

适应丘陵山区的中小农机形成特色 湖南农机产业加速壮大

湖南日报全媒体记者 胡盼盼 奉永成 通讯员 张海波

近日，“高质量发展调研行”采访活动走进中联重科、农友集团、富佳科技等湖南农机企业。记者被一批小巧精悍、灵活高效的丘陵山区农机吸引了目光。

湖南多丘陵山区，山地面临“无机可用”“无好机用”的窘境。近年来，湖南瞄准市场缺口、差异化竞争，培育龙头企业，优化产业链条，推动农机产业加速壮大。

龙头企业做大做强

“我们联合湖南多所高校研发的这款油茶采收机，填补了行业空白。”11月27日，在“中国农机之乡”双峰县，湖南农友集团董事长刘若桥操作遥控，自走环抱油茶采收机就开启作业模式。

通过脉冲震动摇晃树枝，让油茶果掉落，再用伞子接收，这台油茶采收机一分钟就能摘完一树的油茶果。

11月27日，初冬时节，暖阳照耀。油茶采摘接近尾声，部分油茶树开出茶花，开始孕育下一代茶果。记者来到衡南县云集街道普贤村，慕名探访传闻中的“中国油茶第一村”。

“油茶3年成熟、5年挂果、8年丰产，收益期长达数十年，是名副其实的‘致富果’。”普贤村党支部书记唐华秋告诉记者，普贤村自然生态条件优越，油茶种植历史悠久，但以前管理粗放，收益不佳。

近年来，经衡南县委、县政府牵线搭桥，普贤村携手该县油茶产业龙头企业湖南大三湘茶

“在这里，冬天能吃到春笋，夏天能吃到冬笋。”11月27日，桃江县马迹塘笋竹产业园桃江极野食品有限公司总经理朱意的介绍，引起“高质量发展调研行”湖南主题采访团记者的兴趣。

桃江极野食品有限公司是全球竹业第一股双枪科技股份有限公司旗下企业，去年落地桃江县“竹业小镇”马迹塘镇。

竹笋是“春天里的第一口鲜”。春笋仅有春天30多天的采挖期，不易保鲜。

如何将鲜味锁住，鲜满全年？朱意介绍，奥妙就在于“三重保鲜”。公司在6小时内完成竹笋的产地采挖到工厂加工，采

油茶机械化采收是世界性技术难题。我国有8000万亩油茶，其中湖南油茶种植面积全国第一，采收环节无机可用，严重制约产业发展。刘若桥称，公司从2013年开始研发油茶采收机，获得“揭榜挂帅”“农机研发制造推广应用一体化试点”等政策支持，还有湖南大学、湖南农大、中南林科大等高校科研团队长期合作指导，终于攻克技术难关。

在农友集团，记者看到，一个投资6000万元的智能化加工车间即将建成投产，流水线引入机器人作业，将大大节省人工。

“以前产能跟不上订单需求，今年早些时候退了1000多万元的烘干机订单。”刘若桥介绍，在省里“两重两新”政策支持下，加工车间设备全部实现智能化更新，预计产品交付合格率大幅提高，产品交付时间缩短75%。

“湖南农机产业发展环境好，政策持续支持研发和生产线改造、工艺改进，形成了一批有影

响力的拳头产品和龙头企业。”湖南农业大学机电工程学院院长吴明亮称。

目前全省规模以上农机企业152家。“中联”收割机、抛秧机、耕整机械销海内外；铁建重工打包采棉机关键技术达到国际先进水平；郴州农友履带拖拉机、郴州粮机成套加工装备国内市场占有率分别达60%、30%。湘产碾米机、小型收割机、履带拖拉机深受国内市场和“一带一路”共建国家青睐。

行业发展动能澎湃

“湖南农机产业基础好，产品类型丰富，但产业链条上依然有薄弱环节。”吴明亮介绍，目前湖南农机企业主要集中在整机生产环节，原材料、关键零部件主要依靠外省或进口。

农机原材料性能直接影响农机的使用寿命。“这一问题在湖南显得更为明显。”中南大学

教授、粉末冶金研究院副院长李专介绍，湖南土壤整体偏酸性、含水量高，对农机触土部件的材料耐磨性要求更高。

“我们把用于航天航空的材料用来生产农机触土部件，让农机使用寿命提高3至4倍。”李专说，团队发明的触土部件耐磨材料，目前已经成功应用到农机的旋耕刀、犁耙、圆盘开沟器等部件上。

变速箱是农用拖拉机、旋耕机、收获机等燃油农机装备的核心部件，它负责燃油类农机装备的调速。湖南大学机械与运载工程学院原副院长、教授戴宏亮介绍，团队牵头研制的多行星耦合体系无级液压变速箱，打破国外垄断的局面，实现了平滑换挡，让农机在丘陵山区的复杂地形条件下作业更灵活，有效提高了农机性能。

技术攻关持续突破，生产线不断提质升级，产业链条不断完善。据省农业农村厅介绍，2023年，全省农机装备产业营收280亿元，全省农机出口额4.58亿元，同比增长11.21%。

秋说，当前村里丰产期油茶林，油茶果亩产高达900至1000公斤，比以前翻了几倍。

衡南县加强政策支持，先后出台进一步加快全县油茶产业发展的实施意见、大力支持发展油茶庄园的实施意见等多个利好政策，并整合县乡村振兴局等各部门的涉农涉林资金，助力油茶产业发展。

目前，普贤村的5000亩油茶基地来势向好，已建成小微油茶庄园100余个。2023年，普贤村村集体收入达30万元，预计今年可突破100万元。

市，炭烤笋排、酸辣笋尖作为下饭佐餐摆上百姓餐桌，小轻笋、爆汁手剥笋是年轻人的心头爱，成为网红零食。

极野食品有限公司旁边是桃江植之源生物科技有限公司。公司负责人廖建忠介绍，公司主要处理竹笋生产加工中的剩余原材料，通过竹纤维精深加工做成饲料主料，变废为宝，既生态环保，又提高经济价值。

马迹塘镇笋竹产业园现有4家以竹笋、全竹为原料的生产企业。桃江高新区党工委书记夏薇介绍，园区原材料量大质优，企业发展基础较好，竹产业链发展前景广阔。

衡南县普贤村： 油茶庄园催生“致富果”

湖南日报全媒体记者 曾倩捷 唐曦 通讯员 倪新成 康廉泽

油股份有限公司，探索种植效益高、管理成本低的油茶种植新路，发展油茶庄园，鼓励村组成立油茶专业合作社，以“公司+村集体+农户”的模式协同发展。

油茶庄园运营，企业按照“统一优质种苗、

统一管理培训、统一生资服务、统一政策支持、统一加工销售、统一品牌运营、分散种植经营”的“六统一分”生产标准，向小庄园主免费提供技术与业务指导，并进行统购统销兜底。

“油茶庄园”激发了村民的积极性。”唐华

桃江县马迹塘笋竹产业园： 只收一季笋，全年有活干

湖南日报全媒体记者 杨军 通讯员 胡依诺

用行业领先的零下42℃速冻锁鲜技术，锁住营养和口感；零下18℃冷冻保鲜储藏，全年保鲜不变质；96℃巴氏杀菌保鲜，零防腐更健康。

在极野食品有限公司生产车间，透过玻璃窗，只见工人将一根根竹笋清洗、挑选和切削后，加工成为鲜嫩可口的罐头笋、即食笋等。只

收一季笋，全年有活干。马迹塘镇驻厂联络员钟海清告诉记者，今年公司以平均每公斤2.6元收购春笋2500吨。现在几条生产线都在满负荷运转，预计全年实现销售额8000万元左右。

极野食品有限公司生产的有机嫩笋尖、有机糯米笋等，是百搭食材，销往宾馆酒楼和超

深化改革 标准引领 扬帆“出海”闯世界

——湖南环境生物职业技术学院奋力谱写高质量发展奋进之曲

王皆清 李美会 范 适 肖泽忱

教育是强国建设、民族复兴之基。

近年来，湖南环境生物职业技术学院秉承“乐山乐水 笃学笃行”办学理念，传承“矢志不渝 艰难创业”学校精神，秉承“树木树人 济世济民”校训，以高质量发展为生命线，努力办好人民满意的职业教育。学校先后获得全国职业教育先进单位、湖南省首批示范性高职院校、湖南省专业群“双一流”建设单位等荣誉。

在衡阳奋力建设区域教育中心的征程中，湖南环境生物职业技术学院更是积极服务国家大战略，开展中外交流合作，推动职教出海，培养一大批德技双馨、技能高强的时代新人，为职业教育高质量发展提供“湘环方案”与“湘环智慧”。

海外“圈粉” 国际朋友圈接连扩容

冬日阳光温暖，越南养殖户老阮（阮氏明新）的养鸡场内，一只只活蹦乱跳的小鸡正在觅食，“咯咯咯”“喔喔喔”的鸡鸣声此起彼伏。

“小鸡抵抗力差、易生病，但我家饲养的鸡几乎从不生病，成年后个个毛色鲜艳味道鲜美，特别是鸡肉无任何抗生素与激素，深受广大消费者喜爱。”老阮介绍，“这都是因为用了越南北江农林大学和湖南环境生物职业技术学院合作项目成果——复方纳米中草药生态养殖技术。”

老阮口中说的复方纳米中草药生态养殖技术，是由湖南环境生物职业技术学院生物工程学院胡永灵教授主持研发并在越南35个省进行应用推广，是越南农业部重点推广项目，属国内首创。该技术结合了中药传统炮制工艺、现代生物发酵技术与纳米工艺技术，制作出复方纳米中草药饲料添加剂，有效替代了化学抗生素饲料添加剂。在畜禽生产应用后，能显著提高畜禽的免疫力与抗病力，能有效降低肉内胆固醇含量。

“涉农、涉林专业是湖南环境生物职业技术学院的王牌专业。通过项目



学院荣获2024年世界职业院校技能大赛总决赛高职组“旅游赛道——酒店服务小组”争夺赛金奖。

合作，将湖南环境生物职业技术学院的优秀师资、先进技术等引进来，将助推学校农林专业的学术进步。”越南北江农林大学负责人说。

合作还在不断深化：两校主要负责入多次交流互访；搭建“湘环—北江”国际合作平台；先后签订《凉山省油茶高效种植及加工技术研究》《牛蛙高密度养殖技术研究》等多项合作协议；共建中越农业合作中心、中越中药生态养鸡研究技术中心……从项目推广及实际应用，到传播友谊和文化思想交融，合作成果丰硕。

2019年7月，湖南环境生物职业技术学院与越南北江农林大学《中越农业合作项目》，更是以“唯一一个农业领域合作项目，唯一一个以技术产品、技术成果对外开展合作推广研究的项目，唯一一个与越南高校开展合作的项目”三个唯一性入选第二批中国—东盟双百职教强强合作旗舰计划。

海外持续“圈粉”，湖南环境生物职业技术学院国际朋友圈接连扩容。与巴基斯坦信德省职业教育委员会3所高校签订战略合作协议，先后为巴基斯坦阿里格尔技术学院现代农业专业、生物医学专业培养50名“中文+职业技能”复合型人才；与德国Erbendorf职业技术学院友好学校战略合作协议，与澳大利亚TAFE NSW合作办学……

“推动职业教育‘出海’，是新时代职业教育高质量发展的重要命题之一。近年来，学院主动服务‘一带一路’倡议，不断深化职业教育中外合作，让职教出海之路越走越宽、越走越实。”湖南环境生物职业技术学院负责人说。

标准引领 探索“职教出海”新范式

“授人以鱼不如授人以渔”，这句中国古语如今在湖南环境生物职业技术学院的职教出海路上重新散发光芒。

“根据合作国家实际需求，开展学历教育，将带有我们学院特色的职业教育标准纳入合作国家国民教育体系，能在更深层次、更长远上扩大中国职业教育的国际影响力。”湖南环境生物职业技术学院负责人说。

开展国际合作交流以来，湖南环境生物职业技术学院牵头编制埃塞俄比亚园艺作物种植技术员、绿化与美化发展技术员、人工授精技术员、肉类和肉制品加工技术员等岗位职业标准和教学标准8项，启动森林生态资源利用、数据库技术等2部中国优质职业教育国际化数字教材，开发“中国—东盟”畜牧兽医专业国际化教学标准及教学资源，参与1项坦桑尼亚国家课程标准和数字化课程开发项目，1项坦桑尼亚

国家专业实训教学条件建设标准开发项目，牵头编制的坦桑尼亚草种种植技术员6级职业教育标准、坦桑尼亚畜牧兽医工程师7级职业教育标准等还获批2023年湖南省具有国际影响力的职业教育标准。

“借助湖南环境生物职业技术学院的办学经验，带动我们在人才培养标准、课程标准、实训标准开发等领域的建设，有助于大幅提升我们职业教育的发展水平。”坦桑尼亚教育科技部相关负责人介绍，去年，按照湖南环境生物职业技术学院牵头编制的职业教育标准培养的数十名高职毕业生，进入当地企业就业后，收获企业好评不断。

同时，湖南环境生物职业技术学院加大国际化师资培养力度，累计派遣56名教师赴日本、韩国、马来西亚等国家攻读博士学位，组织百余名专业骨干教师参与国际中文师资培训、中德二元制精英师资提升项目等，打造具有现代化水平的国际化师资队伍，帮助更多“一带一路”共建国家实现技能人才“就地培养”。

“接下来，我们还将加大国际合作交流力度，通过创新人才培养模式、共建海外分校、深化产教融合、招收国际留学生等方式，不断提升职教出海的质量和水平。”湖南环境生物职业技术学院国际交流合作处负责人说。

深化改革 全面提高人才培养质量

10月31日，湖南环境生物职业技术学院酒店服务竞赛团队在2024年世界职业院校技能大赛中斩获金奖，实现湖南省高等职业教育在该赛项全国竞赛中的历史性突破！

消息传来，再度振奋人心。自去年以来，湖南环境生物职业技术学院便捷报频传，喜讯不断；教师技能竞赛获全国职业院校技

能大赛思想政治课程教学能力比赛特等奖暨全国高校思想政治理论课教学展示活动特等奖1项、全国教师教学能力竞赛国赛二等奖1项，湖南省教师教学能力竞赛一等奖5项、二等奖7项、三等奖6项、优秀组织奖，稳居全省第一方阵。

学生技能竞赛获国赛二等奖2项（园艺赛项、酒店服务赛项）；省赛获一等奖8项、二等奖18项、三等奖27项、国赛资格4个，为历年之最，一等奖数量、获奖数量、国赛资格分别实现100%、51%、100%的增长……

一项项亮眼的成绩，与该校精准实施专业人才培养改革、大力培养优质人才有着密不可分的关系。

“不仅要推动职业教育出海，培养出的学生也要具备扬帆启航、闯荡世界的本事和底气。”湖南环境生物职业技术学院负责人说。

近年来，湖南环境生物职业技术学院多次组织开展专题讲座与专项学习，结合自身办学底蕴与专业特色，对接国家标准，明确各专业课程设置、职业面向、人才培养目标等，并对师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法等提出具体要求。还以校级教改项目立项方式推进专业人才培养方案制定（修订）工作，每个专业均立项2个校级项目，并给予经费支持，为教师开展调研提供有力支撑。

同时，学院将技能竞赛作为深化教育教学改革、提高人才培养质量的有力抓手，鼓励、引导师生参与各项

竞赛，形成“以赛促教、以赛促研、以赛促学”人才培养的良性循环。对省级及以上赛项组织校内选拔、集中训练，邀请专家开展线上、线下培训，进行“一对一”打磨；将教师个人获得或指导学生获得国赛一等奖及以上奖项，作为教师职称晋升的直通条件；对获得国家一等奖及以上奖项的，在大会上表彰奖励，树立榜样力量。

培育学生，关键在于教师。湖南环境生物职业技术学院稳步推进高水平“双师”队伍建设，推动立德树人和教学科研“双促进”，强化特色专业群教学团队建设，促进教师队伍素质整体提升。学院现有“双师”型专任教师672人，占校内专任教师比近80%，建成名师（大师）工作室19个。

作为国家第三批现代学徒制试点单位，湖南环境生物职业技术学院还联合长沙美冠冠牙科医疗器械有限公司、广东百林生态科技股份有限公司等企业，先后加入国家级森林康养产教融合共同体、全国企业财政数智化服务行业产教融合共同体、全国宠物医疗行业产教融合共同体，扎实推进校企合作，共同培养高素质技术技能人才，为学生提供更多实践机会和就业渠道。

学校“答卷”，社会“阅卷”。近5年来，数千余名毕业生选择到城乡基层、西部地区就业，让青春在不懈奋斗中绽放绚丽之花。学校还培养出全国道德模范提名奖获得者、全国向上向善好青年邹晴，“中国大学生自强之星”曹飞豪，抗疫“最美逆行者”邓素芳，带领村民走上致富路的党的二十大代表朱霞等一批优秀学子。

扬帆“出海”闯世界。如今，这首高质量发展的奋进之曲，湖南环境生物职业技术学院正越唱越嘹亮！

为闲置农机找活计 为忙碌农田找农机
「田保姆」让农民种田更轻松

湖南日报全媒体记者 杨军 通讯员 胡卫红

11月27日，桃江县湖南大队农业服务有限公司修山镇农业综合服务基地，公司智慧农机部负责人刘平打开数字农业服务平台，可看到桃花江镇种粮大户刘建民11月4日收割机收割18.35亩水稻。刘平介绍，湖南大队农业公司在刘建民的收割机上安装北斗检测系统，数据在数字农业服务平台显示。今年，刘建民除了自己耕种300亩稻田，还帮周边农民收割715.49亩稻田。

目前，数字化农业服务平台已整合桃江县种粮大户、合作社的拖拉机、插秧机、收割机等分散农机设备312台。截至11月中旬，公司农业社会化服务作业面积达100万亩次以上。

湖南大队农业公司是全省高新技术企业、省级农业产业化龙头企业。公司总经理高贵介绍，公司加强互联网等现代信息技术应用，整合各类闲散农机，打造数字化农机共享管理平台，当好“田保姆”，让农民种田更轻松。

公司采用“省级龙头企业+农民专业合作社+村级集体经济组织+家庭农场+农户”产业发展模式，在全县15个乡镇片区建立农业综合服务中心，设立43家村级服务站，打造农业服务数字化、专业化、标准化平台，为全县小农户、合作社等群体，提供集农业数据采集、农资销售、技术指导培训、农产品购销于一体的全程社会化服务。目前，服务面积达45万亩，累计为全县减少农药化肥用量1650吨、牲畜粪污5.25万吨。去年，公司实现年营业额9700万元，被授予区域性农业社会化综合服务中心。

为闲置农机找活计，为忙碌农田找农机。湖南大队农业聚焦产前、产中、产后三个环节，利用现有资源和平台优势，向农户提供“套餐式”“点菜式”“托管式”服务。在承接各类生产服务订单后，公司通过平台精准派发订单，调度各类农机全面开展社会化服务，特别是针对农作物种植收获时间差，实行农机就近作业和跨区作业，实现资源高效利用。近3年来，该公司累计提供农业生产社会化服务面积238万亩次，服务区域扩展到长沙、常德、衡阳等市和湖北、新疆等省区。