

东莞松山湖科学城：从创新高地迈向科学地标

► 郑国豪 陈启亮 张珊珊 本报特约通讯员 冉雪梅

回望松山湖过去十年，特别是从2015年跻身珠三角国家自主创新示范区，到2020年松山湖科学城正式纳入粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区，松山湖在南粤大地奋进新征程中迈出了铿锵步伐，实现了从园到城的华丽蝶变。

乘风起时，奋力鼎新。崭新的松山湖正在粤港澳大湾区协同发展大局的东风中乘势而上，全面加快科学城“四梁八柱”建设，以创新驱动松山湖各项事业迈向新阶段。

2小时01分09秒！9月25日，在2022柏林马拉松比赛上，肯尼亚传奇选手基普乔格再度夺冠并打破自己保持的世界纪录。基普乔格所佩戴的运动手表，正是中国东莞松山湖的运动科技品牌厂家高驰生产的。

2014年创立的高驰，在近年可穿戴设备市场持续爆发的潮流中，作为新秀崭露头角，成为不少用户心目中的“国货之光”。

这是近年来松山湖科技创新实力在世界舞台上不断“出圈”的一个缩影。过去十年间，松山湖持续用好科技创新这个关键变量，在科创新征程上不断勇闯“无人区”、多攀“凌云峰”、跑好“馬拉松”。

中国散裂中子源、松山湖材料实验室等一批科学大装置、大平台布局建设，新型研发机构数量增长到30家，华为终端、生益科技等一批科技型企业纷至沓来，松山湖研发投入占GDP比重从3.93%提升至15.28%……

回望松山湖过去十年，特别是从2015年跻身珠三角国家自主创新示范区，到2020年松山湖科学城正式纳入粤港澳大湾区综合性国家科学中心先行启动区，松山湖在南粤大地奋进新征程中迈出了铿锵步伐，实现了从园到城的华丽蝶变。

乘风起时，奋力鼎新。崭新的松山湖正在粤港澳大湾区协同发展大局的东风中乘势而上，全面加快科学城“四梁八柱”建设，以创新驱动松山湖各项事业迈向新阶段。

全链条创新生态 塑造核心竞争力

过去十年，松山湖实现了从国家高新区到大湾区综合性国家科学中心先行启动区的历史性飞跃；构建起了全链条、全要素、全过程的创新生态体系；紧扣国家赋予的定位目标，聚焦国家战略和大湾区高质量发展需求，加速布局一批重大科技基础设施，建设一批重大创新平台，吸引一批高水平人才队伍，正加速迈向世界一流科学城。

“松山湖科学城的创新链有源头创新、有技术创新、有成果转化、有企业培育，再加上科技金融的支撑，形成顶天立地的创新格局，让科技能够转化为支撑经济发展的力量。”东莞市委副书记、松山湖党工委书记刘伟表示。

作为广东省首批4家省级实验室之一，松山湖材料实验室自2018年4月揭牌成立以来，不断加强实验室顶层设计，为搭建全链条、创新链条布局了前沿科学研究、公共技术平台和大科学装置、创新样板工厂、粤港澳交叉科学中心共四大核心板块，实现了基础研究与产业转化“两条腿”走路。

距离松山湖材料实验室一期不远处，国家大科学装置中国散裂中子源即将启动二期工程建设。中国散裂中子源是我国首台、全球第四台脉冲型散裂中子源，通过国家验收并投入运行近4年来，注册用户超3800人，其中大湾区用户超1/4，在新型能源材料、航空材料、可燃冰、页岩、催化剂等领域取得一批重要成果。未来，中国散裂中子源谱仪数量将增加到20台左右，加速器打靶和靶站功率将从100千瓦提升到500千瓦，研究能力大幅度提升。

目前，松山湖拥有国家高新技术企业509家、国家级孵化器15家、东莞市级以上重点实验室和工程技术研究中心217个；规模以上企业研发中心覆盖率58%，R&D（科学研究与试验发展）投入占GDP的比例为15.28%；已经集聚了华为终端、华贝电子、生益科技、歌尔智能、菲鹏生物等一批龙头企业，新兴产业产业蓬勃发展。

更多的高端创新资源加速向松山湖科学城



松山湖国际创新创业社区

集聚。中国散裂中子源二期及先进阿秒激光、南方光源研究测试平台、松山湖材料实验室、大湾区大学（松山湖校区）、香港城市大学（东莞）等大装置、大平台正加速布局或已经开工建设，加速迈向世界级科技创新高地。

高质量城市配套建设迎丰收季

9月24日，承载东莞松山湖众多“湖里人”期待的松山湖万象汇正式开业，迎来大批市民到场“打卡”。作为松山湖规模最大、定位最高、业态最全的大型城市商业综合体，万象汇云集华为智能生活馆、蔚来中心、西西弗书店等别具特色的门店，满足了市民购物、用餐、休闲娱乐的高质量需求。

松月文化广场8月初奠基，松山湖科学公园将于近期动工，通湖礼廊二期景观提升工程即将动工，松山湖科学城国际人才社区地块成功摘牌……金秋时节，松山湖科学城高品质城市配套建设迎来丰收季，项目建设捷报频传。

过去十年间，在全力推进全链条、全过程、全要素科技创新体系建设的同时，松山湖着力优化集学术、社交、休闲等功能于一体的高品质生活空间，打造宜居宜业宜创的环境和高端人才“磁场”。

一座城市的现代化，不仅表现在气派的高楼大厦、宽阔的主干道，更重要的是人与自然的和谐共生。十年间，松山湖持续丰富“科技共山水一色”的城市内涵，在城市大开发、大建设中融入人文、科技、自然等众多元素，城市发展日新月异。

2021年以来，松山湖中心区全面推进通湖礼廊景观提升项目，通湖礼廊首期景观提升工程已完成；总投资超2.5亿元的松山湖科学公园工程项目也即将动工开建，拟打造成为国际化滨水科学公园。

松山湖正加速成为近悦远来、宜居宜业宜研宜创的科学家园，吸引一批批科学家、企业家等到此扎根成长。数据显示，截至2022年4月，松山湖共拥有就业人口19.57万人。其中，本科以上学历占比46%，45岁以下的青年人占比92%。

从自然生态到人文环境，从生活配套到多元服务，宜居、宜业、宜研的松山湖科学城，正加速成为海内外人才实现理想的科学家园，成为更多人的“诗与远方”。

科创新城人才“磁吸效应”渐显

8月31日，东莞松山湖科学城发展集团有限公司成功拍下了约6万平方米（约90亩）的住宅

地块，标志着松山湖第一个三限房（共有产权住房）项目——松山湖科学城国际人才社区取得最新进展。待项目建成后，将供给约2250套高品质人才住房。

功以才成，业由才广。十年间，松山湖始终遵循“以人为本”的发展逻辑，将城市高质量发展的“大图景”与居民生活的“小确幸”紧紧相连，积极探索让人才“引得来、留得住、用得好”的进阶密码，发挥人才对城市发展的乘数效应。

《松山湖科学城人才社区建设规划》明确提出，将聚焦中心区创新活力社区、西部国际科教社区、南部滨湖未来社区三大示范社区建设，推出总建筑面积约70万平方米的人才房，预计到2025年可提供近1万套人才住房。

松山湖已拥有各类学校（含大学、中小学、幼儿园等）40所，香港城市大学（东莞）、大湾区大学（松山湖）两所高水平大学将于2023年招生，居民

一线案例

松山湖材料实验室：推动科技成果产业化

面指数最全单晶铜箔库的可控制备”入选2020年中国重大技术进展。

作为实验室创新样板工厂项目，多孔陶瓷及复合材料团队开发的四代多孔介质燃烧系统，已在石油、有色金属、钢铁行业得到应用，并于2021年完成了年产2000台套多孔介质燃烧系统的生产线建设，实现了燃烧系统的量产。

作为实验室首个顺利结题的团队，多孔陶瓷项目结题比预期时间提前一年半。科研团队如何跑出这种“加速度”？



松山湖材料实验室坚持基础研究和产业转化“两条腿”走路。 黄政正/摄



本版图片来源：松山湖融媒体中心

在科技创新赛道上，松山湖科学城不断勇闯“无人区”。 黄政正/摄

业集群，已营造出配套完善、服务高效的创新创业的良好环境。

松山湖科学城正加快构建全链条全要素全过程的创新生态体系。目前，松山湖重点推进散裂中子源二期、先进阿秒激光、香港城市大学、大湾区大学等大装置、大学府建设，加快打造核心创新区，加快建设松山湖科学城，迅速形成显示度、集聚度。

与此同时，松山湖持续加快完善科技创新的政策体系，重点培育一批高新技术企业、专精特新企业和上市企业，更高质量推动材料实验室、新型研发机构等建设；高标准建设松山湖创新创业社区，着力打造大湾区创新创业新高地；高质量举办松山湖科学会议、粤港澳创新论坛等具有影响力的科技类会议，全力打造良好的科技创新氛围。

以科技创新为产业赋能，松山湖坚持高端引领、龙头带动、科技赋能的先进制造发展路线，持续优化松山湖产业生态，支撑、引领和带动东莞市产业加快转型升级。

依托松山湖科技创新基础，大力发展智能装备制造、生物医药、新材料、新能源等战略性新兴产业；坚持招大商、招优商策略，加快建设松山湖生物医药产业基地、东部智能制造产业基地和东莞新材料产业基地三大平台，争取招引一批具有标志性的投资项目和企业；研究制定本土企业倍增政策，加大对本土企业在政策、资金、技术等方面的支持力度，全力帮助本土企业发展壮大。

城市发展，落脚于人。面向未来，松山湖将延续“科技共山水一色，新城与产业齐飞”的理念，努力打造高品质、高颜值、年轻化的城市环境，吸引更多高端人才和高科技企业来湖留湖。

目前，在中心区域，松山湖已启动松山湖管委会办公区域滨湖艺术街区改造、松科苑改造等项目；在松湖北部TOD，松月文化广场等一批城市服务配套项目加速建设；在南部区域，全力建设巍峨山科学家森林公园、悦榕庄酒店等一批能满足科学家生活工作需求的配套工程。

数读高新

党的十八大以来，东莞松山湖深入实施创新驱动发展战略，城市打开跨越式发展新篇章。

- 全国高新区的综合评价排名从第52位跃升至第21位
- 国家级科技企业孵化器数量从1家增长到15家
- 上市企业从1家增加到7家
- 中科院物理所、高能物理所等一批高水平研究机构落地东莞
- 松山湖材料实验室、粤港澳中子散射科学技术联合实验室等一批研究平台相继成立

十年来，松山湖作为区域创新增长极，有力支撑了东莞科技创新体系建设。

- 研发投入占GDP比重从2012年的3.93%，提升至2021年的15.28%，研发投入强度远超发达国家水平
- 规模以上企业科技研发投入（R&D）占东莞市的比重从7.92%提升至29.55%
- 2021年，拥有高新技术企业509家，是2012年的10倍