

优化品种、集成技术、提升品质、培育品牌，打造引领产业发展方向的样板园——

# 在这里，感受烟台苹果“新味道”

□□ 苗春蕾  
农民日报·中国农网记者 吕兵兵

“同样是种苹果，差别也太大了，原来这就是现代化。”这是山东烟台海阳市方圆街道北城阳村村民王洪吉发出的由衷感慨，10年前就种苹果的他，从年初剪枝到秋后采摘，一年有200多天泡在果园里，“实在干不动了，干脆把苹果树伐了。哪能想到今天这个园子，开着拖拉机就把活干了。”

改变王洪吉观念的，是绿水韵味生态农业公司在该村用两个月时间建起的“绿水韵味”苹果产业旗舰园。“本是一片丘陵薄地，几条深沟相连，如今是连片总面积达656亩的高标准现代化果园。11个新品种在此展示，几十项新技术在此示范，新的建造运营模式也在此成型，堪称引领苹果产业发展方向的样板园。”烟台市农科院副院长郭绪良说。

“绿水韵味”旗舰园，是烟台用“示范园创建”引领苹果产业转型升级的典型代表之一。烟台市委副书记梁勇介绍：“近年来，为系统解决制约烟台苹果产业发展的‘人老、树老、品种老’等问题，烟台以示范园创建为抓手，狠抓品种优化、技术集成、品质提升、品牌培育等重点环节，推动提升苹果规模化、标准化、智能化管理水平。目前，烟台已建成‘四级示范园’300余处，带动老龄果园占比由2019年的46.2%下降到14.7%。”

## 破解“时代之困”的烟台选择

“以前，一家一户只能管理两三亩果园；但在这里，小两口就能管理50亩以上果园，这是现代化管理带来的生产效率飞跃。”看着这片应用了一整套智能化、机械化、省力化技术的“绿水韵味”旗舰园，中国苹果产业协会副秘书长、“绿水韵味”技术负责人阮树兴说。

降低劳动强度，生产优质水果。在阮树兴看来，该旗舰园引领的发展方向，正是破解烟台苹果之困、重振烟台苹果辉煌的关键所在。

回望烟台苹果150年的发展历程，一路风雨一路歌。1871年，现代苹果在烟台开枝散叶并逐步辐射到全国。在150

年的发展中，无论是苹果丰产管理技术，还是引进“红富士”，抑或推广应用脱病毒苹果苗木，烟台苹果在产业潮头领舞。2022年3月发布的2021中国果品产业发展报告（中国果品区域公用品牌价值评估）显示，烟台苹果品牌价值达到150.34亿元，连续13年蝉联中国果业第一品牌。

但经过多年高速发展后，烟台苹果也像很多老果品产区一样，面临着“时代之困”：“人老、树老、品种老”“经营主体散、果农组织程度散、地块管理散”“用工高、消耗高、成本高”等问题日益凸显。如今，烟台每亩老果园的平均种植成本已在6000元左右。

对此，烟台市委副书记、农业农村局局长高言进深感重任在肩：“一边是成本走高，一边是果业竞争加剧，导致苹果价格低迷，比较效益持续下滑，如何突围？”

思路决定出路。2019年10月，烟台承办山东省果业高质量发展现场会，围绕苹果产业转型升级“把脉问诊”，当年年底制定《关于加快推进苹果产业高质量发展的实施意见》。2020年3月，《烟台市苹果产业高质量发展规划（2020—2025年）》出台，明确地描绘了“十四五”时期苹果产业提质增效的发展蓝图。

“要通过实施高标准果园区建设工程，发展规模化、标准化、机械化、智能化、品牌化、多样化、利益共同体化的新时代果园，示范引领苹果产业高质量发展。”高言进说。

## 打造“科技引擎”的烟台实践

自烟台全面开展“示范园创建”以来，作为烟台农业科技队伍中的核心力量，烟台市农科院主动出击、率先垂范。2020年，“山东省苹果·果业产业技术创新创业共同体”（以下简称“苹果共同体”）经山东省科技厅研究批复设立。如何聚齐“政产学研金服用”要素，打造创新、创业、创造的共同体，实现新时代烟台苹果产业发展？作为“苹果共同体”的建设主体单位，烟台市农科院在深入调研后，确定了“突破在模式、关键在品

种、重点在品质、根本在机械化、出路在品牌”的总体思路。

于是，“绿水韵味”苹果产业旗舰园应运而生。主栽品种以“映日荷花”“维纳斯黄金”“绿水韵”等11个红黄绿色品种为主体，采用M9T337矮化自根砧大苗建园，配套建设果园防护系统、水肥一体化系统及数字化分析决策系统……环顾果园，现代化建园理念无处不在。

既要看到未来，更要引领未来。烟台市农科院党委书记、院长刘明晓介绍：“旗舰园要以品种、品质、品牌、机械化等方面探索烟台苹果产业的转型升级之路，示范带动烟台果业综合生产能力、可持续发展能力和市场竞争能力的提升，引领中国苹果产业健康发展。”

从品种单一性向多样性转型。烟台综合产区优势、品种特性、市场饱和度等要素，有序推出系列“非富士”新品种，以“早中晚、红黄绿、甜香脆、名优特”多元化品种布局，打破果品市场同质化局面，化解降价倾销、品种迭代困难等发展难题。

从在意外表美到注重品质优的意识转变。根据品种特性，借助先进种植理念、配套规范化、现代化栽培技术，提高苹果品质及其稳定性，降低个体间差异，将烟台地区升级为新时代中国苹果产业的优势产区。

从劳动力密集化向机械简化转型。培养一批适合现代果业发展需要的新型农民，融合全程机械化装备、物联网管理系统、使用安全植物生长调节剂等技术，集成轻量化、智能化栽培管理技术体系，科学应对苹果产业高用工量问题。

从区域品牌到名牌的转型。借力烟台苹果区域公用品牌，进行区域品牌、企业品牌、果园品牌联合攻关转型，打造烟台苹果名牌，提高消费者对产品的识别度、认可度和对品牌的忠诚度，最大程度发挥名牌的聚合效应、光环效应、内政效应和稳定效应。

“未来，这个果园一定会像它的名字一样，成为引领烟台乃至中国苹果产业高质量发展的‘旗舰园’。”阮树兴说。

## 深挖“改革动力”的烟台创造

“每一根立柱的间距位置全都用

GPS定位，方便机械化操作，起垄、喷药机在果园里作业可谓四通八达。水肥一体化方面，用的是压力补偿技术，滴灌均匀且省水省肥。”穿行在果园间，海阳果业中心副主任于海军边走边说，“旗舰园里推行大苗建园，标准化管理，可实现1年栽植、2年见效、4年后苹果进入丰产期，每亩产量可达4吨，年总产值达3000万元以上。”

集成先进技术，引领产业发展，这是烟台开展“示范园创建”的题中之义。但在郭绪良看来，具有规模化、高投入、高标准、高效益等特点的示范园，土地如何集中连片？投入从哪里来？如何管理运营？这些涉及现代化经营模式的创新创造，才更有示范意义和推广价值。

土地如何集中？烟台坚持向改革要动力，大力推广村级党组织领办合作社等做法，鼓励村级党组织发挥组织优势，通过流转、调换、托管、入股等方式，在确保农民财产收益稳步增长的前提下，解决土地成方连片等问题。

投入从哪里来？烟台充分发挥财政资金和项目资金的撬动作用，配套担保融资、金融支持等相关政策，吸引工商资本、社会资本等多类市场主体共同参与。以“绿水韵味”旗舰园为例，“苹果共同体”牵头成立海阳绿水韵味生态农业有限公司作为投资主体，联合海阳市政府、山东农业大学、山东苹果·果业产业技术研究院等30多家单位合作共建，集聚起苹果产业“政产学研金服用”要素资源，“这是将‘苹果共同体’建设在广阔田野的实验室。”郭绪良说。

如何管理运营？烟台推广“投资主体+运营主体+合作社+职业农民”方式，实现各个环节的专业化分工，有序带动小农户进入现代果业链条。绿水韵味生态农业公司吸收6个专业合作社参与果园运营管理，运用农村产权股权化手段，通过合理的股权设置，构建起园区、村集体、社员“三位一体”的利益共同体。

“向改革要动力，向创新要活力，这就是根植在烟台苹果人血脉中的精神。有了这种精神，一定能传播出烟台苹果‘新味道’。”展望未来，郭绪良信心满满地说。

浙江杭州萧山区：

# 腾出低效地 换来新天地

□□ 农民日报·中国农网记者 朱海洋

驶出浙江省杭金衢高速公路的浦阳出口，一路之隔，一边时尚大气，另一边陈旧破败。这里原是桃源乡的乡政府所在地，如今名为“安家山片区”，内有40多家企业，以鞋业、纺织、五金制品等产业为主，亩均税收仅为3.7万元。不过，这个区块即将迎来“重生”：腾出低效地，换来新空间。腾笼换鸟后，此处将增加300亩可用地，连片更是可达800余亩。

杭州市萧山区是浙江老牌的“工业强县”，然而近年来，受土地指标、规划空间制约越来越严重。如何破解这一发展要素的“紧箍咒”，自然成了当地经济高质量发展的必解课题。对此，以跨乡镇全域土地整治为突破口，萧山谋好优化、盘活、修复与提升“四部曲”。

那么，这种空间的优化布局，与过去有何不同？以“安家山片区”所在的浦阳镇为例，并非关起门来单兵作战，而是打破行政区划界限，与周边的临浦镇、进化镇共同开发，并且有别于过去单个领域推进，转为统筹开展农用地整治、村庄整治、低效工业用地和城镇低效用地整治，以及

生态保护修复，以片区化理念、系统化观念，放大叠加效应。

现在的浦阳镇舜湖村，一派忙碌景象。眼前的连片稻田，几年前还是个废弃砖瓦厂。开展全域土地整治后，65.9亩建设用地得以复垦，42亩坑塘水面重新垦造，共产生节余建设用地指标61.1亩、耕地占补平衡指标29亩。其中，有15.4亩可用于全区性村级集体经济共富项目。如今，这样的做法在浦阳越来越普遍。

在浦阳镇党委书记徐汉军看来，此举可谓一举多得，首先保护了耕地和粮食安全，推动农业规模化经营，其次有利于从根源上推进环境整治，第三能腾出更多土地要素，满足大项目的落地，最后通过与村庄改造与有机更新的协同，以及村级留用地政策的落地，促进城乡一体化和村集体经济增收。

据了解，今年，浙江将跨乡镇土地综合整治工程纳入“十大重大工程”之列，萧山共有两个项目入围。完成后，萧山可实现永久基本农田集中连片整治7466亩、“非粮化”整治31062亩、高标准农田建设25552亩，腾退小散工业用地3530亩。



近日，黑龙江省五常市卫国乡金龙鱼生态水稻种植基地开始插秧，多位主播在稻田旁直播水稻插秧、销售大米。该生态水稻种植基地采用益海嘉里集团科研成果“6步鲜米精控技术”、中化集团提供生产服务、五常市春光农民合作社负责种植，共同打造高品质五常大米。直播插秧让消费者看到了优质大米生产的全过程，向消费者提供了优质保证，合作社拿到了高于市场价的订单，实现了企业、消费者、种植户三方共赢。

农民日报·中国农网记者 刘伟林 摄

内蒙古呼伦贝尔农垦大兴安岭集团：

# 大豆播种提速 科技助力增产

□□ 李慧 农民日报·中国农网记者 李昊

5月，广袤的农垦大地生机勃勃，内蒙古呼伦贝尔农垦大兴安岭集团（以下简称大农集团）大豆生产工作全面开启，一场稳面积、转方式、促增收的耕作交响曲正在奏响。

今年呼伦贝尔农垦大豆总播面积是155万亩，大农集团占了近2/3的比例。大农集团把大豆种植任务当作一项政治任务来抓，层层压实责任，强化政策支撑，积极采取有效措施，充分调动广大种植户大豆种植的积极性，确保完成大豆播种计划。”大农集团农牧科技部部长秦世宝介绍，今年大农集团计划总播面积128.26万亩，种植大豆99.15万亩，占总播面积的77.3%。

为加强政策引领，大农集团建立了“农户自愿+政策引导+行政推动”的工作模式，结合今年的土地经营规模化管理工作，要求所有在网上竞拍的土地必须种植大豆，发挥各农牧场耕地统一规划种植的优势，增加大豆种植规划区，同时将扩种任务分解到各个农牧场连队，并纳入年度考核。为了完成大豆种植工作，各个农牧场的统管队调整原来的种植计划，增加大豆种植面积1.3万亩。

为抢抓农时，大农集团农牧科技部提前部署，积极开展农资、农机调度摸底工

作，与呼伦贝尔农垦兴禾农牧业服务有限公司对接，合理调配机车，尽早完成大豆播种任务，保障播在高产期，力争实现面积、总产、单产“三提升”。

为提高大豆种植水平，大农集团在生产全过程中遵循生态优先、绿色发展的原则，推行“五精二管”（精细整地、精选良种、精准播种、精准施肥、精准施药，加强病虫害的预测预防管理、收获管理）的技术管理模式，同时因地制宜降低大豆种植密度，在作物生长期后期，利用飞机、无人机开展航化作业，喷施促早熟和防虫药剂，提高品质。

“‘五精二管’技术管理模式的优势是，通过推广综合配套措施，提高大豆产量，增产幅度在3%左右；通过精选高蛋白品种，提高市场销售价格，售价比普通品种每斤高0.01-0.02元；通过加强病虫害防治，大豆成熟好、虫眼少，品质提高；通过加强收获、运输和仓储管理，实现减损增收；通过推广生态优先、绿色发展理念，降低肥料、农药用量，保护了耕地和生态环境，推动农业的可持续发展。”秦世宝介绍。

据了解，大豆是大农集团的主栽作物，从1963年开始种植，当年平均亩产36.2斤，经过60年的发展，大豆种植水平和产量逐年提高，2022年统管队大豆平均亩产接近300斤，最高单产达到426斤。

# 湖南师范大学农业行政执法赋能乡村振兴研究基地揭牌

本报讯（刘友琼 农民日报·中国农网记者 梁嘉伟）日前，长沙市农业综合行政执法局与湖南师范大学“法治+”合作协议成功签约，“湖南师范大学农业行政执法赋能乡村振兴研究基地”正式揭牌。

签约仪式当天，湖南师范大学法学院院长肖北庚教授就“习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义与精髓”进行了专题授课，长沙市农业综合行政执法局全体执法人员现场听课，长沙县、望城区、浏阳市、宁乡市共计200余名农业执法人员在分会场线上参加学习。

“此次合作是双方深入学习贯彻党的二十大精神，贯彻落实习近平总书记关于加强法治工作队伍建设和法治人才培养重要指示的一项务实之举，也是打破高校

和社会之间的体制壁垒，推进执法实践与理论研究、人才培养与实践需求深度融合的创新之举。”长沙市农业农村局党组书记、局长戴建文说。以此次签约为契机，长沙率先开展地方行政执法机构与高校合作，进一步深化农业综合行政执法改革，完善执法体系，健全执法制度，提升执法水平。

根据合作协议，双方将充分发挥高校科研的学术资源和行政执法的实践优势，通过共建人才培养基地、产学研转化基地、社会实践基地、常态化决策咨询机制，为培养“一人多专”“一岗多能”复合型法治人才、务实型三农法治人才搭建有力平台，助推行政执法效能与科研成果转化“双提升”。

## 贵州黔西：科技特派员为畜牧业生产“把脉问诊”

日前，贵州省市级科技特派员团队来到黔西市，对金碧镇新兰村肉牛养殖提供技术指导。在新兰村肉牛养殖场，专家对肉牛饲料加工、健康育肥、场所管理等进行详细的讲解。有了科技特派员的指导，提振了当地群众发展畜牧业的精气神。

侯进勇 摄



# 尖椒之乡聚力“一村一品”

□□ 农民日报·中国农网记者 张培奇 王帅杰

近日，在河南省内黄县六村乡郭桑村的文化广场上，一场热闹非凡的西瓜节正在举行，套西瓜、运西瓜、瓜王比赛……村民踊跃参与，笑声与助威声不时响起。走进不远处温室大棚，只见圆滚滚的西瓜在浓绿的藤叶下若隐若现，茄子秧苗上坐着一个一个小果儿，采购商忙着察看西瓜



以拼劲拼，让丰产成为真正的丰收。

长势。村民孙社娟满脸喜悦地介绍：“眼下西瓜成熟步入销售旺季，每亩地能产西瓜5000斤，按照现在1.5元/斤的采购价，西瓜这一季我们家3个温室大棚6亩地能收入4.5万元。”等西瓜下去，茄子、黄瓜等蔬菜也就成熟了。”

乡村振兴，产业先行。为不断探索发展农业种植新品种新模式，近年来，郭桑村成立了丰润种植专业合作社，建设500亩、200余栋大棚示范园区，培育西瓜贴地生长、立架栽培两种种植方式，同时配套西瓜、甜瓜立体套种，西瓜、茄子套种等模式，进一步增加土地利用，提高产量、实现一地多收。现在，郭桑村年产西瓜、甜瓜和各类蔬菜6500余吨，每栋大棚净收入达两万元以上。

郭桑村的发展是六村乡聚力“一村一品”、建设产业兴旺村的一个缩影。六村乡

原是尖椒之乡，常年尖椒种植面积达5.5万亩，年产干椒1.65万吨，年产值3.3亿元。作为内黄县尖椒种植核心区，六村乡尖椒交易市场有200余家经销商户，尖椒年经销量达8万吨。

“尖椒种植是六村乡支柱产业。六村乡尖椒种植主要采取套种模式，套种套种平均亩产小麦500公斤、干椒300公斤，每亩收入达8000元。”六村乡党委副书记、乡长高丹介绍，“产业兴旺是乡村振兴的决胜之举和关键之要。我们一方面依托尖椒产业优势，扩大尖椒产业规模，延伸尖椒产业链，提升尖椒产业的附加值；另一方面，立足各村资源优势，聚焦‘一村一品’建设，推进乡村产业发展。”

走进六村乡破车口村灵芝菇种植基地，一栋栋光伏大棚整齐排列，光伏大棚下一颗颗灵芝菇正破土而出。

“我们这个灵芝菇基地现有种植大棚200余座，年产灵芝菇100万斤，年生产干菇4万斤，鲜菇能卖10多元/斤，灵芝菇酱和干灵芝菇远销广东、上海等地，产品销量供不应求。同时，基地采取‘公司+村集体+就业’经营发展模式，在解决光伏大棚下闲置资源问题的同时，每年给六村乡15个村集体每村增加不低于6万元收入，并为150余名本地群众提供就业岗位，每人每年可增加务工收入两万元。”破车口村党支部书记王红林说。

截至目前，六村乡紧紧围绕破车口灵芝菇、马阳固小洋葱、前化村蒲公英等特色产品，逐步形成示范带动、整村推进、培育壮大做强做优特色产业。与此同时，该乡正加快建设陈六村、马阳固两个尖椒烘干项目以及郭桑村电商产业园，积极壮大村级集体经济。