

高层次人才领衔 全链条服务支持 福州抢占未来产业新赛道

◎本报记者 谢开飞
通讯员 梁凯鸿 张艳 赵舒仪

由闽创创新实验室洪茂椿院士领衔指导，云一科技公司攻关的超高精度气体探测关键技术实现突破；师从国内热喷涂技术开创者丁传贤院士的薛卫昌博士，带来新一代纳米复合涂层技术打破国外垄断……

9月22日，记者从福建省福州市科技局获悉，该局日前公布2023年福州市创新创业大赛决赛获奖名单，一批面向未来产业、由高层次人才领衔的优秀参赛企业、项目脱颖而出。

未来产业代表新兴科技方向，是引领未来发展的重要决定性力量。福州市政府日前出台《关于加快培育发展未来产业的实施意见》（以下简称《实施意见》），提出引育一批国际一流的未来产业创新领军人才和高水平创新团队，打造具有世界影响力的未来产业创新高地，为福州建设现代化国际城市提供关键支撑。

近年来，福州前瞻谋划，建设福州科创走廊，发挥“榕创嘉年华”“好年华 聚福州”等引才聚智品牌效应。依托创新创业大赛，福州聚焦新一代光电、自主人工智能、未来网络等未来产业领域，为科技前沿项目搭建了一个投融资对接、孵化培育平台，并引导云一科技、钰融科技、星云电子等一批优秀参赛企业，用“杀手锏”产品抢占新赛道，构建未来产业发展体系，支撑引领全市产业转型升级。

前瞻谋划，聚力建设未来产业集群

作为国内第一家能够提供湿电子化学品闭环运营解决方案的企业，福建钰融科技有限公司参赛项目“湿电子化学品剥离液有机溶剂技术及应用”是掌握关键技术、拥有近百项专利的颠覆性技术创新。该公司推动关键电子材料国产化，将小小的剥离液做成了年产值逾15亿元的大产业，获得本届大赛成长组的第一名。

为加快建设现代化国际城市，福州2021年8月启动科创走廊建设，打造国内一流的科技创新集聚地。两年来，福州围绕主导产业细分领域布局新赛道，“一城四区、十片（园）多点”科创走廊空间格局加速形成，实现中国东南（福建）科学城与老城区联动发展，深化福厦泉国家自主创新示范区福州片区建设。

在此基础上，《实施意见》提出依托科创走廊建设，重点围绕新一代光电、自主人工智能、元宇宙等领域，推进原创性技术研发及成果转化，打造国家原创性应用研发及成果转化重要基地。目标是到2030年，福州市涌现一批有影响力的未来技术、创新应用、头部企业和领军人才，聚力打造具有较强国际竞争力的未来产业集群和原始创新策源地。

厦门：科普活动助“银龄”迈过数字鸿沟

◎本报记者 符晓波

9月17日，2023年厦门市“全国科普日”启动，拉开为期一周的“全国科普日”系列活动帷幕。记者在现场了解到，今年厦门“全国科普日”系列活动聚焦重点人群，集中开展“银龄跨越数字鸿沟”科普专项行动、“百场科普志愿服务进基层”等上百场面向大众的科普活动，内容针对性强、形式多样、亮点纷呈。

江苏无锡：打造特殊食品产业生态圈

◎本报记者 王怡
通讯员 孙嘉隆 于乐

近日在江苏无锡举行的首届太湖湾特殊食品生态圈大会暨无锡特殊食品与营养健康研究院投用仪式上，无锡特殊食品与营养健康研究院一期投用、二期启



图为中国工程院院士、江南大学校长陈卫正在指导学生进行科研。受访者供图

动，一批特殊食品总部项目以及特殊食品创新生态圈企业集中签约。当日，还举办了特殊食品产业圆桌论坛，与会代表围绕“特殊食品高质量发展之路”“营养健康产业创新之路”两大主题展开深入讨论。

发展高水平特殊食品地标产业

特殊食品包括保健食品、特医食品

和婴幼儿配方食品。“当前，特殊食品产业正处于加速发展的关键时期。”无锡市人民政府副市长周文栋说，无锡作为全国保健食品和特医食品的发源地和产业高地，充分发挥实体经济优势，抢抓特殊食品产业发展机遇，引入各类创新资源，携手产业链各方力量，加快推进产业技术高端化和产业链现代化，着力打造高水平特殊食品地标产业，旨在形成更大规模更高层次的特殊食品集聚地，引领特殊食品产业绿色化高质量发展。

无锡高新区党工委书记、新吴区委书记崔荣国介绍，近年来，无锡高新区出台科技、人才、产业等“一篮子”政策，已集聚一批中外特殊食品创新企业，还建成国家级的特殊食品领域技术创新中心、无锡特殊食品与营养健康研究院和无锡市食品安全检验检测中心三大产业赋能平台，形成了以创新为驱动力、极具竞争活力的产业格局。

此次启动的二期载体约15000平方米，将涵盖中试生产线、研发实验室及孵化企业共享空间。同时，无锡在重点打造特殊食品产业孵化平台的基础上，布



图为福州软件园。受访者供图

加强服务，打造创新创业“强磁场”

据了解，参赛获奖的优质私募投资企业，初期可获最高1000万元综合授信支持，成熟期可获最高3000万元综合授信支持。

作为引领未来发展的重要决定性力量，未来新兴产业具有高投入、高风险、高成长性等特点。当前国内科技型中小企业发展初期，普遍遇到资金短缺、融资渠道不畅等问题。

“企业在经营过程中的人才引进和资金压力都很大，参加大赛不仅能与更多创业人才互动，还可享受到主办方提供的政策支持，这对参赛企业很重要。”钰融科技市场总监郭行然说。

福州市科技局把创新创业大赛作为新时期科技体制机制改革的重要抓手，不断创新办赛理念和赛事机制，推动社会金融资本积极支持科技成果产业化。

福州市科技局高新处负责人介绍，福州在政策和服上发力，相继出台了一系列配套政策。从科技项目立项、科技贷等方面加大支持力度，并在参赛项目辅导、投融资对接、“新三板”挂牌等方面，打造完整的创新创业全链条服务，吸引众多由国内外高层次人才领衔的创新团队、项目寻梦筑梦。

海图智能科技有限公司项目的参赛项目“水面伴游机器人—游泳守护神”新型智能水上设备，具有精确的自动定位导航、精准的形体识别等功能。“有了上次的参赛经验后，公司除了提升水下机器人的技术外，更加关注市场需求、营销模式、资金等方面。”该项目负责人苏凡说。

重构优势，“创新方阵”引领高质量发展

《实施意见》还提出，推动未来产业领域科技型企业倍增提质，培育30家头部企业、300家以上省级专精特新企业，抢占未来发展战略制高点，构建竞争新优势。

实际上，经过连续七届的精心打造，福州创新创业大赛以优质孵化载体助力企业加速发展，高效集聚整合各种创新创业资源，成了众多企业和团队成就事业的梦工厂。这也推动了一批优秀参赛企业加快关键技术攻关突破，让创新种子加速长成未来产业大树。

来自福州高新区的福建吉特瑞生物科技有限公司，瞄准国内医用引导组织再生材料空白，集结了从中国医学科学院、北京协和医学院引进的国家级人才领衔的创新团队，开发出以废弃牡蛎壳为原料的人造骨骼材料。这种材料在市场上每克售价2000多元，比黄金还贵。

发力“无人机+行业场景”产业生态，赛港机器人有限公司研发了基于5G集群指挥技术，智能集成逃生和灭火救援功能于一体的悬挂无人机系统。

福州市科技局负责人表示，将深入推动国家自主创新示范区建设。以榕创嘉年华暨福州创新创业大赛为抓手，进一步集聚整合资金、项目、人才等创新创业资源，打造“众创空间+孵化器+加速器”的未来产业全孵化链条。通过“揭榜挂帅”，引进顶尖人才、科研团队和创新型企业，实施高新技术企业倍增计划，加速形成引领产业转型升级的“创新方阵”，全方位推进福州高质量发展。

企业等，开展科普研学、科普讲座、科技咨询、科普创作、技能培训等各类优质多元、触手可及的科普体验活动。据统计，“全国科普日”系列活动期间，共有208场次科普志愿服务。

厦门市科协党组书记、副主席黄锦城表示，近年来，厦门市民科学素养水平得到显著提升。2022年中国公民科学素质调查结果显示，厦门市公民具备科学素质比例位居福建省首位，在全国15个副省级城市中位居第6位。连年举办的厦门市“全国科普日”系列活动立足服务基层、普惠群众，不断丰富科普内容、创新科普形式，在全社会掀起崇尚科学、探索未知的浓厚氛围，促进了全民科学素质的提高。

局建设技术创新和柔性制造平台，构建特殊食品产业创新生态圈，为企业提供配方设计与产品开发的全流程服务。

聚焦行业关键核心技术

在中国工程院院士、江南大学校长陈卫看来，当前食品工业创新发展充满机遇，但也面临食品消费升级与供给不同步、大宗原料贸易及成本不确定性增加，以及关键核心技术及装备受制于人等挑战。这些挑战都需要通过深化政产学研结合突破。

国家市场监督管理总局特殊食品安全监督管理局副司长樊红平说，特殊食品消费空间巨大，科研单位、高校、企业要牢牢抓住时代赋予的机遇，直面行业问题，进一步加强交流合作，重点聚焦关键核心技术与装备发力，推出更多最新科研成果，推进产业创新发展。

无锡特殊食品与营养健康研究院是由陈卫院士创新团队与无锡高新区共同打造的专门从事特殊食品与营养健康产业科学研究、技术创新和产业孵化的新型研发机构。目前，该研究院以技术创新和产业孵化平台为辐射核心，正在加速构建“人才+科技+产业+资本+市场”的特殊食品与营养健康产业创新生态圈，致力把无锡市打造成全球益生菌、特殊食品和大健康产业的高端人才集聚区和产业高地。

广州黄埔隆平院士港正式开港

◎本报记者 叶青

9月23日，广州市黄埔区庆祝2023年中国农民丰收节活动——隆平院士港开港暨“隆平好种子精神传承馆”动工仪式在长洲岛隆平院士港举行。由袁隆平院士选址、谋划和题名的隆平院士港正式开港，第二批入港的9个项目举行签约仪式，“隆平院士港农科产业发展基金”成立，“隆平好种子精神传承馆”项目同步启动。

隆平院士港是广东省重点项目，于2021年3月正式启动建设，旨在打造广州农业科技产业集聚的标杆型园区、粤港澳大湾区农业科技成果转化交易中心和世界一流的农业科技研发高地，现已引进谢华安、罗锡文、邹学校、刘仲华等院士团队。华南农业大学在此建立了黄埔创新研究院，并在黄埔大吉沙岛进行水稻智慧农场探索。中国工程院院士罗锡文介绍，自落地以来，他带领的团队在农业技术研发方面取得了很大的进展，实现了水稻生产耕、种、管、收全程无人化作业，并研发了无人驾驶、石箔机、插秧机、喷雾机和收割机等一系列装备，且都达到了国际先进水平。

“设计思维引领下的丘陵山地智慧农业生产模式与体系构建”正是在罗锡文指导下，从隆平院士港孵化出的农业科技创新项目。丘陵山地占我国耕地面积60%以上，是主要经济作物和特色农产品的重要产地。但因地形地貌复

杂，机耕道缺乏，丘陵山地长期存在农业生产机械化水平低，无机可用、无人种田的问题。“这一创新项目以无人机吊装模式，模块化设计与灵巧整机架构、仿生学原理为基础，构建了面向未来的智能农业机器人集群和丘陵山地智慧农业生产模式，能减少70%以上的人工成本，农机效率提高30%。以水稻生产为例，每亩可节省本增效243元。”项目团队成员、华南农业大学副教授郭涵说。

目前，“设计思维引领下的丘陵山地智慧农业生产模式与体系构建”项目已在华南农业大学黄埔创新研究院大吉沙岛智慧农场开展实践，未来更多研究成果及生产模式将在产业园区进行试验，下一步将在全国典型丘陵山区大面积推广应用。

“在院士港开港前，我们已经着手布局现代农业产业链，引入上下游项目，主要突出新品种的研发和成果转化。”黄埔区农业农村局副局长陶凤介绍，除了引进袁隆平、谢华安等院士团队，隆平院士港还打造了现代种业、农业装备2个省级农业产业园，一期共引入20个项目，吸引社会投资约3亿元。

近年来，黄埔区坚决贯彻落实广东省“百县千镇万村高质量发展工程”要求，全域推进综合土地整治，打造一批集中连片的高标准农田，一批集约节约的高价值园区、一批批规统建的高品质社区及一批配套完善的高颜值公园。黄埔区构建了“一港两园三院”农业科技产业创新体系，农林牧副渔业总产值连续两年增速广州市第一。

打通“神经末梢”实现“数据融跨” 重庆数字警务以“智治”筑平安

◎本报记者 陈汝健 雍黎

随访数据、动态评级、预警次数……一项项数据实时更新于重庆市石柱土家族自治县（以下简称石柱县）特殊人群多模态“智治”平台上。近日，科技日报记者在该县中益乡派出所见到了这个被称为基层“智治”的“大脑”。

“我们依据平台上呈现的红、橙、黄、绿4种风险等级，定期联合乡村医生、村社人员随访精神障碍患者（以下简称精患人员），并根据平台上的预警信息进行事前处置。”该派出所副所长刘攀在乡村治理指挥中心告诉记者，这是一个融合了多系统的智能化防控平台。

乡村治理触屏可及

“眼前这个大屏幕是‘聆佑’智能守护系统，PC端用来呈现各项动态统计数据，移动端支持现场采集信息。”刘攀介绍，随访人员可以通过移动端实时上传精患人员状态信息，相关救治救助部门能够共享信息，以便及时作出研判分析。

随后，刘攀为记者展示了一份随访报告，上面呈现了随访照片、精患人员指标详情，以及医生、民警、社区和监护人签名等信息。

拿什么辅助医疗和随访？记者在县中益乡卫生院医生郎芳的手机里找到了答案。“我们每年至少要录入4次精患人员状态信息，以前是先纸质记录，找相关部门人员签字再录入系统。”她打开手机“聆佑”系统对记者笑言，“这个系统上的实时录入、自动匹配、信息共享等智能应用，让这项工作变得触屏可及。”

“相关部门录入随访信息后，‘聆佑’系统会自动生成精患人员的早期分级预警信息，我们根据系统提示就可以快速干预。”石柱县公安局指挥中心副主任王杰介绍，这让以往的“事后处理”变为“事前干预”，从源头上预防了相关事件的发生。

“智治”融合，赋能乡村治理。“这种‘多端融合、一网治理’的多元化服务新模式，能够及时把矛盾纠纷和隐患化解在基层、化解在萌芽状态。”中益乡党委书记刘登峰表示，这不仅提高了乡村治理能力，还提升了乡村平安指数。

积极构建“智治”体系

中益乡的精准智控模式，只是

石柱县加强现代智能化防控建设的一个缩影。“我们在全县14个派出所，33个医院和245个社区使用了‘聆佑’系统。”石柱县公安局二级高级警长刘哲先介绍，该系统发挥了“智治”在践行新时代枫桥经验中的作用，打通了基层治理单元的“神经末梢”，实现了多部门“数据融跨”。

刘哲先谈及科技与传统方法的有机融合时表示：“我们打造了基层治理的‘贵和工作法’和‘五治’共治体系，避免了‘神经末梢’问题上到‘中枢神经’层面。”

“我们通过人工智能算法建立了精患人员预警模型。”重庆市北碚区副区长、公安局局长韦锋告诉记者，“聆佑”系统成为北碚区特殊人群分类服务新平台。精患人员服务、社会治安防控等业务板块都呈现于这个“底座”上。

基于此，韦锋表示，基础信息平台已搭建完成，异常数据的检测分析将成为基层群防群治的新抓手。

谈起对精患人员的服务，重庆市公安局治安管理总队维稳处支队长副支队长冉伟说：“我们按照市政府领导、市卫健委牵头，市各部门齐抓共管的原则，建立了市、县（区）、乡镇（街道）和村（社区）4级服务体系。”

产学研赋能预防警务

“多元数据的融合、关键业务的梳理和前沿技术的应用，成为多部门‘数据融跨’建设的关键。”重庆市公安局科信总队副队长罗凌说，通过对特殊人群预警，可以快速反馈和处置，形成一个服务的闭环，这让传统的“被动警务”走向“预防警务”。

在治理管控上，罗凌表示，通过打通三级治理中心，一些非警务的信息推送进社区，构筑各部门共建共治共管的新局面。

如何预警？“聆佑”系统的分级预警功能，基于系统中的多模态‘预警因子’及智能算法，实现了智能预警技术与司法精神医学、侦查学等学科的深度融合。”西南政法大学刑事侦查学院副教授向静介绍，这将助力地方打造跨部门多模态智慧协同治理新模式。

“国家治理体系和治理能力的现代化，就包括社会治理、犯罪防控的智能化。”西南政法大学刑事侦查学院院长梁坤认为，“聆佑”项目的实施，助推了侦技法融合、文理工交叉的人才培养与产学研融合，推动了公共安全治理向事前预防转型。