

■ 资讯

内蒙古土默特左旗国家现代农业示范区建起数字化平台

□□ 农民日报·中国农网记者 李昊

“你看，打开APP就能查看农田环境温度、湿度、土壤pH值以及光照强度，能够帮助我们及时了解和掌握春季土壤墒情。”

眼下，正值春耕备耕的关键时期，在内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗阿勒坦农牧业公司，技术员王宏兵一边操作手机，一边向记者介绍说。

近年来，土左旗通过建设国家现代农业示范区，实施优质牧草种植规划和设施农业种植规划，着力推动数字农业发展，在节省劳动力的同时实现农田稳产增效。

据了解，土左旗国家现代农业示范区初期规划面积10万亩，其中核心区位于兵州亥村。2021年，示范区对核心区土地全部实施高标准农田建设项目，并在办公楼内建设智能调控、远程视频监控和电子商务一体化平台，可实时监控园区种植管理、生产加工全过程，还可网络直播销售土默川特色农产品。

谈及这几年的变化，王宏兵深感智慧农业的便捷。他告诉记者，结合综合监测站、传感器、控制阀等物联网设备，智慧农田管理平台能综合监控到地块的农作物生长情况、叶面表现、虫情监测，对农事过程进行监测，提供施肥和管控建议。

对王宏兵所说的智慧农田管理平台，小草数字公司副总经理马晓平告诉记者，平台主要解决三个方面的核心问题：一是目前高标准农田建在哪里，规划未来的建设。二是高标准农田建设过程的进度管控、过程监督如何实现全方位、无死角。三是利用新手段新技术，实现智控和节效提升，保障农田稳产增效。目前该平台已经服务全旗高标准农田

浙江诸暨市姚江镇粮食功能区扩面积增效益



近年来，浙江省诸暨市姚江镇大力加强粮食功能区建设管理，扎实推进“非粮化”整治，将粮食种植面积增加至2.3万余亩。同时推行水稻新品种和种植管理新技术试验示范，促进增产增效。图为种粮大户在使用插秧机播种早稻。 郭斌 吴海军 摄

四川荣县农业园区示范推广粮经复合种养循环

□□ 丁文君

近年来，四川省自贡市荣县高标准规划建设22个现代农业园区，形成“100万亩优质粮油+100万亩果、蔬、茶、油茶”的种植业和50亿元畜禽产业集群发展格局，大力推广粮经复合、种养循环等模式。

在园区建设推动下，荣县集中整治撂荒地5000余亩，种植粮食和经济作物，配套完善灌排水、输配电、田间道路等基础设施，为全县粮食生产总量实现45万吨奠定坚实基础。荣县农业农村局负责人介绍，全县以农业园区为依托，狠抓撂荒地整治、大豆扩面、耕地质量提升

贵州桐梓县罗桥村枇杷产业园带动村民增收

□□ 洪艳玲 兰琳

近年来，贵州省桐梓县燎原镇罗桥村立足村情和市场需求，采取“党支部+合作社+农户”的模式，大力发展枇杷种植，逐步建成总种植面积2000余亩的枇杷产业园区，将枇杷发展为推动乡村振兴、带动农民增收的主导产业。

据了解，为大力发展乡村产业，罗桥村“两委”于2015年通过市场考察，成立村级合作社引进精品五星枇杷树苗，免费发放给农户试种200亩，并全程进行专业技术指导。第二年枇杷就挂果有了产量，而且产品以果型和

112.92万亩。“以土左旗国家现代农业示范区为例，运用智控设备和数据模型精准核算，平台能实现园区人均管护单元覆盖1200亩，效率提升40%，责任落实明确清晰，管护区、路径、事件，及时高效。”

这几天，在示范区设施果蔬基地温室大棚内，环境温暖舒适。鲜红娇嫩的草莓在一垄垄翠绿的植株间一颗颗探出头来。采摘员工赵玉花对记者说，像她这样的摘果员工有36名，都是周边村里的农民。“来这里工作既误不了挣钱，也误不了家里头种地和发展家庭养殖，我们在这儿打工也挺开心的，做这个营生挺适合我们这些老年人的。”

据介绍，这个建在北什轴乡卡卡基村的设施果蔬基地占地面积320亩，有可移动式保温膜结构日光温室48栋，棚内面积107亩，配备了水肥一体化灌溉系统和物联网智能控制系统。这里种植的草莓进入采摘期后，可日产草莓约4000斤，在提升效益的同时为不少农民提供了在家门口就业的岗位。

另外，在示范区数字平台的支撑下，阿勒坦农业公司还在毕克齐镇兵州亥村建设了有机葡萄种植基地，在塔布赛乡帐房村建设了西红柿种植基地。以公司种植基地为示范引领，土左旗紧盯市场需求，积极优化调整农业产业结构，根据地域特色，抢抓时令，深入推进特色果蔬产业发展，引导农民因地制宜发展蔬菜、瓜果、生态养殖等特色农业产业，有效促进乡村振兴、农业增效、农民增收。

同时，结合呼和浩特市农博园项目以及区位优势，土左旗国家现代农业示范区还与土左旗文旅公司合作，打造学生劳动教育和研学实践基地，并开展“红颜有约”等乡村观光采摘农旅项目，推动三产融合发展。

福建省福鼎市创建国家现代农业产业园推动白茶产业转型升级——

把生态优势转化为市场优势

□□ 汪洋
农民日报·中国农网记者 常力强 文/图

群山青翠，茶园碧绿。春夏之交的空气中弥漫着花草的香气。

素为闽浙门户、吴越要冲的福建省福鼎市三面环山，一面临海，境内森林覆盖率达60.3%，水北溪、赤溪、溪头溪等大小河流纵横密布，土壤有机质和矿物质含量高，土层肥厚且多为酸性。这些都为茶树生长提供了独具特色的地理气候条件和优越的生态资源。福鼎有记载的种茶历史可以追溯至唐代。明清以来，福鼎茶叶生产和贸易逐步得以兴盛。经过1000多年的发展，目前全市茶园可采摘面积约30.5万亩，年茶叶总产量3.1万吨，茶产业综合总产值达139亿元。

近年来，福鼎市以白茶为主导产业，规划涵盖5个乡镇1个街道，覆盖65个行政村558平方公里的范围，全面启动国家现代农业产业园创建。产业园创建以来，围绕绿色高质量发展，以提升福鼎白茶全产业链现代化为抓手，通过高标准生态茶园、福鼎白茶数字化平台、领军企业培育、茶旅线设施、品牌战略整合营销等项目实施，全面推进绿色转型、高效生态生产、加工贸易引领、大数据护航区域品牌建设，为地方特色农产品的保护与发展进行了积极探索。

生态种植，从生产源头推动绿色发展

“茶农不科学使用化学农药、叶面肥。”产业园创建以前，福鼎市点头康茗农业专业合作社负责人魏开勉为此很揪心，“化学农药的不合理使用，一方面降低了茶树自身的免疫力，另一方面会导致茶叶的农残超标。而叶面肥的长期使用会增加叶片水分，降低茶叶中茶多酚、氨基酸、矿物质等营养成分的含量。”魏开勉介绍，以加工1斤银针白茶为例，标准化生态种植的茶树大概只需4.2斤茶青，而不合理使用化学农药的茶园则需要4.5—4.8斤茶青。“而且茶叶不耐冲泡，茶汤味道淡薄，长期这样下去肯定会使整个产业走下坡路。”

针对这一形势，2021年产业园创建伊始，坚持把绿色转型作为高质量发展的重要路径，制定茶园病虫害绿色防控技术方案，全面推进基地化生态茶园建设。

位于点头镇江美村的康茗农业专业合作社是产业园生态茶园建设的引领者之一。2021年7月，与村里茶农多次协商反复做工作，通过优价收购茶青，合作社开始与6户茶农签约，实施绿色防控。



福建省福鼎市的茶农在生态茶园采茶。

“在高价收购茶青的带动下，一周后加入绿色防控的农户就达到了五六十户，而且大家的积极性越来越高。”魏开勉回忆说，但到了9月，茶园里突然大规模暴发斜纹夜蛾虫害，“如果控制不住，一个晚上就可能吃掉三分之一的新芽。”经过专家组紧急“会诊”，在第三个晚上开出生物防治药方。用药两天后，虫害得到控制，大家悬着的心终于放下来了。两个月后，停止使用化学农药的茶园由深绿色变成健康的浅绿色，江美村的476户3000亩茶园全部加入合作社。

在江美村茶园实施绿色防控的同时，整个产业园茶园管理的绿色生态转型也有由点到面逐步推行开来。“通过行业自律、乡镇巡查、互相监督等措施，产业园范围及全市茶园在短短一年多时间内已实现不使用化学农药。”福鼎市茶产业发展中心主任、产业园创建工作领导小组办公室主任张青碧说，从种植管理环节推动绿色发展，又为整个产业的健康可持续发展打下了坚实的基础。

梯队带动，形成产业集群矩阵

一片片鲜叶随着传送带忽而爬升，忽而降落，经过萎凋、烘焙、拣剔等工序，变为成品白茶。

模拟室外日光光照效果，采用温控、风控、排湿系统相结合的室内萎凋与LED光源萎凋相结合的复式萎凋工艺，农业产业化国家级重点龙头企业福建品品香茶业有限公司通过智能化生产线，保证了在阴雨天等不利天气条件下能够做到持续

性生产。

在张青碧看来，传统白茶加工要用自然日晒的方式完成整个萎凋过程，但产业要规模化高质量发展，就必须摆脱“看天气”的问题。另外从白茶产业发展的链条来看，既要有生态标准化种植，也要有现代化的加工和物流销售体系。因而，产业园创建以来，将打造产业集群、形成梯队带动作为发展的重要目标任务，通过落实各项助企纾困政策、出台茶产业联合体激励政策和福鼎白茶领军企业专项发展资金等扶持政策，推动技改等重点项目建设，鼓励引导重点龙头企业发挥更大的示范带动作用，并扩大茶产业联合体规模，促进加工流通业发展。

据产业园相关工作人员蔡芯露介绍，目前园区内已集聚2800多家茶叶加工企业，其中3家国家级龙头企业作为白茶领军企业，引导众多小企业、合作社和近7.8万户茶农纳入茶产业联合体管理范畴。

“我们在6个自有种植基地共5000余亩茶园中安装了小型气象站、病虫害智能监测设备、高清视频监控等设备，示范茶园智慧、生态、优质种植管理。”品品香茶业公司行政部负责人李联强说，“我们还通过53个联合体，带动15737户茶农融入现代化茶叶产业链条。”

在茶产业联合体的梯队中，康茗农业专业合作社一头联结着龙头企业，另一头联结着476户茶农。“我们的作用主要是引领带动农户发展绿色种植，统一收购茶青进行加工，保障原料优质供应，而产品的包装和销售则全部由下一个环节的龙

头企业来负责。”

同时，产业园通过项目实施，进一步提升了产地茶青交易市场、福鼎白茶大型标准化存储茶仓、闽浙电子商务综合交易中心功能，形成产销融合、线上线下结合的现代化流通体系。

数据显示，在产业园建设的推动下，福鼎茶产业经济效益稳中有升，有效带动38万从业人员增收致富。

凭“码”准入，大数据守护生产者 and 消费者利益

独特的小气候、全域标准化生态种植、产业联合体分工协作、多种渠道宣传推广，诸多因素共同成就了福鼎白茶的品质和区域品牌影响力。但在产品知名度和认可度逐步提高的同时，外地低价茶青的流入以及市场上其他产地白茶混进“福鼎白茶”队伍的现象也多了起来。

“如果不对原产地产品进行保护，市场上产品的品质就不能保证，而区域品牌也将受到损害，进而又会波及全市白茶的种植加工。”张青碧说，因而产业园将原产地保护列为重要工作内容，主要做法是建立起福鼎白茶大数据溯源系统，运用卫星遥感数据和无人机航拍数据，组织252个产茶村的村干部、党员和村民代表结合绘图走村入户认真核对，将77799户茶农的户籍身份、银行账户、茶园位置、面积、茶树品种等信息全部录入系统，这样全市白茶茶青采摘、交易及茶叶生产、销售过程，全部有迹可循。

据产业园相关工作人员陈光敏介绍，福鼎白茶大数据溯源系统在茶农、茶青经纪人、茶企之间实行闭环扫码交易。系统会运用大数据科学判断茶农茶青的最大产量，通过各交易主体从银联系统限额限期扫码交易，有效避免外地茶青流入福鼎白茶大数据系统。

茶企明确茶农或茶青经纪人手中持有茶青为正宗福鼎白茶原产地所产出后，根据收购茶青总量，向大数据溯源平台申请对应数量的溯源防伪标签，而后对茶叶进行贴标销售，杜绝外来茶青以次充好、以假乱真现象。

对于正宗原产地产品，消费者购买后扫码即可查得产品唯一身份码，并可得知系统查询次数。“如有2次以上查询，系统会有谨防假冒的提醒。”张青碧补充说，实行大数据扫码准入正本清源，让每一片茶叶的流转都有据可查，可实现从茶园到茶杯、从茶农到茶商、从商家到客户的产品质量保障，切实维护消费者权益和原产地茶农茶企的最大利益，进而保障福鼎白茶产业高质量发展。

北京市顺义区创建国家现代农业产业园

□□ 郑晓森 农民日报·中国农网记者 芦晓春

近日，北京市顺义区被农业农村部、财政部联合批准入选2023年国家现代农业产业园创建名单。顺义区将聚焦“生猪（种业）”和“设施蔬菜”两大主导产业，推进园区建设见实效。

创建现代农业产业园是顺义区探索破解长期以来三农发展难题，加快河东西协同发展、加速农业强区建设、统筹推进乡村振兴与共同富裕成熟落地、推进农业农村现代化进程的重要工作抓手。作为顺义区历史上第一个以农业为主导产业的产业园区，2023—2025年创建期内，顺义区国家现代农业产业园将聚焦两大主导产业，立足赵全营镇、李桥镇、南法信镇、仁和镇、高丽营镇、李遂镇、杨镇、北务镇、大孙各庄镇、龙湾屯镇10个镇，预计投资23亿元实施主导产业提质培优、科技与装备能力提升、产业融合发展、富民振兴和基础设施建设五大工程30余个重点项目，扎实推进产业园建设。

顺义区委区政府高度重视国家现代农业产业园

创建工作，成立创建工作领导小组、产业园管委会、运营平台公司、专家委员会等，统筹全区各方资源，集中力量开展创建工作，以“生产+加工+科技”为主线，全力将产业园建设成为示范“五区”，即全国高新农业技术融合发展先行区、全国都市现代农业发展引领区、全国现代农业创新创业孵化区、全国数字农业先行引领区、首都农产品供应链保障示范区。

据悉，到创建期末，预期产业园全产业链总产值达到90亿元，其中农产品加工业产值达到66亿元，与农业总产值比值超3:1，适度规模经营率达到65%，绿色食品和有机农产品认证数量达到330个，“顺义生猪（种业）”和“顺义设施蔬菜”品牌效益突出，形成一批农业农村发展的新模式、新标杆、新路径。

顺义区将坚持首善标准，立足乡村振兴战略，农业农村现代化高站位，盘活产业园内各类资源，将产业园打造成各类资源聚集领域、政策探索试验区域、成果示范展示平台，成为北京市加快乡村振兴战略落地和农业农村现代化进程的示范园区，扎实助力顺义“平原新城”建设，谱写乡村振兴和农业农村现代化顺义新篇章。



今年，安徽省庐江县柯坦镇城池村新建60多亩蔬菜大棚，建起设施蔬菜园区。今年1—4月份，该园区已通过订单形式实现销售收入60余万元，带动50多户村民增收。图为菜农在大棚内采收香芹。 徐州 摄

□□ 农民日报·中国农网记者 常力强

近年来，广西壮族自治区持续完善政策支持，强化要素保障，坚持龙头带动特色产业发展，辐射拉动强兴村富农，成功创建一批产业特色鲜明、要素高度集聚、设施装备先进、生产方式绿色、经济效益显著、示范带动有力的现代农业产业园。目前，全区累计创建8个国家级产业园和36个自治区级产业园，初步构建形成以现代农业产业园区引领农业现代化的格局。

在推动产业园创建中，自治区首先强化要素保障，在财政、金融、用地和科技等方面加大支持保障力度，着力破解“人地钱”等瓶颈制约。近年来，国家和自治区两级产业园累计投入各类财政资金超60亿元，有效拉动社会金融资本投入143亿元。其次，强调可复制、可推广，结合广西现代特色农业品牌品质品牌“10+3”提升行动，立足林果蔬畜糖等优势资源，找准主导产业，突出特点特色，打造“一县一园、一镇一业、一村一品”示范园区，避免了大范围的低水平产业复制、大路货产品雷同。

同时，着力扩大产业园区覆盖面、受益面，增强带动效应，推动四级产业园省域全覆盖，产业全覆盖，链条全覆盖。实现了县县有产业园区、乡乡有示范区、村村有示范点，产业园全面覆盖农林牧渔和休闲农业各产业，全面贯彻产销加销，融通农文旅。

经过几年创建，各产业园按照“生产+加工+科技”一体化发展要求，培育了一批集中度高、规模大、效益好的优势产业。其中，国家级产业园涵盖了横州茉莉花、来宾甘蔗、柳州螺蛳粉等多个产业。同时，产业效益明显提高，全产业链推进、全价值链开发成为主基调，质量兴农、绿色兴农、品牌强农成为主旋律，产业园精深加工农产品比率、优质农产品比率显著提高。如横州市产业园在做精茉莉花茶的同时，研发生产了茉莉精油、茉莉护肤品、茉莉文创工艺品、茉莉糕点美食等一系列衍生产品。来宾现代产业园把甘蔗“吃干榨净”，形成了集甘蔗种植、加工、销售为一体的完整产业链条。

此外，产业园建设还不断健全完善紧密型联农带农惠农机制，带农方式在土地流转、入园打工等合作方式基础上，进一步完善土地承包经营权入股等利益联结机制，通过推广“订单收购+分红”“保底收益+按股分红”“农户+合作社+加工营销”等模式，让农民更多分享产业链增值收益。目前，超80%的农户已与各类新型经营主体建立了利益联结机制，国家和自治区两级产业园采取股份合作方式带动农户数30.5万户，采取订单农业方式带动农户数33.3万户，吸纳农民162.8万人就近就业。

广西形成产业园区引领农业现代化格局