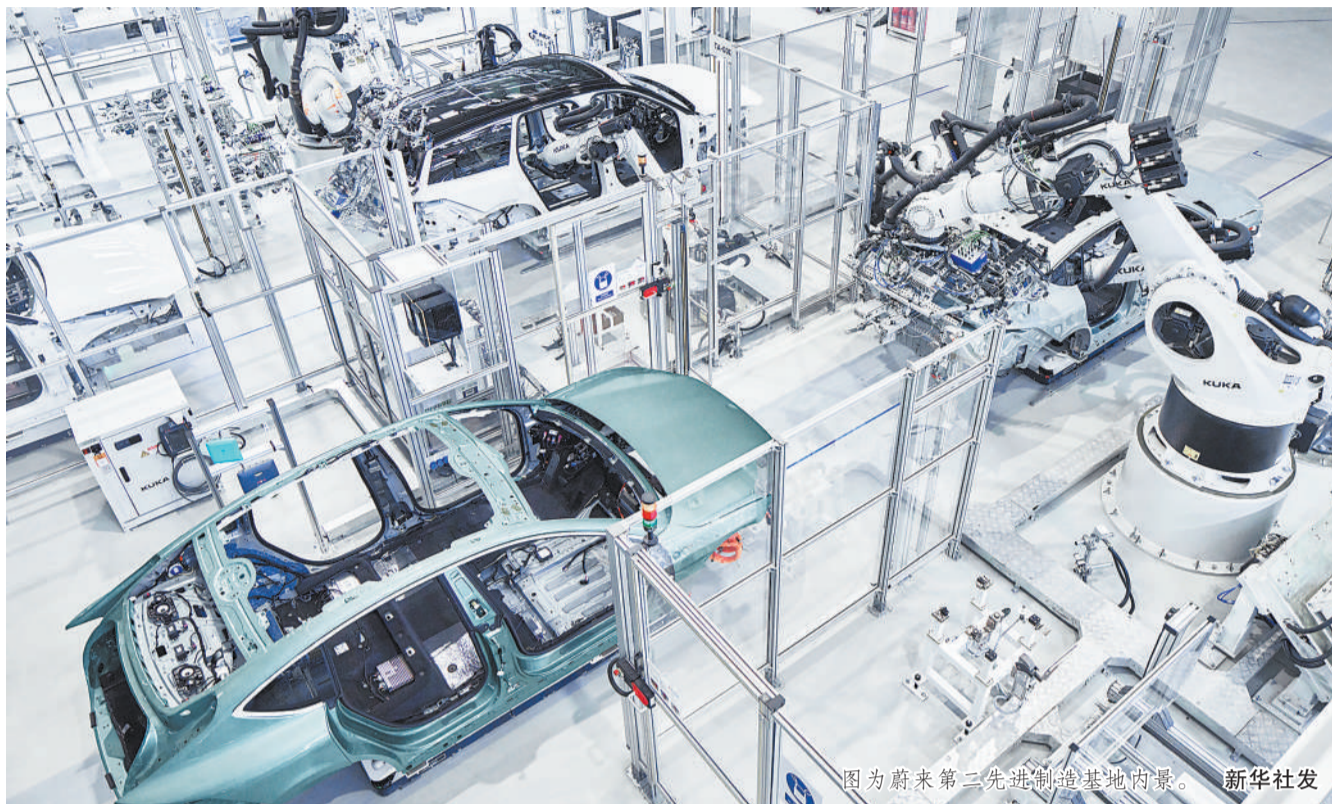


新能源汽车：以更稳健步伐走向世界舞台中央



图为蔚来第二先进制造基地内景。新华社发

◎本报记者 操秀英

北京市民付先生发现，身边越来越多的朋友在换车时选择了新能源车。无独有偶，从北京返乡的小曹留意到，在他的家乡，安徽省西南边的一个县级市，随处可见绿色牌照的新能源汽车在街头穿梭。

从一线城市到县城乡村，新能源汽车这一抹亮丽的“绿”，改变了很多人的生活。高歌猛进的新能源汽车是中国战略性新兴产业、未来产业，形成新质生产力的缩影，也是中国产业结构调整、经济社会高质量发展的生动注脚。

自主品牌广受消费者青睐

今年全国两会前夕，记者走访了北京某家汽车4S店。记者观察到，消费者看车热情很高，尤其对新能源汽车表现出强烈兴趣。在不到半个小时的时间里，有四五拨消费者前来询问价格、功能、续航里程等问题。

中国汽车工业协会数据显示，2023年，我国汽车产销量分别完成3016.1万辆和3009.4万辆。其中，新能源汽车产销量分别完成958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率达到31.6%。

这是继2021年产销同比增长1.6倍左右、2022年产销同比增长超90%之后，我国新能源汽车交出的又一张漂亮成绩单。至此，我国新能源汽车产销量连续9年保持全球第一。新能源汽车不仅为全年汽车产销量双双超过3000万辆作出积极贡献，更成为汽车出口新的增长点。

另一组数字同样能说明新能源汽车发展的“中国速度”：2020年9月，我国新能源汽车产量累计突破500万辆，2022年2月突破1000万辆，而迈上2000万辆新台阶，仅用了1年零5个月。

业内专家认为，这标志着中国新能源汽车在产业化、市场化的基础上，正在迈入规模化、全球化的高质量发展新阶段。

可喜的是，自主品牌新能源汽车越来越受消费者青睐。记者随机询问的几位消费者均表示，自主品牌新能源汽车更具性价比。“在同等价位汽车中，自主品牌新能源汽车有的在智能化技术、辅助驾驶方面更具竞争力。这对我们年轻人比较有吸引力。”消费者小何告诉记者。

自主品牌新能源汽车也正在向高端发力。1月27日，在上海北外滩“世界会客厅”，10个品牌的16款新能源汽车开上滨江平台。它们是上海交通大学、中国贸促会汽车行业分会、中国汽车工业协会评价得出的JL Power榜单代表车型。在这份2023中国智能电动汽车豪华度榜单上，自主品牌占比达七成。

无疑，新能源汽车正在重新定义“中国制造”。中国价格协会会长吕明良表示，自主品牌新能源汽车正聚焦高端品牌建设，改变以往的低价竞争格局，助推汽车大国成为汽车强国。

产业高质量发展的“密码”

2008年，中国首次推出新能源汽车产业发展规划。10余年来，中国新能源汽车产业走出一条高质量发展的中国道路。

这背后的“密码”是什么？

政策大力支持。据统计，近年来，各部门先后推出70余项支持措施，各地结合自身实际出台配套政策。例如，在税收方面，继续减免新能源汽车车辆购置税；在充电基础设施建设方面，计划到2030年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系，有力支撑新能源汽车产业发展；在促进新能源汽车消费方面，组织“千县万镇”新能源汽车消费季活动，支持农村地区购买使用新能源汽车，强化农村地区新能源汽车服务管理等。

坚持科技创新。当前，我国新能源汽车电池、电机、电控、智能化等关键技术和生产水平持续取得创新突破，走在世界前列。

在动力电池方面，宁德时代量产“千里续航”麒麟电池。此外，其发布了全球首个磷酸铁锂4C超充电池，可实现充电10分钟续航400公里；由上汽投资的清陶科技在全球率先实现半固态电池的自主研发量产。2024年，其研发的第一款搭载半固态电芯、续航超过1000公里的智己品牌纯电轿车将上市发售。

在智能化方面，华为ADS2.0、小鹏XNGP等智驾系统都实现了不依赖高精地图的城区智能辅助驾驶；小米汽车自研了全球首个可量产的“端到端感知决策大模型”，可实现新能源汽车实时观察、动态调整泊入机械车位等超难度功能。

在2023世界新能源汽车大会上，科技部副部长陈家昌说，我国持之以恒开展新能源汽车关键核心技术攻关，围绕创新链布局产业链，依托产业链强链创新链，技术研发和产业化水平不断提升，为新能源汽车走向全面市场化提供了重要推动力。

产业链日益完善。在系列政策推动和市场牵引下，中国新能源汽车产业的产业链供应链体系不断完善。

以广州市番禺区广汽智联新能源汽车产业园为例。以整车厂为核心，该园区已形成最快3小时的汽车零部件产业链供应生态圈，可实现10公里内电池、电底盘、车身等核心零部件配套供应，100公里范围内80%以上配套供应。

除了珠三角，目前我国正在形成长三角、京津冀、西南、中部等多个新能源汽车产业生态群。工业和信息化部副

部长辛国斌表示，我国建立了结构完整、有机协同的新能源汽车产业体系，产销量逐年攀高，形成了新能源汽车与相关行业互融共生、合作共赢的良好发展局面。

电动化智能化带来新挑战

“2024年，中国新能源汽车在国家发展和全球的地位将进一步提升。”在日前召开的中国电动汽车百人会论坛(2024)媒体沟通会上，中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟预计，2024年全球新能源汽车销量将超2000万辆，中国将贡献全球销量的60%。

“新能源汽车融汇绿色能源、人工智能、互联网、大数据等多项变革技术，已成为新技术落地应用的重要载体。”张永伟说，预计2024年，中国新能源汽车保有规模将接近3000万辆，其中纯电动占比约80%。

前行路上，我国新能源汽车仍要继续“爬坡过坎”。

全国政协委员、中国科学院院士欧阳明高表示，新能源汽车可持续发展需要注意数字化转型和绿色化转型两个方面的问题。他分析，数字化转型不仅体现在自动驾驶，也包含了整个生产制造的智能化。绿色化则体现在电池的回收、控制电池生产制造的排放等方面。

“我们要从现在开始作全方位的部署，努力保持新能源汽车出口的持续增长。”中科创星联合创始人米磊分析，回顾新能源汽车发展的历史，在前10年，中国还是走跟随路线。现在中国新能源汽车产业面临的首要机遇和挑战是，产品能不能被全球消费者所接受，能不能实现从追随者到引领者的超越。

“我们面临的第二大机遇和挑战是新能源汽车向智能汽车的过渡。在这个过程中，如何定义智能汽车很重要。”米磊说。

米磊分析，就具体技术而言，混动控制技术、固态电池、电机的升级，真正意义上的智能座舱，以及能够创造真实需求的车机交互，都是新能源行业需要重点关注和突破的关键点。

业界正在为此努力。全国人大代表、奇瑞控股集团党委书记、董事长尹同跃透露，5年内，奇瑞将投资超1000亿元用于技术研发，支持交叉学科和跨界技术研究，实现包含平台架构、高效混动发动机、氢能、电驱、电池、智能交互、无人驾驶、智云平台等在内的19大核心技术的升级。

同时，华为、阿里等信息技术行业龙头企业与国产新能源汽车企业合作，将5G、云计算、大数据、人工智能等技术与汽车制造深度融合。这一把数字技术作为创新驱动力的实践，必将带来影响深远的产业变革。

在全球电动化、智能化转型的浪潮中，中国新能源汽车将以更快更稳健的步伐，走向世界舞台中央。

朱华荣代表：全产业链协同提升中国汽车竞争力

新期待

◎本报记者 操秀英

“发展新能源汽车已成全球绿色转型共识，中国‘换道先行’积累的优势要进一步巩固，为打造国际化品牌奠定基础。”全国人大代表、长安汽车董事长朱华荣说，中国新能源汽车产业取得了举世瞩目的成绩，目前产业集中度逐步提升。

在新能源汽车进一步走向世界舞台的道路上，朱华荣认为，需要充分利用人工智能技术，使其更好地为产业发展赋能。

“智能化方面，差异化、多元化竞争将是中长期主旋律。智能驾驶是未来重要的机会点，规模及成本优势是取胜关键。”他认为，随着新技术的应用与推广，数字化转型、新营销变革将大幅提升产业效率。同时，车企将由一个单纯的整车制造商转变为大数据公司、科技公司。

正因如此，长安汽车坚定不移构建数智化能力，以前瞻视野进军新赛道，定义新汽车，在向“新”跃迁的道路上持续探索。朱华荣表示，基于对趋势的判断，到2030年，长安汽车将累计投入2000亿元，努力成为“数智新汽车”时代的引领者。

展望未来，朱华荣认为，我国新能源汽车产业的全产业链协同和可持续发展还面临诸多问题和挑战：电池技术仍存在较大改善空间，电池标准化推进步伐较慢，电池回收及梯次利用的产业链闭环仍未打通；用户补能体验有待改善，充电基础设施布局不够均衡；行业

加速迈入“超充时代”

新亮点

◎本报记者 操秀英

2月20日，奇瑞集团高端品牌星途旗下的星纪元与全球领先的动力电池供应商宁德时代共同宣布，全球首款磷酸铁锂4C超充电池——神行超充电池已正式实现量产并完成装车首秀。

随着动力电池技术的突破和新能源汽车动力系统的升级，电动汽车充电难、充电慢的难题正在逐步得到缓解。

据了解，1C充电可在60分钟内将动力电池系统充满，2C充电可在30分钟内充满，3C充电可在20分钟内充满，4C则代表15分钟可将电量充满。

神行超充电池于2023年8月发布，是继麒麟电池之后，宁德时代的第二款超充产品。资料显示，神行超充电池能做到全温域快充，即使在零下10摄氏度的低温环境下，也可实现30分钟将电量充至80%，而且在低温亏电状态下零百加速不衰减。在续航方面，神行超充电池续航可达700公里。

解决续航难题，除了动力电池的革新，还需要完成汽车本身的电力系统升级。电动汽车向高压化超充方向发展是这个领域最具可行性的思路之一。为此，汽车企业纷纷加快了800伏特(V)高压超充平台的研发步伐。北汽集团全自研800V高压超充平台下的4C超充动力电池，已形成智能温控系统、云端实时监控等20余个技术群，可实现10分钟充电续航260公里，0摄氏度环境下20分钟快充50%。

“800V高压超充平台就是通过电压加倍，提升充电功率，实现充电加速。其典型特征是电气系统的工作电



受访者供图

竞争加剧，企业盈利困难，可持续发展面临考验。

他建议，行业主管部门保持现有支持性政策的持续性、统一性，并适时推出促进汽车产业发展的新政策，推动汽车产业持续创新，引导新能源汽车产业高质量发展；完善基础设施建设，加大对新能源汽车充电、换电基础设施的投入力度，推动充电网络的建设和智能化升级，为新能源汽车的普及提供便利。

在技术研发方面，要加强电池技术攻关，推动动力电池标准化。

同时，支持和引导企业在自动驾驶、车联网等领域的应用场景创新，如智能交通系统、智慧城市建设等，以实际应用推动技术进步和产业发展。

“建议车企以用户需求为导向推动中国汽车产业高质量发展。”朱华荣建议汽车产业链上所有企业，着眼于产业长远发展，加大研发投入，加快技术创新。他强调，技术创新和产业协同发展是加快新能源汽车实现技术突破的关键。

此外，朱华荣还建议，所有车企在知识产权等方面协同合作，提升中国新能源汽车产业的全球竞争力，打造具有国际影响力的中国汽车品牌形象。

压更高。”北汽研究总院相关负责人介绍，目前市场上主流的400V中压电气系统电压范围为200—500V，而800V高压电气系统电压范围达到了350—900V。充电电压成倍增加，如何保证充电安全？北汽集团充电开发团队不仅在相关零部件上采用了耐高压绝缘材料，还设置了电气部件间的安全间隙，升级了整套热管理系统，让充电过程又快又安全。

“要使800V高压超充平台发挥全部实力，仅仅加压是不够的。车内的大部分电子电气设备，如半导体元器件、三电系统等，都要重新开发或进行工艺升级。”上述负责人表示，以北汽极狐阿尔法T5搭载的800V高压超充平台为例，空调系统、直流变压器、车载充电机等都做了全面提升，满足高电压工作的环境要求。

统计数据表明，2023年10月之后发布的电动车新品中，有超过50款车型支持800V超高压快充。这些纯电动车的充电效率最快均可实现充电1分钟，续航30—40公里。华安证券报告预计，2025年，新能源主流车型将均支持高压快充；2026年，800V以上高压平台车型销量预计达580万辆。

对于搭载800V高压超充平台的车型来说，并不是车主随意找一个快充桩就能达到理想的充电速度，而需要使用支持800V高压超充平台的超充桩。目前，以华为、星星充电为代表的桩企，以小鹏、蔚来、理想为代表的车企均已推出了支持800V高压平台的超充桩。

去年10月底，理想汽车表示，理想5C超级充电站已有119座投入使用，已布局11个省份、35个城市。据报道，理想汽车计划到2025年建成超过3000座5C超级充电站，未来要建成全国最大的高速5C超充网络。