



协会建到产业

服务送至身边

——响水县科协创新服务助力乡村振兴侧记

□薛鹏志

“张主任，不知什么原因，这两天西兰花叶片颜色好像有点异常……”10月24日上午，在响水县南河镇薛荡村芳德家庭农场基地内，西兰花产业协会名誉会长张红叶时而低头仔细查看西兰花茎叶，时而指导农场主林芳德如何加强西兰花田间科学管理。

产业是助力乡村振兴的重要载体，大大小小的产业犹如一朵朵绽放的花朵，装扮着经济的大花园。如何促进产业发展，助力乡村振兴，近年来，响水县科协积极履行“四服务一加强”的职能，大胆创新，勇于担当，依据产业特征建立科协(学会)组织，为产业发展送技术送服务，扶持产业做大做强。

强化顶层设计

基层科协(学会)是联系政府与企业、农户的桥梁和纽带，是优化市场资源不可或缺的重要环节。一度时期，公众对产业建立科协(学会)组织的重要性认识不足，甚至认为是摆设，是“花架子”。

近年来，响水县委、县政府将产业(行业)协会(学会)发展纳入机构改革和经济社会发展整体规划。乘着这一东风，响水县科协精心构思，找准服务产业发展的

着力点，通过建立基层科协组织，健全基层科协的服务功能，破解束缚产业发展的“瓶颈”，引领产业高质量发展。

一方面，大张旗鼓地宣传县委、县政府的文件精神，宣传协会(学会)对产业经济发展的推动作用，在全社会营造重视协会(学会)发展的浓厚氛围。另一方面，深化改革，强化顶层设计，出台了《响水县科协系统深化改革实施方案》，突出建协会强基础，抓会员强素质，出制度强管理，着力夯实协会(学会)的组织基础，积极推进学会“两化”进程，努力承接政府转移职能，主动向政府提供公共服务产品。

依托产业建会

充分发挥协会对主导产业发展的推动作用，根据产业发展的实际需要，合理规划调整产业(行业)协会布局，在对色纺纱、轴承座等传统产业组建产业科协组织的同时，还对镍铁合金、造纸等支柱产业加快组建科协组织步伐。

江苏德龙镍业有限公司是中国民营企业500强企业。自2010年江苏德龙镍业正式落户盐城后，响水县委、县政府围绕“千亿级、全链条、集聚式”目标，坚定不移做大做强不锈钢产业。为服务好不锈钢产业，响水县科协、县老科协联合组建不锈钢产业助企创新专家团队，深入企业调查研

究，对德龙镍业海外基地布局运营、科技示范园、科普示范基地建设等进行技术帮扶。在科协的指导下，今年8月份江苏德龙镍业有限公司企业科协成立。

一花独放不是春。为打造“景”“点”相随，产业相融的富民产业链，县科协突出产业企业联动推进，大力培育德龙“链主”企业，推动以江苏德龙镍业有限公司为龙头的不锈钢拉丝、棒线材、新行管材等23个不锈钢产业链项目联动融合，全力推进不锈钢产业发展。在市、县科协的指导下，通过多方组织、积极筹备，今年8月，盐城市不锈钢企业联合科协成立，促进了不锈钢产业关联企业共赢。9月30日，市科协、响水县科协为江苏德龙企业科协暨盐城市不锈钢企业联合科协举行授牌仪式。

响水有“中国西兰花之乡”称号。近年来，响水西兰花高效栽培基地，响水县玖玖果园有限公司、江苏大地九丰现代农业科技有限公司等企业在县科协的指导帮助下成功申报为盐城市科普教育基地，科普场馆的规范化、标准化，为全民科学素质提升发挥积极作用。

服务产业发展

“创新之道，唯在得人。”产业发展依赖于人才，为扶持产业做大做强，县科协加大产业在人才、资金、技术等方面政策激励，

通过培训逐步实现协会(学会)人员的年轻化、知识化、专业化，为协会(学会)作用的发挥奠定人才基础。

利用协会的科普基地为产业发展服务。江苏大地九丰企业科协通过科普博物馆推动九丰农产品销售。近年来，科普博物馆累计接待各类游客10多万人次，吸引各类就业者300余人到九丰农业实现就业。

积极帮助、引导产业基地实现科技创新，帮助企业参加“科创江苏”创新创业大赛，不断增强运用使用中科协信息平台的精准度和活跃度，近年来，响水县参加平台学习的企业累计50多家。

实施“村会合作”，以产业发展推动乡村振兴。坚持以产业发展推动乡村全面振兴。市、县科协及所属学会分别与重点村建立“一对一”协作关系，开展“村会合作”。在合作的双港镇洪南村重点推广西兰花高质高效栽培技术，在七套中心社区产旺村重点实施玉米杂粮豆类套种技术推广，全力扶持产业做大做强。

党的二十大报告提出，加快实施创新驱动发展战略，加快实现高水平科技自立自强。在响水，多达15个的产业协会(学会)，就像根串珠的“绳子”，连接着产业、基地、农户和各类科研机构，全力助力乡村振兴，为“强富美高”新盐城现代化建设新篇章贡献科技力量。

东台市“全国科普示范市”创建工作通过省级验收

本报讯(侯爱芳)日前，省科协一行对东台市创建“全国科普示范市”工作进行验收。东台市以优异的成绩单顺利通过验收，并被上报中科协。

东台市位于江苏沿海中部、长三角中

心区，综合实力列全国百强县(市)第37位。近年来，该市深入学习贯彻习近平总书记关于“要把科普普及放在与科技创新同等重要的位置”的指示精神，在省、市科协的关心指导下，全面落实全民科学素质

行动规划纲要，为区域经济社会高质量发展提供了强有力科技支撑。连续3年入选全国创新百强县(市)，创成全国科技进步示范市、国家知识产权强县工程示范县(市)，跻身全省首批、苏北唯一的创新型

示范城市，获评全国、全省科协基层科协组织建设“4+1”试点县(市)，公民具备科学素质比例达13.8%，列苏北首位，东台市科协连续5年荣获省“县级科协创新发展能力提升计划”优秀单位。



图一



图二

10月21日，市农科院科协一行来到阜宁县古河镇运河村，与阜宁县科协、运河村党总支联合开展以“党建引领 科技助力乡村”为主题的支部活动，以党建促进科普业务提升，助力乡村振兴。

图一：主题活动场景。

图二：市农科院研究员走到田间地头，与农户交流茨菰种植技术，指导种植户科学采收。

曹婷 王庆艳 摄

科技创新 赋能发展

——记江苏富乐华功率半导体科技创新团队

□记者 朱雷成

“功率半导体被认为是中国半导体产业崛起的突破口。随着全球对节能减排的需求愈发迫切，功率半导体的应用领域也从传统的工业控制和4G领域迈向绿色能源、新能源汽车等行业，而且呈逐年增长的态势……”来自西北的王斌，一开口就流露出北方人的爽直、热情。

采访王斌团队是在一个秋日的下午。在位于东台市城东新区江苏富乐华公司，我们左等右等终于等到了忙着接待上海客商的王斌。室外秋阳正好，和煦的阳光透过玻璃窗照在他那坚毅微笑的脸上，露出邻家大哥的友善。

2009年，博士毕业的王斌在中国科学院上海微系统与信息技术研究所从事科研工作。2017年加入上海申和热磁电子有限公司，从事高性能覆铜陶瓷技术的研发工作。其间完成化学氧化工艺开发及AMB活性基板钎焊研发和产业化工作。随着企业的扩张，2018年，王斌转入富乐华东台基地负责研发，2019年担任江苏富乐华半导体科技股份有限公司副总经理，富乐华功率半导体研究院院长，带领团队从事功率半导体研发创新。团队在他的带领下，经过三年的攻坚克难，成功研发

出拥有自主知识产权的活性钎焊(AMB)氮化硅覆铜陶瓷基板产品，打破了国外技术垄断，填补了国内市场空白。该产品通过了特斯拉、比亚迪等重要客户认证，并在国内率先实现了量产。2021年，AMB活性金属钎焊基板实现销售1.31亿元。今年5月，该团队被盐城市委组织部、盐城市科协等部门联合表扬为“盐城市优秀科技创新团队”。

据王斌介绍，氮化硅覆铜陶瓷基板产品比传统产品具有更高的可靠性、更优的力学性能。近年来，团队重点开展电子材料制备与应用研究，其研究领域主要为化合物半导体材料、陶瓷金属化。该团队现有成员60余人，其中博士2人，硕士9人，其他成员均为本科学历。

“搞科研是件辛苦的事，通宵达旦是家常便饭，但团队中没一个人叫过苦喊过累，而是把创新当快乐说，也许这叫‘情怀’吧！”王斌笑着介绍说。

覆铜陶瓷基板(DBA)作为半导体封装用基础材料，特别适用于半导体功率电子电路。与传统产品相比，DBA的导热性能更好，应用的电压更高，基板的热膨胀系数与硅芯片更加匹配。大功率和高温器件在高铁、新能源车、航空航天等领域的应用将越来越普及。但由于国外的技

术封锁及垄断，使得氮化铝覆铜陶瓷基板的成本居高不下，限制了它的应用领域。为此，开发DBA基板的重任也落到了科技创新团队的肩上。

苦心孤诣，潜心钻研。要实现铝和陶瓷做到浸润连接，结合层不能有空隙，其难度可想而知。为了摸清原理，王斌、欧阳鹏等团队成员以研究院为家，不分白天黑夜搞试验。没有参考文献，就从零起步。他们用两年的时间，从机理探索、小型试验、中试，一点点地摸索，学习、消化、吸收、创新。失败时，研发团队没有抱怨，平静地看待失败，分析原因，集思广益。面对失败，团队负责人一直为大家加油打气，鼓励大家不要让失败的情绪干扰自己的判断，同时，积极查找失败的原因，看文献、多交流，从机理、材料结构上分析问题症结，经过一次次的失败，终于获得成功。两年多的艰辛努力，研发团队成功攻克10余项制造技术难题，其中，“铝-氮化铝键合工艺和高可靠性表面处理工艺”开创技术先河，大幅度提升了产品的品质和可靠性，实现了国内产品零的突破。

“火车跑得快，全靠车头带。”作为团队的负责人，王斌的每一天都是工作日。白天，他一边调度管控一边协调解决；深夜，他与团队一起科研攻关。王斌长期从

事半导体材料方面研究，特别在大功率宽禁带半导体材料以及相关封装材料的研发、设计、制备、表征、分析、应用方面有丰富的经验积累。从2009年至今，他在半导体材料相关领域共申请专利28项，发表论文10余篇，实现科研成果转化1项。近年来由他主持的部级科研项目1项，参与国家级科研项目2项，在平台建设、人员管理、技术研发等方面具有丰富的经验。研发成果已经形成近6.4亿人民币的销售额。

王斌安家在海外，今年上海疫情期间，王斌及其团队成员以“一天也不耽误、一刻也不懈怠”的敬业精神全身心投入到科研攻关中，在导热陶瓷基板开发、铝-氮化铝结合界面基础研究等方面均实现高质量产出。谈到在上海疫情期间，数月都没有陪伴家人，王斌深感愧对家庭。

花香蝶自来。近年来，王斌先后荣获江苏省“双创人才”“苏北发展特聘专家”“盐城市领军人才”等诸多荣誉称号。团队授权发明专利多达11项，参与制定行业标准2项。科技创新成为企业高质量发展的强劲引擎。

科创团队



新闻速递

市科协

组织学习党的二十大精神

本报讯(严科喜)日前，市科协召开机关全体人员会议，学习贯彻党的二十大精神，认真学习领会党的二十大精神，认真领悟党的二十大精神，作出新的部署新要求。深刻领悟“两个确立”的决定性意义，深刻领悟党的二十大精神对全面建设社会主义现代化国家作出的战略部署，切实把思想和行动统一到党中央精神上来，贯彻落实到科协事业发展的全过程各领域。深入思考谋划新征程上科技创新的

时期的首要政治任务、长期战略任务，原原本本学习研读党的二十大报告和党章，认真领悟党的二十大精神，作出新的部署新要求。深刻领悟“两个确立”的决定性意义，深刻领悟党的二十大精神对全面建设社会主义现代化国家作出的战略部署，切实把思想和行动统一到党中央精神上来，贯彻落实到科协事业发展的全过程各领域。深入思考谋划新征程上科技创新的

大家一致认为，党的二十大是在进入全面建设社会主义现代化国家新征程的关键时刻召开的一次十分重要的大会，事关党和国家事业继往开来，事关中国特色社会主义前途命运，事关中华民族伟大复兴。党的二十大精神思想深邃、气势磅礴、直抵人心，光辉历程令人骄傲、重大成就鼓舞人心、宝贵经验弥足珍贵、新的使命催人奋进。

会议要求，全市科协系统要把学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前和今后一

大丰区科协

开展交流学习活动



观摩善娃新天地科普创客实践教育基地。

本报讯(沈莉莉)为进一步推动青少年科技教育工作高质量发展，10月20日，大丰区科协主要负责人带队，到阜宁县开展交流学习活动。

大丰区科协调研组一行参观了“善娃新天地”科普创客实践教育基地、红十字会体验馆、家务劳动实践室、非遗文化传承实践室、善娃幸福农场等科普场所，围绕青少年科技教育事业的高质量发展进行了充分交流，互相

学习，充分发挥科协“大联合、大合作”的精神。一致认为，培养青少年科学兴趣，创新科学方法，做好青少年科技教育素养提升工作是“双减”政策下科协的重点工作。大丰区科协将持续加大对科普教育基地的培育力度，充分发挥基地、学校“科普+教育”作用，积极探索构建新时代青少年科普实践教育体系，为提升青少年科学素养作出积极贡献。

亭湖区科协

组织观看《天宫课堂》第三课



学生观看场景。

本报讯(陈琪)10月19日，亭湖区科协联合各学校组织学生观看了《天宫课堂》第三课视频回放。

本次太空授课活动采取“天地互动”方式进行，航天员向广大青少年进行太空授课，在轨介绍展示中国空间站问天实验舱工作生活场景，演示微重力环境下毛细效应实验、水球变“懒”实验、太空趣味饮水、会调头的

扳手以及植物生长研究项目。

《天宫课堂》不仅是一堂航天知识普及课，更是生动的爱国主义教育。通过与航天员、与科学、与宇宙“近距离”的接触，同学们被高科技的实验设备、有趣的物理实验现象和太空的神秘深深吸引，进一步感受到了我国科学技术的进步，体会到了科技的无穷魅力。

射阳县科协

科普活动下基层

本报讯(赵晔)为进一步提升全民科学素质，助力乡村振兴，增强群众健康意识，10月21日，射阳县政协、卫健委、司法局、妇联、科协等单位在千秋镇组织开展“送健康、送法律、送科技”下基层科普活动。

在活动现场，射阳县科协布置了内容丰富的科普展

板，发放应急防灾、疫情防控相关的科普宣传单，让大家感受了一场妙趣横生的科普盛宴，既拓宽了群众的视野，又培养了学科学、用科学的良好习惯。

此次科普下基层活动，营造了讲科学、爱科学、学科学、用科学的浓厚氛围，普及了科学知识。