



# 科技指导员助企业走创新发展路

◎本报记者 刘 垠 通讯员 任 龙

近日,山东省2022年度科技领军企业和首 批科技小巨人企业名单发布,山东省临沂市沂水 县有5家企业榜上有名。

"山东隆科特酶制剂有限公司连续两年入选 山东省科技领军企业,我们特别感谢驻厂科技指导 员给予的极大帮助。他们让公司的科技创新工作实 现了质的飞跃,公司取得了很多重大科技成果,科 技指导员真正为企业的发展插上了'科技翅膀'。" 12月12日,山东隆科特酶制剂有限公司(以下简称 隆科特)副总经理张辉的喜悦之情溢于言表。

这是沂水县创新科技特派员制度,探索实行 科技指导员制度的一个缩影。为破解企业科技 创新的痛点堵点,沂水县将科技特派员制度与推 动产业转型升级有机结合,把科技特派员工作经 验做法拓展应用至工业领域。建机制、组队伍、 强服务,沂水县将科技特派员"升级"为科技指导 员,并选派驻扎重点企业,宣传科技政策、征集技 术需求、解决困难问题,搭建企业和人才交流平 台,为企业创新发展提供"保姆式服务",蹚出了 一条以科技指导员为抓手,推动产业转型升级和 经济高质量发展的新路子。

#### 健全派驻体系 科技服务无缝衔接

记者了解到,目前,沂水县研发投入强度达 3.91%,高新技术产业产值占规模以上工业产值 的比重达58%,年登记技术合同成交额超14亿 元。值得一提的是,2018—2021年,沂水县连续 4年被评为"全国科技创新百强县"。

这背后,离不开科技指导员制度的强劲支 撑。沂水县围绕装备制造、高端食品、纺织服装、 战略性新兴"3+1"主导产业的重点科技型企业, 选派 40 名科技骨干,结对帮扶 40 家重点科技型 企业,在科技平台打造、高新技术企业培育、产学 研合作等方面为企业提供优质服务。

"沂水县在沂城街道、圈里乡、四十里堡镇、富 官庄镇、院东头镇5个乡镇(街道)成立科技指导员 工作专班,建立科技指导员工作专班一县科技 局一县委县政府三级科技问题解决网格,建立 问题自下而上反馈、自上而下解决的闭环式研判 解决链条,对企业的合理诉求进行清单式督办,为 企业创新创业提供了有力保障。"科技指导员冯起 介绍说,山东绿森塑木复合材料有限公司(以下简 称绿森塑木)受新冠肺炎疫情影响出现资金周转 困难,驻厂科技指导员积极上报,申请科技成果转 化贷款1000万元,帮助企业渡过了难关。

今年以来,沂水县委县政府、县科技局相关 负责人到科技指导员派驻企业现场办公80余 次,牵头为企业申请科技成果转化贷款额度达 1.55亿元,解决难题200余项。

## 强化牵线搭桥 科技资源精准对接

坚定发展信心,科技指导员本着"身子沉下去,问 题捞上来"的原则,入驻企业蹲点调研,全面了解 企业生产经营和科技创新情况,按照"一企一策" 要求,为40家派驻企业量身制定了科技创新发 展5年规划方案。

不仅如此,为切实帮助企业用足用好科技创 新政策红利,科技指导员梳理各级科技创新政策 文件并编辑成《科技创新政策实务手册》,免费发 放到全县290余家规模以上工业企业。同时,沂 水县还举办高新技术企业认定培训班、技术合同 认定登记专题讲座、研发费用统计工作宣讲等政

为帮助企业理顺发展思路、破解发展难题、 策培训活动,充分发挥科技指导员的作用,请他 们到企业就高新技术企业认定、研发经费补助申 请、人才项目申报等问题进行解读,帮助企业把 握科技政策内涵。今年以来, 沂水县累计开展各 类科技政策培训活动50余次、指导企业300余 家、培训人员600金人次。

> "科技指导员总是第一时间送来新政策、新 信息。今年,科技指导员又帮助我们申请了研发 补助23万元,为企业发展注入强劲动力。"沂水 机床厂研发部经理张军峰告诉记者,今年以来, 科技指导员帮助企业争取山东省企业研究开发 财政补助资金416万元,中小微企业升级高新技

科技特派员制度,探索建立科技指导员制度,打出了一套科技 服务企业的"组合拳"。科技特派员的服务水平得到全面提 升,县域创新环境明显改善,全县科技创新工作呈现出全面推 进、多点突破、纵深发展的新局面。

山东省临沂市沂水县深化科技体制机制改革,创新发展

术企业补助580万元。

在充分了解企业生产经营、科技创新和人才 合作情况的基础上,科技指导员充分发挥桥梁纽 带作用,帮助企业对接高校院所,促进产学研合 作,加快科技成果转移转化。

在科技指导员的牵线搭桥下,一系列成 果接踵而至。山东清沂山石化科技有限公司 与中国工程院胡永康院士合作建立院士工作 站,研发80万吨/年重蜡油加氢项目,实现了 高端特种油、食品级、化妆品级、医药级特种 白油的工业化生产,高端超洁净特种油技术

达国际领先水平,公司产值超百亿元,实现了 跨越式发展。绿森塑木与四川大学李忠明教 授合作开展"仿生塑木复合材料技术研发与 示范"项目,针对塑木复合材料产业中存在的 户外使用严重受限的问题,研制出仿生塑木 复合材料多层复合共挤新技术,满足了市场 对于高端复合材料的需求,打破了国外技术 垄断,市场前景广阔。

自2019年以来,科技指导员促成多家企业 与复旦大学、山东大学等60多所高校院所建立 合作关系,达成产学研合作协议100余项。

#### 助力技术攻关 打造立体科创平台

围绕强化企业创新主体地位,科技指导员不 断引导和鼓励企业开展核心技术攻关,企业科技 创新水平得到了大幅提升,承担多项山东省重大 科技创新工程等重点研发项目,酶制剂、绿色化 工、新材料、高端装备等领域实现关键技术重大 突破,多项成果填补国内、省内空白。

据悉,在科技指导员的帮扶下 来,沂水县荣获国家科技进步二等奖1项、国家 技术发明二等奖1项、山东省科技进步奖3项。 隆科特承担国家重点研发计划5项,省级项目20 余项,成为国内生产规模最大、品种最多的酶制 剂高新技术企业,荣获国家制造业单项冠军企业

"科技指导员经研究判断,对科技水平薄弱 的企业,引导其从研发投入、专利申请等基础工 作做起,支持科技型中小企业建设多种形式的研 发机构。"沂水县分管科技工作的副县长王海娟 说,对研发投入高、研发设施好、研发人员多的科 技型领军企业,科技指导员都积极引导企业与高 校联合,打造高层次创新平台。

2020年,在科技指导员组织的产学研对接 活动中,山东泓达生物科技有限公司与山东科技 大学达成合作,联合建设了山东省非粮乙醇生物 炼制技术创新中心,建成了世界上首套5000吨/ 年哌啶连续化生产装置,填补国内空白,工艺设 备水平国际领先,产品国内市场占有率第一。

沂水县深化科技体制机制改革,创新发展科 技特派员制度,探索建立科技指导员制度,打出 了一套科技服务企业的"组合拳"。科技特派员 的服务水平得到全面提升,县域创新环境明显改 善,全县科技创新工作呈现出全面推进、多点突 破、纵深发展的新局面。

截至目前, 沂水县共有国家级众创空间1 家、院士工作站2家、省技术创新中心2家、省重 点实验室2家、省工程技术研究中心3家、市级科 技创新平台49家。

# 科技特派员

● 资讯台

## 健全社会化科技服务体系 青海出台三顶管理办法

科技日报讯 (记者张蕴)记者12月12日从青海省科技厅获悉,青海省科技 厅联合省教育厅、省财政厅、省人力资源社会保障厅、省农业农村厅、省林草局印 发《青海省省级科技特派员服务管理办法》,与省财政厅共同印发《青海省科技特 派员专项管理办法》《青海省乡村振兴科技示范县专项管理办法》,深入实施科技 特派员制度,大力支持科技特派员工作站、乡村振兴科技示范县建设,健全科技 社会化服务体系,助力乡村振兴和绿色有机农畜产品输出地建设。

据悉,本次出台的三项"管理办法",是全面落实国务院办公厅《关于深人推 行科技特派员制度的若干意见》和青海省政府办公厅《关于坚持和深化新时代科 技特派员制度的实施意见》的具体举措。三项"管理办法"首次针对县域层面乡 村振兴的科技工作规范管理,明确提出要充分发挥科技部门行业优势,以强化现 代科技应用为抓手,以特色产业技术创新为主线,以科技特派员工作站、科技小 院为创新平台,以农业科技园区、乡村企业(合作社)等为创新主体,以省内外区 域协同创新机制为保障,以兴村强县为目标,组织开展实用技术成果转化与产业 化、新品种新技术引进熟化和区域共性关键技术集成攻关,加速农牧业实用科技 成果转化,加强乡村专业人才队伍建设,不断完善基层科技创新服务体系,打造

下一步,青海省科技厅将联合有关职能部门,进一步健全完善农牧业科技服 务体系,加速农牧业科技人才队伍建设;落实以科技特派团、科技特派员工作站 为核心的基层创新平台体系建设;统筹推进国家创新型县(市)和省级乡村振兴 科技示范县建设;构建基层农牧业科技社会化服务体系,让更多成熟实用技术成 果在一线转化推广形成实效,为青海省农业农村现代化贡献科技力量。

## 以"用"为导向 福建龙岩首次选派工业科特派

科技日报讯 (记者谢开飞 通讯员蓝骏山 章晶海)鼓励服务同一单位,科 技人员整合成团队科特派,组团开展跨专业、跨领域、跨区域的全方位创业和技 术服务;鼓励拥有三名及以上省、市级个人科特派的高校、科研院所,与在闽具 备相应条件的科技型工业企业建立合作关系,组建法人科特派开展全产业链创 业和技术服务……日前,记者从福建省龙岩市科技局获悉,该局紧密围绕推动 全市工业企业发展和产业转型升级工作,以"用"为导向,坚持跨界别、跨区域, 推荐选派对象,首次选派工业个人科特派25名、团队科特派9个。

"此举进一步组织引导全市科技人才投身经济建设主战场,推动工业企 业技术创新,帮助企业解决技术难题,把论文写在车间里;同时,此举推动高 校优秀科技成果落地转化,为龙岩市产业转型提供强有力的科技支撑和人 才保障。"龙岩市科技局局长王汝彬说。

王汝彬介绍,本次科特派服务对象为龙岩市科技工业企业。派驻企业 应满足以下条件:国家高新技术企业、规模以上工业企业以及创新能力较强 的工业企业等;具备较好的科研基础,能为科特派提供配套科研条件;明确 科特派服务内容,并提供相应的工作条件。

选派对象包括个人、团队、法人科特派三类,选派科特派工作职能主要 是摸清企业技术需求,协助制定企业技术发展战略;协助企业开展产学研合 作,建立长效合作机制;参与企业研发,解决企业生产和新产品研发中的技 术问题,提升企业产品竞争力;促成企业与高校、科研院所等共建创新平台, 提升企业自主创新能力;优化企业研发团队,联合培养人才;完善技术创新 体系,发挥典型示范效应。

"今年,我们还建立了科特派考核机制,拓宽科特派选认选派渠道,引导 特派服务范围向第二、三产业延伸。下一步,我们将继续加大工业领域科 特派支持力度,优先选认选派科特派服务新材料新能源产业科技企业,启动 金融领域科特派选认选派工作,不断提升科特派服务成效。"王汝彬说。

近年来,龙岩市持续完善、巩固、坚持科特派制度,推动科特派开展全产 业链创业和技术服务,共选认省、市、县三级科特派4589人次,团队、法人科 特派 423个,开展技术培训指导超过3万人次,解决技术难题500多个。围 绕区域特色优势产业,推进技术开发与产业化示范,累计争取省科特派后补 助项目25个,立项市科特派后补助项目31个,建设闽西南协同发展区科特 派示范项目、示范基地、示范工作站20项,建立项目示范点31个。

■ 典型派

#### 曾秀丽: 让蜜桃在雪域高原"站稳"脚跟

◎本报记者 杨宇航

桃基地迎来了试种以来的首次丰收。

初冬时节,雪线之上海拔4300米的西藏定日县协格尔镇林萨村的鲜食

一提到种植蜜桃,村民扎西罗布的嗓门立马提高了一倍:"要不是科技 特派员'秀丽卓玛',我们的蜜桃也种不起来。"村民口中的科技特派员"秀丽 卓玛",就是西藏自治区农牧科学院蔬菜研究所研究员曾秀丽。

2018年,在西藏自治区科技厅"边境地区果树绿色优质生产技术集成 示范"项目的支持下,为实现极高海拔果蔬多元化种植,曾秀丽和她的团队 陆续从中国农业科学院郑州果树研究所等地,引进各类抗寒抗旱蜜桃品种, 在协格尔镇林萨村建立了设施鲜桃基地。

为了更好地为桃农服务,曾秀丽及团队成员格桑平措等科研人员长期 驻村,在果树生长关键期进行技术指导。针对桃农在种植过程中遇到的常 见问题,科技特派员定期举办果树高产栽培技术等农民实用技术培训,引导 农户学科技、用科技,依靠科技致富增收。经过近5年不懈努力,科技特派 员引种的蜜桃在海拔4300米的定日县不仅站稳了"脚跟",而且长势喜人。 经研究人员测定,蜜桃果实可溶性固形物含量超过18%,口感脆嫩,还有特 殊的香味,可谓名副其实的"珠峰蜜桃"。

据悉,西藏自治区农牧科学院蔬菜研究所将与定日县持续开展合作,共 同打造70亩集旅游观光、采摘于一体的精品设施桃园,拟用3年时间对该县 群众开展技术培训,并与地方科技特派员开展联合攻关。

西藏自治区科技厅有关负责人表示,在雪域高原,像曾秀丽这样扎根基 层的科技特派员还有很多。他们默默无闻地在雪域高原耕耘,把先进农业 科技成果和现代理念带给农民,把资金、技术、信息等创新要素注入农村,和 农民的"零距离"对接,帮助农户解决实际困难,有力地促进了科技创新,助 力雪域高原全面推进乡村振兴。

# 他们让闽北乡村变身"绿富美"

◎本报记者 马爱平

"位于我右手边的思莲小馆,就是福建省南 平市光泽县乡村振兴科特派团队唐勇老师依托 廊桥文化,结合我们村特色,变废为宝,利用闲置 的空间打造的光泽县首家水上餐厅。水上餐厅 还以莲子等农产品为基础打造了特色菜品。"日 前,在福建省南平市光泽县鸾凤乡油溪村科特派 基地,油溪村支委、光泽县志兴农业专业合作社 (以下简称志兴农业合作社)理事长傅文燕对前 来参观的人介绍道。

"近3年来,科特派团队在油溪村建立了哈 密瓜种植基地,参与了品种选择、育苗、移栽、 病虫害防治等整个生产流程,并对种植户进行 科技指导。哈密瓜种植基地首批引进种植的哈 密瓜品种获得巨大成功,亩产量达到了5000斤 以上,市场反馈良好。而志兴农业合作社则通 过'党支部+科特派团队+合作社+农户'的发 展模式,带动了群众增收致富。"油溪村党支部 书记傅斌说。

#### 打造"无废乡村",开发 特色旅游

油溪村位于福建省级风景名胜区乌君山脚

下,森林覆盖率高达95.2%,同时,交通十分便 利。坐落在村里的承安桥廊,是闽北保护最完好 的古桥廊之一,距今已有400多年历史,文化底 蕴深厚。

2017年以来,为助力乡村振兴,建设特色 旅游乡村,油溪村加强与省内外专家协作,成 立了2个省级科特派团队——清华大学研究员 武洲为发起人的光泽县乡村振兴科技服务团队 和鸾凤乡高级农艺师裘月华带领的果绿色生产 技术团队,共有15名科特派对油溪村开展了科 技服务。

今年7月中旬,光泽县乡村振兴科技服务团 队联合深圳大学、北京大学、中国科学院植物研 究所的教授,把"无废乡村"的发展理念融入油溪 村的建设,巧妙利用天然植物染色的真丝、棉麻 布料,结合艺术装置装饰房屋、田地、廊桥、古树; 举办"植染大地艺术周";科特派还带领指导村民 挂牌成立了植物染馆,打造出了一个别具特色的 旅游乡村。

"光泽县乡村振兴科技服务团队的老师们, 结合现代时尚的建设理念,将先进的建造技术与 油溪古廊桥有机融合,使油溪村的建筑不仅节约 了成本,而且生态环保;科特派还指导村民在河 道砌筑鹅卵石,充分利用本地的自然材料进行美 丽乡村建设。"傅斌说。

目前,油溪村已成为"花海为人添景致,人在

景中看故事"的近郊游首选之地。

#### 大学生返乡创业,科特 派团队倾力相助

油溪村的志兴农业合作社,是由返乡大学生 傅文燕创办的。志兴农业合作社种植蔬菜、水 果,还种植经济作物荷花、向日葵、油菜花等,并 建有荷花基地。"我们的基地主要以种植既有经 济价值又有观赏价值的荷花、向日葵,油菜花等 作物为主,形成了观赏性较强的'五彩色带'特 色景观带。志兴农业合作社还创办了莲子加工 厂,酿制莲子酒,注册了闽北乌君白莲品牌。志 兴农业合作社采取'合作社+农户+科特派团队+ 基地'的模式,促进一二三产业共同发展,带动村 民增收。"傅文燕说。

福建省劳动模范、返乡创业大学生叶芬在福 建省农业科学院的科特派王长方、薛珠政的帮助 下,创办了光泽县武夷绿园蔬菜专业合作社,并 于2018年12月成立合作社党支部,带动25户贫 困户通过务工、土地流转等增收。目前,光泽县 武夷绿园蔬菜专业合作社占地面积300余亩,其 中大棚种植近150亩,种植了50多个品种的时令

2019年,油溪村党支部引导本村大学生傅 德斌返乡创业,创办了光泽县泽熙农业专业合作



科特派团队在油溪村建立 种植基地,参与了品种选择、育 苗、移栽、病虫害防治等整个生 产流程,并对种植户进行科技 指导。而光泽县志兴农业专业 合作社则通过"党支部+科特派 团队+合作社+农户"的发展模 式,带动了群众增收致富。

#### 傅斌

福建省南平市光泽县鸾凤乡油溪村 党支部书记

社,并帮助合作社成立了科特派团队,通过"党支 部+合作社+科特派团队+农户"的发展模式,光 泽县泽熙农业专业合作社带动了村集体、贫困 户、农民群众增收致富。