

武汉东湖高新区：一束光点亮一座创新城

上市公司云集

◆ 总数达 54 家（另有 2 家过会待发），超过湖北省三分之一，武汉市二分之一

◆ 科创板上市企业 6 家，占湖北省四分之三

◆ 市值超过 100 亿的上市公司达 12 家

金融助力产业

◆ 东湖高新区政府引导基金体系累计出资参股小米基金、联通 5G 基金等 50 余只基金

◆ 基金实缴总规模超千亿元

高端人才汇聚

◆ 4 名诺贝尔奖得主、70 名海内外院士、81 名国家级高层次人才、234 名省级高层次人才、173 名“武汉英才计划”和 2905 名“3551 光谷人才计划”入选人才

◆ 留学归国人员与常住外籍人员近 2 万人

◎ 记者 覃秘

光谷，位于武汉东湖高新区，因光而兴，聚光成谷。1976 年，在武汉邮电学院一间实验室内，44 岁的赵梓森拉出一根长度为 17 米的玻璃细丝，这是我国第一根石英光纤。此后，这里诞生了我国第一家科技企业孵化器、第一个光通信国际标准、第一款商用存储芯片、第一个 400G 硅光模块、全球第一款 128 层三维闪存芯片、全球第一个超高通量“火眼”实验室……

原创技术为产业发展提供了强大动力，一批企业快速成长起来并陆续登陆资本市场。5 月初，信科移动成功过会，这家公司正是来自赵梓森所在的武汉邮电学院，挂牌后将成为中国信科集团旗下第 7 家上市公司，东湖高新区的上市公司数量将达 56 家。

“光谷始终坚持以金融服务实体经济为主线，以金融支持科技创新为特色，全力推进科技金融改革创新，加快集聚各类金融资源，有效提高金融资本供给，初步构建了与科技型企业发展相匹配的科技金融产业体系。”东湖高新区管委会副主任夏亚民表示，目前，光谷正全力推进湖北东湖科学城建设，金融将成关键要素和重要支撑力量。

为高科技产业发展提供金融支撑

光谷的诞生，在某种程度上就是为高科技产业服务的，并通过企业和项目落地。

据《东湖高新区志》，1984 年，为迎接全球新技术浪潮的挑战，湖北省及武汉市的领导听取专家学者建议，谋划在环东湖区域建设东湖技术密集经济小区，利用这一区域的智力资源，促进科技成果转化成为生产力，实施“火炬计划”，培育高新技术产业。当年底，武汉市人民政府东湖技术密集经济小区规划办公室成立；第二年，更名为东湖新技术开发区规划办公室。

要采取什么模式，才能将科研和生产结合起来，开发出新兴技术、新兴产业呢？

“从项目搞起”。时任武汉市主要领导拍板。

第一批选出了两个高新技术项目，原华中工学院的激光和武汉邮电学院的光纤。1984 年底，以政府名义担保向银行贷款 100 万元作为启动资金，这里的第一家高新技术企业——武汉楚天光子公司成立。为了办光纤光缆厂，武汉市把附近的单晶硅厂无偿划转给武汉邮电学院，还争取到 12 万美元外汇用于购买设备。

第一批选出来的两个高新技术项目，数十年后已成东湖高新区光电子产业发展的两大原点，由此孵化了华工科技、烽火通信、光迅科技等超 10 家上市公司。

公共创业平台也开始搭建。1987 年 6 月 8 日，我国第一家企业孵化器——武汉东湖新技术创业者中心诞生，成为原国家科委推广“火炬计划”的一面旗帜，点燃了无数科技者“下海”的激情。

一批企业得以设立并快速发展。1989 年，孟庆南、王丽丽等 8 人和武汉东湖新技术创业者中心以集资的方式，用 3 万元创立了武汉凡谷电子技术研究所。起步阶段，为解决资金问题，东湖新技术开发区管委会出面担保，帮助凡谷拿到了 50 万元贷款。2007 年，武汉凡谷在深交所上市，如今已成国内滤波器龙头企业之一。

“东湖高新区，自诞生之日起，就是为高科技产业服务的。”夏亚民说，金融市场也为高科技产业的发展提供了重要支撑。

多年来，东湖高新区管委会在债权融资、股权融资、信用体系建设等方面进行了大量创新，如设立 10 亿元中小企业债权融资风险补偿专项资金和 2 亿元应急转贷引导基金，探索建立金融机构“敢贷、愿贷、能贷”的长效机制，先后推出“集合贷”“萌芽贷”“三板贷”“科保贷”等系列创新金融产品，引导银行信贷活水浇灌科技型中小企业。设立 100 亿元光谷创投引导基金，围绕高新区重点产业打造总规模 500 亿元的创投子基金集群；设立 10 亿元天使合伙人基金，引导社会资本加大对创新型人才的股权投资力度；还出台“光谷创投十条”专项政策，从“募、投、管、退”全链条给予创投机构大力支持。



建立覆盖全区企业、信息数据总量超 800 万条的信用平台，并基于大数据技术开发信用评价报告，以信用促融资，信用环境不断升级。

以科技金融助力企业科技创新

1998 年 7 月，原华中理工大学光电子工程系主任黄德修在展示武汉光电子产业发展概况图时，无意中冒出一句：“这很像当年的硅谷。”

无心之言，却成为“光谷”之名的缘起。2001 年，原国家计委批复，在武汉东湖高新区建立首个国家光电子产业基地，即“武汉·中国光谷”。

从诞生那一刻起，光谷就被寄予了在高科技领域不断突破的厚望。

资本市场在推动企业创新中发挥了重要作用。2000 年，刚刚上市的华工科技，斥资 500 万美元收购了激光切割机制造商——澳大利亚 Farley 公司，随后逐步将澳大利亚的生产基地转回国内，推动“武汉造”激光切割机参与国际市场竞争。

“登陆资本市场，不仅让我们募集到了资金，也扩大了视野。”华工科技董事长马新强表示，正是在那一年，公司提出了“代表国家竞争力，具备国际竞争力”的发展目标。

“竞争，已从资源竞争转变为科技创新竞争。”高德红外董事长黄立表示，只有把核心技术握在手中，才能真正掌握主动权。

2010 年，高德红外登陆深交所，这为公司的高强度研发提供了充足资金支持。高德红外“十年磨一剑”，研发出高性能制冷单色百万像素红外探测器芯片，并构建起从底层红外核心器件，到综合光电系统，再到顶层完整装备系统的全产业链科研生产体系，成为具有完整装备系统总体科研生产资质的民营企业。

东湖高新区管委会发改局（金融局）局长李旅介绍，东湖高新区全力推进科技金融改革创新，进行了多方面尝试，如开展知识产权类融资、鼓励金融机构开展信用类融资、加大对科创企业的支持力度等。

湖北省目前已经上市的 8 家科创板公司中，有 6 家注册地位于光谷。光谷还建设了一大批创新平台，为企业发展提供技术支持。

围绕人才链配备资金链政策链

科技创新，核心在人才。

根据“光谷人才 11 条”，诺贝尔奖、图灵奖获得者，海内外院士等顶尖科学家落户光谷，最高可获 1 亿元支持资金，并由人才自主支配。领军人才可按人才年薪的 50% 给予资金支持，特别优秀的还可定制支持方式。对于高层次人才，最高可给予 1000 万元无偿资金资助。

如何进一步激发人才的积极性？答案是股权激励，光谷不仅对其进行政策鼓励，还直接给予资金支持。

2013 年，光谷发起设立了国内首个股权激励专项基金，借钱给企业员工买股份，总额 5 亿元。单个企业总申请额度最高 3000 万元，个人单笔最高可借款 300 万元。据统计，过去 7 年，光谷累计拿出了 3.75 亿元，支持 22 家高科技企业实施股权激励。

部分企业实施股权激励后，上市节奏显著加快。嘉必优 2015 年实施股权激励后，于 2019 年底正式在科创板挂牌上市；中科通达 2016 年实施股权激励后，于 2021 年 7 月登陆科创板；新华扬 2019 年实施股权激励，2021 年 9 月已向上交所提交 IPO 发行材料；达梦数据库等项目 2019 年实施股权激励后，正筹备挂牌上市。

光谷还尝试围绕人才链来配备资金链。2021 年 5 月，东湖高新区举办武汉光谷合伙人投资引导基金发布会，宣布启动子基金申报和遴选工作。该基金的核心特征，正是以人才为最核心资源要素，围绕人才链，搭建创新链、产业链、政策链、资金链，实现五链合一。

今年，光谷出台“创投十条”，鼓励企业设立员工持股平台，对持股平台予以高额奖励，加大了对人才的激励力度。

截至目前，光谷已集聚 4 名诺贝尔奖得主、70 名海内外院士、81 名国家级高层次人才、234 名省级高层次人才、173 名“武汉英才计划”和 2905 名“3551 光谷人才计划”入选人才，留学归国人员与常住外籍人员近 2 万人。

大量的高素质人才，又成为吸引优秀企业入驻的资源，形成正向循环。

2021 年 12 月，骆驼股份创新总部入驻武汉光谷。“人才是关键！武汉集高校应用人才、区域交通枢纽、前沿技术研发、强大资本市场为一体，必将为骆驼高质量发展提供源源不断的新鲜力量。”骆驼股份董事长刘长来话语中难掩兴奋。

记者观察

以全球视野培育创新沃土

◎ 记者 覃秘

武汉，每天不一样。光谷，尤其不一样。

从“武汉地图外 2 厘米的地方”，到中国经济最充满生机的地区之一，光谷人常说，成功密码和制胜关键在于科技创新。

从我国第一根光纤开始，这里涌现了一批“光谷原创”，最新的一部分成果就包括：全球最大尺寸光纤预制棒、国内首个 400G 硅光模块、国内最大功率 10 瓦光纤激光器、国内首套三维五轴激光切割机、国内首台新型显示喷印装备、全球首颗北斗高精度 AI 控制芯片、水稻转基因重组生产人血清白蛋白等。

这里拥有创新的土壤。180 万光谷人，平均年龄约 32 岁，35 岁以下年轻人占了七成。这里有接近 4300 家国家高新技术企业，502 家瞪羚企业，6 家独角兽企业。这里还有武汉光电国家研究中心、国家先进存储产业创新中心等 39 家国家级企业研发平台，以及华为武汉研究所、迈瑞医疗全球第二总部等一批高端企业研发中心。

这里有远大的梦想。面对新一轮科技浪潮，光谷制定了新的战略目标：打造创新涌动、具有核心竞争力的“科学之城”；打造产业高端、具有区域辐射力的“追光之城”；打造产城融合、具有国际吸引力的“向往之城”。

这里有扎实的行动。2021 年，光谷启动湖北东湖科学城建设，面向全球创新策源，加速形成国家战略科技力量。东湖科学城将瞄准四大领域，打造全球光电信息科技创新中心、全球生命健康科技创新中心、全球碳中和工程科技创新中心和全球智能制造产业创新中心。目前，光谷科学岛的建设正加速推进，主干道“一纵两横一环”已全面开建，年内将互联互通。同时，数字建造、智能数控等国家技术创新中心获批建设，光纤激光器省级产业创新联合体获批组建……

以全球视野布局未来 30 年，中国光谷正加速迈向“世界光谷”。



构建与科技企业发展匹配的科技金融产业体系

——专访东湖高新区管委会发改局（金融局）局长李旅

◎ 记者 覃秘

东湖高新区光电子产业全球领先。在这里，资本是如何发挥作用的？有哪些成功经验？针对这些问题，上海证券报记者专访了东湖高新区管委会发改局（金融局）局长李旅。

上海证券报：东湖高新区形成了一些富有特色的产业集群，目前已经集聚了哪些资源优势？金融又是如何为这些优势产业服务的？

李旅：今年 2 月，在国新办召开的科技创新新闻发布会上，科技部负责人介绍，东湖高新区培育了一批光电子企业，产业规模约占全国的 50%。东湖高新区已经发展成为我国最大的光纤光缆、光器件生产基地和最大的光通信技术研发基地，还是全国三大激光研发和产业基地之一，聚集了一批龙头企业，如烽火科技、长飞、长江通信、光迅科技、华工正源、华工激光、锐科激光等。

目前，东湖高新区正在打造“光芯屏端网”、生命健康两大战略性新兴产业集群主导，新经济、新消费两大新兴业态深度融合发展，人工智能、量子信息、脑科学等未来产业蓬勃发展的“221”现代产业体系。

在光电子等产业的发展过程中，东湖高新区建立了由产业发展引导基金、创投引导基金、合伙人引导基金构成的政府引导基金体系，累计出资参股了小米基金、联通 5G 基金等 50 余只基金，基金实缴总规模超千亿元。

上海证券报：在推动企业融资方面，东湖高新区有哪些成功的经验？

李旅：企业尤其是中小企业的融资，存在一些实际的困难。东湖高新区在努力探索，在增信、担保、股权融资和债权融资等方面进行了一些创新。我们主要从两方面入手：

一是跟踪好企业，做好服务。针对瞪羚企业、“专精特新”企业、金种子企业、上市公司等，都有相应的融资政策，也分别有部门直接对接服务，形成了较为完善的服务体系。

二是集聚金融资源，营造良好的金融生态。目前，东湖高新区备案私募基金管理机构总数超 180 家，管理基金净值规模超千亿元，占湖北省一半以上，集聚效应明显。2021 年有 143 起非上市企业股权融资事件，融资金额累计超 200 亿元，相比 2020 年融资案例数增加 96%，融资金额增长 200%。

上海证券报：在湖北省乃至中西部地区，光谷的上市公司数量和质量都排在前列，但和东部发达地区相比仍有进步空间。在您看来，光谷企业在借助资本市场发展方面存在哪些问题，又将采取哪些措施？

李旅：东湖高新区上市公司总数 54 家，但缺乏市值过千亿的龙头企业。此外，这里的企业家多为技术出身，专业技术能力较强而资本市场意识不足。为此，我们也制定了一些针对性措施：

一是强化领导协调调度机制。东湖高新区主要领导挂帅，每季度定期主持召开工作会，专题研究解决企业上市问题。每位领导对口联系有望上市的 2 至 3 家重点后备企业，及时协调解决企业在上市过程中遇到的问题。

二是大力协调解决企业上市难题。紧密跟踪上市“金种子”企业，特别是已报辅导会企业发展态势，与税务局、工商局等相关部門保持密切工作联动，贯彻落实“绿色通道”精神，提供“保姆式”政务服务。

2018 年以来，东湖高新区累计实现 18 家企业上市，上市公司数量总数达 54 家（另有 2 家过会待发），超过湖北省三分之一，武汉市二分之一。其中科创板上市企业 6 家，占湖北省四分之三。市值超过 100 亿的上市公司数量达 12 家。

三是不断夯实上市后备企业库。2018 年以来，深入实施上市“金种子”“银种子”培育工程，通过重点辅导、精准培育累计推动 16 家“金种子”企业成功上市，取得了良好的实际效果和引导效应。今年 5 月发布的湖北省级“金种子”企业中，武汉市有 177 家，其中东湖高新区为 107 家。

四是广泛推动企业挂牌北交所。开展“北交所上市夯基工程”，建立上市后备企业库（超 500 家），扩大后备企业基数，充分调动券商等中介资源，推动在库企业抓紧挂牌新三板，为北交所上市夯实基础。

五是全面开展资本市场提升工程。鼓励上市及挂牌企业利用资本市场开展并购重组、再融资，优化产业布局，加快产业整合，推动几家企业成长为行业龙头企业、“千亿市值”企业。鼓励国有企业、大型优质企业用好资本市场，大幅提升直接融资比重，为重大产业项目和重点示范工程拓宽融资渠道。

上海证券报：东湖高新区正在打造光谷投行基地，也出台了一系列支持创投基金的政策。和其他地区推出的类似政策相比，东湖高新区的优势体现在哪些方面？

李旅：推动建设光谷投行基地，目的是聚焦多层次资本市场，提供全周期、全流程服务。按照规划，投行基地将组建企业上市服务联盟、企业并购服务联盟、再融资服务联盟；打造资本市场服务线上平台、投融资一体化服务平台；搭建光谷资本市场展示中心，集中展示高新区资本市场发展成果；建设资本规划学院，提供全方位资本市场规划指导。

2021 年，光谷推出了“创投十条”，聚焦创业投资“募、投、管、退”全环节，加大支持力度，力求在未来 5 年具备全国竞争力，促进创投资本持续集聚光谷。“创投十条”率先提出并购重组奖励，风投创投机构所投资企业被东湖高新区企业并购的，对机构每年可给予 500 万元并购重组奖励。为支持企业高质量发展，“创投十条”首提持股平台奖励，对重点产业发展方向的企业设立员工持股平台的，按照员工持股平台总收益的 10% 给予奖励。