



编 辑：蒋 文

终审编辑：田 春

<https://www.cnfin.com/>

客服热线：400-6123115



内容摘要：

- 饭碗端得更牢 餐桌更加丰富
- 三个小村庄 映照黄河之变
- “光伏羊”唱出新牧歌
- 垂直植物工厂探索未来农业
- 大黄鱼“搬家”深远海

目录



本期关注.....3

饭碗端得更牢 餐桌更加丰富 3

三个小村庄 映照黄河之变 5



现代农业.....7

“光伏羊”唱出新牧歌 7

垂直植物工厂探索未来农业 10

瓜更甜味更足——哈密瓜之乡普及“智能”种植 14



乡村治理..... 16

河北新河：探索“片区制”激发乡村新动能 16

大六号镇：村企联动 产业聚势而上 17



产业振兴..... 18

大黄鱼“搬家”深远海 18

湖北随州：一朵香菇的“共富路” 21

一颗香梨 开拓山区“致富路” 22



一周回顾..... 24

政策动向 24

地方动态 25

饭碗端得更牢 餐桌更加丰富

金秋时节，秫熟稻香、牛羊成群、瓜果飘香。又是一年好“丰”景。“十四五”时期，我国粮食产量迈上新台阶，多元化食物供给体系也在加快构建。中国人的饭碗端得更牢，百姓的餐桌越来越丰富。

农业农村部部长韩俊表示，“现在人均粮食占有量已经达到了500公斤，做到了谷物基本自给、口粮绝对安全，国家粮食安全是有充分保障的。同时，棉油糖产能也是持续提升，果菜茶、肉蛋奶和水产品的供给是充足的，种类是多样的，可以说，现在我们老百姓的餐桌越来越丰富。”

全方位夯实粮食安全根基

据了解，“十四五”以来，我国深入实施国家粮食安全战略，强化藏粮于地、藏粮于技，全方位夯实粮食安全根基。

“以前种地都是靠经验，现在全凭‘科技范儿’。”河南省尉氏县小陈乡阮庄村臻之源家庭农场负责人卢军民说。

河南尉氏县地处豫东平原，是全国粮食生产先进县，目前已建成高标准农田90万亩，连续多年实现粮食总产超12亿公斤。

卢军民介绍，“今年我们农场种了500多亩玉米，通过采用种肥同播、单粒精播、密植滴灌、卫星导航等‘智慧’农业技术，亩净收益在1000元左右，500多亩地每年收入70万元左右。”

随着良田良种良机良法“四良”深度融合，2024年全国粮食亩产达394.7公斤，比“十三五”末提高了12.5公斤，单产对中国粮食产量增长的贡献超过60%。

云南省元谋县姜驿乡姜中村村民程刚说，“现在种的作物都长得很壮实，产量也比过去多了很多，感觉我们自己的饭碗也更稳当了。”

云南省元谋县是“南繁育种天堂”。近年来，来自全国各地的育种家和当地村民携手，成功培育出一批抗病、抗逆、优质高产的粮食作物品种。2025年，当地科研机构与云南省农业科学院联合选育的“云麦114”新品种，在小麦新品种旱地百亩连片生产示范种植中，最高亩产达708.1公斤。

云南省农业科学院粮食作物研究所研究员李宏生说，“‘云麦114’的单产优势体现在其稳定

性上。它的平均亩产，尤其是在多年、多点的综合评估中，远高于那些不抗病、不耐旱的老品种，从而实现‘灾年保收，丰年丰收’的效果。”

“十四五”时期，我国育成了一批生产急需的重大品种，做到了“中国粮”主要用“中国种”。

农业农村部副部长张兴旺说，“育成了一批生产急需的重大品种，选育出优质高产水稻、节水抗病小麦、机收籽粒玉米、高油高产大豆等急需品种，农作物自主选育品种面积占比超过了95%，做到了‘中国粮’主要用‘中国种’。”

多措并举保障增产又增收

五谷丰登，是秋天对大地的回馈。对亿万农民而言，增收才是真丰收。

眼下，地处世界“黄金玉米带”的吉林省四平市梨树县，已进入鲜食玉米采收旺季。

吉林省梨树县聚丰种植农民专业合作社负责人邵亮亮说，“我们今年种了1500亩的鲜食玉米，继续采用梨树模式种植，亩产2000斤左右。”

2024年，这里的玉米每穗出厂价格是2元，实现产值54.9亿元。这让邵亮亮对今年的收入很有信心。“前期在签订合同的时候就已经把价格锁定了，这样咱们的投入和产出这块，其实是能算出账来的。鲜玉米一垧地能比大苞米多挣个三千、五千元是没有问题的。”邵亮亮说。

据了解，“十四五”时期，农民收入保持了较快增长。2024年农村居民人均可支配收入达到23119元。

“我们始终把稳收益作为粮食安全工作的重中之重。在收购环节，严格执行国家粮食收购价格政策，坚持按保护价敞开收购农民余粮。我们积极联系对接粮食深加工企业，引导发展订单农业，建立稳定的购销关系，减少市场风险，让农民种粮更有奔头。”河南省开封市尉氏县农技中心主任周富强说。

“我们将持续强化市场跟踪监测，密切关注购销动态，组织引导好粮食市场化收购，不断优化市场调控，进一步激发多元主体入市收购，积极维护好县域内粮食市场秩序，保障种粮农民的收益。”河南省滑县粮食和物资储备中心副主任赵伟锋说。

加快构建多元化食物供给体系

“十四五”期间，我国不仅饭碗端得更牢，老百姓的餐桌更加丰富，吃得更加健康、更有营养。

福建省连江县文湾村近来迎来了丰收季！渔民卢统锋说，“现在基本上我们每天都要发一两吨

的货，接下去很可能一天最多可以发十吨八吨，春节前一般都会卖完。”

在福建省连江县定海湾海上牧场，一个个智能化平台与深水网箱交相辉映，分布在蔚蓝色的海面上。

“深远海养出来的鱼，肉质紧实。两斤左右这一条鱼，一般正常的话我们拿出去卖一斤要一百来块，两斤左右要卖两三百块。”卢统锋说。

目前，我国已建设169个国家级海洋牧场，深远海养殖水体达5660万立方米，年产量47万吨，水产品的养殖产量占全球近60%。

农业农村部副部长麦尔丹·木盖提说，“2024年，我国水产品总产量已经达到7358万吨，这比2020年增长12.3%，水产品总产量持续36年居全球第一，当前鱼、虾、蟹、贝等各种水产品品种丰富、供应充足。”

向森林要食物，向草原要食物，向江河湖海要食物，向设施农业要食物，向植物动物微生物要热量、要蛋白。“十四五”期间，我国多元化食物供给体系加快构建。2024年年底，肉蛋奶等畜产品总量已经达到1.75亿吨，比2020年增加2778万吨，增长18.8%。我国人均肉类、禽蛋年消费量分别达到72公斤、25公斤，均高于世界平均水平；我国人均奶类年消费量已经达到40.5公斤，比2020年提高2.3公斤。此外，“十四五”时期，我国设施农业快速发展，种植业设施面积达到4000万亩。

农业农村部副部长麦尔丹·木盖提说，“在食物开发来源途径不断拓展的同时，我国居民食物营养健康水平更加均衡。据专家测算，城乡居民摄入的蛋白质、脂肪、碳水化合物三大营养素接近发达国家水平。”（新华社记者姜亮、宓盈婷、陈旺、王安浩维、彭奕凯、司晓帅、王善帅、王正一、王振）

三个小村庄 映照黄河之变

黄河自青藏高原奔涌而下，在甘肃省两进两出间，串起草原的辽阔、峡谷的深邃及谷地的丰饶。913公里的河道不仅滋养了陇原儿女，更催绽了沿线城乡的万千新象。金秋时节，记者沿着黄河甘肃段，走访了三个小村庄，聆听它们与母亲河的故事，感受三村烟火，见证黄河之变。

沃特村：越记越薄的“环保日志”

“95后”的闹日，是沃特村的一名护林员。去年，他将自家的牦牛放到镇上的养殖基地，开始专心从事生态保护。“长期以来，对这里的牧民而言，逐水而居是生活，牛羊是‘生活费’。”

闹日说，没想到现在自己转了行。

沃特村，是甘肃省甘南藏族自治州玛曲县阿万仓镇的一个小村庄，坐落于平均海拔超过 3500 米的玛曲湿地，数百条小河流在这里百转千回，构成“黄河之肾”的毛细血管网。

村里现有 367 户 1670 人，以前这里的行政建制是黄河大队。黄河大队的牧民，有着“毁一块草皮像剜掉一块肉”的朴素认知，但在生计需求的压力下，曾不知不觉陷入了过度放牧的困局。长此以往，阿万仓草原开始出现不同程度的沙化退化现象，不仅对黄河补给水量造成影响，也阻碍了畜牧业发展，牧民收入锐减。

随着黄河国家战略在甘肃扎实落地，玛曲县系统推进“山水林田湖草沙”一体化保护和修复工程，实施 6 大类 45 个项目，上万名农牧民群众参与，治理超过 63 万亩草场，“黄河之肾”逐步找回生机。

产业发展方式也随之改变，当地引进第三方专业养殖团队，牦牛养殖由传统的“漫山放养”实现“精准托管”。随着环境变好，大家的收入也越来越高，“生态向好”与“生计改善”的良性互动，让牧民的生活变了样。

闹日有一本“环保日志”，记录着各种破坏环境的行为。“如今内容越记越少，本子越记越薄。”闹日笑言，未来想成为一名导游，把阿万仓湿地的美，讲给更多人听。

东风村：从“累觉不爱”到“不得不爱”

从沃特村沿着黄河顺流而下，来到王发高的家乡——临夏回族自治州永靖县三塬镇东风村。在王发高的记忆里，这里种庄稼不仅靠天吃饭，更要看黄河的“脸色”。

到了收获季节，只要黄河水涨起来，就要不分日夜“闯”进田里抢收，否则庄稼就会被水淹掉。“我们把河边的田称为‘闯田’，每年的收成就像‘开盲盒’。”王发高说。

近年来，依托黄河流域生态保护和高质量发展战略，东风村一带成为“黄河三湾”旅游景区的重要组成部分。政府修建了公路，完善了河道周边基础设施，黄河再也不给村里人“脸色”看了。蓝色的黄河，别具一格，成为黄河甘肃段的独一份景观。

2024 年，36 岁的王发高放弃了在县城打工的机会，返乡成了村里第一批带头发展农家乐的青年，他的“观海听涛”民宿于去年五月正式投运。来自天南海北的游客围坐在一起，围炉煮茶，观景谈天，“黄河风情”传向大江南北。

黄河百里风情带，东风人将这一带的“闯田”种成了“风景田”。如今的东风人，对母亲河的

感情，早已由过去的“累觉不爱”，变成了刻进骨子里的“不得不爱”。王发高坦言，现在才明白“母亲河”三个字的含金量。

三合村：“过日子”与“护黄河”的双向奔赴

循着黄河的轨迹继续向东，来到白银市靖远县东湾镇三合村，这里是黄河甘肃段的最“下游”，土壤肥沃，灌溉便利。

村里老人白宗忠回忆，年轻时村里人一年四季几乎都“泡在水里”。“田垄里满是水稻秧苗，黄河水顺着土渠流进田间，泡种、育苗、插秧都脚不离水。”

为了追求产量，村民难免将希望寄托于各种肥料，导致土壤病害加重，稻田大水漫灌。如何让发展生计与保护母亲河“双向奔赴”？发展高质量设施农业成了大家一致的答案。

从土棚到钢架大棚，从猛灌肥料到科学施肥，从大水漫灌到精准滴灌……三合村不断转型升级，终于结出了让村民满意的富裕果实。

如今的三合村，户均一座现代化高标准温室大棚，种植的辣椒、茄子、西红柿等蔬菜畅销多地。夜幕降临，白宗忠和老伴也头戴探灯，穿梭于大棚间。他家的冷暖棚一年四季交替生产蔬菜，实现了全年收入不断档。

夜晚，黄河之畔灯火通明，潺潺流水声格外清晰，像是在述说这场“双向奔赴”的浪漫。“听着水声，采着蔬菜，心里真畅快。”白宗忠说。

黄河汤汤，昼夜不息。沃特、东风、三合的故事未完待续。陇原大地，越来越多像它们一样的村庄，借着母亲河的浸润舒展新貌。（新华社记者宋常青、马莎）



“光伏羊”唱出新牧歌

塔拉滩，位于黄河上游龙羊峡水库西岸，曾经这里是“风吹石头跑，地上不长草”的荒滩，肆虐的风沙严重制约当地畜牧业发展。

2012年以来，凭借丰富的光照资源和大面积荒漠化土地资源，青海省在塔拉滩大力推进新能源基地建设，光伏发电园区规模持续扩张。

光伏产业为当地带来清洁能源的同时，催生了“牧光互补”产业协同模式，牧民在光伏板下放养“光伏羊”，实现生态保护、经济发展和民生改善。为高原特色农牧业发展开辟了绿色可持续发展之路，为拓展农业生产增量空间提供了“青海样本”。

光伏板下“光伏羊”

秋日时节，微风送爽。牧民叶多骑着摩托车，穿行在塔拉滩上的绿色产业发展园区。阳光照射下，道路两边深蓝色的光伏板熠熠生辉，光伏板下“光伏羊”啃食青草，奔跑追逐。

今年49岁的叶多，家住青海省海南藏族自治州共和县铁盖乡下合乐寺村。依托绿色产业发展园区中光伏电站这个新的“牧场”，下合乐寺村的村民改变了“逐水草而居”的放牧模式，光伏板下长大的“光伏羊”成了“网红产品”走俏市场。

“我们村以畜牧业为主，养羊和放羊的人多。过去，周边草场不够吃，牧民只能将羊放到更远的草场。”叶多回忆，因干旱少雨、超载放牧，久而久之塔拉滩退化成一望无际的荒漠，肆虐的风沙一度让许多牧民搬离家乡。

转折发生在2012年，青海省海南州大力推进新能源基地建设。经过多年发展，塔拉滩上建起超300平方公里的光伏发电园区，超过60家光伏企业入驻，成为我国千万千瓦级太阳能发电园区之一。

有了光伏发电产业，当地创新建立“牧光互补”畜牧业新模式，大力发展“板”下经济，探索出光伏产业和藏羊养殖产业发展相结合的新路子，让生态保护、清洁能源发展与牧民增收相结合。

“通过养‘光伏羊’，我们家每年收入近10万元。”谈起如今放羊的不同，叶多说：“现在我的羊群数量从200多只增加到300多只，成活率高，个个膘肥体壮。”

近年来，铁盖乡依托光伏生态牧场，与联点光伏企业达成近10万亩草场免费使用协议，通过“夏进冬出、放养结合”的模式，成功打造“光伏羊”特色品牌，在海南州共和县恰卜恰镇设立“铁盖光伏草膘羊”直营店。

目前，海南州已在光伏园区建成32个光伏生态牧场和56个集中放牧点，年养殖光伏羊2万只以上，辐射带动18个村集体经济合作社持续增收。

“光伏羊”实现科技与农业双赢

“牧光互补”模式何以形成？

在光伏发电园区建设初期，为固定沙土防止风沙，光伏电站工作人员每年在光伏板下撒上草籽。

草地涵养水源能力提升，土地荒漠化得到遏制。随着草越长越茂盛，带来新问题。

“生长的草杂乱无章，有些地方能长到一米多高，遮挡光伏板，降低发电效率，秋冬季节枯草还易引发火灾。”国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司海南分公司产业园项目部工作人员曹军说，人工除草成本高昂，一个电站每年至少需要除草两次，投入近 200 万元。化学除草又担心破坏生态环境，“这一度成为运维人员最头疼的问题”。

“与其雇人割草，不如让牧民的羊吃掉。”与光伏电站协商后，曾任下合乐寺村党支部书记的陈列东想到了一个两全其美的方法。牧民放羊到光伏板下吃草，吃不到的地方由牧民收割，作为冬季饲草。“牧民放牧增收，企业减少割草成本，一举两得”。

2015 年开始，铁盖乡与园区发电企业签订放牧协议，下合乐寺村的牧民开始在光伏园区有序放牧，塔拉滩周边的乡村也纷纷加入，“牧光互补”合作双赢新模式逐渐推开。

为了让羊群吃草畅通无阻，园区工作人员将光伏板的间距从 3 米扩至 5 米，离地间隙从 50 厘米抬升至 150 厘米和 180 厘米，打通羊群“绿色通道”。

据测算，当海南州 609 平方公里光伏园区规划内所有项目建成后，预计种草面积可达到 450 平方公里，年产草量约 11 万吨。

现在，塔拉滩上密集的光伏板阻挡了风沙，在一块块光伏板遮挡下，地表水分蒸发量大幅减少。园区检修人员定期冲洗清洁光伏板，防止光伏板上堆积尘土影响发电效率的同时，给光伏板下的土地补充水分。

板下区域逐渐形成相对低温、低蒸发的小气候环境。这种独特的小气候条件适宜多种耐旱植物生长。羊群在光伏板下活动，排泄的粪便成为草场的天然肥料，促进板下植被健康生长，形成良好生态循环。

拓宽“光伏+”发展新思路

穿行在片片光伏“蓝海”间，记者看到，“牧光互补”模式在科技赋能下正在进一步完善。

为防止羊群走失，一些光伏电站利用红外无人机和监控设施实时监控，原本用于巡检光伏板的设备，也能发挥探测羊群动向的作用；

一些光伏生态牧场还给“光伏羊”佩戴“身份证”，每只羊的耳朵上都会悬挂耳标，用手机扫描耳标上的二维码，可以查到羊的月龄、疫苗注册、养殖户等信息，实现“光伏羊”溯源科学化管理……

如今，每年6月至10月，塔拉滩周边牧民的羊群免费进入光伏园区吃草。“牧光互补”模式得到牧民群众的广泛支持。

创新畜牧业发展的同时，这一模式还显著改善了海南州超140平方公里的荒漠化土地。配套政策支持下，塔拉滩绿色产业发展园区投资建成134公里园区防风林带，栽植各类固沙苗木超100万株，配合草方格固沙工程，形成多层次生态防护体系。

这一模式也为内蒙古、新疆和甘肃等地的沙漠、戈壁和荒漠治理以及各地农牧业发展提供创新方案。

光伏板下种植防风固沙作物，“光伏+治沙”打开河西走廊治沙新模式；利用光伏板下小气候，云南、内蒙古等地种植甘草、黄芪等中药材，“光伏+中药”模式成为可能；在重庆，光伏板下种植胡豆、黄豆等作物，“光伏+农业”让光伏板成为“致富板”……

光伏板上，太阳能被转化为澎湃“绿电”送至千家万户；光伏板下，各地因地制宜解锁板下多元价值。在“板上发电、板下多元利用”为核心理念的“光伏+”创新模式推动下，光伏发电与越来越多产业、场景耦合，资源得到高效利用，产业综合效益不断提升，种植业、畜牧业迈向更广阔空间。（新华社记者解统强）

垂直植物工厂探索未来农业

清晨，成都温江区朝阳初升，唤醒天府之国的田野，中国农业科学院都市农业研究所的“超级植物工厂”内，一场“生长奇迹”正不分昼夜地上演。

严格消杀后走进工厂“车间”，迎面是层层叠叠的种植架，一株株草莓在LED灯的照射下健康生长。技术人员“全副武装”，检查不同品种草莓的生长状况：“这一茬草莓7月栽种，现在已经成熟采摘。”

站在车间玻璃幕墙前，工厂负责人、中国农业科学院都市农业研究所副研究员彭洁指着墙上的监控屏幕说，与大棚种植相比，“超级植物工厂”最大特点是让农业生产完全摆脱了对自然环境的依赖。

这座“超级植物工厂”，由中国农业科学院科研团队打造。通过多层垂直种植、环境精准控制、模块化设计、人工智能管理，实现植物在完全由人工营造的“最优环境”里，以远超自然环境的效率生长。推动农业生产从田间地头向更高效、智能、可控的方向发展，在农业生产方式上引发一场

面向未来的变革。

垂直植物工厂的中国探索

当耕地被不断扩张的城市挤压，当极端气候变化扰乱农业生产……如何在有限的耕地上实现农业的可持续发展？

“像工业生产线一样高效，像实验室一样精准，抬高农业天花板，这是植物工厂应该呈现的样子。”谈到植物工厂的愿景，中国植物工厂奠基人、中国农业科学院都市农业研究所首席科学家杨其长充满信心。

植物工厂的历史，最早可以追溯到 20 世纪 50 年代的丹麦，随后美国、奥地利等欧美国家迅速跟进。美国国家航空航天局（NASA）为解决太空食物供应问题，研究植物工厂技术，以实现“封闭环境下的植物种植”。日本从 1974 年开始研发植物工厂，建成了国际上最早的商用型植物工厂。

受传统光源能耗成本的限制，植物工厂商业化应用一直较为缓慢。真正让植物工厂走向规模化商业应用的，是中国科学家多年来的不懈探索。

20 世纪 80 年代，还是农业机械专业大学生的杨其长关注到国外对植物工厂的研究，他意识到这种技术未来可能对中国农业产生深远影响。作为从农村走出来的大学生，想起小时候一家人吃不饱饭的日子，看到父辈在土地上辛勤劳作仍难以摆脱贫困，心中埋下了通过科学技术改变农业落后面貌的理想。

2005 年，在荷兰瓦赫宁根大学访学期间，杨其长看到一位外国同事研究如何将发光二极管（LED）作为植物栽培的光源，让一直在寻找植物工厂光源解决方案的杨其长眼前一亮。

“那时国际上的植物工厂方案都采用不可调光的荧光灯或高压钠灯，能耗大，易发热，靠近照射时可能把植物‘烤死’。”当时，杨其长和中国农业科学院的同事们正在研究植物工厂技术，一度苦于没有合适的光源，这次偶然发现，让难题有了突破口。

“LED 光源光谱可调、不发热、能耗低、寿命长，但当时国内找到合适的 LED 光源不容易。”几经周折，杨其长团队终于以 1 平方米 10 万元的价格装配了第一块用于实验的 LED 光源板。

杨其长带领团队迅速投入到 LED 光源的研发与优化中，“当时欧美、日本的水培技术、人工光技术都已经有了积累，我们弯道超车的机会在鲜有人涉足的 LED 光源上。”

通过不断试验不同波长的 LED 灯光组合，杨其长团队希望找到最适宜植物生长的光谱配方。

“不是所有光谱植物都可以吸收，比如植物是绿色的，就不怎么吸收绿光。”杨其长团队重点

研究红光和蓝光对植物生长的影响。他们还发现，一些信号光谱如红外光能够增大叶片面积，具有促进光合作用的功能；紫外光有助于提高作物品质，能让作物在苗期生长得更加健壮。

2009 年，杨其长团队研制出国内首个商业化植物工厂并在长春成功展出，这个 200 平方米的植物工厂，标志着中国植物工厂技术从实验室走向了商业化应用。

此后，杨其长团队继续开发了家庭植物工厂，应用物联网技术，让用户远程控制植物生长的环境参数，实现了家庭用户在家中种植蔬菜和经营小型农作物的可能。

为引发农业质变播种

垂直植物工厂的背后，是中国科研工作者多年对植物生长规律的深度理解，转化出一套完整的技术体系、种植模式，让植物生长摆脱对自然环境的依赖，推动农业领域发生根本性变革。

——科学调配“光配方”，作物生长提效、节能双突破。

光是植物生长的核心能量来源，不同植物在不同生长阶段对光的需求各不相同。杨其长团队基于对植物光生物学的深入研究，提出了“光配方”概念，根据不同作物的生长特性，科学调配不同波长光谱比例，构建了 75 种作物、1200 多种光配方，实现了光的精准调控。

光的精准调控一方面大幅缩短作物生长周期。以生菜为例，大田种植的生菜成熟期通常需要约 70 天，温室大棚需要约 55 天，垂直植物工厂把生菜成熟的周期缩短到 35 天左右。

另一方面有效降低作物生产能耗。据了解，光的能耗成本占垂直植物工厂成本的 60%，通过优化光谱组合，杨其长团队将每公斤蔬菜所需电量从 10 度以上降低到了 7.2 度。

——充分利用垂直空间，单位面积“产量翻番”。

在成都“超级植物工厂”中，每个生产车间都布置了数层到十几层不等的种植架，一个工人可以完成整个车间的管理与维护；生菜工厂则利用机器人，实现对 20 层种植架的自动管理。

“垂直布局是植物工厂实现高效生产的关键。”杨其长说，多层立体种植模式充分利用了空间资源，提升单位面积种植效率，人力成本大幅下降。

以草莓为例，工厂总面积 2200 平方米，共有 5 个车间立体栽培草莓，除去其他设施空间，每个车间种植草莓的面积只有 200 多平方米，实际种植面积相当于 3~4 亩普通农田，整个工厂种植草莓株数达 13 万多株，每天产量 400 斤，全年产量 73 吨，产能是传统露地草莓的 30~40 倍。

——精准调控环境要素，定制“高附加值”品种，作物价值与市场需求深度绑定。

成都“超级植物工厂”的特点之一，是能够对环境要素精准调控。在这里，植物的每一滴水、每一份养分、每一个灯光都精确调配，二氧化碳也能实现精确补给，所有车间的温湿度都精准控制。

特点之二，是能够保持车间的洁净。彭洁说，工厂的空气和灌溉用水都经过过滤系统处理，确保车间达到十万级洁净度标准，为植物提供纯净的生长环境。偶有病虫害，也可通过生物防治技术治理，最大程度减少农药使用。

这些特点能够定向增强作物的特定功能性成分，生产出高附加值农产品。

“目前，受生产成本限制，不是所有作物都适合在垂直植物工厂里种植。”彭洁说，“我们选择品种的标准是‘高附加值、高需求、高差异化’。”比如草莓存在施用农药多、不能周年供应的痛点，消费者愿意为安全、新鲜买单；又如丹参、黄芪等中药材，药企需要“无重金属、无农药残留”种苗，垂直植物工厂刚好能满足这些需求；再如富硒油菜，通过营养液添加硒元素，让油菜的硒含量达到“功能性食品”标准，这种油菜产品可以作为食品、药品及护肤品的生产原料。

“未来，垂直植物工厂将成为工业与农业结合的样板，作为多样化产品的上游原料供应基地，根据下游产业的需求，生产不同功能成分的作物原料。目前已有十多种功能植物正在进行培育实验。”彭洁说。

让每个城市都有“农业摩天大楼”

“垂直植物工厂不是完全替代传统农业，而是传统农业的补充。它能在传统农业做不到的地方，做传统农业做不到的事。”杨其长认为，在全球气候变化、城镇化率不断提高的背景下，未来，农业将不再是“靠天吃饭”的传统产业，而是“技术驱动”的超级产业，垂直植物工厂将成为保障食品安全的重要手段。我们的目标，是让垂直植物工厂走进千家万户，让每个城市都有“农业摩天大楼”。

为实现这一愿景，中国科学家们正加速探索垂直植物工厂与人工智能技术的深度融合。

“通过智能感知、数据分析和自动控制等技术手段，让人工智能优化种植技术方案、改进管理方式，实现与硬件设备的高效协同调控，使垂直植物工厂更加智慧。”杨其长说。

同时，垂直植物工厂还将进一步优化技术，降低能耗成本，提升资源利用效率。“我们未来的目标是将光源能耗进一步降低至每公斤蔬菜4度电左右，让垂直植物工厂蔬菜的生产成本接近大棚蔬菜。”杨其长说。

“我们还将与种苗企业合作，在垂直植物工厂将育苗时间缩短一半，实现规模化高效育苗。”

彭洁说。

在专业人士看来，各项技术的不断深化应用让垂直植物工厂成为“探索未来农业”的试验场，不断拓展农业生产场景：

在中东沙漠，利用当地廉价的油气资源发电，建设垂直植物工厂已成为解决粮食安全问题的新尝试；在新疆，戈壁沙漠节能温室正探索如何在沙漠极端气候条件下实现高效产出……

这，就是垂直植物工厂探索的未来农业，它让人类对未来农业的想象不再是遥远的未来，而是触手可及的现在。（新华社记者李力可）

瓜更甜味更足——哈密瓜之乡普及“智能”种植

“金凤凰”“黑眉毛”“8601”“火星一号”……这些看似毫无关联的名字，其实都是哈密瓜的品种代号。哈密瓜因来自新疆哈密而得名。瓜以地名，地以瓜闻。

新疆充足的日照和显著的昼夜温差，为种出高糖水果提供了理想条件。在清代，甜而多汁、果肉呈白橙色的哈密瓜，被作为贡品送往遥远的北京，从此名满天下。

目前，各种哈密瓜广泛种植于新疆、甘肃和内蒙古，乃至辽宁、山东、上海和海南等地。哈密

的哈密瓜种植面积仅占全国的百分之一左右。

曾是古丝绸之路上的繁华枢纽的哈密，近年来大力发展煤炭煤化工、新能源等现代产业。如今，科技驱动的现代农业同样致力于让哈密瓜重新成为这座城市的骄傲。

自 2023 年起，当地政府与来自全国的农业专家合作，建立了哈密瓜鲜果产业链平台，下设种质研发中心、标准认证中心、冷链物流中心。

“过去，在新疆、云南、海南三地测试一个新品种需要三到五年。”种质研发中心负责人米铁柱说，“如今，我们能在智能调控平台中用一个季度模拟这三个地区的环境条件，大大加快哈密瓜品种商业化进程。”

在试验田里，科学家利用智慧农业系统精细管理水肥，可以让哈密瓜糖度从 18 度提升至 22 度，培育出更受市场欢迎的品种。类似的基地，哈密瓜鲜果产业链平台在全国设有 30 多个，通过这种跨区域的协作，将新品种源源不断地推广到全国各地的产区。

“过去种瓜靠经验，现在靠数据。”当地瓜农玛丽娅·阿合木拉说。她现在可通过手机实时监

控田间的温度、光照、水分、肥料和空气质量。只需轻点屏幕，集成灌溉系统便会按最佳比例自动供水供肥。

“我们用现代农业体系，告别了传统‘靠天吃饭’的种植模式。”中心所属生产种植基地负责人张国东说。

张国东还有另一个身份——选瓜师。他说，自己来自山东，直到上大学才第一次吃到哈密瓜。来新疆的两年间，他已成为选瓜能手，说起各种瓜名、口味和特点如数家珍。

经过培训，50多名像张国东这样的选瓜师从7月开始在哈密上岗。他们靠观察、轻敲和细嗅，不用切开，就能识别几十个瓜种的品种、成熟度、品质。伴随着哈密瓜的成熟，他们将作为职业选瓜师转战全国产区。

相信数据的科学家还为哈密瓜制定了分拣标准。他们根据成熟度、甜度和风味给每只瓜“打分”，并利用光学识别机器进行分拣，确保好瓜卖好价。

科学的精准让买瓜少了开盲盒的感觉，更重要的是，通过标准化保证了瓜的质量，也保障了瓜农的收益。

“我们不仅要让消费者吃好瓜，还要享受更多更好的深加工产品。”米铁柱说，研究人员已开发出哈密瓜味的果酱、啤酒和美妆产品。

印有哈密瓜图案的冰箱贴、玩具和T恤，已成为游客青睐的文创伴手礼。

培育哈密瓜的科学家们像候鸟一样工作，频繁往返于不同种植区之间，跨越西北和东南。技术过硬的种瓜能手也成了稀缺人才。

今年38岁的李川来自海南乐东，已经是第二次来哈密应聘蜜瓜种植操作手。在夏季的蜜瓜大棚里劳作十分不易。李川却说，技术和经验被认可很自豪。这份工作辛苦但有盼头，瓜快熟了，他们回家的日子也就近了。（新华社记者贾钊、袁全）



河北新河：探索“片区制”激发乡村新动能

“以前，我们西高庄村的耕地有限，想扩大葡萄种植没地方拓展，现在加入了农业片区，能在附近的后沙洼村用 200 亩地建大棚，增收有了新盼头。”在河北省新河县仁让里乡后沙洼村，西高庄村党支部书记史庆立指着已选址的地块说。

这个新变化源于新河县创新探索的乡村“片区制”管理模式。作为传统农业县，新河县部分乡镇曾长期受困于村庄“空心化”、资源碎片化、青壮年外流等难题。为激发乡村发展新活力，2023 年，新河县在全县 6 个乡镇的 26 个村组建南马庄片区，重点打造生态旅游观光带与高效农业示范带，为“片区制”探索积累了经验。

“2024 年 3 月，受到南马庄片区的启示，我们进一步探索‘片区制’管理，根据全乡各村资源禀赋特点，将仁让里乡划分为特色文化、未来农业、工业振兴 3 个功能片区，构建起‘乡镇—片区—行政村’三级治理结构，推动乡村治理从单点突破向片区协同转变。”仁让里乡党委书记赵冰说。

据介绍，这个三级治理结构是通过在传统乡、村两级治理架构之间柔性增加片区层级，实行重点工作“片长”负责制，促进治理效率提升。“以前，乡里包村干部仅负责包联村日常事务，对产业谋划有限，很多问题解决起来受限制较多。现在，‘片长’拥有一定的人事权、财政权，能沉到片区盯项目、解难题。”一名仁让里乡干部说。

在清晰的机制下，仁让里乡的 3 个功能片区以中心村为核心，围绕产业重心组团发展。在该乡未来农业片区，资源聚合效应体现得尤为明显。闲置的“村小”教学楼如今变身为农产品深加工基地。调味品、粉条等传统作坊与电商直播间相邻，一边热火朝天生产，一边“源头直供”式直播带货。

“我们片区有传统手工业基础，现在闲置资源得到盘活利用，发展动力更足。”仁让里乡未来农业片区负责人刘扬说，“我们还建立了农业园区，定向整合产业资金，大力发展设施农业、订单农业，目前已签约入驻 6 家企业，推动农业朝着品牌化、产业化方向迈进。”

据介绍，仁让里乡“片区制”管理成效显著，不仅带动了产业升级，还促进了人才培育和回流。目前，仁让里乡累计储备青年人才 70 多名，其中 10 多人进入村“两委”班子，在外经商的能人也

纷纷返乡创业，为乡村发展注入新鲜血液。

“南马庄片区是新河县探索‘片区制’的1.0版本，侧重产业统筹；仁让里乡的‘片区制’升级为2.0版本，实现了组织、资源、产业的深度融合。”新河县委书记韩非表示，下一步将持续探索完善“片区制”模式，待经验成熟后逐步在全县范围内铺开，让“片区制”真正成为激发乡村振兴活力的“加速器”。（新华社记者岳文婷、罗明强）

大六号镇：村企联动 产业聚势而上

近年来，内蒙古乌兰察布市察右后旗大六号镇坚持以党建为引领，以产业为抓手，创新推行“支部建在产业链、党员聚在产业链、群众富在产业链”的发展模式，通过整合资源、村企联动、金融赋能，成功打造集种植、加工、仓储、销售于一体的乡村振兴产业园。

“现在在家门口上班，每天还能挣一百多块钱，比外出打工强多了！”正在仓库打包鲜食玉米的工作人员高兴地说，“我们每天都要发好几十单，忙的时候上百单，虽然累点，但日子更有奔头了。”

这“奔头”的背后，离不开大六号镇富苑村企联合党支部的强力引领。

2019年4月，富苑村企联合党支部正式成立，创新采用“政府牵头、银行参与、企业带动、村民联动”机制，联合鸿达农牧业有限公司等15家驻镇企业及中国农业银行察右后旗支行，推行“一引领、六联结”工作模式，有效整合土地、资金、技术等各类资源，为产业发展筑牢组织根基。

在党支部的统筹推动下，2022年以来，大六号镇乡村振兴产业园建设扎实推进，香糯玉米深加工、农村电商中心和1万吨恒温库三大项目相继落地。依托这些项目，全镇成功打造“大六号冷良”“大六号优品”地域品牌，通过“点对点”直销、电商配送和消费帮扶等多种模式，有效拓宽农产品销路。

“我们去年通过直播卖出去70多万棒玉米，最多一场卖了5万单！”鸿达农牧业有限公司负责人刘海军介绍。

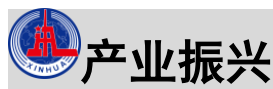
在党建引领产业布局的同时，金融赋能为产业发展提供了关键保障。

大六号镇深化“党建+金融”协作，建立旗联社党委与乡镇党委、信用社与行政村党支部、党员创业小组三级协作机制。“信用社开展‘进门入户’式金融服务，不仅送贷款下乡，还普及金融知识，目前已完成12个村的整村授信，为乡村振兴注入了实实在在的金融动力。”刘海军说。

党建与金融的双重赋能，推动村企联动成效持续显现。

截至 2023 年，鸿达农牧业有限公司累计总投资约 5000 万元，形成 2.8 万吨仓储能力，并对村集体投资实行“保底分红”，每年固定支付 40 万元。通过土地流转和提供务工岗位，有效解决了土地撂荒和老龄农民就业问题，2023 年支付村民务工收入超 300 万元。附近的移民新村富源新村人均年收入达约 1.5 万元，实现了“搬得出、稳得住、能致富”。

凭借地处察右后旗、商都县与兴和县三地交汇的“金三角”区位优势，大六号镇已发展成为区域性农产品集散中心。目前，全镇仓储能力超 10 万吨，辐射带动周边三四十万亩种植面积，形成了集聚效应显著、产业链条完整的农业产业新格局。（新华社记者李贺）



大黄鱼“搬家”深远海

在浙江省宁波市象山县渔山列岛海域，距离石浦渔港约两个小时船程，一座巨大的“海上牧场”稳稳矗立在波涛之中，这里养着 20 多万尾大黄鱼。

这就是“东海 1 号”（浙象渔养 10066 号）——浙江首个深远海半潜式养殖平台。如今，这座由钢铁构筑的“海上牧场”已正式投产运营近一年，改变着大黄鱼的命运轨迹。

从鱼塘到网箱，从近岸到深远海，“东海 1 号”背后，科技赋能下的产业跃迁，改变了农业“地利”条件，为保障国家“蓝色粮仓”安全开辟新航道，更为守护国家粮食安全筑牢坚实保障。

“海上牧场”迎来丰收季

近日，“东海 1 号”再次迎来丰收时刻，随着网箱内的渔网被渐渐收拢拉起，金灿灿的大黄鱼聚拢，在阳光下闪闪发光。工人们熟练地将大黄鱼捞进桶里，装上运输船，送往岸边，发货到全国各地。

“这次成功捕捞 2000 多斤野化大黄鱼。”宁波海发渔业科技有限公司相关负责人盛科科说，这些大黄鱼经过 6 个月左右的野化训练，品质更好更安全，口感媲美野生大黄鱼。“全面上市以来，线上线下同步销售，市场反应好，目前已销售 3 万斤，每斤定价 100 多元。”

据介绍，“东海 1 号”由中国科学院广州能源研究所研发、宁波海发渔业科技有限公司建设运

营，总投资 6000 万元，去年 7 月下水、10 月正式投产运营。

这座长 82 米、宽 32 米的钢铁平台，面积相当于 6 个标准篮球场，高度堪比 7 层楼，分为 3 个养殖网箱，每个网箱长 32 米、宽 27 米，养殖水深达 13 米。

在这座钢铁打造的大型“海上牧场”里，实现“类野生”大黄鱼的养殖，先进装备和生态驯养技术，两者缺一不可。

先进装备上，该平台采用半潜式船体结构，配备压载水舱系统，能精准调整平台重心和浮态，具备 10 米以上升降能力，保障了平台在拖航、作业乃至抗风暴状态下的安全；平台还搭载 100kW 光伏发电系统、鱼群声呐监控、环境监测传感器及智慧养殖集控系统，实现清洁、病害预警等功能自动化。

“我们的网箱用的是高分子材料，不管遇上多大风浪，水体都不会发生波动变化，大黄鱼游得更畅通更安全。”宁波海发渔业科技有限公司生产部负责人辛爱民说。

生态驯养技术则是一种仿野生环境的养殖模式，业内人士表示，“东海 1 号”深远海养殖布设的海域水质更优、海域生态容量更大，平台周边拥有 300 多种浮游与底栖生物，为大黄鱼等鱼类提供了天然的生长环境和饵料库。

宁波大学海洋学院教授王亚军介绍，目前“东海 1 号”3 个养殖网仓中分别养了不同“年龄”的大黄鱼。相比于传统的近海养殖，深远海养殖采用野生驯化方式，大黄鱼在水流高速、养料天然充分、空间大的海域生长，“肌肉”得到充分锻炼，体型更流畅、肉质更紧实，口感更好，接近野生大黄鱼高品质标准。

据测算，目前“东海 1 号”可年产高品质大黄鱼 400 吨，约 90 万尾，产值约 4000 万元。

东海“黄金鱼”走出历史之痛

浙江探索向深远海拓展渔业养殖是顺势而为。

野生大黄鱼曾经是东海“四大海产”之一，历史上年产量曾达万吨。“琐碎金鳞软玉膏，冰缸满载入关舫”——清代诗人王昶蕙在《黄花鱼》一诗中，这样描述江浙沿海渔民收获大黄鱼的场面。

20 世纪 70 年代后，因过度捕捞，野生大黄鱼资源萎缩，难以形成鱼汛。为恢复渔业资源，东海沿海各省从 1994 年开始实施伏季休渔，在鱼类繁殖和生长的关键季节，禁止或限制捕捞活动。

为恢复野生大黄鱼种群数量，沿海各省还制定了增殖放流计划。如从 2007 年起，浙江宁波实施岱衢族大黄鱼野生亲体采捕、保活、繁育和种质库建设项目，规模化养殖、放流在岱衢洋捕获的

大黄鱼，数量以千万尾计。

同时，东海渔场也逐渐从“海洋捕捞”向“海水养殖”转变。从早期海水围塘养殖虾蟹，到网箱养鱼，到重力式网箱、管桩式围栏养殖，再到深远海养殖，海水养殖模式不断变迁，越来越丰富的养殖海产品摆上百姓餐桌。

据了解，深远海养殖平台一般指在离岸 10 公里以上或水深超过 20 米的海域，通过桁架类大型养殖网箱等方式，在某一片海域放养鱼类。

“浙江首个深远海半潜式智能化养殖平台投入使用的背后，代表了深远海养殖装备、管理、技术的创新进步，还将对海洋渔业经济、环境保护和渔业产业升级产生深远影响，是浙江海洋经济新质生产力的代表，也是海洋经济高质量发展的重要引擎。”浙江省海洋经济发展厅海洋渔业处负责人说。

传统渔业挺进“新蓝海”

“东海 1 号”的实践是浙江发展深远海养殖的一个缩影。截至目前，浙江在深远海养殖领域硕果累累。

比如周长 384 米无底柔性网箱养成 3 万斤大黄鱼，入选全国渔业“三新”优秀科技成果；通过声波无网围栏覆盖 160 亩海域，成功模拟野生大黄鱼生存环境；单点系泊深远海养殖平台“垦荒 1 号”投产运行，加速大黄鱼产业集群发展……

再如今年 7 月交付的大型游弋式通海型养殖工船“浙岱渔养 60001 号”，由浙江舟山企业森海牧歌（浙江）海洋科技有限公司投资改建。通过老旧散货船改造模式，让移动的“海上牧场”带着鱼群“追着水温跑”“避着灾害走”，打破了传统养殖地域限制。稳定运营后，该船每年可养殖各种鱼类 2000 多吨，产值超 1.2 亿元。

“我们计划再实施改造 3 艘 17 万吨到 20 万吨的远洋货船，同时布局打造全产业链。”据森海牧歌公司董事长潘拥军测算，全国适合改造的老旧船舶超过 1500 艘，未来这一“蓝色产业”有望达到千亿级市场规模。

浙江以外，全国多个沿海省份都在发力深远海养殖平台，“闽投 1 号”“宁德 1 号”“乾动 1 号”“国信 1 号”“海威 2 号”等大型智能养殖装备平台陆续下水启用，深远海养殖产业发展如火如荼。

深远海，正成为传统渔业突破空间限制、迈向高质量发展的“新蓝海”。业内人士表示，深远

海养殖仍需解决装备抗风浪稳定性、鱼群健康监测、能源供给等挑战。

下一步，浙江深远海养殖将在规模化、智能化、生态融合等方面加快发展：新增深远海平台，延伸种苗培育、精深加工产业链；推广声波牧场、可下潜避台风的升潜式网箱及无人化管理系统，降低人工成本；结合渔旅综合体推动“蓝色粮仓”建设。

未来，浙江还将出台加快大黄鱼全产业链高质量发展的政策，把技术优势转化为发展优势，让大黄鱼成为海岛群众的“共富鱼”、海水养殖的“金名片”，让高品质大黄鱼游向全国，书写海洋经济发展新篇章。（新华社记者许舜达）

湖北随州：一朵香菇的“共富路”

从深山菇棚到全球市场，湖北省随州市将小香菇做成了年产值超 500 亿元的大产业，产品连续 21 年出口额位居湖北省第一，产业带动 30 万人实现家门口就业，随州成为名副其实的“中国香菇之乡”。

随州地处北纬 31 度，属于北亚热带季风气候区，四季分明，光照充足，雨量充沛，昼夜温差大，为香菇生长提供了得天独厚的自然条件。

1978 年，华中农业大学杨新美教授在随州三里岗镇试种香菇成功，为产业发展埋下种子。历经四十余载，随州已跻身全国四大香菇主产区，建成全国第二大香菇交易市场、中南地区最大香菇交易中心，成为全国重要的食用菌加工出口基地，实现从“零星种植”到“产业集群”的跨越。这里产出的香菇，菇柄短、菇肉厚，菌盖龟裂成纹，口感鲜美。

在随州乡间，连片的香菇大棚里藏着菇农的致富密码。种植户张继成的转型，是当地菇农成长的缩影。他说，以前种香菇全靠老经验，产量、质量没保障。如今政府组织科学培训，菌种怎么选、温湿度怎么控、病虫害怎么防，每个环节都有专业指导。掌握新技术后，他的香菇产量和品质显著提升。

菇农的成长，离不开专业培育体系的托举。为破解产业发展的技能瓶颈，随州成立全国首家香菇产业专科院校“随州香菇学院”，定向培养食用菌产业现代化人才。2023 年，当地还推出“擦亮香菇种植工”技能提升行动，助力传统菇农逐步掌握智能控温、四季出菇等 20 余项现代技术。

随州市随县劳动就业训练中心“随县香菇种植工”培训老师杨守波说，培训不是“纸上谈兵”，而是既讲菌种培育、温湿度调控的理论知识，又教菌棒制作、病虫害防治的实操技巧，手把

手教大家把技术学扎实。

据统计，2023 年至今，当地累计开展香菇种植工定向培训超 210 期，覆盖 1.2 万余人次，不少菇农实现从传统经验型种菇向现代科学型种菇转变，抗风险能力和种植效益明显提升。

随县是随州市香菇种植最多的区域。随县劳动就业管理局工会主席张鹏介绍，该县有近 10 万人从事香菇种植，全产业链创造就业岗位 30 余万个，数十万人在家门口就能端稳“致富碗”。

曾在广州工作的钟炎乐是其中之一。钟炎乐介绍，家乡香菇产业发展越来越好，2022 年她选择返乡做电商直播，推广香菇等农产品，销量好的时候，一天能卖近 2 万单。如今，她和姐姐都实现了家门口就业。

随州香菇的底气，更来自全产业链的深度拓展与价值提升。随州香菇博物馆工作人员介绍，在加工端，当地企业不再局限于简单售卖鲜菇，而是开发出香菇酱、香菇饮品、香菇多糖多肽产品、香菇零食等，精深加工让香菇的附加值翻番；在销售端，除了传统批发市场，电商直播、跨境贸易成为新赛道，香菇产品已远销 60 多个国家和地区；在物流端，随州建成专业化香菇冷链物流体系，鲜菇从采摘到发往全国乃至海外，能有效保障产品新鲜度。

从菌种研发到市场流通，从技能培训到品牌打造，随州香菇已形成一条“研、产、加、销”全链条发展的产业生态。数据显示，随州市香菇年种植规模近 4 亿袋，香菇全产业链产值突破 500 亿元，“随州香菇”区域公用品牌价值达 205.80 亿元，连续蝉联全国食用菌区域品牌价值榜首，出口额连续 21 年稳居湖北省第一，成为全球香菇产业重要标杆。（新华社记者吴文华）

一颗香梨 开拓山区“致富路”

时近中秋佳节，一场连绵的秋雨，让吕梁山增添了一丝凉意。在隰县玉露香梨种植基地，层层叠叠的梯田梨园里，沉甸甸的梨子压满枝头。

与微凉的天气形成鲜明对比的，是果农们顶风冒雨采摘销售玉露香梨的火热场面。采摘、分拣、包装，一辆辆货运卡车等待着将这份“黄土高原的甜蜜”送往全国各地。

还未走进果园，就听到响亮的歌声。“家住在山西隰县习礼村，今日里务梨才过上好光景。最好的品种就是玉露香，父老乡亲快快行动，玉露香是咱农户的大呀嘛大财神，玉露香是咱农户的聚呀嘛聚宝盆……”唱歌的老汉名叫闫云海，年近八旬，已经和梨打了 40 多年交道。

玉露香梨是 20 世纪 70 年代原山西省果树研究所用新疆库尔勒香梨为母本，以河北大雪花梨为

父本，培育出的一个杂交梨新品种，具有可食率高、含糖量高的特点，广受市场好评。

“从酥梨、雪花梨、晋蜜梨，再到玉露香梨，我们总算是找到了适合本地的好品种。”老闫咬了一口玉露香梨，汁水顺着下巴直流淌。

2004 年，还在担任村支书的闫云海，发现了玉露香梨的巨大潜力，狠下心砍掉了多年稳产的老梨树，嫁接上玉露香梨。等到玉露香梨收获的时候，一公斤玉露香梨在地头就可以卖到七八块钱，轰动一时，村民们也纷纷效仿起来。从此，好品种在适合生长的土地上彻底扎了根。

年纪渐长，已经离开种植一线的闫云海，把将玉露香梨发扬光大的使命，交付给了子孙。

还是那片梨园，儿子闫锁保走上了一条新路子。使用喷雾机、无人机作业，梨树成活率高起来了，梨子的产量和质量更稳定。

孙子闫凯旋大学毕业后回到了隰县，入驻电商平台、直播带货、高标准仓储……一系列动作让“互联网+”与玉露香梨紧密结合。一颗小小的梨子里，看到了时代的发展进步。

隰县属黄土高原残塬沟壑区，境内沟壑纵横，山峦连绵，丘陵起伏，是农业农村部划定的黄土高原梨果优势产业区，当地梨树栽培的历史最早可以追溯到 2500 年前。

玉露香梨让隰县这个传统产梨大县，焕发了新活力。

今天的隰县，梨果面积达到 38 万亩，其中玉露香梨 23 万亩，规模产量居全国第一，品牌价值近 90 亿元。

在隰县，80%的农民从事梨果产业，80%的农业收入来源于梨果产业，80%的脱贫群众依靠梨果增收致富，农民人均果品收入超过 1 万元，玉露香梨真正成为老百姓增收致富的“聚宝盆”。

走出果园，科技正在助力玉露香梨产业走上“国际范”的道路。

在隰县的隰州野里垣土特产品开发有限公司的超级工厂里，一条可以自动检测玉露香梨的果型、重量、糖度的全自动生产线正在忙碌着，每天有 10 万斤玉露香梨经过这条生产线，清楚找到了自己的“定位”。

而在不远处的隰县玉露香梨国际贸易中心里，一条占地 2500 平方米、投资 1000 万元的双通道生产线将在今年 10 月投入使用，从这条生产线加工过的玉露香梨将专供海外市场。

“我们去年销往海外市场的玉露香梨超过 500 万斤，从 2020 年开始，隰县玉露香梨的年出口总量逐年递增 20%以上。”隰州野里垣土特产品开发有限公司总经理张利州说。（新华社记者邓浩

然)



政策动向

农业农村部召开常务会议 研究高质量开展国家乡村振兴示范县、国家农业现代化示范区创建工作

10月10日，农业农村部部长韩俊主持召开部常务会议，审议并原则通过《国家乡村振兴示范县创建工作方案（送审稿）》《国家农业现代化示范区创建工作方案（送审稿）》。

会议指出，开展国家乡村振兴示范县、国家农业现代化示范区创建，是推进农业农村现代化的重要举措。2021年启动以来，示范县和示范区创建取得积极进展，有效提升了区域农业农村现代化水平，有力促进了乡村全面振兴和农业强国建设。要以更高要求、更严标准创建认定一批示范县、示范区，推动学习运用“千万工程”经验走深走实，示范引领农业农村高质量发展。

会议强调，要严格创建项目管理，完善示范创建管理规程，严格项目评审程序，优化监测评价体系。指导各地围绕粮食产能提升、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村产业发展、乡村建设、乡村治理和深化农村改革等重点任务，先行先试探索一批务实管用的模式路径，打造一批可学可鉴的实践样板。要及时总结各地创建成效和经验做法，加强政策宣传推广，引导各地照着典型学、跟着先进干，确保示范创建取得实效。

农业农村部耕地质量和农田工程监督保护中心成立

10月10日，农业农村部耕地质量和农田工程监督保护中心成立大会召开，农业农村部党组书记、部长韩俊出席并讲话。韩俊强调，耕地质量和农田工程监督保护工作系统性强、专业性高、工作量大，要对照职责任务，创新工作方法，抓好耕地质量和农田工程监督保护各项工作。要从项目储备、设计实施、验收管护等全流程加强农田工程质量监督检验，常态化开展农田工程质量抽检，持续抓好高标准农田工程质量问题系统性集中整治。要不断健全耕地质量调查和监测手段，优化耕地质量监测网络布局，梳理好运用好第三次全国土壤普查成果，完善耕地质量调查评价制度，分区域、有重点推进黑土地保护、酸化耕地治理、盐碱耕地改造。要建立健全补充耕地质量验收的工作体系、政策体系、技术体系和标准体系，完善补充耕地后续培肥管护、再评价机制，加强补充耕地

质量抽检监督，确保“占优补优”，把最严格的耕地保护制度落到实处。

远洋渔业高质量发展座谈会在京召开

10月10日，远洋渔业高质量发展座谈会在北京召开。会议指出，要紧紧围绕发展现代化远洋捕捞，系统谋划“十五五”远洋渔业高质量发展，持续优化布局结构规模，探索建立与区域承载能力相匹配的产业体系；加强支持政策研究，健全管理体制机制；压实远洋渔业企业主体责任，提高内部管理水平及安全生产能力，提升从业人员素质，促进渔船合规作业。要紧紧围绕深度参与全球海洋治理，不断提升国际履约水平，多渠道、多层次开展互利共赢合作，展现渔业大国担当。要紧紧围绕加强全球海洋科研调查，加大渔业资源调查力度和成果统筹运用，促进资源可持续利用。

地方动态

新疆巴楚：166万亩棉花开始采收

金秋十月，棉海泛白。新疆喀什地区巴楚县迎来棉花采收季，一台台采棉机穿梭在166万亩广阔棉田里，精准采收、压缩打包，成为棉花采收的主力军。作为喀什地区棉花种植大县，巴楚县通过高标准农田建设、现代农业科技推广、全产业链布局，推动棉花产业提质增效。今年全县棉花种植机械化率达100%，采收机械化率提升至91%。当前，巴楚县轧花企业已全面运营，南疆规模最大的棉花期货交割库也完成收储准备，全县166万亩棉田采收有序推进，预计11月底可完成采收。

福建寿宁：百香果飘香迎丰收

眼下正值百香果成熟的季节，在福建省寿宁县芹洋乡尤溪村的“钦蜜9号”黄金百香果种植基地里，一个个青黄相间、圆润饱满的百香果挂满枝架，微风轻拂，沁人心脾的酸甜果香带着丰收的气息扑面而来。田间地头，果农们正忙碌地穿梭于藤蔓之间，手法娴熟地挑选、采摘成熟的百香果。这些新鲜的百香果很快被送往分拣车间，按大小、品相分级筛选后，迅速装箱、封装，等待发往各地市场。下一步，尤溪村将充分发挥资源优势，以特色农业发展为重要抓手，持续推动百香果走向规模化、标准化种植，让这份“甜蜜事业”真正惠及更多农户，为乡村产业振兴注入持久活力。

浙江兰溪：女埠汇潭千亩甘蔗进入采收季

近日，浙江兰溪女埠汇潭千亩甘蔗进入采收季。走进汇潭村甘蔗种植基地，青绿色的蔗叶连成一片，一根根紫皮甘蔗扎根田间，色泽鲜亮。近年来，兰溪女埠街道的甘蔗种植面积稳定在7000亩左右，其中汇潭村就占了2000多亩。为进一步提升甘蔗种植品质和农户种植水平，女埠街道每年都会组织农户开展甘蔗种植技术培训，从田间管理、病虫害防治到科学施肥，全方位为种植户提

供技术支持。

土里挖出“黄金草” 贵州黎平玉竹迎丰收

金秋时节，贵州省黎平县高屯街道的玉竹种植基地迎来集中采挖期，农户们趁着晴好天气，忙着采收、分拣玉竹。这一串串玉竹成为当地农户增收路上的“黄金草”。近年来，黎平县立足生态优势，将中药材产业作为乡村振兴的重点产业来培育，加大对玉竹种植等特色产业的扶持力度。通过招商引资引进优质企业，带来优良玉竹品种；组织各村寨开展土地流转，解决产业发展的土地难题；同时搭建技术服务平台，邀请农业专家深入田间地头，为种植户提供从播种到采收的全程指导，推动玉竹产业向规模化、标准化方向发展。

河北永年：科技赋能下 55 万亩玉米产量有望提升

眼下，河北省邯郸市永年区的 55 万亩玉米迎来收获季。在东杨庄镇种粮大户王朋飞的玉米田里，联合收割机来回穿梭，脱皮后的玉米不断落入运输车辆。面对今年秋季的干旱和高温等不利气象条件，当地通过滴灌水肥一体化技术，保障了玉米生长所需的水分和养分。同时，农业部门积极推广农业新技术，为农户提供全程技术指导。科技助力下，今年永年区玉米产量有望实现提升。

云南会泽：田园综合体绘就乡村振兴新画卷

金秋时节，云南省曲靖市会泽县娜姑镇白雾村的千亩稻田一片丰收景象，群山环抱的稻田与错落有致的村庄构成一幅秀美的田园画卷，吸引大量游客前来观光打卡。近年来，白雾村依托资源禀赋发展特色产业，通过发展“农业+沉浸体验”“文化+节庆活动”等新业态，打造集农业种植、休闲旅游为一体的田园综合体，推动农文旅深度融合发展。随着田园综合体内步行栈道、荷塘、垂钓区等文旅设施建设不断加强，游客们在亲近自然的同时，还能享受乡村生活的乐趣，收获丰富的游玩体验。据介绍，目前白雾村田园综合体项目年游客接待能力可达 15 万人次，新增就业岗位超过 200 个，为当地乡村振兴注入新动能。

山西孟县：产业链升级赋能丰收季

近日，在山西省孟县益林农业的种植基地里，高粱、大豆等作物陆续迎来丰收，农户抢抓晴好农时，有条不紊地开展收割、脱粒、晾晒、归仓等工作，不仅确保颗粒归仓，更为企业产业链再升级夯实了原料基础，奏响了乡村振兴与产业发展的“丰收曲”。近年来，孟县依托当地农业资源优势，持续探索产业融合发展路径。以高粱产业为核心，在南娄镇及周边乡镇流转土地 3600 多亩，专门用于优质高粱种植，并逐步构建起“高粱种植+白酒酿造+特色养殖”的特色产业链。其中，山西益林农业公司凭借标准化种植与高品质产品，成为阳泉市首批获得“阳泉硒品”区域公用品牌授

权的企业，进一步打响了本地农产品品牌。

重要声明

新华财经研报由新华社中国经济信息社发布。报告依据国际和行业通行准则由新华社经济分析师采集撰写或编发，仅反映作者的观点、见解及分析方法，尽可能保证信息的可靠、准确和完整，不对外公开发布，仅供接收客户参考。未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用。