

### 抢抓“天下再次重武汉”历史机遇

# 一城三廊多带起宏图 创新驱动再领武汉兴

江流日夜，浩荡东去；创新脉博，强劲跃动。正月初八，春节后上班第一天，我市连续五年以科技创新为主题召开新春第一会。作为全国6个科技创新中心之一，武汉正将科教优势持续转化为发展胜势。从实验室到生产线，从技术突破到产业升级，一个个破晓创新案例在江城落地生根，一串串亮眼数据见证科创蝶变，勾勒出英雄城市从“科教重镇”向“创新中心”的跃升轨迹。

去年，汉江国家实验室成功“转段”，在汉全国重点实验室达41家、牵头数量居全国前列；2025年发布的“自然指数—科研城市”排名跃居全球第8、全国第5。高新技术企业预计达到1.7万家，技术合同成交额达2728亿元，创新资源、人才集聚、科产融合能力全面提升，创新成为武汉高质量发展最鲜明的底色。

武汉正迎来城市能级跃升、优势转化加速、转型发展突破、区域协同发展的关键时期，“天下再次重武汉”的机遇之门已然开启。武汉市科技创新局负责人表示，全市科技系统聚焦服务国家高水平科技自立自强，以“一城三廊多带”为重要载体，全力提升创新体系整体效能，打造具有全国影响力的科技创新中心。



长江穿城而过，跨江大桥如巨龙卧波，楼宇与蓝天交相辉映，武汉气魄与时代脉搏在此交融。



华工激光技术人员正在进行技术研发。



武汉市智能网联汽车产业创新联合实验室仿真测试实验室内工程师正在进行测试。



武汉市靶向小分子创新药产业创新联合实验室技术人员正在进行检测。

## 一城三廊多带 全域创新起雄势

创新落子，空间成势。2026年市政府工作报告明确提出，构建“一城三廊多带”创新空间格局，以此作为建设具有全国影响力的科技创新中心的核心载体，形成“一城强极核、三廊主阵地、多带硬支撑”的全域创新体系。

“一城”即东湖科学城，集聚国家实验室、大科学装置等战略科技力量，筑牢原始创新根基；“三廊”为光谷科技创新大走廊、车谷产业创新大走廊、武汉滨江科创大走廊，分别聚焦电子信息、新能源与智能网联汽车和数智产业等，串起万亿级产业集群；“多带”以环大学创新发展带为支撑，推动高校智力资源、科研成果就近转化、高效变现。本次大会集中发布一批重磅实施方案，为三大走廊、环大学创新带建设定向领航、压实任务。

光谷科创大走廊上，华工科技攻克超高速光模块、高端光芯片关键技术，产品直供全球AI算力中心，实现关键部件自主可控；九峰山实验室深耕化合物半导体，氮化镓电源模块技术全球领先，可让大型AI算力中心大幅节能降耗，多项关键材料与工艺打破国际垄断。车谷产业创新大走廊内，新能源汽车、智能网联核心技术加速迭代升级；武汉滨江科创大走廊抢抓数字新赛道，算力、数据、算法要素加速集聚。

从基础研究到产业应用，从平台突破到企业崛起，“一城三廊多带”正成为武汉培育新质生产力、建设科技创新中心的最强支撑。

## 抢抓创新新范式 十条举措激活力

面向人工智能产业变革新趋势，武汉抢先布局、精准发力，锚定人工智能OPC创新发展新范式，出台十条专项支持措施，围绕算力、数据、工具、人才、金融、场景精准施策，构建全周期、全要素创新创业支持体系，激活高校师生、科研人员、技术骨干等“超级个体”创业新动能。

政策立足武汉科教人才优势，聚焦创业者核心需求，以普惠算力供给、免费公共服务包、应用场

景开放、投融资绿色通道等务实举措，大幅降低创业门槛、激发创新活力。一批青年科技人才依托武汉算力平台、创新载体、科教资源，将实验室前沿技术快速转化为市场化产品，以“小而美”的微创创新赋能产业升级、城市治理、民生改善。从龙头企业扛起自主创新大旗，到超级个体迸发灵动创造力，武汉创新生态枝繁叶茂、活力奔涌。

## 科技同兴联九城 协同发展筑同心

区域协同，科创先行。全市科技创新大会后，武汉市都市圈科技创新第三次会议将紧锣密鼓召开，九城市分管负责人共商科技同兴大计，一幅协同创新、一体发展的壮阔画卷徐徐展开。

我市将重磅发布《武汉市都市圈科技同兴三年行动方案(2026—2028年)》等系列文件、政策，以一场会议、两个文件、六大行动，把协同创新的“路线图”细化为“施工图”。都市圈“抱团招商”，充分发挥武汉科教人才、创新平台优势，联动周边城市产业空间、生产要素和物流配套，加快形成“研发在武汉、生产在都市圈”的共赢格局。

离岸科创中心架起互通桥梁。共建7个离岸科创中心，2025年底入驻企业231家，600余人次院士在汉检测。

专家、科技特派员深入基层开展技术服务，推动一批重大科技成果跨市转化、就地见效。长光纤坚持自主创新，把预制棒、空芯光纤等核心技术研发扎根光谷，将生产制造延伸至都市圈腹地，接连打破国外技术垄断，用硬核实力坚定宣告：“卡脖子”是卡不住的。科技创新正成为武汉市都市圈高质量发展最坚实的纽带。

潮涌大江间，奋进正当时。连续五年以“新春第一会”聚焦科技创新，彰显武汉一以贯之、久久为功抓创新的战略定力。站在新的历史起点，武汉将进一步坚定信心、强预期、聚合力、鼓干劲，深耕“一城三廊多带”创新布局，全面释放综合发展优势，在国家战略落地中勇担使命、勇毅前行。

## 武汉2025年 科技创新数字成绩单

### 中心领航

2025年“自然指数—科研城市”排名 **全球第8 全国第5**

全社会研发经费投入强度 **全国主要城市第5 较上年提升4位**

武汉地区院士 **91人(92席)**  
新增数量**全国第2 总数全国第4**

### 策源提级

汉江国家实验室 成功转段

41家(牵头29家), 牵头数量位居全国前列

在汉 全国重点实验室

国家实验室1家、全国重点实验室41家、湖北实验室8家、国家技术创新中心2家

国家级创新平台

在汉湖北实验室产出24项亮科科技成果

### 硬核破局

2024年国家科技奖:在2024年全国科技大会上,在汉单位牵头完成的通用项目共获得**19项**国家科技奖,数量全国城市**第2**

2025年“武创源”颠覆性技术创新大赛:评选获奖项目**27个**、**16个**在汉落地,**5个**获**9600万元**投资,**9个**项目协议资金**3.39亿元**

国赛颠覆性技术获奖项目:推荐**10个**项目获奖,占全国总数的**10.1%**,全国城市**第3**

重大自主创新成果:全球首款SC频段手机直连卫星相控阵天线、全球首款集成AI芯片和AI大模型的华中10型智能数控系统等

### 产创融合

预计达到**1.7万家**,居全国城市前列

突破**1.67万家**

入库研发型企业**58家**,获得各类投资**30亿元**

2025年新备案**159家**,总量达到**1113家**

34个由武汉创新主体牵头,首批**28个**项目产出**40项**成果,在汉转化**39项**,直接经济效益超**63亿元**

建成湖北人形机器人创新中心,产业链企业达**60余家**,研发**20余款**标志性整机产品;形成原子量子计算机及云平台、显影伽马射线等标志性创新成果;获批国内首张核领域核级辐射检测仪三类医疗器械注册证,完成全国首例国产自主研发制“汉芯”长期植入手术

### 转化提速

概念验证中心 **总数达32家 验证项目139个**

投入资金**2731万元**

中试平台 **总数达210家 开展服务1.9万次 服务收入17亿元**

“汉版”技术经理人 **总数达3337人 2025年培训1497人**

技术合同成交额 **2728亿元**

武创通平台 **新增应用场景120项 采集创新需求超1.2万条 促成对接超2500项**

### 生态焕新

科技金融工作站:总量达到**78家**,专项增派科技保险专员**30名**,全年举办科创创业投融资沙龙等活动**725场**

高校师生创新创业:**4所高校**建成师生创新创业服务中心,全市设立校长基金**11只**,目标规模超**10亿元**

知识产权质押贷款:累计放款**481.57亿元**,服务企业**40031家**

武汉都市圈:共建离岸科创中心**7家**,入驻企业**231家**;**600余人次**高层次人才赴都市圈开展技术服务

## 颅内生理信号无线监测超声传感器

牵头完成单位:华中科技大学



首创可降解水凝胶周期性孔结构,将“芝麻粒”大小材料注入患者颅内,可无线监测多种生理信号,为颅内实时监测提供全新方案。

## 液-液界面张力稳定的锂金属电池

牵头完成单位:华中科技大学



突破锂金属电池高能量与高安全不可兼得的难题,首创自适应液态SEI界面保护技术,原位、动态、同步稳定正负极界面,基膜脱离离子传输。相关技术可使无人机续航翻倍,为下一代高安全储能提供关键方案。

## 新能源汽车NVH智能控制技术

牵头完成单位:岚图汽车科技股份有限公司



突破新能源汽车多项技术难题,提出基于用户场景的风海动力NVH智能控制技术,建立低算力、快收敛、高稳定的路噪主动控制技术,实现底盘风噪精准控制技术,应用于岚图全系车型开发,泰山、梦想家NVH性能达到国际领先水平,助力梦想家获得MPV销量冠军及最佳MPV奖。

## 共形电子高精度喷印装备

牵头完成单位:华中科技大学



本项目发明了超精密电液共形喷印新技术,首创了超细纤维表面高精度喷印制造新装备,世界首次在超细纤维表面制造电子电路,实现植入式电极灵敏度提升≥10000倍,多模态光纤传感器“从无到有”,突破了传统“不柔”/光纤感知功能“单一”的技术局限。

## 穿刺手术导航定位系统

牵头完成单位:武汉联影智能医疗科技股份有限公司



全球首款NR-NTIN手机直连卫星相控阵天线成功随星发射,把传统PC天线阵与高频直接对耦天线,突破传统“盲穿”方式,使穿刺器械与病灶位置直观可视,大大提升手术安全性和精准性,开创业界CT“实时可视化”经皮介入临床新范式,显著提升我国在该领域的市场竞争力。

### 一城创新潮涌

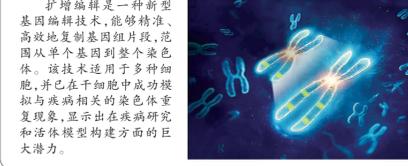
# 365个日夜淬炼65颗产业“明珠”

性显示等“卡脖子”技术攻坚,更有激光装备、手术机器人、手机直连卫星等硬核产品亮相。从实验室走向生产线,从关键核心技术到标志性创新产品,武汉坚持创新链与产业链深度融合,把科技优势加快转化为发展胜势。

一项项“一城三廊多带”创新格局的蓬勃态势,启航“十五五”,武汉正牢牢把握“天下再次重武汉”的历史机遇,以破晓科创点燃发展引擎,在建设国家科技创新中心、现代化武汉的征程上奋勇向前。

## 高精度染色体级别DNA复制工具

牵头完成单位:武汉大学



扩增编辑是一种新型基因编辑技术,能够精准、高效地复制基因组片段,范围从单个基因到整个染色体。该技术适用于多种细胞,并已在干细胞中成功模拟与疾病相关的染色体重复现象,显示出在疾病研究和活体模型构建方面的巨大潜力。

## 面向大模型推理芯片的超高密度多晶圆集成技术

牵头完成单位:湖北江城实验室



全球独创高通量垂直互连晶圆集成技术(“3D-HIT”技术),突破国外主流AI芯片设计架构,解决多晶圆圆顶控制、微米级互连精度等世界级难题,信号连接更多更稳,传输延迟和功耗更低。基于该技术,近10款大模型推理芯片即将启动中试流片,预期合同金额将超过3亿元。

## AMOLED显示屏用PSPI制备关键技术

牵头完成单位:湖北鼎龙科技股份有限公司



开发出PSPI材料原料—产品—应用的全链条技术,是国内唯一在OLED显示屏客户产线验证通过并大规模销售的企业。公司通过PSPI材料技术衍生出了满足下一代显示技术用无氟PSPI材料、BDPI材料以及先进封装PSPI材料,实现了PSPI材料的跟跑、并跑、领跑。

## 宽禁带化合物半导体激光退火设备

牵头完成单位:华工科技产业股份有限公司



半导体激光退火设备,攻克激光退火工艺、精密温控与高精度系统集成等关键技术,设备效率较国际平均水平提升30%,均性合格率95%以上,实现国产替代。设备性能通过严格验证,已应用于新能源汽车等领域;成功应用于新能源汽车等领领域,大幅提升我国第三代半导体关键装备自主可控水平。

## 重组人白蛋白注射液

牵头完成单位:武汉元生生物科技股份有限公司



奥福民是国内首个获批上市的重组人白蛋白,也是全球首个获批上市的植物源重组人白蛋白,结束了人血清白蛋白只能从血浆提取的历史,显著提升了我国在生物医药领域的技术水平和国际竞争力,重塑全球生物医药产业格局。

## 手机直连卫星相控阵天线

牵头完成单位:中国移动通信科技股份有限公司



全球首款NR-NTIN手机直连卫星相控阵天线成功随星发射,把传统PC天线阵与高频直接对耦天线,突破传统“盲穿”方式,使穿刺器械与病灶位置直观可视,大大提升手术安全性和精准性,开创业界CT“实时可视化”经皮介入临床新范式,显著提升我国在该领域的市场竞争力。

### 武汉市“365”重大科技创新成果名单

| 序号          | 成果名称                  | 牵头完成单位            |
|-------------|-----------------------|-------------------|
| 基础研究类(共15项) |                       |                   |
| 1           | 颅内生理信号无线监测超声传感器       | 华中科技大学            |
| 2           | 水稻抗虫性精准调控机制           | 武汉大学              |
| 3           | 合成化学新技术               | 武汉大学              |
| 4           | HRD肿瘤治疗新突破            | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 5           | 高精度染色体级别DNA复制工具       | 武汉大学              |
| 6           | 父母亲本互作调控种子发育          | 武汉大学              |
| 7           | CAR-T治疗进展型多发性硬化       | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 8           | 水稻品质与产量协同             | 华中农业大学            |
| 9           | 柑橘属植物油脂发育和精油生物合成的分子调控 | 华中农业大学            |
| 10          | 高性能太阳能电池分子杂化技术        | 华中科技大学            |
| 11          | 质子交换膜二氧化碳电催化新方法       | 华中科技大学            |
| 12          | 矿化在胶原纤维中产生            | 武汉大学              |
| 13          | 兆帕级微应力                | 武汉理工大学            |
| 14          | 液-液界面张力稳定的锂金属电池       | 华中科技大学            |
| 15          | 黑洞时空的强磁场              | 武汉大学              |
| 16          | 超级厄尔尼诺导致了二叠纪末大灭绝      | 中国地质大学(武汉)        |

### 核心技术类(共20项)

|    |                       |              |
|----|-----------------------|--------------|
| 1  | 特种光栅阵列光纤              | 武汉理工大学       |
| 2  | 高性能传感网络产业化关键技术        | 湖北江城实验室      |
| 3  | 面向大模型推理芯片的超高密度多晶圆集成技术 | 国家信息光子创新中心   |
| 4  | 12英寸全国产化硅光流片服务平台      | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 5  | 首创800G全链可控            | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 6  | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 7  | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 8  | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 9  | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 10 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 11 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 12 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 13 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 14 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 15 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 16 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 17 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 18 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 19 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |
| 20 | 超高密度多晶圆集成技术           | 烽火通信科技股份有限公司 |

### 创新产品类(共30项)

|    |                      |                  |
|----|----------------------|------------------|
| 1  | 高精度高速光栅移传感器          | 武汉华中广腾光学科技有限公司   |
| 2  | 宽禁带化合物半导体激光退火设备      | 华工科技产业股份有限公司     |
| 3  | 超晶格合成蓝宝石材料           | 长飞光纤光缆股份有限公司     |
| 4  | 超晶格高温中波红外探测器         | 武汉高德红外股份有限公司     |
| 5  | 高速光通信用半导体激光芯片        | 武汉光迅科技股份有限公司     |
| 6  | 数据库一体机               | 武汉达梦数据库股份有限公司    |
| 7  | 大容量数据存储服务            | 武汉一光科技有限责任公司     |
| 8  | 轮驾一体高性能计算平台          | 亿咖通(湖北)技术有限公司    |
| 9  | 东风大板车型               | 东风汽车集团有限公司       |
| 10 | 智能汽车域控计算芯片           | 黑芝麻智能科技股份有限公司    |
| 11 | 九轴六自由度机械臂复合加工中心      | 武汉重型机床集团有限公司     |
| 12 | 华中10型智能数控系统          | 华中数控股份有限公司       |
| 13 | 共形电子高精度喷印装备          | 华中科技大学           |
| 14 | 可重复使用推力火箭发动机         | 航天科工火箭技术有限公司     |
| 15 | Micro-LED晶圆级检测设备     | 武汉精测电子集团股份有限公司   |
| 16 | 隧道掘进一体机施工装备          | 中铁工集团工程有限公司      |
| 17 | 超功率单纤激光器             | 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司 |
| 18 | 口服六价亚砷酸抗肿瘤毒毒疫苗       | 武汉生物制品研究所        |
| 19 | 楚乡黑猪                 | 华中农业大学           |
| 20 | 重组人白蛋白注射液            | 武汉元生生物科技股份有限公司   |
| 21 | 穿刺手术导航定位系统           | 武汉联影智能医疗科技股份有限公司 |
| 22 | 深海鱼材料“鱼胶”            | 武汉科技大学           |
| 23 | 注射用替普瑞韦              | 武汉海特生物制药股份有限公司   |
| 24 | 宫项癌精准筛查分流—HPV整合检测试剂盒 | 武汉凯德维斯生物技术有限公司   |
| 25 | 北斗星地协同广域精准定位平台       | 武汉大学             |
| 26 | 手机直连卫星相控阵天线          | 中国移动通信科技股份有限公司   |
| 27 | 高频大功率射流技术            | 武汉傲声射流技术有限公司     |
| 28 | “汉原1号”原子量子计算机        | 中科院格科(武汉)有限公司    |
| 29 | 植入式脑机接口系统            | 武汉英华脑机融合科技发展有限公司 |
| 30 | 月面月球磁控环境技术产业化        | 武汉纺织大学           |