

绝不让中医药国粹失传

——记江西中医药大学杨明团队

本报全媒体记者 陈 昊

抢救失传古法,筑牢中医药传承根基

中药炮制是流传千年的“火与水的艺术”，是衔接中药材与临床用药的核心纽带，更是让中医药安全有效的重要保障。但长期以来，中药炮制知识大量散落在浩瀚古籍中，靠师徒口传心授代代延续，缺乏系统传承体系，诸多炮制古法技艺濒临消亡。从上世纪90年代开始，行业传承短板凸显。

“绝不让中医药国粹失传。”秉持这一初心，杨明团队迈上了一条与时间赛跑的古法抢救之路。多年来，团队走访调研全国74个中药传承基地，逐一登门拜访27名高龄老药工，一字一句梳理实操诀窍，一招一式复刻传

统炮制工艺，让部分失传的炮制古法得以复活。

为了将重新找回的古法传承下去，杨明团队创新构建了“345”系统传承范式——以“临床所需、古法所依、生产所制”三维导向，通过“流派、古籍、民间、药工”四源互证，开展“理、技、人、文、用”五位一体传承研究。同时引入人工智能技术，将27名老药工的炮制经验转化为AI智能体，让老药工的思维与智慧得以永久留存、持续复用。

如今，121种古法被收入炮制技术数据库，炮附子、法慈苡仁等12个濒临失传的特色品种被成功救回。

打通转化壁垒，赋能行业高质量发展

破解传承与理论难题后，团队进一步着力破解科技成果转化难题，推动成果从实验室走上生产线、临床一线，形成“科研—生产—临床”完整闭环。

“我们的科学研究都是基于临床需要和生产企业需要。过去，很多临床医生抱怨‘有方没有药’，很多企业不知道选什么品种、怎么改工艺、怎么建标准。所以我们不是拍脑袋立项，也不是只为了写论文，目标就是满足临床需求。”杨明说。

科研团队有真成果，医药企业有真需求。

雅安迅康药业有限公司（以下简称雅安迅康）与该团队的合作可谓双向奔赴。作为国家级非物质文化遗产“中药炮制技术”传承基地，雅安迅康承接杨明团队关于青黛的研究成果，并依托该成果，建成亚洲规模最大、年产200吨的青黛自动化生产线，实现工艺标准化、生产智能化、品质可控化。青黛产品靛蓝和靛玉红含量分别提高2.3倍和3.5倍，解热和抗炎药效分别提升95.6%和63.6%。

目前，团队累计攻克11项关键核心技术，自主研发8套精准炮制专用装备，落地4条自动化示范生产线，推动97种中药饮片实现标准化、规模化、产业化生产。近三年，团队成果被应用于全国1900余家药企和药检单位，助力7家合作企业获评全国饮片品牌企业。

未来，团队将持续推动古法炮制与数字智能、中医药新质生产力的深度融合，持续完善中药炮制现代化产业体系建设，护航中药饮片产业高质量发展，让千年炮制古法在新时代焕发蓬勃生机。



深究炮制机理,构建现代理论标准

古法复原只是第一步，如何用现代科学阐释千年技艺的内在原理才是关键。

“古人不懂化学成分、药理机理，常常只知道按传统方法炮制药材，却说不清背后的科学道理。我们的工作，就是用现代科学手段，把千年古法的作用原理讲透彻、说明白。”团队核心成员、江西中医药大学教授龚千锋表示，团队始终深耕炮制机理研究，破解经典药材的炮制密码，创新凝练中药炮制理论。

以鲜竹沥为例，传统鲜竹沥依靠明火烘烤沥沥，不仅火候难控、药效不稳、产能极低，还存在环保问题，非标准加工会直接导致有

效成分流失、疗效打折。

依托本次获奖核心技术，团队锁定高温精准热裂解核心原理，创新采用密闭智能温控、无菌干馏、精准收集等新工艺，全面替代传统落后工艺。

在大量实验研究基础上，团队首创以疗效为核心的“变一度一器”现代炮制理论体系，精准界定药材炮制的成分变化规律、工艺参数标准与可控生产设备体系，搭建起“理论—原理—工艺—标准—质控—装备”全链条创新技术框架，填补了中药炮制现代行业理论体系的空白。与此同时，团队牵头制定41项《中国药典》标准、10项国家中药饮片炮制规范、50项地方及团体标准、69项行业标准。千年古法炮制拥有了规范化、科学化的现代“身份认证”。

上半年接待游客595.8万人次,上犹县以“森宿上犹”区域品牌激活县域文旅发展——

好山好水变成好日子

刘新权 赖圣坊



梅水乡九曲·龙溪谷民宿依山而建。

刘新权摄

夏漂流嬉水、秋赏枫露营、冬温泉养生”构建四季宜游产品体系，推出非遗夜市、山地越野、烧烤音乐节等新业态，上犹的夜晚逐渐热闹起来。

好风景,带来好光景

“森宿上犹”带来的，不只是游客的点赞，更是实打实的人气和经济效益。

梅水乡山村是受益最明显的村庄之一。村党总支书记钟华通手机里存着两张照片：一张记录了5年前村口零零星星的游客，一张定格了去年国庆假期排到村外的车流。数据显示，2026年上半年，乡村文旅热度持续攀升，累计接待游客突破25万人次，乡村旅游发展势头强劲。

“民宿火了，村子就活了，老百姓的日子也越来越红火。”钟华通说。村民陈满凤以前在县城务工，月收入3000元，扣除房租水电所剩无几，还难以照顾家庭。如今她回到村口归心小筑民宿担任管家，年收入近5万元，还能照料家中老人，实现了就业

顾家两不误。在五指峰乡，齐云谷民宿直接吸纳20多名村民就业。农户赖学平将老屋出租给民宿，年租金收入3万多元。

赛事经济进一步放大了“森宿上犹”的流量效应。围绕打造“中国匹克球之乡”目标，上犹县建成匹克球场地300余片，承办中国匹克球公开赛等品牌赛事50余场。陆水镇“阳明之路”新年徒步赛男子组冠军陈文逸赛后体验当地全鱼宴，采购笋干、蜂蜜等特产，称自己“从‘来跑步’变成了‘住下来’”。

民宿的热度还打通了生态产品出山的通道。上犹县成立“两山”转化运营公司，打造“上献臻品”区域公用品牌，将茶油、蜂蜜、茶叶等农特产品统一包装推广，年均销售额超1000万元，实现了生态产品的增值。数千名当地群众在家门口吃上了“文旅饭”。

随着民宿产业规模快速扩大，“森宿上犹”正成为全国森系民宿的一张名片。从“住一晚就走”到“下次还想来”，从“卖风景”到“卖生活”，上犹县正在把好山好水变成实实在在的好日子。



三角乡万亩稻虾养殖基地航拍图。通讯员 张小林摄

7月，永修田野流金叠翠。捕捞完最后一网小龙虾，永修县三角乡的万亩稻虾田里，插秧机有序入场；立新乡、滩溪镇、马口镇等双季种植区，联合收割机又轰鸣着驶入金黄的早稻田，接续奏响“双抢”乐章。

这是永修县深耕稻虾轮作模式、端稳粮食饭碗的生动剪影。从小龙虾“跳”上全国餐桌，到早稻田产创新高，再到晚稻栽插为田野披上“新绿”，一条“一水两用、一田双收”绿色产业链，正在这片土地上勾勒出乡村振兴的壮阔图景。

抢收抢种,田间奏响“双抢”协奏曲

虾网刚收，镰刀又起。在立新乡高标准农田里，种粮大户徐国清正驾驶收割机穿梭作业，金黄稻穗被快速卷入，脱粒、筛选一气呵成，饱满的稻谷直接输送到运输车上。

“今年，县农技专家教我们机插密植、一喷多促、机收减损等技术，500亩早稻长势喜人，沉甸甸的稻穗压弯了稻秆，平均亩产可达千斤，又是一个丰收年。”徐国清抹着汗笑道。

他的身后，全县8.5万亩早稻全面采用机械化收割，机收率接近100%，单台收割机日作业面积达四五十亩，效率较人工提升数十倍。

更让农户安心的是，“抢收—抢烘”无缝衔接，33家粮食烘干中心昼夜运转，确保丰收的稻谷颗粒归仓。2025年7月，省市专家现场实测测产，立新乡桥头村高产示范片平均亩产达1180.22斤，刷新全县早稻亩产纪录。

早稻入仓，晚稻接茬。马口镇高丰村的稻田里，永修县龙桥农作物种植专业合作社的5台插秧机来回奔忙，一盘盘秧苗整齐扎入泥土。农机手毛小明介绍，机插秧十多分钟搞定一亩田，这片200多亩田，5台机器一天就能插完。

机械化抢抓农时，让广袤田野迅速从“金黄”切换成“碧绿”。预计全县晚稻7月25日前可全部完成栽插，为全年粮食稳产筑牢根基。

“我们时刻关注天气变化，做好农机调配和农技服务，确保早稻收好、晚稻种好。”永修县农业农村局副局长熊军说。

一田双收,生态账里算出增收经

田埂上算出生态增收账。“以前光种水稻，一亩地挣不了几个钱。现在养一季虾、种一季稻，农药化肥用得少了，每亩地比单种水稻多挣上千元。”三角乡虾农肖型忠说。

每年小龙虾上市时节，肖型忠每天清晨5时便下田起虾。他说，小龙虾捕捞完后，残留的饵料和排泄物自然还田，成了上好的有机肥；再种上一季水稻，水稻生长过程中又能为下一轮养虾净化水质，形成生态循环。

这正是永修县推广的“稻虾轮作”模式，实现了“一水两用、一田双收”良性闭环。

好模式带来好效益。江西稻谷农业科技有限公司总经理周鑫表示，公司为虾农量身定制土地流转、减药增产、订单采购等联农带农机制，并通过江西小龙虾交易中心，将鲜虾发往全国500多个城市。“高峰期每天约300吨小龙虾在这里集散，通过10多条物流专线，16小时内就能摆上全国餐桌。虾农不用愁销路，价格也有保障。”周鑫说。

如今，永修县稻虾养殖总面积突破30万亩，拥有连片万亩以上基地6个、千亩以上基地30余个，年产值超40亿元，直接带动1.2万人就业，间接惠及15万农民，户均年增收超1500元。

科技赋能,筑牢丰产稳产硬支撑

产业的发展，离不开科技的硬核支撑。熊军介绍，永修县组建了“省级专家顾问团+县级技术指导组+乡镇技术骨干”三级服务梯队，开通全天候服务热线，一般问题就近处置，复杂难题直接对接专家现场会诊，让农户养得安心、种得放心。

科技的力量贯穿全年生产。在春耕时节，工厂化育秧中心秧苗青翠欲滴，为早稻机插备足优质秧苗；“三夏”时节，拖拉机翻耕、插秧机栽插、无人机飞防轮番上阵；秋收之前，高素质农民培训把课堂搬进田间，围绕水稻标准化种植、病虫害绿色防治、机收减损技术等开展实操教学。

永修县还通过推广“无环沟”稻虾连作模式，使农药化肥使用量减少10%以上。目前，该县聚焦全县33个水稻高产示范片，持续加强技术指导，确保全年粮食作物大面积单产提升、总产稳中有升。

如今，永修县的广袤田野上，丰收的喜悦与播种的希望交织，一幅虾肥稻香、生态富民的画卷越绘越精彩。