

既是科技经纪人又是乡村创业带头人

20年,他们的队伍壮大到70多万人

本报记者 马爱平 谢开飞

1999年,福建南平率先推出科技特派员制度,并很快辐射到全国。如今,科技特派员制度实施了近20年,科技特派员在实施乡村振兴战略中将发挥什么样的作用? “他们作为振兴乡村经济的创新力量,既是创新主体又是科技经纪人,更应成为乡村的创业带头人。”浙江大学公共政策研究院客座研究员夏学民告诉科技日报记者。

打通科技兴农“最后一公里”

在食用菌大县福建省古田县,针对产业发展存在的菌业科技和加工水平不高,加工贸易缺乏龙头企业,菌种品质得不到保障等问题,福建农林大学和县政府共建古田菌业研究院。依托这一平台,由院长、福建省食用菌产业重大技术推广服务体系首席专家胡开辉领衔的科特派团队,通过与古田企业的合作、对接,在当地示范推广真姬菇、银耳等栽培关键技术,使全县食用菌技术总体水平实现质的飞跃。胡开辉说,如今真姬菇工厂栽培单产由400g左右提高到500g以上,单袋产量提高了20%以上;而银耳单袋干重由原来的90g提升到120g。真姬菇与银耳关键配套技术的应用显著降低了企业的生产成本,提高了企业的经济效益,提升了企业在行业中的竞争力。在胡开辉看来,正是科技特派员将实验室建

在田间地头,打通了科技兴农的“最后一公里”。夏学民认为,科技特派员将最先进的农业技术、食品技术和管理经验,直接注入到乡村企业,让优质农副产品成为更加环保、更加安全的高附加值食品。 “科技特派员的主要职责是价值再造,准确识别城里人的需要,精准帮扶乡村企业的产品准确定位,尤其是要“穿针引线”导入适用实用技术,开展先进技术转移,将科技系统的生产力转移中心向乡镇下沉,向田间地头下沉。”夏学民说。 中国农业大学动物科技学院教授杨富裕说,科技特派员可以全面参与到乡村振兴战略中,其中,产业兴旺是重点,科技特派员带着新品种、新技术下乡创新创业,可以为提高农业创新力、竞争力和全要素生产率提供积极服务。

培育新型职业农民,助力人才队伍建设

“乡村振兴基础在村,村级发展关键在产业,产业发展急需人才。”安徽省潜山县黄铺镇黄铺村党委书记王绍南说,做好农村人才的培养与引进,是推动乡村振兴亟待解决的问题。作为村干部,王绍南对农村基层人才短缺有着深切体会。“一是找不到人才,二是引不进人才,

三是留不下人才。”王绍南说,村级缺乏有效渠道,即便拿出优惠政策,也不知道到哪里能招到人才;村级吸引力不够,愿意到农村干事创业的人才少;村委会是村民选举产生的基层群众性自治组织,人才到村进不了“两委”,无编制、无身份、无职务,难以安心工作。



图片来源于网络

据科技部相关负责人介绍,在我国,科技特派员已超过70多万人,是2010年的5倍。多年来,我国选派了一大批科技特派员到“三区”开展创新创业服务。“陕西已实现县级贫困村科技服务全覆盖,实现全省92个县(区)5928个贫困村科技特派员全覆盖。”陕西省科技厅副厅长林黎明介绍说。 福建省科技厅厅长陈秋立介绍,2018年,福建

亟须配套政策,以解后顾之忧

在胡开辉看来,他的科特派团队能精准服务,得益于福建农林大学树立了解决产业发展问题能力的科研导向——在国内高校中较早选聘推广型教授(研究员),建立职称评定横向项目课题级别认定制,提高科研人员科技成果转化收益。 “福建农林大学在科技特派员服务和创业期间的职称评定、岗位等级晋升和社会保险等方面做了详细规定,才解除了我们的后顾之忧。”胡开辉说。 从全国范围来看,科技特派员的发展,还存在一些“问题”。“首先,科技特派员制度还未有效纳入有关派出单位的人事制度和考核制度之中,影响了科技特派员的积极性;其次,科技特派员专项经费支持偏少,不利于更有效开展工作。”杨富裕说。 在夏学民看来,科技特派员的人数还是相对比较少,一些人驻村时间比较短,服务水平也亟待提高。对此,福建师范大学化学与材料学院副教授

将持续推出科技特派员精准服务“三农”发展新机制,力争实现科技特派员覆盖全省所有乡镇,为加快乡村振兴注入科技力量。 “实施乡村振兴战略,必须破解人才瓶颈制约。科技特派员将在帮助培育新型职业农民、助力农村专业人才培养、发挥科技人才支撑作用等方面起到重要的引领带动作用。”杨富裕说。

卢玉栋表示,希望科技特派员经历可以替代进修、社会实践、挂职锻炼经历等;专业技术人员选派到企业期间,原单位工资福利待遇不变,与原单位在岗人员同等享有参加职称评审、项目申报、岗位竞聘、奖励等方面权利。 夏学民还建议:“由财政资金支持形成的科研成果,允许科技特派员带着成果下乡,对转化作出突出贡献者,给予其不超过本人工资总额的50%的收益权,其他50%归原单位。” 夏学民同时建议,村集体以土地资源入股,科技特派员可以技术入股,双方合作成立股份公司,明确产权关系,把科研成果实实在在转化为乡村发展所需的生产力。“这样,科技特派员可成为科技成果转化的小蜜蜂,将大量束之科研院所的科技成果转化向新农村转移,真正实践科技扶贫、科技振兴乡村。”夏学民说。

■聚焦

扬州:科技创新优势助推经济高质量发展

本报记者 过国忠 通讯员 朱雷霆 朱安亮

政府工作报告指出,要加强国家创新体系建设。鼓励企业牵头实施重大科技项目,支持科研院所、高校与企业融通创新,加快科技成果转化应用,助推经济高质量发展。地方如何实现这种融通创新?

优化“双创”环境 打造创新优势

扬州市科技局局长陈星对科技日报记者说:“今年,我们将以一流实验室建设为引领,以科技综合体提升为抓手,优化‘双创’环境,深化产学研结合,不断激活创新因子、提升创新浓度,持续推进动力变革、创新转型,为‘两创’示范收好官,为新一轮创新型城市建设开好头,有效支撑工业经济高质量发展。” 近年来,扬州把推动科技进步、增强创新能力作为创新发展模式、创新发展环境和创新发展能力的中心环节,努力增强创新的发展动力与核心竞争优势,重大创新成果不断涌现,大众创业、万众创新蓬勃兴起。去年,全市主要指标大幅跃升并实现进位,全市年研发投入支出首次突破100亿元,占GDP比重提升至2.4%;高新技术产业产值占规模以上工业产值比重提升至45%;发明专利授权增速居全省第二,万人发明专利拥有量增长32.7%,达9.87件。 陈星告诉记者,近年来,扬州科技系统树立大局意识、担当意识,将服务全市中心工作作为首要任务。紧扣市委、市政府“12345”创新发展工程等重点部署,主动作为,牵头推进重大科技项目“双百”计划,配合财政、经信、人才等部门做好“双创”示范推进、“中国制造

2025”示范区创建,高端人才引进培育等工作,在服务大局中更好地发挥科技引领支撑作用。坚持问题导向、目标导向,将推动短板指标进位作为工作重点。狠抓研发投入、高新产值、知识产权创造等短板,聚焦聚力综合施策;加强政策牵引、服务优化,将激发全市科技创新活力作为关键抓手;突出标志引领、示范带动,将打造扬州“双创”特色品牌作为未来亮点。 在加强政策牵引、服务优化方面,全年帮助企业享受科技减免税政策9.4亿元,争取科技贷款8.17亿元,发放创新券和落实省40条、市28条资金各1亿元,有效激发创新主体活力;去年全市共承担省级以上科技项目407项,上争资金4.75亿元,其中2项获批国家农业重点研发专项、4项入围国家重点研发专项,有2项主持的科研项目荣获国家科技进步二等奖,1项获国家自然科学基金二等奖,实现在自然科学奖项上零的突破。 记者欣喜地看到,如今,江苏扬州创新驱动战略已在全市上下形成共识,创新型城市建设正在扎实推进之中,一批业内有创新实力的业内“小巨人”、一批有特色的高新技术产业园区,一批有规模的新兴产业园区,正在崛起。

了我区企业原始创新、自主创新、集成创新能力不断提升。 高标准打造企业创新平台。这是邗江区提升科技水平的做法之一。邗江区充分考虑和结合重点产业发展需求,加快打造创新服务平台。去年,新增省级以上“三站三中心”23家,总数达196家,大中型工业企业和规模以上高新技术企业研发机构建有率达87%,大中型企业研发投入占销售收入比重达1.85%,全市第一。扬州首个市外上市公司研发中心落户邗江创新中心。 高质量突破关键核心技术。这是邗江区提升科技水平的做法之二。邗江区围绕提升企业自主创新能力,出台政策鼓励企业引进高层次创新人才,形成一批国内领先、具有自主知识产权的核心技术和研发团队。在高端装备领域,牧丰集团研发的高效智能化饲料环模制粒装备,打破欧美长期垄断,推动了饲料工业和养殖业整体技术进步;扬州集团高效大吨位精密热模锻关键技术及其智能化生产系统,广泛配套应用于华晨宝马以及通用、大众等国内外品牌汽车制造商,实现了我国高效大吨位精密热模锻压力机产品从无到有、从有到精、从精到强的跨越式发展,充分展示了装备制造业的创新实力。 高水平构建产业创新集群。这是邗江区

提升科技水平的做法之三。邗江区突出问题导向,全力实施“高企倍增”行动,坚持量质并重,夯实创新基石,一手抓规模以上高新技术企业创新发展,一手抓中小企业入库培育,搭建科技型中小企业、高新技术企业、创新型领军企业成长阶梯,形成层次推进的创新型企业集群,实现高新技术企业数量和质量“双提升”。力争到2020年,年收入超过5亿元的高新技术企业达50家,科技型中小企业达500家。 邗江区副区长陈建在接受记者采访时说:“推进科技创新工作,不仅要手中有活,而且胸中要有图。我们要把邗江创新发展放在新时代高质量发展的大背景、大节点上分析,放在江苏省、长三角乃至全国的大竞争、大格局中定位,放在国家、省、市创新发展的大战略、大态势中谋划,这样才能有方向感、才能有目标性。” 戴青海告诉记者,2018年,区科技局将围绕区委“智造邗江攻坚年”决策部署,突出创新资源有效供给,在创新平台建设、协同创新推进、服务品牌打造等方面多点发力,加速集聚创新要素,构筑集群优势,把推进重大科技成果转化作为科技创新的重中之重,聚力实施“双高双转”行动,推动高科技成果、高价值专利在邗江批量转移转化,量产高质量发展“主引擎”。

平主席“绿水青山就是金山银山”的科学论断引领的中国环境保护升级的大环境下,以机动车排放法规升级为契机,专注于非道路车辆这一细分市场,埋头苦干,精工细作,致力打造成行业领先的电子电控产品供应商。作为公司创始人,尹世安长期和国际品牌打交道,对欧美和日本制造业有着深刻的了解,深知国内制造业的差距和痛点。 “目前,在国内市场中,我们生产的手控油门产品行业占比达到30%以上,传统油门踏板也占到15%左右。过去,国产化手控油门产品空白,市场由外资企业控制,产品价格近1000元每套,给国内整机企业带来极大的成本压力。我们开发出的产品,由于质量达到国际同类产品技术水平,投放市场后,配套价格大幅度降低。在保证质量的前提下,产品性价比大幅提升,有力地支持了国内非道路车辆排放升级和产品转型,推动了我国非道路车辆的发展。”尹世安说。 “专业、用心”,是江苏朗禾的企业发展理念。用尹世安的话来说,“就是要用专业技术为客户创造价值,以用心服务与行业共同成长,为合作伙伴提供个性化解决方案和全方位的服务。” 为提升自主创新能力,江苏朗禾在打造一支专业技术人员队伍上,可以说是下了很大的功夫。一方面,从国内科研院所、外资企业引进各类人才,组成自己专业的研发团队。在人才引进上,不唯文凭论,注重动手能力和实践经验;另一方面,通过产学研合作,与上海交通大学、扬州大学等建立紧密合作关系,在新能源动力系统、北斗精准农业开发等方面开展联合研发,满足国内产业发展需求。 为提升装备技术水平,江苏朗禾持续大力投入,引进国内外先进的生产、检测设备120多台套,并建有独立的试验室,不出企业,就能进行产品总成及零部件的性能检测、电磁测试,以及疲劳、老化、高低温、盐雾等各类试验,为新产品开发、试制试验、质量检测

重技术创新,市场脱颖而出

在江苏朗禾控制系统有限公司董事长尹世安看来,如今,随着产业的发展升级,企业之间的竞争将更加表现为技术竞争、人才竞争、服务竞争。因此,企业只有充分依靠科技人才,不断提升自主创新能力,开发和掌握核心技术,才能使企业在行业竞争中更具优势。 事实上,近年来,江苏朗禾就是因为注重

引进高层次人才、注重与科研机构、大专院校等的技术合作,注重服务模式创新,迅速在非道路机械电子市场脱颖而出。自主研发应用于农业装备、工程机械、电动车、改装车、特种装备等车辆的位置传感器和电子油门系统,快速成长和发展。 江苏朗禾是专业从事电子电控产品研发、制造和销售服务的企业,公司创立于习近

提供可靠保障。更为重要的是,公司注重工艺和工装开发,为工艺和工装人员提供良好发展空间和优惠待遇,持续改进和完善专有工装,提升企业竞争力。 为提升产品质量和服务品质,江苏朗禾把质量作为公司的核心战略,明确以用户为中心,注重质量管理体系建设,实现从原材料、制造、物流等全流程质量控制。产品所需的原材料,都是经过反复调研后,对标国际行业标杆,从每一个细节入手,选用行业最优秀供应商,提升企业质量核心竞争力,用产品质量为企业产品代言。 江苏朗禾控制系统有限公司制造部部长贾晋亭告诉记者,电子油门在非道路装备上使用,使用工况与汽车相比存在较大区别,不能照搬汽车电子产品简单移植。除了汽车产品要求的精准、可靠、耐疲劳外,农业装备等非道路机械在防水、防腐、防尘方面面临苛刻的环境。因此,江苏朗禾吸收欧美等企业先进经验,结合国内法规和工况要求,进行自主设计生产。在没行业标准的情况下,参照汽车标准,比如油门踏板的1000万次踩踏试验,江苏朗禾的任一产品均可以达到;而在防水、防腐、防尘等性能方面,则全部超过汽车行业标准。 重科技创新,江苏朗禾既拥有了自主知识产权,又形成技术优势,快速开拓了市场。目前,公司已获得10多项国家专利,技术可以满足国内外所有主流发动机及电控系统的要求,已为国内外100多家整车及发动机企业配套。 眼下,江苏朗禾又瞄准了更高的目标,响应国家乡村振兴战略,积极布局精准农业,正在全力开发具有国际先进水平的农业北斗定位系统及GNSS智能终端、大数据管理平台、卡位智慧农业入口。尹世安说:“今后,通过车载智能终端和卫星定位系统,可将车辆、机具、农事环境等数据收集、上传、分析并发送指令,实现远程控制、无人作业和智能互联,是现代农业智能化发展的关键。”

■典型派

这家鱼塘有“跑道”

本报记者 江耘

浙江丽水老竹镇位于群山怀抱中,距离丽水市区有25公里。浙江大学动物科学学院动物医学系老师、浙江省科技特派员惠天朝的“高效无公害池塘循环流水养鱼技术与示范”项目在这里推广落地。当地人俗称该项目为“跑道养鱼”,仅推广一年,该项目已让养殖户明显增收。

惠天朝告诉科技日报记者,中国渔业生态环境日益恶化,一方面,大量富含有机质、无机氮和磷及有机农药的工农业污水进入养殖水域,致使养殖水质恶化,严重影响养殖种类的生存和生长;另一方面,随着养殖业集约化经营程度的加深,大量未经处理的剩余饵料及水产排泄物也加速了水体的富营养化过程。

有一定渔业养殖规模的老竹镇同样无法回避生态环境问题。改变传统的养殖模式,成为了最为合适的方式。

惠天朝在进行了多次调研和研究后,决定在当地推广“跑道养鱼”。具体而言,主要是通过水泵让水流动起来,同时池塘内建设若干水槽以及在槽两端设钢丝网和沉淀池用于拦鱼和收集污物,将养殖过程中产生的食物残渣、排泄物等进行过滤和沉淀。“一方面,确保水体的干净,同时这些沉淀物还可以回收肥田,一举两得。”

惠天朝表示,传统养鱼池换水需要将整池水排放到自然水域,而富营养化的水会对周边环境和水体造成污染。该项目通过技术处理,可以确保养殖池内水质一直很干净,甚至不需要对外排水,对周边环境几乎是零污染。

丽水市十里荷生态休闲农业发展有限公司的养殖基地现在建设了3条这样的养殖“跑道”。养殖基地邹老板告诉记者:三条轨道共计325平米,约半亩地,销售收入34万元,除去成本20万元,实际收入约14万元,经济效益远高于传统养殖模式。

据了解,惠天朝的这一项目自2013年开始在江苏试点,之后陆续在安徽、上海、浙江等地进行推广。惠天朝说,这项技术说新不新说老不老,整体而言懂这项技术的人员并不多。要想让该技术惠及更多养殖户,最主要的是要有充分的技术储备,懂得因地制宜、因鱼制宜的运用技术,盲目推广存在一定风险。接下来,惠天朝还将继续完善技术和示范项目,通过持续的增收,彻底转变当地养殖户的观念,并进行大规模的推广。

扫一扫 欢迎关注 科特派在行动 微信公众号

