



俯瞰河套深港科技创新合作区深圳园区。

(新华社记者 梁旭 摄)

为新质生产力发展营造良好创新氛围

——广东构建全过程创新链打造未来产业

新华社记者 肖文峰 马晓澄 洪泽华

人形机器人行走在工厂车间、人工智能让药物研发时间缩短、基因递送技术释放巨大潜力……在广东，一批富有科幻场景的未来产业正在科技进步、人才集聚和科技金融支持下，迸发出新质生产力的生机和活力。

近年来，广东瞄准建设粤港澳大湾区国际科技创新中心、打造具有全球影响力的产业科技创新中心的目标，加快构建“基础研究+技术攻关+成果转化+科技金融+人才支撑”全过程创新链，产业链资金链人才链结合日益紧密，为新质生产力发展营造良好创新氛围。

产业链：科技强产业 产业促科技

宽敞洁白的汽车工厂车间内，通体银色的机器人稳步走向流水线，探身扫描车体后，伸出机械手臂轻拉安全带，完成了检查环节。日前，深圳市优必选科技股份有限公司的人形机器人经过不断调试后，在蔚来第二先进制造基地总装车间“实习”，协助原来需要由人工完成的工作。

“智能制造将成为人形机器人大规模应用的领域，机器人的应用将有望把人从重复性的劳动中解放出来。”优必选首席品牌官谭昱说。

人形机器人是近期广东布局未来智能装备产业的典型领域之一。2月29日，广东省工信厅联合广东省科技厅等部门举行五大未来产业新闻发布会，广东省工信厅副厅长吴东文表示，到2030年，未来电子信息、未来智能装备、未来生命健康、未来材料、未来绿色低碳五大产业集群将成为广东新的经济增长点。

深港之间的河套深港科技创新合作区深圳园区内，深圳晶泰科技有限公司的工厂里，机器人工作站排成整齐的方阵。在玻璃围成的工作台上，机械臂熟练地操作试剂和粉末的称量、取样，准确地完成一步步化学合成反应，实现了端到端的智能化自动化。

晶泰科技首席执行官马健说，通过将人工智能、计算机辅助药物研发方法与云计算有效结合完成药物设计，用自动化机器人替代传统人工进行实验操作，可让人工智能辅助药物研发方法的效率、精确度和适用性更上一层楼。

近年来，广东坚持实体经济为本、制造业当家，聚焦新基建、新平台、新产业、新环境全面发力，推动科技和产业融合发展。

“广东充分发挥丰富应用场景优势，推动重点领域创新开放场景，为技术找场景。同时面向公众推介应用场景机会，为场景找技术，推动一

批新技术进行实验验证、实现商业落地。”广东省发展改革委副主任郭跃华说。

资金链：引金融活水 助科创企业

最近，深圳天使母基金总经理李新建的日程表排得很满。奔波于各大会场、企业，忙着会见政府、企业代表。他和团队正积极寻找下一个“独角兽”企业，为有潜力的企业提供资金支持。

深圳天使母基金于2018年由深圳市政府投资发起设立，规模达100亿元，专注于投资战略性新兴产业和未来产业，为初创企业提供资金支持和全方位增值服务。

“投早投小是深圳天使母基金的特点。目前母基金已经接洽国内外超600家投资机构，有效决策子基金84只。子基金交割项目中估值超1亿美元的项目161个，估值超10亿美元的‘独角兽’企业6个，覆盖深圳全部20个战略性新兴产业集群和8个未来产业。”李新建说。

金融是科技创新的活水。近两年来，广东强化科技金融工作顶层设计，全面完善制度体系建设，科技金融服务体系不断完善。据中国证券投资基金业协会统计数据，截至2023年底，广东省私募股权、创业投资基金管理人数量2600余家、管理基金数约1.2万只，居全国第一。

广东还通过多措并举推动科技型企业与多层次资本市场对接，指导地上市后备科技型企业梯度培育工作。以广州市为例，广州构建了硬科技企业、“独角兽”企业、拟上市企业梯次榜单和人工智能榜单。

入选广州市硬科技企业榜单的云舟生物科技(广州)股份有限公司瞄准生物化学与分子生物学过程中的基因递送环节，创新性地推出基因载体智能设计和智慧生产载体平台，实现从设计到生产的基因递送全产业链覆盖。

“我们把大数据、智慧纠错算法和智慧工业结合起来，为全球科研机构和大药企提供高效、精准、高性价比的研发素材和研发生产外包服务。”云舟生物董事、执行总裁黄锐说。

科技金融为新质生产力培育提供了良好支撑，科技型企业直接融资渠道进一步畅通，2023年，广东全省科技信贷余额超过2.3万亿元，规模居全国首位。

人才链：搭好筑梦台 逐梦人自来

2月29日，国家自然科学基金委员会发布了2023年度“中国科学十大进展”，其中“人工智

能大模型为精准天气预报带来新突破”，由华为技术有限公司完成，清华大学钱学森力学班毕业生、华为云业务主任工程师毕恺峰在其中发挥了重要作用。

大学时，通过清华“钱班”与华为公司的合作，毕恺峰进入华为实习。他的老师、中国科学院院士郑泉水破格支持他延长毕业设计时间，攻关重大科研问题。大学毕业后毕恺峰进入华为，主动挑战人工智能在天气预报中的重大应用，25岁时即获得了公认的重大成果。

“创新人才的培养需要好的环境，就像土壤之于种子，种子的生根发芽、茁壮成长需要适宜它生长的土壤。”郑泉水说。

为提供更多有利于个性化人才成长的“土壤”，郑泉水3年前来到深圳，在深圳市支持下，创办了深圳零一学院。学院依托清华“钱班”14年的成功探索经验，面向14至40岁人群，意在开展创新人才发掘和培养，让更多年轻人的创新天赋得到绽放。

近年来，广东坚持把人才作为现代化建设最重要的依托，充分发挥人才第一资源作用，人才引领发展的制度优势、产业科技的创新优势、粤港澳人才协作的开放优势和支持人才创新创业的环境优势不断深化拓展。

今年1月20日，拥有自主知识产权的首台国产场发射透射电子显微镜在广州发布，这背后，是科研人员坚持不懈地攻关。中国科学院院士、广州实验室副主任徐涛联合中国科学院生物物理研究所研究员孙飞在2016年启动研究，并于2020年在广州组建起一支体系完整的团队。

“我们立足自身定位，紧密结合国家战略需求以及急需紧缺方向，主动觅才、以才引才、以赛引才、以项目引才，以钟南山院士等领衔，组建了多学科交叉、青年学术骨干担纲的高水平人才队伍，努力做到人尽其才。”徐涛表示。

统计数据显示，2023年广东省技能人才总量达1979万人。其中，高技能人才690万人，居全国前列；全省研发人员达135万人，居全国首位；博士后人才建设走在全国前列。

为加快发展新质生产力，广东提出要着眼打造新型劳动者队伍，构筑支撑新质生产力发展的人才底座。广东省科技厅副厅长杨军表示，广东多途径遴选“高精尖缺”科技人才，开启全球高层次人才自由流动的通道，汇聚掌握先进技术的国际高层次人才，为新技术、新产业、新业态发展提供了新动能。



在深圳零一学院，一名工作人员阅读查看学生编绘的研究汇报材料。

(新华社记者 洪泽华 摄)



这是河套深港科技创新合作区深圳园区内深圳晶泰科技有限公司研发的机器人工作站。

(新华社记者 洪泽华 摄)



在深圳市优必选科技股份有限公司展厅内，熊猫机器人从冰柜中取出一听可乐。

(新华社记者 洪泽华 摄)



这是珠海横琴金融岛。

(新华社记者 刘大伟 摄)