

这是一座敢为人先的城市，一片孕育科技梦想的热土。

一直以来，长沙就深植“敢为天下先”的创新基因，孜孜以求，用科技力量书写城市发展的壮阔篇章。早在2000多年前，马王堆汉墓出土的《地形图》便以精准比例绘制山脉水系，彰显古人对地理测绘的科学认识；六朝时期的龟塘水利工程，则以巧夺天工之技灌溉万亩良田，开创水利工程先河。

近代以来，长沙持续以创新破局：华昌炼锑公司率先掌握纯锑提炼技术，打破国外垄断；丁鹏翥发明全球首台鸭绒生产设备，引领轻工业转型升级。尤其是改革开放四十多年来，长沙科技创新步伐持续加快，创新基础日益夯实，科技综合实力稳步跃升，接连孕育出籼型杂交水稻、超级计算机、高性能炭/炭复合材料等一批“首创”“首例”技术成果，生动展现了长沙加快实现科技自立自强、奋力建设科技强国的责任与作为。

2023年6月，岳麓峰会上，省委书记沈晓明首次提出“把长沙打造成全球研发中心城市”。这一战略迅速上升为全省层面的重大部署，省委、省政府将其列为科技创新“五大标志性工程”之一，明确提出“功能布局基于全球、研发任务源自全球、研发资源来自全球、研发成果用于全球”的“四个全球”定位，为长沙擘画一条通向具有核心竞争力的科技创新高地的奋进路径。

方向已定，征程正启。长沙市委、市政府锚定目标，奋楫争先，将建设全球研发中心城市作为培育发展新质生产力、构建现代化产业体系的重要抓手，推动全球研发中心城市建设取得新成绩、实现新突破、迈上新台阶。2024年，长沙在全球科技集群百强榜中跃升至第32位，在全球科研城市排名中升至第23位，较上年度分别上升5位、7位；国家创新型城市综合排名跃升至全国第九，创下历史最好成绩；13个项目荣获2023年度国家科技奖（通用项目），其中主持牵头8项，在全国城市中排第7位。

一系列指标的跃升，映照出长沙正以硬核担当和扎实作为，在打造全球研发中心城市的新征程上，奋力交出一份份厚重有力的答卷。



大飞机地面动力学试验平台。

创新步伐坚定， 研发机构“量”“质”双轮驱动

建设全球研发中心城市，不是长沙顺势而为的跟跑选择，而是乘势而上的领跑担当。长沙立足高质量发展深层次逻辑，着眼长沙未来城市发展新格局，健全完善全方位工作推进机制，确保全球研发中心城市建设战略部署一贯彻到底，落地见效。

先看一组数据，2023年、2024年长沙新增研发机构分别为731家、806家，是2022年新增研发机构数的1.9倍、2.1倍。

数据跃升背后，是星城大地上成千上万“科技奔跑者”的奋力突围，是一座城市以决心和行动“抢抓”全球创新高地的真实写照。

科技创新被摆在现代化建设的“核心位置”，成为撬动高质量发展的“最大增量”。省市主要领导高度重视、亲自调度，推动科技创新“关键变量”加速转化为发展胜势。

为高质量起草《全力建设全球研发中心城市奋力打造具有核心竞争力的科技创新高地的实施意见》，长沙抽调专班、兵分四路赴全国调研，仅用一个多月便完成高质量调研报告——速度之快、调研之深、协同之强，彰显出长沙“只争朝夕”的执行力。

一处处细节，印证着长沙“快马加鞭”的行动逻辑：

——2023年9月1日，长沙市全力建设全球研发中心城市首开式举行，40个重大项目现场集中揭牌、签约或开工。此时，距离“全球研发中心城市”这一前瞻性目标提出，仅过去74天。

——成立市委科技委，统筹推进重大规划、重大政策、重大改革、重大项目、重点任务等，探索形成“政府引导+政策保障+金融支撑+全链条服务”科技创新模式。

——区县(市)、园区同步响应，建立“一把手”牵头、部门协同推进体系，形成强大工作合力。

长沙坚持系统观念，高起点谋划、高标准建设、高效能治理。注重战略衔接，与湖南省“三高四新”美好蓝图、长株潭一体化发展等紧密结合。力求长远考量，坚定久久为功的毅力和决心。

开放合作，是长沙科技版图跃升的又一关键词。聚焦研发企业(中心)引育，迅速掀起“双招双引”工作热潮。组建专班常驻北上广深，持续开展精准化、常态化招引，明确年度任务目标，多次赴重点区域举办专场推介活动，着力引进央企、“三类500强”企业和知名科研机构，加快厚植城市创新“硬实力”。

装点此关山，今朝更好看

长沙建设全球研发中心城市两周年记

唐璐
刘敏

合作成果接连落地——

世界500强斯泰兰蒂斯集团在长沙经开区启动研发中心，聚焦新能源与智能网联技术，年投入超1亿元，汇聚2000名高端研发人才，带动上下游投资超10亿元。集团旗下拥有玛莎拉蒂、吉普等14大知名品牌，为长沙打造国际一流创新平台。

长沙麦格米特全球研发中心是麦米电气规模最大、业务最广的研发总部，已在经开区新购置土地201亩，迅速建设测试楼及研发生产大楼，现有研发人员超800人，未来计划容纳3000名工程师，致力于电力电子部件软件开发与测试，打造华中最大测试实验室，力争全球领先。

奥谱天成光电作为国内顶尖光学仪器企业在长沙设立集团最大研发中心和组装基地，依托技术创新推动产业高速增长。2024年产值达8600万元，同比增长250%，预计今年突破1.2亿元。

中科曙光先进计算研究所在国产AI芯片和工业计算领域持续攻坚，打造国家级“算力底座”。中科曙光高级副总裁任京暉表示：“长沙软硬实力兼备，有潜力成为全国先进计算产业重要阵地。”

推动研发中心串点成链，聚链成圈，“量”“质”双轮驱动。两年来累计引进企业研发中心371家，落地淡水河谷低碳和氢冶金实验室、中国火箭院长沙研究院等68家央企、“三类500强”项目。



创新矩阵成型，研发能力“基础”前沿同步提升

在长沙隆平高科技园的隆平水稻博物馆里，一张来自马达加斯加的纸币静静展陈，讲述着中国杂交水稻走出国门、走进非洲的故事。这背后，是长沙不断向全球输出创新成果的一个缩影。

2024年10月，由中南杂交水稻工程技术研究中心与马达加斯加塔那利佛大学共建的“中国—马达加斯加杂交水稻‘一带一路’联合实验室”正式落地，成为面向非洲的农业技术创新中心和国际科研合作样板。这项标志性成果，源自长沙不断加快的高能级科创平台布局。

长沙着力构建国家级战略科技力量矩阵。“1+2”国家实验室体系建设取得突破性进展。重组建设35

个国家重点实验室，实现总数和全国占比“双提升”。

“四大实验室”集聚创新力量，构建科研高地。岳麓山实验室已引进230多个PI团队、2000多名科研人员；湘江实验室攻克多模态AI大模型等“卡脖子”难题，服务全国产业智能化转型；芙蓉实验室在丙酮酸羧化酶调控肾脏纤维化等研究上取得突破；岳麓山工业创新中心推出的双臂轮式机器人等成果，已与多家企业展开深度合作。

两个重大科学装置在长项目同样不断突破：国家超算长沙中心近5年来牵头和参与获得包括国家技术发明一等奖在内的国家级奖项17项，获批建设国家新一代人工智能公共算力开放创新平

台(筹)；国内唯一大飞机动力学试验平台全面开展试验运行，已完成100千米/时直线加速滑跑调试试验。

除了“高峰”，还有“群星”。16家市级新型研发机构实现成果转化202项，金额达3.15亿元，孵化科技企业52家。长沙半导体研究院助力芯电子自主研发多款DSP芯片打破了国外垄断；长沙新能源创新研究院引进“钠能时代”总部项目，总投资超30亿元，5年内预计实现产值100亿元；北京大学长沙计算与数字经济研究院打造的算力平台系统，已服务全国60多个算力中心，为“东数西算”等工程提供技术支持。

目前，长沙市各类研发机构达3823家，研发机构如星罗棋布，串联起这座城市的创新脉络，持续释放出强劲的“首创首发”效能。

谷”建设；鹏瑞利、中国联通中南研究院等项目正火力打造“浏阳河智谷”。

在马栏山，“文化+科技”深度融合持续催生新质业态。2017年12月成立的马栏山视频文创产业园，至今已引进上下游企业4000余家，涵盖创意、内容制作、储存、播放、交易等一整条数字文化产业链。2024年10月，马栏山音视频实验室成立，已研发出国内首款支持双Vivid标准的国产机顶盒。4月，依托该实验室，马栏山微短剧智能译制中心揭牌，为中国原创内容“出海”提供技术底座。

在科大金霞基地，空天技术研究院、商飞设计研究院、兴湘科创园等高能级载体集聚推进。打造长沙·开福科创谷，功能配套区建设科技创新交流中心、军工央企长沙联络站等服务载体平台，以国防科技大学等院所为主阵地，将其周边打造成科技创新策源地。

在大泽湖基地，湘商总部基地研发中心正式运营，13家世界500强、上市公司区域总部落户。长沙全球量子研发中心项目正式启动运营，并发布国产首台套光腔锁频仪，打造千亿级未来产业增长极。

整体协同联动，创新生态“点”面“协同推进

塔吊林立、机械轰鸣，沿湘南路一路南行，一幅“热辣滚烫”的建设图景扑面而来——湘江科学城正加速崛起，成为长沙打造全球研发中心城市的重要承载区。

作为战略发布地、首开区启动地，湘江科学城全面吹响建设“冲锋号”，湘江院士港、科技服务中心、湘江创新港、交易展示中心、科学交流中心等“五大建”主体结构均已封顶，预计2026年整体建成投用。湖南大学科创港桩基施工已完成，湖南师范大学科创港已初步确定项目选址，长沙市一中（湘江校区）今年6月可竣工验收，导入湖南钢铁技术研究院、湘江科技创新园、中车长沙科技创新中心、丰田斯瑞普新能源等重点项目26个，储备中国五矿国创中心等国家级重大战略平台2个、粒子束模拟实验装置等重大科技基础设施2个、先进聚变研究所等院士项目6个、领军企业研发中心项目24个。

今年已签约落地项目19个，储备了中国航空研究院长沙分院、中国中化区域研发总部等重点在谈的项目，科学装置项目、新型研发中心项目24个。

海洋广阔，鱼儿畅游。科技创新要释放最大能效，首先要“做好容器”。容器之中，资源要素优化重组，产业与科技深度耦合，才能撑起新质生产力的广阔舞台。

自2023年以来，长沙系统谋划、重塑布局，构建起以湘江科学城为龙头、自贸区长沙片区、马栏山基地、大泽湖基地、科大金霞基地协同联动的“一城一区三基地”创新格局，打造跨界融合、梯次推进、功能集聚的高能级创新空间。

在自贸区长沙片区，政策制度红利加速转化为发展优势。三一集团、铁建重工、国科微等“硬核”企业加速聚集，广汽三菱、博世等外资研发中心纷纷落地；隆平高科、华智生物围绕种业科技加快“种业硅

成果高效转化，推动科技产业融合发展

参与、推动高校“三技”合同本地转化率接近50%。一套贯穿“需求端、供给端、服务端”的成果转化联动机制正在高效运行。

科技成果从“论文”走向“产品”，离不开强大的中试与转化能力。2024年以来，长沙已有5家中试平台入选工信部重点培育名单，9家省级中试基地建成投运。

科技金融同步发力。长沙构建“科技成果转化基金+知识价值信用贷款”体系，设立30亿元科技成果转化天使引导基金，撬动8支子基金，总规模达16.92亿元。2024年，全市知识价值信用贷款授信金额达402.9亿元，惠及企业2820家，在企业科技创新的关键节点上精准“滴灌”。

推进高质量发展，产业项目是基础、关键的关键。在未来产业布局方面，长沙前瞻谋划、系统推进，重点聚焦人工智能、量子科技、生命科学等领域，全市人工智能及传感器产业链企业规模已超过2500家，未来产业正加速从“理念”走向“现实”。

4月，湖南量子测量产业创新联合体正式成立，助力加快打造量子测量产业集群，同时设立首期规模1000万元的量子科技种子基金，为量子科技领域创新创业项目提供定

向支持。5月，图灵量子宽谱域高端光电产品研发制造基地项目正式落户宁乡经开区，为长沙抢占“量子科技”新赛道迈出坚实一步。

生命科学领域亦捷报频传。湖南源品生物自主研发的人羊膜间充质干细胞注射液临床申请获批，填补湖南干细胞创新药空白；湖南中科要素开发智能组织再生装备与再生材料，推动再生医学技术从实验走向应用。

企业是科技成果转化的“主力军”。截至目前，全市高新技术企业达8609家，国家级专精特新“小巨人”企业达213家，科技企业培育库入库2.5万家，科创板上市企业12家。实现技术创新、创新平台、科技项目近80%来自企业或在企业布局，企业研发投入占全社会研发投入比重达70%以上。企业创新主体地位愈发凸显，为长沙区域创新能力提升注入澎湃动力。

核心技术攻关实现多点突破。按照“企业出题、政府立题、社会答题”的模式，长沙每年发布自主可控技术清单100项，统筹“揭榜挂帅”和科技重大专项，全面覆盖重点产业链。两年来，攻克关键核心技术130余项，其中27项实现全球领跑或自主可控。

一批关键成果实现跨越。中电48所成功研发8英寸碳化硅外延设备，推动我国第三代半导体制造装备迈入“8英寸时代”；铁建重工研制全球直径最大、承载最高的整体式盾构主轴承，填补国产超大直径产品空白，跻身全球第一梯队。

创新步履不停，城市“科技”“人才”共振绽放

系，为青年人才创业创新铺路架桥、护航加速。

长沙的诚意，不止于政策。

近年来，长沙致力于打造一流科创生态，为创新创业者提供充足“阳光雨露”，让人才在这片“星光之地”自由生长。

人才服务模式持续创新，在全国首创外国人来华工作许可“三窗合一”模式，2024年底“一窗通办式服务+双向联动”的海外人才服务保障模式被国家部委纳入国家自贸区政策试点“揭榜挂帅”名单。

按照“对我国、我们友好、与长沙有良好合作基础、在业界地位高、具有全球视野”等要素要求，遴选8位国际国内著名企业家和科学家作为全球研发中心城市国际咨询委员会专家人选，组织开展来长交流考察和相关领域的产业论坛和学术交流活动，推动咨委会专家与在长企业达成合作意向。

良好的生态，吸引高端人才加速集聚。自全球研发中心建设以来，新增省级高层次人才近700名，评定市级高层次人才1180余名、引进“高精尖缺”领军人才220余人，在长工作的外籍专家年均增长近10%，企业研发中心集聚人才超万人。截至目前，长沙拥有国家级科技人才890余名。

对外科技合作持续深化。加强与安第斯国家



↑国家超级计算长沙中心。

←铁建重工8.61米盾构机整体式主轴承。

创新矩阵成型，研发能力“基础”前沿同步提升

“2022年，我背着双肩包回到长沙，开启创业。”在“星创闪耀 湘创未来”创业名师大讲堂上，青年创业者顾善植动情讲述了他的“归乡创业记”。

短短三年，顾善植团队专注AI算法与系统研发，创新提出“标准硬件+海量算法”模式，业务拓展至文旅、医疗等12个行业，累计完成近200个项目。2024年订单总额突破千万元。

更令人瞩目的是，今年5月，由其团队打造的国内首个基于国产算力预训练的视觉基座大模型——“橘洲”V1端侧版在长沙正式发布。该产品可在“断网”状态下实现图像生成，打破对云端依赖，标志着我国视觉大模型向“端侧自主”跨出关键一步。

像顾善植这样的“背包客”，如今在长沙越来越多。

为了吸引青年人才轻装创业，5月28日，长沙重磅推出青年人才创业“双肩包”行动计划，从场地、融资、奖励、服务等10个方面推出诚意十足的举措。当天还配套发布《长沙市支持湘江科学城吸引集聚创新创业人才的若干措施(试行)》《长沙市支持马栏山(长沙)视频文创产业园集聚文化和科技人才的若干措施(试行)》政策，构建起更具系统性的人才创业政策体

科技组织、白俄罗斯科学院、新加坡科技研究局等科技交流合作，建立与乌克兰大学、新加坡国立大学等全球QS排名前100高校院所长效联系，与英国励思集团爱思唯尔签订战略合作备忘录。加快建设世界知识产权组织技术与创新支持中心，自贸区长沙片区率先全省实现动物源性生物制品出口和保税研发产品出口“破零”。湖南钢铁集团与安赛乐米塔尔集团签订全面战略合作协议，在湘建设汽车用钢全球研发中心，德国克丽宝集团新型胶黏化学剂项目正式落地。

国际学术“朋友圈”不断扩大，“2024中国图灵大会”“第十一届先进制造技术与应用材料国际学术会议”“2025 IEEE第八届国际电气与能源大会”等一系列国际性学术会议接连落地。一批诺奖专家、两院院士等国际知名科技奖获得者来长沙开展学术交流，长沙在全球科技创新版图上加速“上镜”。

长沙市科技局党组书记、局长唐继发表示，长沙将持续打造“鼓励探索、矢志创新”的一流科创氛围，坚持“把最好的地块留给科研机构，把最好的风景留给科研人员，把最好的服务留给科创企业”，让科技创新成为城市最美的名片。

装点此关山，今朝更好看。全球研发中心城市的壮美画卷正在星城铺展，长沙信心如磐、步履铿锵，必将在高质量发展的赛道上勇立潮头、再创辉煌！



(本版图片除署名外均由长沙市科技局供图)