

10年来,长江经济带地区生产总值全国占比由42.2%提高到47.3% 大江奔腾,激荡发展新动能

头条看点

在长三角,创新联合体让中药提取精制迈向智能化;长江中游的湖北武汉阳逻港,35条集装箱航线辐射全球;长江上游的四川资阳,现代农业园区释放生态、经济、社会三重效益……蓬勃发展的长江经济带上,科技创新和产业创新加速融合,黄金水道活力涌动,沿江人民群众的获得感、幸福感、安全感不断提升。

▶ 长江沿江省市布局了**3**个
科技创新中心、**8**个国家实验室

▶ 长江经济带累计培育国家级
先进制造业集群**41**家、战略性
新兴产业集群**30**家

▶ 10年来,长江干线港口货物
吞吐量增长**71%**、达**42亿**
吨、稳居世界内河第一

▶ 长江流域**132**座水工程
实现联合调度

▶ 南水北调工程累计输水
超**840亿**立方米,润泽沿线
48座城市、**1.95**亿人

↑数据来源:国家发展改革委、交通运输部、水利部
制图:张芳曼

10年来,长江经济带气象万千。优良水质比例由67%提升到96.5%,地区生产总值全国占比由42.2%提高到47.3%,居民人均可支配收入从2.3万元提高到4.4万元、增长91%。中国式现代化的长江画卷上,绿水青山绘就生态底色,世界级产业集群拔节生长,交通枢纽串珠成链,百姓生活日新月异……记者走进车间、港口、田间地头,探寻背后的故事。



←武汉阳逻港全景。
武汉港集装箱有限公司供图

1 一个创新联合体,壮大发展朋友圈

车间里,大型中药提取罐底部倒出近100摄氏度的高温药渣,自动接料小车稳稳接住。车上的工业相机扫描药渣是否已经掉落干净,如果“看”到罐底还有残留,立即启动前端水枪精准冲洗。最后,小车驶向回收站,药渣将被处理成肥料。

这是江苏康缘药业股份有限公司的中药提取精制车间。“有了这套设备智能清洗系统,清洗实现无人化、智能化,中药提取精制做到了清洁生产、降本降耗。”公

司副总经理王团结说,关键技术的突破,离不开长三角创新联合体的赋能。

创新联合体,是由领军型科技企业、重大创新平台或行业公共技术平台等高等级创新主体牵头,整合产业链上下游企业和高校院所资源,多个主体联合攻关的组织形式。2024年起,围绕人工智能、集成电路、生物医药等重点领域,江苏省科技厅会同上海、浙江、安徽的科技部门进行“跨域提级”,试点建设2批次共24家长三角创新联

合体。

此前,针对中药提取精制过程中存在的高能耗问题,康缘药业在“长三角揭榜挂帅平台”上发布智能制造新技术需求。凭借智能制造软硬件研发优势,位于江苏无锡的江南大学、位于上海的远跃制药机械有限公司前来“揭榜”,三方展开了合作。

建设长三角创新联合体,成为扩大合作朋友圈的契机。“经过遴选,我们又牵手了两位新伙伴——安徽中医药大学和上海

现代药物制剂工程研究中心有限公司。”王团结说,5家单位共同组成“长三角中药绿色智能制造技术创新联合体”,进一步补齐产业链。

康缘药业负责提出技术需求和实施应用落地,远跃制药机械有限公司生产智能化硬件设备,江南大学开发机器视觉数据模型,安徽中医药大学负责优化生产工艺,上海现代药物制剂工程研究中心有限公司负责工程化验证……“创新联合体突破了智能装备、工艺质控

等关键技术难点,设备智能清洗系统清洁废水排放量有所降低。”康缘药业智能化研究所所长张欣说,下一步将在提升中药产品质量均一性上展开攻关。

2025年6月,长三角地区三省一市科技部门联合印发《长三角创新联合体建设工作指引(试行)》。长三角创新联合体推动形成各类资源深度参与联合创新的引力场,正有力支撑新兴产业和未来产业高质量发展。

2 一个水铁联运港,织密国际物流网

湖北武汉阳逻港,江面百舸争流,岸桥巨臂轻舒。香炉山站作业区的码头中控室内,桥吊司机陶飞推动手柄,货轮上的集装箱稳稳落在等候的中欧班列上。

“集装箱里装着新能源汽车,来自长江下游的芜湖港,经阳逻港中转后,将运往中亚的哈萨克斯坦,全程只需10天左右。”武汉中远海运码头商务部经理吕聘介绍,依托“水运到港,铁路直发”的水铁

一体化运营优势,物流成本比单一陆路运输节省了约15%。

阳逻港是我国中部地区最大的水铁联运枢纽。而在10多年前,陶飞刚入行时,阳逻港还是个仅有500米岸线、5个泊位的区域性小码头。

2013年以来,在已建阳逻一期、二期码头基础上,先后建成阳逻三期码头、武汉中远海运港口码头、阳逻综保区、海关集中查验中

心和铁水联运一期、二期及平江路改造工程集疏运体系,阳逻港集装箱最大通过能力达379万标箱,35条集装箱航线辐射全球。“我现在每天操作的集装箱量,相当于过去一周的工作量。”陶飞说。

曾经,阳逻港与最近的铁路口岸相距60公里,货物需经公路转运,“水铁转换”成本高、效率低。近年来,阳逻港立足“一带一路”与长江经济带交汇点的战略定位,积

极拓展国际物流网络,让黄金水道与“钢铁驼队”同频共振。

2019年11月,随着直达日本航线开通,这个长江中上游的内河港口驶入国际化“快车道”。“开通首航时,每周只有一班船。”码头操作部负责人张淞回忆,“现在我们每周都要靠泊很多艘国际货轮。”

近年来,武汉海关积极推动阳逻港获批开展集装箱过境运输业

务,打通“日本—中国武汉—蒙古国”“韩国—中国武汉—欧洲”等3条过境通道。通过叠加“水水中转”“联动接卸”“过境贸易”等“直航+N”监管模式,阳逻港正加快成为中西部重要“出海口”。

2025年,武汉阳逻港进出口集装箱量首次突破60万标箱,同比增长3.8%,进出口总货运量达883.3万吨,同比增长4.8%,均创历史新高。

3 一个“水”“产”平衡点,打开增长新空间

在四川资阳雁江区马蹄湾粮经复合现代农业园区,灌溉闸门轻启,清水涌入农田。“以前怕污水坏了虾苗,现在活水长流,虾肥稻香。”园区稻虾种养从业者、四川众诚祥霖农业科技有限公司总经理康林说。

雁江区地处长江重要支流沱江的中游。多年前,沱江部分河段因网箱养鱼、污水直排,水质一度降至劣V类;沿岸农业发展也受限于水利设施薄弱、种养模式粗放,

当地面临保护与发展的两难困境。

既要守护一江清水入长江,又要让沿岸群众“靠水吃水”,怎么办?解题关键,在于找到“水”与“产”的平衡点。

“雁江区以沱江治理为核心,取缔网箱养殖1529口,整治入河排污口161个,推进12公里采砂河段生态修复。”雁江区水务局砂管办主任彭先锋说,经过治理,2025年,沱江国省控断面水质优良率达100%。

2023年,马蹄湾粮经复合现代农业园区启动建设,锚定“生态优先”原则,同步推进河湖治理与农业基础设施升级。园区累计整合2.24亿元资金,整理5700亩土地、硬化疏通灌溉渠系57.1公里,建设提灌站11座,构建起“旱能灌、涝能排、水相通”的生态水网。

同时,农业农村部门引导园区改变传统种养方式,发展生态农业。虾粪肥田、清水养虾,形成“稻虾共生”闭环。“去年园区小龙虾产

量达30多万斤、水稻产量1500多吨,销售额超千万元。”康林说。

好生态还能孵化文旅产业增长点。雁江区以马蹄湾粮经复合现代农业园区为节点打造景观带,山顶经果林春花、秋摘果,山腰乡村马拉松赛道成为运动好去处,坝区农旅综合体吸引游客前来休闲,园区从单一生产向农旅融合转型。

“江水清澈了,江边变美了,咱农村成了旅游‘香饽饽’,老乡们的

增收门路更多了。”康林说,大家不仅拥有了清洁的水源、宜居的环境,也在绿水青山中找到了产业升级、文旅融合的“金山银山”。

雁江区建立“河湖保护—产业升级—民生改善”的发展模式,构建起2个省、3个市、9个区现代农业园区梯次体系,稻虾产业总面积达4.7万亩,年产值2.87亿元,沱江沿岸产业集群年创造地区生产总值超30亿元。

据《人民日报》