

产经观察

从第十八届北京车展看中国新能源汽车——

汽车产业向高端化、智能化、绿色化升级

本报记者 王政



4月25日至5月4日举办的第十八届北京国际车展，创下了海外人员参展数量、新能源汽车参展台数的最高纪录，中国品牌车企展出的高端化、智能化、绿色化升级趋势，让参观者大开眼界。

新产品。东风汽车，展出业内首款突破2000公里超长续航的插电混动SUV；上汽智己，新车搭载超1000公里续航超快充半固态电池；宁德时代，推出全球首款1000公里续航4C超充磷酸铁锂电池。

新技术。极氪发布全球首个座舱空间利用率超80%的纯电动汽车架构，吉利银河推出全球首个“硬件、系统、生态、AI”四位一体的智能新能源架构，长安汽车发布基于全栈自研SDA(软件定义汽车)架构的首款新车。

新动能。10多个国产品牌的车率先实现AI大模型上车；超过10个国产品牌新车搭载了智能辅助驾驶功能；华为发布的智驾系统，在无人智驾、全向防碰撞、全场景泊车等领域实现全维度升级。

.....

透过以“新时代·新汽车”为主题的北京国际车展，中国汽车产业呈现出哪些新趋势、新特征？记者进行了采访。

业模式，华为高阶智驾与鸿蒙座舱的赋能推动新能源汽车行业智能化加速普及，那么，小米带来的智能手机、智能家电生态链与汽车生态链的融合，正推动汽车产业跨行业融合迈入新阶段。

去年4月，领克08车型搭载了基于手机操作系统开发的魅族车机系统。吉利汽车与魅族手机的这次跨界合作，受到消费者欢迎。此后，汽车品牌与手机品牌的联动越来越多。北京车展期间，吉利旗下极星品牌发布AI旗舰手机，中国一汽宣布与亿咖通科技合作研发汽车智能座舱，并共同打造红旗品牌高端手机。

本届车展，华为为“朋友圈”持续扩容。以智选车模式与北汽联合打造的旗舰轿车享界S9首发亮相，岚图、猛士、深蓝等品牌也成为华为全新智驾品牌“乾崮”的首批合作伙伴。不同于之前的合作模式，广汽集团宣布旗下传祺品牌与华为开启联合创新“新”计划，不仅聚焦智能人机交互，还包括智能底盘等多个领域。江汽集团与华为的全面战略合作，更是涵盖新能源汽车车型、平台技术开发与应用、智能电动部件应用与开发制造、新能源汽车充电网络建设与运营等领域。

大众汽车的布局则更为深入。投资10亿欧元在合肥成立大众汽车(中国)科技有限公司，投资24亿欧元与中国智能芯片企业地平线成立合资公司，投资约7亿欧元收购小鹏汽车4.99%股权，与智能操作系统产品和技术提供商中科创达在中国成立合资公司.....大众汽车创新合作模式，快速搭建起覆盖智能电动汽车整车、架构、芯片与操作系统、充换电设施、动力电池、工业设计、智能网联等全产业链本土化研发生产能力。

“基于”在中国，为中国”战略，集团进一步强化本土化决策，让产品100%地聚焦中国客户需求，通过本土研发，让产品和创新技术走向市场的进程提速。”大众汽车集团(中国)董事长兼首席执行官贝瑞德说，中国不仅是大众汽车的“第二故乡”，更是大众汽车的“健身房”。

合资企业进入“本土化2.0”时代

4月24日，合资企业首款长续航插电



图①：北京车展上，领克汽车展台人头攒动。

图②：外国观众在北京车展广汽埃安展台参观。

混动车型别克GL8插混版上市：综合续航达1370公里，搭载“L2+”级智能领航辅助驾驶.....

“实现长续航插电式混合动力系统量产，不仅得益于通用汽车在插混技术上的深厚积累，更离不开中国首家合资专业汽车设计研发中心——泛亚汽车技术中心强大的本土研发实力。”上汽通用汽车总经理庄菁雄介绍，为实现全时域、全工况、全场景下的稳定动力输出和高效能量管理，泛亚的研发团队结合中国市场用车环境和特点，开发了“P1+P3”双电机串并联插混架构，还搭载了独创的“AI智控算法”。

对合资车企而言，之前的本土化，主要是进行全球车型的适应性验证、开发，打造本地化供应链、生产制造和销售服务体系。如今，在汽车产业智能化、电动化转型加快，尤其是中国正成为全球新能源汽车领跑者的当下，本土化正在被赋予更加全面、深刻的新内涵。

作为首家宣布中外双方联合研发电动化车型的合资品牌，长安马自达在北京车展上交出了第一份答卷：马自达EZ-6。零重力座椅、全景天幕、智舱与智驾解决方案，同时推出纯电与增程动力选项.....由长安提供电动化、智能化技术，马自达主导设计、底盘操控调教、安全、品质的这款新能源轿车，既保留了马自达的“传统基因”，也更多考虑了中国消费者需求。

上汽大众“本土化2.0”时代首款车型途观L Pro亮相车展。新车采用了科大讯飞的语音交互系统、腾讯车载系统，搭载了上汽大众与大疆车载联合开发的智能辅助驾驶系统，可实现“L2+”级智能驾驶。

东风本田的本土化模式同样颇有新意。中控五连屏、电子外后视镜、AI智能语音助手、高阶智能驾驶系统.....本届车展亮相的灵犀L量产车型，由东风本田年轻团队主导设计，基于全新纯电平台开发。

“本土化2.0”带来的变化不只是本地化研发、本地化供应链。贝瑞德表示，大众汽车在中国的智能电动化研发经验和成果，未来将反哺全球。现代汽车(中国)投资有限公司董事长、北京现代总经理吴益均则表示，北京现代已将“在中国，为中国”的本土化战略，升级为“在中国，为全球”。未来，北京现代将成为现代汽车全球出口基地，力争3年内内出口量达10万台。

图①：北京车展上，领克汽车展台人头攒动。

图②：外国观众在北京车展广汽埃安展台参观。

钟 钟 摄

王子牧 摄

观察台

相信在各方共同努力下，打好“政策、市场、科技、社会”组合拳，循环经济发展将取得更大成效，让高质量发展的绿色底色更浓

风电叶片，经过切割、分拆、处理，可分离出玻璃纤维用于再生产；废旧手机，每拆解1000万台可回收超120公斤黄金、87吨铜.....发展循环经济，提高资源利用效率，大有可为。

当前，绿色低碳循环发展已成为世界各国共识。对我国而言，发展循环经济需求迫切、空间广阔。一方面，伴随着经济社会发展，我国资源能源需求仍将刚性增长，一些主要资源人均拥有量较低、对外依存度较高，资源安全面临较大压力。另一方面，从资源利用情况看，我国每年主要电器产品报废量超2亿台，手机废弃量可达4亿部以上。这些废弃物，蕴藏大量可循环利用的有色金属、塑料、橡胶等资源。

党的十八大以来，循环经济政策制度更加完善，发展模式不断创新。据中国循环经济协会初步测算，“十三五”期间，发展循环经济对我国减少二氧化碳排放的综合贡献率超过25%。同时也要看到，当前循环经济发展仍面临重点行业资源产出效率不高、再生资源回收利用规范化水平低等问题。

今年2月，国务院办公厅印发《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》，提出加快构建覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系；3月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出实施回收循环利用行动.....相关政策密集出台，为各地区各部门发展循环经济指明了方向和路径。

要打通循环堵点，探索新型回收模式，完善废弃物回收网络。废弃物的收集与回收一头连接着生产，一头连接着资源化利用，是实现废弃物循环利用的桥梁。近年来，为完善废弃物回收网络、畅通回收渠道，部分地区开展了一些有益探索。比如针对再生资源堆放处置难、综合利用率低等问题，浙江绍兴上虞区从回收、中转、分拣等环节着手，建立起区、乡镇和乡村三级再生资源回收网络体系，实现全区废纸、废塑料、废金属等可回收物全面回收。期待更多“点”上的探索扩展为“面”上的推进，让废弃物回收利用在全国范围内形成更大更畅通的循环。

要加大技术研发创新，提升资源再生利用水平。资源再生利用是回收循环利用过程的关键一环。技术创新是推动资源再生利用的核心动力，以技术创新为抓手，才能更好地实现回收循环利用的价值。例如，家电行业研发出智能化家电拆解生产线，可将各类旧家电自动拆解、粉碎，筛选出可用的金属和塑料，让旧家电“变废为宝”。再比如，钢铁行业正着力发展以废钢为主要原料的电炉短流程炼钢工艺，提升废钢资源回收利用率。克服该技术仍存在的稳定性不足、作业率不高、高端产品冶炼能力偏弱等问题，需要产业链协同创新，研发新装备、升级新工艺。推广成熟技术、突破瓶颈制约，期待在政策引领下，各行业企业积极行动，为废弃物更全面、更深入地回收利用提供系统解决方案。

《政府工作报告》提出，推动废弃物循环利用产业发展。相信在各方共同努力下，打好“政策、市场、科技、社会”组合拳，循环经济发展将取得更大成效，让高质量发展的绿色底色更浓。

资讯速递

中欧班列南通道开行新线路

本报电 日前，中国新疆乌鲁木齐—意大利萨莱诺南通道中欧班列顺利开行。班列自乌鲁木齐三坪集装箱中心站开出，经霍尔果斯铁路口岸出境，途经哈萨克斯坦、阿塞拜疆、格鲁吉亚等国，跨越里海、黑海，最终抵达意大利萨莱诺，全程运行约1万公里，标志着新疆中欧班列南通道跨“两海”线路成功运行。该班列尝试采用铁路与海运船舶相衔接的铁路联运全程时刻表运输模式，全程运输时间比海运节省一半以上。(李心萍)

我国互联网备案网站数超380万

本报电 记者从工业和信息化部获悉：截至2023年底，我国互联网备案网站数超380万，建成了全球规模最大、技术领先的网络基础设施，IPv6改造全面完成，国家顶级域名注册量全球第一。目前，5G应用已融入97个国民经济大类中的74个，工业互联网覆盖全部41个工业大类。据有关机构测算，我国互联网企业市值规模近10万亿元。(刘温馨)

去年中远海运整车运输量超44万辆

本报电 记者从中远海运集团获悉：作为全球最大的综合航运企业，去年中远海运整车运输量超44万辆，较2022年提升183.7%；累计完成集装箱整车运输18.59万辆，其中新能源汽车8.71万辆。近年来，为助力中国品牌汽车“走出去”，中远海运组建专业汽车车队，为车企提供国际运输业务。截至目前，船队拥有汽车滚装船5艘、运力超2.4万车。(韩鑫)

本版责编：刘温馨

新视点

集成近60万个零部件，最大储油量达6万吨

圆筒型“海上油气加工厂”交付

本报记者 丁怡婷

胶州湾畔，超过2100人、历时700多天，又一“能源重器”建造完工。日前，我国自主设计建造的亚洲首艘圆筒型浮式生产储油装置(FPSO)——“海葵一号”交付。红蓝色的圆筒状船体，密集镶嵌着各类设备管线，仿佛一朵在海中绽放的“葵花”。

FPSO集原油生产、存储、外输等功能于一体，相当于“海上油气加工厂”，是全球深海水域油气开发的主流生产装置。“海葵一号”主甲板面积相当于13个标准篮球场，高度接近30层楼；每天可处理原油约5600吨、最大

储油量达6万吨，是个“超级能源碗”。

此前在我国海上油田服役的FPSO都是船型结构，“海葵一号”为何采用圆筒型？中国海油深圳分公司深水工程建设中心总经理刘华祥介绍，常规船型结构通过单点系泊系统固定在海面，并随着风浪调整船体方向；而圆筒型几何轴对称结构，对于风浪流各方向敏感性较低，可更好适应深水环境。此外，圆筒型FPSO体型更小、空间更紧凑、钢材用量少，储油效率明显提升，可降低油田开发与运营成本。

“海葵一号”优势明显，但设计建造难度不小。它集成了超8500台套设备、近60万个零部件，电缆总长可绕北京五环5圈多。“设备设施集成程度高，生产工艺复杂，还要满足设计寿命30年、可连续在海上运行15年不回坞，对我们提出了极大挑战。”中国海油海洋工程分公司副总经理张勤说，项目团队先后攻克圆筒型浮式生产装备一体化系统设计、高精度建造集成、全流程数字化调试等技术难题，建造周期较国际同类型装备缩短近50%，精度控制达到毫米级，一次质量合格率

超过99.8%。不仅如此，“海葵一号”在国内海洋平台首次采用新型天然气脱硫装置和双燃料发电机，能够充分利用油田伴生气，有效提升海上油田的绿色节能水平。近年来，我国先后完成世界最大吨位级FPSO巴油P67和P70“姊妹船”，我国最大作业水深FPSO“海洋石油119”、首个智能化FPSO“海洋石油123”等一批深水浮式生产储油装置，拥有的FPSO规模与吨位均居世界前列。“FPSO技术能力实现了水深从10多米到2000米、排水量从5万吨至35万吨级、结构形式从船型到圆筒型、系泊形式从多点系泊到单点系泊的全覆盖。”中国海油海洋工程青岛公司副总经理李家伟说。

据了解，“海葵一号”交付后将拖航至水深达324米的深海进行回接，与亚洲第一深水导管架平台“海基二号”共同服役于我国深水油田，创新形成国内首次“深水导管架平台+圆筒型FPSO”开发模式，为我国深水油气田高效开发提供全新方案。