

5年来黄河流域水土流失面积减少1.84万平方千米

改造黄土地 披绿又生金

本报记者 邓剑洋

当黄河遇上黄土高原，黄河与黄土激荡，治水与治山、治林、治田统筹推进。前不久发布的《黄河流域水土保持公报(2024年)》显示，截至2024年底，黄河流域植被面积54.13万平方千米，水土保持率69.07%。5年来黄河流域水土流失面积减少1.84万平方千米，黄土高原由“黄”转“绿”。

习近平总书记指出：“绿水青山就是金山银山”，这实际上是增值的。“黄河之畔、高原之上，一个个曾经饱受黄沙漫天、水土流失困扰的村

远处，层层梯田环抱山岭；近处，颗颗苹果缀满枝头。走进甘肃省天水市麦积区花牛镇南山花牛苹果基地，虫情检测仪、风吸式太阳能杀虫灯、水肥一体化设备等分布其间，苹果园满满科技感。

“有了这些宝贝疙瘩，我能省心不少。”麦积区新民苹果种植专业合作社理事长武正全向记者展示智慧果园APP，“这上面能看到空气温度、土壤湿度、降雨量、光照强度，还有视频监控、虫情监测。啥时候施肥喷药、啥时候浇水，都先看手机。”

数据成了新农资，果农挑上“金扁担”。“咱们的苹果品相、产量、口感都好，优质果率达90%以上，市场认可。”武正全说。他的合作社吸纳成员176户，花牛苹果种植面积5600余亩，去年亩产达7000多斤。

一颗红苹果，映照产业振兴。2024年麦积区销售花牛苹果64万吨、产值达25.6亿元，红苹果让乡亲们的日子更红火。

山窝窝长出智慧果园，来自一场生态富民探索。

山顶“戴”着成片松柏，山腰“披”着青青牧草，走进陕西省榆林市米脂县高西沟村，满山青翠，满眼是绿。

“托了好生态的福，我们吃上‘旅游饭’。”高西沟村村民高锦武办起民宿，腾出5间房招待游客，“住的是自家窑洞，吃的是土灶烧的农家菜，美着哩。”高锦武说。

黄土高原上的小村庄成了热门打卡点。米脂小米博物馆、露营基地、水果采摘区……一个个景点连成旅游带。高西沟村大力推进农文旅融合发展，2024年游客接待量突破10万人次。

“村子以前是‘山上光秃秃，年年遭灾荒’，如今成了‘层层梯田盘山头，片片草盖坡洼’。”高西沟村党支部书记张良彪说，“好风景带来好前景，我们推出沉浸式实景秧歌剧、生态研学，乡村产业越来越红火。”目前村里有大型农家乐5家，民宿48户。2024年高西沟村集体收入突破80万元，村民人均可支配收入超2.5万元。

从黄到绿，由绿生金，高西沟村变化从何而来？

高西沟村位于黄土高原丘陵沟壑区的一

甘肃天水麦积区花牛镇南山花牛苹果基地——山窝窝长出智慧果园

天水地处黄河最大支流渭河之畔。坡陡沟深，植被稀少，是黄河上中游水土流失面积集中，流失程度较严重的地区之一。

苹果上山，保水固土。黄河水利委员会天水水土保持科学试验站成立以来，引进苹果繁育苗木、摸索栽培技术，一棵棵果树扎根散叶。天水水土保持科学试验站原副总工赵毅介绍，树冠截留雨水，根系保持水土，水土“锁”在山上。天水市水土保持率从2020年底的75.80%提升至2024年底的78.01%。

水土保持与生态富民同步推进，探索不断深入。走进天水水土保持科学试验站罗玉沟

试验场，36个坡面径流小区、3处植被观测点、1组人工模拟降雨微型径流小区形成了坡面水土流失试验观测体系。“经过多年科学试验，杏、桃、大樱桃、巨菌草等在试验田里安家落户，并逐步推广种植。”天水水土保持科学试验站党组成员、副站长安乐平介绍。

“山顶林草植被生态修复、山腰村庄果园生态治理、沟道水源水质生态保护”的水土流失治理模式基本形成。安乐平说，“下一步，我们将继续加强水土保持科学试验，因地制宜推进水土流失综合治理，走出一条生态优先、绿色发展的路子。”

陕西榆林米脂县高西沟村——好生态带火乡村旅游

条小山沟。曾经，遇上雨天，泥水满坡，沿着千沟万壑流向黄河。1952年，黄河水利委员会绥德水土保持科学试验站成立。栽种什么样的树？如何提高成活率？如何保水固土？“一点点试，摸索出‘头戴草帽子，腰间系带子，脚上穿靴子’的水土保持综合治理体系。”绥德水土保持科学试验站党组成员、副站长王凯说。

试验成果来到了高西沟村。村里因地制宜，经过一代代人的奋斗，逐步形成了宜粮则粮、宜林则林、宜牧则牧的格局。截至目前，高西沟村累计治理山岭40座、沟岔21条，建成淤地坝126座。

接下来怎么干？水土保持有了升级版，

数字孪生小流域建设起步。“我们在辛店沟、韭园沟等小流域展开试验，用机载激光雷达扫描了150平方千米地形地貌，把沟壑建成数字模型，搬到计算机里，再结合大数据、大模型，‘算’出最有效的水土保持模式。”绥德水土保持科学试验站党组书记、站长刘立峰说。

从科研试验走向推广应用，70多年来，绥德站在水土流失规律、小流域综合治理模式、淤地坝筑坝技术等方面开展了600多个专题试验研究，取得150多项科研成果。近年来，榆林860万亩流沙基本得到固定或半固定，陕绿色版图向北推进400多公里。

田’是增收田，也是生态田。”永和县现代农业发展中心副主任田华说。平地、起田埂，再在田埂上种连翘、酸枣等，蓄水、固土、保墒。截至目前，永和县完成丘陵山区农田宜机化改造2.3万亩。

“我们通过坡耕地改造、坝滩联治、经济林栽植、荒山造林等方式，探索出一条水保富民、生态兴县的新路子，水土流失状况和生态环境得到明显改善。”永和县水利局局长王涛说。

近年来，山西持续推进生态治理，加强淤地坝建设和坡耕地水土流失综合治理，水土保持能力不断增强。山西省水利发展中心高级工程师赵广介绍，“十四五”以来，山西新建淤地坝270座，治理坡耕地70多万亩，新增水土流失治理面积2329万亩，水土保持率达到65.5%。

“我们将持续推进坡耕地综合治理和生态清洁小流域建设，健全水土保持体制机制，进一步提升监管效能，全面加强水土流失预防，不断增强生态系统水土保持功能。”山西省水利厅水土保持处处长赵立东说。

山西临汾永和县呼家庄村——坡耕地变为生态良田

蜿蜒的梯田层层而上，良田里孕育着新的丰收。山西省临汾市永和县呼家庄村村民李交鹏在梯田里查看玉米长势。

永和位于黄河中游东岸，大小2500多条沟道纵横交错，35万亩耕地中，70%以上是丘陵山地。

过去，李交鹏种的就是“破碎田”。“田在半山腰，跑水、跑土、跑肥，是‘三跑田’。”李交鹏说。经过治理，现在的田变成了梯田，田块平了，存住水，产量跟着上来了。

永和县多年来持续开展坡耕地水土流失综合治理，“鸡爪坡”变生态沟，“三跑田”变“三保田”。截至2024年底，永和县完成水土流失治理面积987.4平方千米，水土保持率由

2020年的44.7%提高到48.3%。

坡耕地再升级，大农机开进梯田。“有了‘大块头’帮忙，省人力，少投钱，每亩产量增加300斤，收入增加500元以上。”李交鹏算起账。

2021年呼家庄村作为试点，将1100余亩细碎梯田、坡地改造为适宜全程机械化的反坡式梯田，单个地块平均面积从0.6亩增加到1.8亩，大中型农业机械可全程耕作。

再看全县，通过反坡式梯田、田间路修整等宜机化改造，地块平均长度从原来的不到100米，增加到现在最长达400米以上，平均宽度从原来的3至4米扩展到10米以上，单块面积最大可达20余亩。

耕地改造与水土保持同步推进。“‘饭碗

吉林省和龙市光东村推动农文旅深度融合

一粒米串起产业链

本报记者 孟海鹰

海兰江畔，青山起伏，稻浪滚滚，走进吉林省延边朝鲜族自治州和龙市光东村，“海兰江畔稻花香”的歌词具象化了。

“水稻抽穗开花了，长得不错。”像往常一样，延边大学农学院农学系教授傅民杰来到光东村，直奔地头，细细查看，认真记录长势。

延边大学的“吉林和龙稻米科技小院”在光东村有3公顷试验田，师生常年扎根，开展科研。“在这片试验田中培育的新品种——延大802，适合吉林省、黑龙江省等冷凉区域种植，已通过审定。”傅民杰自豪地说。

稻田就是流动的课堂。行田间，记者遇到吉林农业大学的学生。“我们的激光

辐照水稻育秧技术在这里大有用场。”吉林农业大学智慧农业研究院博士研究生周磊说。

“对，苗好半年粮。”傅民杰笑着说，今年育苗期大家一起尝试了激光辅助育苗技术，植株抗性得到了提升，接下来要把新技术教给农民。

种好米，靠科技。“跟着专家种，技术有人教，种地有底气。到9月，稻穗沉得能把秆子压弯，那才叫稻花香呢。”光东村党支部书记金宪语气中透着自豪。

傅民杰每次到村里，都要和“新农人”金君交流一番。种的是新品种，用的是无人机、物联网等新技术，金君找准了科技种粮的路子。“我们的米粒更精、更亮、更

香，我们的品牌叫‘吗西达’，就是好吃、美味的意思。”金君说。

稻田不仅种稻，还长出了文旅产业。稻田螃蟹乐园、观景亭、稻田小火车……稻田成景点，引来大量游客体验农事。“到了假期高峰，一天就能接待500至1000人。”金宪说。

稻米产业吸引年轻人返乡，金宪掰着指数数起来。“有搞合作社的，把稻田变成了‘稻+蟹’新业态；有开旅游公司的，打造景点……”光东村推动农文旅融合，形成“稻田观光+民俗体验+研学教育”的全域旅游格局。2024年，光东村农民人均收入突破2.4万元，村集体经济收入较10年前增长10.2倍。

话说新农村

让农民种粮有钱赚、有利可图，不断提高粮食产业链供应链稳定能力，才能为粮食保供稳价夯实更加稳固的基础

“以前卖粮要提前去排队。现在点开微信小程序，预约好时间，到点儿就卸粮。卖完粮24小时内，手机就能收到粮款到账信息。”这是今年夏粮收购期间不少主产区农民的卖粮新体验。

今年全国夏粮总产量2994.8亿斤，其中小麦产量2763.2亿斤，实现稳产丰收。在粮食丰产的基础上，做好粮食收购、实现颗粒归仓，对于保护种粮农民利益、维护粮食市场平稳运行、保障稳定安全供给等具有重要意义。

夏粮收购是全年粮食收购的“首战”。被售粮农民点赞的高效服务背后，是各地纷纷“上新”的预约售粮线上平台，中储粮“惠三农”、安徽“智慧统粮”、江苏“满意苏粮”、湖南“潇湘粮储”等，帮助农民实现手机预约、错峰售粮。除此之外，收购库点里的智能扦检设备让品质评定更加透明可视，电子地磅使计量更加精准无误，线上结算方式确保粮款及时到账……智能化、数字化技术改变着传统售粮流程的同时，也帮助农民实现少跑腿、快售粮、早变现的心愿。

售粮更便捷，带动了农民卖粮积极性的提升。国家粮食和物资储备局预计新赛季夏粮收购量1亿吨左右，其中小麦8500多万吨。夏粮开秤以来，购销比较活跃，收购进度快于上年同期，截至7月31日，全国各类粮食经营主体累计收购小麦8427万吨、油菜籽488万吨、早籼稻653万吨。

仓廩实，天下安。粮食收购和保供稳价密不可分。对于种粮农民而言，卖粮是他们整个生产链条上最后一个环节，也是十分重要的一环。种粮积极性不高，既要看卖粮不方便，更要看价格好不好。只有让农民种粮有钱赚、有利可图，才能不断提高粮食产业链供应链稳定能力，为粮食保供稳价夯实更加稳固的基础，才有利于建立更高层次、更高质量、更有效率、更可持续的粮食安全保障体系。

经过多年探索和实践，我国已经构建起价格、补贴、保险“三位一体”的政策支持体系，合理保障农民种粮收益，稳定种粮农民收入。其中价格主要体现在收购环节，目前我国粮食收购以市场化收购为主，政策性收购为辅。当市场价高于最低收购价时，充分发挥市场机制作用；当市场价低于最低收购价时，启动最低收购价预案，为市场托底。而且，最低收购价托底不封顶，为优质优价留出足够市场空间。

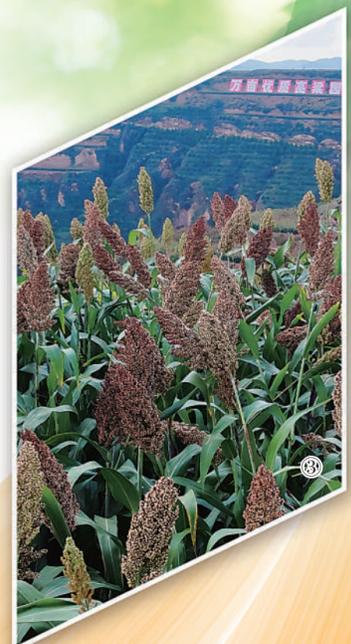
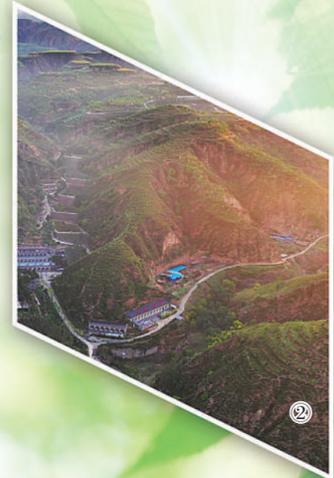
今年夏粮收购期间，河南、安徽、河北、江苏相继启动小麦最低收购价预案。从实践看，预案启动后小麦价格呈现稳中有升态势。与此同时，优质专用小麦品种备受青睐，优质优价特征明显。最低收购价给农民吃下“定心丸”，牢牢守住“农民种粮卖得出”底线；根据小麦品质定价，则为种粮农民提供了明确的价格信号，激发他们的种粮积极性，引导鼓励种植高品质粮食品种，提供更受市场认可的优质粮源，获得产业链增值收益。

当前，作为全年粮食生产大头，秋粮正处于产量形成关键期，距离大面积收获还有两个月左右的时间。涉及品种多、覆盖地域广、时间跨度长，秋粮收购更是全年粮食收购工作的重中之重，围绕粮食产销衔接各环节综合施策，让越来越顺畅的流通链条、越来越紧密的产销合作，助力农民拥有更多售粮新体验，把一季季金灿灿的丰收变成农民满满的获得感。

本版责编：常钦
版式设计：张芳曼

『好收成』如何变为『好收益』

晓春



图①：甘肃天水麦积区花牛镇南山花牛苹果基地的苹果挂满枝头。

喻权刚摄(人民视觉)

图②：黄河水利委员会绥德水土保持科学试验站辛店沟水土保持示范园绿意葱葱。

喻权刚摄(人民视觉)

图③：山西永和县的梯田上高粱喜获丰收。

永和县现代农业发展中心供图

青海海东冷凉蔬菜产业提质增效

“高原冷凉”成了金字招牌

乔栋 石廷寿

7月27日晚，满载6000多公斤鲜椒的货车从青海海东市民和回族土族自治县官亭镇驶出，目的地是粤港澳大湾区。

这是官亭镇供港辣椒“首单”。蔬菜基地负责人祁小青很激动，今年头茬辣椒不仅产量好，还卖了个好价钱。采收持续到10月底，预计总产值能达150万元。

民和县依托气候冷凉、日照充足、昼夜温差大等资源，大力发展冷凉蔬菜，打造供粤港澳蔬菜基地。今年以来，全县种植供港(出口)冷凉蔬菜2150亩。

供港蔬菜咋种？祁小青夫妻俩虽然干了半辈子庄稼活，但在创业之初，心里还是没有底。技术上有短板，管理上是空白，祁小青到各地取经，“从种到收，都要按照标准操作，才能确保品质。”

采摘环节是关键。“大家摘个头大、色泽青亮的辣椒。”祁小青不停提醒。摘来的鲜椒倒在分拣床上，装箱人员仔

细挑选，按照标准装箱，订单企业派出人员现场指导。

近年来，海东市把发展高原冷凉蔬菜产业作为打造绿色有机农畜产品输出地的重要抓手。海东市农业农村局有关负责人介绍，冷凉蔬菜适宜生长在17至25摄氏度的环境，海东市夏季气温恰好在这一区间。当地充分发挥高原地势、气候优势，错位发展，做大做强冷凉蔬菜产业。

乐都区创新“企业+合作社+农户”等模式，种植豆角、鲜食蚕豆、大红椒等15种高原冷凉蔬菜。互助土族自治县的紫甘蓝、红西芹、西生菜等深受市场欢迎。目前，海东市种植的冷凉夏菜品种已达200余个，建成29家海关备案出口基地、3800公顷供粤港澳蔬菜基地。

“高原冷凉”成了金字招牌。海东市打造“黄河彩篮”“河湟彩园”两大区域公用品牌，拥有8件地理标志产品、114个绿色食品认证产品，20个农产品通过有机产品认证，农产品“含绿量”“含金量”不断提升。