“一城三廊一带”,策源创新

长江日报记者李佳

100平方公里东湖科学城,科创平台矩阵集聚,原始创新高地崛起。

有“光”有“车”还有“智”,三大走廊串联全域科创节点,构筑产业创新高地。

环武大—中国科学院、环华科大—地大、环理工大、环军山……环大学创新带让空间要素跟着创新项目走。

武汉正以“一城三廊一带”为载体,加快建设具有全国影响力的科技创新中心。

该战略布局,不是简单的空间载体的叠加和拼接,本质上是武汉以系统思维破解创新发展难题的关键举措,既保障了创新源头供给,又畅通了成果转化路径,更凝聚了全域创新合力,旨在有效提升科技创新体系整体效能。

▲ 光谷科技创新大走廊正成为区域创新发展的核心引擎。

以东湖科学城为创新极核 集聚280余家研发机构筑科创高地

作为武汉国家科技创新中心的核心承载区,东湖科学城自2021年在光谷之东启动建设以来,聚焦原始创新策源能力提升,正成为集聚创新要素、迸发科创活力的战略高地。

武汉发力实验室体系建设,推动实验室从点式布局向体系化发展跨越。目前,12家全国重点实验室经优化重组后焕发新生,6家湖北省实验室高效运转,国家实验室持续做强,形成多层次、全覆盖的创新研究矩阵。

九峰山实验室近日发布最新成果,以氮化镓替代硅材料,能实现用电损耗降低30%、体积缩小30%、成本减半,将大幅降低算力中心用电量,研发团队负责人李思超介绍,目前氮化镓电源模块已完成概念验证,即将开始中试验证,预计3至5年内实现量产。

大科学装置作为“国之重器”,是东湖科学城的核心创新引擎。华中科技大学脉冲强磁场实验装置已吸引全球130多个科研院所的科学家前来开展研究,助力完成2000多项基础前沿课题,更在磁悬浮、人体磁功能成像等领域实现产业化应用。

当前,8座大科学装置正加快建设,280余家省级和国家级研发机构安家落户,搭配高水平研究型大学与世界一流科研机构的协同发力,东湖科学城已构建起全方位、多层次的创新支撑体系。

国家数字化设计与制造创新中心内,机器人技术研究所研发的国内首个面向大型复杂构件的吸附式移动加工机器人,正持续升级优化,有望推动航空、能源制造领域的制造模式变革。

该中心副总经理朱钦淼表示,将聚焦光电子信息、航空航天、具身智能等武汉优势产业,重点攻关工业软件、智能装备等关键环节技术,加速培育支撑未来产业的前沿成果。

如今的东湖科学城,科学特征日益凸显,创新要素加速集聚,策源能力持续增强,一座充满活力的世界一流科学城正加速崛起。

以“三廊”为主要阵地 推动光电子、汽车、数字经济产业走廊协同崛起

从光谷高新大道向东延伸,跨越短咀里湖大桥,鄂州葛店经开区泛半导体产业研发中心及生产基地项目建设正酣。依托毗邻光谷的地理优势,鄂州已聚集89家半导体产业链企业。

以东湖高新区为核心的光谷科技创新大走廊,正联动江夏、洪山、武昌等区域,辐射鄂州、黄石等周边城市。在光电子信息、生命健康等优势领域,世界级产业集群与未来产业先导区建设蹄疾步稳,成为区域创新发展的核心引擎。

聚焦汽车及“汽车+”产业,车谷产业创新大走廊以武汉经开区为核心,联动蔡甸、汉阳等区域加速崛起。

“我们身处20公里‘黄金交通圈’,配套优势得天独厚。”长华长源总经理梁军的话语,道出了近地化配套的红利。

这家深耕汽车冲压件与铝压铸件的蔡甸企业,周边环绕着岚图汽车等整车厂,正在创新开发轻量化零部件。

武汉经开区“左顾右盼”,秉持“大车谷”理念,构建起“经开、江夏研发制造—蔡甸零部件供应—汉阳品牌服务”的产业链闭环,全力打造全球有影响力的产业创新策源地。

与此同时,以武昌区为核心的武汉滨江数创大走廊,联动长江沿岸江岸、江汉等多区域,聚焦“研发设计+场景应用+产业集聚”,今年上半年,新入驻数字经济企业近300家,企业数量同比增长200%,预计2025年营收年增速近20%。

值得关注的是,三大走廊并非孤立发展,创新资源跨廊流动、优势互补的格局已然形成。入驻武汉数创大厦的荆楚人形机器人团队,正带动减速器、关节模组等上下游企业在走廊间协同发展;从光谷到车谷,北斗芯片成功上车,实现精准定位功能。

如今,武汉以三大创新走廊为骨架,织密产业协同网络,在光电子信息、汽车、数字经济等领域持续突破,为高质量发展注入源源不断的创新动能。

以环大学创新发展带为重要支撑 催生科技成果转化新生态

在洪山区武汉理工大学孵化基地“人工智能与大数据梦工场”,27岁的栾凤凯正带领团队研发具身视觉数据集编辑系统。作为该校在读博士,他创立的奇凯信科已成长为高新技术企业。

他说:“起步在学校,能极大程度降低创业成本,及时解决技术难题。”

据悉,该孵化基地通过构建全校学院、学科、师生精准画像体系,已吸纳百余个在校大学生创业团队500名创业者。

洪山区经科局相关负责人表示,当地正以高校为核心构建“孵化器—楼宇—园区—环大学创新发展带”四级承载空间。

如今,这样的创新发展带已在武汉多个区域“多点开花”,“校地协同”机制催生出源源不断的成果转化载体。

在武昌区,小洪山科学城、中国科学院—武汉大学科教融合协同创新基地相继投用,中科·武大智谷32万平方米创新空间加速建设;在光谷,距华中科技大学南大门400米的“模态空间”聚焦未来产业,首批项目入驻,助力AI领域创新跨越“实验室到市场”的关键鸿沟;在车谷,华科大军山校区与武汉理工大学军山校区拔地而起,当地以环大学创新带建设优化科创布局。

“一带”正是要通过整合空间资源与创新要素,实现校区、园区、社区深度融合,构建全新创新生态。已启动的南湖硅巷·环理工大创新街区里,原本分散的口袋公园、“消费盒子”、星创空间等被串联成网,成了打卡点;未来,华中科技大学正大门对面的汽发社区片区将重点建设华科大校友企业总部、创新孵化中心,链接高校实验室与生产线的“20分钟创新通道”,将被打通。

武汉以“校地协同”为纽带,搭建起“有人创业、有钱创业、有平台支撑创业”的全链条服务体系。依托环大学创新发展带,高校师生的科技创新活力持续迸发,为城市高质量发展注入澎湃动能。

具有全国影响力的科技创新中心 加快建设

创新极核

“一城”

东湖科学城

突出“策源能力”提升,打造原始创新高地

◎东湖科学城是建设武汉国家科技创新中心的核心承载区。武汉将持续打造高水平实验室体系,建设重大科技基础设施集群,锻造高水平研究力量,加快建设科学特征凸显、创新要素集聚、策源能力突出、科创活力迸发的世界一流科学城

主要阵地

“三廊”

光谷科技创新大走廊

车谷产业创新大走廊

武汉滨江数创大走廊

突出“科产融合”深化,打造产业创新高地

◎光谷科技创新大走廊以东湖高新区为核心,联动江夏、洪山、武昌等区域,辐射鄂州、黄石、黄冈、咸宁,打造光电子信息、生命健康世界级产业集群,建设一批未来产业先导区

◎车谷产业创新大走廊以武汉经开区为核心,联动蔡甸、汉阳等区域,打造具有全球影响力的汽车及“汽车+”产业创新策源地

◎武汉滨江数创大走廊以武昌区为核心,联动长江沿岸江岸、江汉、硚口、汉阳、青山等区域,打造“研发设计+场景应用+产业集聚”的数智经济创新高地

重要支撑

“一带”

环大学创新发展带

突出“校地协同”赋能,打造成果转化载体

◎环大学创新发展带以高校为核心,通过高质量城市更新,整合周边空间资源和创新要素,吸引高校师生就近创新创业,完善校区、园区、社区“三区”融合的创新生态,是推动科技成果落地转化的关键载体

市科技创新局提供 制图 职文胜

专家解读

武汉市社会科学院长江流域经济研究所副研究员操玲姣:从『资源高地』向『创新裂变』跨越

武汉锚定国家科技创新中心建设目标,以“一城三廊一带”为重点载体,本质是运用系统性思维,通过空间重构与要素优化,破解科创资源分散、承载空间受限、融合发展不畅、要素流动梗阻等突出瓶颈,推动城市创新能级从“资源高地”向“创新裂变”跨越。

从空间维度审视,这一布局通过筑牢原始创新空间支撑、打破行政壁垒构建跨区域协同场域、盘活存量空间资源、提升科研用地容积率与单位产出效益、强化区域协同联动,最终实现“全市一盘棋”的统筹布局,加速释放全要素创新潜能。

对城市未来发展而言,这一布局的长远支撑价值体现在“三维发力”:

其一,从“表”而言,核心是做优“加法”——通过优化城市功能格局、夯实创新要素空间载体,持续提升城市科创承载能力与要素集聚效能,以精准化空间供给吸附高端人才、资本、技术等创新要素。

其二,从“里”而言,关键是做精“减法”——以高质量城市更新为抓手,整合分散化、低效能的创新载体,杜绝资源闲置浪费,推动创新资源向高能级平台、核心产业与关键领域集中。

其三,从“效”而言,核心是做好“乘法”——必须立足城市长远发展与全局效能,跳出局部利益局限,以战略眼光统筹资源配置。调研显示,过去市域内部创新梯度存在断层,“大走廊”的技术溢出效应尚未充分释放。如今,通过“三廊”协同联动、资源跨廊畅通流动,以及“三区”深度融合、共建共享创新生态,推动科创资源从“封闭独占”向“开放共生”转型,让创新从点状松散联动走向网状紧密协同,持续提升城市整体科技创新系统的均衡性与抗风险韧性。

“创新轴线”已然绘就,下一步更需聚焦关键环节持续发力,构建从创新策源到成果落地的全链条闭环服务政策体系,最终构筑起支撑城市长远发展的核心竞争力。

(整理:长江日报记者李佳)