

澎湃绿色动能

□ 本报记者 柳洁 董庆森

聪明车驶上低碳快车道



电动越野车东风猛士917实现量产。荆开摄



在武汉经开区行驶运营中的无人驾驶汽车。荆开摄

新旧动能转换

从武汉市出发,沿汉江一路向西,经随州市、襄阳市到达东风公司的发源地十堰市。这绵延千里的汽车产业走廊,让湖北成为全国汽车产业化程度最高、产业链最完整的省份之一。2022年,“武襄十随”汽车集群入选全国第三批先进制造业集群。这是我国3个国家级汽车产业集群之一,产值位居全国第一方阵。

围绕电动化与智能化,湖北汽车产业正加速驶入绿色、低碳快车道。

打开手机APP“召唤”,无人驾驶汽车前来“接驾”,可以从武汉经济技术开发区出发,沿高速公路抵达武汉天河机场。在武汉,已有300多辆无人驾驶车辆穿梭于大街小巷,投入运营使用。

在众多产业中,武汉经开区与汽车产业的关联无疑最为密切。近年来,武汉经开区年产整车近百万辆,工业产值达到3500亿元,占全市的五分之一,实现了从“一辆车”到“中国车谷”的转变。

武汉经开区“因车而建,因车而兴”的过程,也是湖北汽车产业从无到有、从萌芽到繁盛的缩影。近年来,湖北汽车产业已打造形成了以“一谷”(中国车谷)为核心、“一廊”(汉孝随襄十汽车走廊)为支撑和“多点”(荆荆黄黄)协同的产业发展新格局,成为我国重要的乘用车、商用车、专用车、特种车辆整车和零部件生产基地。

按照规划,到2025年,“武襄十随”汽车集群产值将跨越万亿元台阶,力争成为世界级汽车产业集群。从燃油车到新能源汽车,从传统汽车到智能网联汽车,这不仅是能源转换的过程,也是新兴科技的崛起,攸关新旧动能转换的成败。

怎么转?武汉经开区也极具代表性。

“聪明的车”必须配合上“智慧的路”。自2019年武汉经开区的国家智能网联汽车(武汉)测试示范区揭牌后,这里便成为我国中部首个国家级智能网联汽车测试示范区。经过几年的建设,该测试示范区已建成“开放+封闭+仿真”三位一体的智能网联汽车测试体系,测试道路总里程达1845.91公里,覆盖区域约1100平方公里,触达人口超400万人。

在武汉经开区,除了这条面向自动驾驶汽车的测试道路,还有一条东风大道。在这里,500多家知名汽车零部件企业沿线排开,串联成了一条完整覆盖汽车产业链上下游的连廊,东风大道成为“千亿大道”。而在30多年前,这里还是一片荒芜。

“1991年,为承接中法合资30万辆轿车项目的落户,武汉经开区破土动工。自此,这里便成为武汉工业经济的顶梁柱。”武汉经开区经信局副局长曾超说,经过32年的发展,武汉经开区已初步形成以汽车制造、智能网联、新能源、新材料、电子电器、数字经济等为核心的“3335”现代产业体系。

“在奔跑中调整呼吸,在超车中变换赛道。”武汉市委常委、武汉经开区工委书记刘子清介绍,为迎接全球汽车产业的深刻变革,武汉经开区开辟新领域制胜新赛道,引进培育新能源整车企业、发展动力电池与氢能、完善新能源与智能网联汽车产业配套、推动无人驾驶商业化,建设武汉智能汽车软件园、打

造智能汽车软件和车规级芯片产业高地,实现汽车产业“增量转型”。

围绕新能源汽车产业布局,武汉经开区“招大引强”,包括岚图、路特斯、猛士科技等在内的“新实力”“新势力”车企加速集聚,东风本田全球首个新能源标杆工厂正在加紧建设,未来2年到3年,武汉经开区新能源汽车渗透率有望突破50%。

补链延链强链

一花独放不是春。当前,围绕传统汽车产业绿色低碳发展,襄阳、十堰、随州等地大力发展以新能源和智能网联汽车为重点的新一代汽车产业。

在东风纳米焊装车间,机械臂灵活移动,精准焊接车身外壳,工人在一旁通过数字化设施监控每辆车的生产环节。东风纳米工作人员介绍,预计到年底,纳米01车型1小时能生产30辆车。

作为襄阳引进的首个新能源乘用车整车项目,东风纳米已与襄阳轴承、新火炬等多家零部件供应商达成合作,襄阳高新区借助“东风”,已与东实股份、十堰林泓等S31新能源乘用车供应商签订项目进区协议。

襄阳高新区党委书记、管委会主任王军说,将着眼补链延链强链,招引新能源乘用车头部车企,新能源汽车上下游配套产业,以“龙头+配套”的全产业链发展路径,提升襄阳新能源汽车产业优势。

十堰市是东风汽车公司的摇篮,拥有全国领先的商用车生产优势,是“中国第一、世界前三”的商用车生产基地。

“目前,东风商用车已经实现新能源纯电、氢能、混动3条技术线路的生态圈布局。”东风商用车有限公司副总经理金谋志说,东风商用车聚焦环卫、钢厂、矿山、港口、城建渣土、水泥搅拌、园区物流等“6+1”典型场景和客户需求,构建纯电、氢能以及智能生态要素,加速电动化、智能化、网联化、轻量化和共享化“五化”技术成果的研究与应用。

“换道”是方向,“领跑”是目标。十堰市委书记黄剑雄说,十堰正锚定绿色低碳发展

示范区定位,打造全国汽车产业转型示范区、全省新能源与智能网联汽车先导区,力争到2025年,新能源与智能网联汽车年产量突破2500亿元,努力实现汽车工业质量和规模的快速超车。

“我们正与国内企业合作推出无人驾驶清扫车,目前已进入样车验证阶段。”程力新能源汽车有限公司总经理倪文涛说,今年以来,新能源车业务板块异军突起,眼下正加大新技术、新产品的研发生产力度。仅在新能源环卫赛道,程力新能源汽车今年产值预计可突破1亿元。

核心技术攻关

东风公司是湖北省汽车产业链“链主”企业。今年4月,东风宣布实施“转型升级三年行动”,2024年实现集团旗下自主乘用车主力品牌全新车型100%电动化;2025年,东风自主乘用车与合资品牌的销量比例将达到1:1。

东风公司党委常委、副总经理尤峥表示,为了达成上述目标,东风汽车集团未来3年将投放18款新能源乘用车产品、22款新能源商用车车型,并投入500亿元用来发展新能源事业。

实际上,2020年,东风公司就发布了高端新能源汽车品牌——岚图。截至目前,这个成立仅3年的新能源车企已推出了岚图FREE、岚图梦想家和岚图追光3款车型,覆盖了从SUV到MPV再到轿车的全品类产品体系,产品远销挪威等欧洲国家。

在如今的市场环境下,传统汽车产业转

型早已不是一道单独摆在企业面前的难题。去年年初,湖北省经济和信息化厅发布了《湖北省汽车工业“十四五”发展规划》,对当地汽车工业发展现状做了梳理,并总结了四方面的问题,包括自主品牌汽车竞争力不足、产业链短板问题突出、核心技术创新能力不强以及新能源汽车领域发展滞后。

针对这些问题,除了全力支持龙头企业发力,湖北也正在一一破题。围绕5G、无人驾驶、车路协同、人工智能等新技术,该省大力支持智能网联汽车多元场景综合应用,加快推进武汉国家“双智”试点、襄阳国家级车联网先导区、汉十高速商用车无人驾驶示范建设。

在此基础上,湖北还不断推动汽车产业结构的调整和能级提升。武汉理工大学汽车学院院长颜伏伍说,近年来,湖北省瞄准关键技术问题,加快技术攻关,抢占新能源与智能网联汽车发展高地。

“下一步,全省高校、科研院所将围绕汽车行业稳增长工作方案,在感知单元、车载芯片、决策算法、导航定位等环节形成技术优势,加快支持态势感知、安全网关等终端安全产品研发,推动氢燃料电池、车用芯片、激光雷达、产品规模化应用,力争成为国内车用芯片产业重要集聚地。”颜伏伍说。

良好的产业基础配合精准施策的产业指引,已形成“筑巢引凤”的效应。近年来,吉利路特斯、比亚迪、中航锂电、宁德时代、亿纬锂能等一系列新能源汽车产业链企业在湖北布局投资,湖北“下一代”汽车产业生态圈正在加速形成。

以樱为媒

本报记者 郁进东

20天,我们想把这个黄金期延长,这就意味着产业链同步延伸。”关山樱正式获批为新食品原料后,返乡农创客李红波一家看到樱花产业的发展曙光,成立了宁波四明山樱花农业发展有限公司。今年,章水镇又利用字岩下老村闲置房屋,建立了樱花生态产业中心,填补樱花加工产能缺口,并为高山村村民提供标准化种植、采摘、加工、运输等灵活就业岗位。自中心投入使用以来,今年仅樱花季从业人员人均增收6000元。

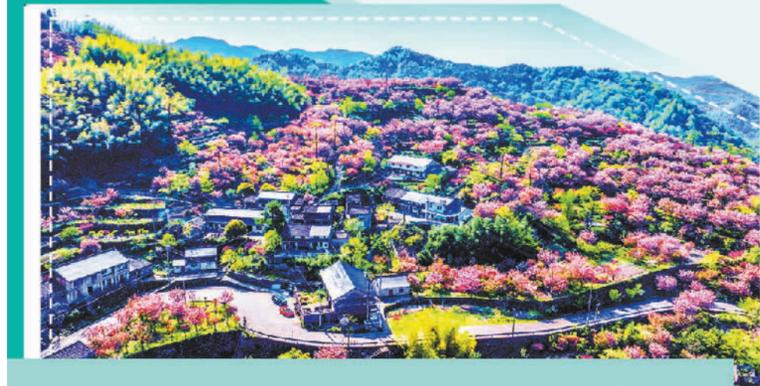
章水镇高山茶园即将迎来新产业。挖掘海曙山区蕴藏的生态价值,电力央企子公司中国电力投资9亿美元,全域全产业布局低碳能源项目。在海曙区政协积极牵线下,章水镇与旷世、圣盛、熙糖签订樱花产业战略合作伙伴协议,开展“云上樱花”产业联建,建成樱花生态产业中心,樱花干花原料供应能力同比增长超5倍,实现樱花初加工产值约300万元。目前,已相继推出洗护用品、樱花糕点、樱花饮料等17款樱花产品。

与章水镇相邻的海曙区龙观乡,也是一个典型的山区乡镇。近年来,该乡推动生物多样性资源在低碳绿色产业、生态旅游、生物科技等领域的应用,形成相关产业,尝到了生态经

济的甜头。龙观乡瞄准蜜蜂、中草药等本地特产,推进生物多样性保护与种养业可持续发展。例如,依靠养殖中华蜜蜂,延伸出蜂蜜酒、蜂蜜醋、蜂蜜饮料等产品,蜂农年收入增加20%以上,并带动30余家专业养蜂户发展。

与龙观乡相距不远的横街镇,是全国单片竹林面积最大的乡镇,被誉为“中国竹笋之乡”。今年,当地根据古法保鲜技艺,将生毛笋入罐,晶莹剔透宛如美玉,被当地人称为“白玉笋”,在不加防腐剂的条件下,常温保存期长达12个月。当地还将10余亩厂房投入生产,由辖区企业雇用当地村民,收购该镇范围的毛笋进行生产。该企业预计年产值达1000万元,将进一步打造当地竹笋新品牌,增强竹笋影响力,提高竹农收入。

引进产业,基础设施是重要吸引力。在四明山区域,基础设施建设正在加速推进,一个环线网正在加快打造,一条乡村公路构建起道路交通网,推动人流、物流的集聚融通,激活山区的“造血”功能。海曙区委主要负责人表示,通过加快四明山环线公路、荷梁线、山区供水主管网项目建设,打通山区经济发展主动脉,让山区群众走上通达路、喝上放心水、住上安全屋。



浙江省宁波市海曙区章水镇大力发展樱花共富产业链。张昊辉摄(中经视觉)

年末,虽然不是樱花季,但位于浙江省宁波市的四明山海曙片区,一个10亿元级的“樱花全产业链”正在悄然形成。当地利用樱花资源延长生态产业链,引进第三方专业公司成立专业加工中心,开发出樱花香皂、樱花沐浴露、樱花香薰等相关产品,实现了生态产业的“用不过季”。

宁波市海曙区章水镇“云上樱花”共富工坊负责人李红波说,工坊和5个高山村联动发展,收购村民采摘的鲜花,今年樱花季,仅采摘

劳务费一项就给村民带来100多万元的收入。四明山海曙片区占宁波四明山区总面积近三分之二,环境优美,物种丰富。宁波市海曙区委组织部相关负责人说,当地把农特产品、生态保护等产业链延伸至农村,打造特色产业,去年带动全区九个村集体经济收入超50万元。

看着摇曳飘香的樱花,品着地道农家樱花酒、赏着最美星空和月色,是当地独特的露营氛围。“一年内,樱花盛开黄金期也只有短短的

近年来,全国各地积极推建立健全生态产品价值实现机制,加快完善政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续的生态产品价值实现路径。国家发改委批准丽水和抚州两个国家级试点,生态环境部成立了“绿水青山就是金山银山”实践创新基地240个,共建成国家生态文明建设示范区七批共572个。自然资源部推出四批共43个生态产品价值实现典型案例,批准江苏等6个省份开展自然资源领域生态产品价值实现试点,积极探索生态产品价值实现的具体路径。

生态产品价值实现工作取得了一定成效,但由于机制尚不健全,工作逐渐步入体制机制改革的深水区、攻坚期。

一是生态产品价值核算标准不统一。目前,关于生态产品的内涵界定还未达成共识,生态产品价值评估尚未形成公认、精准的评估框架,各地核算标准不一,影响了生态产品价值实现核算机制的建立。

二是生态产品价值实现的产权体系不健全。生态产品价值实现机制建设,涉及产权制度和交易市场规则等基础性制度安排。清晰的自然资源产权是生态产品经营开发、市场化交易、抵押融资、生态保护补偿的重要前提,生态产品确权必须依托自然资源确权。目前,我国自然资源资产产权体系建设尚未成熟,仍存在一些产权边界不清、确权进度缓慢、法治保障不健全等关键问题。

三是生态补偿机制不完善。我国生态补偿制度从无到有,逐步形成以生态分类补偿为主导的生态补偿制度体系。补偿涉及财政、发改、生态环境、自然资源、水利、农业、林草、海洋等多个部门,政策制定多以部门为主导,缺乏系统性、整体性、协同性考虑。

四是生态产品经营开发中经营主体内生动力不足。目前,生态产品交易市场平台、绿色金融产品等市场交易环节,大都由当地政府促成,经营主体的参与活跃度较低。当前,亟待统一认识,完善生态产品价值实现机制,畅通生态产品价值实现路径。

首先,要深化生态产品价值核算及其结果应用。进一步明确生态产品理论内涵、核算模型、转化评估模型,丰富生态产品目录清单,加强对生态产品潜在价值的科学评估。完善生态产品指标体系、技术规范 and 核算流程。构建生态产品监测、大数据平台等易于操作管理的数字化平台,进行生态产品清单归集和应用平台建设,提高核算效率和核算成果应用效率。推动核算结果在政府和市场主体层面的应用,将核算结果纳入政府决策和绩效考核、规划编制和工程建设、生态保护补偿、生态环境损害赔偿等方面。

其次,要优化生态产品价值实现的产权制度和市场化运行机制。健全交易制度和技术规范,完善确权、登记、抵押、流转等配套管理制度,建立健全以产业生态化和生态产业化为主体的生态经济体系。加快推进排污权、用能权、碳排放权等环境权益市场化交易。统筹推进用能权确权与跨区域交易等工作,加快建设全国用能权交易市场。完善全国碳排放权交易市场配额分配管理,探索发展碳基金、碳债券、碳租赁等金融产品。

再次,要构建生态综合补偿制度。按照“谁开发谁保护、谁受益谁补偿”的补偿原则,建立健全以生态综合补偿制度为主导的生态补偿制度体系。从生态系统保护的整体性出发,基于主体功能区定位,在生态空间单元上强化系统谋划,统筹山水林田湖草沙一体化治理与修复,破解生态功能区发展与保护难题。

此外,还需完善生态产品价值实现的配套保障制度体系。将生态产品价值实现纳入各省(区、市)高质量发展综合绩效评价。结合生态产品价值核算工作和考核实际需要,对物质供给类、调节服务类、文化服务类三类生态产品设定合理的权重,科学评估各地区生态产品供给能力和生态环境保护成效。同时,加强绿色保险、绿色证券、绿色金融、绿色基金等保障性措施引导和建设,为实现生态产品价值提供支撑。

【作者系中央党校(国家行政学院)社会和生态文明教研部生态文明建设教研室主任】

本版编辑 李静美 编倪梦婷

加快生态谈

李宏伟