

科技成果下“书架”上“货架”

本报记者 毕雪

“早就听说这个培训特别火，多亏我手速快，报名平台刚开，名额就‘秒没’。课上专家们系统地讲解技术合同、科技专利等相关内容，让我收获颇丰。”刚刚结束吉林省第九期技术经纪人(初级)培训的长春光长奥立红外技术有限公司综合管理部经理刘春绿难掩喜悦之情。

“科技成果转化离不开技术转移人才的‘撮合’，加快科技成果转化，就要加强技术经纪人等专业的技术转移人才培养。”省科技大市场总经理王顺育说，省科技大市场结合我省实际情况，量身定制技术经纪人培养方案，组织开展各种培训，不断提升我省技术转移从业人员专业素养和实践能力。

作为全国首批国家技术转移人才培养基地

地之一，近年来，省科技大市场采用企业化管理方式和市场化运营模式，以科技成果转化、技术转移人才培养和科技金融三大服务平台为支撑，在技术和产业的“供”“需”两端，建起了一座“双向奔赴”的技术转化桥梁，让更多科技成果落地生金。

目前，省科技大市场技术经纪人初级培训班培训总人数1600人；近两年组织科技金融活动5场，帮助13家企业融资成功；举办各类科技成果转化对接推介活动，实现技术转移、成果转化144项，成交金额1.3亿元，技术合同登记额82亿元……

晚上10点多，长春博立电子科技有限公司办公室灯火通明，软件研发人员们正聚精会神地用AI智能服务器，研发新的技术产品，干劲十足。

“真的非常感谢省科技大市场为我们连线搭桥成功贷款300万元，及时购进了AI智

能服务器，加速了企业技术产品化。”长春博立电子科技有限公司总经理郭博宇激动心情溢于言表。

郭博宇表示，省科技大市场的工作人员得知企业有融资需求后，主动为公司“搭桥”联系银行协助融资，让公司的发展走上了“快车道”。

对科技企业来说，融资问题始终是一大重点。省科技大市场在服务中，也抓住这一“痛点”，全力打造科技金融平台，对接金融机构，邀请金融机构与企业进行一对一对接洽谈，积极跟进。科技大市场征集了小白智能科技有限公司、长春博立电子科技有限公司等101项融资需求，推介建设银行、兴业银行及“长兴基金”等金融机构，帮助多家企业融资成功。

省科技大市场推动成立吉林省科技成果转化转移转化共同体并任理事长单位，与154家机构和企业签订了战略合作协议；承办科技成果转化直通车吉林站活动，通过路演、对接等形式，搭建高校院所高水平科技成果与高质量科技企业的精准对接平台；承办吉林省区域科技创新资源供需对接活动，组织举办吉浙两省跨区域合作推进会线下分会场。

认真学习稻渔种养结合技术。

如今，谁家再遇到什么难题，都会习惯性地走进稻渔科技小院，因为“这些城里娃娃们的办法真管用”！

“我们不是不上课，而是通过科技小院，把课堂搬到田间地头，既可以让学生们学习理论知识，又可以通过调研为老乡们解决实际问题。”王秋举表示，她所带的研究生每年在小院的驻扎时间长达200天，学生们在田间地头碰到的问题，都是在校园和实验室里碰不到的。遇到的问题，也可以第一时间研究解决。

“学生如果创新开发了什么新技术，还可以直接在村里的示范田实践，这样能够让村民们近距离看到实际效果，再手把手把技术教给大家，真正做到‘干给农民看，带着农民干’。”王秋举话语里信心满满。

“天天与水稻、虾蟹打交道，乐趣越来越多。”学生们都说，这些在科技小院里的经历，带给他们的不光是专业上的长进，更是综合素养的历练、爱农情怀的培养。即使不在南崴子村，平时只要是路过水稻田，自己也会情不自禁想到田地里，看看庄稼都长得咋样……

从无到有，从有到多。如今，像公主岭稻渔科技小院一样，越来越多的小院已在吉林遍地开花，覆盖了蓝莓、桑黄、肉牛、玉米、人参、水稻、食用菌等我省不同的生态区域资源。

践行着“把论文写在大地上”的理念，各个科技小院正孕育着广袤乡村的美好未来，它们有效地把人才培养、科技创新、社会服务这三重目标有机结合起来。

在这场多方合作共赢的奔赴中，一座座科技小院必将让科技成果快速转化、结出硕果，必将在我省实现乡村振兴的道路上发挥重要作用，让“中国饭碗”装得更满，端得更牢。

稻谷金黄蟹儿肥

本报记者 张鹤

金秋九月，稻田美，蟹儿肥。在公主岭市南崴子镇南崴子村的稻渔科技小院实验田里，小院首席专家、吉林农业大学教授王秋举正深一脚浅一脚地走在稻田中，查看蟹生长情况。

在吉林这片黑土地上养虾蟹？听起来有些天方夜谭，可通过科技小院，这种不可能变成了现实。

2016年，王秋举前往上海海洋大学进修时发现，南方的河蟹个头大，卖几十元一只。而咱省的河蟹普遍重约一两，一斤仅卖十几元。回来后，她不断思考，该如何让吉林人吃上本地养殖的蟹，实现致富增收。

经过多方调研，王秋举认定：采取稻渔综合种养的模式是最好的办法。于是2018年，她组建起团队，同丈夫一起带着研究生来到南崴子村，依托蓝谷水产养殖农民专业合作社成立了科技小院，专攻蟹养殖技术。

一个小院，几间平房，师生们穿着长雨靴，裤腿上裹着泥巴水，整日在稻田里进进出出。可就算这样，还是受到了当地人的质疑：“城里人、学生娃哪种得地？更别提养殖了，肯定又是来走走场，过几天就回去了。”村民们没想到的是，小院里，这支队伍掀起了一场关于稻渔的变革。

经过研究，科研团队发现，原始的稻田养蟹模式相对粗放，急需摸索出一套适宜的放养技术。于是，他们连续几年都会在水稻插秧前来到小院，一住就是大半年，在稻田地里摸爬滚打，最终建立起了一套具有吉林特色的“双边沟+分箱式插秧”稻田养殖蟹模式，每亩地稻田综合收益近千元。这种模式不仅在实际应用中获得认可，还在全国稻渔综合种养模式大赛中获得了特等奖。

种稻养蟹，增产又增收。如此一来，原本质疑的村民全都心服口服，争相加入合作社，

一个汽车零件沿着生产线传送带缓缓移动，闪光灯闪过几下之后，AI识别出的缺陷零件被取走，“健康的”则被送到下一道工序上，长长的传送带旁偶尔闪过一两个工人轻松淡定的身影……近日，记者来到长春市净月高新区数字经济产业园内易启科技(吉林省)有限公司，通过室内大屏幕，车间内生产状况一览无余。

印象中，汽车零部件的检测过程需要一定数量的人工，而视频里的检测环节工人却寥寥无几。这是一种什么样的操作呢？

“这是公司主要业务之一——工业视觉识别。它区别于过去人工检测的手段，整个系统是由工业相机、光源、传感器、视觉检测软件等组成，是用计算机代替人的眼睛来完成检测工作。”易启科技董事长王云峰说，“由龙门架上固定位置和连接在机械臂上移动位置的多个工业摄像头，结合国内领先的计算机检测算法，完成了对汽车外观及零部件缺陷的检测及报告。”

看似简单的视觉检测方案，其中却隐藏着满满的高科技含量。

作为国家高新技术企业，易启科技自成立以来，始终专注于人工智能领域计算机视

让科研成果走出实验室

本报记者 李开宇

识别技术的研发应用，其中，利用机器视觉对汽车整车及零部件检测更是研发人员的主攻目标。2020年，随着研发的不断深入，技术攻关逐渐陷入了瓶颈，迫切需要专业技术团队的支持与帮助。

科技攻关难，但有时可能隔着“一层窗户纸”。对于易启科技的研发难题来说，长春工程学院人工智能技术研究院院长赵佳及其团队正是捅破这层窗户纸的“手”。

经过多番实地考察和深入研讨，赵佳及团队从核心环节入手，优化了光线、震动等图像处理算法，保障了系统的稳定性和可靠性，破解了易启科技的“卡脖子”难题，并陆续攻克了多个复杂的技术难题，得到市场的检验。

作为以人工智能、大数据、区块链为代表的新一代信息技术领域内的佼佼者，多年来，让科研成果走出实验室，解决企业“最后一公里”技术难题，实现科研成果转化落地，一直是赵佳及其团队不断进行科研探索的动力源泉和奋斗目标。

今年4月，省科技厅发布了2023年吉林省企业“科创专员”选派名单，赵佳榜上有名。

“‘科创专员’政策为高校科研领军人才与省内重点企业间的深度合作架起了一座产学研落地的桥梁。科研成果的转化离不开企业、科研人员、政府三方的共同协作。科研人员应主动对接企业需求，做到跨学科交叉融合，敢于创新，让科研成果在应用中发挥价值；企业应该为科研人员提供更多的实际应用场景，帮助他们了解市场需求，以便为企业提供更好的技术支持。希望能有更多优秀的人才带着科研成果从高校、科研院所走出来，深入到企业，为企业发展把脉，真正把科教资源转化成高质量发展的动能，更好地服务地方经济发展和国家战略需求。”赵佳说。

9月20日16时许，长春一汽四环汽车管路有限公司会议室。一场没有客套话、干货满满的项目进度研讨会火热进行中。

“项目还有哪些问题？”“颜色不均匀，是不是材料配比有问题？”“有些波纹管有凹陷，该如何调整？”……长春工业大学汽车工程学院院长李慧一边认真记录需求要点，一边根据企业技术人员提供的数据参数给出调整意见。

李慧是这家企业的科创专员。在我省，像她这样的科创专员目前有230多人，他们和李慧一样，与负责的企业有前期合作基础。担任科创专员，是为了解决企业科技人才短缺、科技成果供需不对称等问题，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。

长春一汽四环汽车管路有限公司是一家车用管路产品生产公司，传统挤塑工艺生产环节只靠工人凭经验完成，产品生产速度慢、合格率不高。近年来，新能源汽车轻量化成了业界共识，企业落后的管路生产工艺已经无法满足市场需求，引进管路生产新技术、新工艺迫在眉睫。

了解到企业“痛点”后，李慧带领团队不断调整材料配方，一边试验一边完善工艺流程，经过两年潜心钻研，终于破解这一发展瓶颈，实现了智能化生产线建设目标，满足了管路轻量化、大批量、高质量、低成本的制造需求。

技术突破以后，企业管路销售迅速打开市场，截至8月底，企业总产值达7500万元。在此基础上，李慧帮助企业成功转化2项发明专利成果，获得40余项著作权专利，完成第二次高新技术企业认定，通过省级企业技术中心和长春市“专精特新”企业认定。

“有李老师的理论和技术支持，让企业不走冤枉路，避免无效试验，加速了研发进程。”企业人事部部长姚晓新由衷地感叹：“自从李老师‘帮扶’以来，公司科技创新能力和对知识产权认知都发生了质的改变。”

以前，企业总觉得国家级项目遥不可及。李慧带着团队手把手指导、面对面讲解，帮助企业成功申报了首个国家级智能制造优秀场景和省科技厅的重点研发项目。

现在，企业有中级以上职称11人，副高级以上职称2人。在李慧的牵线搭桥下，长春工业大学与企业签订《博士/硕士研究生实习实践共建基地》协议，实现了校企“双向奔赴”，促进了产学研融合发展。

科创专员大有作为的背后，是一整套顶层设计在起作用。省科技厅会同省委组织部等5个部门启动“吉林省科技人才助力企业创新跃升三年行动”，利用3年时间，聚焦“百千万”产业培育工程、“六新”产业发展、“四新”设施建设等重大发展战略，选派600名科技人才入驻企业担任科创专员，支持企业开展科技创新、成果转化和人才培养，持续增强我省企业核心竞争力。

秋季烈日，炙烤行人。在大安市龙沼镇玉琴鹅业，鹅舍里的饲养员正精心侍弄种蛋，准备着下一阶段育种繁殖。

“孙老师，您来啦！”吉林农业大学动物科学院教授、吉林省“三区”人才、科技特派员孙永峰刚走进鹅舍，饲养员便热情招呼。

“这几天长得怎么样？”“好着呢！”一问一答，孙永峰开始了工作。

从2015年成为负责养鹅项目的科技特派员到现在，孙永峰一干就是8年。他通过调研、走访农户，摸清了当地养鹅产业短板。“大安农民对养鹅技术很渴望，但仍使用自繁自养的传统生产方式，严重制约了当地养鹅产业发展。”

为了解决这一问题，孙永峰找到当地较有威望的农户高玉琴。“听了孙老师建议，我们采用‘良种良法’的推广示范理念，重点扶持扶持养鹅大户，发展全产业链条。”

孙永峰还联系大安市科技局，提供种鹅饲养技术规程，通过线上线下结合方式提供技术指导，帮助高玉琴成立专业合作社。如今，玉琴鹅业种鹅存栏3万只，鹅舍建设成标准化水平，孵化能力达到年30万枚种蛋，带动当地62个户开展商品鹅规模化养殖。

不仅是孙永峰，我省每一名科技特派员都将智慧和汗水播撒到了乡村。

“科技特派员，主要体现‘科技’二字。以前全省大部分养蜂采用传统饲养方式饲养蜜蜂，通过我们的技术推广，更多新项目新技术走进农户家里，帮助蜂农提高收入。”国家蜂

科技特派员下乡记

本报记者 景洋

产业技术体系岗位专家、吉林省养蜂科学研究所研究员、吉林省“三区”人才、科技特派员王志的工作足迹遍布全省各地。

临近“十一”小长假，王志忙着在安图县组织培训，讲解蜜蜂良种改良技术。8点半上课，12点结束培训后去蜂场走访……“一只良王千斤蜜糖，想要高产稳产，我们就得亲力亲为，帮农户们选育良种。”

为了更好地发挥科技特派员作用，王志团队将养蜂常见问题汇总成册，发放给蜂农。同时，使用微信平台总结问题，通过线上线下结合方式，组织专家定期刊发公众号。目前，经省养蜂所专家选育的良种蜂王在全国推广数量达40%以上。

2022年以来，我省共选派248名科技特派员开展指导服务。截至目前，选派的科技特派员共服务乡镇105个，带动农户8655户，引进新品种126个，推广新技术146个……“农村天地宽，科技特派员上通科技、下达乡村，他们正分布全省，下乡实践，为推动我省乡村振兴交出一份亮丽的科技答卷。”



本报记者 张添怡