

河南郑州：营造跨境电商“新蓝海”

强信心 开新局

◎本报记者 张毅力

从郑州市点燃跨境电商的“星星之火”，到2023年河南全省跨境电商进出口额实现2371亿元，10年来，河南省跨境电商进出口额年均增长超过25%，来自60余个国家和地区的近3万种跨境电商商品在中州集散，跨境电商规模和应用水平居全国前列。

如今，“网上丝绸之路”已成为河南亮丽出彩的开放之路。近日，郑州市召开2024郑州跨境电商大会，谋划加快跨境电商企业的转型升级，进一步助力河南企业扬帆出海。

跨境电商成了外贸增长新动能

选购进口药品，出示身份证注册，订单申报，海关完成订单、运单、支付单“三单比对”后通关放行，现场自提……近日，科技日报记者在郑州经开区E贸易博览交易中心中大门药店，体验了一把“海淘”。整个购物过程只需几分钟，立等可取、即买即提。

小满时节 农事忙

5月20日是小满节气，各地农民抢抓农时忙农事，田间地头一派繁忙景象。图为在山东省枣庄市山亭区西集镇毛山村，农机手操作大型收割机收割小麦。

新华社发(李宗宪摄)

郑州海关相关负责人介绍，区别于以往一般贸易进口模式，跨境电商零售进口药品采取“1210”保税模式。药品能从生产商直达国内销售平台，减少了中间流通环节，以最快速度到达消费者手中。

“开放，是跨境电商发展的基石。”全国政协经济委员会副主任、中国国际经济交流中心理事长毕井泉表示，作为我国跨境电商发展的发源地和先行者，郑州还是网购保税进口模式的发明者和创造者，目前，已经成为中国跨境电商产业的重要生产基地、跨境电商产品进出口的重要物流枢纽、链接全球“网上丝绸之路”的开放高地。

“当下，跨境电商已成为推动外贸发展的‘强心针’。”全球CEO发展大会联合主席、中国与全球化智库主席龙永图在大会开幕式上表示，跨境电商已成为发展最快、潜力最大、带动力最强的外贸新业态，下一步需要加强跨境电商和一般贸易、加工贸易的融合发展，加强跨境电商相关服务贸易的融合发展。

“郑州建成跨境电商产业园区32个，集聚了天猫国际等知名跨境电商进出口平台，业务范围辐射全球200多个国家和地区。”郑州市市长何雄介绍，郑

州已成为全国最大的进口国际化妆品、保健品、食品跨境电商交易基地。自从2016年郑州跨境电商综试区批复以来，郑州全市跨境电商交易额累计超6000亿元，年均增长20%以上，位居全国165个综合试验区城市第一方阵，为稳住外贸基本盘作出了积极贡献。

中国国际经济交流中心资深专家张大卫表示，跨境电商已成为稳外贸、促增长的“第二增长曲线”，在物联网、大数据、人工智能等数字技术与智能技术的加持下，形成了外贸的新增长动能。

推动更多河南品牌企业出海

“河南跨境电商催生了多个具有较强竞争力的特色产业带。”商务部原副部长蒋耀平介绍，装备制造、铝制品、许昌假发、食用菌等传统特色产业带，以及鹿邑化妆品、社旗仿真花、长葛蜂制品、新乡锂电池等新兴产业带，为河南外贸发展带来了新的增长点。

记者在2024郑州跨境电商大会上了解到，“跨境电商+产业带”系列活动正式启动，推动更多河南品牌企业出海。此外，作为2024郑州跨境电商大

会亮点活动之一，亚马逊全球开店郑州办公室正式启动。这是亚马逊全球开店深化本地布局、不断完善本土化服务体系的重要一步。

“该办公室将辐射许昌、洛阳、南阳、商丘、焦作等多个周边城市，推动传统企业转型出口跨境电商，助力跨境电商与当地产业带的深度融合。”亚马逊中国副总裁、亚马逊全球开店亚太区市场及合作拓展负责人邱胜表示，该办公室为河南乃至中部地区跨境电商企业，开启了直通全球200多个国家和地区市场的通道。

近年来，河南多个产业带的企业借力出口跨境电商实现数字化转型，并孕育出一批具有全球影响力的知名出口品牌，包括河南首家出口跨境电商上市公司企业致欧家居，专注于办公家具的双彬办公家具及瑞贝卡假发、名门窗饰等。

朝着“买全球，卖全球”的目标，以郑州为基点，跨境电商正在河南加速发展。河南省商务厅副厅长宋玉哲介绍，河南已获批郑州、洛阳、南阳、许昌、焦作5个跨境电商综合试验区，跨境电商进出口额从2015年的384亿元，增长到2023年的2371亿元，年均增长25%以上。



安徽光伏制造业营收创历史新高

科技日报合肥5月20日电（记者洪敬谱）记者20日从安徽省召开的新能源和节能环保产业新闻发布会上获悉，该省新能源和节能环保产业营收规模连创新高，2021年、2022年连续突破3000亿元和4000亿元大关，而在2023年更是达到了6121.9亿元，实现两年翻番。其中，光伏制造业营收超2900亿元，排名跃居全国第3位，创历史新高。

“省委、省政府将新能源和节能环保产业作为重点打造的新兴产业之一。”安徽省生态环境厅副厅长、一级巡

视员罗宏介绍，为此，安徽省制定了产业发展规划等，出台支持先进光伏和新型储能产业集群高质量发展的若干政策。同时，安徽省编制了产业链图谱和“双招双引”路线图，明确了产业发展目标、路径、任务和保障举措，加快打造具有国际竞争力的产业集群。

安徽省科技厅副厅长武海峰在发布会上说，近年来，科技厅通过建平台、抓攻关、强主体、促转化等举措，着力推动新能源和节能环保产业技术研发应用，引领产业高质量发展。

在创新平台布局建设方面，安徽对新能源和节能环保产业领域予以倾斜支持，新建实验室、产业研究院、企业研发中心等省级创新平台20家，有效集聚了人才、设备等各类产业创新资源。

在科技攻关方面，安徽瞄准新能源和节能环保产业发展所需，精准凝练科技攻关指南，2023年支持领军企业联合上下游企业、高校院所实施重大科技计划项目57个，安排国家和省级财政支持资金超过1亿元，在煤化工废水零排放及资源化利用、反式钙钛矿太阳能

电池材料等领域攻克了一批“卡脖子”技术。

在科技成果转化上，安徽按照“达标即准”原则，支持建设一批省级众创空间和科技企业孵化器。该省建立了规模150亿元的天使基金群和风险资金池，开展了安徽“双创汇”“长三角高校院所行”等系列活动，促进技术需求与创新资源对接合作。2023年，安徽省新能源和节能环保领域企业吸纳技术合同成交额突破600亿元。

“下一步，省科技厅将持续推动科技创新和产业创新协同，为打造具有国际竞争力的新能源和节能环保产业集群提供坚实科技支撑。”武海峰表示。

全国首单植被综合碳汇价值保险实现多赢效应

◎本报记者 金凤
通讯员 孔阳婷

林地、耕地等生态资源受损后，它们损失的碳汇如今也有了补偿办法。5月20日，中国人民财产保险股份有限公司高淳支公司与中国江苏省南京市高淳区漆桥街道签约，对街道管辖区内39545亩的耕地、乔木林、竹林产生的碳汇，以3万多元的保费进行投保，总保险金额为47.69万元。据悉，这是全国首单植被综合碳汇价值保险。

借助遥感技术 实现精准理赔

中国人民财产保险股份有限公司高淳支公司经理黄耀辉介绍，“植被综合碳汇价值保险”是以遥感碳汇观测及计量测算技术为基础，以植被、耕地等生态资源受损导致碳汇损失计量为补偿依据的创新型特色农业碳汇保险产品。传统森林保险主要保障的是树木等物质资产，而植被综合碳汇价值保险

则着眼于植被的碳汇功能，即植被吸收和储存二氧化碳的能力。

“通俗地说，就是被保险方漆桥街道，在约定保险期内，因自然灾害、意外事故造成林地、湿地、耕地、土壤等生态资源受损后，经遥感测算出的实际碳汇量低于约定的目标碳汇量时，可按照一定标准申请赔付。”黄耀辉介绍。

保险满期时，保险公司将以遥感数据和气象数据为基本数据源，同时考虑土地利用类型、地表植被、太阳辐射、温度、水文等驱动因子的影响，综合植被吸收的光合有效辐射和光能转化率，再根据不同植被含碳率测算得出实际碳汇量。

据悉，传统的碳汇保险大都聚焦林业或者海洋产业，而针对地表植被、耕地、土壤的碳汇保险在国内尚属空白。

黄耀辉介绍，目前，基于遥感观测和分析技术测算地表植被碳汇水平的发展较快，特别是在欧洲和北美，针对农林牧渔的碳汇计量测算技术和应用已经比较成熟。卫星遥感技术能够低成本、大面积测量碳汇，支持保险机构

精准快速理赔，使得发展碳汇保险成为可能。

推动绿色金融创新 保障植被生态价值

漆桥街道拥有江苏首批省级现代农业产业高质量发展示范园，农业产业较为集聚，有茶叶村、早园竹村、草莓村等，耕地和农作物发挥着重要的生态价值和社会价值，但自然资源更容易受“天有不测风云”的影响。

漆桥街道党工委委员、办事处副主任韩国树介绍，2022年夏季，高淳持续高温干旱，造成茶叶等农作物减产，漆桥街道的大部分农作物虽然投保了传统农业保险，但无法覆盖固碳量的损失。

漆桥街道购买植被综合碳汇价值保险，主要就是从“防”与“救”的角度考虑了对碳汇功能的保障。其保单覆盖了漆桥街道辖区内的所有耕地、林木等，其中，耕地面积占到近一半。

“如果耕地、农作物等再发生自然灾害、意外事故，导致实际碳汇量低于目标值时，我们可按照碳汇量每吨35

元的协议价申请赔付。”漆桥街道党工委副书记管建平表示，所有保险赔款将用于植被碳汇被毁、耕地、土壤的恢复过程。

“这是我们为漆桥街道量身打造的一款碳汇价值保险，而且保单费采用数字人民币支付，旨在充分发挥绿色金融在‘双碳’目标实现中的作用。”黄耀辉表示，植被综合碳汇价值保险的出现是保险行业对传统产品和服务模式的一次创新，有助于推动绿色金融的发展，并且通过市场化手段促进减排和环境保护。

“此次基于遥感观测和分析技术，针对地表植被、耕地、土壤的碳汇保险，尚属全国首单。”中国人民财产保险股份有限公司南京市分公司党委委员、副总经理李海介绍，该保险的出台是多赢之举，不仅推动绿色金融创新发展，还有利于进一步保障植被生态价值，促进灾后生态恢复，同时能够加强碳汇风险管理，支持碳市场健康发展，助力生态环境治理。

（科技日报南京5月20日电）

乡村行 看振兴

◎本报记者 魏依晨

立夏时节，溪水清流，鸟鸣啾啾。5月14日，记者走进江西省井冈山市华宝珍稀水产养殖有限公司，潺潺的水声在耳边响起。踏过一个铺满石头的大陂仿生态繁殖池，拨开繁密的枝叶，只见一人蹲在池边，端详着池塘里的大陂。

他就是南昌大学生命科学学院副教授简少卿，正在查看大陂的生长情况。

“来得正好，你看看池子里石头阴凉处，这几只很活跃。”简少卿告诉记者，眼下正是大陂培育的关键时期，需要实地勤加查看，一旦发现问题，就可以及时解决。

大陂别名“娃娃鱼”，作为我国重点保护的两栖动物，也是井冈山地区长期以来的特色保护和利用品种。

离这家公司不远的地方，就是井冈山市茅坪乡杨亚娃娃鱼养殖专业合作社。“你控制一下这尾鱼，我量完长度、重量后，开始采样。”南昌大学“与陂同行”团队成员相互配合着，在测算大陂的长势。

在科研团队的帮助下，该合作社工作人员对今年新投放的大陂苗进行悉心培育。以工厂化生态养殖模式为主，合作社实现了水产养殖的规模化、科技化、生态化。

“之前我养娃娃鱼亏本，差点想要放弃，是南昌大学的科研团队坚定了我的养殖信心。”合作社负责人杨志平说，选择继续养殖娃娃鱼，是因为吃下了“定心丸”。

送苗种、送技术、收产品，南昌大学团队为这儿娃娃鱼水产养殖兜了底。

“我们以‘政府+科研团队+企业+农户’模式，创新了‘两送一回收’产业帮扶井冈山模式。这一模式坚定了农民的养殖信心，无后顾之忧。”简少卿说，自项目开展以来，他们已成功帮扶3家企业建立了现代化、生态化的有差异养殖模式，提高了企业的养殖技术。

如今，井冈山商品大陂的保有量从每年2万尾增加到10万尾以上，后备种陂的保有量从不到200尾稳定在1000尾以上。目前，井冈山大陂每年产值约1000万元。

看到记者采访，附近的养殖户杨玉庭也凑了上来，说：“原来咱也不懂啥高科技养殖方法，就是凭着感觉养，结果老是有娃娃鱼生病、死亡，产量也上不去，愁死人了！”杨玉庭说，南昌大学团队来了之后可帮了大忙。

“专家给我们规范了养殖流程，改善了养殖环境。还定期来检查娃娃鱼的生长状况。”杨玉庭说，现在，产量上去了，效益好了，心也踏实了。

事实上，这样的科技服务，做到了到户到人。该团队在井冈山水产科技特派团的支持下，与农业企业、合作社、家庭农场等开展了“订单科研”“点单服务”。专家到了实地就直面问题找症结，把“养什么、怎么养”的问题说得清楚、讲得明白。

技术有了，日子富了。在该团队的帮助下，当地56户农户加入到大陂养殖大军中，年均纯收入将近50万元。

“未来，我们将继续加大对大陂的保种力度。”简少卿说，下一步，团队要将纯种大陂亲本在现有500对的基础上，增至1000对以上；力争年均孵化大陂苗种100万尾以上；并将技术服务覆盖到江西大部分地区及周边省份，争取带动周边超过250户农民致富。

我科研团队应用卫星影像 实现地质灾害精准预测

科技日报武汉5月20日电（记者吴纯新）20日，记者从中国地质大学（武汉）获悉，该校地理与信息工程学院副教授周超研究团队联合国内外专家，通过卫星影像获取滑坡灾害精细变形，实现了滑坡灾害的有效预测，为大区域范围内滑坡灾害的普适性监测预警提供了新解决方案。相关研究成果刊发在国际期刊《工程地质》上。

当前，全球范围内地质灾害频发，科学家们致力于开发更准确、更经济的预测方法，减少滑坡等自然灾害带来的损失。

周超介绍，卫星技术为滑坡灾害观测提供了新手段。该预测方法通过多时相合成孔径雷达干涉测量（MT-InSAR）技术，从卫星影像中提取滑坡的位移信息，为预警预报提供低成本基础数据。研究团队通过卫

星观测数据，揭示了水库滑坡的时空变形机制，并应用机器学习技术，构建滑坡运动对环境驱动因素的动态响应函数，提升了预测的有效性。

该方法在我国三峡库区已得到成功应用。研究结果显示，MT-InSAR可以精准地监测滑坡变形，机器学习算法能准确建立滑坡变形与其驱动因素之间的复杂非线性关系。通过整合MT-InSAR和机器学习技术优势，该预测方法不仅能考虑滑坡灾害演化的物理机制，而且能在大尺度范围内进行高效、准确预测。

周超表示，随着卫星观测技术不断发展和完善，地质灾害预警系统正在逐步向智能化、普适化和空天地一体化方向发展。这项研究不仅能为地质灾害预警领域带来新技术突破，也为地质灾害风险管控的长期研究提供了经验和启示。

北方中纬高频雷达网 首批科学探测结果公布

科技日报北京5月20日电（记者陆成宽）记者从中国科学院国家空间科学中心获悉，由该中心牵头建设的国家重大科技基础设施“空间环境地地综合监测网”（子午工程二期）重大设备之一的北方中纬高频雷达网首批科学探测结果20日正式发布。这标志着我国在高频相干散射雷达技术和科学研究方面取得新突破。

北方中纬高频雷达网是我国首个高频相干散射雷达探测网络，由3站6部高频相干散射雷达组成，其探测范围往北纵深可达4000公里、东西跨度超过10000公里，几乎覆盖欧亚扇区北部地磁北纬40°—80°的广大区域，首次实现对欧亚扇区中高纬度电离层的广域高精度连续探测。

据悉，北方中纬高频雷达网将架起衔接地球极区和子午工程国内监测网的桥梁，同时有效填补国际超级

双极雷达网的空白区域，极大提高国际超级双极雷达网对全球电离层环境的探测范围和探测能力，为全球空间天气预报和预警提供高质量探测数据。

按照“边建设、边运行、边产出”的子午工程二期建设原则，北方中纬高频雷达网已于2023年10月全部建成，并通过了中国科学院的工艺验收，待2024年子午工程二期通过国家验收后，将正式加入国际超级双极雷达网。

国际超级双极雷达网由全球10多个国家30余部高频相干散射雷达组成，通过国际合作和数据共享，利用布设在全球的高频相干雷达，实现对全球电离层环境的连续监测。监测获得的高时空分辨率全球电离层不规则体运动和分布信息，在通信、导航定位、超视距雷达探测等领域有着重要的应用价值。

带技进山 授人以渔

井冈山里养出致富「娃娃鱼」