

迎
风
起
舞

潮
涌
长
江

近日,东湖高新区开展解放思想大讨论,以“转作风、强执行、提效能、促发展”引领改革突围。

今年一季度,东湖高新区扛牢“排头兵”职责,保持拼搏奋进精神状态,GDP增长10.3%,较去年同期提高7.8%,GDP总量和增幅均居全市第一。

作为武汉的创新高地和经济发展“主引擎”,光谷对标学习一流地区,以思想破冰为发展聚力赋能,推动武汉新城建设成势见效、世界光谷攀“高”向“新”,切实在重塑新时代武汉之“重”、推动中国式现代化湖北实践中担主力、当标杆、作示范。

以思想破冰引领改革突围 重塑新时代武汉之“重”

光谷担主力、当标杆、作示范



光谷以武汉新城建设引领打造“世界光谷”。

光谷之“重”,重在创新

科研与应用“一键相连”
科创供应链平台入驻企业超2万家

一个多月前,在光谷举行的2024九峰山论坛暨化合物半导体产业博览会上,九峰山实验室展出了刚刚下线的全球首片8英寸硅光薄膜铌酸锂光电集成晶圆。

该项成果使用8英寸SOI硅晶圆键合8英寸铌酸锂晶圆,单片集成光电收发功能,为目前硅基化合物光电集成最先进技术。

九峰山实验室主任丁琪超说,这种新型技术的出现,意味着可以实现超低损耗、超宽带的高端光芯片规模制造,助力人工智能、算力以及大规模数据中心进一步的升级换代。

作为十大湖北省实验室之一,2021年在光谷挂牌的九峰山实验室聚焦化合物半导体的研发与创新,致力于打造一个公共、开放、中立、共享的科研平台。

如今,这个年轻的新型研发机构拥有70多家产业链上的合作伙伴,上百个项目同时运转。

从“受制于人”到“授之于人”,作为落户湖北的首个大科学装置——在光谷成长起来的国家脉冲强磁场实验装置实现全球领先的同时,也展现了其吸引众多科研要素和国内外人才的“强磁场”。

截至目前,这一国家重大科技基础设施已吸引包括清华大学、北京大学、中科院物理所、英国剑桥大学、美国斯坦福大学在内的130个国内外科研单位开展

科学研究1800余项,取得了包括发现三种规律新型量子振荡等在内的一批重要原创成果。

位于光谷腹地、投资21亿元的脉冲强磁场实验装置优化提升项目正在有序推进。建成后,科研服务范围将拓展到强电磁工程科学和生命科学,可直接应用于海上大型风电制造、航空航天和医疗领域。

作为我国首批国家级高新区、第二个国家自主创新示范区,光谷高校、科研院所众多,科研实力雄厚。如何让科技与应用“一键相连”,将科研创新优势更好地转化成产业发展优势?光谷给出答案——打造以“用”为导向的科创供应链平台,加快促进供需精准对接和科技成果转化。

数据显示:从去年6月启动至今,不到一年,科创供应链平台访问量已突破100万人次,入驻企业数突破2.1万家,入驻高校和科研院所近千家,需求总数突破1万。数据还在不断增加。

从企业在“天网”发布订单到光谷实验室接单,短短一天。目前,敢为科技已实现工业级红外光学气体传感器的小批量生产。

通过科创供应链平台,亚为电子“云牵手”武汉大学许贤泽教授团队研发的磁悬浮工作台样机将于近期正式推出。

以新质生产力强劲推动高质量发展,在光谷,科技创新热潮处处涌动。

光谷之“重”,重在产业

“独树一帜”优势更加凸显
光电子信息产业规模突破5000亿元

向“新”追光,光谷光电子产业“独树一帜”的优势更加凸显。

刚刚结束的2024中国光谷光电产业大会上,长飞展出自主研发的远贝·超强超低衰减G.654.E光纤,这款产品创造了电力通信工程单跨段无中继传输距离的世界纪录,全球首次用于电网特高压工程。

从光谷起步、与光谷同岁的长飞是全球领先的光纤预制棒、光纤和光缆供应商,主营业务连续8年市场份额全球第一。

在光迅科技展台,技术水平全球领先的1.6T硅光方案光模块广受关注。“从800G到1.6T,意味着传输速度提升了一倍以上,单位成本和能耗却同步降低,快速满足新一代AI智算网络需求。”光迅科技相关负责人说。

湖北是国内最大的光电器件生产基地,占据全球市场12%,而光迅科技的占比接近7%,位列全球第四。

“武汉东湖高新区光电子产业规模占全国的50%。”一个月前发布的《国家高新区创新能力评价报告(2023)》再一次论证了光谷是武汉乃至全国光电子信息产业的创新极核。

截至目前,光谷在光电子信息领域拥有全职院士12名、国家自然科学基金委创新研究群体7个,已形成超过2000人的高精尖科研队伍,是全球光电子信息领域高端科技人才最集中区域之一。光电子信息产业规模超5000亿元。

以光谷为重要产业集聚地,武汉成为全球最大的光纤光缆研发制造基地,全球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重要的激光产业基地。

加快打造世界级光电子信息产业集群,光谷和光谷企业持续攀高逐“新”。

作为国内首家光纤激光器生产企业,锐科激光在国内市场反超海外巨头IPG,成为中国最大的光纤激光器厂商。与之相对,锐科激光近6年研发投入复合增长率达25.38%。

2023年,帝尔激光研发费用达2.51亿元,营收占比达15.58%,同比2022年增长超过90%。就在不久前,该公司在“玻璃基封装”技术研发领域实现重要突破,有望助力我国芯片制造“换道超车”。

烽火通信每年研发投入不低于总营收12%。截至目前,这家光通信领军企业已在全球设立30多家海外子公司,产品出口到100多个国家和地区,业务覆盖全球超40亿人口。

专注红外赛道20多年,高德红外的红外热成像设备跻身全球第二。

持续加大研发投入,精测电子成为国内面板检测设备第一。

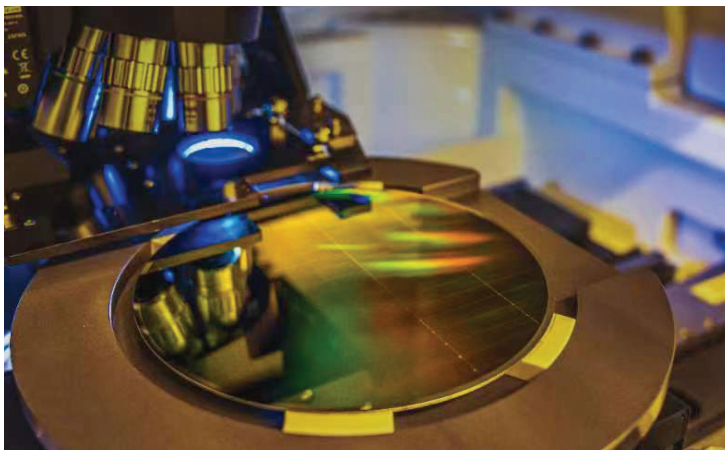
一个地方的产业有没有活力?有没有发展潜力?企业往往会“用脚投票”。

数据显示:2023年,光谷签约落地6个百亿元重大产业项目、4个50亿元工业项目,招商引资协议投资额超2300亿元,产业项目到位资金646亿元,外商直接投资6.8亿美元,均为武汉市第一。

本次光电产业大会现场,光谷签约半导体设备微环境控制系统解决方案、高精度键合技术与成套装备产业化等10个重大项目,总额再创新高。



中国光谷馆亮相2024中国品牌日。



九峰山实验室首批晶圆下线。



2024中国光谷·光电子信息产业创新发展大会成果发布区,马国强(左二)等光谷知名企业家带队探展。



高德红外工业园区内的普宙科技无人测试场。周超 摄

光谷之“重”,重在未来

点亮化合物半导体创新“灯塔”
低空经济乘势起飞

激光飞逝,智能化生产线上,一片碳化硅晶圆完成了切割,崩边尺寸在5微米以内,达到国际先进水平。不久前,华工科技全国产化半导体晶圆激光切割机发往首家客户,未来有望成为企业新的增长点。

两个月前,华工科技光电子信息产业研创园一期项目启动建设,将用于硅光模块、下一代光模块、车载超级网关和移动式储能等产品研发、生产。

成立25年,这家从光谷走出的光电子信息产业链龙头企业,正在化合物半导体产业新赛道上加速奔跑。

近年来,化合物半导体以其优越的性能,成为光电子、无线通信和电力电子等产业自主创新发展和转型升级的核心材料,被视作我国半导体产业未来可以实现领先的方向之一。

打造全球化合物半导体创新“灯塔”和产业高地,光谷快速布局落子。

5月6日,随着第一根支柱桩顺利成桩,化合物半导体孵化加速及制造基地项目正式开工。作为总部园区,力争在3年内引育企业100家。

总投资200亿元的长飞先进半导体武汉基地计划明年投产,可年产36万片碳化硅晶圆,实现从光伏、储能、充电桩到新能源汽车等应用领域的全覆盖。

竞速新赛道,锻造新优势。以光谷为主要承载区的武汉化合物半导体产业,核心产业规模已突破300亿元,竞争力、显示度不断提升。

今年全国两会期间,低空经济首次被写入政府工作报告,报告提及要加快发展新质生产力,积极培育新兴产业和未来产

业,打造低空经济等新增长引擎。

从“飞起来”到“用起来”,在光谷,低空经济已乘势起飞。

“60后”黄立创办普宙科技,已为全球100多个城市、多个行业的数千位客户提供了无人机解决方案;“70后”蔡晓东创办电鹰科技,产品广泛用于电力巡检、公共安全、生态环保等领域;“80后”刘奇创立飞流智能,可年产数百台工业无人机和千套级“无人机巢”。

作为武汉无人机企业集聚地,武汉80%从事无人机研发、生产、销售、培训、服务的企业集中在光谷。

在光谷,无人机已是天空的常客。这里的低空共享无人机应用示范区项目,是全国首个“共享无人机”联合试点工程。全国首个“低空经济服务窗口”,为企业及群众提供无人机登记注册、活动申请、空域报备等一揽子业务咨询及帮办服务。

梦想照进现实,比人们想像的更快。

由光谷企业巨安储能自主研发的全铁液流储能系统,一次能存储8000度电,相当于可一次性充满80台电动汽车、40万台智能手机。

武汉人工智能研究院与中国科学院自动化研究所联手打造的紫东太初大模型不断迭代升级,赋能千行百业。

今年“五一”假期,光谷空轨“上新”无人驾驶接驳车,这是继在空轨高新大道站设置无人售卖车后,众向科技打造智能网联应用场景的又一举措。

“培育发展未来产业是形成新质生产力的关键。”黄立说。继高德红外后,他先后创办普宙科技、衷华脑机,在低空经济、脑机接口等领域实现新一轮增长。

光谷之“重”,重在新城

基础教育名校矩阵逐步形成
集中开工项目数蝉联全市第一

本月初,武汉新城中轴线首个大型公共建筑——武汉新城科创金融总部一期主体结构开启地上施工,比计划提前1个月。

作为智慧工地,该项目首創5G无人塔吊技术,操作员可通过5G技术远程同时操控多台塔机。

几乎在同一时刻,武汉新城光谷科学岛1号明渠完工,赶在雨季前增强了区域排水能力。

武汉新城作为武汉都市圈的核心承载区,对武汉都市圈具有“一子落、满盘活”的作用,光谷74%的区域纳入其中。今年湖北省和武汉市“两会”,均把武汉新城建设提速提质列为工作重点。

贵重如山,刻不容缓。当前,光谷正以非我莫属的主角担当,加快基础设施建设,抓紧推进片区开发,着力提升科技创新能力和产业发展能级,推动武汉新城建设加快成势见效。

车行武汉新城光谷区域,武汉新城市民中心、会议会展中心等中轴线标志性项目,长飞先进半导体、子牛亦东集成电路核心零部件项目等产业创新项目,光谷五高、光谷国际学校、武汉新城中心医院等公服配套项目,高新三路、高新八路等市政设施均在加快建设之中。

“机器轰鸣,塔吊林立,武汉新城日新月异。”武汉新城建设工程有限公司董事长王双说。从去年7月成立至今,该公司陆续参与高新三路光谷绿道公园工程、豹澥流域水环境综合治理一期工程等多个项目的建设。

为助力武汉新城建设加快成势见效,光谷发出2.0版“开工一张证”,覆盖立项用地、工程规划、施工许可全流程,实现“一证管所有”。

受益于这项改革创新措施,帝尔激光研发生产基地二期等一批武汉新城区域重大产业项目加速落地。

今年二季度,光谷27个重大项目集中开工,涵盖智能网联汽车、新型柔性显示等未来产业领域,总投资超221亿元,集中开工项目数蝉联全市第一。

留住“小朋友”,才能留得住“大朋友”。签约4天后,武汉外国语学校武汉新城校区启动建设。前期,光谷已与华中师范大学签订新的合作办学项目。武汉新城基础教育名校矩阵逐步形成。

持续以高标准投入为武汉新城建设提供高质量教育支撑,光谷近三年每年逾20亿元投入基础教育,每年新改扩建中小学10所以上、新增学位超1万个。

交通“硬联通”助推产业“软连接”。伴随着高新六路、高新七路、未来二路、未来三路等建成通车,连通武鄂两地的6条“断头路”全部通车,武鄂同城化发展全面提速。

目前,光谷科创大走廊建设深入推进,黄石、荆州、鄂州等7个城市在光谷布局建设“科创飞地”,建成黄冈“光谷第九园”,光电子信息产业一小时配套圈加快构建。

以武汉新城之“新”塑新时代武汉之“重”,光谷蹄疾步稳抓落实强推进,为在中国式现代化建设中奋力谱写中部地区崛起新篇章作出新的更大贡献。