



■ 本报记者 高懿

近日，澄迈县仁兴镇迎来一件大喜事：仁兴镇橡胶林下中药材生态种植示范项目“校地共建”合作基地签约及揭牌仪式举行。

行走在仁兴镇西达居附近，公路两侧的树林下不时见到一块块平整的土地上，种植着各类中药材。“2月4日对接，2月14日签约，2月15日种下白芨、益智和巴戟天等中药材，为林下经济发展又添一大助力。”2月21日，在该基地，该镇党委委员、组织委员邱明红向海南日报记者介绍起这些还没抽芽的“树干”，“这可都是‘宝贝’，也为林地众多的仁兴镇提供出一条致富新路。”

一林兴百业旺，林下种植中草药、林下种菌、林下养鳄鱼……眼下，林下经济在澄迈开展得如火如荼。“我县利用农林牧业资源共享、优势互补、协调发展的复合经营模式，提高单位面积林地综合效益，促进林业的可持续性发展，发展循环经济、巩固生态建设成果、保护生态平衡。”澄迈县林业局负责人告诉记者，从林下种植、林下养殖，在推进乡村振兴过程中，澄迈县把生态作为产品推向市场，实现绿水青山变金山银山，林下经济已成为拉动林业产业发展新的经济增长点。

### 林下“菇”事多

冬日刚过，农事渐渐忙了起来，但澄迈县仁兴镇林下食用菌种植基地内，68亩的橡胶林下，数个半透明的塑料大棚内，村民们正忙着学习如何种植“蘑菇”，而这已经不是该镇农业种植的新鲜事儿。

“今天要开垄、翻土、放包，三个月内要精心呵护，才能迎来大丰收。”说话间，村民王大海手上的活儿也没有停下，擦了一把汗就继续将土地平整、开垄，随即让白色的菌包埋入土中。“放置菌包也有‘讲究’，每个菌包的间隔必须在10公分，埋土厚度也在要5公分以上。”王大海随即扒开一处预留坑位，用手掌进行大致测量。

该基地以种植虎奶菇和红托竹荪为主，依托当地气候，以及海南的反季节差异的优势，虽说土里刨金累是累了点，但有实实在在的收获，我们很满意。”2月21日，海南金麦穗农业发展有限公司负责人严献洪告诉记者，林菌模式是目前发展林下经济的主要模式之一，林下种植更生态，不仅可以节省成本，还能充分利用空闲土地资源，不与粮食作物争夺土地，平时只需要根据土壤的湿度简单浇水就可以了。

但是在林下探索尝试种植食用菌是根据菌类所需的生长环境决定的。

“此类蘑菇生性喜阴，林间内通风、凉爽，为食用菌生长提供了适宜的环境条件，可降低生产成本。”严献洪说，通过简化栽培程序，提高产量，为食用菌产业的发展提供广阔的生产空间，而食用菌采摘后的废料又是树木生长的有机肥料，一举两得。

仁兴镇目前已经完成二期530亩种植基地场地平整工作，看着食用菌的市场需求越来越大，该镇也将产业规划至三期，为后续发展预留空间。

“仁兴是澄迈县林业面积最多也是分布最广的乡镇，加之交通不便，仅靠单一的种植农业无法为当地居民提供良好的经济发展基础，与其找寻其他突破口，不如将‘劣势’变‘优势’，走出一条因地制宜绿色发展的振兴之路。”邱明红拿着经过烘干处理后的虎奶菇告诉记者，通过镇企合作的模式运作，按照“先试点、后拓展”的发展思路，率先示范，带动村民扩大种植。

### 林中“禽”寻宝

“这哪里是养殖合作社，分明就是乡村动物园。”近日，前来澄迈文儒夏云孔雀养殖合作社购买绿鸡蛋的海口市民张峰被眼前的风景所震惊，向坡望去，成片的橡胶林、黄花梨幼苗的树叶勾勒出风的形状，满地跑的五黑鸡、五颜六色的孔雀，甚至是一棵树下正在孵化的大鹅和芦丁鸡都让他直呼神奇。

这样的场景，正是该合作社创始人周鹏夫妇坚持六年的结果。

“之前从没想过自己会跟着老婆回到她的家乡发展，也没想过从餐饮行业直接跨界养殖，还是养的孔雀。”周鹏摸着亲自养大的纯白孔雀回忆说，当年将饭店关闭后，下一步如何规划一直困扰着他。

突然，在一档名为《致富经》的电视节目中，他看到其他省份、地区采取林下养殖的发展模式当即就动了心。

“谈及林下养殖，人们的普遍认知是养鸡、养鸭、养猪、养羊，鲜少涉及林下养孔雀。”周鹏还是将目光锁定林下养殖产业，通过翔实考察，瞅准林下养殖孔雀具有的潜在市场和无限商机，决心创新一试，在妻子老家文儒镇上租下一片带林坡地，专心当起了孔雀饲养员。

在2017年，该合作社的孔雀养殖数量达到了150余只。转眼过去6年，该合作社拥有了配套基础设施标准化的孔雀养殖基地。“在林间养殖省时省料省遮阳网，投资少，而且选址远离村庄没有污染，日晒和通风好，更利于禽类的生长。”周鹏告诉记者，经过他多年的研究，林间生产的禽产品市场好、价格高，属于绿色无公害禽产品。

但周鹏没有安于现状，开始进行自己创业路上的第二次创新——升级养殖模式，由最初的单一饲养销售拓展至集繁殖、孵化、育雏、销售、标本深加工为一体的完整链条。

“最近正值孔雀的交配期，在此期间，一只母孔雀可下20至30枚蛋，一部分用作孵化，一部分用作售卖。”周鹏告诉记者，目前种蛋的售卖已经排期到下个月。

多年来，在林下养殖的创业路上，周鹏运用智慧，走出了一条创新的致富路，成为名副其实的“孔雀王子”。

2月21日，澄迈县仁兴镇林下种植食用菌项目一期已经投产，种植大棚分布在橡胶林间。

本版图片均由本报记者 武威 摄

# 大树下有聚宝盆

澄迈发展林下经济复合经营，促进农民持续增收



### 林下“畜”牧忙

在澄迈县福山镇的澄迈县福汉野生动物养殖场鳄鱼基地的槟榔树荫下，5000多条鳄鱼或“潜伏”于水下，或张开大嘴悠然地晒着太阳。

“这些鳄鱼看起来‘步履蹒跚’，实际上它们的听觉、视觉都极其灵敏，身体的各段活动也都很灵活。给鳄鱼喂食时要十分注意，鳄鱼摆动45°的地方是危险的地方，只有它的侧面是安全的。”该基地负责人黄维静还介绍了一个冷知识：看起来十分凶猛的鳄鱼，居然胆子小。

“这就是在林下饲养的好处，比封闭畜舍更通风、温度也更低些，适合鳄鱼的生长习性，同时茂密的林地鲜有人来，也为鳄鱼的生长提供了一个安全宁静的环境。”黄维静告诉记者，由于林间有树冠遮阴，夏季温度比外界气温平均低2℃~3℃，比普通封闭畜舍平均低4℃~8℃，更适宜鳄鱼的生长。

从最初的20亩发展到如今的40亩，鳄鱼由原来的800条发展到如今的5000条，该基地充分利用林下空间，解决产业结构单一带来的预期经营风险，基地还探索引进特色产品——五脚猪，销往省外。

“以前不知道有林下经济的概念，只是觉得在槟榔林下凉快，还有树荫，正适合做鳄鱼养殖，后来林业局的工作人员对我们普及养殖的专业知识和政策，这才明白。”黄维静说，至此养殖基地也重新定位了发展前景。

据悉，该基地2013年成立，截至目前，总产值达1400万元。基地目前有专职职工6人，2021年聘请临时工人360人次，直接带动农户就业30户。

“通过推广林下创意农业模式，将再来进一步发展林菜、林花、林蜂、林苗、林茶、林药、林菌、林禽、林畜、林果、林鱼、林蛙、林粮、林游等多种经营模式，树上种仙草，树下可淘金，为农民打造多样化丰收场景，绿水青山生态价值得到有力提升。”澄迈县林业局负责人谈起下一步的规划时如是说，继续推动全产业链发展和一二三产深度融合，不断强化主体培育、加强种质资源保护和品种选育、促进加工转化、打造特色品牌。

(本报金江2月23日电)

### 澄迈打造“智慧农贸市场”样板

## 数字赋能“菜篮子” 农贸市场有智慧

■ 本报记者 高懿

“菜摊上没人也没关系，我们有数字‘卫士’保护。”近日，在澄迈县金江镇金江中心市场，蔬菜区12号摊位的摊主王鲜花指着头顶上的监控设备告诉记者，自去年12月监控设备安装完成后，她“转身给客人打称或弯腰拿新菜补充时放心多了”。

记者顺着王鲜花手指的方向看去，在该市场的每个交叉口的上方，全域覆盖12台AI监控设备，在农贸市场内对农贸市场的出入口、市场内、重点通道、重要区域进行实时的监控，实现农贸市场全域可视化管理。同时，还定时响起通知广播，提醒摊贩和市民佩戴口罩和使用具有标识的可降解塑料袋。

至此，澄迈县“数字化农贸市场”聚焦于农贸市场内部的结构本身，在

不改变功能结构以及运营方式的基础上，对设施配置进行优化升级。

刚走进市场，记者便被挂在门口处“C位”的大数据展示屏吸引注意力，展示屏上滚动播放着15+N蔬菜的最新定价，入口处放置有多个智慧电子秤称重不用担心缺斤少两。

“农贸市场环境干净了、管理智能了、运营升级了，让老百姓不仅可以‘看得见’农贸市场的提档升级，更能感受到智慧化的生活方式。”澄迈县商务局经济运行岗负责人王艺森告诉记者，一台监控设备相当于多名工作人员，启用这套智慧化设备后，平均每一个人的核验速度仅需2秒~3秒，不仅加快通行效率，有效解放人力，更能进一步解决农贸市场监管困难、无法溯源等问题，大幅提升农贸市场等公共场所防控管理的精准性和安全性。

随着科技手段的引入，推动市场进行智慧化升级，现如今很多破旧不堪的老市场变成了人人夸赞的数字农贸市场，并成为当地新的风景线。

视角转向距离该市场200米的另一个市场信息交互屏——澄迈智慧农贸物联网感知平台，它的功能同样强大。

“通过曲线图和柱状图可直观看出，今天市场西门是人流量最大的出入口，高峰可达到近800人，而且人流主要集中在中午的11时。显示屏的中间位置可看到四方位摊贩的实际经营情况，以及是否有按规定使用可降解塑料袋。”在王艺森的介绍下，记者在澄迈智慧农贸物联网感知平台显示屏上看到，一张图即可展示视频画面、人员分布热力图、区域人员密度预警信息、市场内总人数展示及预警、口罩预警照片展示、摄像头/音柱

联动等信息。

农贸市场是数字化转型新场景，让智慧农贸市场数字化治理形成闭环，方可有效治理市场管理难度大的市场秩序混乱、环境卫生差和违规经营、乱摆乱放等行为，提升农贸市场运营规范及运行安全，提高农贸市场运营管理效率。

“以智慧化转型为抓手，跳出固有信息展示的思维模式，采用智能大屏的形式，通过‘一张图’的数据管理系统将数据统一收集，提供管理界面方便管理人员对交易、支付等信息进行统一查阅分析。”澄迈县商务局有关负责人表示，金江中心市场是澄迈进行数字化农贸市场的一处试点，随着试点的效果不断突出，2023年该县将进一步打破数据壁垒，在全县进行推广。(本报金江2月23日电)

### 澄迈打造智慧服务平台 加快智慧水务建设步伐

本报讯(记者高懿)“整个澄迈镇级的污水处理厂都在这张‘平面图’上，红色的转盘代表着各个污水处理厂的泵站，蓝色的箭头代表着水流，就像人的血液一样，流动在澄迈的土地上。”近日，在海南济泽水务环境科技有限公司研发的澄迈乡镇污水生产调度指挥中心平台上，该公司运营部涂艳萍指着细小蓝色箭头告诉海南日报记者，这些箭头一头连接着澄迈千万家庭的污水处理，一头决定着污水处理的标准与规范。

站在显示屏前，记者清楚地看到各厂实时数据和现场影像，实现水质实时监测、系统实时报警、设施在线监控……这一平台的搭建使用，成功开启澄迈“智慧治水”新模式。

“这只是‘澄迈乡镇污水生产调度指挥中心平台’进行日常管理的基本功能之一。”涂艳萍说，以往如果有异常情况，技术人员必须驱车赶往某个厂，现在平台会第一时间发布预警信息、派送工单通知调度员，调度员安排值班人员及时调整工艺参数，确保出水达标。

如今，智慧水务平台的开发与运用，实现互联网+运维、调度、检测、监管等智能化、科学化，推动乡镇污水管理由粗放型的人工管理向实时数据跟踪、精准精细管控的转变。截至目前，该平台实际管理污水主管93公里，配套泵站35个、污水处理点340个，确保设施100%运行并达标排放，实现村镇污水治理不断升级。

下一步，该平台还要将村级的污水处理纳入进来，并在地埋式一体化污水站均放置监控设备，有效提升城市生态环境质量，不断提升水务管理的现代化水平。

### 澄迈新型农业经营主体带头人专题培训班开班

本报讯(记者高懿)近日，耕耘者·振兴计划——澄迈县新型农业经营主体带头人专题培训班在大丰镇才存共享农庄开班。来自澄迈县新型经营主体负责人、负责新型农业经营主体的业务骨干、基层农技推广干部共60人参加。

此次培训为期4天，以专题讲座、主题讨论、现场教学、路演等形式开展，内容涉及《新型农业经营主体规范化管理与质量提升》《共创新型农业经营主体规范运作》词云图《海南自贸港背景下农业产业化发展趋势》等，培训内容丰富多彩，行程紧凑充实，形式新颖有趣，通过深入解读党的二十大报告、澄迈县培育新型农业经营主体的政策和目标任务等，引导学员主动思考，明确新型农业经营目标，进一步开阔眼界，提升经营能力，取得更好的发展。

学员们纷纷表示，将以本次学习培训为起点，努力提升思想境界，提高履职能力，用实际行动助力乡村振兴。

### 澄迈实行月度“派单式”监督清单 提高监督质效

本报讯(记者高懿 通讯员徐红豆)2月23日，海南日报记者来自澄迈县纪委监委获悉，为进一步发挥小微权力监督“探头”作用，自2022年5月起，该县纪委监委在福山镇试点开展“一张清单”抓指导、月度汇总抓落实的常态化监督工作机制，围绕基层政策落实、惠民资金发放、村级“三资”管理等内容，每月月底下发次月《村(居)监督委员会监督建议清单》，为基层监督提供指明监督方向，提升监督的精准度和实效性。截至目前，共发现问题184个，推动立行立改184个。

据介绍，“派单式”监督，重点在于防范廉政风险。该县纪委监委从廉政风险点着手，注重运用小微权力“监督一点通”平台反馈信息，结合日常监督、信访举报中发现的问题，以问题为导向，深入分析研判，生成每月监督建议清单，力求做到精准监督。截至目前，已陆续开展乡村振兴、特困供养照料服务费、“三资”管理等方面的风险防控。

此外，为切实提升监督质效，该县纪委监委还编印了《澄迈县村(居)务监督材料汇编》，绘制村(居)务监督工作流程图，构建收集民意、调查研究、提出建议、监督落实、通报反馈“五步”监督闭环，持续推进基层监督流程化、规范化、清单化。

“下一步，我们将持续扩大‘派单式’监督的试点范围，充分发挥村务监督委员会作为基层廉情的‘探头’作用，推动解决群众‘急难愁盼’问题，加强基层权力运行监督制约，推动清廉村居建设工作走深走实。”该县纪委监委相关负责人表示。

### 澄迈6.5万中小学生 将免费接受脊柱侧弯筛查

本报讯(记者高懿 通讯员蔡德)脊柱侧弯是一种脊柱的三维畸形疾病。较严重的脊柱侧弯会影响青少年的生长发育，使身体变形。今年，澄迈将青少年脊柱侧弯筛查列入10项为民办实事事项之一。县人民医院作为筛查主体机构，与卫健部门和教育部门共同来完成筛查、评估、数据汇总等工作。

连日来，由澄迈县人民医院相关医护人员组成的筛查小组来到学校，在学校老师的协助下，对学生们进行检测。活动现场，医护人员利用光学三维人体脊柱测量系统进行会诊。

据了解，今年澄迈县有57所中小学校纳入筛查范围，6~18周岁中小学生全部纳入调查对象，今年目标任务是完成6.5万名筛查工作。从今年2月21日开始，8个筛查小组进入校园对中小学进行筛查。家长可通过手机APP“智慧澄迈”查询结果。