

以体制机制创新促进农业科技成果转化

●郑伟程 何泽军

近日，省委书记刘宁到河南大学调研时强调，要聚焦产业升级、区域发展需求，加强新工科专业建设，积极搭建校企深度合作平台，完善科技成果转化机制，着力集聚创新资源、做强创新主体，促进产学研用深度融合，助力发展新质生产力。提高农业科技成果转化率是培育发展农业新质生产力、实现农业现代化的重要内容。加快提高成果转化率关键在于破解人才、资金与机制制约，推进农业产业、科技、教育一体化发展。

我省农业科技成果转化现状

转化基地体系完善，中试基地建设广受重视。省委、省政府历来高度重视农业科技成果转化，不仅建设有国家、省、地市级农业科技园区体系，建有省、地、县、乡农业推广体系，而且建有1个国家农高区、2个省级农高区，建有食品加工、动物疫苗与药品、农业微生物工程、数字化成套畜牧装备等省级中试基地。一些科研单位与地方联合建设中试基地，如河南农业大学探索出“重点项目+地方政府”“科技特派员+地方政府”“专家团队+龙头企业”等产学研合作模式，设立科技成果转化基地30多个。

转化形式灵活多样，不同主体转化主渠道有差异。我省农业科技成果产出主要集中在农业科研院所和农业高校。高校主要以技术转让、技术许可方式将成果转让给企业，如许为钢院士团队育成的强筋优质小麦品种郑麦9023主要通过院地合作形式推广到农户。但企业主动对接的是著名科研团队，对广大一般科技研发团队的成果推广不力。

当前农业科技成果转化面临的制约

人才制约。成果转化需要精通技术与市场，兼具政策、法务、知识产权等多方面知识能力的高素质复合型人才。尽管近年来政府大力实行“科技特派员”“科技副总”等制度，一批研发人员下沉到企业或基层，但远不能满足产业发展需求。

资金制约。农业是投资回收期长、受技术与市场影响大的高风险低收益项目，风险投资、银行等金融主体一般不愿投资农业科技成果转化，这导致对农业科技成果转化的资金支持不足。

机制制约。转化激励机制不完善，高校与科研院所现有职称及人才称号评价制度侧重在论文、项目、奖励等数量质量指标的衡量，而较少以其转化应用的范围、效果及经济社会效益等指标来衡量，导致科技人员面向产业需求研发不足，大部分成果躺在实验室和书面上。团队合作机制不完善，高校或科研院所大多数研发人员注重育种、种养、肥药等领域的单项技术研发，但基于团队合作研发、技术集成创新与转化应用不足，部分成果“中试”不足，转化不足。成果转化分配机制不完善，江浙等省份

实施“AI赋能昆山智造”行动计划，推动产业链向高端环节延伸，2024年GDP达5380.2亿元，高新技术企业超3300家，国家级专精特新“小巨人”企业达86家。龙口市连续4年被评为山东省县域经济高质量发展先进县，重点发展高端铝材料、新能源、新材料等产业，其境内上市公司总数已达11家，被业界解读为江北“A股第一县”。

县域经济在加速发展的同时，也面临着诸多困难与挑战。县域之间以及县域与市辖区之间发展不均衡，部分县域产业结构单一，产业梯次不健全，产品同质化严重，缺少特色优势产业支撑。一些县域就业机会少、工资收入低、基础设施不健全、公共服务质量不高，导致县域人口外流严重，人才匮乏。受财政收入增速减缓、地方债务问题以及财政资源分配不均衡等因素影响，县域财政面临挑战，投资驱动型发展模

式亟需转变。此外，营商环境、发展定位、治理能力等也是制约县域经济高质量发展的重要因素。

当前，亟需探索县域经济高质量发展的新路径，因地制宜，立足县域资源禀赋、产业基础、区位条件，找准重点发展领域。今年的《政府工作报告》提出，“加快补齐县城基础设施和公共服务短板，大力发展县城经济，提高城乡规划、建设、治理融合水平”，为县域经济高质量发展指明了方向。

一方面，加强县域数字基础设施建设，重点完善农业生产聚集区和生态保护区的基础设施配置，在偏远地区逐步扩大数字网络覆盖面，统筹推进交通、能源、水利等传统基础设施的数字化升级，引入先进的智能化监测与管理系统，为县域产业转型升级提供更加坚实的数字技术支撑。优化县域公共服务质量，聚焦基础教育、医疗卫

生、社会保障及养老服务四大领域，通过紧密型县域医共体建设、基础教育集团化办学等协同创新机制，整合城乡资源、完善服务网络，为招商引资、人口回流及人才返乡入乡夯实发展基础。

另一方面，构建乡村资产数字化治理平台，重点探索闲置宅基地盘活利用的有效实现形式以及集体经营性建设用地入市，通过挖掘需求、规范流程、加强监管等措施，激活乡村沉睡资产并满足县域产业发展用地需求。提升县域治理能力，重点推进县域数字化转型，借助“一网通办”政务服务模式，进一步拓展服务事项范围，提升县域办事效率，优化营商环境。提高县域城乡规划水平，重点优化县域产业发展规划，结合本地资源与市场需求培育特色产业，加强与周边区域的产业协同合作，积极融入区域发展。

来源：河南日报

来源：光明日报

来源：人民日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

来源：光明日报

非物质文化遗产是一个地区文化传承、历史发展的活态见证，保护非物质文化遗产对传承文化血脉、维护精神家园、建设先进文化、构建和谐社会具有重要作用。

汝州,位于豫西大地的这座千年古城,正以文化传承为纽带，为中华文明的赓续发展注入澎湃动力。

近年来,我市通过非遗保护,系统性抢救、活态化传承、创新性发展,让传统文化绽放时代光彩,为文化强国建设贡献汝州力量。



汝瓷作品展厅

非遗传承与保护为振兴中华文化贡献汝州力量

匠心接力书写新传奇

作为国家级非物质文化遗产,汝瓷以其“天青釉色”和“玛瑙入釉”的独特工艺闻名于世。

新嘉诚汝瓷开发有限公司是近代汝瓷复烧后,我市的第一批汝瓷生产企业。在该企业的汝瓷作品展馆,市级汝瓷烧制技艺非遗代表性传承人邢如飞正在向年轻学徒介绍汝瓷的历史,传授如何把控“雨过天青云破处”的釉色奥秘。

“传统柴窑烧制需要 72 道工序,温度误差不能超过 5 摄氏度。”今年 51 岁的邢如飞告诉记者,自 2008 年以来,汝瓷在全国的知名度越来越高,市场需求量不断增大,学习汝瓷烧制技艺的传承人也越来越多。

为了让非遗“活”在当下,我市将汝瓷烧制技艺

纳入职业教育体系。汝州职业技术学院开设陶瓷设计与工艺专业,与 10 家非遗工坊建立“现代学徒制”合作。“00 后”学生王雪莹的珐琅彩作品《锦绣山河》斩获全国大学生艺术展金奖,她说:“用传统技艺讲述新时代故事,是我们这代人的使命。”

“现在我市的汝瓷市场不光有传统的仿古汝瓷器型,还根据现代年轻人的喜好,生产具有使用价值的汝瓷产品,让更多的人了解汝瓷、爱上汝瓷。”邢如飞说,企业在保持传统烧制技艺的基础上还进行了创新,把汝瓷和陶瓷相结合。“这种创新的汝陶产品,不失汝瓷烧制的文化内涵,外观更华丽,不但传承了中华优秀传统文化,还扩大了汝瓷产品市场。”

非遗资源焕发新生机

在汝州市非物质文化遗产保护中心,工作人员已经收录存档好的“陈家米酒”酿造技艺数字化档案打开向记者介绍。

“陈家米酒这项拥有 200 多年历史的民间技艺,2020 年 7 月被认定为第六批市级非物质文化遗产代表性项目,第五代传承人陈彦召 2022 年被认定为该非遗项目代表性传承人。”市非物质文化遗产保护中心主任郝亚东说。

来到“陈家米酒”的产品展厅,陈彦召如数家珍地向记者介绍该项非遗项目的酿造工艺。

“陈家米酒的原材料只有糯米和小米,正是因为原材料单一,所以酿出的酒质也更为纯正,但是它的酿造工艺并不简单。我们采用独特的发酵工艺,历经

拌曲发酵、摊晾降温、蒸馏提纯,并以独创的九段接酒法精心酿制而成。”陈彦召介绍道,陈家米酒保留了原始酒液的纯粹与自然,不含任何添加剂,使其口感不呛不涩、醇厚顺滑、回味无穷。

“陈家米酒本身是纯粮食酒,为了满足部分群体中医治疗中的药酒需求,我们还创新研发了草本米酒。根据不同的中药配方,将中药材发酵后,再搭配米酒蒸馏,酿出顾客需要的草本米酒。”陈彦召说,为将这项非遗项目不断发扬光大,目前已经发展多名学徒,并带动开创“陈家米酒”酿酒作坊。

“下一步,我想用 5 年时间,让‘陈家米酒’在全国范围发扬光大,让非遗传统工艺真正传承下去。”陈彦召表示。



陈彦召介绍窖藏的米酒



邢如飞介绍汝瓷烧制技艺



范本政查看中药材浸泡情况



范本政介绍成品传统膏药



非遗中医药上新标准化设备



陈家米酒产品

守正创新焕发新活力

中医药是中华优秀传统文化的重要组成部分,正吴堂膏药制作技艺 2024 年被认定为第八批汝州市级非物质文化遗产代表性项目。据史料记载,该中医传统制剂方法起源于 1886 年清朝光绪年间,以纯中药配伍和古法熬制见长,对治疗跌打损伤、颈肩腰痛、风湿痹症疗效显著。

“正吴堂主要经营外用膏药,经过百余年的传承至今已有一代。我们的中药贴膏之所以能传承至今,关键在于其独特的疗效和品质。我们采用全手工古法熬制,精准的药材配比,独特的熬制工艺,能够达到‘药不残留、效不更方’的目的。”市非遗项目第五代传承人范本政介绍说。

今年 48 岁的范本政毕业于河南省中医药大学,毕业后他没有进入各大医院,而是选择了回乡创业,继续传承这项中医药技艺。

“我们家是中医世家,这项技艺虽然有完整的药方,但是制作过程是世代口口相传的。需要经过十多道精细的工序,包括选料、浸泡、粉碎、炒丹、煎药下丹等,最后才摊涂成膏。传统的制作工艺不仅保证了疗效,也体现了中医药文化的独特性和创造性。”范本政说,一辈子只要干好一件事就算是成功,他这辈子就想把这项非遗技艺传承好、发扬光大。

“我儿子目前正在就读医科大学,等他毕业后,也会继续接过这个‘接力棒’,把中医药文化一直传承下去并创新发展。”范本政说,这是他们家祖对中医药文化的情怀。

为适应现代市场需求,2024 年范本政还引入标准化生产流程,建设了标准化生产车间,并通过临床试验优化配方,目前已投入生产。同时,正吴堂膏药借助直播电商拓宽销售渠道,不仅广泛传播了中医药文化,还带动了当地村民就业,实现了非遗技艺的活态传承与经济效益双赢。

据了解,目前,我市已建立非遗名录体系,共有非遗项目 139 项,其中国家级 2 项,省级 5 项,涵盖传统技艺、中医药技艺、民间文学、传统音乐等十大类别。

站在新的历史节点,汝州正推动非遗保护从“抢救性保护”向“生产性保护”升级,让传统文化成为高质量发展的精神引擎,在守正创新中谱写文化自信的汝州篇章。

宋乐义



汝陶结合创新产品