

在新能源汽车强势增长带动下,2022年我国汽车出口总量突破300万辆,超过德国的261万辆,成为仅次于日本的世界第二大乘用车出口国

我国新能源汽车整车及核心零部件企业加速出海,为全球新能源汽车产业贡献中国力量,也意味着中国的新能源汽车整车及核心零部件企业进入跨国时代,走出国门参与全球竞争,进一步带动产业体系全球化

近期,《瞭望》新闻周刊记者走访北京、广东、安徽、重庆等地的行业管理部门、汽车厂商、零部件企业、投资机构等了解到,在多年政策推动、技术积累、生态营造的支持下,目前我国新能源汽车产业已基本形成了相对完整的产业链、生态圈,产业发展展现出积极态势,整车供给能力、供给质量显著提升。

中国汽车工业协会发布的数据显示,2022年我国新能源汽车产销分别达到705.8万辆和688.7万辆,同比增长96.9%和93.4%,连续8年保持全球第一,国内市场渗透率高达25.6%。多位受访人士表示,我国新能源汽车产业已经进入国内外市场拓展期,正在全球汽车产业竞争中加速“换道超车”。新能源汽车的发展对上下游产业链、相关生态产生深远影响,带来了新赛道机会。

头部企业显现 跨界选手入场

以电池、电机、电控为核心的智能电动汽车的兴起,不仅为中国汽车产业赶超欧美日提供了历史性机遇,也为中国汽车产业转型升级、高质量发展提供了全新赛道。

在新能源汽车大省安徽,比亚迪合肥基地一期自2022年6月20日首台下线以来产能快速爬坡,于2022年12月27日实现10万辆量产下线;蔚来新桥产业园一期项目量产以来,产能持续释放,2022年12月产量达1.5万辆,创下历史新高;大众安徽量产车型于2022年12月7日下线,2023年底前该车型将正式投产。

在汽车工业重镇重庆,目前集聚了16家新能源整车企业,着力打造万亿级智能网联

新能源汽车产业集群,多家车企迎来“开门红”:长安自主品牌新能源汽车1~2月累计销量4.86万辆,同比增长96.6%;由长安汽车、华为、宁德时代联合打造的阿维塔,首款车型开启交付2个多月销售上牌量超过4000辆。

业内人士表示,目前我国新能源汽车产业呈现出三大积极态势:

一是行业发展从政策驱动转向市场拉动。2019年起,新能源汽车购车补贴和税收优惠政策逐渐退坡,2023年补贴完全退出市场,但产销量依旧呈现强劲态势,以市场为导向的增长路径愈发清晰。2018年,中国取消了新能源汽车外资股比限制,超大规模市场叠加制度型开放等红利,吸引了越来越多的外资车企加快在中国增资扩产。

二是头部企业显现,跨界选手入场。各大传统燃油车企均已“下场”参赛,部分“新势力”企业已经脱颖而出;华为、阿里、腾讯、百度等ICT企业纷纷跨界“入场”,从整车制造、车载系统、辅助驾驶、高精地图等领域切入,并日益成为行业发展的关键“推手”。目前我国已经形成了传统车企、造车新势力、互联网企业“三足鼎立”的市场格局。

三是技术线路明确、产业链比较优势显现。目前,新能源汽车产业已经形成了以纯电动为主、插电式混合动力为辅的主流技术路线,同时展开智能化、网联化探索。宁德时代、蜂巢能源、地平线等一批产业链上下游、软硬件企业逐渐崛起,共同构成了我国在智能、电动、汽车三个环节的比较优势。

中国汽车工业协会发布的数据显示,2019~2022年,中国新能源汽车单月渗透

率从4.06%增加到31.85%,上涨近7倍。“中国具有世界上规模最大、门类最全、配套最完备的制造业体系,完整产业链优势无可替代。”中国汽车工业协会副秘书长陈士华说。

上下联动生态圈 产业体系全球化

面积相当于16个足球场的车身车间里,约900台机器人协同操作,可以同时进行六种车型的柔性生产……在历时一年多的整体施工建设后,大众安徽MEB工厂首台预量产车型近日下线,这也是大众汽车集团在中国的工厂中自动化程度最高的车间。未来,这里将批量生产绿色、智能纯电动车型。

2018年,中国取消了新能源汽车外资股比限制,超大规模市场叠加制度型开放等红利,吸引越来越多的外资车企加快在中国增资扩产。大众安徽CEO葛皖皖说,我们不仅建设了工厂,还有涉及研发、测试、市场营销与客户服务的完整价值链,与超过1500家供应商建立合作关系,共建产业生态圈。

在全国多地,政企联动打造新能源汽车产业生态圈,夯实新能源汽车产业发展基础。重庆以龙头车企为核心,持续推进“链式招商”,招引集聚电池、电机、电控及汽车软件等方面企业,一大批项目接连落地,夯实新能源汽车产业发展基础。重庆还统筹“车、路、云、网、图”一体化发展相关的基础云控平台、智慧道路建设,加快建设国家级车联网先导区、国家新能源汽车换电模式试点城市,创建国家氢燃料电池汽车示范城市等,以场景建设支撑产业发展。

上海、深圳、广州、合肥、西安等城市已成为新能源整车重要生产基地。在动力电池领域,四川宜宾、遂宁等地依托丰富的锂矿、电力资源等优势条件,已成为全国动力电池重要生产基地。

把握汽车电动化、智能化发展机遇,中国智能电动汽车产业基本与发达国家站在了同一起跑线上,并在产销规模、应用生态、产业链完整度和部分关键技术、材料方面实现并跑和部分领先。中国的车企和零部件企业深度参与全球产业分工与合作。2022年底,宁德时代位于德国图林根州的首个海外工厂实现锂离子电池芯量产。农历兔年春节,奇瑞扬帆出海“开门红”,后向欧洲、中亚、大洋洲、南美地区的11个国家发送了2.4万辆车。2022年,每7辆走出国门的中国汽车中,就有一辆来自“奇瑞造”。

长安汽车国际销售服务有限公司总经理宋爽说,当前公司出口业务形势较好,一季度海外订单量已超去年同期。数据显示,2022年长安汽车海外销量达24.9万辆,同比增长57.3%。到2025年,长安汽车将建成投产东盟基地,还将积极进军欧美市场。

据工信部数据,2022年我国新能源汽车出口67.9万辆,同比增长1.2倍。在新能源



赛力斯汽车有限公司重庆两江智慧工厂作业现场

汽车强势增长带动下,2022年我国汽车出口总量突破300万辆,超过德国的261万辆,成为仅次于日本的世界第二大乘用车出口国。

中国汽车工程学会副秘书长闫建来说,我国新能源汽车整车及核心零部件企业加速出海,为全球新能源汽车产业贡献中国力量,也意味着中国的新能源汽车整车及核心零部件企业进入跨国时代,走出国门参与全球竞争,进一步带动产业体系全球化。

芯车协同搭平台 共筑赛道新优势

在江淮汽车集团股份有限公司的展厅内,一支支圆柱状的电芯“排排坐”,连接成一整块动力电池。“这是江淮研发的蜂窝电池技术,也是国内首个产业化级电池系统零热失控安全技术,实现了真正意义上的零热失控安全。”江淮集团副总工程师、新能源乘用车公司总经理夏顺礼说,目前已有超15万辆新能源车搭载蜂窝电池,装载电芯达1.7亿颗,累计行驶里程突破80亿公里,做到了整车零起火。

动力电池系统占整车成本的40%~50%,是决定汽车性能和综合成本的核心因素之一。新能源汽车快速发展,重要原因在于动力电池系统等主要部件成本下降和性能提升取得了相对传统汽车的市场竞争力。动力电池是我国智能电动汽车竞争力最强的领域之一,2022年全球前10位中我国企业占据6席,全球市场占有率达到60.4%,成长

出宁德时代、比亚迪、国轩高科等企业,带动从锂钴镍矿产资源、磷化工到正负极材料、隔膜、电解液领域再到设备制造、电池回收等相关产业发展。

除了动力电池产业,新能源汽车的发展影响孕育出一些新赛道。

从传统燃油汽车转向智能电动汽车,不仅是电池、电机、电控“新三大件”对发动机、变速器的替换,还伴随着辅助驾驶、智能座舱等智能化功能的实现和提升,电子部件已经成为智能电动汽车的核心部件。

随着智能网联汽车的发展,汽车控制集中化成为发展趋势,即用一台电脑控制整车,这就需要更高算力的计算芯片,计算芯片也将成为未来汽车芯片竞争的“制高点”,亟需推动产业融合发展,通过开放合作、利益共享,进一步完善“芯”“车”协同平台建设,不断提升产业链现代化水平。

多位受访人士表示,构建新能源汽车产业的现代产业体系需完善产业整体布局、谋划国土空间产业生态圈。中西部地区要进一步完善产业生态、加大招商引资政策力度,吸引产业链上下游先进企业落户发展;北、上、广、深、渝、皖等产业领先地区要大胆探索自动驾驶、高精地图、车路协同、数据归集应用等先进技术;在“新基建”中试点开展车路协同相关基础设施建设,鼓励车路协同相关基础设施投资模式、落地场景创新。

吴慧瑾 黄兴 何宗渝



在上汽时代动力电池系统有限公司车间,工人安装新能源汽车动力电池系统

稳发展、谋突破、抢先机

——我国新能源汽车产业转型发展观察

中国电动汽车百人会论坛日前在京举行,与会人士普遍认为,发展新能源汽车产业是我国从“汽车大国”迈向“汽车强国”的必由之路。当前,我国新能源汽车产业成果突出,正不断适应新形势新变化,巩固自身发展优势,持续释放创新活力。

产业发展成绩显著

“2022年是全球新能源汽车产业发展具有标志性意义的一年。”工业和信息化部副部长辛国斌在论坛上表示,我国继续实施财税金融、积分管理、道路通行等新能源汽车支持政策,行业企业加快创新步伐,产业发展交出了一份亮丽答卷。

2022年,新能源汽车销售688.7万辆,比上年增长93.4%;产销量连续8年保持全球第一;新能源汽车新车销量占汽车新车总销量的25.6%……一系列亮眼数据,折射出我国新能源汽车产业发展势头正劲。

市场规模领先的同时,产业加快技术创新步伐,相关基础设施网络生态也日益完善。量产动力电池单体能量密度达到300瓦时/公斤;截至2022年底全国累计建成充电桩521万台、换电站1973座;2022年新能源汽车出口67.9万辆,同比增长1.2倍……

同时,新能源汽车与能源转型加速融合发展。国家能源局相关负责人表示,新能源汽车通过充电设施与电网进行能量交互,可以实现可再生能源的电有效消纳。目前在山东、四川、陕西等14个省份进行了绿电交易,累计完成了52亿千瓦时的交易电量,减少碳排放约500万吨。

顺应新形势迈向新阶段

产业的快速发展,需要不断顺应新形势、新变化。

辛国斌表示,在技术创新方面,电动化领域的车辆安全性、低温适应性还需进一步提升。智能化领域的自动驾驶系统可靠性,还需要充分验证。在支撑条件方面,锂、钴、镍等上游资源供应能力有待加强,居民小区、高速公路、农村地区充电设施还有短板。

从市场情况看,整车价格竞争受到业内普遍关注。中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长欧阳明高认为,新能源汽车革命与汽车产业转型深度叠加。“新能源车的成本仍然高于燃油车。品牌和影响力溢价在上升,市场进入了淘汰赛阶段。”他说。

与此同时,在欧阳明高看来,新能源汽车大规模的快速普及超出了电力行业的预期,城市配电网的负荷压力大。同时我国新发展的充换电产业链商业模式还不成熟,标准化、规范化程度还不高。

“我国新能源汽车产业进入一个全面市场化的拓展期。”中国科学技术协会主席万钢表示,中国汽车产业正在迈向现代化新征程,进入电动化、智能化、低碳化全面升级新阶段,我国还需进一步完善新能源汽车跨部门协同机制,加强顶层设计和系统部署,实现产业创新引领和高质量发展。

加强技术创新保持发展先机

论坛上,围绕新能源汽车产业发展新形势,多位与会人士提出,要持续加强新能源汽车技术研发,推动设计过程、生产制造、循环利用全环节的数字化、智能化、低碳化,促进汽车产业链绿色、低碳和可持续发展。

“多学科融合创新成为新能源汽车科技创新的重要范式。”科技部副部长相里斌表示,汽车产业的产业链非常长,覆盖面很广,带动性很强,可以作为人工智能、新材料、新能源和先进制造等领域前沿高技术的重要集成应用载体。

在万钢看来,全球汽车产业低碳发展是一个大趋势、大方向。要逐步从能源供给、材料供应、生产过程、交通出行等多个方面实现低碳化。同时加大开放合作的力度,促进全球汽车产业低碳发展。

推动中国车企出海,吉利控股集团总裁、极氪智能科技CEO安聪慧表示,面对全球市场,中国新能源汽车已具备了强大的竞争力,全球市场目前才是真正的蓝海。另一方面,新能源品牌大规模出海参与国际竞争也有助于进一步释放创新和增长活力。

郭宇靖 刘羽佳 吉宁

新能源车加速驶上世界屋脊

远处是巍峨的雪山,眼前是雄伟的布达拉宫,一辆辆新能源汽车穿梭在拉萨街头,不禁让人想到电影《诺丁山》中的那句经典台词:“不太真实,但很棒!”

在拉萨的大街小巷,清洁能源驱动的公交车、出租车和私家车不时可见。其中一些新能源私家车是西藏自治区之外的牌照,让人好奇它们是如何一路奔向雪域高原、来到这座海拔3600多米的城市的。

来自海南的游客蔡俊波驾着电动越野车从三亚出发,驶上318国道,一路开到拉萨。

“无论我在哪里,手机都会告诉我附近充电桩或充电站的位置,方便得很。”他打开一款手机应用程序对记者解释。

在拉萨柳梧新区,蔡俊波还体验了西藏第一家新能源小轿车换电站的电池更换服务。他说,“从手机下单到换好电池,全自动操作只需要不到5分钟。”

最后,记者问他是否还会开电动车来拉萨,他毫不犹豫地回答“会”,而且下次打算“开去珠峰”。

出于环保原因,珠穆朗玛峰国家级自然保护区通往游客大本营的最后一段路不允许燃油车自驾,游客只能驾驶电动车或换乘电动巴士前往。

在各大社交平台输入“新能源车自驾西藏”,会跳出全国各地司机分享的各种经验。博主“露露哥”就记录了他驾驶新能源车从深圳到珠峰大本营的旅程:全程4340公里,系统规划补电14次,实际补电12次。

官方信息显示,西藏充电桩数量不断增加,充电网络持续扩张,拉萨2022年新注册登记新能源汽车757辆,新能源汽车保有量达到2105辆,虽然跟全市超36万辆的机动车



来自海南的游客蔡俊波体验新建换电站的自动换电服务

保有量相比,这个数字还显得有些微不足道,但这是一个积极信号。

新能源汽车在高原地区越来越受欢迎是有原因的。高原缺氧环境对燃油车性能影响较大,但对纯电动汽车来说,缺氧环境对动力性能的影响几乎可以忽略不计。

由于运输成本高,西藏的油价比其他省份要高,而电费远低于油费,这就让新能源车的性价比大大提升。

此外,西藏拥有大量水电、风电、太阳能等清洁能源资源,大部分地区年日照时间在2000小时以上,非常适合光伏发电,这也是发展新能

源车市场的一大优势。

西藏自治区生态环境厅发布的报告显示,西藏仍然是世界上生态环境质量最好的地区之一,2022年主要城镇空气质量优良天数比率达到99.9%。

记者对此深有体会,沿着拉萨河悠闲漫步,呼吸着清新的空气,沐浴着温暖的阳光,是一件无比惬意的事。

可以相信,新能源车市场的蓬勃发展也会助力雪域高原的生态保护,为守护西藏的蓝天白云、绿水青山贡献一份力量。

据新华社