朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进

习近平

这次大会是在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业关键时期召开的一次科技盛会。首先,我代表党中央,向获得2023年度国家科学技术奖励的集体和个人表示热烈祝贺!向两院院士和广大科技工作者致以诚挚问候!向与会的外籍院士和国际科学界的朋友们表示热烈欢迎!

科技兴则民族兴,科技强则国家强。我们党历来高度重视科技事业发展。党的十八大以来,党中央深入推动实施创新驱动发展战略,提出加快建设创新型国家的战略任务,确立2035年建成科技强国的奋斗目标,不断深化科技体制改革,充分激发科技人员积极性、主动性、创造性,有力推进科技自立自强,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。基础前沿研究实现新突破,在量子科技、生命科学、物质科学、空间科学等领域取得一批重大原创成果,微分几何学两大核心猜想被成功证明,化学小分子诱导人体细胞实现重编程,二氧化碳人工合成淀粉实现"技术造物"。战略高技术领域迎来新跨越,"嫦娥"揽月,"天和"驻空,"天问"探火,"地壳一号"挺进地球深处,"奋斗者"号探秘万米深海,全球首座第四代核电站商运投产。创新驱动引领高质量发展取得新成效,集成电路、人工智能等新兴产业蓬勃发展,第一颗6G卫星发射成功,北斗导航提供全球精准服务,国产大飞机实现商飞,高铁技术树起国际标杆,新能源汽车为全球汽车产业增添新动力,生物育种、新药创制、绿色低碳技术助力粮食安全和健康中国、美丽中国建设。科技体制改革打开新局面,科技管理体制实现重塑,国家战略科技力量加快布局,创新主体和人才活力进一步释放。国际开放合作取得新进展,主动发起国际科技合作倡议,牵头组织国际大科学计划,我国作为全球创新重要一极的影响力持续提升。这些都为建成科技强国打下了坚实基础。

在新时代科技事业发展实践中,我们不断深化规律性认识,积累了许多重要经验。主要是:坚持党的全面领导,加强党中央对科技工作的集中统一领导,观大势、谋全局、抓根本,保证科技事业发展始终沿着正确方向前进。坚持走中国特色自主创新道路,立足自力更生、艰苦奋斗,发挥我国社会主义制度集中力量办大事的优势,推进高水平科技自立自强,把科技命脉和发展主动权牢牢掌握在自己手中。坚持创新引领发展,树牢抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来的理念,以科技创新引领高质量发展、保障高水平安全。坚持"四个面向"的战略导向,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,加强科技创新全链条部署、全领域布局,全面增强科技实力和创新能力。坚持以深化改革激发创新活力,坚决破除束缚科技创新的思想观念和体制机制障碍,切实把制度优势转化为科技竞争优势。坚持推动教育科技人才良性循环,统筹实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,一体推进教育发展、科技创新、人才培养。坚持培育创新文化,传承中华优秀传统文化的创新基因,营造鼓励探索、宽容失败的良好环境,使崇尚科学、追求创新在全社会蔚然成风。坚持科技开放合作造福人类,奉行互利共赢的开放战略,为应对全球性挑战、促进人类发展进步贡献中国智慧和中国力量。这些经验弥足珍贵,必须长期坚持并在实践中不断丰富发展。

各位院士,同志们、朋友们!

当前,新一轮科技革命和产业变革深入发展。科学研究向极宏观拓展、向极微观深入、向极端条件迈进、向极综合交叉发力,不断突破人类认知边界。技术创新进入前所未有的密集活跃期,人工智能、量子技术、生物技术等前沿技术集中涌现,引发链式变革。与此同时,世界百年未有之大变局加速演进,科技革命与大国博弈相互交织,高技术领域成为国际竞争最前沿和主战场,深刻重塑全球秩序和发展格局。虽然我国科技事业发展取得了长足进步,但原始创新能力还相对薄弱,一些关键核心技术受制于人,顶尖科技人才不足,必须进一步增强紧迫感,进一步加大科技创新力度,抢占科技竞争和未来发展制高点。

党的二十大明确了以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的中心任务。中国式现代化要靠科技现代化作支撑,实现高质量发展要靠科技创新培育新动能。必须充分认识科技的战略先导地位和根本支撑作用,锚定2035年建成科技强国的战略目标,加强顶层设计和统筹谋划,加快实现高水平科技自立自强。

我们要建成的科技强国,应当具有居于世界前列的科技实力和创新能力,支撑经济实力、国防实力、综合国力整体跃升,增进人类福祉,推动全球发展。必须具备以下基本要素:一是拥有强大的基础研究和原始创新能力,持续产出重大原创性、颠覆性科技成果。二是拥有强大的关键核心技术攻关能力,有力支撑高质量发展和高水平安全。三是拥有强大的国际影响力和引领力,成为世界重要科学中心和创新高地。四是拥有强大的高水平科技人才培养和集聚能力,不断壮大国际顶尖科技人才队伍和国家战略科技力量。五是拥有强大的科技治理体系和治理能力,形成世界一流的创新生态和科研环境。

各位院士,同志们、朋友们!

现在距离实现建成科技强国目标只有11年时间了。我们要以"十年磨一剑"的坚定决心和顽强意志,只争朝夕、埋头苦干,一步一个脚印把这一战略目标变为现实。

第一,充分发挥新型举国体制优势,加快推进高水平科技自立自强。要完善党中央对科技工作集中统一领导的体制,加强战略规划、政策措施、重大任务、科研力量、资源平台、区域创新等方面的统筹,构建协同高效的决策指挥体系和组织实施体系,凝聚推动科技创新的强大合力。要充分发挥市场在科技资源配置中的决定性作用,更好发挥政府各方面作用,调动产学研各环节的积极性,形成共促关键核心技术攻关的工作格局。要加强国家战略科技力量建设,优化定位和布局,完善国家实验室体系,增强国家创新体系一体化能力。要保持战略定力,坚持有所为有所不为,突出国家战略需求,在若干重要领域实施科技战略部署,凝练实施一批新的重大科技项目,形成竞争优势,赢得战略主动。要提高基础研究组织化程度,完善竞争性支持和稳定支持相结合的投入机制,强化面向重大科学问题的协同攻关,同时鼓励自由探索,努力提出原创基础理论、掌握底层技术原理,筑牢科技创新根基和底座。

第二,扎实推动科技创新和产业创新深度融合,助力发展新质生产力。融合的基础是增加高质量科技供给。要聚焦现代化产业体系建设的重点领域和薄弱环节,针对集成电路、工业母机、基础软件、先进材料、科研仪器、核心种源等瓶颈制约,加大技术研发力度,为确保重要产业链供应链自主安全可控提供科技支撑。要瞄准未来科技和产业发展制高点,加快新一代信息技术、人工智能、量子科技、生物科技、新能源、新材料等领域科技创新,培育发展新兴产业和未来产业。要积极运用新技术改造提升传统产业,推动产业高端化、智能化、绿色化。

融合的关键是强化企业科技创新主体地位。要充分发挥科技领军企业龙头作用,鼓励中小企业和民营企业科技创新,支持企业牵头或参与国家重大科技项目。要引导企业与高校、科研机构密切合作,面向产业需求共同凝练科技问题、联合开展科研攻关、协同培养科技人才,推动企业主导的产学研融通创新。

融合的途径是促进科技成果转化应用。要依托我国产业基础优势和超大规模市场优势,加强国家技术转移体系建设,完善政策支持和市场服务,促进自主攻关产品推广应用和迭代升级,使更多科技成果从样品变成产品、形成产业。要做好科技金融这篇文章,引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技。

第三,全面深化科技体制机制改革,充分激发创新创造活力。要坚持目标导向和问题导向相结合,针对我国科技创新组织化协同化程度不高,科技资源分散、重复等问题,深化科技管理体制改革,统筹各类创新平台建设,加强创新资源统筹和力量组织。完善区域科技创新布局,强化央地协同联动,打造具有全球影响力的创新高地。要改进科技计划管理,深化科技经费分配和管理使用机制改革,赋予科研单位和科研人员更大自主权,提升科技创新投入效能。

近年来,为科研人员松绑减负工作取得了积极进展,但也有不少科研人员反映,各种非学术负担仍然较重。要坚持"破四唯"和"立新标"相结合,加快健全符合科研活动规律的分类评价体系和考核机制。要完善科技奖励、收入分配、成果赋权等激励制度,让更多优秀人才得到合理回报、释放创新活力。要持续整治滥发"帽子"、"牌子"之风,让科研人员心无旁骛、潜心钻研,切实减少为报项目、发论文、评奖励、争资源而分心伤神。

第四,一体推进教育科技人才事业发展,构筑人才竞争优势。科技创新靠人才,人才培养靠教育,教育、科技、人才内在一致、相互支撑。要增强系统观念,深化教育科技人才体制机制一体改革,完善科教协同育人机制,加快培养造就一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。

当前,我国人才培养与科技创新供需不匹配的结构性矛盾比较突出。要坚持以科技创新需求为牵引,优化高等学校学科设置,创新人才培养模式,切实提高人才自主培养水平和质量。要把加快建设国家战略人才力量作为重中之重,着力培养造就战略科学家、一流科技领军人才和创新团队,着力培养造就卓越工程师、大国工匠、高技能人才。要突出加强青年科技人才培养,对他们充分信任、放手使用、精心引导、热忱关怀,促使更多青年拔尖人才脱颖而出。

要实行更加积极、更加开放、更加有效的人才政策,加快形成具有国际竞争力的人才制度体系,构筑汇聚全球智慧资源的创新高地。

人才成长和发展,离不开创新文化土壤的滋养。要持续营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的社会氛围,大力弘扬科学家精神,激励广大科研人员志存高远、爱国奉献、矢志创新。要加强科研诚信和作风学风建设,推动形成风清气正的科研生态。

第五,深入践行构建人类命运共同体理念,推动科技开放合作。科技进步是世界性、时代性课题,唯有开放合作才是正道。国际环境越复杂,我们越要敞开胸怀、打开大门,统筹开放和安全,在开放合作中实现自立自强。

要深入践行国际科技合作倡议,拓宽政府和民间交流合作渠道,发挥共建"一带一路"等平台作用,牵头组织好国际大科学计划和大科学工程,支持各国科研人员联合攻关。要积极融入全球创新网络,深度参与全球科技治理,同世界各国携手打造开放、公平、公正、非歧视的国际科技发展环境,共同应对气候变化、粮食安全、能源安全等全球性挑战,让科技更好造福人类。

各位院士,同志们、朋友们!

建设科技强国,科技战线重任在肩、使命光荣!希望两院院士作为科技界杰出代表,冲锋在前、勇挑重担,当好科技前沿的开拓者、重大任务的担纲者、青年人才成长的引领者、科学家精神的示范者,为我国科技事业发展再立新功!希望广大科技工作者自觉把学术追求融入建设科技强国的伟大事业,锐意进取、追求卓越,创造出无愧时代、不负人民的新业绩!

建设科技强国,是全党全国的共同责任。各级党委和政府要认真贯彻党中央决策部署,切实加强对科技工作的组织领导、科学管理,全力做好服务保障。各级领导干部要重视学习科技新知识,增强领导和推动科技工作的本领。

各位院士,同志们、朋友们!

把我国建设成为科技强国,是近代以来中华民族孜孜以求的梦想,一代又一代中华儿女为之殚精竭虑、不懈奋斗。现在,历史的接力棒已经交到了我们这一代人手中。我们要树立雄心壮志,鼓足干劲、发愤图强、团结奋斗,朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进!

※这是习近平总书记2024年6月24日在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的讲话。

(刊载于2025年第7期《求是》杂志)

武汉用智能技术锁定固体废物流向

建筑垃圾的"一生"被重新定义

长江日报讯(记者金文兵 通讯员姚曦 闫成义 王彬彬)随着人工智能等现代数字技术在生态环境监管领域"大显身手",武汉固体废物治理迈入数字化"新常态"。3月31日,在武汉市强化固体废物污染防治新闻发布会上,武汉市生态环境局党组成员、副局长任宪友披露,武汉正在编织一张"空天地一体化"监控网,一般工业固体废物、农业废弃物、生活垃圾、建筑垃圾和危险废物五大类固废实现"一屏全览、一网统管"。

3月1日起,我市首部固体废物污染防治领域的综合性地方立法——《武汉市固体废物污染环境防治办法》(简称《办法》)开始施行,武汉固体废物污染防治有了新的"地方标准",也进一步助推武汉固体废物监管逐步实现全流程数字化管理。

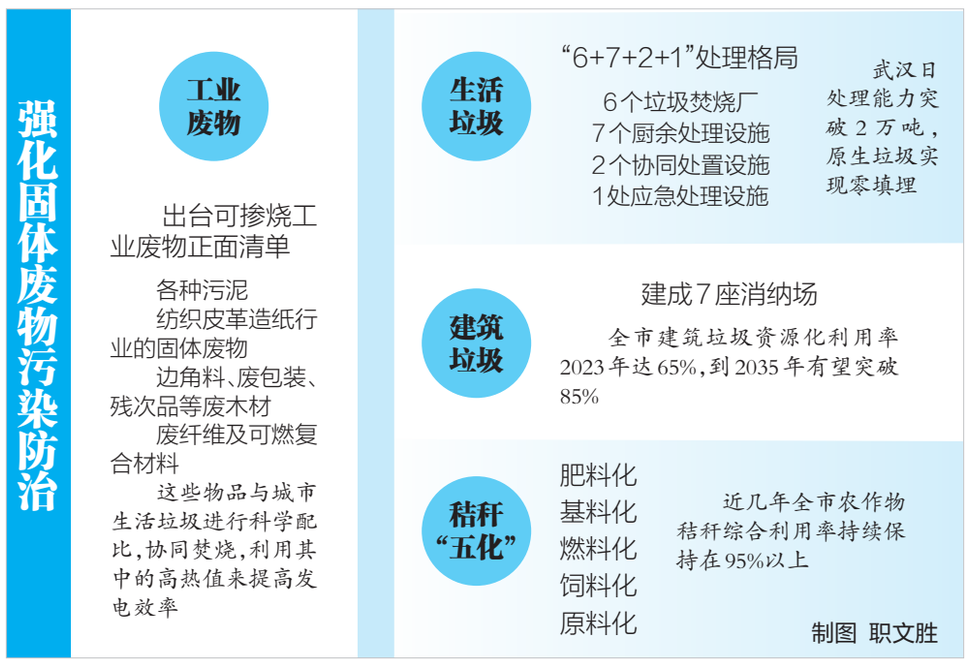
为此,一部分企业和行业已经先行先试。在武汉盛璟阳环保材料有限公司里,建筑垃圾的"一生"正被大数据、人工智能、物联网等数字技术重新定义——当拆迁工地的第一块混凝土被破碎,运输到工厂,制作成多种再生建材,整个过程实现数智化管理,让企业人力成本直降20%。

武汉着力提升建筑垃圾数字化治理和资源化利用水平,全面推广建筑垃圾处置电子三联单制度,通过"源头产量可查、中转运输可控、末端处置可溯"智慧监管系统,集中整治偷排乱倒、违规堆存建筑垃圾等突出问题,严厉打击建筑垃圾"产、运、消"各环节违法违规行为。

农田里的"数字革命"同样精彩。黄陂区的稻田里,秸秆粉碎还田机在北斗终端系统的加持下,完整记录作业轨迹,相关的作业数据作为农作物秸秆还田补贴的"直接证据"。通过这种"数据种田管田"模式,武汉近几年的农作物秸秆综合利用率稳定在95%以上,曾经的秸秆焚烧"红点"变成了"数字绿洲"。

更严密的监控聚焦于危险废物。武汉在67家危险废物重点监管单位加快推行视频监控、电子标签、卫星定位轨迹等"数字哨兵";打造智慧分析"数字大脑",实时监控产废单位产废量、运输车辆轨迹等数据;预设危险废物转移、库存、企业经营等预警规则,运输危险废物的车辆必须安装卫星定位装置,一旦系统判定轨迹异常,就会自动触发监管预警。武汉正用科技重构固体废物的治理体系。

武汉发布



湖北首个绿色能源金融实验室成立

企业减碳减排变现更方便了

长江日报讯(记者宋磊 通讯员王欣 高筠杨青瑞)3月28日,长江日报记者在国网湖北省电力有限公司主办的"能源产业绿色金融服务推介会"上获悉,湖北首个绿色能源金融实验室成立,将推动我省"电—碳—金融"协同交易。

记者了解到,阳逻港分布式光伏项目截至去年8月的804吨减排量被湖北中碳资产管理有限公司全额收购,企业减排行为被量化、变现。这是我省"电—碳—金融"协同交易的首次尝试。此次,湖北绿色能源金融实验室的成立,将通过整合多方资源,推动"电—碳—金融"协同交易继续发展。

"碳普惠",即将企业与公众的减排行为进行量化、记录,而后通过交易变现等方式回馈企业,让企业的减排行为实现价值。

"相当于为企业碳管理和绿色转型成立了一个'专家智慧团'。"国网武汉供电公司电碳金融服务中心负责人杨轩介绍,以往,企业要参与碳普惠交易,需要自己对接交易中心,开设单独账户,并支付项目开发费用。企业自产"绿电"、减碳量化与金融服务处于分离状态,影响企业减碳行为交易变现的效率。同时,企业参与碳普惠交易的场景、模式也有待进一步开发。绿色能源金融实验室为非营利机构,由来自供电企业、碳排放权交易方、金融机构、高校、科研院所等方面的7家单位共建而成,形成产、学、研、政、金多方资源整合的局面,将汇聚各方智慧,联合各方力量,积极研发并推出适配市场多元需求的绿色金融产品。

"今后,企业更多的减碳行为、场景将能变现",绿色能源金融实验室成员方、湖北中碳资产管理有限公司绿色产业投资部高级主管殷雨薇告诉记者,目前,企业的减碳行为需按照方法学来认定减排量,有分布式光伏(武汉)、绿色船舶(湖北)、禽粪沼气(武汉)三种。实验室成立后,湖北中碳资产管理有限公司可与合作科研机构一道,开发更多的方法学,把诸如节能技改、空调冷却液更换等更多企业减碳行为实现量化、可交易。

"能源产业绿色金融服务推介会"上,湖北中碳资产管理有限公司、电碳金融服务中心与武汉瑞博宏新能源有限公司就分布式光伏碳普惠减排量聚合开发项目进行签约。此次分布式光伏碳普惠项目为全国单笔规模最大的碳普惠开发项目,总装机量200兆瓦,总安装面积达200万平方米,每年发电量约2亿度,碳减排量约14万吨,预计可为企业带来年均约400万元的碳资产收益。

5万元一套!人工耳蜗单价直降75%

长江日报讯 从武汉市医保局获悉,3月31日起,我市正式执行国家组织人工耳蜗类医用耗材(含植入体、言语处理器)集中带量采购中选结果。据介绍,本次集采人工耳蜗类耗材单套(含植入体、言语处理器)价格从平均20余万元降至5万元左右,降幅达75%。即日起,我市患者可在全市公立医疗机构、驻汉军队医疗机构和自愿参加国家组织人工耳蜗类医用耗材集中带量采购的医保定点社会办医疗机构享受到这项集采政策福利。

人工耳蜗是解决重度感音神经性耳聋最为有效的医用耗材。武汉市普仁医院耳鼻喉科罗轶副主任医师介绍,人工耳蜗植入能使全聋患者恢复部分听力,经过语言训练,可恢复正常交流,特别是对于先天神经性耳聋的幼儿和成人语后聋,植入人工耳蜗能有效解决因聋致哑问题。去年12月,国家医保局启动了人工耳蜗类医用耗材的集中带量采购,结果显示,共有5家企业中选,包括奥地利美迪乐医疗、美国领先仿生、澳大利亚科利耳等外资企业,以及浙江诺尔康、上海力声特等国内企业。通过"以量换价",人工耳蜗单套(含植入体、言语处理器)价格从平均20余万元降至5万元左右,降幅高达75%。其中,人工耳蜗言语处理器包含分体式与一体式,价格最低为2740元。支持3.0T核磁检查的人工耳蜗降至5.5万元左右,普通人工耳蜗降至4万元左右。"人工耳蜗通过集采大幅降价,相关手术费用还纳入医保报销,对患者恢复正常生活、融入社会,降低家庭和社会负担具有重要意义",罗轶表示,本次进入集采的人工耳蜗为最新款产品,不仅性能更优,部分中选产品能与核磁共振兼容,对患者是重大利好。

3月初,国家医保局印发《耳鼻喉科医疗服务价格项目立项指南》(下称《指南》),将现行512项耳鼻喉科技术规范项目整合为164项,进一步规范耳鼻喉科医疗服务价格。为了优化提升人工耳蜗治疗服务,《指南》设立了"人工耳蜗适配""人工耳蜗植入""人工耳蜗取出"等项目。其中,人工耳蜗植入将"畸形耳蜗"作为加收项,一方面是鼓励医疗机构为复杂病例患者提供更加规范的治疗服务,另一方面也是对复杂医疗技术价值的体现。对于因感染、磕碰等原因导致植入体损坏或需取出的情况,《指南》也提供了明确的收费依据。

目前,我市医保部门已要求相关医疗机构完成采购备货,确保患者能够以中选价格及时使用相关产品。

(胡琼之 张莉 孙建彬 祝熹)

(上接第一版)要勇于刀刃向内,锲而不舍纠"四风"树新风,深入推进风腐同查同治,坚定不移推动全面从严治党向纵深发展。要抓住"关键少数",一体推进学查改,做到两手抓、两手硬、两促进,把学习教育成果转化为服务全市高质量发展的主动担当,进一步提高政治协商、民主监督、参政议政和凝聚共识水平。全市政协系统领导干部要进一步提高政治站位,切实在贯彻落实中央八项规定及其实施细则精神上当好引领者、践行者,推动学习教育走深走实。

市人大常委会召开2025年立法工作推进会

长江日报讯(记者高萌 通讯员王晓珊)3月31日,市人大常委会召开2025年立法工作推进会,总结去年立法工作情况,通报今年立法工作安排。

今年,市人大常委会紧扣党中央决策部署和省委、市委工作要求,广泛征求意见,深入调研论证,多方沟通协商,突出重点领域、新兴领域立法,制定和修订推进科技创新中心建设条例、城市更新条例、汉剧保护传承条例等8件法规,安排5件立法调研项目,涉及高质量发展、城乡建设管理、历史文化保护等方面。

会议强调,要坚持党对立法工作的领导,深入贯彻习近平法治思想,确保立法工作正确政治方向;要完善立法工作机制,强化人大主导作用,突出地方特色,不断提高立法质效;要坚持开门立法,推动社会各方积极参与,更好发挥人大代表作用,建好用好基层立法联系点,丰富全过程人民民主立法实践;要加强备案审查,做到"有件必备、有备必审、有错必纠",切实维护法制统一。

市人大常委会副主任朱库成出席会议并讲话。

这项城市创新指数 武汉排名全国第三

长江日报讯(驻京记者柯丽芬)3月31日下午,2025中关村论坛年会的压轴环节"重大成果专场发布会"上,国际著名期刊出版商爱思唯尔联合权威机构发布《细胞与基因治疗(CGT)领域城市创新指数》,全球30强城市中,武汉排名第24,在中国5个上榜城市中排名第3。

爱思唯尔全球期刊部中国区董事总经理孙岩说:在全球生物医学创新浪潮中,细胞与基因治疗正以革命性突破,重塑医疗未来。为精准刻画这一领域的创新基因,爱思唯尔携手权威机构,推出《细胞与基因治疗领域城市创新指数》,发布了这方面的创新指数排名。

此次评估对象是全球本领域科研活跃的城市;评估维度包括科研资源(科研队伍、科研机构、科研基金),学术原创力(学术生产力、学科交叉、高质量科研产出),科研影响力(引文影响力、国际影响力),产学融合(产学研合作、对产业端的知识支撑)等。

国内城市在全球30强中的具体排名情况为:北京(第3)、上海(第6)、武汉(第24)、广州(第25)、杭州(第27)。武汉以58.1分与全球生物医药重镇圣迭戈同分,居全球第24位,在基因编辑工具开发领域的突破性研究贡献显著。

长江日报记者了解到,湖北省将大健康产业作为重点打造的万亿级支柱产业之一,武汉生命健康产业聚链成势。据武汉市科技局披露数据,武汉已初步形成高端医疗装备和生物创新药产业集群,市场主体突破4500家,规模近5000亿元。