

因美丽中国·全国土地日特别报道

护好用好我们的土地资源



一条黑土侵蚀沟的治理修复

本报记者 郭晓龙

6月的黑土地，雨丝绵密。在黑龙江省桦川县横头山镇解放村，63岁的村民张有披着雨衣蹲在田埂上，望着沟底新生的草皮，在雨水冲刷下依然坚固。

“前些年，这场雨一下，地又得被‘啃’掉一大块！”张有指着田边那条深沟说，如今6米多宽的沟壑已被密实的草网与石笼牢牢缚住，沟坡上灌木柳的嫩叶在雨中泛着光，“眼下地稳了，心也安了。”

就在几年前，这条深沟还困扰着张有一家。年年雨季冲刷，家里20多亩上好的黑土地，算下来被硬生生“啃”掉5亩多。

“眼睁睁看着它‘吞’地啊！”张有回忆，2018年夏天，一次暴雨后沟岸坍塌，3亩玉米连土带苗滑进深沟。

2019年起，桦川县陆续投入1.36亿元资金，治理370条侵蚀沟，张有家地头这条深沟也被列入名单。

石笼牢牢锁住沟头，截断侵蚀的源头；沟底，柳编防护网将激流速度减缓，成为潺潺水帘；削坡整形后的沟壁，栽上了丛生的灌木柳，根系如巨网紧抓土壤；有的沟底还铺设了金属丝编织而成的网箱，播撒的草籽长成连片绿毯……

2022年，治理修复后的土地重焕生机，最直接的回馈是耕地的“失而复得”，那条深沟经过综合治理，竟“吐”出近5亩平整的黑土地，张有家的玉米种植面积扩大，大型机械也终于能在平整的田块里畅行无阻。“水土保住了，劲儿才使得上！”他算起丰收账，产量回来了，成本也因机械化高效作业降低了，里外里一算，一年稳稳增收6000元。

近来的连绵阴雨，检验着治理成效。暴雨再临，沟头石笼岿然不动，跌水通道稳稳导流，新植草皮将泥土抓得牢实。“再也不用半夜冒雨往地里跑，生怕地又塌了！”张有咧嘴一笑。

还有意想不到的收获，从治理后的沟渠旁出现——今年3月26日，全国首单黑土区侵蚀沟治理水土保持生态产品交易签约，桦川县将治理成果转化的“绿色资产”——以木质林产品经营权、碳汇产品为主的侵蚀沟治理生态产品，通过黑龙江省公共资源交易平台以188万元成功出让。

拍得经营权的桦川县浩宇柳编制品有限公司在治理区旁建起“柳编工坊”，设立苗木栽植和管护等岗位，优先吸纳周边村民参与，已经帮助包括张有在内的40多户村民增收12.6万元。待灌木柳进入丰产期，还将设立柳条收割、柳编制品加工、运输等岗位，可带动周边300多户村民就业增收。

站在田埂上远望，曾经的沟壑地，已被绵延的绿色抚平。桦川县还创新“企业主导+村民参与”的管护模式，解决“治理易、管护难”的难题。浩宇公司组建专业管护队，周边村民通过种植灌木柳、参与沟道维护共享红利。如今，全县水土保持率达91.95%。

雨霁云开，张有踩了踩脚下厚实黑土，笑容满面：“土养好了，庄稼能长，好日子才能更长！”

上图：治理后的黑土地侵蚀沟。桦川县委宣传部供图

编者按：今年6月25日是第三十五个全国土地日，主题为“节约集约用地 严守耕地红线”。土地关系着粮食安全、生态平衡与可持续发展。

近年来，从严格的耕地保护制度到土地节约集约利用的创新举措，各地积极探索保护土地的有效路径。本版推出特别报道，从不同土地类型的生动实践看如何保护好、利用好我们的土地资源，书写人与自然和谐共生的新篇章。



一块荒地的科学复垦

本报记者 周欢

夏意渐浓。6月21日，江西省樟树市洋湖乡赣江畔1100余亩玉米基地里，当天举办的首届玉米采摘季活动，吸引了数千名市民游客前来。

“老付，没想到吧？单季亩产就有2500斤，总产量270多万斤。”玉米基地承包人、江西宝锋农业科技有限公司董事长吴展锋一行人走在玉米地里，满脸得意。

老付叫付国辉，是附近东阁村的村民。过去，他在这片江畔荒地有20多亩田地。地块不小，就是不让老付省心——每年到了雨季，春季种下的作物就要被漫上岸的江水泡上个把月，“十年九不收！”付国辉说。

“平时也没好到哪儿去。”老付说，地还不平坦，高低差有3米多，容易积水。“有一年，想着种冬油菜总能避开雨季，结果连下了几场大雨，内涝了。”回想起来，老付一阵苦笑。

久而久之，村民们对这片荒地也就不抱什么大希望了。自然条件摆在这儿，乡里也是既着急又无奈。

2019年底，赣江新干航电枢纽工程基本建成，调蓄作用大大增强，位于枢纽工程下游的这块荒地雨季几乎不再被淹。2022年初，这片地被租给一家人工草皮种植公司，“每亩每年600元，收入有保障！”老付说。

不过，草皮一年收割2—3次，每次都连草带泥挖走1厘米左右厚度的土壤。2023年8月，乡里叫停草皮项目。

2024年初，乡里启动荒地整改工作，请农技专家做评估，并开展科学复垦——平整土地，增加了300余亩播种面积；向下深耕30厘米，清理草皮根系，施用有机肥；开槽挖沟，解决排水问题……3个月 after，土壤有机质从1.2%提升至2.1%。

2024年5月，乡里又请专业检测机构对这块地的土壤沙质、盐碱化、有机质进行检测，发现土壤疏松、土层较厚，氮、磷等养分充足，并测试了当地气温、空气湿度、日照时长，建议考虑种植玉米、红薯等农作物。

随后，乡干部到外地学习调研，结合本地市场等条件，比较几种作物种植的优劣势，决定选种鲜食玉米。2024年9月，乡里以每亩400元的价格，把荒地流转给江西宝锋农业科技有限公司。

“荒地复垦不易，必须科学种植。”吴展锋介绍，公司投入210万元建水肥一体化滴灌设施；为保证鲜食玉米质量，400米范围内不能种其他品种玉米……

今年3月，玉米下种后，老付三天两头就往基地跑，悄悄观察长势。“还真成了！”看到每株玉米秆上的玉米棒子越长越饱满，老付感叹。

既为荒地“生金”感到惊喜，村民们也有了实实在在的收益。“一亩地一年流转费有400元，耕地补贴112元，平时还能在基地务工，一天能挣100元，很划算！”老付高兴地说。

上图：航拍鲜食玉米基地。兰海摄



一片盐碱地的改良试验

本报记者 李蕊

清晨的黄河入海口，咸湿的海风卷过田野。在山东省东营市垦利区，于林村的麦茬地里，玉米播种机划出一道道垄沟。村党支部书记郭孝名站在田埂上，笑意不觉爬上眼角。

在郭孝名的记忆里，这片土地曾是刺眼的白色。黄河入海口淤积，形成大片盐碱地。他记得爷爷曾叹息：“种活一棵树，真比养活一个娃还难！”后来，郭孝名了解到，于林村3000多亩土地，80%以上是盐碱地。

“孝名，你得想想办法。”村民郭凤顺拍着他的肩膀说。那一刻，郭孝名感到肩头沉重：“盐碱地这块‘心病’必须治！”

郭孝名和村两委班子外出“取经”，跑遍省内盐碱地改良示范区，请教专家、学习技术，针对黄河口地区“盐、板、瘦”的难题，他们探索出耐盐作物良种良法配套、改土培肥提质增效等综合改良方案。

第一年小规模试验，大家的心都悬着。当改良地块里油绿的麦苗钻出板结的土层时，整个村子沸腾了。观望的村民纷纷要求加入：“我家那块碱场子，今年也给改了吧！”“算我一个，出工出力，随叫随到！”……

集体力量汇聚，改良工作如火如荼。3年持续投入，昔日的盐碱地开始回报耕耘者，粮食产量攀升，村民腰包渐鼓。

尝到甜头后的于林村继续探索，创新“集体+村民”共同出资入股模式，风险共担、收益共享，调动起村民积极性，解决了后续改良工作资金难题。3年后，入股村民不仅收回成本，还拿到了分红。

如今，走在于林村田野，“黄河口镇盐碱地综合利用试点项目”的标牌格外醒目。郭孝名带着记者走进农田监测站，指着各类监测设备，他如数家珍：“土壤里的盐分多少、墒情（水分）够不够，数据都能实时上传到后台的‘云端’。”

他掏出手机，屏幕上清晰地显示着不同地块的盐分、湿度、温度等实时数据。“这就叫‘数智融合’，过去种地靠天吃饭、凭经验摸索，现在是这些数据在告诉我们该啥时候浇水、施多少肥、怎么防虫害，精准得很！”郭孝名说。

攥紧种子“芯片”是盐碱地持续高产的关键因素之一。依托“黄河口镇大豆制种能力提升项目”，垦利区持续筛选培育适应本地盐碱环境的良种。在村头的千亩示范田里，前期试种的耐盐碱小麦新品种“济麦60”刚刚收获，郭孝名抓起一把金黄的麦粒说：“你看，籽粒饱满。在这片平均盐碱度3.3%的土地上，亩产突破千斤，过去想都不敢想。”

微风徐徐，吹过田野。“你瞧现在，盐碱地也能长出‘金疙瘩’。”郭孝名说。

（董文强参与采访）
上图：不久前，于林村小麦喜迎丰收。房传坤摄
数据来源：自然资源部

66项新技术新方法 助力新一轮找矿行动

本报北京6月24日电（记者常钦）自然资源部办公厅近日印发《新一轮找矿突破战略行动先进适用勘查技术推广清单（第一批）》，确定了第一批推广清单及其应用场景，旨在充分发挥科技创新对矿产资源勘查工作的支撑引领作用，促进绿色先进勘查技术在新一轮找矿突破战略行动中得到广泛应用。

该推广清单列出了地空时频电磁探地系统、广域电磁探测技术、地面多功能电磁探测技术等66项新技术新方法的技术内容、技术特点和应用案例。各项技术的推广均配套免费的技术培训和业务指导，各应用单位可与相关技术培训联络人联系，积极参加培训，提升技术应用效果。

自然资源部明确，鼓励各单位在找矿勘查工作过程中结合应用场景择优使用新技术新方法，提升勘查工作效率，减少环境扰动，更大程度实现绿色勘查；鼓励各省级自然资源主管部门及属地地勘单位、中国地质调查局与自然资源部有关单位、中央地勘单位、涉矿企业选用推广清单中的新技术新方法，在合适区域开展应用示范。

此外，为进一步跟踪评估各项技术的应用效果，自然资源部建立了长效评估机制，鼓励各单位及时向评估联络员反馈应用情况与建议，后续将依据实施评估情况不断优化推广清单。

家用电冰箱能效国家标准更新 推动智能化、绿色化发展

本报北京6月24日电（记者林丽鹏）市场监管总局（国家标准委）近日发布新版GB 12021.2—2025《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》国家标准，将于2026年6月1日起正式实施。

该标准自1989年首次制定以来，本次修订为第五次修订。修订后的电冰箱能效国家标准进一步扩大了适用范围，覆盖了电机驱动压缩机家用电冰箱以及容积小于或等于60升的半导体制冷器具；提升了电冰箱各能效等级的指标要求及耗电量限定值准入门槛，大幅减少了电冰箱的耗电量；新增了容积利用率要求，规范电冰箱产品的有效容积，促进企业采用高性能、小体积化绝热材料；增加了智能电网信号响应能力等要求，推动电冰箱智能化、绿色化发展。

以500升对开门的两门冰箱为例，现行标准中能效一级综合耗电要求0.92度/天，新标准中将降到0.55度/天，能耗下降40%。据测算，标准的有效实施将为我带来每年约130亿度电的节能效益。

青藏高原草地植被群系图发布 精细刻画65种植物群系或群系组空间分布格局

本报北京6月24日电（记者黄超）由中国科学院大学团队绘制的青藏高原草地植被群系图近日发布。这是目前我国精度最高的青藏高原草地植被图，精细刻画了65种植物群系或群系组的空间分布格局，其中高山嵩草草甸、紫花针茅草原、矮生嵩草草甸、垂穗披碱草草甸和线叶嵩草草甸5个群系分布最广。

青藏高原是我国重要的生态安全屏障，是世界屋脊、亚洲水塔。青藏高原生态系统以草地为主体，属于全球气候变化敏感区和生态脆弱区。近40年来，青藏高原草地植被发生明显变化，原有草地植被图已难以准确反映当前植物群落结构与功能。为绘制草地植被图，中国科学院大学团队深度运用人工智能技术，有效挖掘并融合了数万个野外调查样点、上百个遥感图层的多维信息，攻克了复杂高原环境下精准识别和分类的难题。此次，不仅精确描绘了植物群系的空间分布，还阐明了植物碳输入数量与质量对土壤碳库稳定性的影响，对更好开展青藏高原生态系统相关研究具有重要意义。

南方新一轮强降雨过程开启 京津冀鲁等地仍有高温天气

本报北京6月24日电（记者李红梅）6月24日起，南方新一轮强降雨过程开启。气象监测显示，24日白天，四川、贵州、湖南等地出现大雨或暴雨。中央气象台预计，24日夜间至27日，西南地区东部、江南北西部、江汉、黄淮等地将出现强降水过程，四川东部和南部、重庆、贵州中北部、湖南北部、湖北、河南南部、山东南部等地部分地区有大到暴雨，局地大暴雨，并伴有短时强降水、雷暴大风等强对流天气。24日18时，中央气象台发布暴雨黄色预警，水利部、自然资源部分别和中国气象局联合发布黄色山洪灾害气象预警、地质灾害气象风险预警。

预计24日20时至25日20时，云南北部、四川东北部和南部、重庆、贵州中北部、湖南北部、湖北中西部等地部分地区有大到暴雨，其中，重庆东部、湖南西北部、贵州中北部等地局地有大暴雨，上述部分地区伴有短时强降水，局地有雷暴大风等强对流天气。

中央气象台预计，25日白天，北京、天津、河北、山东中北部、内蒙古中东部、黑龙江南部、吉林中西部、辽宁中西部、新疆准噶尔盆地和南疆盆地以及江西南部、福建、广东、广西东部等地有35摄氏度以上的高温天气，其中，河北中南部、北京南部、天津西部、山东中北部、内蒙古东部和新疆南疆盆地等地部分地区最高气温37—39摄氏度，河北中南部、新疆吐鲁番等地局地可达40摄氏度以上。24日18时，中央气象台继续发布高温黄色预警。

本版责编：张晔 杨笑雨 任彤彤
版式设计：张丹峰



全国低碳日 宣传活动进校园

6月25日是2025年全国低碳日。近日，各地举办多种多样的宣传活动，普及节能降碳知识，引导公众养成绿色低碳的生活方式。

上图：23日，浙江省湖州市长兴教育集团雒山校区学生在体验绿色单车游戏。

新华社记者 徐昱摄
右图：24日，江苏省宿迁市宿城区南师附中宿迁分校幼儿园，老师在引导小朋友正确投放垃圾。
徐江海摄（影像中国）

