

锻造“尖刀”勇闯“无人区” 湖北向科技强省加速跑

中国式现代化要靠科技现代化作支撑。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。

——《中共湖北省委关于制定全省国民经济和社会发展的第十五个五年规划的建议》提出



国家信息光电子创新中心无尘实验室内,工程师对芯片进行性能初测及筛选。(湖北日报全媒记者 魏铤 摄)

加快推动科技创新和产业创新深度融合

增强原始创新策源功能

- 基本建成武汉具有全国影响力的科技创新中心
- 建设重大科技基础设施集群
- 打造以东湖科学城为核心区域的光谷科技创新大走廊
- 锻造高能级科技力量矩阵
- 推动人工智能在科研领域深度应用
- 在科技“无人区”产出更多标志性原创成果
- 完善“尖刀”技术攻关接力式实施机制
- 强化“61020”全链条攻关
- 突破一批制约产业链安全的“卡脖子”技术

强化企业科技创新主体地位

- 推动以企业为主体的产学研协同创新
- 推动产业链上中下游、大中小企业融通创新
- 支持企业参与重大科技创新决策,更多承担国家科技攻关任务,建设创新联合体等各类创新平台
- 鼓励企业加大研发投入
- 大幅提升规上工业企业研发活动覆盖率

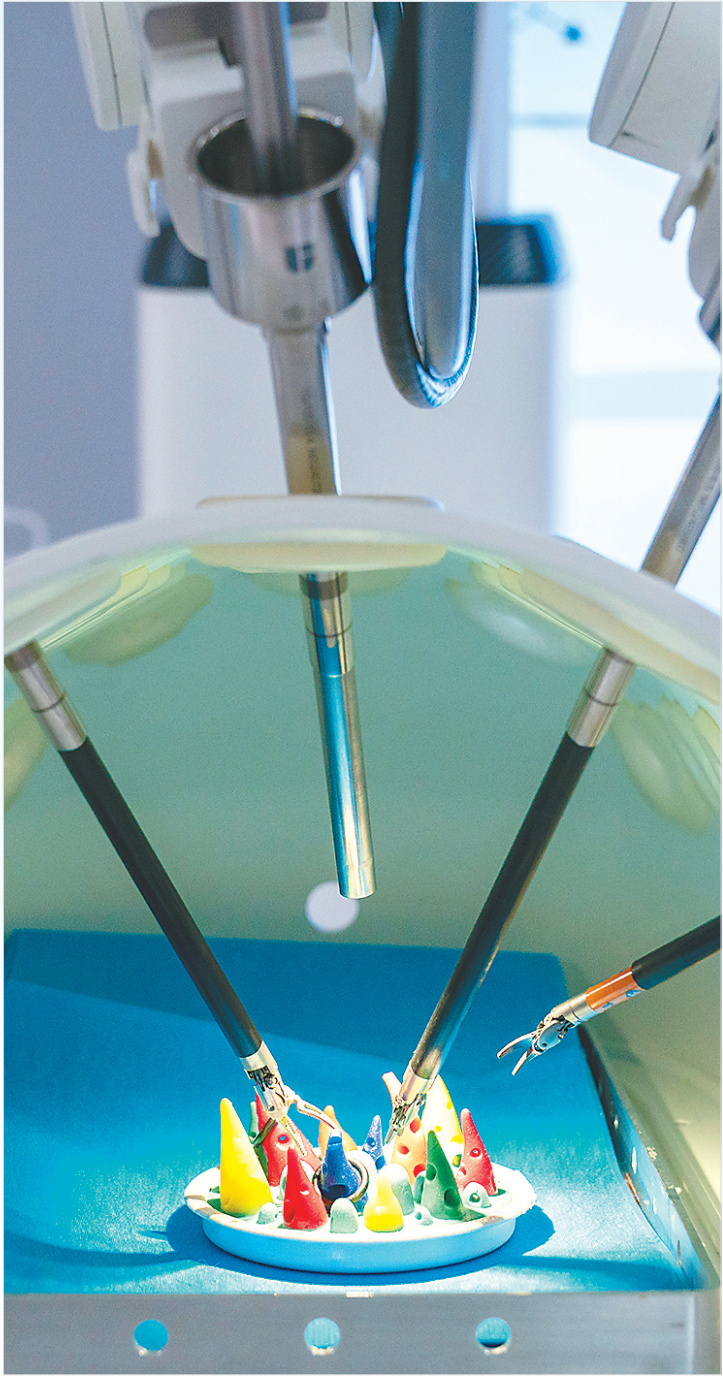
- 完善企业梯度培育及差异化精准支持体系,促进各类创新要素向企业集聚

加快重大科技成果高效转化应用

- 完善政产学研医服用“北斗七星式”成果转化体系
- 建强国家技术转移中部中心
- 布局建设一批概念验证、中试熟化、场景创新、企业孵化平台
- 培育高水平技术经理人队伍
- 加强知识产权运营和保护
- 大幅提升技术合同成交额
- 支持各市州结合实际打造创新成果转化承载区

一体推进教育科技人才发展

- 完善“71020”高校创新体系
- 深入推进高校“双一流”建设
- 深化产教融合、科教融汇
- 深入实施战略人才力量“十百千万”行动
- 培养造就更多战略科学家、科技领军人才、卓越工程师、湖北工匠、高技能人才等各类人才
- 落实以增加知识价值为导向的分配政策
- 着力打造全国重要人才中心



湖北“尖刀”技术攻关项目成果展上,联影集团展示的新型国产手术机器人。(湖北日报全媒记者 魏铤 摄)

访谈嘉宾

郗薇

武汉大学经济与管理学院二级教授、珞珈杰出学者、博士生导师；
湖北省政府咨询委员,湖北省政协常委

建设科技强省

湖北得天时、具地利、拥人和

湖北日报全媒记者:湖北省“十五五”规划建议提出,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。湖北建设科技强省的优势在哪里?

郗薇:党的二十届四中全会指出,科技自立自强水平大幅提高,国家创新体系整体效能显著提升,是我国“十五五”时期经济社会发展的主要目标之一。中央明确要求,抓住新一轮科技革命和产业变革历史机遇,推动科技创新和产业创新深度融合,增强体系化攻关能力。习近平总书记考察湖北时明确指示加快建成中部地区崛起重要战略支点,“要在推进科技创新和产业创新上开拓进取”。省委十二届十一次全会通过的湖北“十五五”规划《建议》,全面部署深入实施科创引领战略,首次提出“统筹推进教育强省、科技强省、人才强省建设”的目标,要加快推动科技创新和产业创新深度融合,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。

科技创新这个“关键变量”,是推动高质量发展的“最大增量”。进入21世纪以来,全球科技创新进入空前密集活跃的时期,新一轮科技革命正推动全球创新版图、产业布局和经济结构的重塑。近年来,新一代信息技术、新材料、新能源、生命科学等领域的科技进步明显加快,人工智能、人形机器人、元宇宙、量子科技、脑机接口等前沿领域正在取得颠覆性突破。制造业发展呈现出绿色化、智能化、服务化和定制化等趋势性变化,新科技革命正带动新工业革命迅速蔓延。与以往的工业革命不同,在新工业革命时代,科技创新与产业创新协同开展,信息技术与先进制造技术深度融合,生产、交易和消费中物理世界与数字世界之间的界限趋于淡化,将全球工业发展推向新高度。

湖北作为经济大省、科教大省、教育大省、人才大省,统筹推进教育强省、科技强省、人才强省建设,可谓得天时、具地利、拥人和,优势条件得天独厚。

“天时”在于我国突出强调科技的战略先导地位和根本支撑作用,制定了2035年建成科技强国的战略目标,发出了朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进的战斗号令。

“地利”在于,国务院批复同意《湖北省国土空间规划(2021—2035年)》时明确指出,湖北联结东西、承接南北,是支撑长江经济带发展、中部地区崛起的重要地区,在国家和区域发展中具有重要地位。加快建成中部地区崛起的重要战略支点,湖北目标笃定、措施得力、成效显著。“十四五”期间我省GDP连续站上5万亿、6万亿大台阶,提前一年完成“十四五”发展目标,稳居全国经济大省行列,包括高新技术增加值增速、固定资产投资增速、进出口增速等在内的多项

主要经济指标高于全国、领跑大省、领先中部,湖北在地区和全国发展版图中的地位日益突出。

“人和”在于湖北在教育、科技、产业各领域均形成了拔尖的领军人才和充裕的后备人才基础。与其他省份相比,湖北既具有底蕴深厚的科技创新基础,又具备门类齐全的现代产业体系,还具有体系完备质量精良的教育体系和人才梯队,是全国为数不多的集教育大省、科技大省、人才大省于一体的重要增长极。

湖北日报全媒记者:湖北省“十五五”规划建议中突出“强化企业科技创新主体地位”,要求推动以企业为主体的产学研协同创新,推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。强化企业创新主体地位,加快推动科技创新和产业创新深度融合,湖北的实力、活力和潜力在哪里?

郗薇:近年来,湖北经济发展持续向上向好,稳中有进、克难有成,打下了科技创新和产业创新融合的坚实基础,形成了进一步强化企业创新主体地位的优势条件。

一是经济大省发展稳健,企业创新主体“有劲头”。2024年湖北人均GDP比全国水平高出7367元,稳居中部第一。2025年上半年湖北GDP增速高出全国0.9个百分点,较上年增量1735亿元,增量仅低于前四位经济大省粤苏鲁浙,追赶势头强劲。蓬勃向上的发展态势吸引了大量企业在湖北投资发展。今年上半年湖北新注册成立企业109万家,创历史新高、中部第一。

二是科教大省优势突出,企业创新主体“有活水”。湖北建设具有全国影响力的科技创新中心初见成效,已形成由1家国家实验室、10家湖北实验室、8个重大科技基础设施、4个国家级战略性新兴产业集群、16个国家级创新型产业集群和525家新型研发机构构成的战略科技力量矩阵。科技创新持续突破为企业创新注入了“源头活水”,全省科技成果就地转化率从5年前的37%提高到现在的65%。

三是工业大省基础坚实,企业创新主体“有支撑”。湖北是全国拥有齐全的41个工业大类的5个省份之一。2024年规上工业增加值增长7.7%,稳居工业大省前列。企业投入研发创新蔚然成风,在湖北企业100强中,90家企业投入创新研发。

四是枢纽大省联通畅达,企业创新主体“有渠道”。湖北是拥有多式联运能力和枢纽地位的“祖国立交桥”。“九州通衢”的能级提升推动了科产创新融合。2024年湖北部署161个方向开展科技攻关,鼓励“拆墙破壁”的合作,科创供应链平台吸引入驻企业63011家,完成需求对接11540项,撬动社会总投资231亿元,一批重大科技成果转化成为现实生产力。

五是生态大省绿色崛起,企业创新主体“有方向”。湖北作为生态大省、农业大省,以全国第22位的能耗强度支撑了第7位的经济总量。在绿色低碳领域,推进建设全国重点实验室、国家工业烟气除尘工程技术研究中心等2家国家工程技术研究中心,1家湖北实验室、58家省重点实验室、5家省级技术创新中心、81家省工程技术研究中心、28家企校联合创新中心、8家省级产业技术研究院、34个可持续发展实验区,形成了以三峡实验室和龙头企业为主体的绿色低碳创新平台体系。

锚定原始创新策源 湖北展现“尖刀”力量

湖北日报全媒记者:湖北省“十五五”规划建议提出,增强原始创新策源功能。聚焦国家战略需求,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,湖北底气从何而来?

郗薇:近期,央地共建武汉区域科技创新中心工作推进会隆重举行,湖北42项“尖刀”技术攻关项目成果亮相,10项首创技术与产业融合成果集中发布,覆盖光电子信息、高端装备、先进材料、数字经济与北斗、生命健康五大关键领域。“尖刀”亮相是“四个面向”的硕果,是创新策源的长空利剑。

面向世界科技前沿,“尖刀”之“尖”在勇于创造世界纪录,提升科技创新的高度。面对被称为“工程机械之王”的隧道施工核心装备“卡脖子”难题,“尖刀”技术攻关项目聚力打破我国高端装备用特种钢、核心基础零部件用钢等材料长期依赖进口的局面。湖北大冶特钢历时两年,攻克了特大型轴承钢锭的凝固技术难题,这把“尖刀”一举拿下3项世界纪录,成为支撑国家重大基础设施建设的“钢铁脊梁”。

面向国家重大需求,“尖刀”之“尖”在打造国之重器,增强科技创新的深度。武汉大学团队研发的北斗高精度定位芯片已跻身国际领先行列,精度达亚米级;成本也从国外产品的数十万元降至千元级别,成功打破垄断。“北斗+”正加速赋能千行百业,“北斗+智慧农业”“北斗+智能车机”“北斗+无人系统”“北斗+智慧船舶”,催生一大批新业态新模式。

面向经济主战场,“尖刀”之“尖”在推动现代化产业体系,增强科技创新的广度。湖北整合各学科优势,聚集作物遗传育种、遗传学、计算机科学、遥感科学、生物信息等学科力量,联合企业推动“边研究、边开发、边应用”,高产高蛋白宜机收玉米培育取得新突破。今年11月,这一关键基因研究成果登上国际知名期刊《细胞》,研究成果落地转化,已建成万亩示范基地、全产业链闭环模式。

面向人民生命健康,“尖刀”之“尖”在践行人民至上宗旨,提高科技创新的温度。湖北多模态图像融合主从力感知腔镜手术机器人系统、超高通量基因测序仪、6.5万通道双向植入式脑机接口系统等科技成果惊艳“出世”。

湖北政产学研医服用“北斗七星式”成果转化体系产生了效能,从“跟跑”到“并跑”,再到“领跑”的跨越,打造了“尖刀”最锋利的刃!

破除束缚藩篱 打造科产创新融合的湖北范式

湖北日报全媒记者:在建设科技强省上,您认为如何做到“问题导向”与“目标导向”结合?如何加快推动科技创新和产业创新深度融合,在发展新质生产力上精准施策?

郗薇:湖北锚定科创引领战略,加快建成武汉具有全国影响力的科技创新中心,形成科技创新与产业创新深度融合,打造创新成果转化“加速器”和科产创新融合的“湖北军团”和“湖北方案”。

加强顶层设计,推动形成科产创新融合的“湖北方案”。一是强化顶层设计。加大长期稳定支持力度,强化“61020”

全链条攻关,在科技“无人区”产出更多标志性原创成果。二是明确提升企业科技创新决策话语权。优化引进顶尖科技人才“一事一议”实施机制,常态化组织企业专家参与科技咨询,增强企业在重大技术创新方向确定和应用类科技项目遴选中的主导权。三是提升企业技术创新自主决策能力。健全在鄂央企、省属国企和龙头科技企业的首席科学家制度,赋予科技领军人才更大技术路线决定权。支持科技领军、科技型骨干企业建立战略研究机构。

锚定关键技术,打造引领科技创新的“航母企业”。一是培育壮大科技领军企业。围绕攻克“卡脖子”关键核心技术,超前布局原创性、颠覆性重大科技项目。支持“头雁”科技企业建设国家企业技术中心、工程研究中心、重点实验室等高能级研发与创新机构,当好产业链和创新链“双链主”。二是做优做强科技型骨干企业。开展“规上企业高新化、高新企业规模化”行动,完善“瞪羚”“独角兽”企业遴选发现和培育壮大机制。三是支持“链主”企业牵头组建创新联合体。鼓励企业联合产业链上下游企业、高校、科研院所等组建体系化、任务型、开放式的创新联合体。

培育科技梯队,加强引育创新型企业“舰群”。一是夯基筑底培源,促进科技型创业。支持科研人员、企业高管、机构投资者、海外留学人员等开展前沿技术、硬科技创业,鼓励科技领军企业通过业务裂变、产业孵化、投资布局等创办科技型企业,通过资源共享、要素开放、场景共建等方式加速企业成长。二是深化科技型中小企业创新能力提升工程。精准支持种子期、初创期企业创新发展,培育一批潜力大、成长快的科技型中小企业,引入股权投资支持方式推动企业发展壮大。三是完善科技企业孵化激励机制。持续加强科创孵化器、大学科技园、“智慧岛”等建设,将载体升级、评价考核和孵化绩效等因素作为主要衡量指标,对省级以上孵化载体实施奖补政策。

紧跟科技前沿,支持实施“探索者计划”。一是加强新型研发机构建设。支持世界500强企业、国内科技龙头企业等设立研发总部、研发中心,共建湖北实验室。推广云端研发模式,鼓励企业建立离岸创新创业基地、国际科技合作基地等,引进海外创新资源。二是健全一体推进的协调机制。完善“71020”高校创新体系,强化规划衔接、政策协同、资源统筹、评价联动,促进科技自主创新 and 人才自主培养良性互动。三是深入实施战略人才力量“十百千万”行动,强化科研机构、创新平台、企业、科技计划人才集聚培养功能,激发科技人才创新创业创造活力,着力打造全国重要人才中心。

促进成果转化,打造“雨林式”创新生态。一是健全成果转化激励机制。鼓励高校、科研院所围绕企业共性技术问题定向研发,建立职务科技成果资产单列管理制度。二是加强中试熟化和科技孵化。打通“概念验证—中试验证—成果产业化”全过程,构建“大企业顶天立地、中小企业铺天盖地”的创新生态。三是高标准建设湖北科产创新融合大脑。建立“荆楚好成果”科技信息库和省级产业数据仓,通过低代码平台、智能组件等方式降低中小企业数字化门槛,促进成果向企业精准匹配。四是强化场景创新驱动应用。加大政府采购自主创新产品力度,深化首台(套)产品应用奖励试点,构建首台(套)产品大规模市场应用生态系统,在场景创新实践中培育、集聚成长大型科技企业。

(湖北日报全媒记者 文俊 通讯员 姜胜来)