

三亚崖州湾科技城： 构筑科技创新高地

■ 海南日报全媒体记者 黄媛艳



航拍三亚崖州湾科技城。

科技成果集中亮相，前沿分享精彩纷呈，合作协议相继达成……8月23日，在三亚举行的第二届海南自贸港国际科技创新合作论坛暨深海技术创新大会(2024)成果丰硕。

一场会议也是观察三亚崖州湾科技城(以下简称科技城)创新发展的一扇窗口。本届大会吸引来自全球21个国家270多家机构的代表汇聚一堂,1个主论坛、9个平行分论坛和5场平行活动备受海内外关注。

创新引力不断增强,创新活力激越澎湃,大会折射出科技城科创高地建设的成效,亦展现出海南经济的新动能和新活力。数据显示,截至今年7月,科技城登记在册企业11789家,中国种子集团、国投种业、招商局集团、科大讯飞等头部企业接连落户,种业、深海产业链正加速生成;高层次人才从建设之初的13名,跨越式增加至2800余名,中国科学院、中国农业科学院等38家头部科研机构、10个院士创新团队、17所知名高校先后入驻,汇聚了30余个省部级及以上科创平台。优质人才纷至沓来,新质生产力加快培育壮大,园区高质量发展昂扬前行。

发展亮点

● 汇聚30余个省部级及以上科创平台

● 引入深海领域高校院所科研团队58个,形成涵盖国内46家单位的深海科技协同创新体系;汇集深海科技企业1000多家

● 启动“智慧南繁CRO综合服务平台”建设,累计引育种业CRO主体60余家,在全国率先形成覆盖育种全环节技术服务的种业CRO业态

● 已培育高新技术企业155家、高新技术瞪羚企业3家、高新技术种子企业6家、国家科技型中小企业235家、省级科技型中小企业51家、创新型中小企业116家、国家专精特新“小巨人”1家、省级专精特新中小企业32家

A 高能级科创平台加速“上新”

近日,在科技城,我国首个室外大田条件下周年全时、多盐度、规模化耐盐碱水稻专业化科研试验基地里,收割机徐徐前行,黄澄澄的稻谷从收割机内倾泻而出。全球143亿亩盐碱地,我国有约15亿亩。唤醒“沉睡”土地,向盐碱地要效益,科技城勇担使命,加快推进国家耐盐碱水稻技术创新中心建设运行,三亚总部科研办公楼主体工程完工,108亩核心科研基地建成投用。

胸怀“国之大者”,科技城在短短的五年间,全力培育承接高能级科创平台落地运行的能力,快速汇聚了30余个省部级及以上科创平台,其中崖州湾实验室等3个国家级平台快速入轨运行;全球最大的国家野生稻种质资源圃等一批高标准创新载体建成投用,南山港、深海大型仪器设备共享平台已为数十家企事业单位提供高质量测试等服务。

当前,园区科研平台建设加速“上新”。国际玉米技术创新与成果转化中心建设完工,着力打造综合型国际化农业研究平台;国家海洋综合试验场(深海)、国家级猪种质资源与模型保存与繁育基地、南海深海科考实验研究与保障平台已开工,大豆园艺作物种质创新中心、科大讯飞海南自由贸易港科研中心主体结构封顶,国家热带农业科技成果转化中心、南海资源保护开发与利用产业创新平台、明海南海洋能源科研与国际业务总部等重点科研平台和产业项目加快建设;推动国家级非人灵长类种质资源与模型研发中心等生物医药科研平台加快落地运行……

三亚崖州湾科技城有关负责人表示,园区持续加快创新体系建设,统筹推进教育科技人才一体化发展,提升科技创新能级和服务保障能力。

更多扎实的实践正在开展。崖州湾实验室已组建由13位首席专家领衔的核心科研团队,三亚海洋实验室已入驻深海科技创新公共平台,服务保障热带作物生物育种国家重点实验室、南繁科技育种服务中心、国家植物品种测试三亚中心等重大科创平台建设运行;成立园区仪器设备管理联盟,强化仪器设备全流程管理服务和共享共用,先进计算中心应用效能稳步提升,累计已受理园区20余家科研院所超1040万份超算作业;推动动植物检疫中心实体化运行,持续优化实验室和隔离检疫圃条件;在海关总署支持下打造“全球动植物种质资源引进中转基地进境植物繁殖材料特准审批新模式”,进一步拓宽引种渠道……

夯实科创基础,推动新质生产力发展,科技城全力构建科研机构、高校、高科技企业与金融资本深度融合的产学研“四合一”科技创新模式,优化资源配置,将创新链、产业链、资金链和人才链“四链”深度融合。

勇争先、善作为,科技城因地制宜发展新质生产力:仅2023年纳统全社会研发R&D经费投入已超25亿元,新增授权专利数增长49%;各主体新承担国家级科研项目48项;以30多家科研机构和科技领军企业为主体的国际合作项目布局基本形成……积蓄新动能,塑造新优势,园区“国际研发之城”建设提速,新质生产力正在崖州湾畔加快发展。

B 主导产业集群加快培育

近日《国家海洋创新指数报告2023—2024》发布,海南排名进入全国第一梯队。这背后,有着科技城的硬核支撑。

科技城先后引进上海交通大学、中国海洋大学、武汉理工大学、浙江大学、哈尔滨工程大学等9所高校开展海洋装备及智能制造领域研究生培养工作;以中国科

学院深海所、中国科学院南海所、广州海洋地质调查局等国字号科研机构为引领,新组建海南省深海技术创新中心、三亚海洋实验室、三亚深海化合物资源中心,引入深海领域高校院所科研团队58个,形成涵盖国内46家单位的深海科技协同创新体系;汇集中船集团、招商局集团、哈电集团等深海科技企业1000多家,自2020年以来,南山港科考海试服务航次年均增长达224%。

“园区积极推进教育科技人才融合发展,加快科创平台建设,全方位服务深海深潜科考、深海技术装备试验及产业发展,依托重大项目龙头企业带动助力产业集聚发展,力促深海产业向新发展。”三亚崖州湾科技城有关负责人表示,科技城不断汇聚深海科技研发、装备测试与总装、海上应用服务与运维保障等领域优势力量,坚持促科研、补链条、聚集群的产业发展思路,着力打造科技特色明显、产业优势突出的深海高端装备研发与应用产业示范园区。

向新而行,科技城主导产业集群加快培育。多年来,园区扎实开展招商引资工作,加速四大产业聚链成群,推动优质企业集聚发展。

中国种子集团是全国第一家种子公司,2021年正式落户园区,成为海南自贸港的首家种业央企,迅速推动登银五星、益通数科等9家相关优势产业主体集中入驻园区。“2023年,中种集团的相关产业集群为南繁硅谷贡献营收超过40亿元,今年还将吸引江淮园艺研究所等多个种业创新单元进驻科技城。”该集团战略与政府事务总监张瑞透露。

当前,科技城南繁种业初具规模,正加快打造种业新高地。国投种业、舜丰生物、华大基因、大北农、九圣禾等种业产业链企业陆续落地,持续壮大园区南繁产业集群;积极对接德国拜耳、利马格兰、荷兰科因、登海种业等国内外头部种业企业,培育壮大国际种业贸易业务,推动登银五星种业落地投产;持续完善种业CRO服务体系,启动“智慧南繁CRO综合服务平台”建设,累计引育种业CRO主体60余家,在全国率先形成实验室育种、田间育种、辅助检测测试、知识产权保护等覆盖育种全环节技术服务的种业CRO业态。

国家网信办近日发布《关于发布生成式人工智能服务已备案信息的公告》,三亚崖州湾科技城入驻企业卓世科技(海南)有限公司(以下简称卓世科技)的“璇玑玉衡大模型”榜上有名,成功取得海南省首张也是目前唯一一张大模型备案牌照。

抢抓新兴产业、前瞻布局未来产业,在南繁种业、深海科技产业存在与生命科学交叉融合的领域,科技城以知识产权特区建设为契机,因地制宜抓好“智转数改网联”,牵手赛默飞科技、罗氏诊断、因美纳等国际头部企业,引入英特尔、科大讯飞等企业,引进海洋药物创新、医疗器械转化、检验检测服务等生态圈企业100多家,超前布局人工智能、元宇宙、低空经济、生命科学、数字经济等新领域赛道,加快发展新质生产力。

“科技城以创新为主导,以科技为引领,不断深化技术革新和未来产业发展,对生产要素进行创新性配置,打造面向全国、辐射省市的科技创新策源地,催生出一批具有竞争力的新兴产业集群,正全力打造产业新高地。”三亚崖州湾科技城有关负责人表示。

C 创新创业“生态圈”引才而至

创新之道,唯在得人。从建设之初的“人才荒漠”到如今的人才涌动,科技城推动高水平科创人才持续汇聚。

“以前是为南繁科研来,现在为南繁硅谷建设留。”中国科学院院士钱前自1983年开始踏上崖州湾

这片热土,年年追光逐热、南下育种。如今他已是驻琼全职院士,担任崖州湾实验室副主任、三亚崖州湾南滨居白超团队的“院士村长”。

以导入“国家队”企业的“大资本+大产业”为切入点,中国科学院、中国农业科学院等一批“国字号”科研院所的“大项目+大团队”纷纷进驻,设立10个省级院士创新平台,41名院士长期与园区开展合作。

引才聚才,努力营造有利于人才“稳、育、引、用”的发展环境,科技城力度不减。

用好“海南专项”支持政策,建设国家海外人才离岸创新创业基地,推出“崖州湾杯”“雄鹰计划”等创新创业培养项目,全国首创“揭榜挂帅”模式发布种业“卡脖子”攻关课题,探索建立“先投后股”“知识产权质押融资”等科技成果转化模式,系统制定园区人才政策、优化人才服务软环境、设立“崖州湾人才”人才培养项目……200多名国际人才、4680名“海南专项”研究生有了更多的用武之地。

一飞(海南)科技有限公司副总经理褚天翼把家搬到了科技城,成为“新海南人”的他盘点起园区的变化,“区域融合加快,引进南开、世外、襄岛等学校,学位突破万个;以人才公寓、安居房和公租房为主,商品房、社会租赁房为辅,人才房从零到超过万套;引入上海交通大学医学院附属仁济医院,三甲综合医院从无到建,园区综合配套短板逐步补齐;党建引领举办崖州湾国际大师讲坛、萤火虫音乐节、健身课程等一系列活动,文体活动丰富多彩。”

当前,园区发挥“城小二”在企业服务中的枢纽和牵引作用,建立全方位、全覆盖、全流程、全天候的企业服务长效机制;贯彻“高效办成一件事”服务理念,探索建设用地规划、人防意见书、规划许可、施工许可“四证齐发”,开展“免证园区”建设试点,引入“政务服务”智能终端,实现跨省市多部门5万余项政务服务跨区办理;强化优质资源供给,为企业提供全方位、高品质要素保障;成立5个服务专班逐步构建“全产业链”企业服务模式,建立科技城企业梯度培育服务体系,挖掘企业融资需求,链接金融资源,109家企业获得信贷及股权融资近80亿元;园区集聚24个创新孵化平台,助力科技城双创政策精准实施。

“目前园区已培育高新技术企业155家、高新技术瞪羚企业3家、高新技术种子企业6家、国家科技型中小企业235家,省级科技型中小企业51家、创新型中小企业116家、国家专精特新“小巨人”1家、省级专精特新中小企业32家,越来越多的企业在科技城收获成长。”三亚崖州湾科技城有关负责人表示。

优化园区创新创业生态,科技城在制度创新端持续发力。

以打造知识产权特区为抓手,园区进一步完善知识产权“五合一”业务服务指引与工作规程,形成高效运行的部门联动机制,发布“知小二”2.0特色服务清单,依托中国版权保护中心海南分中心,设立海南省民间文艺版权服务工作站;国家林草植物新品种崖州湾测试分中心通过测试能力评估,具备开展叶子花属植物新品种测试能力条件,已接收66个品种测试任务……当前,科技城持续提升知识产权保护运用能力,精准高效服务创新主体,让企业与人才的智慧充分迸发,让新质生产力蓬勃生长。

为创新主体“搭台”,为经营主体“赋能”,如今的科技城,各类创新资源整合联动,科创体系内容丰富完善,持续将创新发展的“规划图”,高质量转化为“实景图”。创新主体活跃,创新人才集聚,创新功能突出,创新生态优良,科技城正为海南自贸港高质量发展注入全新活力。(本报三亚9月23日电)

一线掠影



在位于崖州湾科技城的中国海洋大学三亚海洋研究院,科研人员细致维护设备。



农业专家在海南三亚一处南繁基地内查看授粉期玉米材料的生长情况。



俯瞰位于三亚崖州湾科技城的三角梅科研博览型公园。

本版图片均由海南日报全媒体记者王程龙摄