

用心赋能科创,417家企业在中安创谷科技园生长壮大——

3年,长出一片“创新森林”

■ 本报记者 汪永安

2020年4月1日,中安创谷科技园一期正式开园。3年来,安徽省投资集团旗下中安创谷公司始终秉承“用心赋能科创”的初心,帮助一个个科创企业从种子和幼苗成长为一片生机勃勃的产业森林,一个个“种子选手”,加速驰骋在各个细分赛道。

截至目前,中安创谷科技园一、二期已累计引入417家企业,其中上市公司或其子公司26家、380家初创及高成长企业(其中合肥高新区上市后备企业37家),并引入欧美同学会长三角海创中心、西交大孵化器、浙大孵化器、东超科技携多款明星产品亮相大会,全方位展示了“可交互空中成像”技术在公共卫生和医疗信息化领域的系统解决方案。

金融活水 精准滴灌“科创幼苗”

在不接触实物的情况下,用户点击空中屏幕,即可完成挂号、缴费、打印等多功能自助服务的一系列操控。今年2月24日,“2022中华医院信息网络大会暨中国医疗信息技术展览”在深圳举行。东超科技携多款明星产品亮相大会,全方位展示了“可交互空中成像”技术在公共卫生和医疗信息化领域的系统解决方案。

6年前,中科大学生韩东成、范超怀揣“空中成像”技术和18万元启动资金开始创业,但是钱很快就用完了。“一家公司在创业期间遇到的所有困难,我们几乎都遇到了。”公司副总经理朱永志告诉记者。2020年,在中安创谷的牵线搭桥下,东超科技拿到了中安创谷公司股东单位省高新投公司旗下量子基金等资本融资,“这笔钱解了燃眉之急,公司可以将产品量产,我们有了继续走下去的底气。”朱永志说。

朱永志说,中安创谷还给东超科技的产品提供了多个展示平台。“我们生产出来的‘无接触电梯控制终端’,最先应用在了安徽省投资集团和合肥高新区管委会的大楼里,产品就有了看得见摸得着的样板,很快就能吸引客户的兴趣。”

2021年4月,东超科技荣获2020年安徽省科学技术进步奖一等奖,并入驻中安创谷,目前公司二期生产基地已经投产。这家公司,成长为安徽非接触式智慧医疗开创者和医疗信息化行业新锐企业。

在中安创谷,像东超科技这样的公司并非个例。“我们做过调研,发现创业公司普遍存在起步初期资金短缺的难题。”中安创谷公司负责人介绍说。为了发挥“金融活水”作用,中安创谷近年来努力运营基金大厦,打造基金集聚,截至目前,仅2万平方米的大厦已引入各类股权投资基金141只,基金管理公司72家,认缴资金总规模近2000亿元,大厦已累计完成对外投资项目863个,协议投资总额416.67亿元,成为国内单体基金集聚度最高的楼。

同时,为打通产业和资本的对接渠道,中安创谷公司还在园区设立全球路演中心和资本链客厅,落地长三角资本市场合肥分中心,组织开展双创大赛、创谷汇高端路演、海外项目资本对接会、跨境路演等项目资本对接品牌活动。截至目前,已累计组织390余场,促成292个项目融资约88.83亿元。

用心服务 营造企业成长沃土

“用心赋能科创”,中安创谷公司在成立之初就提出了这样的服务理念。“用心”两字体现在什么地方?答案在企业心里,最为生动清晰。

安徽嘉和美康信息技术有限公司是北京嘉和美康信息技术有限公司的全资子公司,2022年5月入驻园区。申请医疗器械注册证正常需一年时间。“去年8月申请,今年3月5日就批下来了,只用了7个月的时间。”公司销售经理张中东告诉记者,办医疗器械注册证要提交各种资料,在园区工作人员的帮助下,所有材料在网上一次提交完成。注册证办下来后,中安创谷又主动告知企业可以享受哪些优惠政策,同时积极牵线搭桥,介绍园区内相关企业与他们业务上对接合作。

北方雷科(安徽)科技有限公司的负责人告诉记者,园区对待入驻企业的“三个马上”“两个永远”最打动他们:“马上关注,马上响应,马上处理;永远不会推诿,永远站在企业的角度帮企业考虑问题。他们的确做得挺好。”

园区欧美同学会长三角海创中心入驻企业合肥锐视医疗科技有限公司总经理杨义瑞给记者讲了一个事例。这家企业从事高端医学影像和放射治疗技术研发,入驻之初只有办公场地,缺乏符合条件的实验室场地,研发工作一度无法开展。“这个场地要求比较苛刻,不能离研发地点太远,同时由于有放射性,需要一个相对独立的空间。公司跑了很多地方,都没找到合适的地点,严重影响工作进度。”

海创中心的运营负责人了解后,积极帮企业研究解决方案,联系考察场地,中安创谷公司负责人第一时间亲自协调,终于找到了一块合适的地方用于实验。现在锐视公司已经生产出了全球首台套动物影像和精准生物辐照产品,因其优异的性能,刚完成产品化,即获得上海、广州知名高校和医院用户的销售订单。

生态链条 联动发展“众木成林”

2022年6月20日,园区入驻企业安徽中科新源半导体科技有限公司与安徽金屹能源发展有限公司举行产业合作签约仪式,在半导体温控设备特种电源研发生产领域携手“联姻”。这是中安创谷公司帮助科创企业打造完整“生态链”的一次生动示范。

2022年4月,中安创谷公司企业服务人员走访企业时,中科新源创始人兼CEO熊绎提到,其核心产品半导体热控温控系统需要使用的特种电源主要依靠进口,成本较高,且疫情导致特种电源供应存在一定短缺,对公司的生产经营带来较大不利影响。而园区另一家企业金屹能源正有计划拓展半导体设备领域的特种电源市场,经中安创谷公司牵线搭桥,两家企业于第二天便进行对接,商谈供需合作。经过双方研发技术人员一个多月的密切协作,最终就特种电源研制和采购达成合作意向。

2022年5月,中安创谷公司企业服务人员在走访微纳感知时,公司创始人李志华提到正在进军新能源汽车领域,主要瞄准电池安全和智能驾驶,相关产品需要搭载车规级MCU,由于中美外部贸易关系紧张,国内MCU上游供货相当紧张。园区另一家企业智芯半导体聚焦车规级MCU产品已经多年,手上有多款不同阶位的MCU产品,中安创谷公司再次牵线,两家企业对接商谈,达成合作意向,已签订相关协议并完成样品验证。

“我们入驻中安创谷,不仅是看中了园区优美的办公环境,更是看中了这里有一批与天空信息上下游有关的企业,可以帮助企业降低成本,更快更深度地在合肥扎根。”航天宏图(安徽)技术总监赵麒龙也向记者表达了相似的观点。

构建涵盖企业发展全要素的孵化服务体系,搭建“七位一体”服务平台,设立科创服务中心,开设海创讲堂、私募股权研修班,举办创谷成长营、园区企业集中招聘会……园区的一条条服务措施精准解决了科创企业在创业道路上所遇到的痛点难点,为的是让创业者“心无旁骛”专注于做研发、做产品、拓市场,为战略性新兴产业“育种育苗”“植树造林”。

给创新创业创造以更好的机制环境,就能推动更多的科创企业破壳、发育、壮大。中安创谷科技园全部建成后,将形成千亿产业园区,孵化项目超2000个,吸纳创业就业人群超5万人,成为科创人才荟萃、科创资本汇聚、科创成果涌流、科创产业集聚、“科产城”融合的具有国际影响力的国际科创社区,形成一片资本、产业、创新、人才、技术等融合发展的“创新森林”。



更多内容 扫码阅读

东超科技产品运用场景。 本报通讯员 卢忠乐 摄

农业专家全力指导小麦赤霉病防控

■ 本报记者 汪永安

当前,我省小麦已经陆续进入抽穗扬花期,正是赤霉病防控的关键时期。为打赢小麦赤霉病防控硬仗,确保小麦安全生产,近期,安徽省农科院植保质保安所专家多措并举,用科技助力全省小麦赤霉病防控工作。

自2月份以来,植保质保安所10多名专家30余次分赴太和、临泉、怀远等地,通过现场培训或田间指导,推广小麦春季田间管理技术。同时通过发放小麦赤霉病防治技术明白纸、电话答复,在安徽广播电视台、安徽农村广播等媒体在线答疑等多种形式科普小麦春季田间管理技术,指导小麦赤霉病防控。

“我们依据多地赤霉病菌源调查、小麦苗情长势、气象预报等因素,结合赤霉病发生规律,对今年小麦赤霉病发生趋势进行了预测,并编印了小麦赤霉病防控指导意见。”省农科院植保质保安所所长戚仁德研究员介绍,针对小麦赤霉病飞防作业过程中,由于农药雾滴的飘移和蒸发造成药效降低、环境污染和作物药害等问题,科研团队一方面研制了对小麦赤霉病具有安全、高效、降毒效果的专利及配方,另一方面以效果好的配方为研究对象,通过结合不同助剂,筛选出药剂和助剂

的最佳组合,并进行大田示范。“通过药剂和助剂的相互融合,达到提高防效、减少农药使用量和增产的目的。”

小麦赤霉病是我省小麦主产区的首要病害,不仅严重影响小麦产量,带病籽粒产生的真菌毒素会恶化籽粒品质、威胁人畜健康,严重影响小麦的质量安全,已成为当前制约小麦生产安全及麦类食品质量安全的最严重的病害之一。

为保障小麦生产安全和质量安全,省农科院植保质保安所专家多年来一直致力于小麦赤霉病防控的研究工作。目前已初步明确了不同轮作模式下,省内小麦赤霉病菌种群分布情况,建立了精准的DON毒素快速检测方法,探明了省内区域毒素污染水平和分布规律,为抗性品种布局和政府制定综合防控措施提供了决策依据。“我们研究了不同施药时期和不同施药次数对赤霉病防效及毒素的影响,并通过长期监测小麦赤霉病菌对常用药剂的抗药性,评估新药剂的抗性风险,分析指导田间用药。此外,还筛选了生产中对小麦赤霉病防效及其毒素控制效果好的药剂,研制出对小麦赤霉病具有控病减毒效果的专利、配方及桶混、飞防专用助剂,并联合药企进行转化登记。”戚仁德说。

· 新发现 ·

新方法可视化定量检测农药残留

本报讯(见习记者 鹿嘉惠)近日,中科院合肥物质科学研究院固体所蒋长龙研究员团队在可视化检测环境中的西维因检测研究方面取得新进展。相关研究成果作为封面文章在国际著名期刊《可持续性科学与工程》。

西维因作为一种有效的广谱氨基甲酸酯杀虫剂,已广泛用于防治农作物害虫。然而,过量使用或错误的使用方式会导致西维因残留,西维因在土壤、水果、粮食等介质中留存时间长,且易通过呼吸道和皮肤接触进入人体,会对人体造成严重危害。因此,西维因残留的检测研究引起了极大的关注。近年来,农药残留的定性定量检测仍然侧重于仪器检测,如表面增强拉曼光谱、电化学分析、色谱等,但这些技术由于检测耗时和复杂的样品预处理,不能满足现场快速检测需求,限制了它们的实际应

用。因此,开发便携式和可靠的实时分析方法检测西维因残留,对环境污染监测和农业食品安全具有重要意义。

为此,研究人员利用氨基修饰的金纳米颗粒、硅量子点和碲化镉量子点作为传感中心,设计了一种双模态(比色-比率荧光)传感体系,能够可视化定量检测痕量西维因残留。

研究发现,双模态传感体系具有更高的检测灵敏度与准确性,实现了对实际样品中痕量西维因残留的高灵敏度、即时可视化检测。此外,结合3D打印技术与颜色识别应用(APP),研发团队还构建了具有高兼容性的便携式智能荧光检测平台,以扩展其实际应用。该工作为氨基甲酸酯类农药残留检测提供新策略,并拓宽了便携式可视化定量检测装置在化学传感中的应用。

近20年北半球气溶胶光学厚度呈下降趋势

本报讯(见习记者 鹿嘉惠)近日,中科院合肥物质科学研究院研究员刘东团队和安徽理工大学教授唐超礼合作,利用近20年卫星数据,开展气溶胶光学厚度时空分布研究,发现北半球气溶胶光学厚度近20年的长期变化呈小幅下降趋势。这种下降趋势在中国东南部尤其明显,且全球气溶胶光学厚度以北纬17°为对称轴分布。该研究成果近日发表于《大气环境》。

大气气溶胶光学厚度,是表征大气浑浊程度的关键物理量。它是天气、气候和地球能量收支平衡研究关注的重要参数,也是确定气溶胶气候效应的重要因素。通常高的大气气溶胶光学厚度预示着气溶胶纵向积累的增长,导致大气能见度降低。

研究发现,北半球气溶胶光学厚度近20年的长期变化呈小幅下降趋势,在中国东南部尤其明显。亚洲北部、印度半岛、阿拉伯半岛南部和

东部的气溶胶光学厚度呈明显上升趋势。在中、低纬度地区,气溶胶光学厚度的全球分布并不是关于赤道对称的,而是向北偏移约17°。全球气溶胶光学厚度在北纬17°达到最大值,然后向南北两极随纬度先显著减小,后逐渐平稳。

在中纬度地区,气溶胶光学厚度在北半球随纬度变化明显,而在南半球随纬度变化平缓。在高纬度地区,南半球气溶胶光学厚度随纬度的升高而增大,北半球气溶胶光学厚度随纬度的升高而减小。

气溶胶光学厚度在北半球全球呈现季节性变化,北半球气溶胶光学厚度显著高于南半球,且最大值都出现在各自半球的春季,最小值都出现在各自半球的秋季。陆地来源的沙尘气溶胶峰值出现在七月,谷值出现在一月,陆地生物质燃烧气溶胶峰值出现在九月,谷值在四至五月。

高压试验迈向数字化

本报讯(记者 陈婉婉)“试验接线完成,下面准备开始加压,请大家保持安全距离。”4月6日下午,芜湖杜冲220千伏变电站内,国网安徽省电力有限公司电力科学研究院工作人员下达试验口令,一项领先全国的新技术——高压试验数字化管控平台开始进行同频同相试验。

高压试验是检验电网设备性能指标的重要技术手段,但同时也存在电压等级高、作业流程长、技术难度大等困难,现场风险管控压力巨大。针对现存难点,国网安徽电科院自主研发出高压数字化管控平台。平台运用三维实景建模和虚拟现实技术,1:1还原试验现场,实现安全距离精准核算,误差仅为±0.1米。

通过此数字平台,技术人员无需到达现场即可进行虚拟勘查,精准校核试验方案,将单次试验周期减少48小时。

同时,国网安徽电科院制定标准流程将试验进行分段管控,平台在各步骤间按顺序设置逻辑锁,确保作业流程有章可循;通过关联知识库,确保每一步操作有据可依;融合数字化仪器,实现试验数据自动采集,提高试验效率。

据介绍,该系统是全国电网系统内首个数字化高压试验平台,投入应用以来,已高质量支撑现场试验20余次,实现人员零违章、试验零差错,有力保障了安徽电网设备安全稳定运行。



东超科技产品运用场景。 本报通讯员 卢忠乐 摄



中安创谷科技园。

本报通讯员 黄月寒 摄