

塑造“人才红利” 推动人才与产业深度融合

——佛山高新区高质量发展系列报道(下)

◎本报记者 叶青 通讯员 梁铁

“人才是创新的第一资源、发展的第一要素，新时代比以往任何时候都更需要人才，佛山也比任何时候需要人才。”近日，佛山高新区党工委副书记、管委会主任潘东生接受记者采访时说。

对人才渴望的背后，实则是一座城市产业创新发展的提速升级。不久前召开的广东省佛山市第十三次党代会上，佛山提出要坚定不移构建现代产业体系，增创佛山制造重镇新优势。其中，佛山高新区要突出“高”和“新”，发展壮大高新技术企业群体，引进培育若干战略性新兴产业集群；而佛山人才创新灯塔产业园要突出“智”和“创”，吸引集聚各类高层次人才和高水平创新创业团队。

佛山高新区近年来一直努力构建有利于人才成长的培育机制，主动塑造“人才红利”，形成人才引领产业、产业集聚人才的良性循环，有力支撑了佛山经济高质量发展。

全新人才高地崛起

1年前，佛山源生基因生物科技有限公司

(以下简称源生基因)创始人余乐博士带着团队来到佛山高新区。

源生基因在国内首创基于纳米孔测序技术，自主研发了试剂盒、智能快速检测一体机、病原体知识库等，可在4—8小时内为感染性患者出具病原体检测报告，可检测的病原近2万种，检测效率与准确度均高于传统检测方式。

“这里拥有深厚的制造业产业底蕴，十分吻合我们这种从事医疗器械生产的所需。”余乐把位于佛山高新区的公司定位为生产制造总部。

与余乐一样看好佛山高新区产业集群的，还有广东中科威蒂能源科技有限公司(以下简称中科威蒂)。“我们这一套分布式采暖系统，成功打破国外超低温燃烧技术的垄断，在集合热量计、智能控制、末端控制的产品上弥补了国内空白。”公司技术总监周剑锋说，“最为明显的是，相关配套企业、人才梯队都在佛山集聚形成，我们发展中所需的东，都能很快在此找到解决方案。”

源生基因、中科威蒂均是佛山高新区引进的高新技术产业化创业团队。继去年首批签约引入21支创业团队后，今年佛山高新区加

大力度，投入近亿元扶持以高端装备制造、智能家居、新材料等“3+3+X”为主导领域的高新技术产业化创业团队，共引入26支创业团队。

近两年，佛山高新区着力通过吸引高层次人才人才，推动产业结构调整，实现产业转型升级，引进高新技术企业创业团队便是其中的重要举措之一。纵观两批引进的创业团队，可见其涵盖了生物医药、智能制造、人工智能、新材料等多个新兴领域。首批引入的21支团队中，目前半数以上已经实现新兴技术向产品转化。更为突出的是，在创业团队带动下，佛山高新区人才“孵化地”效果明显，现已引入超200名高层次人才，成为佛山产业发展的“超级大脑”。

推动人才与产业深度融合

“这里的创业氛围浓厚，充满了机遇和挑战。并且高新区提供的全面孵化服务，为初创企业的高速成长提供了极好条件。”佛山哨马智能装备科技有限公司运营负责人王娇娇由衷地说。

这些优势的建立，并非一日之功。

去年，佛山高新区研究出台17份主导政策，支持企业奖补资金近2亿元，全力推动产

业集群高端化、科技成果转化、高新技术企业规模化，实现了“四个全市之最”，即全市最好的创新平台落户在高新区，最大的产业项目落户在高新区，最有力的产业化人才团队扶持政策在高新区，最优的政务服务环境体现在高新区。

不仅仅是简单的重金扶持。今年以来，佛山高新区先后出台了针对招商引资、创业团队、高成长企业、领军企业等一系列认定和扶持政策，服务覆盖企业全生命周期，并出台了《佛山高新技术产业开发“十四五”金融发展规划(2021—2025)》，为企业长远发展提供金融活水。此外，还引进专业服务机构对创业团队实施“一对一”服务。

“我们将集聚更多科研、人才、金融资源，为企业数字化、智能化转型提供新动力，助力企业往‘高精尖’走，往‘高附加值’走。”潘东生透露，接下来将全力打造良好的人才创新创业生态，建设一批高端创新创业载体，出台一系列人才扶持政策，提供一流的人才服务保障措施，促进高水平人才的快速集聚，大力开展技术研发和创新创业，打造成粤港澳大湾区具有重要影响力的人才高地、科技创新中心和新兴产业核心载体。



民艺精品 传承匠心

12月26日，“到民间去——潘鲁生民艺展”在中国国家博物馆举行媒体开放活动。展览以山东工艺美术学院院长潘鲁生教授的民艺收藏、民艺研究与艺术创作为主体，展出500余件(套)传统民艺作品和当代艺术创作，全面展示民间艺术珍藏、研究及其在当代艺术创作中的转化与发展，生动反映当代民艺工作者扎根民间、传承匠心的价值追求。据悉，展览拟于近期对公众开放。

图为观众观看民间艺术精品。

本报记者 洪星摄



(上接第一版)

12月8日至10日召开的中央经济工作会议强调，把科技政策要扎实落地作为2022年七项重大政策部署之一，并实施科技体制改革三年行动方案等方面作出具体部署。对标中央对科技政策扎实落地的部署要求，“十四五”期间，我们要进一步完善科技政策创新体系，推进科技政策全面落地落实。起草颁布《广西科技创新条例》，从法律制度上强化创新战略地位，保障研发投入。加快科技创新“十四五”规划、科技强桂三年行动方案 and 科技振兴意见等规划文件的落地实施。同时，强化政策跨部门、跨领域、跨区域协同，在科技政策的出台、衔接、宣传、落实、清理等方面形成目标一致、协作配合的工作合力，解决避免政策打架、政策脱节、政策悬空等老大难问题。建立健全加快科技政策落地的工作机制，加大对各地、各有关单位执行科技政策的督导，及时解决政策落实中的“最后一公里”问题和“中梗阻”问题，确保科技政策扎实落地，为提升科技创新能力、破除科技创新障碍保驾护航。

二、坚持“项目为王”，着力形成大抓项目、抓大项目、抓好项目的浓厚氛围

坚持“项目为王”，就是要坚持项目引领，聚焦突破产业技术攻关、聚力推动产业链链“双链”融合，突出强化企业创新主体地位，部署实施全局性、关键性科技重大专项，重点支持高新技术企业、瞪羚企业、独角兽企业、专精特新中小企业等开展产业核心技术攻关，着力形成以大项目、好项目牵引产业关键技术攻关的科技创新机制，持续提升核心技术供给能力，梯次打造一批掌握关键核心技术、产业技术体系完备、处于国内领先地位的创新型产业集群，为加快广西科技振兴注入强大动力。

抓项目就是抓创新，抓创新必须抓项目。无论是创新平台建设、产业技术攻关，还是发展民生科技等，基本都是由一个个体项目所构成。科技创新离不开项目就是空中楼阁、无源之水。目前广西在抓项目上实施上还存在不少薄弱环节，比如，项目指南形成和发布机制不完善；科技项目在立项、审批、拨款等环节存在较大监管漏洞；探索推行科技

项目揭榜制缓慢；科技项目评审指标不科学；项目对高成长性科技型中小企业支持不足；项目申报限制条件过多；项目经费管理缺乏弹性，等等。这些问题的存在，不仅影响了科技创新主体获取科技资源的公平性，也限制了科技项目助力科技创新作用的发挥，亟待优化完善以企业为主体的科技专项支持体系。

项目是推动科技创新发展的“压舱石”。“十四五”期间乃至未来更长时期，我们要紧紧抓住构建新发展格局战略机遇，树牢“项目为王”工作理念，倡导“谁英雄谁好汉，项目面前比比看”，把科技项目作为科技工作主抓手，紧紧围绕自治区产业高质量发展重大需求，主动作为，统筹谋划，部署实施全局性、关键性重大科技项目。优化科研项目立项和组织管理方式，实施“负面清单”管理制度，推行“揭榜挂帅”“赛马”等新型组织管理方式。围绕汽车、机械等特色优势产业，以及生物医药、高端装备制造等战略性新兴产业需求，建立健全“产业出题、科技答题”机制。通过组织实施一批科技项目，攻克一批产业关键技术难题，获得一批重大新产品、关键共性技术及示范性规模生产等标志性成果，有效提升产业科技创新能力，引领带动产业跨越式发展。

三、坚持“环境为本”，着力营造勇于创新、善于创新、乐于创新的良好创新生态环境

坚持“环境为本”，就是要坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”，从制度保障、创新氛围、服务保障等多方面营造良好的科技创新生态环境，激发调动广大科技人员和创新主体的积极性、创造性，助力广西科技创新跑出“加速度”，在激烈的科技竞争中实现赶超跨越。

客观地分析，广西创新环境还不够优化，创新氛围还不够浓厚，仍存在不少短板和弱项。比如科技创新资源分布薄弱与空白，国家级重大科技创新平台少，对口高层次人才紧缺，对开展关键核心技术攻关支持不足；尚未建立健全创新容错问责机制，科技“放管服”改革不到位，部分领域行政管理色彩依然“浓厚”，科研单位人事管理编制化和经费预算化，科研经费重物轻人的问题一直没能被切实解决，科研人员享受改革红利和“获得感”不强，等等。这些问题的存在，

充分说明广西的创新环境还有待进一步优化完善。

做好优化科技创新环境工作，既是广西经济社会高质量发展的迫切需求，也是“十四五”关键时期对科技部门的现实考量。好的创新环境，要靠深化改革来营造。进一步深化改革，加快形成充满活力的科技管理和运行机制，让机构、人才、装置、资金、项目都充分活跃起来，是打造各类创新主体协同互动、创新要素顺畅流动、创新资源高效配置的良好创新生态的重要途径。我们要深入学习领会《科技体制改革三年攻坚方案(2021—2023年)》文件精神，找准差距、补齐短板，加快建立保障科研人员专心研究制度，构建近悦远来、包容大气的人才集聚机制，分类科学、放管结合的人才评价机制，市场决定、名利双收的人才激励机制，让科研人员政治上受重视、社会上受尊重、经济上得实惠。探索改革容错试错政策举措，加快构建容错纠错机制，向科研单位和科研人员充分授权，营造敢于实践、敢于创新、敢于担当和敢于突破现行政策的良好氛围。强化区域科技力量，推动梧州、百色、贵港等3家高新区升级国家级高新区，推动中科院实体研究机构、“海基一号”等重大工程取得实质性进展。完善科技成果评价机制，加大科技创新激励力度。大力弘扬科学家精神，提高全民科学素质，在全社会树立勇于创新、善于创新、乐于创新的良好氛围，让创新在全社会蔚然成风。

四、坚持“创新为要”，着力推动全社会把科技创新摆在更加重要位置

坚持“创新为要”，就是要把科技创新摆在更加重要位置，以提高自主创新能力为核心，以促进科技进步与经济紧密结合为重点，以深化改革创新为主线，以实现高质量发展为目标，以建立推行党领导干部科技进步目标责任制为抓手，深入实施创新驱动发展战略，持续强化科技创新能力建设，持续提升科技成果转化应用，持续深化科技创新开放合作，持续稳步推进科技体制机制改革，持续改善科技创新生态，充分发挥科技创新的巨大牵引和拉动作用，推动新动能加速崛起，赋能科技创新支撑引领广西高质量发展。

抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。惟有创新，才能推动广西实现高质量发展。当前全区创新资源少、高层次创新人才匮乏、创新能力不足问题比较突出，创新投入强度也偏低。不少产业有丰富的原料资源，但缺乏一流的技术支撑，产业水平和产品档次处在二、三流水平。另外广西尚未建立推行党领导干部科技进步目标责任制和科技进步考核激励约束机制，科技工作“说起来重要、干起来次要、没条件不要”现象普遍存在。只有切实解决好这些问题，我们才能进一步把科技创新聚焦到高质量发展上，才能为高质量发展培育更多新动能。

推动“十四五”广西高质量发展，要坚持把科技创新摆在全局工作的核心位置，进一步完善科技创新工作机制，加强对科技创新工作的全面领导。建立健全科技进步目标责任制，制定考核评价标准，考核评价结果作为加强领导班子和领导干部队伍建设的重要依据。加快科技资源统筹，建立多部门协作机制和合作平台，形成创新强大合力。在平台建设方面，加快推进面向东盟科技创新合作区建设，争取早日批复面向肿瘤学、有色金属等领域部共建国家重点实验室，大力推进中国—东盟科技城建设。在创新主体方面，围绕强化企业创新决策、研发投入、科研组织和成果转化主体地位，促进资金、项目、技术、人才、平台等各类创新要素向企业集聚。在对外交流合作方面，深度参与“一带一路”科技创新行动计划，加快落实自治区与国内大院大所签订的合作协议，协同西南、西北、中南部地区形成跨区域协同创新机制，吸引更多的创新资源集聚广西。

站在新的历史起点上，我们必须更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，始终坚持以创新为广西现代化建设全局中的核心地位，把握机遇、凝心聚力，按照“政策为大、项目为王、环境为本、创新为要”的思路方针，深入实施创新驱动发展战略，全面推动科技创新、产业创新、企业创新、市场创新、产品创新、业态创新、管理创新等，加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式，使科技创新这个“关键变量”转化为高质量发展的“最大增量”，为建设新时代广西高质量跨越式发展提供强大动力和科技支撑。

◎本报记者 张佳星

“经过多年的技术发展，在光伏成本方面，光伏装机成本已经大幅度下降，但是光伏用地成本仍在不断上升。”12月26日，在中国战略与管理研究会主办的“生态文明下的光伏产业发展战略”研讨会上，中国政策科学学会研究员、国务院研究室原司长唐元表示，中国实现“双碳”目标，减少二氧化碳排放，需增加绿色能源供给，减少化石能源消耗。

数据显示，2020年我国光伏发电量2600亿度左右，占总发电量的3.4%，这一占比低于发达国家的光伏发电占比，例如，德国2020年光伏全年发电量571亿度，占总发电量的10%。如何解决光伏发展的土地占用瓶颈问题，助力碳达峰、碳中和？

更新发展模式，光伏农业解困占地瓶颈

“光伏农业是设施农业的一种新模式。”江苏省农业科学院光伏设施研究院院长徐刚表示，光伏设施农业在优化设施、绿色能源、相关技术等方面已经有了深入快速的研发和探索。

徐刚表示，光伏设施农业，首先要实现设施农业下的光伏功能最大化，离不开光伏建设工程技术方面的新技术支撑，同时，光伏设施农业中的温、光、水、肥、剂的精准调控装备，涉及的硬件和软件，是一个系统工程，可以实现光伏发电、农作物丰产的“双丰收”。

据介绍，在江苏常熟等地光伏农业的相关实践已经在开展。江苏省农业科技部门对光伏下的稻田进行测产的结果显示，其与常规大面积种植产出水平相当。

中利万农农业光伏项目负责人周建新表示，目前全国2300个贫困村建立了贫困村光伏农场，装机容量1.3吉瓦，用地2.4万亩，在发电的同时已连续7年在光伏电站下实现了水稻、麦子、玉米等粮食作物的丰收，实现了农业增产、工业增产、国家增收，减少碳排放，促进乡村振兴和可再生能源的可持续发展。国务院扶贫办将该项目认定为贫困村光伏农场创新项目。

据介绍，该项目的“智能光伏”云中心自动监控系统可对农业生产环境进行自动分析，利用光伏支架设置喷淋系统，实现自动喷淋、喷灌、施肥；采用光伏电源的太阳能杀虫灯等绿色防控设施，已申报几十项国内、国际发明专利，并在开展水稻、小麦、蔬菜、中草药等作物种植、无土栽培及水产养殖示范。

除了光伏种植，光伏养殖，如养鱼、养虾、养鸡、养羊等可实现增产。以养鱼为例，七八月份时，光伏设施将阳光挡住，大大减少鱼类因暑热的死亡，增加产量至少20%。

充分利用土地资源，推动经济模式更均衡

光伏发电依赖大面积土地的发展瓶颈问题，制约了光伏在我国中东部地区的发展。以现有技术水平估算，每10兆瓦光伏发电占地300亩左右，在经济发达、寸土寸金的东部地区难以发展。

为此，相关部门将优先推进光伏发电的分布式开发，多场景融合作为发展重点。例如，通过光伏建筑一体化发展，“十

奋力实现农业科技自立自强

(上接第一版)

在推进种源农业关键核心技术攻关方面，中国科学院院士戴景瑞建议，强化产学研用全国合作合作的运行机制，以企业为主体，加强政产学研用的全面合作，加大投入，汇聚人才，设定成果共享的分配机制，发挥高校和科研院所的创新活力，以跃居种业世界领先水平为目标奋力合作，为我国农业的发展和粮食安全作出更大的贡献。

农业农村现代化关键在科技

乡村振兴的前提是巩固脱贫攻坚成果，要持续抓紧抓好，让脱贫群众生活更上一层楼。

“乡村振兴的过程就是农业农村现代化的过程，农业农村现代化关键在科技进步，其核心就是通过科技的力量提高农业劳动生产率、土地产出率、资源利用率和绿色含量、更大的就业容量、更好的生态质量。”科学技术部农村科技司司长王玉杰表示。

民族要复兴，乡村必振兴。“新时代”三农工作重心历史性地由脱贫攻坚转向全面推进乡村振兴，确保粮食和农产品有效供给是首要任务。充分发挥科技的力量，下大力气解决好保基本粮食供给“够不够”、保多样保质量“优不优”、突破前沿抢占制高点“有没有”三个核心任务，始终端牢中国饭碗。“中国工程院院士李玉这些年一直努力让食用菌成为农户‘聚宝盆’，他的‘小目标’就是着力做好特色小木耳等一个个乡土特色产业大文章，把特色做优，优势做优，实现‘以小博大’，为乡村经济发展带来满园春色。”

高旺盛建议，在实际行动中，特别要把保障粮食安全，保障初级产品供给安全，保障耕地农田安全以及保障脱贫攻坚成果摆在当前农业农村工作急中之急、重中之重，

解困占地瓶颈 光伏农业助力碳达峰碳中和

四五”期间新建工业园区大型公共建筑分布式光伏安装率达到50%以上。在农村，统筹农村具备条件的屋顶，开展分布式光伏的建设。此外，充分利用土地资源，积极推进能光互补、渔光互补、林光互补等开发。

光伏农业由于符合多场景融合的开发模式，获得业内认可。国家发改委国际合作中心国际能源研究所所长王进表示，光伏农业符合长三角、珠三角、京津冀等地区的发展需求，在现有的土地上不会破坏农田的基本耕作方式，而且让农民生产、渔业养殖有增收。

复旦大学中国经济研究中心副主任殷醒民从经济发展的联动角度考虑，认为农村通过光伏发电实现能源供应的本地化，推动产品加工的本地化。既为本地创造了就业，又减少了高压电的输送，同时将推动我国中西部地区的工业化和城镇化。

“光伏农业不仅解决了光伏用地问题，而且是整合农村、农业、乡村振兴的系统工程。通过分布式光伏发电可推动中国经济结构更加均衡发展。”殷醒民说。

这也是当前农业农村科技工作必须担当的重大任务，应当从科技战略布局上下决心解决农业农村持续稳定发展最急需最紧迫最关键的技术问题，科技资源配置要聚焦重点产品，重点区域，重点农村，全面提升农业农村科技应对挑战的能力和引领发展的能力。

扎实推进科技政策落地见效

习近平总书记的重要讲话为新发展阶段做好“三农”工作指明了方向。“农业科技工作要从‘三个维度’发力，一是抓住机遇强化系统化布局，二是以开放协同的新格局做好体系化推进，三是推动地方因地制宜做好差异化实施。”科技部中国农村技术中心主任邓小明表示，作为专业机构，将深入贯彻中央农村工作会议精神，一方面积极探索实践科研计划实施管理的新机制、新做法来提振农业科技关键核心技术水平，确保农业科技发展前景供给；另一方面通过农业开放协同创新体系建设、科技成果“进园入县”专项行动等新体系、新动作来加强农业科技的系统联动，推动农业科技成果转化，在提升农业科技竞争力的同时做好乡村振兴的科技支撑。

“下一步，我们将紧紧围绕保障国家粮食安全和支撑乡村振兴两大战略任务，抓住种子和耕地两个要害，打好农业关键核心技术攻坚战，加快实现农业科技自立自强。”王玉杰指出，具体来说就是实施“五个一批”：即布局一批原创性、引领性科技攻关项目，打造一批国家科技力量，培养一批科技领军人才和创新团队，示范一批农业科技成果，培育一批乡村特色产业，把科技创新这个关键变量转化为推动农业高质量发展的有效增量，转化为实实在在的农民增收和产业贡献，充分体现“凡是乡村振兴，必有科技支撑”。