

# 3000余个

近十年来,武汉东湖高新区光电子信息产业领域已集聚7家百亿级制造业企业、10家国家级制造业“单项冠军”、60家国家级专精特新“小巨人”,涌现出一批行业领军企业,形成了3000余个具有行业影响力的自主品牌。



图为华工科技工程师正在调试出口海外的激光切割机。受访者供图

## 武汉东湖高新区：提升产业能级 迈向“世界光谷”

◎本报记者 吴纯新 通讯员 吴非

日前,武汉东湖高新区(以下简称光谷)发布十年成绩单,作为光谷主导产业之一的光电子信息产业整体规模超5000亿元,企业数量增至12.7万家,基本形成“独树一帜”的领先优势。

追光逐梦,创新而行。成立35年来,光谷已建成全球最大光纤光缆研发制造基地、全国最大的光器件研发生产基地、中小尺寸显示面板产业基地和激光产业基地,成长为名副其实的“中国光谷”,为“世界光谷”建设奠定坚实的产业基础。

### 聚光成链 激活创新潜能

因光而兴,聚光成谷。作为中国第一根光纤、第一个光传输系统、第一个光通信国际标准的诞生地,中国激光工业应用发源地,光谷已成为代表中国参与全球光电子信息产业竞争与合作的主力军。

仲夏时节,记者走进光谷烽火通信科技股份有限公司(以下简称烽火通信)总部大楼的展厅,只见一根长3米、直径20厘米的光纤预制棒高高悬挂。

晶莹剔透的光纤预制棒经过一系列工艺,被拉成头发丝粗细的玻璃光纤。这些看起来纤细易折的光纤,构成了光通信网络底座,也是武汉光电子信息产业集群发展的原点。

早在1976年,“中国光纤之父”赵梓森率团队拉出了我国第一根实用化光纤。6年后,武汉邮电科学研究院(烽火通信前身)承担建设武汉市内电话局中继工程,敷设一条长13.3公里、贯穿武汉三镇的光缆线路,自此武汉成为中国第一个使用光纤通信的城市。

追光35年,光谷的发展正成为中国式现代化高科技园区实现高质量发展的缩影之一。

光谷坚持不懈发展以光电子信息产业为主导的战略性新兴产业,持续提升产业能级,培育新发展优势,聚光成链、集链成群,逐步构建起“光芯屏端网”光电子信息产业集群,助推武汉新城打造世界级科技创新策源地,加快迈向“世界光谷”。

近十年来,光谷光电子信息产业领域已集聚7家百亿级制造业企业、10家国家级制造业“单项冠军”、60家国家级专精特新“小巨人”,涌现出中国信息通信科技集团有限公司、长飞光纤光缆股份有限公司、华工

科技产业股份有限公司(以下简称华工科技)、武汉高德红外股份有限公司等一批行业领军企业,形成了3000余个具有行业影响力的自主品牌。2022年,以光谷为核心承载区的武汉光电子信息产业集群入选国家级先进制造业集群。

目前,光谷的光纤光缆生产规模全球第一,国内市场占有率超60%,国际市场占有率超25%;光电器件国内市场占有率达到40%,国际市场占有率达到12%。

“光谷在光电子信息产业领域‘独树一帜’,不仅在于其产业集群规模效应明显、产业特色鲜明、产业链完备,更在于这里有持续创新的发展潜能和充满活力的产业氛围。”武汉东湖高新区相关负责人表示。

### 抢抓机遇 瞄准特色产业

三维五轴激光切割机是激光业内最顶级的机床。在光谷,激光和数控产业的“链主”企业——华工科技和武汉华中数控股份有限公司紧密合作,成功研发出国产三维五轴激光切割机的数控系统。

“我们研发的国产三维五轴激光切割机,目前的市场销售量排全球第一。”华工科技董事长马新强告诉科技日报记者。

记者走进华工科技产业园看到,在国内最大的三维五轴激光切割机产线上,48台全新装备整装待发。“目前整条产线能实现每月30到40台的产品交付,国产数控系统部分零部件加工效率和节拍可以达到进口系统的105%左右。”华工科技三维五轴产品线总工程师胡军巍介绍。

光谷作为中国激光产业发源地,已形成完整激光产业链,成为中国最大的激光设备制造基地之一,激光企业达200多家,激光企业密度全国领先。

如今,光谷生产的激光产品已应用在锂电、光伏、医疗、高端制造、智能网联汽车等多行业。国内首台万瓦连续光纤激光器、国内首台光纤飞秒激光器、国内首次突破1.5微米光纤放大器技术、国内第一部光纤激光器行业标准、国内首个激光产品类国际标准等一系列“第一”均在光谷诞生。

“武汉以及光谷在激光技术应用上是引领世界的,中国光电技术应用和激光技术应用已占到全世界的56%。”国际光学工程学会会士顾波表示。

为抢抓全球光电子信息产业战略发展机遇,光谷再启新征程。

光谷瞄准新能源智能网联终端新赛道,在车联网、智能座舱、汽车软件与自动驾驶、高精度地图与定位、动力系统等方面形成优势,布局人工智能、车规级芯片等新赛道,支持北斗、智能制造等优势产业集群发展,大力推动“光车联动”,打造具有光谷特色的智能网联产业生态,培育更多跨界融合产业增长点。当下,光谷正全力推动光电子信息产业与智能网联汽车加速融合,推动下一个万亿级产业集群在光谷破局成势,构建“光车联动”新格局。

### 科技支撑 点燃发展引擎

“新一轮科技革命和产业变革突飞猛进,世界竞争格局加速重构,如何塑造高质量发展新优势,成为科技园区必须回答的时代命题。”武汉东湖高新区管委会主任张勇强表示,为攀登世界领先科技园区新高峰,光谷创新求强,锻造战略科技力量矩阵。

科技创新,是光谷立身之本。近十年来,光谷创新投入持续增加,年度区级财政科研经费从4.4亿元增长到80亿元,企业研发费用从48.8亿元增长到317亿元,基础研究经费达到4.8亿元,科学研究与试验发展经费投入强度(不含科研院所)跃升至9.5%;国家级孵化器从9个增至28个,以企业为主体的国家级创新平台从17家增至76家,新型研发机构从1家增至17家;专利授权量增长5.5倍,其中发明专利授权量增长6.5倍,高新技术产业增加值占比达到54%,创新能力稳居全国高新区前列。

当前,光谷正以建设武汉新城为契机,全力构建具有影响力的光电子信息产业引领地和科技创新高地,点燃中部产业高速发展的动力引擎。力争到2025年,光电子信息产业整体规模达到7000亿元。

打造世界一流产业需有世界一流企业为支撑。光谷将着力培育龙头企业,支持专精特新企业、单项冠军企业发展,努力打造世界一流产业集群。

“光谷将以更高的政治站位、更有力的措施、更优质的服务,为企业发展营造良好氛围,助力高科技企业从光谷走向世界。”武汉市委常委、东湖高新区党工委书记杜海洋表示,面向未来,光谷将建平台、聚人才、强转化,着力激活科技创新关键变量,打牢经济发展安全底座;将围绕打造市场化、法治化、国际化一流营商环境,以新理念、新思想、新战略、新举措推动“世界光谷”加快建设。

## 园镜头

### 江宁高新区 启动生物医药专场活动

科技日报讯(记者张晔 实习生赵雨佳)7月21日,2023年江苏省J-TOP创新挑战季生物医药产业专场活动在江宁高新区启动。活动共征集来自全省63家生物医药企业的75个需求,已登记意向投入金额9067万元。

为加快推进以需求为导向的科研创新,进一步深化“需求张榜、在线揭榜”技术转移服务模式,搭建校企平台,促进创新对接,江苏省科技资源统筹服务中心、江苏省高校科技发展中心、江苏省知识产权保护中心、南京市科学技术局共同主办了此次活动。

本次活动,江宁高新区正式发布了《江宁大学城高校科技成果汇编》(以下简称《汇编》),内容包括东南大学、河海大学、南京航空航天大学、中国药科大学等10余所高校120多个团队430余项科技成果,让企业知道高校在“做什么”,主动为校企合作牵线搭桥。“《汇编》发布前,企业对高校科研成果的认识是有限的。”江苏艾洛特医药研究院常务副院长刘永军介绍,整合高校资源,能够让企业动态调整科研方向,形成创新合力。

记者从活动现场了解到,南京普爱医疗设备股份有限公司、江苏艾洛特医药研究院(以下简称艾洛特医药)等发布了关键技术需求“英雄帖”。其中,艾洛特医药发布的技术需求为一套完整的糖型分析方法,期望能够准确解析高糖基化蛋白,从而整体提高蛋白药物的疗效和安全性。据悉,该项目意向投入金额500万元,未来能直接或者间接产生的经济效益超过1亿元。

此次需求征集,来自江宁高新区生物医药企业需求12个,意向投入金额约2100万元。下一步,江宁高新区将加快释放江宁大学城高校科教资源优势,持续探索创新校企对接机制,不断增强科技成果转化服务能力,促进创新链产业链人才链深度融合。

### 贵阳综保区 打造跨境电商人才高地

科技日报讯(谢光林 记者何星辉)7月22日,记者从贵州省贵阳综保区(以下简称贵阳综保区)获悉,作为贵阳市跨境电商综合试验区的核心区,贵阳综保区多方发力,着力破解跨境电商人才短缺带来的“老大难”问题,使各类人才与跨境电商事业发展实现“双向奔赴”。今年前5个月,贵阳综保区进出口总额达57.7亿元,同比增长85.9%。

近年来,贵阳综保区以企业需求为导向,放大“跨境+保税+国际陆港”叠加效应,通过打造跨境电商人才产业园和孵化器,为跨境电商企业打开出口新通道,为跨境电商人才开辟发展新路径。

截至目前,贵阳综保区共吸引100余家企业入驻,现有1100余名跨境电商人才,逐步形成了产业集聚、协调推进、抱团发展的跨境电商发展新格局。在校地合作方面,贵阳综保区与地方高校共建校外教学与实践基地,通过创业培训和“直播带货”等活动,探索产教融合共同育人新机制,形成了跨境电商人才培养闭环新模式。

贵阳综保区借助贵阳市跨境电商青年创新创业大赛的举办,培育了一批跨境电商直播领域的新兴力量。大赛期间,1090名参赛选手变身“带货达人”,让直播间成为“竞技场”,推动跨境电商人才发展和贵阳综保区经济发展有机融合。

### 衢江现代设施数字渔业产业园 正式开工

科技日报讯(记者江耘 实习生卢馨怡)清水鱼养殖与预制菜产业融合发展,打通育种、养殖、加工、销售全产业链……记者7月22日获悉,位于浙江省衢州市衢江区的衢江现代设施数字渔业产业园日前开工建设,其中的工厂化循环水清水鱼养殖基地预计今年12月投产。

地处浙、闽、赣、皖四省边界的衢江区,依水而生、因水闻名。其境内乌溪江水库的水质曾经在瑞士SGS公司进行检测,结果显示29项指标均优于国家一类水标准。衢江区委王慧杰表示,衢江山好水好,衢江现代设施数字渔业产业园的开工建设将有效加快“绿水青山就是金山银山”的转换。

记者了解到,清水鱼对水质要求较高,因此产量受限,供不应求。该产业园工厂化循环水清水鱼养殖基地全部采用工厂化和循环水养殖方式养殖清水鱼,产业园投运后,将推进衢江区现代设施渔业从繁育推一体化、高密度规模化养殖向深加工一体化发展。

工厂化循环水清水鱼养殖基地负责人介绍:“我们将利用全数字化管理方式,对鱼苗成长体温和健康状况开展监测,并进行饲料量化。对尾水处理全生态化管理,将95%养殖水全循环利用,5%尾水经过生态处理,达到地表四级水标准后排放至水稻田,再通过稻鱼生态养殖等方式,对清水鱼实现高密度养殖。”

据悉,工厂化循环水清水鱼养殖基地对水处理系统工艺流程进行了优化设计,去除了高压过滤罐、制氧机等高能耗设备,实现养殖水在系统内通过一级提水后的梯级自流,设备间的衔接性和耦合性得到改善;还将利用当地饲料种植基地优势,开发新型生物饲料,在降低养殖成本的同时,提升清水鱼肉质。



图为在浙江衢州的清水鱼生态观光园,渔技员为一条草鱼安装追踪器。视觉中国供图

## 济南高新区：经济增长稳中有进 创新活力不断迸发

◎本报记者 王延斌

“今年以来,我们加快突破关键核心技术:济南量子技术研究院联合中国科技大学制定发布首个量子信息技术国家标准,山东舜丰生物科技有限公司获全国首个植物基因编辑安全证书,齐鲁制药有限公司研制的创新药获批济南市首个上市的1类创新药。”7月18日,在“加快建设‘强新优富美高’现代化强省会”济南高新区专场新闻发布会上,济南高新区党工委副书记、管委会副主任兼党群工作部部长陈安彪介绍。

近年来,济南高新区在关键核心技术攻关上持续发力,创新动能不断增强。

### 构建高水平开放体系

今年以来,济南高新区全力以赴拼经济、稳增长,经济运行保持“持续向好、量质齐升”的良好态势。今年一季度,济南高新区地区生产总值实现402.14亿元,同比增长5.7%,占全市14.64%。1—5月,一般公共预算收入完成80.3亿元,同比增长8.8%,高于全市3.4个百分点;固定资产投资同比增长7.2%,高于全市6个

百分点;规模以上工业增加值同比增长13.3%,高于全市1.6个百分点。

值得一提的是,今年一季度,济南高新区进出口总额实现471亿元,占全市外贸总额的“半壁江山”。

在济南综合保税区党工委副书记、管委会常务副主任兼济南高新区党工委委员、管委会副主任郭凯看来,济南高新区集聚高新区、自贸试验区、综合保税区的叠加优势,使高新区科技创新的基础优势、先行先试的制度优势、开放创新的平台优势得到进一步发挥。

据介绍,坚持创新驱动,着力构建高水平开放体系,济南高新区将要做好“三个推动”,即推动建立高质量国际标准体系,推动国际贸易数字化转型,推动保税经济集聚融合发展。

中国(山东)自由贸易试验区济南片区拥有国家文化出口基地、中欧绿色制造产业园两个国家级招牌,建设全国首个省际中药材采购交易平台和省内首个先进医疗技术临床转化产业服务平台,与济南高新区齐鲁软件园、浪潮高性能计算中心、国家综合性新药研发技术中心、量子技术研究院等融合互动,凝聚合力。

郭凯表示,为着力构建高标准开放平台,下一步济南高新区将重点做强“五

个平台”,即做强先进医疗技术临床转化产业服务平台,做强网络货运服务平台,做强文化出海平台,做强数字信息平台,做强金融服务平台。

### 提升科技创新策源力

“2022年,在全省开发区综合评价中,济南高新区人才指标以满分成绩连续4年稳居全省第一;在全市双招双引考核中,济南高新区位列全市首位;在全省人才工作表扬通报中,济南高新区被省委、省政府评为山东省人才工作表现突出单位。截至目前,济南高新区人才总量突破36.6万人。”陈安彪告诉记者。

数据背后,是济南高新区依托叠加优势,不断加大人才、科技、平台等要素集聚力度,全力打造具有区域性特色的人才集聚和科创高地。

据了解,济南高新区坚持“一把手”抓、抓“一把手”的人才工作体制,建立“书记领题、项目攻关”的人才项目机制,着力破解阻碍人才创新创业发展的突出问题。

同时,济南高新区已拥有新一代信息技术、智能装备、生物医药三大千亿级产业集群,前瞻布局了空天信息和量子

信息两大未来产业,集聚专家工作站、博士后科研工作站等人才载体110余家,吸引国家级人才138人、省部级人才380余人,荣获国家海外高层次人才创新创业基地、国家级新侨创新创业基地等10余块国家级“金字招牌”……这些数据,记录着济南高新区以人才平台汇聚发展动能,着力提升科技创新策源力作出的努力。

自觉扛起科技创新大旗,发展动能不断迸发,这是济南高新区加快建设世界一流高科技园区,需要肩负的使命和任务。

近年来,济南高新区集聚省级以上研发机构285家,其中新型研发机构38家,占全市53%;高新技术企业达到2057家,近3年平均增长率近30%,科技型中小企业达到2587家,近3年平均增长率近60%。济南高新区这两类科技型企业数量均居全省开发区首位,占全市的比重均超过1/3。

“我们将持续加大制度创新和改革开放力度,争取更多试点任务落地,把制度创新和开放平台优势转化为促进高质量发展强大驱动力,为加快建设‘强新优富美高’新时代社会主义现代化强省会贡献力量。”郭凯表示。