

4000万元

2021年成都市科技局举行了21场“校企双进”精准对接，累计约600人进行了交流与合作探讨，促成了22项校企合作项目签约落地，签约金额近4000万元。

搭平台促转化
成都给科技成果“做媒”有实招

◎李若嫣 陈科

2021年，成都一批批前沿科技成果涌现，全国首个生物治疗转化医学国家重大科技基础设施在蓉启用，成都超算中心成为西部首个国家超算中心；新增3位两院院士，在蓉两院院士达33位；成都科创板上市及过会企业15家，高新技术企业数预计达7800家，高新技术产业营业收入全年实现1.19万亿元，同比增长16.3%。

目前我国科技成果转化率仅为10%左右，大

量的实验室科研成果都停留在论文，远低于发达国家40%的水平。针对成果转化难的问题。成都开始“做媒”，把高校与企业的需求对接起来，打破制约科技成果转化的“中梗阻”，让越来越多科研成果转化为落地场景。一个个“成都创新”“成都智造”正源源不断地从实验室里走出来，成为城市创新的有力支撑。

打通科技成果转化“最后一公里”，成都市做了什么？走出了怎样一条具有成都特色的科技成果转化道路？近日，成都市科技局相关负责人进行了解读。

为成果转化多方搭建桥梁

“我们希望和天津大学形成合力，研发出和当前物联网、AI智能、大数据等相结合的系统……”成都乐攀环保科技有限公司研发部经理杨培彬说。

这一幕发生在去年9月，由科创通平台直播的“企业家进校园”天津大学对接专场活动现场上，共计6项重点成果进行了有效对接。

2021年，成都市科技局共举办了9场“企业家进校园”云对接活动，累计征集并发布科技成果749项。其中，43个项目进行了线上路演，15个重点实验室进行了云展示，活动促进签约11项，签约金额近4500万元，有效促进了高校院所科技创新资源与企业的对接，提升了企业科技创新与产业集聚能力。

“如果说云对接是高校与企业的初步接触，那

技术+资金促企业成长

“企业发展过程中遇到的技术需求，我们会邀请特定领域的专家团队与企业面对面地沟通。让有初步意向的高校团队和企业进一步对

么成都市科技局组织的一系列线下活动则让高校和企业之间的了解进一步深入。”活动相关负责人表示，成都市科技局先后组织“企业家进校园”“科学家进园区”系列活动，带领企业家走进高校院所重点实验室、高校院所成果超市。同时，组织行业专家从企业需求、成果转化、行业前沿角度与需求企业进行对接，帮助企业厘清发展路径、技术需求等，让企业家及高校双方对接更加顺畅。

如今，湃方科技将落地城市的意愿选在了成都，三元环境与清华大学科研团队建立了持续的合作关系。通过深层次的校企地合作，目前双方联合开展3场“蓉蓉汇·校企双进”系列活动，共计路演清华大学及校友项目58项，并发布优质可转化项目308项。

接，加强交流，实现高校团队和企业‘相知’。”成都生产力促进中心相关负责人说。

2021年12月初，天邑康和、元六鸿远、天

微股份等三家上市公司齐聚电子科大，参加“校企双进”电子科学与工程学院专场成果对接会。

这些企业代表向电子科大电子科学与工程学院专家团队抛出多个企业需求，而这些需求都是企业产品研发过程中遇到并亟待解决的重点。其中，四川天微股份此次参会想借助电子科大的专业研发能力，在气体传感器方面有所突破……电子科大专家团队根据天微股份的需求与之进行了详细对接。

在成果转化中，同样有不少企业面对技术难题，想接触具有技术实力的高校却苦于没有渠道。为此，成都市科技局诞生出着重“小规模、闭门邀请”形式的精准对接活动，为成果转化开拓

校企联手推动技术研发

截至2021年底，由成都市科技局主办，成都生产力促进中心承办的双创系列活动已扩大到33场，累计征集并发布电子信息、先进制造、医药健康、新能源、新材料等领域优质科技成果1093项，技术需求167项，路演发布成果47项，线上云对接活动累计直播访问量119.45万人次，促进校企地合作签约39项，实现技术交易签约金额近1.2亿元。

“这一系列活动仅仅是成都推进双创系列活动的的一个侧面反映。事实上，‘校企双进’是成都市校企地合作的一部分，更是举全市之力共同推进的工程。”成都市科技局相关负责人说，成都累计开展“校企双进”专场活动300余场，吸引了高校知名专家团队1200余人次和7000余家成都企业参与，促进成都企业与高校院所达成平台共建、成果转化、技术开发合作项目1600余项，协议投资金额近400亿元，其中技术交易额超7亿元。

2022年成都市政府工作报告提出，推动科技成果转化，成都将深入开展“校企双进”活动，

了新思路。2021年成都市科技局举行了21场“校企双进”精准对接，累计约600人进行了交流与合作探讨，促成了22项校企合作项目签约落地，签约金额近4000万元。

“除此之外，成都还积极为科技型企业提供‘安全感’，让他们在技术上更硬核，在发展上更硬气。”成都市科技局相关负责人表示。

2021年，成都不断创新科技金融服务方式——完善“科创投、科创贷、科创贴、科创保、科创券”五创服务链条，持续上新“人才贷”“成果贷”“研发贷”等科技金融产品。

截至2021年底，“科创投”累计投资金额23.26亿元，“科创贷”累计放款总额超157.38亿元，实现科创板上市“蓉城军团”全覆盖。

完善校企地科技成果转化供需对接平台，推动校企共建市级产学研联合实验室、市级工程技术研究中心20家以上。同时，大力发展中试研发孵化平台，完善科创企业“全生命周期”金融服务链条，打通科技成果转化“最后一公里”，力争技术合同成交额1300亿元。

站在新阶段，希望校企地联手推动科技创新中心建设，合作开展前瞻性、战略性、前沿性基础研究，加快突破一批重大科技问题，加快科技成果转化落地转化，进一步增强创新策源功能，推动产业提质增效。而接下来围绕成果转化，成都将持续发力。

下一步，成都市科技局将聚焦成都市“5+5+1”产业领域，以线上线下相结合的方式，开展“校企双进”系列活动。同时，将聚焦特定产业领域，整合高校院所科研团队及成果、产业园区、企业技术合作需求、投融资机构等成果转化重点要素资源，举办对接沙龙，促进项目落地落实，推动产业建圈强链。

地方动态

三年打响“科创江阴”品牌
江苏江阴确定“六大工程”

◎本报记者 过国忠 通讯员 安雪松

如何抢抓长三角一体化发展国家战略机遇，解决经济总量背后的科技创新短板问题，高起点优化创新空间、集聚高能级创新平台、引育高水平国际化人才队伍、营造高品质创新生态、抢占未来产业竞争新赛道？

记者2月16日从江苏省江阴市科技局了解到，日前，该市正式出台“科创江阴”建设三年行动计划（2022—2024年），并将重点实施“六大工程”，旨在推动科研资源力向现实生产力转化，为产业技术创新点燃新引擎、注入新动能，把江阴建成具有全国影响力的先进制造业科创中心。

江阴市委书记许峰介绍，近年来，江阴坚持产业强市和创新驱动“两大战略”共抓，现代产业和科技创新“两个体系”共建，产业发展和科技人才“两类政策”共推，先后出台“科技创新20条”“创新发展16条”“科技人才25条”等政策，还全面启动“霞客之光”创新攻关计划，江阴成功入围全国首批、无锡首家“创新型县（市）”建设名单，入选“科创江苏”首个试点市（县）。

但江阴的创新发展还存在着一些亟待解决的问题。在许峰看来，过去的江阴，靠资源的大规模投入、土地的高强度开发，走出了传统工业经济制造驱动之路；如今的江阴，土地资源接近上限、环境容量逼近红线、要素成本不断上升，曾经的老路已走到了尽头。

记者了解到，随着区域一体化的全面加速，创新要素流动更加顺畅。江阴能享受到协同创新带来的溢出红利，但更面临着巨大的“虹吸危机”。

许峰表示，“在现实存在问题之下，科技创新事关江阴县域地位、决定江阴生死存亡。因此，江阴要想从日趋激烈的区域竞争中突出重围，就必须准确把握溢出和虹吸的双刃剑关系，倍加坚定地以创新发展，大力加强重大科技创新平台建设，全力提升产业核心竞争力，走出一条量质并举、行稳致远的高质量发展之路。”

“科创江阴”建设三年行动计划和全面实施“六大工程”，是江阴以科技自立自强和科技体制机制改革为主线，以产业技术自主可控和创新集群能级提升为主攻方向，结合未来发展需求，所做出的重大战略选择和新举措。

江阴市科技局局长徐飞介绍，“科创江阴”行动计划和“六大工程”，主要包括创新型产业集群培育、科创源全域空间建构、创新型企雨林打造、高能级科创载体攀升、高层次科技人才引育、全方位创新生态营造等6个方面共24项重点。

到2024年，江阴全社会研发投入占GDP的比重达3.3%以上，企业研发支出占主营业务收入的比重达2%；工业战略性新兴产业产值占规模以上工业产值比重提高到40%，高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达42%；全市高新技术企业数量达2000家；全市人才总数达到56万人，其中高层次人才1.6万人。三年内，新增创新创业人才项目600个，新建科技企业孵化器、加速器、产业园等科创载体25家；每年完成技术合同成交额超90亿元。

“我们将通过3年努力，创新驱动发展战略实施取得实质性成效，形成完善的技术创新市场导向机制与产学研协同创新机制，培育起一批具有国际竞争力的创新型企业和产业集群，开放型区域创新体系更加完善，自主创新能力大幅提升，建成具有全国影响力的先进制造业科创中心，在国际上打响‘科创江阴’品牌。”许峰表示。

筑牢农业根基

吉林发力种业创新

◎本报记者 杨 仑

种业是保障国家粮食安全的根本，良种在粮食增产中的贡献率达45%以上，已成为支撑现代种业发展的坚实基础。种业位于农业生产产业链的最上游，是基础性产业，也是战略性新兴产业，其健康、可持续发展对于吉林省农业农村经济的高质量发展意义十分重大。

2021年，吉林省科技厅依托科技发展计划，启动实施了“吉林省主粮作物良种科技创新重大专项”以及一批种业相关重点研发项目。丰硕的科技创新成果，为种业振兴发展提供了强有力的科技支持。

在玉米育种方面。玉米双单倍体技术实验室加倍率达到70%以上，初步产业化加倍率达到50%以上，达到世界领先水平；单倍体育种技术研究在高自然加倍材料创制方面取得突破，创制的瑞德核心种质自然加倍率高达80%以上，已作为骨干核心种质应用于商业育种；耐密抗倒宜籽粒机收玉米新品种吉单436通过国家良种攻关机收品种审定；育成东北第一个通过审定的甜糯玉米新品种吉农糯77。

在水稻育种方面。吉粳“816”作为吉林省第一个“圆粒香”优质食味水稻品种，蝉联“全国优质稻品种食味品质鉴评”金奖，2021年获吉林省科技进步一等奖，已成为吉林大米品牌的标志品种；育成直播稻新品种“吉粳305”，在吉林省试产第一，填补了吉林省直播稻专用品种空白；耐盐碱水稻新品种“东稻122”是国内首个利用高能离子束辐照诱变育种技术培育的北方粳稻新品种，2021年入选吉林省农业主导品种，平均产量为632公斤/亩，比当地主推品种增产10.6%，高产地块产量达到721公斤/亩。据不完全统计，在吉林省适宜区域推广面积10万亩以上。

在大豆育种方面。2021年育成高产高蛋白大豆新品种吉育3513，蛋白含量达44.62%。审定分子设计育种新品种8个，包括高产品种“东生17”“东生19”“九农403”，高产、耐密、广适应性品种“东生120”，高产、高油、耐盐碱品种“东生118”和“东生119”。抗盐碱大豆新品种“东生118”（吉单豆20210028）在重度盐碱地示范平均亩产144.1公斤；中度盐碱地平均204.9公斤，增产48.5%，目前已完成推广5万亩。“东生17”和“东生19”顺利完成成果转化，转化金额为1000万元。“东生37”396亩连片示范田进行全面积实收测产，亩产量为253.13公斤。

在其他作物育种方面。选育出吉林省首个杂交谷子吉杂谷1号，产量较常规谷子增产18%；育成吉林省首个抗虫象绿豆品种吉绿16以及首个油莎豆新品种“吉莎1号”。

粮安天下，种筑基石。“十四五”期间，吉林省科技厅将不断加大种业科技创新投入力度，不断强化种业科技创新能力和水平，加快培育一批具有自主知识产权的突破性新品种，为大力推进全省种业振兴工作，坚决打好种业翻身仗提供科技支撑，贡献科技力量。

标准化+数字化助广西螺蛳粉“香”遍全球

◎本报记者 刘昊

新春伊始，广西柳州螺蛳粉产业园里的广西中柳食品科技有限公司车间内一派忙碌，生产线开足马力，工人们忙着分装袋装螺蛳粉。

“我们年初六开工，每天的产量大概是25万到30万袋，最高一天为42万袋，产多少卖多少。”2月15日，该公司总经理韦杨军告诉科技日报记者。

装车、点货、出单……在柳州螺蛳粉产业园，每日超过300万袋螺蛳粉被装上物流车辆，发往全国各地。

2021年12月，国家标准化管理委员会下达第二批国家级消费品标准化试点项目，柳州市鱼峰区将标准化与信息化相结合，以“标准化+”融入产业发展的各个环节，让一个个“鱼峰智造”成为创新驱动的引擎，助推一碗小米粉在宽阔的大市场里遨游。

从街巷到车间 螺蛳粉生产用上了全自动化设备

走进广西兴柳食品有限公司的智能化车间，一台台智能机器人在各自的“岗位”打包、装箱、运输……车间俨然一个无人的“未来世界”。“我们用标准化理念培养做强龙头企业，支撑螺蛳粉产业高质量发展。”鱼峰区区长彭继军介绍，鱼峰区通过“政府引导+龙头企业带动+企

业+标准化”模式，用标准化手段把龙头企业、市场、企业串联起来，通过龙头企业典型示范，带动周边企业标准化生产，促进螺蛳粉产业化发展。

螺蛳粉是柳州的街巷美食。鼎盛时期，曾有超过200家企业在鱼峰区集聚，一碗酸辣鲜香的螺蛳粉满足了夜班工人的味蕾。

2016年，鱼峰区开发建设柳州螺蛳粉产业园，将街巷美食推向园区，实现规模化、产业化、标准化生产。同时，政府从市场准入、用地指标、建设许可、政策优惠等方面对螺蛳粉企业的发展进行全力支持，激发了产业的新活力。

截至目前，柳州螺蛳粉产业园入驻投产企业达40家，催生了好欢螺、螺霸王、嘻螺会、柳江人家、螺状元等产业巨头，园区日均产能达到300万袋。

目前，规模以上螺蛳粉企业均进行加工工艺和智能化厂房改造，企业大多用上了全自动计量包装机、高速灌汤机、巴氏杀菌设备、酸笋木耳分装机等全自动化设备。

从一粒米到一把螺 原材料种植养殖更安全高效

2021年11月，在位于鱼峰区白沙镇王眉村的螺蛳粉原料核心示范区，350亩螺蛳稻喜获丰收。

抓住“香辣”的蓝海市场，鱼峰区把螺蛳粉原料种养嵌入乡村振兴产业发展链条，大力发展螺蛳粉原料产业。

2018年，鱼峰区开发建设柳州螺蛳粉原料产业示范区，通过与广西农业科学院、广西水产技术推广站、柳州螺蛳粉产业学院等多家科研院所合作，大力推广“稻+螺+渔”的共生共养模式，

作为全国最大的螺蛳粉产区，广西柳州市鱼峰区将标准化与信息化相结合，以“标准化+”融入产业发展的各个环节，让一个个“鱼峰智造”成为创新驱动的引擎，助推一碗小米粉在宽阔的大市场里遨游。

“稻—豆—葱”等轮作种植模式和“菌—菜—竹”高效生态循环种植模式，实现土地资源的高效利用。应用推广红豆减肥减药绿色高效栽培技术、笋竹无性育苗等新技术新成果达14项，为鱼峰区高标准发展螺蛳粉原材料提供强有力的科技支撑。

截至目前，鱼峰区共发展柳州螺蛳粉原材料种植养殖9.445万亩（复种），年可提供螺蛳粉原材料5.3万吨。

同时，鱼峰区还大力推动农业智能化、数字化创新，先后开发螺蛳粉原材料智慧农业系统和龙翔云柳州螺蛳粉大数据平台，推广应用害虫智能化捕捉、无人机统防统治、节水微喷滴灌系统等智能农业技术，农户足不出户就能掌握农作物的生长情况，“靠天吃饭”变为“智能控制”，实现螺蛳粉全产业链从“生产—加工—销售”全程数字化、可视化、可追溯。