

深圳市光明区城区

2019年8月,《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》发布,明确提出“以深圳为主阵地建设综合性国家科学中心”。

作为大湾区综合性国家科学中心先行启动区重要组成部分,光明科学城肩负着基础研究和应用基础研究破题先行的重任,承载着高水平科技自立自强使命。当前,广东省深圳市光明区推动科学、科创、科普、科幻深度融合,提升科学中心集中度和显示度,培育和发展新质生产力,加快建设世界一流科学城、打造更具全球影响力的产业科技创新中心和粤港澳大湾区高水平人才高地承载区。

光明科学城: 加快培育和发展新质生产力

原始创新策源 科学底色彰显

光明科学城是深圳市光明区的闪亮名片。光明区已成为粤港澳大湾区重大科技创新载体布局集中、创新动能汇聚迅速、综合创新投入力度大的重点区域,集聚了院士50余名、各领域高层次人才超2700人、科研院所人才超7000人,人才总量超18万人。

在规划设计方面,2023年6月,《深圳经济特区光明科学城发展促进条例》实施,为光明科学城建设发展提供制度保障,助力推进国际科技创新中心建设;今年,光明科学城在规划设计上再次完善,《光明科学城指标体系》发布,设置创新资源、创新投入与产出、创新成效、创新环境4类16个指标,为光明科学城建设发展做好数据监测和决策指引。

在重大科技创新载体建设方面,光明科学城聚焦生命、信息和材料三大领域,“9+11+2+2”重大创新载体正加快推进建设,目前,运营和在重大创新载体超过20个。其中,合成生物研究、脑解析与脑模拟、材料基因组等设施入驻科研人员1000余名,正抓紧推进主要平台调试等运行准备工作,预计年内投入运行。国家超级计算深圳中心(二期)机器设施完成关键零部件研制,将建成新一代E级超级计算机,提供大规模科学计算、工业计算、专业大数据处理及智能超算创新服务。鹏城云脑III设施将助力解决新一代网络通信等需求以及“AI for Science”(人工智能驱动的科学问题)等重大科学问题,实现重大前沿创新及关键未知领域的深度探索。

在加快运行前沿交叉研究平台方面,光明生命科学大数据中心面向合成生物研究设施、脑解析与脑模拟设施等开展试运营测试,深圳中国计量科学研究院技术创新研究院永久场地加快建设。另外,光明科学城加速引育科研院所,其中兰州大学深圳研究院已落地,南方科技大学光明高等研究院入驻,广新生物工业微生物与生物智造重大科技创新平台启动运营,中兵智能创新研究院(深圳)等重点项目加速推进。

光明科学城的合作圈也在逐步扩大。光明科学城与松山湖科学城深化合作,共同推出一系列合作发展成果。光明科学城香港运营中心正式揭牌,承担科技基础设施开放共享、联合两地科研攻关等职能。另外,与河套深港科技创新合作区深圳园区形成“一园一城”联动方案,未来将把科技成果联动转化模式复制推广到深圳乃至粤港澳大湾区更多区域。

科技创新赋能 产业攀高逐新

8月13日,阿联酋本奥米尔集团进驻光明区,将与光明区企业合作开展“基金+园区+孵化器+产业”创新项目;8月16日,中国传感器与物联网产业联盟大湾区分联盟在光明区揭牌落地。8月30日,工业和信息化部发布2024年度中小企业特色产业集群名单,光明区“智能传输及感知器件产业集群”入选,成为辖区内首个人选的国家级中小企业特色产业集群。

光明区承担着打造深圳智能传感器“中试熟化与产业示范区、产业集聚发展先行区、核心技术重要策源地”的发展重任,智能传感器产业集群是光明区3个优势引领类产业集群之一。目前,光明区已出台专项产业发展支持政策,落地市级50亿元规模智能传感器产业基金,规划建设平方公里级智能传感新型产业社区,布局建设兼具研发中试和量产能力的微机电系统中试线,“牵手”全球领先智能传感器产业分布式科研创新数字平台德融宝。2023年,智能传感器产业集群产值规模超百亿元。

光明区智能传感器产业生态优势,从政策端、资金端、空间端、研发端、伙伴端“五端”发力,以科技创新为引领,加快发展新质生产力,努力打造成为拥有全国主要智能传感器产业集群的行政区。

有了创新的“源头活水”,光明区正加速产业攀高逐新。目前,光明区已形成超高清视频显示、高性能材料等千亿级产业集群,高端医疗器械等500亿元级产业集群,集聚百亿元级企业9家、上市公司35家、规模以上工业企业1955家、国家高新技术企业2151家、专精特新中小企业884家、专精特新“小巨人”企业86家。光明区战略性新兴产业增加值占地区生产总

值的比重,已从2017年的34%提高到如今的61%。

光明科学城人工智能集聚区是深圳十大人工智能集聚区之一,以光明科学园片区、明湖智谷片区为基础,以人工智能与数字经济广东省实验室(深圳)等为支撑,高水平建设国产人工智能生态创新中心和人工智能赋能新型工业化示范区。与此同时,光明区还加速布局低空经济新业态,起草专项扶持政策,谋划搭建“低空科研”“低空医疗”光明科学城特色应用场景。

未来产业也是培育和发展新质生产力的重要阵地。光明区前瞻布局合成生物产业、脑科学与脑机工程产业。目前,已有全球领先的合成生物研究重大科技基础设施、全国首个合成生物学院、全国首个合成生物产业专项政策、全球领先的合成生物学研究团队,集聚合成生物企业116家,总估值约320亿元,估值10亿元(含)以上企业10家,市级及以上专精特新企业18家;依托脑解析与脑模拟设施、深圳市脑科学技术产业创新中心,落地深圳市级产业基金,优质企业总量超过60家,集群总估值达70亿元。

今年1—7月,光明区引进深圳市领创建设发展有限公司、承迈创通信息技术(深圳)有限公司等新注册企业1090家。其中,世界500强企业2家、中国500强企业2家。

科研生态完善 创新活力澎湃

培育和发展新质生产力,关键在于科技创新,创新驱动实质上是人才驱动。光明区加快构筑具有光明特色的“人才金字塔”,谋划出台具有比较优势的人才支持政策,实施“人才无忧”系列行动,更好地支持顶尖科学家、科技领军人才、青年科技人才、基础性人才等各类人才发展,注重让科技创新和科普教育“两翼齐飞”,激发青少年科学兴趣,培养科技后备人才,不断增强科技竞争力的人才基础。

光明区创新开展科普学分制试点工作,建立光明区中小学校外科技创新教育实践基地26家,为全区中小学配备科学副校长,培训中小学科技创新教育种子教师,创建光明区中小家庭科学实验室,并创设“创客节”“科技活动周”“科普月”“暑期科普研学”以及特色科普赛事,让广大青少年感受科学魅力,提升科学素养。在2020年至2023年德国纽伦堡国际发明展中,光明区学子斩获21金20银。

今年暑假,针对大中小学生的各类特色科技活动在光明区蓬勃开展。光明区举办“走进科学城”研学活动,42所学校1600余名学子在“家门口”开启沉浸式研学;创建“跟党一起创新·科学漫城”服务品牌,在170余个党群服务中心联动推出“创新光明·未来科学家”“产业光明·工厂探秘”等七大主题1180场党群科技活动。另外,深圳医学科学院、中山大学深圳校区等高校和科研院所,开展“第十届脑·未来优秀大学生夏令营”等几十场夏令营活动,吸引国内外近百所知名高校3000余名学生走进科研一线。新意十足的夏令营,让学子们领略科学的奥秘,拓宽科创视野。

与此同时,光明区通过举办各项创新赛事,激发创新创造热情,提升创新创业氛围。今年以来,已先后举办中国创新创业大赛国际赛行业决赛、全球青年人才72小时“科学+”挑战赛——2024第三届合成生物学创新赛,吸引更多创新人才汇聚光明区。开展科学素养测评、举办科学知识竞赛等系列活动,传播科学知识,提升全区干部队伍科学素养和服务科技创新人才水平。

特色阅读活动是光明区厚植科学土壤、筑牢创新发展根基的一项重要活动。4月23日,光明区启动“阅光同行”2024年度活动。活动以科学、科创、科普、科幻“四科联动”为主旨,将阅读与科技相结合,推出少儿阅读嘉年华、科普系列讲座以及科学科幻季系列活动等,打造具有光明特色的阅读活动品牌,营造“光明有科学,全民爱阅读”的文化氛围,并持续开展“科学小记者科普阅读”等活动,吸引14万人次参与,助力“科学基因”深度融入城市血脉。

数据来源:中共深圳市光明区委宣传部



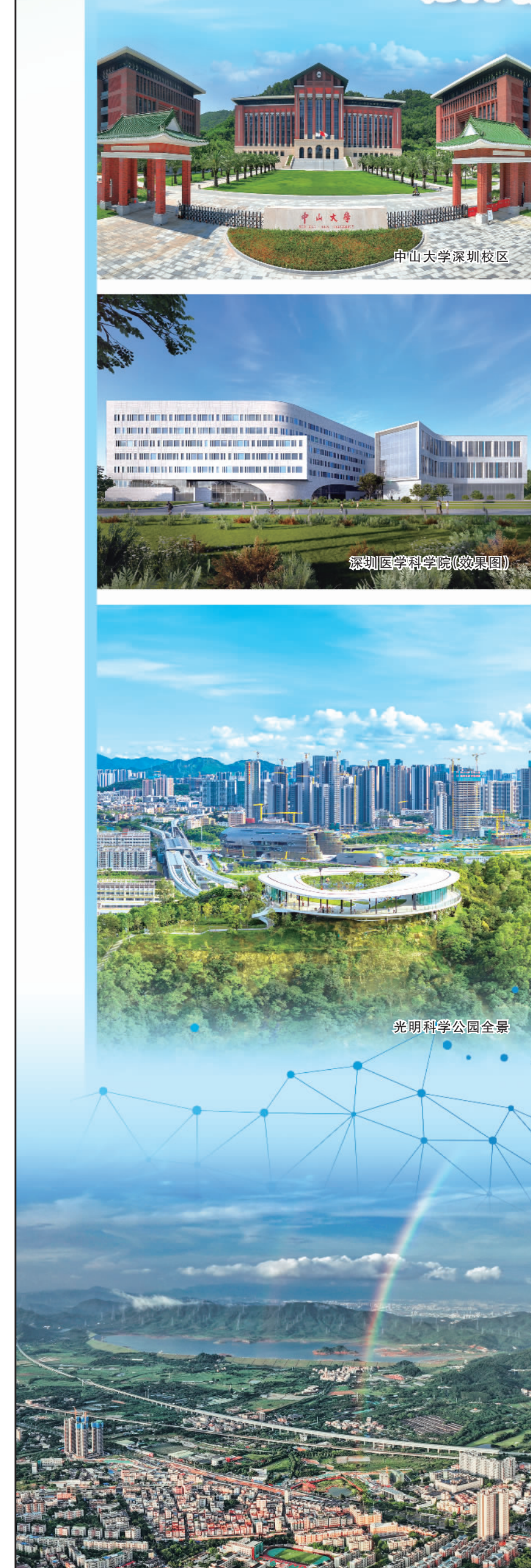
中山大学深圳校区



深圳医学科学院(效果图)



光明科学公园全景



深圳市光明区全景