浙江岱山：智慧农业释放蓬勃潜能

当新技术新装备应用于从育种到采摘全流程，当一个人就可以打理上千亩耕地，当田间地头的角落都能享受物联网的便利……插上数字化的智慧“翅膀”，现代农业将会释放怎样的蓬勃潜能？日前，笔者来到位于浙江省舟山市岱山岛西南部的岱山现代农业产业园，随着探访的不断深入，上述问题的答案也逐渐清晰起来。

盐碱地变高产田

岱山现代农业产业园区面积近万亩，核心区原为晒盐制盐的盐田。经过多年的土壤改良复垦，昔日贫瘠的盐碱地，如今已展露出高产良田的雏形。5223亩新增复垦耕地，为当地粮食增长提供有力依托。

“治理盐碱地，水是关键因素。园区内配套建设了可以蓄水的湖泊，丰水期蓄满淡水。近几年我们通过反复淹灌和排水洗盐，让地里的多余盐分随水排出，从而降低土壤盐分含量。”园区运营方、浙农耘科（岱山）农业有限公司现场负责人周理达说。

通过不断改良，园区内的土壤盐分从最初的20‰降低到如今的3‰，粮食产量也越来越好，今年水稻测产数据达到亩产1050斤。

亮眼数据背后，还有智慧农业的深度加持。在园区的未来农场内，自动化农业设施设备、农业种植数字化管理平台和无人驾驶农机等新设备、新模式、新技术得到全面应用。

地处海岛，淡水资源短缺一直是农业发展一大难题。为此，园区引进多种类型的节水灌溉设备，提高水资源利用效率。在园区一处农田内，农技人员正在控制一辆长达百米的自走平移式喷灌机进行喷灌作业。

“我们还在园区内铺设20多公里的灌溉管道，由智能设备控制每个田块的出水口，避免了明渠灌溉带来的蒸发浪费、跑冒滴漏等问题。”周理达说。

一人打理千亩地

有了智慧农业系统的帮助，周理达一个人就可以轻松管理园区上千亩地。他只需点击手上的智能设备屏幕，依托分布在田间各处的高清摄像头和传感器设备，土壤湿度、土壤盐分、气象数据、虫害种类等信息一览无余，为农场科学种植提供数据参考。

“管理上千亩地也离不开无人机和无人驾驶拖拉机，它们都是我的‘得力帮手’。”周理达指着手中的无人巡检机说，它搭载多光谱传感器，每天自动飞行巡检后，能精准感知各个地块的苗情信息，如果有的地块出现虫害，它会把信息传输给植保无人机，再由植保无人机进行精准喷药。

眼下，园区正在准备播种冬小麦。周理达轻点手中的设备屏幕，远处田野中的一辆无人驾驶智能拖拉机便开启了自主作业。“昨天我已经为它设定好了地块，今天它就能自动开展灭茬、旋耕等作业。”

一个人管理上千亩土地，

周理达很有成就感。他说，得益于智慧农业的科技力量，规模化种植的质效优势越发显现，目前园区亩均收益已达到7000元以上。

蔬果农业工厂“造”

大雪节气前后，走进岱山现代农业产业园区内的温室大棚，温润的热气裹挟着蓬勃生机扑面而来，与棚外的凉意形成鲜明对比。大棚内，无土栽培的蔬果层层叠叠，铺展开来；成熟的小番茄圆润饱满，散发着诱人的光泽。

周边村民王燕芬正在给小番茄苗进行绑蔓整枝等操作。“这些小番茄的叶子已经长出七八片了，旁边的侧枝我们要及时给它修剪掉，才能提高小番茄产量和品质。”王燕芬说。

“退休后我想找点儿事情做，每天从家里骑电瓶车过来10分钟就到了，一个月能有6000多元收入。”王燕芬表示，大棚里像她这样的操作工还有7至8人。

温室大棚内，一架架水培蔬菜泛着绿油油的光泽。“和土培蔬菜相比，水培蔬菜的种植茬口多，一年最多能到4茬，产量提高不少。而且水培蔬菜的植物纤维结构更加细腻，口感更加鲜嫩。”浙江海宙农业科技有限公司项目负责人胡斌说。

高质量的蔬菜种植，离不开高质量的蔬菜育苗。位于园区内的岱山县自动化蔬菜育苗工厂，拥有目前世界上先进的播种育苗流水线及自动化管控系统。

“从材料准备、播种催芽，到苗床码垛、施肥炼苗，一系列工序均可由智能化管控系统生产管理。”项目负责人何彬彬说，该育苗工厂全年至少可繁育2000万株蔬菜瓜果种苗，且种苗价格低于外购种苗，能有效解决当地农户对优质种苗的需求。

（来源：新华社）

江苏方巷：因地制宜走好渔村特色路

□王壹

午后，江苏省扬州市邗江区方巷镇沿湖村渔家书房内气氛热烈，几位年轻人你一言我一语聊着近期的工作。

34岁的刘柳熟练地为笔者做了一杯拿铁咖啡，请笔者品尝她的手艺。作为返乡创业的大学生，她是一个“斜杠青年”，有着多重身份：咖啡馆老板、图书角管理员、咸鸭蛋销售员……同时，“80后”的俏渔娘生态旅游发展有限公司法定代表人黄成娟滔滔不绝地为笔者展示着沿湖村近期接待游客的计划……

刘柳和黄成娟都是沿湖村“土著”，也是返乡创业的优秀青年代表。

“我们年轻人聚在一起就会碰撞出很多想法，然后摸索着尝试，很多新业态就是这么形成的。”黄成娟告诉笔者。目前，沿湖村不仅有咖啡店和各种本土公司，更有渔文化博览馆、“俏渔娘”文创产品等多种乡村新业态，不断吸引着大批游客到此参观体验。

沿湖村地处邵伯湖西畔，是扬州市唯一从事渔业生产的专业村，全村陆地面积0.8平方公里，以前是一个名不见经传、穷得叮当响的小渔村。现在的沿湖村农文旅融合有声有色，走出了一条以“渔文化”为代表的乡村特色发展道路。

近年来，在“长江十年禁渔”政策引导下，沿湖村退出传统渔业养殖面积12900亩，退出捕捞渔民257户，实现320户渔民上岸定居。如何打破传统渔业生产格局，走出沿湖特色？沿湖村充分挖掘渔村文化禀赋、利用好生态资源，积极打好农文旅融合牌，培育民俗文化、休闲渔业、创意产业等沉浸式、体验式业态，乡村游产品品质持续升级，产业发展空间不断拓展，逐步实现了从传统一产到一、三产融合，从捕鱼卖鱼到“卖旅游”的转变。

沿湖村党委书记刘德宝告诉笔者，目前，村里已孵化出15家农家乐、8家风情民宿，成立两家文旅公司、两家培训公司、一家物业公司，组织起一支“俏渔娘”宣传队。

去年，沿湖村创建扬州市第一家“全国乡村旅游重点村”，村民人均收入超过3.5万元。沿湖村通过农文旅融合发展带动周边村落增收近百万元，带动本村和周边就业600多人。仅今年上半年，沿湖村便接待团队169个，游客17万人次，实现旅游收入1260万元。

“今年以来，我们加快推进渔文化博览馆二期、水上民宿、农产品集中销售展示中心、标准化水产养殖基地创建等重点项目建设，2024年村集体收入将达到380万元，力争2025年村集体收入能接近500万元，为实现沿湖村乡村振兴阶段性发展目标奠定坚实基础。”刘德宝说。

以沿湖村为切面，方巷镇也在积极探索带动村民增收、实现乡村振兴的具体路径。方巷镇党委书记王银鑫认为，以“系统思维”设定路径，根据产业特色，因地制宜发展是关键。“针对工业较集中的村，通过建立村企党建联盟，形成村企‘组织共建、资源共享、发展共进’的驱动合力；针对有特色品牌的村，进一步更新产业模式，增加产业附加值；针对有资源禀赋的村，指导各村立足自身特色，错位发展。”王银鑫说。

（来源：《农民日报》）

聚焦

洛川苹果何以“长红”？

□张铁

行走在陕西延安市洛川县，苹果的身影随处可见：县城街巷，苹果销售门店遍布；城乡道路，货车装满苹果驰骋；产业园区，脆片、果汁、果胶，苹果华丽变身；黄土塬上，苹果树成林成片。

如今，洛川全县有53万亩苹果园，苹果年产量超110万吨，95%的农户从事苹果产业，群众收入95%来自苹果产业。

现代农业，“种”字先行。在洛川苹果种质资源圃，一行行苹果树整齐排列。初冬时节，仍间或有树挂着果子。“这是在做落果实验”，负责“抓苹果”的洛川县副县长张军旗说，这里收集了4000多份苹果种质基因、600个优质苹果新品种。不断选育新品种，才能把“基因库”升级为苹果“硅谷”。这些年颇受欢迎的“秦脆”苹果，就在这里杂交育成。

“种”，也是“种植”的“种”。过去，洛川有一个说法：骨科医院也是苹果的“配套产业”。只因苹果树比较高，管理不便，果农爬上爬下容易受伤。这些年，洛川加快果园更新，优化品种、矮化密植，苹果树都是3米左右高、成行种植。林上的防雹网、林下的喷灌器、林间的诱虫板等都统一安装，果园机械化率从不足20%上升到70%以上。靠着标准化种植、集约化生产，果园的产量和收益都翻了番。

现代农业，“链”字决胜。智能选果线，一秒能给苹果拍72张照片，实现自动分级分拣；纸箱生产厂，瓦楞纸经过裁切、折叠，成为各种包装盒；物流集配中心，日均2万箱苹果在传送轨道上高速奔跑；果畜结合，10家有机肥加工厂年产有机肥25万吨……洛川苹果现代产业园，入驻规模以上关联企业52家、小微企业356家，涵盖苹果交易、保鲜冷贮、智慧物流、精深加工、果用物资生产制造等各个领域，形成了一个完整的产业生态系统。

“链”，也是“链接”的“链”。就是要链接好客户，让更多人吃上好苹果。品种推陈出新，品质严格控制，洛川苹果“带皮吃”，提高了市场美誉度。早中晚熟品种搭配，是“小错峰”，1710座冷气库保鲜，是“大错峰”，洛川苹果“卖四季”，提高了市场“能见度”。县镇乡三级物流配送体系，让苹果“才离树上，就在路上”，洛川苹果“跑得快”，提高了市场满意度。“洛川苹果”这张金名片越擦越亮，品牌价值已经达到883.26亿元。

（来源：《人民日报》）