

湖北工业大学针对产业发展最急迫的问题开展科研——

## 把论文写在产业链条上

本报记者 程墨 通讯员 陈凌 尚紫荆

“企业能活下去,我最大的‘定心丸’,最大的支撑就是汪教授的技术。”湖北华圣泉酒业有限公司董事长何超说。近日,该公司和湖北工业大学生物工程与食品学院汪江波教授团队又签下下一个6年合作计划。

华圣泉酒业是湖北英山县小有名气的酒厂,年产值达数千万元。但6年前该酒厂却一度濒临破产,汪江波作为省级科技特派员驻点公司,成立校企技术研发中心,针对技术落后、发展瓶颈等问题,带领团队攻克一系列产业技术难题,让这家险些倒闭的小酒厂扭亏为盈。

“作为省属高校,科研就是要奔着最紧急、最紧迫的问题,把论文写在产业链条上,为企业提供科技创新支撑,助力地方经济高质量发展。”湖北工业大学党委书记刘德富说。近年来,该校精准对接产业发展需求,交出一张张科研创新和科技成果转化亮眼成绩单。

## 企业难题就是科研课题

“公司产值2021年突破3亿元,豆角酱菜年销售近万吨,这与柳志杰博士对我们的帮助密不可分。”湖北聚汇农业开发有限公司总经理吴永超语气中饱含感激。

该公司“永超”牌散装酱腌菜市场份额排全国前三,但由于发酵新鲜蔬

菜技术采用传统工艺,稍有闪失就会导致原料变质。

2019年,湖北工业大学生物工程与食品学院副教授柳志杰成为公司科技顾问,带领科研团队,经过持续攻关,消除了食品安全隐患,还提高了产品的营养价值和安全性。

同时,柳志杰团队还主动承担并完成“蔬菜泡制关键技术及应用”的研究课题,在聚汇公司实现了酱腌菜配套加工装备机械化,研发出低盐、低亚硝酸盐且营养的泡制蔬菜产品;帮助企业申请国家发明专利12项、市重点科技项目2个。

“基层的需求,就是我们高校科技人员的责任和担当。”湖北工业大学院长彭园介绍,学校推出“百名博士教授进百乡入百企”工程,近400名教师常年“蹲点”省内230余家企业,精准对接解决企业难题,让科研和企业需求贴得更紧。

## 勇于在行业空白地带“破壁”

眼下,国内首条环保型气体绝缘

开关设备生产线正在湖北襄阳建设,一期生产占地一万平方米。湖北工业大学电气与电子工程学院张晓星教授团队研发的环保绝缘气体开关柜即将实现量产。

开关柜是一种常用的电力设

备,为保证其安全性,业内多采用六氟化硫气体作为其绝缘介质。然而,六氟化硫是一种极具温室效应的气体——排放1公斤的六氟化硫,相当于排放23.5吨的二氧化碳。

如何既保证设备安全,又避免温室气体使用带来的气候问题?寻找适合替代六氟化硫的绝缘介质气体是关键。张晓星团队坚持不懈,相继在众多关键技术难题上取得创新性突破。团队和南方电网合作,经过大量试验、优化和系统评估,成功研制出了国内首台具有完全自主知识产权的环保气体绝缘金属封闭开关设备。在国家电网和南方电网的多个省市挂网运行中,该设备各项性能稳定,运行状况良好。

目前,该校与地方政府或企业共建16家产业研究院,69家企校联合创新中心(或校企研发中心),瞄准关键技术领域,精准对接产业发展需求,涌现出“重组溶酶体Ⅱ型单纯疱疹病毒(OH2)注射剂”“干法成型生物基可降解材料技术”等一批成果,实现了在该领域国际领先,填补了国内技术和产业的空白。

## 机制创新推动科技成果转化

高校科技成果转化难,阻力在哪?湖北工业大学科学技术发展研究

院院长武明虎坦言,认证评估烦琐、转化风险高,完成人收益少,科研人员顾虑多了,活力就弱了。

2020年,科技部等九部门联合印发《赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点实施方案》,全国赋权试点的40家高校院所中,湖北工业大学是湖北唯一试点高校。

武明虎介绍,湖北工业大学赋权改革最大限度以科研人员为中心,科技成果不分职务内外,统一赋权给成果完成人。固定收益分配比例,成果转化收益中,学校提取4%,成果作价投资入股,学校最高持有股份不超过10%,且由成果完成人或团队代持。职务科技成果进行转移转化,只需学校科学技术发展研究院网站公示、备案,无须进行资产评估。

“改革以来,成果转化审批的效率进一步提高了。”湖北工业大学生物工程与食品学院汪江波教授说,“无须进行官方的资产评估,等于是赋予了成果完成人自行处置权和定价权,根据市场供需关系确定转化方式、转化对象、转化金额等,这大大提高了成果的转化成功率。”

“破除科技成果转化的绊脚石,学校改革已初见成效。”武明虎介绍,该校2021年的专利转让(许可)数量和转让金额呈现井喷之势,转让金额同比增长409%。



## 沂蒙乡村有了科技馆

9月15日,山东省临沂市沂南县湖头镇双河村新落成的科技馆迎来首批小观众。馆内配置了“火山喷发”“无土栽培”“光立方”等众多科普项目,让孩子们通过模拟体验感悟科学奥秘。

图为两名孩子在操作“光立方”实验。

杜昱葆 摄

(上接第一版)

## 坚持公平公正深化招生管理体制机制改革

从幼儿园到高中,庄娟看着教师在讲台上放光芒,也想当一名教师,帮助偏远地区的孩子成长成才。但以她的学习成绩,考入华南师大有点困难。

庄娟家在广东省潮州市庵埠镇,2021年,全国居民人均可支配收入约为3.5万元,而潮州约为2.5万元。

在粤东西北等经济欠发达地区,教育资源相对薄弱,如何让这里的孩子享有公平的高考升学机会?广东实施地方专项计划,统筹安排华南师大等省属重点高校招收农村和贫困地区学生规模。华南师大地方专项和教师专项计划也应运而生。

得益于,庄娟通过教师专项,被华南师大小学教育专业录取。“每年有2万元补助,这解除了我们这些家庭

(上接第一版)

她打破不同学科的界限,内容进行场景化、形象化呈现,在一堂课里融合了语文、政治、历史、生物、地理等学科内容。

连续两个多月高强度的筹备工作,就在正式录制前一晚,她旧病发作,在医院打针到凌晨三四点。但不到早上7点,她又投入到紧张的工作中。

郭晓芳知道,这一天,她要教的是城市与乡村千万孩子同频共振的一堂课,是湖南教育信息化2.0全省网络教学观摩课,也是自己教育生涯最大的一次挑战。

那天,谁也没看出郭晓芳一宿未睡。

倾情制作的“我和我的祖国”一经推出,就拨动了湖南省近千万名中小学生对党、爱国、爱学习的心弦。由此,“我是接班人”网络大课堂红遍三湘四水,广大中小学生对由此记住也爱上了这位笑容甜美、神采奕奕的郭老师。

截至目前,郭晓芳已录制50个大课专题、600余个配套课程,开启网络化、数字化、媒体化思政教育新模式。她的创新课堂覆盖全省2.8万余所学

## 招考新模式拓宽学子成才路

经济困难学生的后顾之忧。”庄娟说。她打算毕业后投身乡村教育,去汕尾的海丰县工作。广东实施地方专项计划以来,共录取1.3万人,贫困地区农村学生与全省农村地区学生上重点高校的人数,基本持平。

阳光给欠发达地区的考生温暖,更给予所有考生公平公正。欧阳谦表示,广东深入实施阳光招生,规范管理特殊类型招生,加大信息公开力度,及时公布投档录取情况、享受照顾考生相关信息。省属各高校全部成立了招生委员会,增加教师、学生及校友代表。广东还举办高考评卷媒体公开日,主动接受社会监督。

广东确保“阳光招考”的努力,还体现在“一个都不能少”。2021年高

考,是广东省新高考的“首秀”,也是与本土疫情的“遭遇战”。面对困难,广东有针对性地制定高考疫情防控方案和考务组织方案,将全省按疫情严重程度分为3类地区,将涉考人员分为7类人群,进行分区分类管控。

在疫情中高风险地区,广东严格做到“两个不交叉”,分医疗救治场所考点、隔离考点、普通考点“3种考点”。广东加强考点管控,做到了不因疫情影响高考、不因高考引发疫情传播、不因疫情落下一人、不因特殊放弃一人。

一名考生顺利应考的背后,是一群人的全力守护。今年6月9日上午7点12分,深圳南山区教育局接到桃园街道通报,该小区一人员核酸检测

呈阳性。街道紧急管控该人员所在楼,楼中有一名社会考生参加今年高考。南山区教育局立即启用南山区隔离考点深圳博伦职校,紧急调派备用试卷,安排考试。

今年高考,深圳在49个普通考点的基础上,增设31个特殊考点,每个区均设置1个备用考点、1个专用隔离考点、1个隔离酒店考点。深圳还在市第三人民医院,设立1个医疗救治场所考点。

今年高考结束以后,深圳大学附属中学党委书记、校长刘为基引用今年高考作文题中的“本手”“妙手”,为考生新的人生“答卷”送上祝福:“十年寒窗练就‘本手’,高考考场牛刀小试;厚积薄发‘妙手’自成,人生路上行稳致远。”

党的十八大以来,广东的高考改革也经历了“十年寒窗”,在今年与广东省的高考考生一起,交出了“妙手迭出”的答卷。

如今,千千万万所村小成为郭晓芳心头最深的挂念:“我特别想带着乡村的孩子走向更大的舞台,让城市与乡村的孩子一起走向未来。”

借助“我是接班人”网络大课堂,让全省中小师生,特别是乡村孩子能连接院士、连接榜样、连接历史、连接未来,为他们打开一扇了解世界的窗,让城乡孩子共同成长,是郭晓芳的不懈追求。

几年来,花垣县十八洞小学学生刘锦滔登台亮相,向全省青少年介绍山村苗寨的风土人情;新晃侗族自治县芙蓉学校学生姚清峰借助5G传输和全息成像技术,实现了和总班班主任异地同屏,实时对话……

3年来,郭晓芳去了一所又一所村小,她也成为了千万孩子心目中的知心朋友,在郭晓芳的信箱里,有上万封孩子写给她的书信。

“时光划过,我们在网络大课堂已经认识了好几年,真想去看看您。”“是您在我每一次快要放弃梦想时,让我振作起来。”……

这也成为了郭晓芳内心不竭的动力。面向未来,她内心也始终回响着自己刚担任总班主任时,她送给自己的12个字誓言:“全力以赴,赴汤蹈火,在所不辞!”

## 高校助力乡村振兴·笔谈

教育部发展规划司、中国教育报报社 合办

党的十九大明确提出实施乡村振兴战略。对农业高校而言,服务乡村振兴不仅具有天然优势,更是践行初心使命的本质要求,是广大师生义不容辞的责任。面对新形势新任务,沈阳农业大学主动应变,加强全局性谋划整体性布局,以更大力度、更实举措推动更多资源汇聚、更多人才下沉、更多科技下乡,全面服务乡村振兴。

一是健全领导体系加强统筹,聚合服务乡村振兴力量。学校成立全面服务乡村振兴工作领导小组,以党委一号文件出台《关于全面服务乡村振兴战略推动高质量发展的若干意见》,统领全校服务乡村振兴工作。组建乡村振兴战略研究院,设立1000万元乡村振兴工作引导性经费,引导推动广大师生投身乡村振兴,在服务乡村振兴中建功立业。

二是对接乡村振兴发展需求,强化科技成果有效供给。学校实施乡村振兴“科技供给计划”,树立把学问做到乡村振兴田间地头的鲜明导向,重点围绕辽宁(北方)特色优势产业凝练研究方向,凝聚创新力量,强化应用基础研究和应用研究,为乡村振兴提供坚实的科技支撑。近5年,学校牵头主持承担国家重点研发项目7项,辽宁省重大专项等省部级科研项目500多项。在北方超级稻、设施蔬菜、人兽共患病、特种玉米、草莓等领域,产出一批标志性成果。

三是创新服务工作体系机制,真正把论文写在大地上。学校实施乡村振兴“乡村服务计划”,重点实施服务乡村振兴战略“1234”工程,开展“十百千万”行动,在辽宁布局建设乡村振兴示范基地,探索辽宁(北方)不同区域、不同产业乡村振兴发展模式。“1234”工程,即围绕“区域农业主导产业、特色产业振兴发展”这一中心;打造“种养、加工、销售一体化的县域产业链”和“按县、乡、村三级建立的乡村振兴示范链”两个链条;开展技术服务、高素质农民培育、县域产业协同建设三项支撑工作;实现技术有支撑、人才有保障、产业有组织、农民有收益四个目标。“十百千万”行动,即重点围绕10个区域农业主导特色产业,组建百个技术团队,选派千名专家服务,组织万名学生参与,做好服务乡村振兴工作。

学校加强校地、校企合作协同,与辽宁省内外15个市(县、区)签订协议开展战略合作,与法库、昌图、海城、彰武4个县全面共建、打造乡村振兴综合示范县,与1200多家涉农企业进行产学研合作。学校持续向示范基地选派科技副职、专家团队、科技特派团(员)、第一书记、工作队,对接需求提供靶向服务,他们扎根基层一线,带头做给农民看,引导农民主动干,为乡村发展提供科技教育文化、社会治理等方面的服务。

学校利用丰富的教育教学资源,构建高质量的农民教育培训体系,支持农民提升学历层次、更新从业知识、提高从业技能,增强他们的“造血”能力和发展后劲。坚持围绕一个核心产业(一村一品)、办好一个培训班、建好一个生产示范点、对接一个专家团队、培养一批乡土骨干、辐射引领一方农民致富“六轮驱动”目标导向,扎实办好农民教育培训。

如今,学校广大师生每年上万人次奔走在田间地头生产一线,送政策、送技术、送服务。学校一大批科技成果在生产中大面积推广应用,取得显著的社会经济效益,助力农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。作为辽宁省唯一的农业本科院校,学校定当不忘初心、牢记使命,继续发挥专业优势,在全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的伟大进程中作出新的更大的贡献。

## 护理教育一线的“美丽坚守”

(上接第一版)

那时,全国专业护理人员缺乏,大众对护理也存在偏见。“要改变现状,唯有深耕教育,培养出更多高素质卫生健康后备人才。”

1996年,张先庚摘下燕尾帽,从临床一线转战三尺讲台,开启了她热爱一生、奉献一生的护理教育事业。

在张先庚看来,“每一名学生背后都有一个家庭,我们只有把育人工作做好,让孩子们健康成长,才能不辜负每个家庭的期望”。除了教学,张先庚经常针对不同年级的学生,从思想引导、职业素养、专业技能、实习就业等方面开展讲座,激励广大学子通过学习和实践提升“爱”的能力,做到“心有大我、行有大德”。

新生詹小玉感叹,在开学第一课上,张先庚分享的求学和工作经历,打破了她对于专业的偏见,让她对未来的学习生活不再迷茫。

对专业的认同感,是张先庚对新入校师生的第一要求。她用几十年来

的经历告诉大家,卫生健康人才是国家人才队伍的重要组成部分,是推进健康中国建设、乡村健康振兴战略的重要保障,作为护理人员,唯有涵养品行、学好专业、苦练技能,不断精进,才有能力服务社会、实现人生价值。

## 孜孜不倦,勇担教育改革使命

“学习力就是竞争力、创新力和发展力,必须终身学习”“用爱育人、潜心教书”……这是张先庚经常挂在嘴边的话,她始终用行动诠释着、影响着身边的人们。

作为成都中医药大学高护专业第一位专任教师,面对当时无团队、无教研室、无课程体系的“三无”现状,张先庚迎难而上,努力提升学历能力,创新育人方法,带领团队构建起涵盖专科、本科、硕士研究生、博士研究生完整的教育体系。

2015年,张先庚赴任四川护理职业学院党委副书记、院长。然而摆在她眼前的是部分职工观念落后、各项建设基础薄弱、队伍不稳等问题。她用行动影响和鼓励大家:“问题是促进学校发展的抓手,我们要迎难而上,办法总比困难多。”

在张先庚的带领下,全校师生很快转变观念、重创新、求突破,短短几

## 牢记使命 全面服务乡村振兴

沈阳农业大学党委书记 刘广林

年时间,教学、科研、育人等多项工作有了很大起色。同时,她积极对焦社会

经济发展,打造“一老一小”专业特色,实现了以护理专业为主体,康复、药理学等15个专业协同发展的局面。

为了提升在线教学质量,张先庚挑起了课堂改革的大梁,倾尽全力打造“老年护理学”精品在线开放课。因为平时工作繁忙,周末和假期成了她打磨课程讲稿和教学设计的宝贵时间。

今年暑假期间,为了保证在线课程质量,并在学生开学前完成录制,她连续13个小时站在封闭的录制棚里录课。她对录制的每个环节都精益求精,没有录到满意的效果就从头再来。

## 矢志报国,始终把人民健康装在心中

在共青团成立100周年之际,张先庚收到了医疗技术系智能医疗装备班全体学生的一封信:“张老师,我们一定谨记您卫生报国的殷殷嘱托……毕业后到党和国家最需要的基层去磨砺自己,以仁心仁术造福广大基层群众,实现自己的人生价值。”

在四川护理职业学院,扎根基层的观念蔚然成风。学生们之所以会抱有这样的信念,大多源自张先庚对于办学方向和育人目标的坚持。常年奋战卫生健康教育一线的她发现,越是欠发达的地区,医疗卫生条件越是落后,越需要大量“下得去、留得住、业务精”的后备军。

为了深入了解基层医药卫生人才的现状和需求,张先庚经常带队赴民族地区和欠发达地区开展调研。她创新工作方法,把在当地工作的毕业生召集起来,组建“川护”志愿服务队,手把手教他们技术,提升他们的服务能力,定期为农牧民服务并利用自己的专业知识为农牧民提供健康科普义诊。

凭借着过人的勇气和坚定的决心,通过大量的走访调研,张先庚积累了翔实的第一手资料,对于高海拔地区的多发病、地域性疾病以及卫生健康需求了然于胸。回到学校后,她带领教师团队,以需求为导向,明确、修订了人才培养目标、要求和教学方法,探索出了民族地区基层卫生人才培养模式,并在全国推广应用,对稳定民族地区卫生健康队伍、保障人民的健康起到了积极作用。“眼里是学生,心中装人民。”张先庚用32年的拼搏实干,诠释了新时代护理教育人的责任担当与家国情怀。