



院士领衔铸就全国影响力 科技策源赋能新浪潮



2024年7月26日,湖北省科技创新大会在武汉洪山礼堂举行。武汉大学教授李德仁院士及团队走上红毯。(湖北日报全媒记者 何宇欣 摄)



2023年3月16日,2023湖北省科技创新大会在武汉洪山礼堂举行,众多市民手持鲜花、挥舞国旗夹道欢迎。图为华中农业大学教授赵书红和团队走上红毯。(湖北日报全媒记者 何宇欣 摄)

读公报 强担当

世界级北斗产业集群呼之欲出

湖北日报全媒记者 文俊

“中国的北斗产品、技术和服务得到138个国家和地区的用户认可,在全球市场中的应用模式更加丰富,领域不断拓展。”11月20日上午,2025中非创新合作与发展论坛主旨论坛上,武汉大学科学技术发展研究院院长姜卫平介绍,作为中国首个面向全球提供公共服务的空间基础设施,北斗相关应用在越来越多非洲国家落地,产生了显著的社会和经济效益。

11月21日,2025年两院院士增选结果揭晓,姜卫平成功入选中国工程院院士。姜卫平长期从事高精度卫星导航定位技术及其工程应用研究,在全球卫星导航系统基准站网、坐标框架、全球海平面等方面做出开创性工作,为我国北斗地基增强系统和空间基准的工程建设作出了突出贡献。

武汉光谷是国内最早的北斗产业基地之一,拥有李德仁、刘经南、龚健雅、姜卫平等10位北斗领域两院院士,是目前拥有地球空间信息领域院士最多的地区,产生了一系列北斗科技成果。以北斗卫星导航系统为核心,湖北北斗产业涵盖卫星制造、芯片研发、终端设备、系统集成及运营服务的完整产业链,该产业产品重点聚焦智能网联汽车、智慧城市、低空经济等新兴领域。

白天,武汉街头无人驾驶出租车自如穿梭;入夜,具有夜视功能的摄像头监管着长江江面,北斗技术的加持,无论黑夜还是沙尘、雨雾天气,都能精准掌握船只代号、状态、轨迹,甚至是吃水深度;170余家北斗企业扎根东湖新技术开发区,从芯片研发到终端制造,从系统集成到场景应用,各守一方阵地,相互协同补位,沉稳发展,潜心突破。2025年上半年,武汉北斗产业规模突破了339亿元,同比增长31%,预计全年规模将突破800亿元。

姜卫平介绍,在非洲,中非农业合作项目已将植保无人机广泛应用于农田测绘、水稻播种、除草剂喷洒等田间植保作业,大幅提升植保农药喷洒作业效率;塞内加尔在各种大中型拖拉机上使用北斗自动驾驶系统,应用于整个农业的耕、种、管、收环节,提高农机作业效率;塞内加尔捷斯图巴高速公路建设,运用基于北斗高精度定位技术参与路面施工全流程管控。

抢抓机遇、发挥优势,湖北正以更实举措、更大力度推动北斗产业突破性发展,加快打造世界级北斗产业集群。

“十百千万”行动汇聚“千军万马”

湖北日报全媒记者 文俊

11月21日,2025年两院院士增选结果公布,湖北11位科学家入选,人数居全国第二。

惟楚有材,于斯为盛!荆楚大地这片科创沃土,滋养着顶尖人才的成长,悄然改变着中国科技创新的版图。

湖北为何成为两院院士高产地?

湖北作为科教大省,共有133所高校,在校大学生超过200万人。今年8月,“2025软科世界大学学术排名”发布,湖北上榜的全球百强高校数量与北京、上海并列全国第一。

近年来,为提升科技人才吸附承载力,湖北加快推进以“国家实验室+全国重点实验室+湖北实验室+大科学装置”为主体的高能级科技力量矩阵建设,汇聚了90余位院士、41.5万名研发人员、1121万名技能人才,构建起原始创新的强大动力源,助力湖北加快形成关键领域的先发优势。

奋进新征程,2025年3月,《湖北省战略人才力量“十百千万”行动方案》重磅发布,聚焦重点领域和关键环节,为支点建设厚植人才新优势。

方案提出,用3至5年时间,培养引进10名战略科学家、100名科技领军人才、1000名卓越工程师、10000名优秀青年科技人才。通过实施战略科学家引领、科技领军人才登峰、卓越工程师壮大、优秀青年科技人才腾飞“四大行动”,充分发挥人才在推进科技创新和产业创新深度融合中的引领驱动作用。

以超常规的举措和力度,为湖北人才发展描绘宏伟蓝图,充分展现湖北求贤若渴的决心。一个个重磅文件、一项项有力措施,如同强大磁石,吸引各类人才纷至沓来。

以九峰山实验室为代表的10家湖北实验室,集聚各类人才近3000人,已产出32项国内国际领先的科研成果。

产业提升靠科技,科技创新靠人才,人才培养靠教育。锚定“十五五”,湖北正一体推进教育科技人才发展,完善“71020”高校创新体系,深入实施战略人才力量“十百千万”行动,大力推进以增加知识价值为导向的新型收入分配改革,健全科技创新尽职容错免责机制,激发科技人才创新创业创造活力,让科技工作者们潜心研究、专注创新,不断实现新突破、攀登新高峰。

湖北日报全媒记者 文俊 通讯员 姜胜来

站在“十四五”收官在即、“十五五”蓄势起航的关键节点,湖北科技创新又迎丰收。

2025年两院院士增选中,湖北11位科学家成功入选,新晋院士人数创历史最高纪录,位居全国第二。至此,湖北两院院士超90位。

支点建设,关键在科技创新,科技强则湖北强。

省委十二届十一次全会将“加快推动科技创新和产业创新深度融合,因地制宜发展新质生产力”摆在战略任务突出位置,提出“深入实施科创引领战略,统筹推进教育强省、科技强省、人才强省建设,加快打造具有全国影响力的科技创新高地,更好服务高水平科技自立自强”。

院士群体如何成为科创“领头雁”?面向“十五五”,湖北如何加快打造具有全国影响力的科技创新高地?

顶尖人才密度决定创新高度

近日,G6全尺寸新型显示喷墨打印成套装备主体在武汉成功组装。它可以精确控制上亿滴墨滴的喷射与基板的精密运动,实现巨量液滴的微米级精确打印,代表着中国“屏”在全球竞速中跑在前列。该装备正是由新晋中国科学院院士、华中科技大学尹周平教授团队成果转化而来。

“国家需要,就是我的科研方向。”尹周平的这句话,道出了湖北院士群体的共同追求。此次新晋的11位院士,覆盖了从基础研究到前沿科技的多个关键领域,形成了产学研深度融合的人才梯队。创新策源,新晋中国科学院院士、中国科学院水生生物研究所何舜平研究员发起了“万种鱼基因组计划”,覆盖全球鱼类物种的1/3,重建全球鱼类分类演化关系。

“作为中国首个面向全球提供公共服务的空间基础设施,北斗系统产生了显著的社会和经济效益。”中国工程院院士、湖北珞珈实验室首席科学家、武汉大学姜卫平教授长期从事高精度卫星导航定位技术及其工程应用研究,为我国北斗地基增强系统和空间基准的工程建设作出了突出贡献。姜卫平表示,中国的北斗产品、技术和服务得到全球138个国家和地区的用户认可,在全球市场中的应用模式更加丰富,领域不断拓展。而湖北珞珈实验室的北斗导航技术与众多湖北“小巨人”企业牵手,产业规模越来越大。

两年一届的院士增选,是中国科技界最高水平和荣誉的比拼,更成为湖北加快打造具有全国影响力的科技创新高地的关键支撑。截至目前,湖北两院院士总量已突破90人,近5年累计产生24位院士,形成了全国少有的高端人才集聚效应。国家最高科学技术奖获得者、两院院士李德仁致力于提升我国遥感对地观测水平,为我国在测绘遥感领域从“大”国到“强”国的转变作出了杰出贡献。

閃耀成果印证:顶尖人才密度决定创新高度。

高层次人才总量居全国第一方阵

“十四五”期间,湖北以前所未有的力度推进科技创新,科技创新和产业创新融合迈出坚实步伐。目前,全省已构建起以“1家国家实验室+8个大科学装置+45家全国重点实验室+10家湖北实验室+547家新型研发机构”为主体的科技力量矩阵,院士总数超90人,技能人才1121万人,高层次人才总量居全国第一方阵。

创新机制,构建人才强磁场。产业所困,必是创新所急,但科技成果转化周期漫长。2022年9月,湖北出台“尖刀”

技术攻关工程实施方案,独创“五个一”的“尖刀机制”:一款“尖刀”产品、一家牵头部门、一个示范场景、一家应用单位、一家投资机构。一批院士专家团队揭榜挂帅,打通了科技成果转化的“最后一公里”,42把科技“尖刀”出鞘,在电磁发射、超高层闪存芯片、北斗通导遥一体、化合物半导体、生物育种、医工交叉等战略必争领域实现重大突破。

2024年8月,我省在全国率先出台省级层面的《关于统筹推进教育科技人才一体化发展的意见》,进一步加强教育、科技和人才的统筹协调发展,促进人才从教育培养、科研创新到成果转化的全链条支持。截至目前,全省32个学科入选国家“双一流”建设学科、全国第4,遥感技术等12个学科跻身世界一流学科10强。10家湖北实验室汇聚院士66位、科技人才3500余人,产出多项国际国内领先的科研成果。

今年3月,省委办公厅、省政府办公厅联合印发了《湖北省战略人才力量“十百千万”行动方案》,计划用3至5年时间,培养引进10名战略科学家、100名科技领军人才、1000名卓越工程师、1万名优秀青年科技人才。其中,对于顶尖人才,湖北将依托高能级科技力量矩阵,“一人一策”引进,实行顶格支持。对具有战略科学家潜质的高端人才,按需提供稳定足额的项目经费或直接股权投资支持。

今年2月,诺贝尔化学奖得主、美国斯坦福大学教授迈克尔·莱维特团队与武创院达成合作,共建AI蛋白质设计研究所。莱维特教授不仅出任名誉所长,还在研究所的运营主体中实名持股,这在全国范围内并不多见。

“我们现在很有底气,不仅仅把科学家的创新成果留下来了,还把北上广深的项目、人才团队吸引过来了。”武创院院长李锡玲表示,湖北的科技创新生态是全国一流的。

加快打造 具有全国影响力的科技创新高地

全会提出,要深入实施科创引领战略,统筹推进教育强省、科技强省、人才强省建设,加快打造具有全国影响力的科技创新高地,更好服务高水平科技自立自强,不断催生新质生产力。

今年新春,湖北人形机器人首次组团亮相;现今,湖北人形机器人创新中心已成为全国规模最大、场景最丰富的专业训练平台。由格蓝若与中国工程院院士陈学东团队联合研发的“大壮”正在多个岗位上“实习上岗”;在汉口火车站广场,四足机器人产品自9月起就已上岗迎新、疏导人流;10月开幕的东湖论坛上,由“劳动者家族”机器人担任店员的超市吸引了全球参会者前来购物。在陈学东、丁汉、刘胜等院士带领下,湖北已成功研发出劳动者、荆楚、神农、天问等系列机器人,在全国打造出独具特色的湖北方阵。

近日,省科技厅厅长冯艳飞表示,预计2025年湖北高新技术企业、科技型中小企业将分别达到3.5万家和5万家,技术合同成交额将突破6000亿元。高技术制造业增加值年均增速达19.7%,对规上工业增长贡献率年均超过30%,人形机器人、人工智能等前沿领域正在形成新的经济增长点。他介绍,未来五年,我省将着力从增强原始创新策源功能、强化企业科技创新主体地位、加快重大科技成果高效转化应用、一体推进教育科技人才发展等四个方面发力。其中,将完善“政产学研金服用”的“北斗七星式”成果转化体系,建强国家技术转移中部中心,布局建设概念验证、中试熟化、场景创新、企业孵化等平台,培育高水平技术经理人队伍;深入推进职务科技成果赋权和单列管理改革,加强知识产权运营和保护,推动更多科技创新成果走向生产线、转化为新质生产力。

人形机器人迈向人工智能产业新高地

湖北日报全媒记者 文俊

11月21日,2025中国5G+工业互联网大会上,一台由北京大学武汉人工智能研究院研发的人形机器人与岚图汽车协同亮相。这台头戴黄色安全帽的机器人已应用于汽车生产线,它能围绕车辆自主行走,通过视觉与测量系统精准识别各部位间隙与高低差,并实时记录、上传数据。

人形机器人产业既是科技革命的“风向标”,也是产业升级的“加速器”。

走进总面积7000平方米的湖北人形机器人创新中心,光谷东智和北京大学武汉人工智能研究院研发的人形机器人进行了太极表演;远游机器人在“医院”完成导诊并进行艾灸和按摩技能训练,近百台人形机器人正在超市、餐厅、住宅、工厂等14个细分场景练习“十八般武艺”。

自2024年3月《湖北省人形机器人产业发展突破工程实施方案》发布以来,湖北已先后组建4个由院士、专家领衔的技术团队,先后推出10余款本土人形机器人产品。

今年湖北“新春第一会”,人形机器人迎来高光时刻。当天,10位“楚才”人形机器人在武汉洪山礼堂组团亮相。其中,武汉大学刘胜院士团队打造的“天问”机器人首批应用商业服务场景;华中科技大学丁汉院士团队研发的“荆楚”人形机器人,能实现视、听、触等多模态感知和表情交互;华中科技大学陈学东院士团队研发的“劳动者1号”机器人,能稳稳当当地拿起80斤的重物。时隔5个月,第三届链博会上,20台“湖北造”人形机器人组团亮相,下棋、打太极、发名片、握手,各种灵活表现吸引观众驻足……

陈学东、丁汉、刘胜院士团队领衔的技术成果已实现产业化,格蓝若、荆楚机器人等7家企业产品广泛应用于工业、文旅、消防等10余个场景。黑芝麻智能(芯片)、懋存科技(传感器)、万至达(电机)等企业形成协同效应,涵盖芯片、关节、灵巧手等核心技术。

刘胜院士表示,高校是技术创新的源头活水。武汉大学正与华中科技大学等湖北高校协同,围绕人形机器人核心零部件、智能算法等关键领域开展联合攻关,为湖北人形机器人产业发展提供持续智力支持与技术成果供给。

截至目前,湖北人形机器人整机企业已有手智创新、格蓝若、光谷华汇、睿动、光谷东智、荆楚6家,核心企业超过80家,关联性企业近千家;已实现人形机器人31个关键零部件全覆盖,全产业链覆盖率85%;13家关键零部件企业进入整机产业链。

硬核创新打造新时代“鱼米之乡”

湖北日报全媒记者 韩晓玲

11月21日,2025年湖北新当选的11位两院院士中,赵书红院士是继金梅林院士之后又新晋的一位女院士。至此,湖北拥有了两位女院士,均来自华中农业大学。

湖北自古便物产丰饶,素有“鱼米之乡”的美誉,是名副其实的“中部粮仓”。

作为农业大省,湖北是全国13个粮食主产区之一,淡水鱼产量连续29年位居全国第一,油菜籽、茶叶、水稻等产量均名列前茅。聚焦农业科技,湖北“家底”尤为厚实:建有全国第5个、华中地区唯一的武汉国家现代农业产业科技创新中心,高标准建设国家作物表型组学神农大设施、湖北洪山实验室,拥有15位涉农“两院”院士、73家科研教学机构、8个全国重点实验室、6个国家工程(技术)研究中心。

围绕生猪种业国家重大战略需求,赵书红针对我国育种效率低、种猪性能落后等重大产业瓶颈问题,30余年致力于猪功能基因组与育种研究,研发出功能位点液相基因芯片、基因组育种算法等技术及产品,自主创建全国产化猪基因组选种选配技术体系,在中粮等龙头企业规模化推广应用,显著提升种猪改良速度,并培育出优质快长黑猪国审新品种。她认为,农业科技工作者做科研一定要立足产业,要有产业科技理念,科研问题要从产业中来,研发技术和产品服务产业,打造种业“中国芯”。要强化自主创新能力,研发新技术并切实落地,不但服务国家,还要走向世界,服务全球健康和粮食安全。

金梅林院士40多年如一日,聚焦猪链球菌病等重要人兽共患病和新发突发疫病防控等国家重大需求,多项成果实现“从0到1”的突破,为动物疫病防控和兽医公共卫生安全作出了贡献。2023年当选中国工程院院士后,她不断开辟新赛道,研发“可口服疫苗”等疫病防控新产品。

在湖北,“油菜院士”傅延栋、“柑橘院士”邓秀新,30年如一日“种棉花”的张献龙等10余位涉农院士奔波在田间地头,正奋力谱写乡村全面振兴的时代新篇,以硬核创新助力湖北打造农业强、农村美、农民富的新时代“鱼米之乡”图景。