

守护长江绿 激活发展源

——奉节“十四五”绿色跃迁记

“以前山上光秃秃的，一下雨就滑坡。现在漫山都是脐橙树，春天开花、秋天挂果，游客来了一拨又一拨，我家农家乐一年能赚十几万元！”11月初，奉节县永乐镇大坝村村民成金贵站在自家脐橙园里，望着满山翠绿感慨道。这生动的场景，正是奉节县“十四五”以来推动生态保护与产业发展同频共振的缩影。

作为长江上游重要生态屏障和三峡库区核心区县，奉节县锚定“美丽中国先行区”建设目标，以“九治”生态治理体系为抓手，在守护绿水青山中激活发展动能，构建起脐橙产业、文旅融合、气候经济、清洁能源、精密制造协同发展的绿色产业体系。数据显示，截至2024年，该县森林覆盖率达69.49%，长江干流奉节段水质连续8年稳定保持Ⅱ类，空气优良天数连续5年每年超350天，2024年社会公众生态环境满意度、生态经济占GDP比重均居全市前列，走出了一条“生态美、产业兴、百姓富”的山区库区绿色发展新路。

生态筑基

从矿山疮疤到绿水青山

“以前这里是硫磺矿，山上连草都长不出来，现在你看，漫山都是杉树和中药材，夏天来避暑的游客特别多！”在奉节县青龙镇大窝社区，社区党支部书记文金平指着曾经的矿区介绍。作为奉节生态修复的典范，大窝社区通过关停130个小煤窑、修复矿区5.8公顷、改造荒山6500余亩，让森林覆盖率从不足30%提升至90%，成功创建国家4A级旅游景区，年接待游客超40万人次。

“十四五”以来，奉节县以最坚决的态度推进生态修复，累计完成营造林76万亩、“两岸青山·千里林带”15.725万亩，治理水土流失68平方公里，修复历史遗留和关闭矿山280个，划定生态保护红线1388.33平方公里。在水环境治理上，完成170个长江入河排污口“一口一策”整治，75个集中式饮用水水源地规范化建设实现全覆盖，10个农村黑臭水体全部治理完成，“一江五河”6个考核断面水质持续稳定在Ⅱ类；在大气污染防治上，巩固13.96平方公里高污染禁燃区，完成华电奉节电厂超低排放改造，城区主要道路机扫率从70%提升至90%以上，2024年PM2.5平均浓度降至21.6微克/立方米，优于全市平均水平。

“我们建立了‘林长+警长+检察长+法院院长+河长’的‘五长’协作机制，2025年累计完成巡林6.2万余人次，查处违法涉林案件16件，就是要让每一片山林、每一条河流都有人管、有人护。”奉节县林业局负责人表示，如今的奉节，“江清岸洁、山青林茂”已成为常态，生态环境的持续改善，为绿色产业发展筑牢了根基。



4A级景区大窝社区

产业蝶变

从单一资源到多元生态矩阵

“今年脐橙收成不错，通过‘智慧果园’的物联网监测，我们能精准控制浇水和施肥，优质果率达到85%，一斤能卖到8块多，我家果园能收入4万多元！”在奉节县白帝镇脐橙种植基地，果农王祖国一边操作手机查看果园数据，一边介绍。作为“中国脐橙之乡”，奉节县将脐橙产业与生态保护深度融合，制定《奉节县农业特色产业发展环保导则》，推广“果—沼—畜”生态循环模式，建成10个集5G物联网与区块链技术于一体的智慧果园，引进总投资30亿元的汇源果汁深加工项目，开发出果

汁、精油、果酒等30余种高附加值产品，推动产业链综合收益提升40%，推动第一产业向第二产业高效转化。

截至2024年，奉节脐橙种植面积达38.3万亩，综合产值突破65亿元，带动30万果农增收，其中主产区果农年均收入突破10万元，永乐镇大坝村更因产业成效显著获市级有关部门肯定，荣获“全国特色产业亿元村”称号，农村生活污水资源化利用被生态环境部评为科技成果转化典型案例。“奉节脐橙产业带动山区库区强县富民”也入选2025年重庆市生态文明建设实践成果十大案例，品牌价值达381.7亿元。中药材种植基地总规模达18.5万亩，道地药材产量达到14万吨，综合产值突破14.85亿元。

在文旅融合领域，奉节县依托“中华诗城”文化底蕴和5A级景区白帝·瞿塘峡、天坑地缝等生态资源，打造“三峡凉都”“中国最美步道”等文旅品牌，深化“山水+文化”融合。“我们将诗词文化融入旅游，建设诗词AI体验馆等项目，年接待研学游客达50万人次。”奉节县文旅委负责人介绍，2024年全县接待游客3800万人次，实现旅游综合收入218.8亿元，连续三年荣登“全国县域旅游百强县”榜单。青龙镇大窝社区实现从“硫磺矿区”到4A级景区的华丽转型，龙桥土家族乡成功入选生态环境部“美丽乡村建设”典型案例，生动诠释了“矿区变景区、农房变客房、产品变商品”的绿色发展路径。

“以前夏天只能在家避暑，现在开了民宿，一个避暑季能赚10多万元！”在奉节县兴隆镇“三峡凉都”民宿集群，民宿老板李青笑着说。依托“中国气候宜居县”“中国天然氧吧”品牌优势，奉节在兴隆等5个乡镇打造“三峡凉都”，夏季平均气温21.6℃，负氧离子浓度高达3000个/立方厘米，2024年避暑季单日游客最高达8万，旅游综合收入超2.7亿元，带动4000余名居民转型为“生态新职人”。

在清洁能源和精密制造领域，奉节县同样成果丰硕。“我们已建成‘风光水储’项目44个，总装机容量超100万千瓦，年发电量15亿千瓦时，其中风力与光伏发电装机容量87.9万千瓦，排名全市第一。”奉节县发展改革委负责人表示，总投资84亿元的菜籽坝抽水蓄能电站正在推进，建成后预计年发电量11.4亿千瓦时，每年可减少二氧化碳排放超200万吨。在生态工业园区，已集聚159家眼镜企业，形成“研发—生产—检测—销售”全链条，2024年实现产值30.2亿

元，带动就业3500人，颠覆了“山区不能搞精密制造”的认知。2024年生态工业园区总产值达70.6亿元。

改革创新

从政策驱动到制度保障

“以前企业办理环评手续要跑多个部门，现在通过‘一网通办’，3天就能完成审批，效率太高了！”在奉节县政务服务中心，重庆奉节城市运营管理有限公司办事人员聂文俊拿着刚办好的环评批复，对“放管服”改革带来的便利赞不绝口。奉节县深化生态文明体制改革，创新“三个不见面”政务服务模式（线上咨询零时差、数字踏勘零跑动、审批服务零折返），“零跑动”事项达1149项，“一件事一次办”满意率超99.9%，2024年市场主体达8.9万户，较2019年增长53.4%。大力推动“三线一单”成果落地运用，划定21个生态管控单元；建设“生态损益核

算系统”，否决27个高污染项目；设立“生态银行”，整合林地、古宅资源，吸引社会资本参与。

在生态价值转化方面，奉节县联合巫山、巫溪申报的“奉巫巫气候投融资试点”纳入市级试点，建立气候生态产品价值（CGEP）核算机制，全域核算总值达231亿元，支持15个气候友好型项目融资35.05亿元，《奉节县多措并举推动气候生态产品价值转化》入选重庆市绿色低碳典型案例。“我们推行‘生态管护补贴+产品溢价收购’，引导社会资本参与生态治理，建设‘脐橙产业大脑’‘肉兔产业大脑’，让绿水青山真正变成金山银山。”奉节县生态环境局负责人表示。

从长江岸边的清漂船到脐橙园里的丰收景，从生态工业园区的机器轰鸣到文旅景区的游客笑脸，奉节县正以实际行动书写着三峡库区生态优先、绿色发展的“时代答卷”，让绿水青山源源不断地转化为金山银山。

文/图 韩庆军



中药材核心产区云雾乡

重庆三峡职业学院农林科技学院

培育高素质新农人 建设西部一流农林职教高地

今年9月，重庆三峡职业学院农林科技学院被授予我市“教育强市建设先进集体”荣誉称号。这是对学院在创新培育农林科技人才、全力服务乡村振兴战略中作出突出贡献的高度认可。

以农为根，以技育才。作为重庆三峡职业学院办学历史最悠久、底蕴最深厚的二级学院之一，农林科技学院已走过八十余载风雨历程，始终以“双脚沾泥”的实干姿态，践行着“仰望星辰”的职教理想。

近年来，学院紧抓职业教育类型化发展与农林产业升级的双重机遇，将职业教育创新发展深度融入区域发展与国家战略之中，探索构建“党建引领、产业导向、科研赋能”的产教融合新格局，矢志建设成为辐射西部、服务全国、放眼世界的现代园艺产业技术技能人才培养高地与技术技能创新服务策源地。

既有技能硬实力 更有服务热心心

10月17日，云阳县2025年新农人高职学生“三爱”体验重庆三峡职业学院班培训顺利结业，50名云阳籍学生在为期七天的沉浸式学习中，深化了对农业的理解，增强了对农村的关注、提升了对农民的情感，进一步坚定了投身“三农”事业的信念。随着培训班结束，这批“新农人”正式启程，将在乡村振兴的广阔舞台上书写属于他们的青春篇章。

培养“厚人文、懂种植、善加工、会创新”的高素质“新农人”——这是农林科技学院对于育人初心与使命的坚定回答。

学院始终立足“服务乡村振兴、培育农林英才”办学定位，着力打造“党旗红助兴农”党建品牌，以高质量党建为引领，不断完善“三育人”工作体系，构建“五维同心”（思想领心、课程正心、实践强心、文化润心、管理凝心）大思政体系，全力培育新时代高素质应用型

“三农”人才。

思想领心，铸牢理想信念之魂。学院将耕读教育、“三农”情怀与绿色发展理念深度融入育人全过程，推动红色基因与农耕文化交融共生，构建起“红绿相映、立德为先”的大思政育人体系。

课程正心，夯实专业筑基之根。通过“理论学习—元素挖掘—课堂创新”三维并进，深度挖掘专业课程中的思政元素，打造田园出境课堂。目前已建成3门课程思政示范课程，获得1个重庆市思政课程与课程思政优秀案例。

实践强心，锤炼知行合一之能。依托农林故事汇、香樟大讲堂引导学生树立职业理想；结合昆虫艺术节、白土摸鱼节、太龙红桔采摘节等农业节庆，拓展实践育人场景；构建“校园实践—乡镇服务”双轨并行的育人机制，推动学生专业能力与社会责任同步提升。

这种德技并修的培育体系，使得学院培养的人才既有扎实技能的“硬实力”，更有服务“三农”的“热心心”。近年来，学院培养出的学生在世界职业院校技能大赛、中华人民共和国职业技能大赛、中国国际大学生创新大赛、“挑战

杯”中国大学生创业计划竞赛等赛事中屡获大奖；毕业生就业率连续5年保持95%左右，对口率高，学生、家长和企业满意度均超过98%，为区域产业发展输送了大量“下得去、留得住、用得好”的优秀人才。

打造致富金果果 做亮产业新名片

今年3月，在重庆市第七届“三峡杯”优质中熟柑橘评选活动，学院帮扶的开州区丰见种植场脆香甜柚获柚类金奖，万州新立果蔬专业合作社古红桔摘得杂柑类银奖。这些“金果果”正是学院以科技赋能产业、以职教服务乡村的生动缩影。

近年来，农林科技学院以服务区域经济为己任，精准对接柑橘产业链各环节岗位需求，整合形成园艺技术市级“双高”专业群，构建起“党建引领、产业导向、科研赋能”的产教融合新范式，持续为产业升级与乡村振兴注入职教动能。

技术创新，结出产业“金果”。学院与西南大学柑桔研究所等单位合作，共同打造技术技能积累高地。近3年，承担大量省部级科研与横向课题，获得重庆市科技进步奖三等奖2项，选育新品种2个，推广新品种10个、新技术28项，申请专利14项、授权2项（国际发明专利1项）。

产业对接，搭建融合“桥梁”。通过成立柑橘行业产教融合共同体，牵头成立古红桔产业学院，搭建科技小院和“桔子红了”实践基地等产教融合平台，学院持续推进教育与产业深度融合。已开发柑橘酒等精深加工产品10余种，推广“沃柑”“金秋沙糖桔”等新型果树品种10余个，帮扶50余家企业实现技术升级与产业转型。

服务乡村，书写振兴“答卷”。学院创新“政校行企”四方协同机制，统筹推进乡村基层组织振兴与产教融合发展。重塑古红桔产业链，书写三峡平湖桔颂新篇章，打造万春腊肉、三峡稻渔米、平湖橘颂等多个产业品牌，为乡村全面振兴注入持续活力。

从课堂到实验室，从田间到产业链，学院持续深化产教融合，推动专业建设与产业需求同频共振，职教发展与乡村振兴共鸣共振，让产学研用的成果真正转化为产业升级的推力、农民增收的实绩，让职教力量成为乡村振兴最坚实的“底座”。

推动技术走出去 提升国际话语权

在斯里兰卡的田野里，重庆三峡职业学院农林科技学院副院长曹创仔仔细查看树苗生长状况，并为当地技术人员系统讲解病虫害发生情况及防治措施。

农业是斯里兰卡的支柱产业，但管理粗放、植保技术落后，一直制约着当地农业发展。为助力斯里兰卡农业发展，农林科技学院与斯里兰卡共建乡村振兴学院，组建“教授+企业技术人员+国内专家”服务团赴当地开展培训，全面推动技术“出海”。

这一实践正是学院持续推进“职教出海”、拓展国际合作领域的典型缩影。近年来，学院积极服务共建“一带一路”倡议，通过标准输出、项目合作与人才交流等多种形式，不断丰富国际化办学内涵，拓宽职业教育的国际辐射半径，为培养具有全球视野的技术技能人才、促进中外农业文明互鉴作出了积极贡献。

深化人才互动，推动双向流动。学院积极承接海外留学生培养项目，已完成首届海外留学生培养，形成留学生培养标准；同步选派学生到马来西亚博特拉大学访学交流，形成“引进来”与“走出去”相结合的双向交流机制。

搭建合作平台，推进资源共享。中斯共建斯里兰卡乡村振兴学院，获批国际特色化项目，累计派遣骨干教师10余人次赴斯里兰卡开展红茶加工等技术服务，组织培训与帮扶逾百人次，初步建成常态化合作机制。

推动标准输出，增强国际话语权。学院开发“中文+园艺技术”国际课程2门，建成中国印尼国际化双语课程3门，牵头制定坦桑尼亚、斯里兰卡国家职业标准6项，“斯里兰卡数字经济职业标准开发及双认证项目”立项4项，有效提升了我国园艺职业教育的国际话语权和影响力。

此外，学院还承担了缅甸、斯里兰卡等国际班教学，参与搭建“跨境抱团服务平台”，成立国际数字乡村振兴职业教育联盟，举办首届国际学生创新创业大赛，建成海外人才培养基地1个，开展教授服务团国内外培训交流8次，输出各类国际课程41门，形成多维度、立体化的国际合作网络。

追风赶月莫停留，平芜尽处是春山。站在新的历史起点，农林科技学院将继续高擎立德树人之炬，深植产教融合之根，拓宽国际合作之域，加快建设西部一流农林职业教育高地，为奋力谱写中国式现代化重庆篇章展现更大担当、贡献更多力量。

文秀月 黄丹

图片由重庆三峡职业学院农林科技学院提供