

# 数智变革让新能源汽车更“聪明”

► 本报记者 叶伟

“当前,全球新能源汽车市场稳健增长,汽车产业电动化、智能化、低碳化转型和基础设施建设协调有序推进,构建起创新引领、协同高效、韧性安全、低碳可持续发展的新型现代化产业生态。”9月27—29日,中国科协主席、世界新能源汽车大会主席万钢在海南省海口市举行的2025年世界新能源汽车大会上表示,未来,汽车产业要以能源转型、数智变革、低碳发展为契机,循序推进动力电池技术研发与回收利用体系建设,协调推进车路云协同的智能网联系统,推动绿色低碳、智能制造向全产业智能化演进,同时国内外汽车企业深化交流合作、创新合作方式,构建开放包容、合作融通、共同发展的汽车产业发展格局,积极培育新的产业价值增长极,让创新科技发展成果更好惠及各国人民。

## 核心技术加速突破

数据显示,2025年上半年,全球新能源汽车销量再创新高,超975万辆,同比增长31.3%,市场渗透率达到21.4%。其中,中国新能源汽车继续保持高速增长,今年上半年销量达到了693.7万辆,同比增长40.3%,市场渗透率达到44.3%。

新能源汽车市场高速增长,技术突破成为核心驱动力。中国长安汽车集团有限公司董事长、世界新能源汽车发展组织理事长朱华荣说:“技术持续创新,为全球新能源汽车产业发展注入了强劲动能。”

大会发布“全球新能源汽车前沿及新技术评选”结果,包括华为数字能源技术有限公司的基于全液冷和功率池化架构的兆瓦充电技术、广州汽车集团股份有限公司的高效高功率密度非晶—碳纤维电驱技术、比亚迪汽车工业有限公司的智能全主动车身控制系统技术等9项创新技术;量子关联成像技术、车载高带宽光通信关键技术、新能源电池全域AI大模型技术等9项前沿技术。

中国工程院院士、世界新能源汽车大会科技委员会委员孙逢春说:“这些技术成果展现了全球新能源汽车在前沿技术研究和创新技术应用方面的最新进展,有利于促进国内外企业在关键技术研发方面开展交流与合作,引导新能源汽车核心技术的加速突破。”

工业和信息化部副部长熊继军表示,目前,我国加快技术创新和产业化应用,液态锂离子电池单体能量密度达到300瓦时/千克,175瓦时/千克的钠离子电池具备了量产条件,纯电动新能源车平均续航里程接近500公里,兆瓦闪充等快速充电技术实现量产应用,同时与各国企业在技术研发等领域合作持续深化,为全球汽车发展注入新动力。

## 智能化成关键竞争要素

与会代表表示,当前,新一轮科技革命正在加速驱动产业变革,新能源汽车与人工智能(AI)、新一代信息技术等前沿科技领域深度融合,不仅推动着传统汽车的创新范式向AI赋能的多学科交叉融合转变,也加速推动着新能源汽车从传统交通工具向智能移动空间、分布式储能单元和智慧城市重要数据节点转变。

数据显示,截至2025年上半年,我国具备L2级辅助驾驶功能的乘用车市场渗透率超过62%,具备NOA功能的乘用车市场渗透率超过20%;全国20个城市(联合体)开展“车路云一体化”试点;建成国家级智能网联汽车测试区17个,开放测试道路3.5万多公里,共发放测试示范牌照超过1万张,测试里程超过2亿公里。

“以大模型为代表的AI技术已成为车端智能驾驶水平和生态交互能力跃升的核心引擎。”中国汽车工程学会理事长张进华表示,BEV+Transformer算法架构引领自动驾驶进入端到端大模型时代,并尝试将视觉语言模型、世界模型等前沿技术与端到端融合应用,助力智能驾驶系统场景泛化能力显著提升;汽车智能体与手机、电脑、穿戴设备、智能家居等其他智能体生态互联,可实现高效资源管理、任务调度和多终端的精准服务分发,最终实现全场景的智能生活体验等。

万钢表示,以双向打通数字地图和交通控制信息为切入点,推动数字化城市交通信息和车载导航信息互联;以“大数据绿波导航+实时交通信号”协同赋能,助力城市交通安全和交通效率提升。此外,智慧路口、智能灯杆可以为自动驾驶提供超视距的感知。

“随着AI、5G等新技术与汽车产业快

速融合,汽车产业的智能化技术已成为关键竞争要素。”朱华荣说,“未来的汽车就是可进化的智能汽车机器人。”

## 需构建全球汽车产业生态

“汽车产业是典型的国际化产业,作为多种先进技术集中应用的载体,新能源汽车跨界协同,更是其发展的内在要求。”熊继军表示,需要开放合作,开展联合攻关,共同维护汽车产业链供应链稳定,携手开创新能源汽车高质量发展新局面。

大会发布了《2025世界新能源汽车大会共识》。其中指出:一要共同推进高水平科技创新。推动动力电池、燃料电池、零碳燃料内燃机等多元技术路径创新发展,加快智能驾驶、智能底盘、智能座舱等技术迭代升级,持续提升新能源汽车能效水平、安全性、环境适应性和智能化体验。

二要共同推动产业智能化转型。联合打造互联互通、开放共享、价值共创的汽车产业链供应链数字平台,协同开展汽车产业垂直大模型研发,探索人工智能在“研产供销服”全环节的应用,加速产品智能化向产业智能化的转型升级。

三要共同培育复合型产业人才。探索适应产业变革的人才培养与评价机制,共同推进智能网联新能源汽车学科体系重构,加强跨领域复合型创新人才与高素质技能人才供给,深入推动产教融合发展。

四要共同构建高质量标准体系。不断完善引领前沿技术创新、保障产品安全可靠的汽车产业标准体系,共同推动新能源汽车产品能效评价、智能驾驶功能标准与安全要求等关键标准制定,推动全球标准互联互通。

五要共同打造合作共赢新生态。推进平等互惠的国际规则协调,携手构建开放包容、合作共赢的全球汽车产业生态。

上海汽车集团股份有限公司董事长王晓秋表示:“全球汽车产业高度依赖协同,中外车企应互学互鉴、双向奔赴,在技术研发、供应链建设、标准制定等领域深化合作。例如,通过联合攻关突破大功率充电、换电、V2G等交叉技术难题,推动充电接口、通信协议等标准统一,降低合规成本,同时构建公平合理的利益分享机制,让产业链各方共享发展红利。”

码上读报

扫码阅读全文

## 打好热带作物种质“芯片”守护战

目前,我国已建成各级热作种质资源圃(库)105个,热带作物种质资源保存总量达9万余份。其中,甘蔗、荔枝、龙眼种质资源保存量居世界第一,橡胶树、芒果种质资源保存量居世界第二。

近年来,我国在热带种质资源保护和利用方面取得显著成就,种质资源总量跃居世界前列,但在库圃保存、资源共享、人才培养等方面面临诸多挑战,保护与利用之路依旧荆棘丛生。究其原因,资源收集作为基础环节首当其冲,产权界定模糊、科研投入不足等因素导致资源“家底”难以全面摸清。同时,种质资源的筛选与长期维护成本高昂。更为关键的是,资源共享机制缺位与专业人才队伍短缺,正日益成为制约该领域可持续发展的突出短板。

在当今全球农业竞争中,种质资源已成为决胜关键。专家指出,推动热带作物产业高质量发展,亟需深化产学研协同创新。热带作物种质资源的有效保护与永续发展,不仅依赖于技术进步,更需要全社会共识的形成与切实行动。



《科技日报》2025.10.9  
刘昊 王祝华 赵汉斌

## 工程机械向新而进

当前,工程机械行业正处于转型升级的关键时期,“高端化、智能化、绿色化、自主化”是必然趋势,而自主创新正是推动这一趋势的核心引擎。

在近日举行的第十七届中国(北京)国际工程机械、建材机械及矿山机械展览会(BICES 2025)上,广西柳工机械股份有限公司正式发布大型智慧绿色矿山解决方案。“‘重量级主角’135吨级的柳工9135FE电动挖掘机探斗取土,将沙土稳稳倒入纯电动矿用卡车。卸料后,推土机推平、纯电动装载机归集、纯电动平地机平整、纯电动压路机压实一气呵成,更有移动送电车极速补能。”在现场动态演示环节中,柳工大型智慧绿色矿山解决方案的协同高效一目了然。

此外,还有三一集团、铁建重工等多家企业携智能化产品和技术参展。此次工程机械展吸引了全球各地采购商的关注,据一家参展企业透露,已有来自50多个国家和地区的海外采购商计划签订2026年订单,单家企业预计签约金额可达50亿元。



《经济日报》2025.10.7 刘瑾 潘卓然



近日,位于海南文昌的文昌航天科普中心升级改造进入收尾阶段,并短期向公众免费开放,以检验场馆运营能力与服务水平,为后续正式开放奠定基础。

该中心依托中国文昌航天发射场的区位优势,以“星辰大海·文昌启航”为主题,系统展现中国航天从追梦到圆梦的辉煌历程。

经过本次改造,该中心的展陈内容升级为覆盖航天历史、火箭发射、空间科学、未来探索等多维主题的沉浸式体验体系。

左图:10月7日,游客在文昌航天科普中心参观。

右图:游客在文昌航天科普中心观看陨石。

新华社记者 蒲晓旭/摄