

武汉先进院：

“AI+中试”开创材料领域成果转化新模式

央媒看武汉

■科技日报记者吴纯新 通讯员汤光磊

近日，工信部公示了首批重点培育中试平台初步名单，武汉中科先进材料科技有限公司(以下简称“武汉先进院”)承建的先进功能材料制造业中试平台入选。这是湖北省在前沿材料领域的首个工信部重点培育中试平台。

中国科学院深圳先进院材料人工智能研究中心主任、武汉先进院院长喻学锋介绍，该中试平台主要聚焦人工智能(AI)驱动的先功能材料创制和中试技术，开创了材料领域的CR-DO研发服务模式，集企业委托研发、技术转让/许可、检测评价服务、产业育成服务于一体，推动材料行业新质生产力发展。

用AI赋能新材料研发和中试

喻学锋说，中试平台的搭建过程就像啃“硬骨头”。多年前，我国材料领域的论文专利数量已经居于全球第一位，并不缺乏原始创新能力，但对中试技术和平台投入不足，成果转化

率低，很大程度上限制了产业发展。中试是新材料创新链条中最困难的一环，既需要具备产业经验的专业工程技术人员，又需要大量资金和场地，投入大、见效慢。

为此，喻学锋带领团队突破性探索材料AI创制技术，构建了可实现“性质—结构—合成”多维预测的材料创制大模型MARS和材料中试智能体等，创立了AI驱动的新材料研发、中试及成果转化服务模式。利用人工智能赋能新材料研发和中试，为其带来前所未有的“加速度”。

经过多年发展，武汉先进院已初步形成材料“理性设计—智能制备—中试验证”的新型链式研发体系，实现新材料中试验证效率提升50%，成本降低60%。

目前，武汉先进院中试基地已建有电池材料、微胶囊、气凝胶、有机硅等11条中试线，累计为全国多家企业提供60余项研发及中试服务，24项科技成果实现产业化，为合作企业新增产值70亿元。

将材料科学知识 with 制备工艺有效融合

“新材料产品生产制造过程中，工艺流程复杂、变量因素多。”喻学锋认为，AI赋能材料行业新质生产力发展，要将材料科

学知识的“知”与材料制备工艺的“行”有效融合。这一发展思路在武汉先进院开发的微胶囊技术及其产业化过程中得到体现。

微胶囊技术应用广泛，但材料体系复杂、合成参数多，制备特定功能微胶囊难度大。为此，武汉先进院团队构建材料中试工艺优化智能体，用大量实验和中试数据训练微胶囊材料专业模型，并组合多个模型形成智能体系统。

该智能体相比训练后的大语言模型，使用工具更流畅，能联合不同模型完成复杂工作流，模拟人类思维建立推理逻辑运行框架。目前，该智能体已具备微胶囊材料中试研发方案设计能力，可按需求推荐工艺参数、设计流程。

武汉先进院团队借助智能体优化微胶囊材料配方与工艺参数，用同一套中试设备和类似工艺单元，成功制备磁性显示、膨胀、相变、灭火等多款微胶囊产品并实现产业化。除微胶囊材料外，武汉先进院还将智能体技术应用于磷材料、涂层材料、电池材料等前沿材料开发，并帮助龙头企业构建“科学大脑”和产业图谱，推动企业研发效率提升。

喻学锋表示，下一步，团队将继续致力于贯通新材料“智能设计—智能制备—智能验证—智能生产”全过程，推进材料AI技术创新与产业创新融合发展。

(刊载于6月24日《科技日报》3版)

弘扬三大精神 奋力建成支点

武汉，一座离未来很“近”的城市

(上接第一版)其中“荆楚”短时间历经4次迭代，不仅能在生活场景中提供服务，还能干工业场景中的检测、搬运等工作。

“天问”正在咖啡店当服务生时，“神龙”将进医院“规培”，“劳动者”系列人形机器人尝试帮人类干更重的体力活……搬东西、做家务、跑马拉松、走大桥猫道，人形机器人越来越像人，制造难度可不低。

武汉大学刘胜院士团队研发了“天问”1号、“天问”2号两款人形机器人。刘胜表示，人形机器人需要灵巧的双手、稳健的仿生脚和强大的智慧脑以及轻量化设计。人形机器人产业集成了人工智能、高端制造、新材料等新技术，有望成为计算机、智能手机、新能源汽车之后的未来产业新赛道。

不少业内家长同样看出了这一未来产业的专业方向。4年前，张悦恒在从事机械工作的父亲支持下报考了华中科技大学机器人工程专业，大三时他便和同学搭建了一台红外雷达小机器人。

“奔向未来，是我的学习动力。”即将进入新加坡国立大学继续深造的张悦恒表示，人形机器人的广泛应用将使人类的生活变得更加便捷、舒适和高效，从而改变人类的生活状态和生活方式。

蝴蝶翅膀驱动未来

人形机器人在武汉还来不及歇歇脚，今年3月6日凌晨，全球第一款通用智能体产品——Manus在光谷关山口化蛹成蝶，成为继DeepSeek后又一匹火爆全球的“黑马”，不久后拿下5亿余元融资。

不仅能思考、还能帮你干活的Manus AI，其联合创始人肖弘。肖弘2015年毕业于华中科技大学软件工程专业，Manus AI则是他创立于光谷的“蝴蝶效应”公司的产品。

随着AI大模型技术在武汉的发展，越来越多的AI大模型应用开始涌现，应用到越来越多的业务场景中。

“找到鱼化石，就能推测鱼长什么样。”中国地质大学(武汉)地球科学学院教授宋海军去年底发布了“元古大模型”。这个模型不仅可以智能鉴定岩石、化石等，还可复原包括古鱼类化石在内的古生物化石。“元古大模型”综合运用了图生文、文生图、文生文的生成式预训练模型架构。未来，它的功能会越来越强大。

华中科技大学设计学院首任院长蔡新元教授带领团队自主研发出国内首个人工智能艺术设计创作大模型ARTDesigner XL，将创作时间从3个月缩短至2天，被业界称作人工智能艺术的先行者。他将非遗传播、文旅夜游与人工智能技术结合，先后完成新中国成立70周年庆典“光耀湖北”彩车、“万里长江第一屏”灯光秀等重大文化科技融合项目。在蔡新元看来，芯片将计算的边际成本降到零，大模型则将创意的边际成本降到零。

目前，近20个大模型正在武汉拔节生长，覆盖科研、艺术、交通、医疗、农业等领域。值得一提的是，在这条高速发展的快车道上，科学家们还有更深的思考。

在武汉科技大学，特聘教授黄智生研发“树洞救援”机器人，成功实现6000多次干预救援，拯救了数以千计的生命，武汉已成为全国树洞救援中心。

华中科技大学学生盛建中、陈昭昊等开创性地将图像修复技术应用到亲当中，研发了“AI宝贝”，彻底解决了寻亲中“人脸不够清晰”这一核心问题。团队同学一起运用图像修复技术，帮助找回19名失踪儿童。人工智能带来社会变革，也正成为让世界变得更好的温暖伙伴。

未来之城就在脚下

一个月前，出道不久的“荆楚”人形机器人落户武昌区，进入批量生产环节，预计今年三季度可陆续出厂上岗。几乎同时，武汉出台了《武汉市大力支持人工智能领域人才发展若干措施》，并设立10亿元人形机器人基金，支撑武汉打造全国人形机器人标杆城市。

武汉人工智能实力之强、发展速度之快，引起西班牙马德里康普顿斯大学的注意。经过几轮磋商，马德里康普顿斯大学与武汉科技大学“牵手”成功——设立武汉科技大学马德里康普顿斯学院，开设人工智能相关专业，今年9月招生。

专门来汉的马德里康普顿斯大学校长华金告诉记者，这是该校除哈佛大学外的第二个海外学院。他觉得武汉这座城市有着明确的未来目标，对两校合作培养“人工智能+”国际化人才充满期待。

目前，武汉有33所高校开设人工智能专业，数量位居全国第二(仅次于北京)。东湖高新区则汇聚人工智能企业738家，产业规模超450亿元。

用音乐讲述“三大精神”

音乐思政课奏响大型交响乐《浴火重生》



长江日报讯(记者刘克取 实习生王昱麟 通讯员陈艺轩)日前，大型交响乐《浴火重生》音乐思政课在琴台音乐厅激情奏响，在恢宏交响乐中弘扬“三大精神”，带领观众重温那段刻骨铭心的英雄岁月。

音乐思政课以交响乐《红旗颂》开场，武汉爱乐乐团副团长、乐队首席李嘉围绕《弘扬三大精神 奋力建成支点》展开专题宣讲。在她的深情讲述中，抗疫主题原创公益交响乐《浴火重生》震撼开演。

《浴火重生》由4个乐章组成，乐曲通过跌宕起伏的旋律变化表达对抗疫精神的礼赞，传递出“人民至上、生命至上”的真挚情怀，讴歌了英雄城市的不屈精神。

当最后一个音符落下，掌声经久不息。四新街道滢菲溪岸社区工作人员张雷第一次听完这个曲子，眼眶有些湿润，“没有从天而降的英雄，只有挺身而出的凡人，我们要珍惜来之不易的美好生活”。

本次音乐思政课是探索“艺术+思政”模式的重要实践，“交响乐演奏+理论宣讲”的立体形式让理论宣讲更生动、精神传承更鲜活，让“三大精神”可感可触。下一步，汉阳区总工会将持续探索多样化思政课形式，深挖红色资源富矿，推动红色文化与时代精神有机融合，打造更多文化精品，让红色基因在新时代代代相传。

右图：音乐思政课上奏响大型交响乐《浴火重生》。
长江日报记者刘克取 摄

为乡村振兴筑牢文化根基 2025年武汉市“新时代乡村阅读季”启幕

长江日报讯(记者樊友寒 通讯员李晓艺)6月24日，以“弘扬三大精神，助力乡村振兴”为主题的2025年武汉市“新时代乡村阅读季”活动在黄陂区王家河街道正式启动。这是武汉市连续第四年开展此项全国性农民阅读文化活动，已成为“书香武汉”全民阅读的特色品牌。

启动仪式上，武汉中学师琴老师以《弘扬大别山精神——革命歌谣里的黄陂记忆》为题进行宣讲，通过经典红歌赏析展现大别山精神的时代价值。

黄陂区近年来在全民阅读工作中取得显著成效。甘露

山文创城阅读空间、心湖书屋、青年城职工书屋等获评市级“最美阅读空间”，“木兰读书节”品牌影响力不断提升，25名农家书屋管理员获评武汉市“金牌管理员”，占全市总数的四分之一。这些成果多次获得央视、新华社等媒体报道。

活动现场开展了书香市集、科普助农、非遗展示、健康义诊、法律咨询等惠民活动。武汉出版集团向村民赠送了价值近3万元的蔬菜种子、书刊和非遗手工艺品。现场播放了2024年度乡村阅读成果视频：开展了数十场形式多样的阅读推广活动，向23所农家书屋和7所乡村中小学捐赠

5100余册书籍和价值7万余元的物资等。

2025年“新时代乡村阅读季”将在全市9个新城区开展30场特色活动，聚焦趣味阅读、养生阅读、科普阅读三大主题。活动采用“阅读+农技”“阅读+文旅”“阅读+教育”等创新模式，打造多元化阅读场景。其间还将开展“三大精神”主题出版物阅读、特色阅读推广、“乡村阅读品牌项目”推介、“乡村阅读领读者”推介、“年度阅读之星”评选等系列活动，持续至年底。

此次活动由市农业农村局、市文旅局、市妇联等市直机关协同推进，通过整合资源构建覆盖全域的乡村文化服务体系。以知识传播、技能提升和价值观引领为抓手，通过创新形式和丰富内容将全民阅读深入乡村基层，既让文化基因深植沃土，又推动“农耕文明”与“书香社会”融合发展，为乡村振兴筑牢文化根基、注入持久动力。

长江日报讯 6月23日，2025

年度《中国城市国际传播影响力报告》在京发布。武汉因科技研发以及应用领域动态获较多关注，入选海外影响力年度城市，名列榜单前十。此次武汉是第四次入选海外影响力年度城市。入选的城市还有北京、上海、深圳、广州、重庆、杭州、成都、南京、天津等。

中国城市国际传播影响力指标下设一级指标5个、二级指标9个，从海外综合曝光度、媒体关注度、网民讨论度、区域辐射度以及国际美誉度等多个维度，全面评价了中国城市的国际传播影响力。

这份报告由清华大学新闻与传播学院、中国社会科学院大学新闻传播学院、中国日报社国际传播发展研究中心、中国日报社新媒体中心联合发布。

今年以来，“发现武汉”海外账号粉丝总量241.73万，覆盖63个国家和地区。“大美中国·遇见春天”全球春日交响全球传播联动总曝光量1275.56万次；中国外交部发言人林剑在海外社交媒体平台上转发武汉国际传播中心视频《放歌！长江今夜星辉斑斓》，点赞长江文化艺术季；春节期间，武汉城市大片获得1786万曝光量……海外网友由此开启发现武汉之旅。

长江江豚、“赛博武汉”在全球叫响后，不少外国朋友组团来汉。5月，来自柬埔寨、老挝等五国的19位官员及鲸豚类专家，在湖北多地观摩江豚野化训练，学习交流长江江豚保护经验，为极度濒危的涓江河伊洛瓦底江豚寻求保护“处方”。中国科学院院士桂建芳说：“我国长江江豚保护的成功经验，正向东南亚等淡水豚国家复制推广。”

几乎同一时间，越南、尼泊尔驻华大使等5国驻华外交官，60余位中外主流媒体记者齐聚江城，乘坐“光子号”空轨，体验科技味武汉；此后，来自蒙古国的记者走进武汉，了解中国人形机器人产业发展及科创研发，打卡东风岚图汽车生产线，体验现代汽车制造业发展。

(叶诗雨)

武汉2人入选“中国好人榜”

长江日报讯(记者高萌 通讯员胡晓蕾)6月24日下午，

2025年首次“中国好人榜”发布仪式暨全国道德模范与身边好人现场交流活动在河南省安阳市举办。武汉市公安局江岸区分局刑事侦查大队警务技术四级主任潘黎、武汉市公安局硚口区交通大队一中队机济路警务区辅警班长韩靖上榜，成为敬业奉献类“中国好人”。

据悉，此次全国共有152人(组)在助人为乐、见义勇为、诚实守信、敬业奉献、孝老爱亲等方面表现突出而光荣上榜。

潘黎自2017年起投身反诈工作一线，在“荐股诈骗”“老年人保健品诈骗”等多起有影响力案件的侦破中发挥了重要作用。他积极创新反诈宣传形式，开展39次网络直播反诈宣传，相关视频累计播放超1亿人次。其中，他参与拍摄的国家反诈App下载安装及科普视频在抖音、央视视频App热播，创下2400万次播放量，收获30.6万次点赞。

在一次对72岁老人的上门预警劝阻中，潘黎凭借职业敏锐性，从老人的言语和表情中发现异常，随后与同事经过一个月的线索深挖，成功在武汉一座写字楼内发现并摧毁了一个伪装成高端艺术品投资公司的特大养老诈骗犯罪团伙。因工作表现优异，潘黎先后荣立个人二等功2次，获嘉奖3次。

曾服役于广东湛江某海军陆战队的韩靖，2019年3月加入辅警队伍后，始终保持军人优良作风。在日常查酒驾工作中认真负责，更在危急时刻挺身而出。一次在月湖桥执勤时，他从距离江面约30米的桥面纵身跃入汉江，成功救下落水女子。这一英勇行为让他成为“网红”英雄辅警，先后荣获“荆楚楷模”“武汉市道德模范”等荣誉。

韩靖的事迹引发广泛关注后，武汉市公安局硚口区交通大队成立了韩靖志愿服务队，众多热心人士加入，服务队定期开展安全知识讲座、敬老爱老等公益活动。面对为何总能挺身而出的提问，韩靖说：“在部队练的是打仗本事，在地方练的是救人本事，保家卫国、奉献社会，好男儿理应如此。”

2025年节能宣传周启动 武汉近四年 单位GDP能耗下降超10%

长江日报讯(记者陈永权 通讯员刘海东 王国栋)6月24日，我市2025年节能宣传周启动仪式举行，主题为“节能增效，焕‘新’引领”，全方位展示全市绿色低碳发展成果，推动节能理念“飞入寻常百姓家”。

市发展改革委相关负责人介绍，我市持续推动生态优势向绿色发展优势转化，聚焦重点行业领域，实施武钢、中韩石化、阳逻电厂等能耗大户节能改造工程，取得显著成效。数据显示，2021至2024年武汉市单位GDP能耗累计下降超10%，为圆满完成“十四五”节能目标奠定坚实基础。

据介绍，我市将建立重点用能单位(年耗能1万吨标煤以上)节能动态管理机制，持续完善节能改造项目库，滚动更新节能降碳改造和用能设备更新项目储备清单。同时，加强固定资产投资项目和重点企业项目节能审查，打造人与自然和谐共生的重要典范。

启动仪式现场，武汉经开区相关负责人介绍，目前全区26家工业企业建设了节能智慧管理系统，329家工业企业建设了分布式光伏项目，总装机容量26.83万千瓦，累计创建17家绿色工厂和2家绿色供应链企业。

市能源集团有限公司相关负责人介绍，通过全链条创新驱动，已形成覆盖天然气、氢能、生物质、光伏、智慧能源等领域的绿色技术矩阵与服务体系。其打造的城市级虚拟电厂一体化运营平台，已接入86座充电站，日服务可超5000辆电动汽车，年交易电量可达7.5亿度。

活动现场，集中展示了我市绿色节能技术、产品和项目，多领域节能实践成果集中亮相。市发改委向全体市民发出绿色生活倡议，倡导践行绿色生活理念和低碳生活方式，为建设天更蓝、水更清、家园更美的美丽武汉贡献力量。

据悉，今年节能宣传周时间为6月23日至29日。在此期间，我市还将组织开展“智取绿能 碳索发展”“‘绿’动青春 竭尽所能”“绿色家园”等系列主题活动，走进企业、机关、学校、社区，全方位宣传推广节能理念与经验。