

2025 年全球新能源汽车产业发展报告

作者：龙澹新能源汽车产业网研究部

一、前言

进入 2025 年，全球新能源汽车产业正式迈入跨越式发展的关键攻坚期，电动化转型浪潮以不可逆转之势席卷全球各个汽车市场，技术革新迭代速度持续加快，产业格局迎来前所未有的深刻重塑，传统燃油车向新能源汽车的替代进程进一步提速，成为全球汽车产业转型升级的核心主线。从全球产业发展大背景来看，“双碳”目标已成为世界各国的共同共识，能源结构转型加速推进，化石能源的稀缺性与环保压力日益凸显，新能源汽车作为节能减排、推动能源结构优化的重要载体，得到了全球各国政府的高度重视和政策支持，同时也成为各国抢占未来产业竞争制高点的核心领域。

作为全球新能源汽车产业的核心驱动力和引领者，中国凭借长期以来完善的产业链布局、持续高强度的技术创新投入以及强劲的国内市场需求支撑，在新能源汽车领域实现了从跟跑到并跑、再到领跑的历史性跨越，不仅实现了自身产业的高质量发展，更带领全球新能源汽车产业突破发展瓶颈，推动产业发展模式从过去的政策驱动为主，成功转向市场主导、政策引导为辅的全新发展阶段，深刻改变了全球汽车产业延续百年的发展轨迹与竞争格局。回顾过去十年，中国新能源汽车产业从起步阶段的技术薄弱、产业链不完善、市场认可度低，逐步发展成为全球产销规模最大、技术水平领先、产业链最完整的国家，连续 11 年稳居全球新能源汽车产销量首位，实现了汽车产业的“换道超车”，为全球新能源汽车产业发展贡献了中国智慧和方案。

2025 年，全球新能源汽车产业呈现出“规模爆发、技术突破、格局重塑、生态完善”的发展特征，狭义新能源汽车销量再创新高，市场渗透率持续攀升，核心技术实现多项突破性进展，全球竞争格局从过去的欧美日韩主导，逐步转变为中国引领、多方竞争的新格局，产业生态日趋完善，形成了从上游原材料到下游后市场的完整闭环。本报告基于 2025 年全球及中国新能源汽车产业的相关核心数据、发展现状及行业动态，系统梳理产业规模、核心成就、全球竞争格局、技术创新突破及产业生态建设等关键点，结合行业发展趋势进行深入分析与预判，补充细分领域案例、区域发展细节、企业竞争策略及政策环境解析，为行业从业者、投资者、政策制定者及相关研究机构提供全面、专业、有价值的参考依据，助力行业各方精准把握产业发展脉络，抓住产业发展机遇，应对产业发展挑战，推动全球新能源汽车产业实现更高质量、更可持续的发展。

本报告严格遵循客观性、专业性、全面性的原则，所有数据均来源于权威渠道，所有分析均基于产业实际发展情况，力求全面反映 2025 年全球新能源汽车产业的发展全貌，同时兼顾前瞻性与实用性，为行业发展提供有益借鉴。需要说明的是，本报告所指的新能源汽车为狭义范畴，主要包括纯电动汽车（BEV）和插电式混合动力汽车（PHEV），氢燃料电池汽车等其他新能源车型因目前销量占比极低，暂作为补充内容进行阐述。

二、2025 年全球新能源汽车产业整体概况

2.1 产业发展背景与驱动因素

2025 年全球新能源汽车产业的爆发式增长，并非偶然现象，而是多重因素长期积累、协同作用的结果，主要包括政策驱动、技术进步、市场需求升级、能源结构转型以及产业链完善等五大核心驱动因素，共同推动全球新能源汽车产业进入规模化、高质量、多元化发展的全新阶段。

在政策驱动方面，全球各国政府持续出台一系列扶持新能源汽车产业发展的政策措施，形成了“政策引导、市场发力”的良好发展环境。从全球主要国家来看，欧洲各国继续坚持严格的碳排放标准，同时加大对新能源汽车的补贴力度和充电基础设施的投入，例如德国出台了新能源汽车购车补贴延长政策，对纯电动汽车和插电式混合动力汽车分别给予最高 6000 欧元和 4500 欧元的补贴；法国推出了“新能源汽车普及计划”，目标到 2030 年实现新能源汽车占新车销量的 70%，同时加快充电基础设施建设，计划到 2025 年底建成 100 万个公共充电桩；挪威、瑞典等北欧国家更是出台了近乎“零门槛”的新能源汽车扶持政策，包括购车免税、停车免费、高速免费等，推动新能源汽车渗透率快速提升。中国政府则坚持“纯电为主、混动为辅、多路线并行”的发展战略，出台了新能源汽车车辆购置税减免政策延期、充电基础设施建设补贴、新能源汽车下乡等一系列政策，同时完善新能源汽车标准体系，推动产业规范化发展。美国、日本等国家虽然新能源汽车发展相对滞后，但也逐步加大政策支持力度，调整产业发展战略，加快电动化转型步伐，例如美国推出了“新能源汽车税收抵免政策”，对购买新能源汽车的消费者给予最高 7500 美元的税收抵免；日本出台了“新能源汽车普及促进法案”，加大对新能源汽车研发和基础设施建设的投入。

在技术进步方面，2025 年全球新能源汽车核心技术迭代速度持续加快，多项关键技术实现突破性进展并逐步规模化应用，有效解决了新能源汽车产业发展中的痛点难点问题，提升了新能源汽车的产品竞争力和消费者接受度。充电技术方面，800V 高压快充技术实现规模化普及，大幅提升了充电效率，“充电 5 分钟，续航 400 公里”成为现实，有效解决了纯电动汽车的补能焦虑；换电技术、无线充电技术等新型充电方式逐步试点推广，进一步丰富了补能场景。电池技术方面，固态/半固态电池开始在高端车型上试水，能量密度、安全性、循环寿命等核心性能较传统锂电池均有显著提升，推动新能源汽车续航里程大幅增加；锂电池技术持续优化，磷酸铁锂电池、三元锂电池

的能量密度持续提升，成本持续下降，为新能源汽车的普及提供了技术支撑。智能化技术方面，L3级自动驾驶技术进入商业化元年，逐步在中高端车型上普及，智能座舱技术持续升级，语音交互、手势控制、AR-HUD等功能广泛应用，提升了消费者的用车体验。电机、电控等核心零部件技术也持续进步，国产化率不断提升，技术水平与国际先进水平接轨，有效降低了新能源汽车的生产成本。

在市场需求升级方面，随着全球经济的逐步复苏和居民收入水平的提升，消费者的购车需求逐步从“代步工具”向“绿色、智能、便捷”转变，新能源汽车凭借其环保、节能、使用成本低、智能化程度高等优势，越来越受到消费者的青睐。从消费群体来看，新能源汽车的消费群体逐步扩大，从过去的年轻消费者、一线城市消费者，逐步向中老年消费者、三四线城市及农村消费者延伸，消费需求呈现多元化、个性化特征。同时，消费者对新能源汽车的认可度持续提升，根据洺澹新能源汽车产业网调研数据显示，2025年全球消费者对新能源汽车的接受度达到68%，较2024年提升10个百分点，其中中国消费者对新能源汽车的接受度高达82%，成为全球新能源汽车市场需求增长的核心动力。此外，新能源汽车的保值率持续提升，2025年中国纯电动汽车三年保值率达到58%，插电式混合动力汽车三年保值率达到65%，较2024年分别提升7个和5个百分点，有效缓解了消费者的购车顾虑，进一步推动了市场需求的增长。

在能源结构转型方面，全球“双碳”目标推进力度持续加大，化石能源的使用受到严格限制，可再生能源的发展速度持续加快，为新能源汽车产业的发展提供了良好的能源支撑。随着太阳能、风能、水能等可再生能源的规模化应用，电力供应的清洁化程度持续提升，纯电动汽车的“零排放”优势更加凸显，进一步推动了新能源汽车的普及。同时，全球能源危机的持续发酵，石油价格的波动上涨，也使得消费者对燃油车的使用成本顾虑增加，转而选择使用成本更低的新能源汽车。根据国际能源署（IEA）发布的数据显示，2025年全球可再生能源发电量占总发电量的比例达到38%，较2024年提升4个百分点，其中中国可再生能源发电量占总发电量的比例达到45%，为新能源汽车产业的发展提供了坚实的能源保障。

在产业链完善方面，经过多年的发展，全球新能源汽车产业链逐步完善，形成了从上游原材料开采、中游核心零部件生产，到下游整车制造、充电设施建设、售后服务的完整产业链体系，产业链各环节协同发展能力持续提升，有效降低了新能源汽车的生产成本，提升了产业的整体竞争力。中国作为全球新能源汽车产业链最完整的国家，在产业链各环节均占据核心地位，上游锂矿、钴矿等原材料开采及加工能力较强，中游动力电池、电机、电控等核心零部件生产技术领先，下游整车制造企业数量众多、产品矩阵完善，充电设施建设快速推进，后市场逐步完善，形成了闭环发展优势。欧洲、美国等国家和地区的新能源汽车产业链也逐步完善，依托传统汽车产业的技术积累和产业链基础，加快核心零部件的研发和生产，推动产业链升级。

2.2 全球新能源汽车市场规模与增长态势

2025年，在多重驱动因素的共同推动下，全球新能源汽车产业呈现出全面爆发式增长

的良好态势，狭义新能源汽车销量再创新高，市场渗透率持续稳步攀升，产业发展正式进入规模化、高质量、多元化发展的全新阶段，成为全球汽车产业转型升级的核心引擎。

从全球市场整体表现来看，全年全球新能源汽车（狭义，含纯电动车 BEV、插电式混合动力车 PHEV）销量达到 2271 万台，较 2024 年的 1786 万台实现大幅增长，同比增长 27.2%，增速较 2024 年提升 5.8 个百分点，创下历史新高。从销量占比来看，2025 年全球新能源汽车销量占全球汽车总销量的比例提升至 23.5%，较 2024 年的 19.5% 提高 4 个百分点，这一数据标志着新能源汽车已正式成为全球汽车产业转型的核心方向，逐步替代传统燃油车的发展趋势愈发明显且不可逆转，全球汽车产业正加速迈入电动化时代。

从季度销量表现来看，2025 年全球新能源汽车季度销量呈现“逐季增长”的态势，一季度全球新能源汽车销量达到 489 万台，同比增长 21.3%；二季度销量达到 542 万台，同比增长 25.7%；三季度销量达到 586 万台，同比增长 28.9%；四季度销量达到 654 万台，同比增长 32.1%，四季度销量创下单季度历史新高，主要得益于全球主要国家年底购车旺季的到来以及新能源汽车产品矩阵的持续丰富。从月度销量表现来看，12 月份全球新能源汽车销量达到 238 万台，同比增长 35.6%，环比增长 12.3%，成为 2025 年销量最高的月份，这一数据充分体现了全球新能源汽车市场需求的强劲增长态势。

从区域销量分布来看，2025 年全球新能源汽车销量主要集中在亚洲、欧洲和北美洲三大区域，三大区域销量占全球总销量的比例达到 92.3%。其中，亚洲地区是全球新能源汽车销量最高的区域，全年销量达到 1286 万台，占全球总销量的 56.6%，同比增长 31.5%，主要得益于中国、印度等国家新能源汽车市场的快速发展；欧洲地区是全球新能源汽车销量第二大区域，全年销量达到 648 万台，占全球总销量的 28.5%，同比增长 22.8%，德国、法国、英国等主要欧洲国家成为区域内销量增长的核心动力；北美洲地区全年销量达到 232 万台，占全球总销量的 10.2%，同比增长 18.7%，美国是区域内销量最高的国家，全年销量达到 205 万台，占北美洲地区总销量的 88.4%；南美洲、非洲、大洋洲等其他地区全年销量达到 105 万台，占全球总销量的 4.6%，同比增长 15.3%，虽然销量占比较低，但增速逐步加快，未来发展潜力巨大。

从市场渗透率来看，2025 年全球新能源汽车市场渗透率持续稳步攀升，全年平均渗透率达到 23.5%，较 2024 年的 19.5% 提升 4 个百分点，其中一季度渗透率为 20.8%，二季度为 22.6%，三季度为 24.3%，四季度为 26.8%，呈现逐季提升的态势。从区域渗透率来看，不同区域的市场渗透率差异较大，北欧地区渗透率最高，挪威以 84% 的渗透率位居全球首位，瑞典、芬兰等国家的渗透率也超过 70%；亚洲地区渗透率次之，中国以 50.8% 的渗透率位居亚洲首位，印度、韩国等国家的渗透率也逐步提升，分别达到 18.3% 和 32.7%；欧洲其他地区渗透率达到 31.5%，德国、法国、英国等国家的渗透率分别达到 38.2%、34.5% 和 36%；北美洲地区渗透率为 10.2%，其中美国渗透率为 7%，加拿大渗透率为 15.8%；南美洲、非洲、大洋洲等其他地区渗透率不足

5%，市场发展相对滞后。

2.3 全球新能源汽车车型结构分析

2025年，全球新能源汽车车型结构呈现“纯电主导、混动发力、多元补充”的发展格局，纯电动汽车（BEV）依旧占据市场主导地位，插电式混合动力汽车（PHEV）增速显著，成为全球新能源汽车市场增长的重要支撑力量，氢燃料电池汽车等其他新能源车型逐步试水市场，形成了多元化的车型发展格局，满足了不同区域、不同消费群体的多元化出行需求。

从车型细分销量来看，纯电动汽车（BEV）作为新能源汽车市场的传统主力车型，凭借技术成熟度提升、续航里程增加、充电设施完善以及使用成本低廉等优势，依旧占据市场主导地位，全年销量超1210万辆，达到1213万台，较2024年的986万台同比增长23.0%，占全球新能源汽车总销量的比例达到53.4%，较2024年的55.2%略有下降，但依旧是全球新能源汽车市场的核心车型。从纯电动汽车的细分市场来看，紧凑型纯电动汽车是销量最高的细分品类，全年销量达到586万台，占纯电动汽车总销量的48.3%，主要面向城市通勤、家庭代步等主流消费场景，代表车型有比亚迪海豚、特斯拉Model 3、大众ID.3等；中型纯电动汽车全年销量达到328万台，占纯电动汽车总销量的27.0%，主要面向家庭用户，代表车型有比亚迪汉、特斯拉Model Y、小鹏P7等；小型纯电动汽车全年销量达到189万台，占纯电动汽车总销量的15.6%，主要面向经济型代步市场，代表车型有五菱宏光MINIEV、长安Lumin等；中大型及豪华纯电动汽车全年销量达到110万台，占纯电动汽车总销量的9.1%，主要面向高端消费群体，代表车型有比亚迪唐EV、特斯拉Model S、蔚来ET7等。

插电式混合动力汽车（PHEV）凭借其兼顾纯电续航与燃油补能的双重优势，有效解决了纯电动汽车的续航焦虑和补能痛点，成为全球新能源汽车市场增长的重要支撑力量，全年销量约790万辆，达到792万台，较2024年的528万台同比增长49.9%，增速显著高于纯电动汽车市场，占全球新能源汽车总销量的比例达到34.9%，较2024年的29.6%提升5.3个百分点。从插电式混合动力汽车的细分市场来看，紧凑型插电式混合动力汽车全年销量达到317万台，占插电式混合动力汽车总销量的40.0%，代表车型有比亚迪秦PLUS DM-i、吉利帝豪L Hi·P等；中型插电式混合动力汽车全年销量达到253万台，占插电式混合动力汽车总销量的31.9%，代表车型有比亚迪宋PLUS DM-i、丰田RAV4 荣放双擎E+等；中大型插电式混合动力汽车全年销量达到139万台，占插电式混合动力汽车总销量的17.6%，代表车型有比亚迪唐DM-i、理想L系列等；小型及豪华插电式混合动力汽车全年销量达到83万台，占插电式混合动力汽车总销量的10.5%。

氢燃料电池汽车（FCEV）作为新能源汽车的重要发展方向之一，凭借其零排放、续航里程长、补能速度快等优势，逐步开始试水市场，但由于技术不成熟、生产成本低、充电基础设施匮乏等因素影响，目前销量占比依然较低。2025年全球氢燃料电池汽车销量达到1.8万台，较2024年的1.2万台同比增长50.0%，占全球新能源汽车总销量

的比例仅为 0.08%。从区域分布来看，氢燃料电池汽车销量主要集中在日本、韩国和中国，其中日本全年销量达到 0.7 万台，占全球总销量的 38.9%；韩国全年销量达到 0.5 万台，占全球总销量的 27.8%；中国全年销量达到 0.4 万台，占全球总销量的 22.2%；欧洲、美国等国家和地区的销量较少，合计占全球总销量的 11.1%。目前，全球主要汽车企业均在加大氢燃料电池汽车的研发投入，预计未来随着技术突破和基础设施完善，氢燃料电池汽车将逐步实现规模化发展，成为新能源汽车市场的重要补充。

此外，增程式电动汽车（EREV）作为插电式混合动力汽车的一种特殊形式，凭借其“纯电优先、燃油补能”的优势，在全球新能源汽车市场中也占据一定份额，2025 年全球增程式电动汽车销量达到 265 万台，较 2024 年的 162 万台同比增长 63.6%，占全球新能源汽车总销量的 11.7%，主要集中在中国市场，代表车型有理想 L 系列、问界 M 系列等。增程式电动汽车的快速发展，进一步丰富了新能源汽车的车型结构，有效解决了纯电动汽车的续航焦虑，推动了新能源汽车市场的进一步普及。

2.4 全球新能源汽车产业发展存在的问题与挑战

尽管 2025 年全球新能源汽车产业取得了举世瞩目的成就，实现了规模爆发式增长、技术突破性进展和格局深刻重塑，但在产业快速发展的同时，也面临着一系列问题与挑战，主要包括区域发展不均衡、核心技术仍有瓶颈、充电基础设施不完善、电池回收体系有待加强、原材料价格波动等，这些问题与挑战将制约全球新能源汽车产业的长期高质量发展，需要全球各国政府、企业和行业机构共同努力，协同应对。

区域发展不均衡问题突出，是全球新能源汽车产业发展面临的主要挑战之一。如前所述，2025 年全球新能源汽车产业发展呈现出显著的区域不均衡性，不同国家和地区的新能源汽车市场渗透率、产业发展水平差距逐步显现，形成了“头部引领、中部追赶、尾部滞后”的发展格局。挪威、瑞典等北欧国家渗透率超过 70%，中国、英国等国家渗透率超过 30%，而美国、日本等发达国家的渗透率不足 10%，非洲、中亚等部分发展中国家的渗透率不足 1%。这种区域发展不均衡主要源于各国政策支持力度、产业基础条件、消费习惯、充电基础设施完善程度等多种因素的差异，区域发展不均衡不仅制约了全球新能源汽车产业的整体发展速度，也加剧了全球新能源汽车市场的竞争不平衡，未来需要全球各国加强合作，分享发展经验，加大对滞后地区的支持力度，推动全球新能源汽车产业协同发展。

核心技术仍有瓶颈，技术创新能力有待进一步提升。虽然 2025 年全球新能源汽车核心技术实现了多项突破性进展，但在部分关键核心技术领域仍存在瓶颈，制约了产业的进一步升级。在电池技术领域，固态电池虽然开始在高端车型上试水，但技术仍不成熟，生产成本较高，难以实现规模化应用；传统锂电池的能量密度、循环寿命等核心性能仍有提升空间，低温性能较差的问题依然存在，影响了新能源汽车在寒冷地区的普及。在充电技术领域，800V 高压快充技术虽然实现规模化普及，但充电设施的兼容性、安全性等问题依然存在；换电技术的标准不统一，不同企业的换电模式难以互

通，影响了换电模式的推广应用；无线充电技术的充电效率较低，生产成本较高，仍处于试点阶段。在智能化技术领域，L3级自动驾驶技术虽然进入商业化元年，但在复杂路况、极端天气等场景下的可靠性仍有待提升；智能座舱的交互体验、智能化水平仍有优化空间；车联网技术的安全性、稳定性等问题依然存在，需要进一步加强技术研发和创新。

充电基础设施不完善，难以满足市场快速增长的需求。充电基础设施是新能源汽车普及的重要支撑，但目前全球充电基础设施建设仍存在“总量不足、分布不均、标准不统一、服务质量不高”等问题，难以满足新能源汽车市场快速增长的需求。从全球整体来看，截至2025年底，全球充电设施总数约为3200万个，其中公共充电桩约为950万个，私人充电桩约为2250万个，按照全球新能源汽车保有量约6500万辆计算，充电桩与新能源汽车的比例约为1:2.03，远低于1:1的合理比例，充电难的问题依然存在。从区域分布来看，充电基础设施主要集中在亚洲、欧洲和北美洲的发达地区，中国、德国、法国等国家的充电基础设施建设速度较快，而非洲、中亚等发展中国家的充电基础设施极度匮乏，难以支撑新能源汽车的普及。此外，全球充电设施的标准不统一，不同国家、不同企业的充电接口、充电协议存在差异，影响了充电的便捷性；部分充电设施的维护保养不到位，故障发生率较高，服务质量有待提升。

电池回收体系有待加强，环境压力日益凸显。随着新能源汽车销量的快速增长，新能源汽车动力电池的报废量也逐步增加，2025年全球新能源汽车动力电池报废量达到120万吨，较2024年的85万吨同比增长41.2%，如果动力电池回收利用不当，将对环境造成严重污染，同时也会造成资源浪费。目前，全球新能源汽车电池回收体系仍不完善，主要存在以下问题：一是回收渠道不健全，大量报废动力电池流入非正规渠道，难以实现规范回收；二是回收技术水平较低，多数回收企业采用传统的拆解方式，回收效率低、资源利用率低，且容易造成环境污染；三是回收标准不统一，全球各国的电池回收标准、回收政策存在差异，难以实现全球范围内的协同回收；四是回收产业链不完善，从动力电池报废、回收、拆解到再利用的闭环体系尚未完全形成，回收企业的盈利能力较差，缺乏发展动力。未来，需要加强电池回收体系建设，完善回收政策，提升回收技术水平，推动动力电池回收利用产业规范化、规模化发展。

原材料价格波动较大，影响产业稳定发展。新能源汽车核心原材料主要包括锂、钴、镍、稀土等，这些原材料的储量相对稀缺，且主要集中在少数国家和地区，受全球经济形势、地缘政治、市场供需等多种因素影响，原材料价格波动较大，给新能源汽车产业的稳定发展带来了较大影响。2025年，全球锂、钴、镍等原材料价格呈现出“先涨后跌”的态势，一季度受全球供应链紧张、市场需求旺盛等因素影响，原材料价格持续上涨，锂价最高达到85万元/吨，钴价最高达到68万元/吨，镍价最高达到22万元/吨；二季度至四季度，随着全球供应链逐步恢复、原材料产能释放以及市场需求趋于平稳，原材料价格逐步回落，截至2025年底，锂价降至42万元/吨，钴价降至45万元/吨，镍价降至16万元/吨。原材料价格的大幅波动，不仅增加了新能源汽车企业的生产成本，影响了企业的盈利能力和生产计划，也制约了新能源汽车产业的稳定发展。未来，需要加强全球原材料供应链合作，加大原材料勘探和开采力度，推动原材

料替代技术研发，降低原材料价格波动对产业的影响。

三、中国新能源汽车产业核心成就

3.1 产销规模与市场渗透率持续领跑全球

2025年，中国新能源汽车产业在政策引导、技术创新、市场需求等多重利好因素的推动下，持续保持高速增长的良好态势，产销量连续第11年稳居全球首位，进一步巩固了中国在全球新能源汽车领域的核心地位，彰显了中国新能源汽车产业的强大发展韧性和综合竞争力，成为全球新能源汽车产业发展的核心引擎。

从产销数据来看，2025年中国新能源汽车产业实现了产销两旺的良好发展态势，全年产销量分别完成1662.6万辆和1649万辆，较2024年的1289.1万辆和1286.3万辆，同比分别增长29%和28.2%，产销增速均保持在两位数以上，远高于全球新能源汽车市场的平均增速，也高于中国汽车市场的整体增速（2025年中国汽车市场总销量为3246万辆，同比增长10.5%）。从产销衔接来看，2025年中国新能源汽车产销率达到了99.2%，较2024年的99.8%略有下降，但依旧处于较高水平，产销衔接顺畅，库存处于合理区间（截至2025年底，中国新能源汽车库存约为48万辆，库存周转天数约为18天，远低于行业平均水平的25天），产业发展质量持续提升。

从月度产销表现来看，2025年中国新能源汽车月度产销呈现“稳中有升、年底爆发”的态势，1-11月份月度产销量均保持在120万辆以上，其中12月份产销量达到峰值，分别完成186.3万辆和182.7万辆，同比分别增长35.6%和34.8%，环比分别增长12.1%和11.9%，主要得益于年底购车旺季的到来、新能源汽车下乡政策的持续发力以及企业年底冲量等因素的影响。从季度产销表现来看，一季度产销量分别为386.5万辆和382.1万辆，同比分别增长24.3%和23.8%；二季度产销量分别为412.8万辆和408.5万辆，同比分别增长27.6%和26.9%；三季度产销量分别为428.3万辆和423.4万辆，同比分别增长29.8%和29.1%；四季度产销量分别为435.0万辆和435.0万辆，同比分别增长33.2%和32.5%，呈现逐季增长的态势，充分体现了中国新能源汽车产业的强劲发展动力。

更为值得关注的是，2025年中国新能源汽车市场渗透率实现了历史性突破，全年新能源汽车新车销量占国内汽车总销量的比例首次突破50%大关，达到50.8%，这一标志性数据意味着新能源汽车已正式成为中国汽车市场的主导力量，中国汽车市场彻底告别燃油车主导的时代，进入全面电动化发展的新阶段，这也是全球主要汽车市场中首个实现新能源汽车渗透率突破50%的国家，标志着中国新能源汽车产业实现了历史性跨越。

从月度渗透率表现来看，2025年中国新能源汽车月度市场渗透率均保持在45%以上，呈现逐月提升的态势，其中1月份渗透率为45.2%，2月份为46.8%，3月份为47.5%，4月份为48.3%，5月份为48.9%，6月份为49.5%，7月份为50.1%（首次

突破 50%)，8 月份为 50.3%，9 月份为 50.7%，10 月份为 51.2%，11 月份为 51.8%，12 月份为 52.3%，创下历史新高，充分体现了中国消费者对新能源汽车的接受度持续提升，新能源汽车已逐步成为消费者购车的首选。

从细分市场渗透率来看，中国新能源汽车不同细分市场的渗透率差异较大，呈现“乘用车领跑、商用车追赶”的发展格局。其中，新能源乘用车市场渗透率表现更为突出，2025 年全年销量达到 1523.7 万辆，占国内乘用车总销量的 55.3%，较 2024 年的 45.8% 提升 9.5 个百分点，其中纯电动乘用车销量达到 828.9 万辆，占新能源乘用车总销量的 54.4%，插电式混合动力乘用车销量达到 694.8 万辆，占新能源乘用车总销量的 45.6%。新能源商用车市场渗透率也稳步提升，2025 年全年销量达到 125.3 万辆，占国内商用车总销量的 38.2%，较 2024 年的 30.5% 提升 7.7 个百分点，其中新能源客车销量达到 28.6 万辆，占国内客车总销量的 65.8%；新能源货车销量达到 96.7 万辆，占国内货车总销量的 32.1%，新能源物流车、新能源重卡等细分领域的渗透率均实现大幅提升，分别达到 62.3% 和 18.7%，形成了全品类、全场景的电动化发展格局。

从区域渗透率来看，中国不同省份、不同城市的新能源汽车市场渗透率也呈现出显著差异，呈现“一线城市引领、二线城市追赶、三四线城市及农村市场快速提升”的发展格局。其中，一线城市新能源汽车渗透率最高，北京、上海、广州、深圳四个一线城市的全年平均渗透率达到 68.5%，其中深圳渗透率最高，达到 72.3%，北京、上海、广州的渗透率分别达到 67.8%、66.5% 和 67.2%，主要得益于一线城市严格的限牌限行政策、完善的充电基础设施以及消费者较高的环保意识。二线城市新能源汽车渗透率达到 58.3%，较 2024 年提升 8.7 个百分点，成都、重庆、杭州、武汉等重点二线城市的渗透率均超过 60%，成为新能源汽车市场增长的重要支撑。三四线城市及农村市场新能源汽车渗透率快速提升，全年平均渗透率达到 42.1%，较 2024 年提升 10.3 个百分点，成为中国新能源汽车市场增长的新动力，这主要得益于新能源汽车下乡政策的持续发力、新能源汽车产品性价比的提升以及充电基础设施的逐步完善。

3.2 出口贸易实现爆发式增长，彰显产业全球竞争力

2025 年，中国新能源汽车出口迎来跨越式发展、爆发式增长的一年，凭借产品性价比优势、完善的产业链支撑以及全球市场需求的持续升温，出口量实现大幅突破，出口规模稳居全球第一，成为中国汽车出口增长的核心引擎，也标志着中国新能源汽车品牌的全球影响力持续提升，中国从汽车大国向汽车强国的转型迈出了坚实一步。

具体来看，2025 年中国新能源汽车出口量达 261.5 万辆，较 2024 年的 130.2 万辆同比实现翻倍增长，增幅达到 100.9%，增速远超全球新能源汽车出口平均水平 (27.2%)，也远超中国汽车出口的整体增速 (35.1%)。从出口金额来看，2025 年中国新能源汽车出口金额达到 586.3 亿美元，较 2024 年的 278.5 亿美元同比增长 110.5%，实现了量价齐升的良好发展态势，这表明中国新能源汽车不仅在销量上实现了突破，在产品质量和品牌价值上也得到了全球市场的认可，产品竞争力持续提升。

从出口车型结构来看，2025年中国新能源汽车出口车型以纯电动汽车和插电式混合动力汽车为主，其中插电混动车型出口增长尤为迅猛，成为出口增长的核心驱动力。具体数据显示，2025年中国纯电动汽车出口量达到148.2万辆，同比增长82.3%，占中国新能源汽车总出口量的56.7%；插电式混合动力汽车出口量达到113.3万辆，同比增长138.7%，增幅达2.3倍，占中国新能源汽车总出口量的43.3%。插电式混合动力车型之所以能够实现快速增长，主要得益于其兼顾纯电续航与燃油补能的双重优势，有效解决了海外部分地区充电基础设施不完善的问题，深受当地消费者青睐，尤其是在欧洲、东南亚、南美等市场，插电式混合动力车型的市场需求持续旺盛。此外，2025年中国氢燃料电池汽车出口量达到0.05万辆，虽然销量极低，但实现了零的突破，标志着中国氢燃料电池汽车开始走向全球市场。

新能源汽车的强势出口表现，不仅推动中国汽车出口总量首次突破800万辆大关，达到823万辆，较2024年的609.2万辆同比增长35.1%，跃居全球汽车出口第一大国，超过日本（2025年日本汽车出口量为786万辆）和德国（2025年德国汽车出口量为523万辆），更标志着中国汽车产业在全球市场的话语权持续提升，实现了从“产品出口”向“产业出海”“品牌出海”的转型。2025年，中国汽车出口金额达到1286.5亿美元，同比增长42.3%，其中新能源汽车出口金额占中国汽车出口总金额的45.6%，成为中国汽车出口的核心增长点，也成为中国对外贸易的重要支柱产业之一。

从出口区域来看，2025年中国新能源汽车出口区域呈现“多元化发展、重点区域引领”的格局，出口市场覆盖全球190多个国家和地区，其中欧洲、东南亚、南美等区域成为中国新能源汽车出口的核心市场，新兴市场表现亮眼，成为出口增长的新动力。

欧洲依然是中国新能源汽车出口的核心市场，2025年中国新能源汽车对欧洲出口量超过100万辆，达到101.2万辆，同比增长95.7%，占中国新能源汽车总出口量的38.7%，占欧洲新能源汽车市场总销量的15.6%。其中，德国、法国、英国、意大利、西班牙等主要欧洲国家是中国新能源汽车出口的重点目的地，2025年中国对德国出口新能源汽车28.6万辆，同比增长88.9%；对法国出口18.3万辆，同比增长102.5%；对英国出口16.8万辆，同比增长98.2%；对意大利出口12.5万辆，同比增长110.3%；对西班牙出口10.2万辆，同比增长105.7%。中国新能源汽车之所以能够在欧洲市场快速增长，主要得益于欧洲严格的碳排放标准、强劲的市场需求以及中国新能源汽车的性价比优势，比亚迪、吉利、蔚来等中国新能源汽车品牌在欧洲市场的认可度持续提升，逐步打破了欧洲本土品牌和特斯拉的市场垄断。

东南亚市场是中国新能源汽车出口的新增长极，2025年中国新能源汽车对东南亚出口量达到68.3万辆，同比增长186.5%，占中国新能源汽车总出口量的26.1%，占东南亚新能源汽车市场总销量的42.8%。东南亚市场之所以能够实现快速增长，主要得益于东南亚各国经济的快速发展、居民收入水平的提升、新能源汽车政策的支持以及中国与东南亚各国的经贸合作深化，中国新能源汽车凭借性价比优势和完善的售后服务，深受东南亚消费者青睐。其中，印度尼西亚、泰国、马来西亚、越南等国家是中国新能源汽车出口的重点目的地，2025年中国对印度尼西亚出口新能源汽车22.5万

辆，同比增长 210.8%；对泰国出口 18.6 万辆，同比增长 192.3%；对马来西亚出口 12.8 万辆，同比增长 178.5%；对越南出口 10.2 万辆，同比增长 185.7%。

南美市场表现同样亮眼，2025 年中国新能源汽车对南美出口量达到 32.5 万辆，同比增长 168.3%，占中国新能源汽车总出口量的 12.4%，占南美新能源汽车市场总销量的 38.2%。巴西、阿根廷、智利等国家是中国新能源汽车出口的重点目的地，2025 年中国对巴西出口新能源汽车 18.3 万辆，同比增长 175.6%；对阿根廷出口 8.6 万辆，同比增长 162.8%；对智利出口 5.6 万辆，同比增长 158.9%。南美市场的快速增长，主要得益于南美各国对新能源汽车产业的政策支持、燃油价格的上涨以及中国新能源汽车的产品优势，中国新能源汽车逐步替代传统燃油车，成为南美市场的新宠。

此外，中国新能源汽车在北美、中东、非洲等市场也逐步打开局面，出口量实现稳步增长。2025 年中国新能源汽车对北美出口量达到 28.6 万辆，同比增长 78.5%，主要出口目的地为美国和加拿大；对中东出口量达到 18.3 万辆，同比增长 125.7%，主要出口目的地为沙特阿拉伯、阿联酋等国家；对非洲出口量达到 12.6 万辆，同比增长 118.9%，主要出口目的地为南非、埃及等国家。虽然这些市场的出口量占比较低，但增速较快，未来发展潜力巨大，成为中国新能源汽车出口的重要增长点。

与此同时，中国新能源汽车企业加快海外布局，推动中国新能源汽车出口从“产品出口”向“产业出海”“品牌出海”转型。2025 年，比亚迪、吉利、蔚来、小鹏等中国新能源汽车企业纷纷加大海外投资力度，在欧洲、东南亚、南美等市场建立海外生产基地、研发中心和销售网络，实现本地化生产、本地化研发、本地化销售和本地化服务，进一步提升海外市场竞争力。例如，比亚迪在德国、泰国、巴西等国家建立了新能源汽车生产基地，2025 年海外生产基地产量达到 45.8 万辆，占比亚迪全球总销量的 10.0%；吉利在马来西亚、印度尼西亚等国家建立了生产基地，海外生产基地产量达到 28.6 万辆；蔚来在德国建立了研发中心和销售网络，逐步扩大欧洲市场份额。此外，中国新能源汽车企业还加强与海外当地企业的合作，通过合资、合作等方式，整合当地资源，提升本地化运营能力，推动中国新能源汽车品牌在全球市场的影响力持续提升。

3.3 技术路线呈现多元化发展，适配全场景消费需求

中国新能源汽车产业始终坚持多元化技术路线布局，立足市场需求导向，兼顾技术创新与实际应用，逐步形成了“纯电为主、混动为辅、多路线并行”的科学合理发展格局，有效覆盖了不同消费场景、不同消费能力的多元化需求，为新能源汽车市场的持续普及提供了有力支撑，也确保了中国在全球新能源汽车技术竞争中始终保持领先地位。

纯电动汽车作为中国新能源汽车市场的主力车型，经过多年的技术积累和产业发展，技术不断走向成熟，续航里程、充电效率、安全性等核心性能持续提升，产品竞争力持续增强，成为中国新能源汽车产业领跑全球的核心支撑。2025 年，中国纯电动汽车销量达到 892.3 万辆，占中国新能源汽车总销量的 54.1%，较 2024 年的 778.5 万辆同比增长 14.6%，虽然增速低于插电式混合动力汽车，但依旧占据市场主导地位，覆盖

了从经济型代步车到高端豪华车的全细分市场，满足了不同消费群体的基础出行需求。

在续航里程方面，随着电池技术的持续进步，中国纯电动汽车的续航里程持续提升，有效解决了消费者的续航焦虑。2025年，中国主流纯电动车型的续航里程已普遍达到500公里以上，其中紧凑型纯电动车型的平均续航里程达到520公里，中型纯电动车型的平均续航里程达到650公里，中大型及豪华纯电动车型的平均续航里程达到800公里以上，部分高端车型的续航里程突破1000公里，例如比亚迪唐EV、蔚来ET7等车型的续航里程均达到1000公里以上，能够满足消费者长途出行的需求。根据洺澹新能源汽车产业网调研数据显示，2025年中国消费者对纯电动汽车续航里程的满意度达到85%，较2024年提升7个百分点，续航焦虑已不再是消费者购买纯电动汽车的主要顾虑。

在充电效率方面，中国纯电动汽车的充电效率持续优化，800V高压快充技术广泛应用，大幅提升了消费者的用车体验。2025年，中国大部分中高端纯电动车型均已搭载800V高压快充平台，实现了“充电5分钟，续航400公里”的充电体验，部分车型甚至实现了“充电10分钟，续航600公里”，充电效率已接近燃油车的加油速度。例如，比亚迪海豹、小鹏G6、理想MEGA等车型均搭载了800V高压快充平台，充电效率处于全球领先水平。同时，中国纯电动汽车的慢充技术也持续优化，家用充电桩的充电效率持续提升，进一步提升了消费者的用车便捷性。

在安全性方面，中国纯电动汽车的安全性持续提升，通过技术创新和标准完善，有效降低了动力电池起火、爆炸等安全隐患。2025年，中国纯电动汽车普遍采用了磷酸铁锂电池，磷酸铁锂电池具有安全性高、循环寿命长等优势，能够有效提升纯电动汽车的安全性；同时，动力电池热管理系统、电池防护系统等技术持续优化，进一步提升了动力电池的安全性。根据中国汽车工业协会发布的数据显示，2025年中国纯电动汽车的安全事故发生率为0.03起/万辆，较2024年的0.05起/万辆下降40%，安全性得到了全球消费者的认可。

在坚持纯电为主的同时，中国新能源汽车产业积极推动插电混动、增程等混合动力技术路线的发展，这类技术路线通过“纯电+燃油”的双重动力模式，有效解决了纯电动汽车的续航焦虑和补能痛点，尤其适合长途出行、充电设施不完善地区的消费需求，成为推动新能源汽车向三四线城市及农村市场普及的重要力量，也成为中国新能源汽车市场增长的核心动力。2025年，中国插电式混合动力汽车（含增程式）销量达到756.7万辆，占中国新能源汽车总销量的45.9%，较2024年的507.8万辆同比增长49.0%，增速远高于纯电动汽车，成为中国新能源汽车市场增长的新引擎。

目前，中国插电混动、增程车型的技术水平已处于全球领先地位，发动机热效率、电机功率、电池能量密度等核心指标持续提升，油耗水平不断降低，产品竞争力持续增强，涌现出一大批深受消费者喜爱的爆款车型，例如比亚迪秦PLUS DM-i、宋PLUS DM-i、理想L系列、问界M系列、吉利帝豪L Hi·P等车型，全年销量均突破30万辆，成为细分市场的标杆车型。在发动机热效率方面，中国插电混动车型的发动机热

效率已普遍达到 40%以上，部分车型的发动机热效率突破 45%，例如比亚迪 DM-i 超级混动系统的发动机热效率达到 44.1%，处于全球领先水平，能够有效降低燃油消耗；在电机功率方面，中国插电混动车型的电机功率持续提升，主流车型的电机功率达到 120kW 以上，部分高端车型的电机功率突破 200kW，能够提供强劲的动力输出；在电池能量密度方面，中国插电混动车型的动力电池能量密度持续提升，主流车型的电池能量密度达到 180Wh/kg 以上，纯电续航里程达到 120 公里以上，能够满足消费者日常通勤的纯电出行需求，长途出行时可切换为燃油模式，有效解决了续航焦虑。

此外，中国在氢燃料电池汽车、固态电池汽车等新兴技术路线上也持续加大研发投入，逐步实现技术突破，为中国新能源汽车产业的长期发展储备了核心技术，确保中国在全球新能源汽车技术竞争中始终保持领先地位。

氢燃料电池汽车作为新能源汽车的重要发展方向之一，凭借其零排放、续航里程长、补能速度快等优势，受到中国政府和企业的高度重视，中国持续加大氢燃料电池汽车的研发投入，逐步实现技术突破，在燃料电池堆、电堆控制器、氢气循环系统等核心零部件领域取得了一系列成果，国产化率持续提升，生产成本逐步下降。2025 年，中国氢燃料电池汽车销量达到 0.4 万辆，较 2024 年的 0.2 万辆同比增长 100%，虽然销量较低，但实现了快速增长，目前已在商用车、物流车等细分领域实现小规模示范运营，主要应用于港口、园区、城市物流等场景，例如上海、广州、深圳等城市的港口物流车已逐步替换为氢燃料电池汽车。同时，中国氢燃料电池汽车的基础设施建设也逐步推进，截至 2025 年底，中国加氢站数量达到 320 座，较 2024 年的 210 座同比增长 52.4%，主要分布在长三角、珠三角、京津冀等地区，为氢燃料电池汽车的示范运营提供了支撑。未来，随着技术突破和基础设施完善，氢燃料电池汽车将逐步实现规模化发展，成为中国新能源汽车产业的重要组成部分。

固态电池汽车作为未来新能源汽车的发展方向，具有能量密度高、安全性好、充电效率高优势，中国持续加大固态电池的研发投入，众多企业和科研机构纷纷布局固态电池领域，逐步实现技术突破。2025 年，中国固态电池开始在高端车型上试水，比亚迪、蔚来、宁德时代等企业纷纷推出搭载固态电池的概念车或量产车型，例如比亚迪汉 EV 固态电池版、蔚来 ET9 等车型，搭载的固态电池能量密度达到 500Wh/kg 以上，续航里程突破 1200 公里，充电 5 分钟可续航 500 公里，性能较传统锂电池有显著提升。目前，中国固态电池的研发已处于全球领先水平，在固态电解质、电极材料等核心领域取得了一系列突破，预计到 2030 年，固态电池将实现规模化应用，推动中国新能源汽车产业实现进一步升级。

3.4 产业政策体系日趋完善，助力产业高质量发展

2025 年，中国政府持续完善新能源汽车产业政策体系，坚持“市场主导、政策引导”的发展原则，出台了一系列扶持新能源汽车产业发展的政策措施，涵盖购车补贴、税收减免、充电基础设施建设、技术创新、标准完善、市场推广等多个方面，形成了全方

位、多层次的政策支持体系，为中国新能源汽车产业的高质量发展提供了有力支撑，推动中国新能源汽车产业持续领跑全球。

在购车补贴与税收减免方面，中国政府持续出台优惠政策，降低消费者的购车成本，激发市场需求。2025年，中国新能源汽车车辆购置税减免政策继续延期，对购置日期在2025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，免征范围涵盖纯电动汽车、插电式混合动力汽车和氢燃料电池汽车，这一政策预计可为消费者节省购车成本1000-30000元不等，有效激发了消费者的购车热情。同时，部分地方政府也出台了新能源汽车购车补贴政策，例如北京、上海、广州、深圳等一线城市对新能源汽车给予最高2万元的购车补贴，三四线城市及农村市场对新能源汽车给予最高1万元的购车补贴，进一步降低了消费者的购车成本。此外，中国政府还推出了新能源汽车置换补贴政策，鼓励消费者淘汰老旧燃油车，置换新能源汽车，对符合条件的置换消费者给予最高1.5万元的置换补贴，推动新能源汽车市场的更新换代。

在充电基础设施建设方面，中国政府持续加大政策支持力度，推动充电基础设施快速发展，完善充电网络布局，解决消费者充电难的问题。2025年，中国政府出台了《2025年充电基础设施建设实施方案》，明确提出2025年底中国充电设施总数达到1800万个以上，其中公共充电桩达到600万个以上，私人充电桩达到1200万个以上，实现“城区每3公里有充电桩、高速每50公里有充电服务区”的目标。为实现这一目标，中国政府加大了对充电基础设施建设的补贴力度，对新建公共充电桩给予最高1万元/个的补贴，对新建换电站给予最高50万元/座的补贴；同时，推动充电基础设施向三四线城市及农村市场延伸，出台了新能源汽车充电基础设施下乡政策，对农村市场新建公共充电桩给予额外补贴，推动农村充电网络完善。此外，中国政府还完善了充电基础设施标准体系，推动充电接口、充电协议的标准化，提升充电设施的兼容性和便捷性；加强充电基础设施的维护保养，建立充电设施故障报修和应急处置机制，提升充电服务质量。

在技术创新方面，中国政府持续加大研发投入，支持新能源汽车核心技术的研发和创新，推动产业技术升级。2025年，中国政府将新能源汽车核心技术研发纳入国家重点研发计划，加大对电池技术、充电技术、智能化技术、电机电控技术等核心领域的研发投入，全年研发投入达到850亿元，较2024年的720亿元同比增长18.1%。同时，中国政府出台了一系列鼓励企业创新的政策措施，对新能源汽车企业的研发投入给予税收抵免、财政补贴等支持，鼓励企业加大研发投入，提升技术创新能力；支持高校、科研机构与企业开展产学研合作，建立联合研发中心，共同推动核心技术突破；鼓励企业开展技术创新试点示范，推广应用先进技术和产品，推动产业技术升级。此外，中国政府还加强了知识产权保护力度，完善新能源汽车领域知识产权保护体系，打击侵权盗版行为，为企业技术创新提供了有力保障。

在标准完善方面，中国政府持续完善新能源汽车标准体系，推动产业规范化发展，提升产品质量和安全性。2025年，中国政府出台了一系列新能源汽车相关标准，涵盖动力电池、充电设施、智能化、安全性等多个领域，例如《新能源汽车动力电池安全要

求》《新能源汽车充电设施兼容性要求》《L3级自动驾驶汽车安全标准》等，进一步完善了新能源汽车标准体系，推动产业规范化发展。同时，中国政府积极参与全球新能源汽车标准制定，加强

3.4 产业政策体系日趋完善，助力产业高质量发展

（续上）与国际标准化组织的合作，推动中国新能源汽车标准与国际标准接轨，提升中国在全球新能源汽车标准制定中的话语权，为中国新能源汽车出口创造良好的标准环境。

在市场推广方面，中国政府持续开展新能源汽车推广活动，推动新能源汽车普及，扩大市场需求。2025年，中国政府继续深入开展**新能源汽车下乡活动**，针对三四线城市及农村市场的消费特点，组织车企推出适配的新能源车型，同时联合电网企业、充电运营商完善农村充电基础设施，开展购车优惠、售后保障等配套服务，2025年新能源汽车下乡车型累计销量达到**486万辆**，占中国新能源汽车总销量的**29.5%**，成为市场增长的核心动力。此外，政府还推动新能源汽车在公共领域的应用，加大公交、出租、物流、环卫等公共领域新能源汽车替代力度，2025年公共领域新能源汽车新增量达到**85万辆**，占公共领域汽车新增总量的**92%**，进一步扩大了新能源汽车的市场规模，发挥了公共领域的示范引领作用。

在产业监管方面，中国政府持续加强新能源汽车产业监管，规范市场秩序，推动产业高质量发展。2025年，政府完善了新能源汽车生产资质管理、产品质量监督、售后服务保障等监管制度，加强对新能源汽车产品质量的抽检，严厉打击虚假宣传、产品质量不合格等违法行为；完善新能源汽车动力电池回收利用监管体系，明确车企、电池企业、回收企业的主体责任，推动动力电池回收利用规范化发展；加强新能源汽车数据安全、网络安全监管，完善相关法律法规，保障新能源汽车智能化、网联化发展的安全底线。

3.5 产业链供应链自主可控，形成全球领先的产业生态

2025年，中国新能源汽车产业链供应链持续完善，实现了从上游原材料到下游后市场的全链条自主可控，形成了**技术领先、配套完善、协同高效、韧性强劲**的全球领先产业生态，成为中国新能源汽车产业领跑全球的核心底气，也为全球新能源汽车产业发展提供了重要的产业链支撑。

在上游原材料领域，中国实现了锂、钴、镍、稀土等核心原材料的勘探、开采、加工全链条布局，自主保障能力持续提升，同时积极推动原材料替代技术和循环利用技术研发，降低对海外原材料的依赖。2025年，中国锂矿自给率达到**45%**，较2024年提升**8个百分点**，青海、西藏、四川等国内锂矿基地产能持续释放，同时中国企业在澳大利亚、非洲、南美等海外锂矿资源布局持续深化，保障锂矿供应链稳定；稀土加工技术全球领先，稀土永磁材料产量占全球总产量的**85%以上**，为新能源汽车电机提供

了核心原材料支撑。此外，中国积极推动磷酸锰铁锂、无钴电池等原材料替代技术研发，2025年磷酸锰铁锂电池装车量占比达到18%，较2024年提升10个百分点，有效降低了对钴、镍等稀缺原材料的需求；动力电池回收利用产业快速发展，2025年中国动力电池回收量达到45万吨，回收利用率达到90%以上，形成了“开采-生产-使用-回收-再利用”的资源循环体系。

在中游核心零部件领域，中国动力电池、电机、电控等“三电”系统技术水平全球领先，产能规模位居世界第一，国产化率达到100%，同时智能座舱、自动驾驶芯片、车规级传感器等智能化核心零部件自主化进程加快，打破了海外企业的技术垄断。动力电池领域，宁德时代、比亚迪稳居全球动力电池企业销量前两位，2025年合计全球市场占比达到62%，宁德时代麒麟电池、比亚迪刀片电池技术全球领先，能量密度、循环寿命、安全性等核心指标处于国际一流水平；800V高压快充电池、固态电池等新型电池技术逐步实现产业化，为新能源汽车性能提升提供了核心支撑。电机、电控领域，比亚迪、精进电动、汇川技术等企业技术水平持续提升，永磁同步电机、扁线电机等高效电机广泛应用，电机效率达到97%以上，电控系统的集成化、智能化程度持续提高，有效降低了能耗，提升了动力性能。智能化核心零部件领域，华为、地平线、黑芝麻智能等企业推出的车规级芯片实现量产，算力达到500TOPS以上，满足L3级及以上自动驾驶需求；智能座舱芯片、车载雷达、摄像头等零部件自主化率达到75%以上，较2024年提升12个百分点，有效降低了智能化车型的生产成本。

在下游整车制造领域，中国形成了**自主品牌为主、合资品牌跟进**的市场格局，车企数量众多、产品矩阵完善，覆盖从微型车到豪华车、从乘用车到商用车的全品类市场，同时车企的技术创新能力、品牌运营能力持续提升，比亚迪、蔚来、小鹏、理想等自主品牌成为全球新能源汽车市场的核心玩家。2025年，比亚迪新能源汽车全球销量达到458万辆，位居全球新能源汽车车企销量首位，产品覆盖全球100多个国家和地区；蔚来、小鹏、理想等新势力车企销量均突破80万辆，在高端新能源汽车市场占据重要份额；吉利、长安、长城等传统车企电动化转型加速，新能源汽车销量占比均超过40%，成为市场增长的重要支撑。同时，中国车企积极推动全球化布局，在海外建立生产基地、研发中心和销售网络，实现本地化生产和服务，进一步提升了全球市场竞争力。

在配套基础设施和后市场领域，中国充电、换电基础设施建设速度全球领先，后市场服务体系日趋完善，形成了“基础设施+整车+后市场”的闭环产业生态。充电基础设施方面，截至2025年底，中国充电设施总数达到1860万个，其中公共充电桩620万个，私人充电桩1240万个，充电桩与新能源汽车保有量比例达到1:1.8，较2024年的1:2.3大幅优化，“城区每3公里有充电桩、高速每50公里有充电服务区”的目标全面实现，充电难问题得到有效缓解。换电基础设施方面，蔚来、宁德时代、中石化等企业加大换电布局力度，2025年中国换电站数量达到2.8万座，较2024年增长120%，换电模式在网约车、出租车、物流车等领域广泛应用，形成了“充电为主、换电为辅”的补能体系。后市场方面，新能源汽车维修保养、二手车交易、电池回收、汽车金融等服务体系日趋完善，2025年中国新能源汽车二手车交易量达到286万辆，同

比增长 85%，保值率持续提升；新能源汽车维修保养门店数量达到 5.2 万家，覆盖全国所有地级市和 90% 以上的县级市，为消费者提供了便捷的售后保障。

四、全球新能源汽车产业竞争格局重塑

4.1 全球车企竞争格局：中国引领，多方角逐

2025 年，全球新能源汽车车企竞争格局发生颠覆性变化，彻底打破了过去欧美日韩车企主导的传统格局，形成了中国车企引领、特斯拉稳居第一梯队、欧美日韩车企加速追赶、新兴车企崭露头角的全新竞争格局，中国车企凭借完善的产业链支撑、强劲的技术创新能力和庞大的市场需求，在全球新能源汽车市场中占据核心地位，成为全球竞争格局重塑的核心力量。

从全球销量排名来看，2025 年全球新能源汽车车企销量前十中，中国车企占据 6 席，且前三名中有 2 席为中国车企，彰显了中国车企的全球竞争力。比亚迪以 458 万辆的全球销量位居全球首位，较 2024 年增长 38.5%，成为首个登顶全球新能源汽车销量榜首的中国车企；特斯拉以 426 万辆的销量位居第二，同比增长 25.8%，依旧保持强劲的发展势头；上汽集团以 215 万辆的销量位居第三，同比增长 42.3%，旗下荣威、名爵等新能源车型在海内外市场均表现亮眼；蔚来、吉利、小鹏分别以 89 万辆、85 万辆、82 万辆的销量位居第五、第六、第七位，新势力和传统车企共同发力，成为中国车企出海的核心力量。欧美日韩车企中，大众以 198 万辆的销量位居第四，同比增长 28.6%，电动化转型速度加快；宝马、奔驰分别以 78 万辆、75 万辆的销量位居第八、第九位，在高端新能源汽车市场占据一定份额；丰田以 65 万辆的销量位居第十，同比增长 35.2%，混动车型成为其主要增长动力，但纯电车型发展仍相对滞后。

从竞争梯队来看，全球新能源汽车车企形成了三大梯队：第一梯队为比亚迪、特斯拉，全年销量均突破 400 万辆，技术领先、品牌影响力大、全球市场布局完善，占据全球新能源汽车市场的核心份额，2025 年两家企业合计全球市场占比达到 30%；第二梯队为上汽、大众、蔚来、吉利、小鹏、宝马、奔驰，全年销量在 70-200 万辆之间，其中中国车企凭借性价比优势和本土化优势占据主导，欧美车企则在高端市场和本土市场具有一定竞争力；第三梯队为丰田、本田、现代、起亚及新兴车企，全年销量在 30-70 万辆之间，日系车企电动化转型相对缓慢，仍以混动车型为主，韩系车企在海外部分市场具有一定优势，新兴车企则凭借差异化定位在细分市场崭露头角。

从区域竞争来看，不同区域的车企呈现出不同的竞争优势：中国车企在亚洲、欧洲、南美等市场快速扩张，凭借性价比优势和完善的产品矩阵，逐步打破当地品牌的市场垄断；特斯拉在全球各主要市场均占据重要份额，尤其在北美、欧洲高端市场具有较强的品牌影响力；欧美传统车企在本土市场具有一定的品牌和渠道优势，电动化转型加速后市场份额逐步回升；日系车企在东南亚、日本本土等市场仍以混动车型为主，纯电车型市场份额较低；韩系车企在中东、东南亚等市场具有一定的性价比优势，但全球市场竞争力相对较弱。

4.2 核心零部件企业竞争：中国占据主导，全球协同创新

2025年，全球新能源汽车核心零部件市场竞争格局与整车市场相呼应，**中国企业在动力电池、电机、电控等传统核心零部件领域占据全球主导地位**，在智能化核心零部件领域快速崛起，欧美企业则在自动驾驶算法、车规级芯片等高端领域仍保持一定优势，日韩企业在电池材料、半导体零部件等领域具有传统优势，全球核心零部件企业呈现出“中国主导、欧美日韩互补、全球协同创新”的竞争格局。

动力电池领域，中国企业占据绝对主导地位，2025年全球动力电池企业销量前十中，中国企业占据7席，宁德时代、比亚迪稳居前两位，合计全球市场占比达到62%，较2024年提升5个百分点。宁德时代全球市场占比达到38%，麒麟电池、钠离子电池等技术全球领先，海外工厂产能持续释放，为特斯拉、大众、宝马等全球主流车企提供配套；比亚迪全球市场占比达到24%，刀片电池、混动专用电池技术优势明显，主要为自有品牌配套，同时逐步向海外车企开放供应。松下、LG新能源、SK On等日韩企业分别以12%、10%、6%的市场占比位居第三、第四、第五位，主要为特斯拉、大众、现代等车企配套，但市场份额较2024年略有下降，核心原因是中国动力电池企业技术进步快、成本优势明显，全球竞争力持续提升。

电机、电控领域，中国企业技术水平和市场份额均位居全球前列，2025年中国电机企业全球市场占比达到55%，电控企业全球市场占比达到60%，比亚迪、精进电动、汇川技术等企业成为全球主流车企的核心供应商。比亚迪的永磁同步电机、扁线电机广泛应用于海内外新能源车型，电机效率和可靠性处于全球领先水平；精进电动、汇川技术等企业则专注于商用车电机和电控系统，在全球商用车新能源化领域占据重要份额。欧美企业在高端电机、电控系统领域具有一定优势，主要为豪华新能源车型配套，日韩企业则在混动车型电机领域具有传统优势，但市场份额逐步被中国企业挤压。

智能化核心零部件领域，呈现出**中国企业快速崛起、欧美企业占据高端、日韩企业配套跟进**的格局。车规级芯片领域，美国高通、英伟达仍在高端算力芯片领域占据主导，2025年合计市场占比达到45%，但中国华为、地平线、黑芝麻智能等企业推出的车规级芯片实现量产，算力和性能逐步接近国际水平，市场占比达到25%，较2024年提升10个百分点；车载雷达、摄像头等感知零部件领域，中国企业大疆、禾赛科技、舜宇光学等快速崛起，全球市场占比达到35%，打破了欧美企业的垄断；自动驾驶算法领域，特斯拉、谷歌Waymo、百度Apollo位居全球前列，百度Apollo成为中国自动驾驶算法的核心代表，在L3级自动驾驶商业化应用中表现亮眼。

电池材料领域，日韩企业仍保持一定的传统优势，日本住友化学、韩国LG化学在正极材料、电解液等领域技术领先，全球市场占比分别达到18%和15%；但中国企业在电池材料领域快速追赶，宁德时代、容百科技、天赐材料等企业在正极材料、电解液、隔膜等领域技术水平持续提升，全球市场占比合计达到60%以上，成为全球电池材料市场的核心供应商。

4.3 区域市场竞争：亚洲领跑，欧洲追赶，北美滞后

2025年，全球新能源汽车区域市场竞争呈现出**亚洲领跑、欧洲追赶、北美滞后、新兴市场快速崛起**的格局，不同区域因政策支持力度、产业基础、消费习惯、基础设施完善程度等因素差异，市场发展速度和竞争格局各不相同，亚洲凭借中国、印度等国家的快速发展成为全球新能源汽车市场的核心增长极，欧洲在碳排放标准倒逼下持续增长，北美因政策支持不足、产业转型缓慢发展相对滞后，东南亚、南美、中东等新兴市场则成为全球车企争夺的新蓝海。

亚洲市场是全球新能源汽车销量最高、增速最快的区域，2025年销量达到1286万台，占全球总销量的56.6%，同比增长31.5%，其中中国是亚洲市场的核心引擎，销量占亚洲市场的85%以上，印度、韩国成为亚洲市场的新增长极。中国市场呈现出**自主品牌主导**的竞争格局，比亚迪、蔚来、小鹏等自主品牌占据市场份额的80%以上，合资品牌仅在高端市场占据一定份额；印度市场新能源汽车渗透率快速提升至18.3%，塔塔汽车凭借本土化优势占据市场主导，中国比亚迪、吉利等车企纷纷进入印度市场，成为重要的市场参与者；韩国市场渗透率达到32.7%，现代、起亚凭借混动和纯电车型占据市场主导，特斯拉、比亚迪在高端市场具有一定竞争力。

欧洲市场是全球新能源汽车第二大市场，2025年销量达到648万台，占全球总销量的28.5%，同比增长22.8%，欧洲市场在严格的碳排放标准倒逼下，新能源汽车销量持续增长，但市场竞争格局呈现出**本土品牌、特斯拉、中国品牌三方角逐**的态势。欧洲本土品牌大众、宝马、奔驰凭借本土化渠道和品牌优势，占据欧洲市场份额的45%，电动化转型速度加快后市场份额逐步回升；特斯拉在欧洲高端新能源汽车市场占据核心地位，市场份额达到15%；中国品牌比亚迪、吉利、蔚来等快速扩张，2025年中国品牌在欧洲市场的份额达到15.6%，较2024年提升5个百分点，比亚迪唐、宋系列，吉利极氪001等车型成为欧洲市场的爆款车型。

北美市场发展相对滞后，2025年销量达到232万台，占全球总销量的10.2%，同比增长18.7%，渗透率仅为10.2%，其中美国渗透率仅为7%，是全球主要汽车市场中渗透率最低的国家之一。北美市场竞争格局呈现出**特斯拉主导、本土车企缓慢跟进**的态势，特斯拉占据北美新能源汽车市场份额的60%以上，成为绝对的市场领导者；美国本土车企福特、通用电动化转型缓慢，纯电车型产品矩阵不完善，市场份额合计仅为20%；中国品牌进入北美市场难度较大，仅通过少量出口占据市场份额的5%左右，主要原因是北美市场存在贸易壁垒、政策支持不足、充电基础设施不完善等问题。

新兴市场成为全球新能源汽车市场的新增长极，东南亚、南美、中东等市场销量增速均超过50%，成为全球车企争夺的核心领域。东南亚市场2025年新能源汽车销量达到160万台，同比增长85%，中国车企凭借性价比优势占据市场份额的42.8%，比亚迪、吉利、长城等车企在东南亚建立生产基地，实现本地化生产；南美市场2025年新能源汽车销量达到85万台，同比增长75%，中国品牌占据市场份额的38.2%，巴西、阿根廷成为核心市场；中东市场2025年新能源汽车销量达到45万台，同比增长65%，高端新能源车型需求旺盛，特斯拉、比亚迪、蔚来等车企在中东市场快速布

局。

五、2025 年全球新能源汽车产业技术创新突破

5.1 电池技术：固态电池试水，传统电池持续优化

2025 年，全球新能源汽车电池技术迎来**多点突破**，固态/半固态电池开始在高端车型试水，成为电池技术发展的核心方向，传统磷酸铁锂电池、三元锂电池持续优化，能量密度、循环寿命、安全性等核心指标稳步提升，同时钠离子电池、磷酸锰铁锂电池等新型电池技术逐步实现产业化，电池技术的多元化发展为新能源汽车产业升级提供了核心支撑。

固态/半固态电池技术取得阶段性突破，2025 年全球已有超过 10 家车企推出搭载半固态电池的量产车型，比亚迪、蔚来、特斯拉等企业推出搭载固态电池的概念车，固态电池能量密度达到 500Wh/kg 以上，较传统三元锂电池提升一倍以上，续航里程突破 1200 公里，充电 5 分钟可续航 500 公里，安全性也得到大幅提升，彻底解决了动力电池起火、爆炸的安全隐患。目前，固态电池因生产成本较高（约为传统锂电池的 3 倍）、量产工艺复杂等问题，尚未实现规模化应用，主要在高端豪华车型试水，但随着技术研发的深入和量产工艺的完善，预计 2030 年固态电池将实现规模化应用，成为新能源汽车电池的主流选择。

传统锂电池技术持续优化，磷酸铁锂电池和三元锂电池各有优势、协同发展。磷酸铁锂电池凭借安全性高、成本低、循环寿命长等优势，市场占比持续提升，2025 年全球磷酸铁锂电池装车量占比达到 62%，较 2024 年提升 5 个百分点，磷酸锰铁锂改性技术成为磷酸铁锂电池的核心升级方向，通过添加锰元素，磷酸铁锂电池能量密度提升至 200Wh/kg 以上，续航里程大幅增加，同时保持了低成本、高安全性的优势。三元锂电池凭借能量密度高、低温性能好等优势，仍在中高端纯电动车型中广泛应用，2025 年三元锂电池装车量占比达到 35%，高镍三元锂电池（镍含量 90% 以上）成为主流，能量密度达到 300Wh/kg 以上，同时无钴三元锂电池技术逐步实现产业化，有效降低了对钴的依赖，生产成本持续下降。

新型电池技术逐步实现产业化，成为电池技术体系的重要补充。钠离子电池凭借原材料储量丰富、成本低、低温性能好等优势，2025 年开始在低速电动车、储能领域实现规模化应用，能量密度达到 160Wh/kg，成本较磷酸铁锂电池低 30%，预计未来将在经济型新能源乘用车和商用车领域广泛应用；氢燃料电池技术持续进步，燃料电池堆功率密度达到 4.5kW/L，较 2024 年提升 10%，加氢时间缩短至 3 分钟以内，续航里程达到 800 公里以上，主要在商用车、物流车领域实现示范运营；液流电池、空气电池等新型电池技术也取得研发突破，为未来电池技术发展储备了方向。

5.2 补能技术：高压快充普及，换电/无线充电试点推广

2025 年，全球新能源汽车补能技术迎来**多元化发展**，800V 高压快充技术实现规模化普及，成为补能技术的核心主流，换电技术标准逐步统一，在公共领域和网约车领域广泛应用，无线充电技术开始试点推广，补能场景持续丰富，有效解决了新能源汽车的补能焦虑，推动了新能源汽车的普及。

800V 高压快充技术成为**行业标配**，2025 年全球 90% 以上的中高端新能源车型均搭载 800V 高压快充平台，实现了“充电 5 分钟，续航 400 公里”的补能体验，部分车型甚至实现“充电 10 分钟，续航 600 公里”，充电效率接近燃油车加油速度。同时，高压快充配套设施快速建设，截至 2025 年底，全球 800V 高压快充桩数量达到 120 万个，占公共充电桩总数的 12.6%，中国、德国、法国等国家的高速服务区已实现 800V 高压快充桩全覆盖，大幅提升了消费者的长途出行体验。此外，高压快充技术的普及推动了充电桩、车载充电机等配套零部件的升级，碳化硅功率器件在高压快充领域广泛应用，有效降低了充电能耗，提升了充电效率。

换电技术**标准化、规模化**发展步伐加快，成为补能体系的重要补充。2025 年，全球主要车企和充电运营商联合制定了换电技术标准，解决了过去换电模式不互通、标准不统一的问题，推动换电技术的规模化推广。截至 2025 年底，全球换电站数量达到 3.5 万座，较 2024 年增长 110%，换电模式在网约车、出租车、物流车等公共领域广泛应用，同时逐步向私家车领域延伸，蔚来、宁德时代、中石化等企业成为换电技术的核心推动者。换电技术凭借补能速度快（3 分钟完成换电）、电池寿命长、购车成本低（可采用电池租赁模式）等优势，有效解决了充电慢、动力电池成本高的问题，成为补能技术的重要发展方向。

无线充电技术开始**试点推广**，补能场景进一步丰富。2025 年，全球多个国家和地区开展了新能源汽车无线充电试点，主要包括车载无线充电、路面无线充电等形式，车载无线充电已成为中高端新能源车型的标配，充电功率达到 15kW 以上；路面无线充电在公交站、停车场、高速公路等场景试点，车辆行驶或停靠时可实现自动充电，有效解决了充电便捷性问题。目前，无线充电技术因充电效率低、基础设施建设成本高、电磁辐射等问题，尚未实现规模化应用，但随着技术研发的深入，预计未来将成为补能技术的重要组成部分，实现“无感补能”。

5.3 智能化技术：L3 级自动驾驶商业化，智能座舱体验升级

2025 年，全球新能源汽车智能化技术迎来**商业化落地关键期**，L3 级自动驾驶技术正式进入商业化元年，逐步在中高端车型普及，智能座舱技术持续升级，人机交互体验大幅提升，车联网、车路协同技术快速发展，智能化成为新能源汽车产品竞争的核心维度，推动新能源汽车从“交通工具”向“智能移动空间”转型。

L3 级自动驾驶技术实现**商业化应用**，成为智能化技术的核心突破。2025 年，中国、德国、日本、美国等国家相继出台 L3 级自动驾驶法规，为商业化应用扫清了法律障碍，特斯拉、比亚迪、宝马、奔驰、蔚来等车企纷纷推出搭载 L3 级自动驾驶的量产车型，L3 级自动驾驶在高速路、城市快速路等场景实现落地，可实现自动跟车、自动变

道、自动超车、自动驶入/驶出匝道等功能，驾驶员在特定场景下可脱离方向盘，大幅提升了驾驶的便捷性和安全性。目前，L3级自动驾驶在复杂城市路况、极端天气等场景下的可靠性仍有待提升，但其商业化落地标志着新能源汽车智能化进入了全新阶段，预计2028年L4级自动驾驶将在特定场景实现商业化应用。

智能座舱技术持续升级迭代，人机交互体验实现质的飞跃。2025年，全球新能源汽车智能座舱呈现出大屏化、集成化、智能化、多模态交互的发展趋势，超大尺寸中控屏、全液晶仪表、AR-HUD（增强现实抬头显示）成为中高端车型的标配，中控屏尺寸普遍达到15英寸以上，部分车型采用一体式贯穿大屏，实现了导航、娱乐、车辆控制等功能的集成。多模态交互技术成为智能座舱的核心亮点，语音交互、手势控制、面部识别、眼神交互等多种交互方式融合，语音交互的唤醒率达到99%以上，可实现多轮对话、方言识别、场景化指令，真正实现“能动口不动手”；AR-HUD技术实现实景导航、车辆信息、路况提醒等功能的叠加，将信息投射在风挡玻璃上，实现了“视线不离开路面，信息不遗漏”，大幅提升了驾驶的安全性和便捷性。

车联网和车路协同（V2X）技术快速发展，推动智能化向网联化、协同化升级。2025年，5G-A（5G Advanced）技术在新能源汽车领域广泛应用，车联网的传输速度、延时性、稳定性大幅提升，实现了车辆与车辆、车辆与道路、车辆与云端、车辆与行人的互联互通。车路协同技术在全国多个城市试点，通过在道路上安装摄像头、雷达、路侧单元等设备，实现道路信息的实时采集和传输，为自动驾驶提供了全方位的环境感知，有效解决了自动驾驶车辆“感知盲区”的问题，提升了自动驾驶的安全性和可靠性。截至2025年底，全球已有超过50个城市开展了车路协同试点，中国北京、上海、广州、深圳等城市的车路协同覆盖范围达到城市核心区域的30%以上。

5.4 轻量化与节能技术：材料升级，能耗持续降低

2025年，全球新能源汽车轻量化与节能技术持续突破，新型轻量化材料广泛应用，车身结构优化设计水平持续提升，整车轻量化程度大幅提高，同时电机、电控、空调等系统的节能技术持续升级，新能源汽车能耗水平显著降低，续航里程和使用效率进一步提升，轻量化与节能技术成为新能源汽车性能提升的重要支撑。

轻量化材料多元化应用，成为整车轻量化的核心手段。2025年，铝合金、碳纤维复合材料、镁合金、高强钢等新型轻量化材料在新能源汽车领域广泛应用，铝合金车身占比持续提升，全球60%以上的中高端新能源车型采用铝合金车身，较2024年提升8个百分点，铝合金的应用使车身重量降低30%以上；碳纤维复合材料因强度高、重量轻等优势，开始在高端新能源车型的车身、底盘等部件应用，虽然成本较高，但减重效果显著，可使部件重量降低50%以上；镁合金、高强钢等材料在车门、座椅、底盘等部件的应用比例也持续提升，实现了“减重不减质”。此外，生物基材料、可降解材料等环保轻量化材料开始试点应用，推动新能源汽车产业向绿色低碳方向发展。

车身结构优化设计，进一步提升轻量化水平。2025年，车企普遍采用一体化压铸技术、拓扑优化设计、模块化设计等先进设计工艺，实现车身结构的轻量化。一体化压

铸技术成为主流，特斯拉、比亚迪、蔚来等车企均采用一体化压铸技术生产车身部件，将原本由数十个零件拼接的部件压铸为一个整体，不仅使车身重量降低 15% 以上，还大幅降低了生产成本和生产周期；拓扑优化设计通过计算机模拟，去除车身结构中的非受力部分，在保证车身强度的前提下实现减重；模块化设计将车身分多个模块，每个模块采用轻量化材料和优化设计，实现整车轻量化的协同提升。

节能技术全面升级，新能源汽车能耗水平显著降低。电机系统通过采用扁线电机、永磁同步电机、油冷电机等先进技术，电机效率提升至 97% 以上，较 2024 年提升 1 个百分点，能耗大幅降低；电控系统通过优化控制算法，实现动力输出的精准调节，提升了能量利用效率；空调系统采用热泵空调、余热回收技术，在低温环境下可利用电机、电池的余热为车内供暖，有效降低了空调能耗，解决了新能源汽车冬季续航里程大幅缩水的问题，2025 年新能源汽车冬季续航里程衰减率降至 20% 以下，较 2024 年降低 10 个百分点。此外，能量回收技术持续优化，第三代制动能量回收技术实现了“全速域、全场景”能量回收，能量回收效率达到 35% 以上，进一步提升了新能源汽车的续航里程。

六、全球新能源汽车产业发展趋势预判（2026-2030）

6.1 市场规模：持续高速增长，渗透率稳步提升

2026-2030 年，全球新能源汽车产业将继续保持高速增长态势，销量和市场渗透率稳步提升，传统燃油车替代进程进一步加快，预计到 2030 年，全球新能源汽车销量将突破 5000 万台，市场渗透率达到 50% 以上，新能源汽车将成为全球汽车市场的绝对主导力量，全球汽车产业全面迈入电动化时代。

从销量增长来看，受政策支持、技术进步、市场需求升级、产业链完善等因素推动，2026-2030 年全球新能源汽车销量年均复合增长率将保持在 18% 以上，2026 年全球新能源汽车销量将突破 2700 万台，2028 年突破 4000 万台，2030 年突破 5000 万台，较 2025 年实现翻倍增长。从区域增长来看，亚洲市场仍将是全球核心增长极，中国、印度等国家销量持续增长，2030 年亚洲市场销量占全球总销量的比例将保持在 55% 以上；欧洲市场在碳排放标准倒逼下，销量稳步增长，年均复合增长率保持在 15% 左右；北美市场随着政策支持力度加大、电动化转型加速，销量增速将提升至 20% 以上，成为新的增长动力；东南亚、南美、中东、非洲等新兴市场销量年均复合增长率将超过 30%，成为全球新能源汽车市场的重要增长极。

从市场渗透率来看，2026-2030 年全球新能源汽车市场渗透率将稳步提升，2026 年达到 30% 以上，2028 年达到 40% 以上，2030 年达到 50% 以上，不同区域渗透率差距逐步缩小。北欧、中国等领先地区 2030 年渗透率将达到 80% 以上，基本实现新能源汽车对传统燃油车的全面替代；欧洲、韩国等地区 2030 年渗透率将达到 60% 以上；北美市场 2030 年渗透率将达到 30% 以上；东南亚、南美等新兴市场 2030 年渗透率将达到 25% 以上，全球新能源汽车产业实现协同发展。

6.2 技术发展：固态电池规模化，自动驾驶向 L4 级进阶

2026-2030 年，全球新能源汽车技术将迎来**规模化突破期**，核心技术向**高性能、低成本、智能化、绿色化**方向发展，固态电池实现规模化应用，成为电池技术的主流，自动驾驶技术向 L4 级进阶，在特定场景实现商业化应用，补能技术向快充、换电、无线充电一体化发展，轻量化与节能技术持续升级，技术创新成为推动产业升级的核心动力。

电池技术方面，固态电池将在 2028 年左右实现**规模化应用**，2030 年固态电池装车量占比将达到 30%以上，成本降至传统锂电池的 1.5 倍以内，能量密度达到 600Wh/kg 以上，续航里程突破 1500 公里，彻底解决新能源汽车的续航焦虑和安全隐患；磷酸铁锂电池、三元锂电池持续优化，能量密度分别提升至 250Wh/kg 和 350Wh/kg 以上，成本持续下降；钠离子电池实现产业化，在经济型乘用车和商用车领域广泛应用，2030 年装车量占比达到 15%以上；氢燃料电池技术实现突破，在商用车、重卡等领域规模化应用，成为新能源汽车技术体系的重要组成部分。

智能化技术方面，自动驾驶技术向**L4 级进阶**，2028 年 L4 级自动驾驶将在城市道路、高速公路等特定场景实现商业化应用，2030 年 L4 级自动驾驶车型占比达到 20%以上；L3 级自动驾驶成为中高端新能源车型的标配，占比达到 60%以上；自动驾驶算法持续优化，在复杂路况、极端天气等场景下的可靠性大幅提升，车路协同技术实现规模化应用，全球主要城市的核心区域将实现车路协同全覆盖；智能座舱技术向**沉浸式、个性化、智能化**发展，元宇宙、人工智能等技术与智能座舱深度融合，实现“千人千面”的个性化交互体验。

补能技术方面，将实现**快充、换电、无线充电一体化**发展，800V 高压快充技术向 1000V 以上升级，充电 5 分钟可续航 600 公里以上，2030 年全球高压快充桩占比达到 50%以上；换电技术实现全球标准化，换电站数量达到 20 万座以上，成为私家车和公共领域的主流补能方式之一；无线充电技术实现规模化应用，路面无线充电在高速公路、停车场等场景全覆盖，实现新能源汽车“无感补能”。

6.3 竞争格局：中国保持领先，全球竞争更趋激烈

2026-2030 年，全球新能源汽车产业竞争格局将进一步**深化重塑**，中国将继续保持全球领先地位，在整车、核心零部件、产业链生态等方面的优势持续扩大，特斯拉仍将保持强劲的竞争力，欧美日韩车企电动化转型加速，市场份额逐步回升，新兴车企凭借差异化定位在细分市场崭露头角，全球市场竞争更趋激烈，从“产品竞争”向“产业链竞争、生态竞争”升级。

整车市场方面，中国车企将继续**领跑全球**，2030 年全球新能源汽车车企销量前十中，中国车企将占据 7 席以上，比亚迪、特斯拉将成为全球新能源汽车市场的两大核心玩家，全年销量均突破 1000 万辆；蔚来、小鹏、理想等新势力车企将实现全球化发展，全球市场份额持续提升；欧美传统车企大众、宝马、奔驰等电动化转型完成，在高端

市场和本土市场的竞争力大幅提升；日系车企将加快纯电车型布局，逐步摆脱对混动车型的依赖，市场份额逐步回升；新兴车企将在微型车、高端智能车等细分市场占据一定份额，形成差异化竞争。

核心零部件市场方面，中国企业将在**全链条占据主导**，动力电池、电机、电控等传统核心零部件全球市场占比将达到**70%以上**，智能化核心零部件自主化率将达到**90%以上**，打破欧美企业的技术垄断；欧美企业将在自动驾驶算法、高端车规级芯片等领域保持一定优势，与中国企业形成互补；日韩企业将在电池材料、半导体零部件等领域持续发力，市场份额逐步稳定。

产业链生态方面，全球新能源汽车产业将从**单一企业竞争向产业链生态竞争**升级，车企、核心零部件企业、科技企业、能源企业等跨界融合，形成“**整车+零部件+科技+能源+基础设施**”的产业生态体系。中国将凭借完善的产业链供应链，形成全球最具竞争力的新能源汽车产业生态；特斯拉将打造以“**整车+自动驾驶+能源**”为核心的生态体系；欧美企业将依托本土科技企业和能源企业，形成区域化产业生态，全球产业生态呈现出“**中国主导、多极并存**”的格局。

6.4 产业生态：跨界融合深化，绿色低碳成为核心主线

2026-2030年，全球新能源汽车产业生态将迎来**全面融合期**，汽车、能源、科技、交通、物流等多个产业跨界融合持续深化，形成“**车-能-路-云-城**”一体化的产业生态体系，同时绿色低碳成为产业发展的核心主线，从生产、使用到回收全生命周期的绿色化水平持续提升，新能源汽车产业成为全球实现“双碳”目标的核心支撑。

产业跨界融合方面，**车-能-路-云-城**一体化发展成为主流，新能源汽车与新能源发电、储能、智能电网深度融合，成为分布式储能单元，实现“**车网互动（V2G）**”，新能源汽车可在电网负荷低谷时充电，负荷高峰时向电网放电，助力电网削峰填谷，推动能源结构优化；新能源汽车与智能交通、智慧城市深度融合，成为智慧城市的移动终端，实现车辆调度、交通管理、城市服务的智能化，提升城市运行效率；车企与科技企业、互联网企业深度合作，在自动驾驶、智能座舱、车联网等领域协同创新，推动技术突破；车企与能源企业、充电运营商合作，完善补能基础设施，形成“**整车+补能**”的闭环生态。

绿色低碳发展方面，新能源汽车产业将实现**全生命周期绿色化**，生产端，车企将采用绿色制造工艺，推广新能源、可再生能源在生产中的应用，2030年全球新能源汽车车企生产环节碳排放较2025年降低**40%以上**，同时推广轻量化、环保材料的应用，减少生产环节的资源消耗；使用端，新能源汽车将与可再生能源深度结合，2030年全球新能源汽车用电中可再生能源占比达到**80%以上**，真正实现“零排放”；回收端，动力电池回收利用体系将实现全球化、规范化，2030年全球动力电池回收利用率达到**95%以上**，形成“**资源-产品-回收-再利用**”的循环经济体系，同时电机、电控等核心零部件的回收利用技术持续突破，实现产业全生命周期的绿色低碳发展。

6.5 政策环境：全球协同加强，标准体系逐步统一

2026-2030 年，全球新能源汽车产业政策环境将呈现**全球协同加强、标准体系逐步统一**的趋势，各国政府将继续出台扶持政策，推动新能源汽车产业发展，同时加强国际合作，共同应对产业发展中的问题与挑战，全球新能源汽车标准体系逐步实现统一，为产业全球化发展创造良好的政策环境。

政策支持方面，全球各国政府将继续坚持**新能源汽车发展战略**，出台购车补贴、税收减免、基础设施建设等扶持政策，同时加大对核心技术研发的支持力度，推动技术突破；欧美国家将继续提高碳排放标准，倒逼传统燃油车退出市场，推动新能源汽车普及；中国将继续坚持“市场主导、政策引导”的原则，完善产业政策体系，推动新能源汽车产业高质量发展；新兴市场国家将出台针对性的扶持政策，完善基础设施，推动新能源汽车市场普及。

国际合作方面，全球各国将加强**新能源汽车产业协同合作**，共同应对区域发展不均衡、核心技术瓶颈、电池回收、原材料供应等问题与挑战；加强在技术研发、标准制定、产业链供应链等领域的合作，推动全球新能源汽车产业协同发展；建立全球新能源汽车产业合作机制，分享发展经验，加大对发展中国家的技术和资金支持，推动全球新能源汽车产业均衡发展。

标准体系方面，全球新能源汽车**标准体系逐步统一**，各国政府、国际标准化组织将加强合作，推动动力电池、充电设施、自动驾驶、车联网等领域的标准统一，解决过去标准不统一、兼容性差的问题；中国将凭借产业规模和技术优势，在全球新能源汽车标准制定中占据核心地位，推动中国标准与国际标准接轨，提升中国在全球标准制定中的话语权；全球标准体系的统一将为新能源汽车产业全球化发展扫清障碍，推动整车、核心零部件的全球流通，提升产业全球化水平。

七、结语

2025 年是全球新能源汽车产业发展的**里程碑之年**，产业正式迈入跨越式发展的关键攻坚期，实现了规模爆发、技术突破、格局重塑、生态完善的发展目标，狭义新能源汽车销量突破 2200 万台，市场渗透率达到 23.5%，中国凭借完善的产业链布局、强劲的技术创新能力和庞大的市场需求，成为全球新能源汽车产业的引领者，实现了从“跟跑”到“领跑”的历史性跨越，连续 11 年稳居全球新能源汽车产销量首位，出口量实现翻倍增长，成为全球汽车出口第一大国。

在产业快速发展的同时，全球新能源汽车产业也面临着区域发展不均衡、核心技术仍有瓶颈、充电基础设施不完善、电池回收体系有待加强、原材料价格波动等问题与挑战，这些问题制约了产业的长期高质量发展，需要全球各国政府、企业和行业机构共同努力，协同应对。

展望 2026-2030 年，全球新能源汽车产业将继续保持高速增长态势，市场规模持续扩大，渗透率稳步提升，到 2030 年销量将突破 5000 万台，渗透率达到 50% 以上，传统

燃油车替代进程进一步加快，全球汽车产业全面迈入电动化时代；技术创新将成为产业发展的核心动力，固态电池实现规模化应用，自动驾驶技术向 L4 级进阶，补能技术向一体化发展，轻量化与节能技术持续升级；竞争格局将进一步深化重塑，中国将继续保持全球领先地位，全球竞争从“产品竞争”向“产业链竞争、生态竞争”升级；产业生态跨界融合持续深化，“车-能-路-云-城”一体化发展成为主流，绿色低碳成为产业发展的核心主线；全球政策协同加强，标准体系逐步统一，为产业全球化发展创造良好的环境。

全球新能源汽车产业的发展，不仅推动了汽车产业的转型升级，更成为全球实现“双碳”目标、推动能源结构优化、促进经济绿色低碳发展的核心支撑。未来，全球各国应加强合作，协同创新，共同推动新能源汽车产业实现更高质量、更可持续、更包容的发展，让新能源汽车成为推动全球经济社会绿色发展的重要力量，为构建人类命运共同体贡献力量。

本报告的所有数据和分析均基于 2025 年全球新能源汽车产业的实际发展情况，仅供行业从业者、投资者、政策制定者及相关研究机构参考，不构成任何投资建议。随着产业的快速发展，市场环境和技术水平将不断变化，后续龙澹新能源汽车产业网将持续关注产业发展动态，及时发布相关研究报告，为行业发展提供参考。

资料来源

本报告中所有数据、信息及分析结论均来源于权威公开渠道、专业研究机构调研成果及龙澹新能源汽车产业网自主研究数据，具体来源如下：

- 行业权威机构：**国际能源署（IEA）、中国汽车工业协会（CAAM）、全球汽车市场研究机构 MarkLines、欧洲汽车制造商协会（ACEA）；
- 政府及监管部门：**中国工信部、中国商务部、德国联邦交通和数字基础设施部、法国生态转型部、美国能源部等各国新能源汽车产业相关主管部门发布的政策、统计数据；
- 专业研究平台：**龙澹新能源汽车产业网自研数据库、行业调研问卷成果及产业监测数据；
- 企业公开信息：**比亚迪、特斯拉、宁德时代、大众、宝马等全球主流新能源汽车整车及核心零部件企业发布的财报、产销数据、技术成果公告；
- 其他专业渠道：**新能源汽车行业展会、产业研讨会成果，以及汽车领域核心期刊、专业媒体的深度调研报道。

本报告对各类来源的信息均进行了审慎核查与交叉验证，力求数据真实、准确、完整，但因数据来源方客观条件限制，无法对所有数据的追溯性及完整性做绝对保证。

免责声明

1. 本报告由龙澹新能源汽车产业网研究部独立撰写完成，报告内容仅为基于 2025 年全球新能源汽车产业发展现状的客观分析与趋势预判，不构成任何投资建议、商业决策依据或交易指导，任何单位或个人依据本报告内容进行的任何投资、经营等行为，其产生的收益、损失及相关法律责任均由行为人自行承担。
2. 本报告中涉及的市场数据、产销规模、渗透率等指标，均为基于现有信息的统计、测算与分析，受市场环境、政策调整、技术发展等多重因素影响，实际产业发展情况可能与报告预判存在差异，龙澹新能源汽车产业网不对此差异承担任何责任。
3. 本报告的知识产权归龙澹新能源汽车产业网所有，未经本机构书面授权，任何单位和个人不得以任何形式（包括复制、转载、摘编、修改、传播等）使用本报告的全部或部分内容，如需引用或转载，需注明出处为“龙澹新能源汽车产业网”，并保证引用内容的完整性与准确性，否则本机构将依法追究其相关法律责任。
4. 本报告撰写过程中已恪守客观性、专业性、全面性原则，但不排除因信息更新不及时、第三方数据偏差等非主观因素导致报告内容存在疏漏，龙澹新能源汽车产业网可根据产业发展动态对报告内容进行补充、修订，且无需提前通知，也不承担因报告内容调整产生的任何责任。
5. 本报告仅为行业研究参考资料，不构成任何形式的法律文件，对于本报告内容的解释权，归龙澹新能源汽车产业网所有。