



构建“一三七”发展格局 谱写“晋江经验”新篇章

『科技特派员』全产业全渠道覆盖

坚持创新鲜明主线 谱写『晋江经验』新篇

科技特派员制度策源地福建,正着力构建科特派全产业链服务新格局,“晋江经验”发祥地晋江,坚持把传承创新发展“晋江经验”与贯彻落实科技特派员制度有机融合,引导广大科技特派员聚焦晋江产业转型需求,服务产业延伸。

上周,福建省“2021年科技特派员助力产业转型(泉州)现场观摩暨经验交流研讨活动”在晋江举行,省科技厅及全省各地市科技部门相关负责人聚集晋江,共同探讨科技特派员助力产业转型、服务高质量发展的措施。

晋江在科技服务供给上下功夫,做到全行业覆盖;晋江在资源传导路径上下功夫,做到全渠道覆盖。接下来,晋江还要把推进科技特派员工作融入建设高水平国家创新型县(市)和国家“双创”示范基地当中,在构建全方位科技创新体系中发挥科技特派员的更大作用,为产业转型升级注入源源不断的创新动力,谱写社会主义现代化建设新征程中的“晋江经验”新篇章。

本报记者 柯雅雅 吴晓艳

本报记者 董严军 摄

科技特派员在企业

在福建省“2021年科技特派员助力产业转型(泉州)现场观摩暨经验交流研讨活动”中,活动一行人先后走访了安踏、利郎、华宝科技等科技特派员助力晋江纺织服装、制鞋、机械等传统产业转型示范点。科技特派员制度在企业中发挥了怎样的作用?成效如何?企业这么说——

安踏:揭榜挂帅 高端资源精准对接企业需求

近年来,安踏持续加大科技创新投入,建立了国内首家运动科学实验室,攻克了双重减震、弹力足弓结构等关键技术,从劳动密集型企业转型为技术密集型企业,市值位居全球行业前三。为了更好地引入科技创新研发团队,让科技资源得以延伸,安踏将创新视野聚焦国内外优秀研发机构。

2019年,泉州师范学院化工与材料学院教授卓东贤作为省级科技特派员进驻安踏,开展新材料新技术的研发咨询。在其帮助推动下,安踏与厦门大学石墨烯工程与产业研究院在石墨烯等先进材料上开展深度产学研合作,着力解决石墨烯相关技术在运动鞋服领域应用方面“卡脖子”的技术难题。“目前,安踏石墨烯保暖相关科技已在安踏系列运动服装上

成功应用,相关产品还受到消费者的一致好评,产生了良好的经济效益。”卓东贤介绍。

日前,安踏公司的“高弹高弹固化3D打印运动鞋鞋底制造关键技术研究及产业化”项目成功入围省科技厅公布的首批省科技重大专项“揭榜挂帅”项目名单。在卓东贤帮助推动下,中科院福建物构所吴立新研究员牵头组建的新材料领域省级科技特派员团队成功揭榜该项目。

安踏集团副总裁李苏介绍,通过科技特派员进驻企业,安踏已经成功开展了两项鞋服材料研发落地,今后安踏也将持续加大与科技特派员的交流对接,为行业攻克新材料等技术难题实现突破。

利郎:借创新平台 把服装做成高科技、艺术品

在8月24日公布的“2020年度福建省科学技术奖初评通过项目”中,利郎作为主要完成单位,科技特派员、三明学院教授信玉峰作为主要完成人参与的项目“经编智能数字化集成系统关键技术及应用”拟获得科技进步奖。

“早在2016年我们就与利郎进行了相关合作,2019年又以科技特派员

身份加深了双方在技术提升、人才培养等方面的合作。”信玉峰告诉记者,此次拟获奖项目便是与利郎展开的众多合作项目之一,“我们针对利郎生产需求,研究实现了纺织设备柔性生产和提花能力,进一步提高了布料耐用性、透气性。”

据悉,近年来,利郎着力科技创新,把服装做成高科技、艺术品。2019年,公司依托科特派载体平台与信玉峰、黎明职业大学侯霞教授签订了科特派合作协议,同时与东华大学、福州大学、中国皮革制鞋研究院、中国纺织科学院等20多家高校、院所合作,从纤维原料、色彩、功能、花型设计、生产装备等方面开展全链条自主研发设计,带动了企业转型升级。

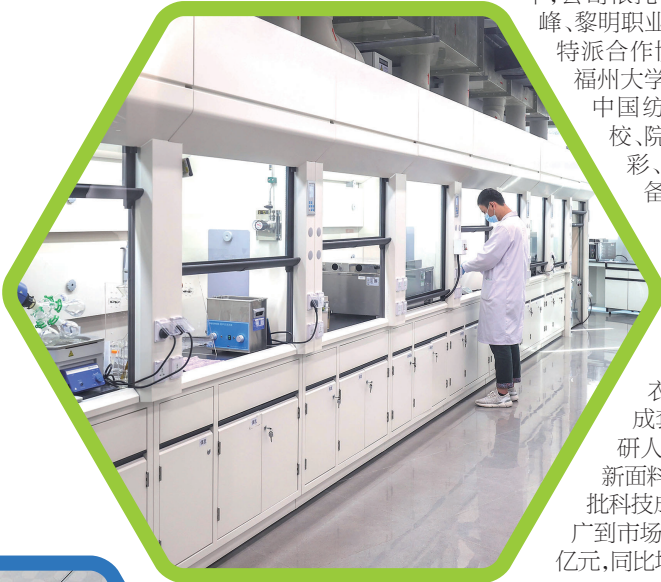
目前,利郎已形成包括染整实验室、面料开发中心、成衣面料研究所、检测中心、成衣设计、工艺技术中心等成套完整研发中心,拥有科研人员400多人,年平均开发新面料、新工艺15项以上,一大批科技成果被有效转化为产品推广到市场上,今年上半年营收13.5亿元,同比增长24.5%。

华宝:科技特派员团队助力探索“制造+服务”新业务模式

在位于泉州的华昂体育用品有限公司生产车间中,记者看到,一双鞋被放在自动制鞋生产线3D视觉检测设备里,数秒间,鞋的姿态数据便显现出来。紧接着,自动喷胶机器人在半密封环境中向鞋底均匀喷涂胶水……这是国内首套、国际领先的休闲鞋制造成型智能生产线,由福建省华宝智能科技有限公司与泉州华中科技大学智能制造研究院科特派团队于2018年研发成功,并不断进行技术升级。

“这条生产线平均12秒就可生产一只硫化鞋,与传统生产线相比,用工人数量减少60%,产品的品质、损耗率、环保程度都得到大幅改善。”华宝董事长黄劲煌告诉记者,休闲鞋制造成型智能生产线的研发生产就是为了进一步实现制鞋装备从低端化向高端化转型升级,“我们与华中科大实现了从个人科技特派员到团队科技特派员的合作,成立了制鞋智能成型工艺设备开发科技特派员团队。”据悉,该团队汇聚段正澄院士及其专家团队、国家数控系统工程技术研究中心和华中科技大学机械学院等单位的智能制造领域专家,共同协作攻关。

“携手科技特派员制度,我们不仅为制鞋行业打造智能制造的样板工厂,同时也探索出‘制造+服务’新的业务模式。”黄劲煌告诉记者,今后将继续发挥科技特派员制度的力量,助力企业发展。



中科院泉州装备制造研究中心首席专家 陈豪



中纺院海西分院派驻凤竹纺织科技特派员 王忠宝



福建晋工机械有限公司 党总支副书记 郑前远



晋江源泰皮革有限公司 总监 黄海生

“他们”眼中的科技特派员制度

在福建省“2021年科技特派员助力产业转型(泉州)现场观摩暨经验交流研讨活动”中,陈豪、王忠宝、郑前远等10名科技特派员或企业代表分享了科技特派员制度下引入优秀资源,提升企业竞争力,实现科研成果转化的经验。其中,晋江企业与科技特派员之间碰撞出了怎样的火花?

让5G助力传统行业转型升级

2015年夏天,陈豪回国加入了中科院泉州装备制造研究中心。在此后的6年时间内,他从一个人发展到目前30多人的“工业大数据”团队。

2019年,陈豪受福建省科技厅选派,作为科技特派员带队到柒牌从事科技服务工作。陈豪发现,随着企业生产规模的扩大,生产车间采用的传统人工物料运输方式出现生产物流周转运输效率低、自动化程度不高、运输数据不可追溯等行业共性问题,成为柒牌进一步降本增效的瓶颈。

“为提高传统行业智能制造水平,我们决定从车间线边库自动化物流寻找突破口,借助新兴的5G通信技术的高可靠、低时延、大容量特性,构建覆盖厂区的5G工业专网,并通过自主研发的5G云化物流机器人,实现了全流程自动化运输调度。”陈豪介绍,这样方式下的作业效率较传统人工运输作业方式提升了150%,人员成本降低了70%。

据悉,该项目也成为全国纺织行业首个“5G+AGV”成功落地应用案例,并让柒牌集团入选了2020年度福建省工业互联网应用标杆企业和福建省十大5G应用典型案例。

“如今是5G万物互联的新时代,传统行业寻求转型升级,更离不开信息化、自动化。身为科技特派员,我们希望能够发挥自身优势,借助前沿的新一代信息技术,助力传统劳动密集型企业迎头赶上智能制造发展潮流。”陈豪表示,接下来,他们将继续在5G工业领域进一步服务本土企业转型升级。

深化科技服务 助推产业转型升级

多年来,通用技术中纺院海西纺织新材料工业技术晋江研究院(以下简称“中纺院海西分院”)一直在不断深化科技特派员服务工作,鼓励科技人员积极开展企业服务。王忠宝便是中纺院海西分院派驻凤竹纺织的科技特派员,在引领企业科技创新上发挥了自身优势。

王忠宝介绍,面对行业产品同质化竞争,凤竹纺织急于寻求新型纤维材料来增强市场竞争能力。为助力解决企业瓶颈,中纺院海西分院与其联合共建“高端针织面料染整技术研发创新基地”,进行微孔涤纶纤维、希赛尔纤维、凉感纤维等新型纤维的研发。截至目前,双方已联合开展产学研项目4项,成功开发功能性新产品20余款,为凤竹纺织新增销售额800多万元,也进一步提高了凤竹纺织在相应市场的占有率。

此外,通过整合中纺院海西分院和行业资源,截至目前,王忠宝所在团队已成功帮助凤竹纺织解决了“微孔涤纶混纺针织面料荧光增白印花抗高温黄变(160℃)技术”“锦棉弹力面料染黑露白问题”等11项技术难题。

“我们将扎实做好企业服务,摸索企业的发展瓶颈,努力为企业解决技术难题,满足企业对高附加值功能性新产品的需求,提高泉州市乃至福建省纺织鞋服产品的核心竞争力,支撑和引领福建纺织鞋服产业转型升级、高质量发展。”王忠宝表示。

科技特派员制度已经发挥作用

“近五年来,我们公司经营业绩均呈30%左右的快速增长,这其中离不开科技特派员的助力。”郑前远指出。

据悉,从2015年开始,福建晋工机械有限公司(以下简称“晋工机械”)就与来自中科院泉州装备制造研究中心的科技特派员及其团队成员达成合作。

“科技特派员入驻公司,有效地助推了企业产品的创新,增强了产品市场核心竞争力,提高了市场占有率。”郑前远告诉记者,这几年,晋工机械成功开发了全球最大吨位叉装机——50吨位叉装机,以及AT箱自动换档装载机、新能源电动装载机、智能化多功能配网台区一体化施工平台等,并参与制定了国家和行业标准12项。

科技特派员制度落地晋工机械,也让他更加注重新产品研发的进行和科技成果转化。为此,晋工机械还加大智能制造技改投入,先后投入数千万元建设了智能化涂装生产线、智能化总装生产线,其中总装车间单班日产能提高近50%。

“科技特派员机制是产学研用合作的重要载体之一,是驱动企业持续创新发展的‘助推器’。”郑前远表示,下一步,晋工机械将完善科技特派员合作机制,发挥科技特派员优势,坚持差异化产品创新战略,全面推动晋工机械智能制造、绿色制造、服务型制造,切实驱动企业创新高质量发展。

科技特派员制度值得点赞

“携手科技特派员以后,我们不仅提高了产品研发创新能力,同时还促进了科技成果转化,进一步增加了企业经济效益。”黄海生在会上坦言,科技特派员制度的优势在晋江源泰皮革有限公司(以下简称“源泰皮革”)得到了发挥,为企业产业转型升级提供了助力。

2014年开始,源泰皮革便与中国皮革和制鞋工业研究院(晋江)有限公司进行了深入合作。去年,双方再次进行了技术对接,科技特派员张炫辉博士及其团队入驻源泰皮革,双方联合进行新工艺、新材料、新技术的开发。与此同时,源泰皮革科技特派员及其他科研院所等技术专家、公司内部管理专家和财务专家等成立专家组。

在这样的合作中,源泰皮革先后开发了“石墨烯柔性导电皮革”“抗拉沙发牛皮”“绿色环保皮革”等产品,并申请了多项专利,受到业界的肯定和市场的追捧。此外,通过了多项专利,受到业界的肯定和市场的追捧。此外,通过了多项专利,受到业界的肯定和市场的追捧。此外,通过了多项专利,受到业界的肯定和市场的追捧。

“近几年来,源泰皮革利润达几十万元。”黄海生表示,科技特派员制度的实行降低了企业的研发成本,促进产品差异化迭代升级,同时也为晋江传统皮革行业的产业转型升级提供了助力,“为科技特派员制度点赞”。

相关阅读

科技特派员是什么?

科技特派员制度是一项源于基层探索、群众需要、实践创新的制度安排,主要目的是引导各类科技创新创业人才和单位整合科技、信息、资金、管理等现代生产要素,深入农村基层一线开展科技创新和服务,与农民建立“风险共担、利益共享”的共同体,推动农村创新创业深入开展。

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。在泉州、晋江,这一制度率先在福建省拓展到了二、三产业,为传统产业转型升级持续赋能。

科技特派员奖励制度

1. 省级 奖励每名省科技特派员2万元工作经费。省法人(团队)科技特派员(或发起人)所在单位或服务对接单位可以申报经费不超过50万元省科技特派员的补助项目,成效特别显著的

全产业链开发项目可申请不超过100万元的资助经费。省垦创天地经评审后给予最高50万元补助资金。

2. 泉州市 从2020年起,泉州市本级每年从科技创新专项中安排1000万元科技特派员专项资金。经考核后,对选任为泉州市级个人科技

特派员,每人给予最高1万元的工作经费;对选任为泉州市级科技特派员工作站,每个给予最高5万元的工作经费;对科技特派员及团队(法人)创办、领办或与经济实体开展实质性技术合作、专利成果转化项目和服务平台给予10万元-20万元经费补助。

3. 晋江市 对科技人员被评为泉州市级(含)以上科技特派员(团队)、法人科技特派员,按上级扶持资金总额的100%给予配套,奖励科技特派员服务的单位。对列入泉州市级(含)以上科技特派员工作站,按照上级扶持资金总额的100%给予配套。