Volkswagen	77.0	24.4	13.6
3	Hyundai & Kia	54.5	-2.7	9.1	Stellantis	56.2	17.8	9.9
4	Stellantis Group	46.7	-17.3	7.8	Hyundai & Kia	55.9	10.6	9.9
5	BMW	44.9	5.1	7.5	BMW	42.6	20.9	7.6
6	Geely	39.6	22.2	↑ 6.6	Mercedes-Benz	34.4	26.5	6.1
7	Mercedes-Benz	35.7	3.5	5.9	R-N-M	33.1	2.1	5.9
8	R-N-M	28.9	-13.7	4.8	Geely	32.3	22.4	5.7
9	BYD	25.4	125.4	↑ 4.2	SAIC	18.9	86.6	3.4
10	Ford	22.3	30.5	↑ 3.9	Ford	17.8	2.6	3.1
合计	—	490.7	—	81.6	—	588.9	—	86.6

数据来源：SNE Research，因四舍五入存在一定尾差。

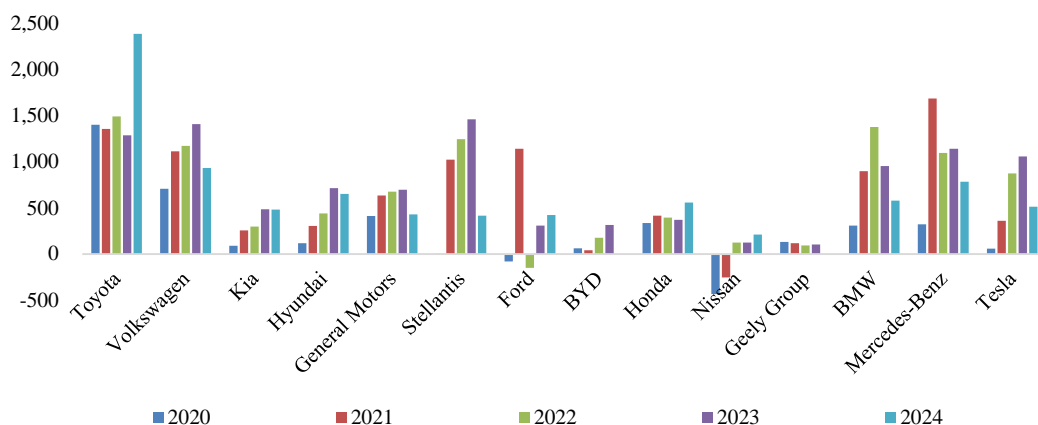
在汽车电动化、智能化转型中，车企短期盈利能力面临挑战。长

期在技术迭代加快下，对于资金和技术储备不足的企业，若无法迅速实现规模化降本或获得持续融资，生存空间或将进一步收缩。

我国大型汽车集团市场格局正显著变化，并进一步影响盈利表现。多数合资品牌销量下滑，盈利水平在竞争加剧下持续承压，影响部分对合资品牌依赖度较高的国有汽车集团，致其净利润较大幅下滑甚至出现亏损，其中东风汽车集团、兵器装备集团各自披露与其他国资央企集团筹划重组事项引发市场整合预期。部分民营自主品牌凭借规模化降本、海外销售增长及国内产品结构优化等，行业地位上升，并实现盈利能力向上。新能源汽车市场盈利分化态势更为明显，比亚迪依托规模化和较完整产业链布局，2022 年净利润大幅增长并呈持续增长态势；理想汽车、赛力斯分别于 2023、2024 年净利润扭亏为盈，而大多数新能源汽车制造企业仍处于年度亏损状态，其中零跑汽车于 2024 年第四季度净利润转正。整体来看，汽车行业竞争加剧，价格竞争压缩企业盈利空间，尚未形成规模效应的车企财务压力加大，同时电动化、智能化发展加速推进，企业需持续高额研发投入，资金链承压可能削弱产品竞争力，进而导致市场份额被进一步挤压。

在全球市场竞争加剧、电动车需求增长放缓且市场接受度不一以及定价压力之下，国际车企新能源转型也面临短期盈利平衡和长期竞争力的挑战。全球电气化趋势下，传统燃油车市场增长乏力，具有品牌影响力和细分市场竞争优势的大型企业尚可通过产品升级与高端车型溢价、多元化布局等策略以维持盈利水平并提供稳定现金流，为转型提供支撑，但仍面临供应链关系、生产效率、成本控制、市场推广与产品缺口等压力，未来电动车业务技术成熟和商业化落地对其盈利仍是关键，部分车企已寻求与中国车企的技术合作。另外，全球化

背景下的汇率波动也对车企盈利产生不容忽视的影响。



注：根据 Wind 数据整理绘制，其中外币单位已折算成人民币计价；截至 2025 年 3 月 17 日，图中 2 家企业尚未披露 2024 年业绩情况。

图 10. 2020 年以来全球主要车企净利润情况（单位：亿元）

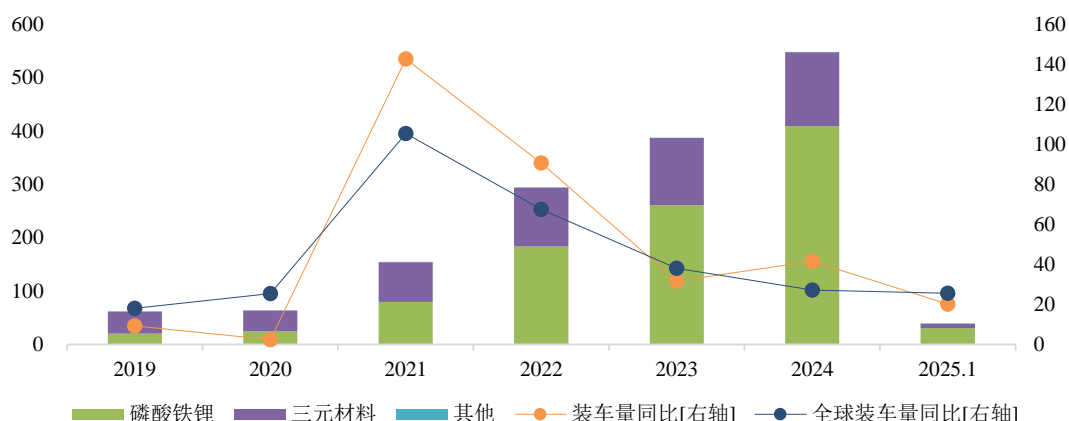
## (二) 中游：电动化与智能化

### 1. 动力电池

近年来全球动力电池装机量持续增长，中国市场及企业保持领先优势。动力电池属于技术密集型行业，电池能量密度、充电速度、安全性仍是技术发展的瓶颈，固态电池等新型技术正在研发，但成本和技术验证仍是挑战。

据高工产业研究院（简称“GGII”）统计，2024 年全球动力电池装机量约 840.6GWh，同比增长 19%，其中磷酸铁锂动力电池装机量同比增长 45.6%，市场份额达 50.3%，首次超越三元动力电池。我国动力电池行业继续保持全球领先地位，2024 年装车量达 548.4GWh，同比增长 41.5%；磷酸铁锂电池凭借成本优势和能量密度提升，市场份额占 70%以上，而三元锂电池份额约 25%，主要应用于高端车型及部分出口车型，2024 年期出口量占比约 64%。





注：根据 Wind 数据整理绘制。

图 11. 2019 年以来我国动力电池装车量情况（单位：GWh，%）

全球市场格局方面，2024 年宁德时代(CATL)以 37.9%市场份额稳居全球第一，并较上年提升 1.3 个百分点，比亚迪位列第二，两者分别在中国市场占据约 45%和 25%份额；其余全球前十的 4 家中国企业，中创新航(CALB)、国轩高科(Gotion)、亿纬锂能(EVE)在技术突破、海外布局和储能市场有所进展，但受限于规模效应和资金实力仍处于追赶地位，国内市占率在 3~7%区间。

近年来我国动力电池行业围绕一系列新材料和新工艺开展技术创新，在能量密度与快充效率上有所突破。目前国内主流磷酸铁锂电池能量密度通常标示在 200Wh/kg 以下、三元锂电池在 200~300Wh/kg 区间，进一步提升受限于电化学材料性能突破，高镍三元电池虽能提升能量密度，但热稳定性和安全性仍是关键挑战，且成本平衡也是难题，尤其是新型材料成本高且生产工艺复杂。快充方面，电池技术已实现 10 分钟可充电至 80%，但仍面临后段充电效率下降及频繁快充致电池寿命缩短等问题。当前，固态电池被认为是下一代革命性技术，全球各大厂商均在加强研发投入，并计划于 2027~2030 年逐步实现小批量生产、量产，但短期内仍受制于技术验证、工艺成熟度、材料

稳定性和成本控制。

国内动力电池行业市场竞争加剧，头部企业凭借技术创新、成本控制和海外布局仍保持竞争力，然而全球化扩张面临挑战，中小企业则面临更大生存压力，需关注短期增长的可持续性 & 长期在激烈竞争、技术迭代中的抗风险能力。

自新能源汽车快速发展以来，2021~2022 年电池供需紧张刺激投资热潮，新增产能在 1~2 年左右集中释放，而下游需求波动、纯电汽车销量增速放缓叠加混动车型（电池需求较低）市场份额上升对动力电池需求增幅相对减弱，市场供需关系逆转，加之下游价格下探，行业竞争加剧。据百川盈孚，车用动力电池价格由 2022 年 1 元/Wh 上下跌至 2024 年 0.4 元/Wh 上下，期间结构性供应过剩也导致电池原材料价格大幅下跌，进而压缩高库存电池厂商利润空间，加速行业洗牌。具备规模化效应、成本控制能力和技术积累的头部企业，尚可通过优化供应链、提高生产效率、拓展海外市场等方式消化部分产能，中小企业则面临较大生存压力。

2024 年我国动力电池出口量为 133.7GWh，同比增长 5.0%，较 2023 年的 87.1% 大幅放缓，主要系受欧盟《新电池法》实施、美国加征关税及供应链本地化政策等影响，贸易壁垒成为中国电池企业全球化的主要挑战之一。国内主流企业已推进海外建厂<sup>5</sup>，面临高昂建设及运营成本、环境标准、产业链配套、初期产能爬坡等挑战，并且各

<sup>5</sup> 据公开信息不完全统计：宁德时代海外布局的产能主要包括德国工厂、匈牙利工厂、与 Stellantis 合资的西班牙工厂及印尼电池产业链项目，目前都在有序推进（2025-3-14 投资者关系活动记录表）；比亚迪 2023 年 7 月与巴西巴伊亚州政府共同宣布，双方将在卡马萨里市设立由三座工厂组成的大型生产基地综合体，分别为一座主营电动客车和卡车底盘的生产工厂、一座新能源乘用车整车生产工厂，以及一座专门从事磷酸铁锂电池材料的加工工厂（2023-11-13 投资者关系活动记录表）；国轩高科在德国、印尼、泰国和美国硅谷的四个 Pack 工厂已投产，其他海外基地建设按照其海外战略规划和市场拓展情况正在稳步推进，其中越南电芯工厂计划于今年投产（2024-10-31 投资者关系活动记录表）；截至 2023 年末，亿纬锂能海外在建产能主要包括匈牙利、马来西亚等地；中创新航 2024 年一季度正式获批葡萄牙项目环评（2024 年中期报告）。

地区技术标准存在差异，如欧美市场因政策、经济、地理环境等因素对三元锂电池需求更高，而中国企业以磷酸铁锂电池为主，产品适配性仍需进一步提升。相比之下，韩国电池企业凭借三元锂电池技术积累与国际车企合作紧密，在北美和欧洲市场占据优势地位，而日本厂商（Panasonic）则依托特斯拉订单保持一定市场份额。除宁德时代和比亚迪外，国内中游厂商则在海外市场的品牌认知度较低，树立品牌国际化仍有待时间。

图 12. 2024 年全球电动汽车动力电池用量排名（单位：GWh、%）

排名	全球市场				非中国市场			
	电池供应商	用量	同比	份额	电池供应商	用量	同比	份额
1	CATL	339.3	31.7	↑ 37.9	CATL	97.4	10.9	27.0
2	BYD	153.7	37.5	↑ 17.2	LGES	88.8	1.0	24.6
3	LGES	96.3	1.3	10.8	SK on	39.0	13.7	↑ 10.8
4	CALB	39.4	16.6	4.4	Panasonic	35.1	-18.0	9.7
5	SK on	39.0	12.4	4.4	Samsung SDI	29.5	-10.6	8.2
6	Panasonic	35.1	-18.0	3.9	BYD	14.8	117.6	↑ 4.1
7	Samsung SDI	29.6	-10.6	3.3	TESLA	8.0	7900.0	↑ 2.2
8	Gotion	28.5	78.3	↑ 3.2	Farasis	7.5	-	↑ 2.1
9	EVE	20.3	26.9	2.3	PPES	7.4	29.8	↑ 2.0
10	Sunwoda	18.8	74.1	↑ 2.1	CALB	6.7	294.1	↑ 1.9
合计	—	800.1	—	89.5	—	334.2	—	92.5

数据来源：SNE Research（标绿色底纹为中国企业）

2. 电驱系统

电驱系统是新能源汽车的核心模块，行业技术趋势正向 SiC 功率半导体、高压平台和深度集成化等方向发展。在整车厂商自研趋势、传统优势企业布局加深及市场竞争加剧下，具备技术创新和成本优势的企业更具竞争力。

电驱系统是新能源汽车中将电能转化为机械动力的核心模块，驱动电机和电控系统是其关键组成，直接影响车辆动力性能和驾驶体验。

电机方面，永磁同步电机因具备较高效率和功率密度，仍是当前主流技术；电控方面，功率半导体技术在电控中对电驱系统的转换效率与稳定性起关键作用，并支持智能化水平提升。行业技术趋势正向 SiC（碳化硅）功率半导体、高压平台、深度集成化（多合一电驱动系统）等方向发展。

电驱系统供应商主要有三种模式，一是整车厂商或子公司自研生产电机、电控再集成电驱系统，主要面向内部需求，以比亚迪（弗迪动力）、特斯拉、蔚来（蔚来驱动科技）、吉利控股（威睿电动）等为代表，同时整车厂也通常会从第三方供应商处采购部分零部件。二是独立第三方分别供应电机、电控，再由整车厂商集成为电驱系统。其中电机供应商一般依托于工业/其他类型电机或传统零部件生产经验进入市场，电控供应商一般由传统汽车电子供应商布局进入，另有科技公司跨界进入。三是第三方公司采购电机和电控部件（或委托生产），然后整合成电驱系统直接供应整车厂商。国际 Tier1 通常兼具独立供应或系统集成能力。国内第三方供应商以第二种模式为主，随着新能源汽车“三合一”电驱系统普及与降本趋势，有技术实力的第三方供应商正加强集成能力发展，以争取更多市场份额。

据 NE 时代以新能源乘用车终端数据统计显示<sup>6</sup>，2024 年我国新能源乘用车电驱动系统装机量达 775.8 万套，同比增长 41.72%；其中定子装机量<sup>7</sup>为 1667.2 万套，同比增长 59.67%，电控装机量为 1244.8 万套，同比增长 49.73%；整体出货量仍较为可观，但利润空间却有所下降。

<sup>6</sup> 由 NE 时代根据国内整车终端销售数据为统计口径整理，不含进出口数据，统计结果可能会与相关零部件企业的实际出货数据存在差异。

<sup>7</sup> 为电机的核心部件。

图 13. 2024 年我国新能源乘用车电驱系统及核心部件装机量排名（单位：%）

排名	电驱系统装机量			新能源定子装机量			驱动电控装机量		
	厂商	份额	同比	厂商	份额	同比	厂商	份额	同比
1	弗迪动力	23.4	20.4	弗迪动力	36.1	53.3	弗迪动力	31.3	43.6
2	华为数字能源	10.1	283.3	汇川联合动力	10.5	217.1	汇川联合动力	10.7	59.0
3	特斯拉	9.8	7.9	联合电子	5.2	23.1	华为数字能源	7.5	270.7
4	汇川联合动力	6.3	78.5	信质集团	5.1	92.7	特斯拉	6.1	7.9
5	蔚来驱动科技	5.6	35.8	特斯拉	4.6	7.9	联合电子	4.4	10.4
6	联合电子	5.4	-1.5	博格华纳	4.1	-11.2	中车电驱	4.4	10.4
7	威睿电动	5.3	82.1	中车电驱	3.0	93.7	阳光电动力	4.1	92.7
8	中车电驱	3.2	0.9	双林汽车	2.6	69.0	蔚来驱动科技	3.5	35.8
9	深蓝汽车	3.2	94.6	方正电机	2.2	-11.2	威睿电动	3.3	82.1
10	零跑科技	2.8	99.7	金康动力	2.1	259.9	巨一动力	2.7	182.6
合计	—	75.1	—	—	75.5	—	—	78.0	—

数据来源：NE 时代，“同比”指装机量同比；NE 时代根据国内整车终端销售数据为统计口径整理，不含进出口数据，统计结果可能会与相关零部件企业的实际出货数据存在差异。

整体来看，电驱系统供应商在行业高速发展期迎来市场扩张机会，然而新能源汽车市场竞争加剧，整车厂商自研趋势及传统优势企业布局加深，供应商被要求持续优化产品性能、降低成本，中小供应商生存空间易受到挤压，尤其是缺乏核心竞争力、过于依赖单一客户或过度扩张产能的企业，易在市场增长不及预期或行业竞争激烈下面临困境。另一方面，具有研发优势、深度集成能力的供应商仍具备较强市场竞争力，并可能通过加强市场开拓、优化成本结构、加强供应链管理来提升盈利能力。

### 3. 智能驾驶

智能驾驶产业链涵盖多个环节，市场增量空间广阔。除已较成熟的主要参与主体外，市场涌现出专注技术创新的新兴科技企业。国内企业凭借本地化服务、成本控制能力及技术进步等快速发展，已在某些细分领域呈现出竞争优势。

智能驾驶产业链环节较长、涉及范围广泛，带来供应链部件较多增量市场。除软件技术栈外，硬件层面关联度较高的主要包括传感器（摄像头、毫米波雷达、超声波雷达和激光雷达等）、域控制器和线控底盘等。以智能座舱及智能驾驶为代表的汽车智能化发展趋势催生汽车搭载更为先进的传感器、控制器及执行器，并融合更高级别的现代通信及网络技术。

在国内市场，相关领域份额较大企业一般有传统 Tier1、相关产业龙头企业、布局自研的整车厂商、科技巨头，上述企业发展较为成熟，智能驾驶通常系其业务布局之一，此外还有致力于智能驾驶领域技术突破和产品创新的新兴科技企业。智能驾驶架构的发展紧密围绕着感知、决策和控制三大核心模块，提供自动驾驶解决方案的新兴科技企业一般侧重于感知层和决策层方面的软硬件技术内部研发。

在国内市场需求推动下，智能驾驶细分领域已出现一些国内竞争优势明显并具有一定全球竞争力的企业，以激光雷达领域尤为代表。当前，智能驾驶感知层有两类技术路线，以特斯拉为代表的纯视觉方案系基于海量数据、云端算力对感知神经网络反复训练，对算法、数据和算力要求极高，在极端天气和复杂场景等情形下仍易受影响，而多传感器融合可提高复杂环境的感知能力和安全冗余。2024 年我国激光雷达市场持续增长，装机量突破 150 万台，头部企业市场地位稳固<sup>8</sup>。在销量稳步增长及市场竞争加剧下，国内激光雷达产品价格下探，相对海外厂商具性价比优势<sup>9</sup>，其中禾赛科技在需求上升、垂直整

<sup>8</sup> 据公告，2024 年速腾聚创激光雷达销量 54.42 万台（ADAS 应用 51.98 万台），同比增长 109.6%；禾赛科技出货量 50.19 万台（ADAS 应用 45.64 万台），同比增长 126.0%。

<sup>9</sup> 禾赛科技在国内市场，ATX 长距离激光雷达可装备低至 10 万元级车型，产品价格约 200 美元，并于 2025 年第一季度开始量产，已从 11 家 OEM 获得设计合同，包括比亚迪、奇瑞、长城、长安等；全球市场，与一家欧洲顶级 OEM 签订一项新的开创性独家设计订单，项目持续到下个十年，涵盖燃油车和电动汽车平台，是至今为止海外前装量产激光雷达领域规模最大的订单。禾赛科技在 2024 年第四季度业绩交流会中，预计 AT128 年价格将从 2024 年的 400 美元下降至今年的 350 美元左右。

合与规模经济下，实现 2024 年非 GAAP 净利润扭亏为盈。

在其他领域，中国供应商也在快速发展。据盖世汽车 2024 年国内智能驾驶供应商装机量排名<sup>10</sup>，空气悬架市场的自主厂商发展势头迅猛<sup>11</sup>；智驾域控市场集中度相对较高，并以国内厂商为主<sup>12</sup>，市场逐渐走向合作定制化；前视摄像头、行车 ADAS 市场虽由国际 Tier1 领先，但市场竞争激烈，除龙头企业占据领先地位外，其余竞争格局较紧张，尤其是智能驾驶从高端车型向中低端市场渗透，智能驾驶解决方案商全栈方案、整车厂商自研或整合供应商技术加深，未来市场格局可能迎来新的变化；智驾域控芯片系智能驾驶领域核心组件，其性能对智能驾驶功能尤为重要，市场呈现出显著的龙头效应，同时国产芯片厂商也在积极抢占市场份额，随着智能驾驶技术不断发展和普及，预计市场竞争将更加激烈。

图 14. 2024 年我国智能驾驶主要领域供应商装机量排名（单位：%）

排名	激光雷达		前视摄像头		行车 ADAS		智驾域控芯片	
	厂商	份额	厂商	份额	厂商	份额	芯片（含驾舱一体）	份额
1	速腾聚创	33.5	博世	20.1	博世	20.1	英伟达 Drive Orin-X	39.8
2	华为技术	27.4	电装	9.6	电装	9.6	特斯拉 FSD	25.1
3	禾赛科技	25.6	舜宇智领	7.6	比亚迪	7.3	华为昇腾 610	9.5
4	图达通	13.4	采埃孚	7.5	采埃孚	7.1	地平线征程 5	5.1
5	-	-	福瑞泰克	7.0	福瑞泰克	6.4	Mobileye EyeQ5H	3.4
6	-	-	维宁尔	6.4	维宁尔	5.7	地平线征程 3	3.1
7	-	-	比亚迪半导体	6.3	特斯拉	4.8	TI TDA4VM	2.6
8	-	-	特斯拉	4.8	法雷奥	4.5	高通 8295	2.5
9	-	-	法雷奥	4.3	理想	3.7	Mobileye EyeQ4H	2.3
10	-	-	安波福	3.9	华为	3.6	-	-

<sup>10</sup> 由盖世汽车以国内整车终端销售数据为统计口径整理各装机量数据，不含进出口数据，不包含选配，统计结果可能会与相关零部件企业的实际出货数据存在差异。

<sup>11</sup> 孔辉科技、拓普集团、保隆科技市场份额分别为 41.3%、25.8%和 19.6%，位列前三；其后为威巴克、大陆，市场份额分别为 7.8%和 5.0%。

<sup>12</sup> 行业前九分别为德赛西威、和硕/广达、华为技术、伟创力、比亚迪、华锐捷、维宁尔、知行科技、毫末智行，市场份额分别为 26.7%、20.5%、15.7%、8.1%、5.2%、5.2%、3.2%、3.2%和 2.8%。



排名	激光雷达		前视摄像头		行车 ADAS		智驾域控芯片	
	厂商	份额	厂商	份额	厂商	份额	芯片（含驾舱一体）	份额
合计	—	99.9	—	77.5	—	72.8	—	93.4

数据来源：盖世汽车研究院，其中各装机量数据以国内整车终端销售数据为统计口径整理，不含进出口数据，不包含选配，统计结果可能会与相关零部件企业的实际出货数据存在差异。

**智能驾驶行业受技术驱动，2024 年技术进入快速迭代期，优势企业尚具备自研或集成能力，而初创型企业在实现技术壁垒、推进商业化落地和融资能力等方面面临关键挑战。此外海外扩张可提高抗风险能力，但政策壁垒等因素增加波动性。**

2024 年，端到端成为自动驾驶主要技术路线，并与大语言模型 (LLM)、视觉语言模型 (VLM) 协同，同时世界模型受到广泛关注，推动自动驾驶向高效、泛化和高阶智能化演进。从参与主体看，已发展较成熟的企业可凭借自研或集成能力强化竞争地位、拓展高端市场或进入高阶自动驾驶赛道，新兴企业或可凭借技术灵活性切入细分领域，但因新技术商业化周期长、研发投入高且技术存在不确定性，该类企业前期较依赖外部融资，而一旦未能形成技术壁垒与稳定客户群，则可能面临淘汰风险。作为新质生产力代表，2024 年以来智驾科技企业再次受到资本市场关注，多家企业成功上市或筹备融资，但也存在再次上市申请失效企业<sup>13</sup>。

整体来看，智能驾驶领域易面临核心技术研发难度高、技术迭代速度快、安全性和可靠性挑战、数据需求与隐私问题、硬件与供应链依赖、国际技术封锁等风险，技术实力、商业化能力、供应链整合、融资能力等是影响企业尤其是初创型企业信用质量的重要因素。此外海外市场虽提供增长机遇，但受政策壁垒、数据合规及本地化适配要

<sup>13</sup> 据不完全统计，截至 2025 年 2 月末速腾聚创 (2498.HK)、黑芝麻智能 (2533.HK)、地平线 (9660.HK)、文远知行 (WRD.O)、小马智行 (PONY.O)、佑驾创新 (2431.HK)、赛目科技 (2571.HK) 成功上市，希迪智驾、福瑞泰克递交港股注册申请，Momenta 获批赴美上市备案，图达通拟于港交所借壳上市，同时纵目科技于 2023 年科创板上市申请失效后，2024 年于港交所上市申请失效。

求等因素影响，扩张仍存在较大不确定性。

#### 4. 智能座舱

智能座舱与智能驾驶的融合趋势加深，国内乘用车市场智能座舱已快速普及，其中传统四大件功能已高度渗透，座舱域控、HUD、DMS 等成为新增长点。龙头企业格局较为清晰，除座舱域控芯片市场由国际厂商绝对主导外，其他领域国产供应商竞争力不断增强，行业竞争日趋激烈。智能座舱有望通过订阅与增值服务创造长期收益，但仍面临挑战。

智能座舱与智能驾驶通过共享硬件和软件实现深度联系。智能座舱系基于大屏、语音交互、AI 助手和车联网技术，打造车内数字化娱乐和交互体验。智能座舱已在国内市场快速普及，据盖世汽车统计 2024 年国内乘用车市场智能座舱的整体渗透率已超 70%，新能源乘用车市场的渗透率更接近 90%，同时智能座舱在高价位渗透率趋于饱和，低价位区间正加速渗透；其中传统四大件（中控屏、语音交互、车联网、OTA）基础功能已高度普及<sup>14</sup>，座舱域控、HUD（抬头显示）、DMS（驾驶员监测系统）等功能逐渐成为新的增长点<sup>15</sup>。

此背景下，龙头企业竞争格局相对较清晰，其中座舱域控芯片市场高度集中，国产芯片市场份额逐步提升；国际厂商在其他领域具备技术积累，但本地化体验稍显不足，加之本土企业不断提升技术实力及市场策略灵活，国产供应商崛起态势明显，并带来各领域竞争持续升温。未来随着软件定义汽车趋势深化，智能座舱将成为智能汽车的人机交互中心，可通过不断升级软件提升用户体验，车企和供应商可通过座舱软件订阅、增值服务获得长期收益，不过广泛普及仍面临用

<sup>14</sup> 2024 年国内乘用车市场，中控屏、语音交互、车联网、OTA 渗透率分别为 95.5%、83.6%、83.7%和 75.4%。

<sup>15</sup> 2024 年国内乘用车市场，座舱域控、HUD、DMS 渗透率分别为 29.3%、14.8%和 19.4%。

户习惯、成本敏感、数据隐私和功能同质化等挑战。

图 15. 2024 年我国智能座舱主要核心领域供应商装机量排名（单位：%）

排名	座舱域控		座舱域控芯片		HUD		AR-HUD	
	厂商	份额	厂商	份额	厂商	份额	厂商	份额
1	德赛西威	16.1	高通	70.0	华阳多媒体	22.6	怡利电子	26.6
2	和硕/广达(特斯拉)	9.9	超威半导体	9.7	泽景电子	15.3	华阳多媒体	19.1
3	亿咖通	8.4	瑞萨电子	5.5	电装	11.2	水晶光电	17.4
4	车联天下	8.2	芯擎科技	4.8	未来黑科技	10.6	华为	16.8
5	镁佳科技	7.5	华为	4.0	怡利电子	9.1	弗迪精工	8.2
6	博世	5.6	三星半导体	2.5	弗迪精工	8.5	经纬恒润	6.9
7	华阳通用	4.6	芯驰科技	1.6	水晶光电	4.9	乐金电子	2.1
8	博泰车联网	4.5	英特尔	0.6	华为	4.7	疆程技术	1.8
9	伟创力	4.3	英伟达	0.5	大陆集团	4.2	前海智云谷	0.6
10	诺博科技	4.2	联发科	0.4	日本精机	3.6	重庆利龙	0.2
合计	—	73.3	—	99.6	—	94.7	—	99.7

数据来源：盖世汽车研究院，其中各装机量数据以国内整车终端销售数据为统计口径整理，不含进出口数据，不包含选配，统计结果可能会与相关零部件企业的实际出货数据存在差异。

(三) 上游：核心原材料

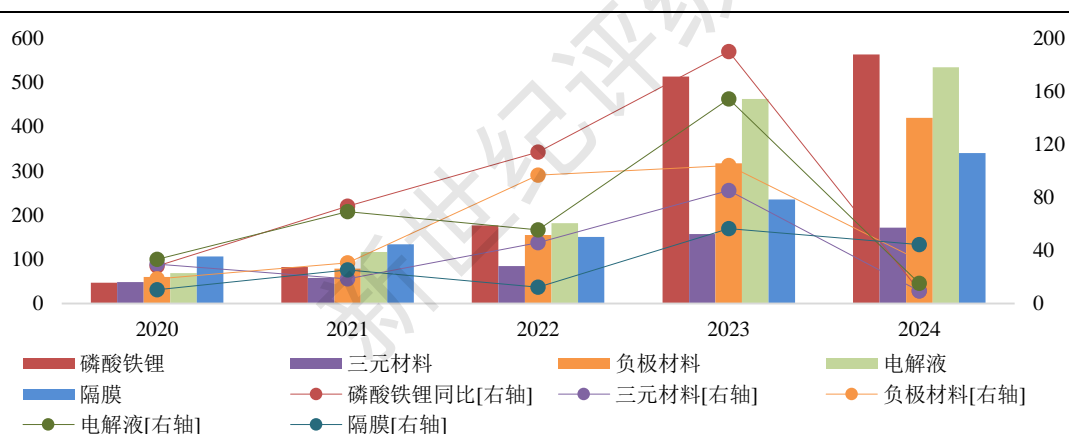
1. 锂电材料

锂电材料主要由四大主材构成，相关技术仍在持续发展。2024 年四大主材出货量整体增长，但受前期扩产迅猛而下游需求增速放缓影响，供需矛盾阶段凸显，价格大幅下降并逐步筑底。四大主材行业集中度较高，龙头企业具备供应链优势，中小企业需要通过技术创新和差异化竞争提升生存空间。此外，固态电池等新技术可能重塑行业格局。

锂电池电芯为锂电池最核心部分，其性能和成本主要取决于正极材料、负极材料、电解液和隔膜四大主材，同时配以铝箔、铜箔、导电剂等辅材制成。其中正极材料占锂电成本超 30%，技术路径主要包括磷酸铁锂和三元材料，前者正向高压平台演进，后者朝高镍、超高

镍化方向发展；负极材料成本占比约 10%~15%，人造石墨仍为主流材料，硅基负极逐步成为高性能突破点；电解液属于配方型产品，高镍电池和高电压需求推动配方优化；隔膜是技术壁垒较高的关键内层组件，主要包括湿法隔膜和干法隔膜两大技术路线，目前以湿法为主，并且是锂电四大材料中唯一没有实现完全自给的材料，美国、日本和韩国在高端市场仍占据优势。

据 GGII 调研数据显示，2024 年我国正极材料出货量 335 万吨，同比增长 35%，其中磷酸铁锂材料出货量 246 万吨，占比近 74%，同比增长 49%，三元材料出货 65 万吨，同比微增；负极材料出货量 208 万吨，同比增长 26%，其中人造石墨 181 万吨、天然石墨材料 26 万吨；电解液出货量 147 万吨，同比增长 32%，单 GWh 电池电解液量因电池配方技术迭代更新及对降成本考虑而持续减少；锂电隔膜出货量 223 亿平米，同比增长 30%，其中湿法隔膜 173 亿平米、干法隔膜 50 亿平米。值得注意的是，2021~2023 年产业链扩产迅猛，而下游需求增长放缓，供需矛盾阶段凸显，加之下游价格竞争激烈，2023 年以来锂电材料价格大幅下降，且在 2024 年筑底。另外为配合国内下游客户产业链整体配套及海外需求逐步起量，锂电主材出海也在逐步增加，或可一定程度上缓解国内供需矛盾。



注：根据百川盈孚数据整理绘制，企业样本数分别为磷酸铁锂 84 家、三元材料 57 家、负极材料 127 家、电解液 81 家、隔膜 44 家；除隔膜产能单位为“亿平方米”，其余主材产能单位均为“万吨”。

图 16. 2020~2024 年我国锂电池四大主材产能情况（单位：万吨或亿平方米，%）

锂电材料品质高低对电池性能影响至关重要，因认证周期较长且客户绑定程度较深，行业集中度较高，另外锂电池生产厂商对合作供应商粘性较强，也提高行业壁垒<sup>16</sup>。前期行业高速发展下，部分中小企业尚有机会获取市场份额，随着龙头企业释放规模化产能及下游对产品品质、成本控制等要求上升，中小企业技术研发和资金压力加大。此外，固态电池等新型技术发展可能对传统锂电池产业格局带来变革，成为潜在市场颠覆力量。

## 2. 汽车芯片

汽车芯片在新能源汽车智能化发展中起到关键支撑作用，正朝着高集成、高算力、低损耗和高安全等方向演进。目前全球市场仍主要由国外企业主导，国产化进展迅速，但国产化率仍较低，发展面临诸多机遇与挑战。

汽车芯片是汽车电子的核心组件，被广泛应用于汽车动力系统、智能驾驶、车载娱乐、车身控制等多个领域，涵盖微控制器（MCU）、系统级芯片（SoC）、功率半导体（如 IGBT/SiC）、传感器芯片等多种类型，目前更在新能源汽车智能化发展中起到关键支撑作用。

相比于消费电子芯片，车规级芯片对性能指标、使用寿命、可靠性、安全性与质量一致性有更高要求。由于汽车环境复杂，涉及高温、

<sup>16</sup> 据 EVTank 联合伊维经济研究院，2024 年我国磷酸铁锂正极材料以湖南裕能（近 30%）市场份额排名第一，三元正极材料以容百科技（近 20%）市场份额排名第一；负极材料以贝特瑞（超 20%）市场份额排名第一，上海杉杉排名第二，出货量前十企业的门槛上升至 6.0 万吨；电解液市场份额前四保持不变，依次为天赐材料、比亚迪、新宙邦和瑞泰新材，出货量前十企业的门槛提高至 5 万吨（上年为 2 万吨）；恩捷股份（近 70 亿平方米）出货量排名行业第一，但市场份额相对 2023 年有所下降，出货量前十门槛提升至 2024 年的 4 亿平方米（上年为 3 亿平方米）。

强震、电磁干扰等严苛条件，车规级芯片通常需经过一些列复杂严格的测试认证流程，且研发周期较长，产业进入壁垒较高。为满足汽车智能化对算力、效率、安全等方面更高要求，汽车芯片正朝着高集成、高算力、低损耗和高安全等方向演进。

目前全球汽车芯片市场仍主要由国外企业垄断，欧美和日本企业如英飞凌、恩智浦、意法半导体、德州仪器、瑞萨电子等在 MCU、功率半导体和传感器芯片领域占据主导地位，英伟达、高通等在计算芯片市场具有显著竞争优势。国内汽车芯片产业起步较晚，技术积累较为薄弱，产业链仍处于追赶阶段。近年来，随着国产替代需求提升以及国家政策推动，国内企业在部分领域取得突破。据盖世汽车，不同汽车芯片国产化率从过去不到 5% 上升至 15% 左右，但整体上还面临产品线覆盖、工艺能力不足制造端短板等突出问题。

未来，随着汽车智能化浪潮加速，汽车芯片需求预计将持续激增，国内汽车芯片产业正迎来快速发展期，同时也面临诸多挑战，突破高端车规级芯片仍需持续积累核心技术以及汽车芯片供应链仍受国际贸易政策影响、关键设备和材料依赖进口等均给本土厂商带来一定不确定性。

### 三、行业信用风险变化趋势

**技术迭代是新能源汽车产业链发展的重要驱动因素，并可能重塑行业格局。**

新能源汽车产业发展受电动化和智能化驱动，我国在动力电池领域尚保持领先优势，智能化领域存在技术反向输出海外市场，但未来技术的不确定性、迭代速度、研发投入回报期、技术标准变化等影响

产业链企业信用质量稳定性，并可能重塑行业格局。在电池领域，电池能量密度、充电速度、安全性仍是技术发展的瓶颈，固态电池被视为下一代技术突破方向，其验证周期、工艺成熟度、材料稳定性和成本控制是影响量产的关键要素。智能化技术同样面临挑战，智能驾驶、智能座舱等领域的技术竞争日趋激烈，涉及 AI 算法、芯片、数据闭环等关键要素，软件定义汽车趋势下技术迭代加速，而技术标准尚未完全统一，且随着智能驾驶功能升级与普及，汽车将会面临巨大的安全挑战。此外，技术迭代需要持续高额投入，且回报存在不确定性或周期较长，可能影响企业资金流动性。

### **政策环境的变化将对新能源汽车产业链发展构成显著影响。**

我国新能源汽车产业的快速发展在很大程度上有赖于政策支持，政策调整的不确定性可能导致市场波动。2024 年以来我国“两新”（大规模设备更新和消费品以旧换新）政策对汽车市场短期运行起到积极促进作用，需关注的是，政策退坡或退出后或将导致需求急剧下滑并对市场运行造成很大扰动。全球范围内，新能源汽车市场增速较依赖于各国政策变化。此外在碳达峰、碳中和目标下，汽车行业面临更严格的环保法规，动力电池面临碳足迹核算、电池回收利用标准提升等环保监管趋严，智能化发展面临全球范围内对数据合规、安全性要求提高等复杂监管环境，且不同国家和地区技术方面的标准与认证不尽相同，企业市场扩张面临合规和准入政策壁垒。

**新能源汽车产业链出口面临多重挑战，短期内出口市场复杂性或加剧行业信用风险，长期发展空间则仍广阔。**

全球化布局是车企寻求更大市场空间和长期增长的必然选择，我



国车企出海战略已成趋势，新能源汽车竞争亦延伸至全球市场，出口面临需求变化、地缘政治风险、贸易壁垒、汇率波动等多重挑战。欧洲市场电动化增长趋缓，美国市场政策不确定性增加，部分新兴市场虽需求激增，但尚处于导入期，短期内海外市场需求波动性较高。同时，欧美等国对我国新能源汽车产品设立更严格的贸易政策，诸多限制压缩出口利润空间，迫使企业调整出海策略，如在海外建厂，进而推高成本控制压力，并面临环境标准、产业链配套、初期产能爬坡等挑战，其中动力电池环节供应链本地化压力较大，智能化技术面临本地化研发及数据安全合规压力。此外，汇率波动亦可能导致出口企业汇兑损失增加。

**短期市场竞争仍激烈，长期行业内各主要环节将有明显的龙头格局，市场格局进一步分化。**

在日益激烈的国内竞争、海外扩张的高投资需求以及快速迭代的技术趋势等背景下，我国新能源汽车产业进入深度竞争阶段。前瞻投入巨大、市场竞争加剧、产品价格下探等因素综合影响下，新能源汽车行业整体盈利能力不足，全球范围内仅少数企业实现盈利，国内新能源汽车对传统燃油车的挤出效应更对缺乏产品研发、技术创新的整车厂商带来较大经营压力。在新能源汽车产业链核心环节，本土供应链迎来发展机遇，供应商通过支持、合作研发等方式深度参与电动化、智能化转型，并可通过自主研发、技术创新进入细分领域，部分细分领域正向本土供应商集中。需关注的是发展过程中的供需平衡挑战，供需失衡阶段性矛盾易引发竞争失序问题加剧，尤其是中小厂商在低端市场易受影响。

长期来看，随着技术成熟和规模扩大，新能源汽车性能将持续提

升而成本有望持续降低,进一步为行业普及提供保障,软件增值服务、共享出行和租赁出行等商业模式创新也有望成为盈利增长点,预计未来竞争中,拥有技术优势、创新能力和规模效应的企业将占据主导地位,较弱企业或因技术落后、资金不足、成本控制欠佳等原因被市场淘汰,市场和政策资源或将进一步向优势企业集中。

新世纪评级版权所有

## 免责声明：

本报告为新世纪评级基于公开及合法获取的信息进行分析所得的研究成果，版权归新世纪评级所有，新世纪评级保留一切与此相关的权利。未经许可，任何机构和个人不得以任何方式制作本报告任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用本报告。经过授权的引用或转载，需注明出处为新世纪评级，且不得对内容进行有悖原意的引用、删节和修改。如未经新世纪评级授权进行私自转载或者转发，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担，新世纪评级将保留随时追究其法律责任的权利。

本报告的观点、结论和建议仅供参考，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，对任何因直接或间接使用本报告内容或者据此进行投资所造成的一切后果或损失新世纪评级不承担任何法律责任。