

## 生态

## “三北”工程：助力乡村振兴，绘就绿富同兴新画卷

本期关注

BENQIGUANZHU

三北地区与我国荒漠化地区、经济欠发达区、少数民族聚居区高度重叠。为了充分调动人民群众参与工程建设的积极性和主动性，“三北”二期工程突破单一生态防护林建设的模式，把防护林建设同振兴地方经济和农民脱贫致富紧密结合，提出建设生态经济型防护林体系。从此，“三北”工程不仅是一项生态工程，更是一项关乎经济发展、民生改善的系统工程。

40多年来，“三北”工程建设始终将兴林与富民紧密结合，推进生态林业和民生林业协调发展，成为解决农牧民就业的重要途径。人民群众通过参与营造林、特色林果销售、流通和加工以及林下经济、生态旅游等绿色产业，得到实实在在的利益，增加林农收入，为持续改善民生作出了贡献。据不完全统计，工程建设期间共吸纳农村剩余劳动力3.13亿人，其中植树造林吸纳农村劳动力超1000万人。

三北各地将工程建设与当地特色产业相结合，使之成为农村经济新的增长点，有效促进了贫困人口的脱贫。

2023年6月6日加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设座谈会以来，各地区、各部门、央企民企协同联动，积极响应“坚决打好‘三北’工程攻坚战，努力创造新时代中国防治沙治沙新奇迹”的伟大号召，完成建设任务1093.33余万公顷，涌现了一批生态、社会、经济效益融为一体的富民新模式。

昔日风沙之地，今日绿富同兴。在广袤的三北地区，一项项生态工程正悄然改变着乡村面

貌，也改写着农牧民的生活。

秋日的甘肃省高台县，黑河之畔风卷细沙，被连绵的梭梭林与纵横交错的草方格沙障牢牢锁住，这片曾遭风沙反复侵扰的土地，借着“三北”工程的东风与科技之力，如今正加速书写着“退沙还绿”的生态答卷与“绿富同兴”的民生篇章。

生态筑底，科技赋能治沙

作为“三北”工程河西走廊—塔克拉玛干沙漠边缘阻击战的主阵地，高台县年均降水量仅103毫米，蒸发量却高达2000毫米。大部分区域属于荒漠化地带，植被覆盖度低，“沙戈荒”治理曾长期受限于水资源短缺与技术瓶颈。

如今，从北部滩到西沙窝风沙口，科技正成为破局的关键力量。在黑泉镇胭脂堡滩风沙治理区，浅埋滴灌带如暗色经纬嵌入沙土，将水精准输送至梭梭根部。

高台县治沙站林业高级工程师黄步青解释道：“滴灌不只是节水，更让梭梭成活率大幅提升，根系深扎后抗旱韧性显著增强，这正是干旱区‘种活树、保住绿’的命脉。”

在新疆昌吉市铁热木镇玛什英恩孜村，村民阿卜杜拉木·塔力普和村里其他四户人家结成互助队，“零成本”共同承包了210亩沙地。他承包的30亩梭梭已全部接种大芸，预计明年秋天亩产达200公斤，增收达3万元以上。

产业融合，绿富同兴共赢

生态持续向好的同时，“绿色经济”也在这片土地上蓬勃生长。共裕农场的早酥梨深加工成果汁饮品热销市场，三桥湾林场的梭梭林下肉苁蓉鼓起农户腰包。

高台县围绕交通干线与荒漠治理区，引导专业合作组织，造林大户发展经济林，目前已栽植葡萄、优质梨等9.73万亩，实现经济效益2.1亿元。

在新疆于田县，政府投入2000多万元建设

沙产业试验田，试种板蓝根、甘草、黄芩等中药材及玫瑰、开心果等经济作物。于田县委常委阿克力·阿不都艾尼表示：“明年我们将推广七种中药材，与企业合作，采用订单种植模式，让适合沙生环境的药材实现规模化生产。”

创新机制，群众当家做主

内蒙古鄂尔多斯市杭锦旗探索出的“1+4”模式，将以工代赈农带农机机制融入防沙治沙中。杭锦旗林业和草原事业发展中心主任杨金耀介绍，这一模式鼓励农牧民以合作社或村集体经济形式参与生态工程建设。

“以‘1+4’模式实施生态工程，不仅能充分体现以工代赈做法，而且能激励农牧民主动加入生态建设，将被动治沙变为主动治沙，并在参与生态建设中获得可观的经济收益。”杨金耀说。

在杭锦旗，经过2023年的探索试验，项目推进得比较顺畅。从2024年开始，“1+4”模式在全旗范围推广实施。2024年全旗32个嘎查村直接参与生态建设，村集体经济收入平均达43万元，培育年收入超50万元示范村13个。

碳汇交易，绿水青山有价

作为国家重要的工业城市，包头于2021年开始探索地方碳汇市场。2023年6月，包头市以固阳国营林场2.2万亩人工林为对象，开发出首笔15万吨数字碳票，成为内蒙古首个地方碳汇产品。

今年3月17日，包头数字碳票完成首笔跨区域“场内”公开交易。乌海市一家企业通过包头公共资源交易线上平台，以单价每吨94.4元的价格认购了1279.66吨包头数字碳票。

参与固阳县阴山北麓生态治理的农民王刚感慨道：“我也是听人家讲才知道，这些树只要好好长着，每天晒太阳就能挣钱！”

截至目前，已有34700吨包头数字碳票被自

治区内外企业和个人认购，成交总价近300万元。

跨区协作，共筑生态屏障

这场“生态协作”搭建起跨区域资源互补桥梁，西北治沙需求激活东北乡村就业，东北秸秆资源支撑西北生态安全，形成“生态保护+民生改善”的良性循环。

在黑龙江省绥化市北林区双河镇的鑫永恒草厂里，大型搂草机将遍野的金色水稻秆秆规整成行，打捆机将稻秆“吞入”机械舱，转瞬“吐出”整规整的长方体草捆。

这些带着黑土气息的草捆分批跨越数千公里，奔赴甘肃、青海、陕西、新疆的沙漠腹地，成为“三北”工程治沙前线的“生态利器”。

看到这些来自东北黑土地的秸秆，就像看到了远方的支援。“三北”工程不是某一个地区的战斗，是全国上下一起守护家园的同心事！”甘肃省临泽县治沙试验站负责人杨向刚感慨道。

在河北邢台，当地坚持综合防治，打造“增绿+增收”双轮驱动，让“绿水青山”真正变成“金山银山”。截至目前，邢台“三北”工程区经济林面积151.63万亩，产量14.11万吨，直接产值11.12亿元，有效夯实了群众增收基础。

从东北黑土地到西北大沙漠，从内蒙古草原到太行山区，“三北”工程正在中国北方的广袤大地上，描绘生态改善、产业兴旺、百姓富裕的崭新画卷。

光伏治沙，点亮万家灯火的“蓝色海洋”。在库布其沙漠，一排排光伏板汇成“蓝色海洋”，将昔日的不毛之地变为能源绿洲，为沙区百姓带来的新的发展机遇和希望。

以路治沙，穿沙而过的“幸福路”。赤峰市翁牛特旗的乌白穿沙公路不仅降低了约40%的货运成本，带动沿线8万群众增收，更巧妙地串起了2万公顷稻田和多个特色小镇，呈现“公路牵

引、产业跟进、旅游赋能”融合发展新图景，让治沙路真正成为百姓的致富路、幸福路。

以工代赈，家门口的“绿色银行”。在内蒙古自治区，“以工代赈”模式让广大农牧民从治沙“看客”变为“主角”。“三北”工程攻坚战启动以来，内蒙古自治区累计发放治沙劳务报酬15亿元，直接带动了20多万农牧民在家门口实现增收就业。这笔钱是沙区百姓用汗水浇灌出的“绿色存款”，让生态治理的过程，成为积累财富、改善生活的幸福历程。

特色产业，振兴乡村的“绿色引擎”。从宁夏枸杞全产业链综合产值突破290亿元到陕西花椒产值位居全国第一、从赤峰市对文冠果“花、叶、果、籽”多元价值开发利用到河北迁西县板栗产品总产值超过25亿元……绿色正成为乡村亮丽的生态底色和强劲的发展引擎。特别是生态旅游、森林康养等新业态蓬勃兴起，为乡村振兴注入了全新活力。

这股“绿色动能”不仅催生了富民产业，更重塑了城乡面貌：辽宁鞍山森林覆盖率超42%，成为宜居宜业的生态之城；内蒙古乌梁素海重现“落霞与孤鹜齐飞”的美景；察汗淖尔湿地重焕生机……工程建设打造出一座座森林城市、湿地城市，在三北大地上书写出“美好生活”的民生篇章。一座座奖杯，是过往奋斗的勋章，更是未来前行的号角。2025年，中国“三北”工程获“全球技术成就林业奖”，这是国际社会对“三北”工程治理成效的高度认可。三北局将以此获奖为激励，深入学习贯彻习近平生态文明思想，积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，全力以赴打好“三北”工程三大标志性战役，努力把“三北”工程建设成为功能完备、牢不可破的北疆绿色长城、生态安全屏障。

(转自国家林业和草原局政府网)

生态  
卫士

在莫尔道嘎森工公司太平经营管护中心，提起李鑫，从中心领导到小工队的老师傅，无不竖起大拇指。这位年仅30岁、工龄刚满两年的“林三代”，凭借一股不服输的钻劲、能吃苦的干劲、敢担当的闯劲，从“门外汉”迅速成长为“行家里手”，以实干交出了一份新时代年轻务林人的精彩答卷。

初心如磐 归乡护林海

“根在这儿，心就定在哪儿。”李鑫的话语朴实而坚定。作为“林三代”，他的成长轨迹始终与茫茫林海紧密相连。爷爷和父亲将一生奉献给林区，家庭相册里满是祖辈父辈与山林为伴的青春印记。童年记忆中也回荡着“顺山倒”的号子与造林的欢声。这些，都在李鑫心中种下了对林区的深厚情感。大专毕业后，每次回家，看到父辈渐白的鬓发和那片浸透着祖辈心血的山林，他内心的责任感便愈发强烈。“林子是林区人的命根子，总得有人守下去”，怀揣这份信念，他毅然放弃在外地就业的机会，回到太平经营管护中心，成为一名工勤人员，将牵挂化为行动，扎根家乡林海。

勤学苦练 淬就“多面手”

初到小工队，造林、抚育、防火、管护等繁重任务接踵而至，看似文静的李鑫却毫无娇气，把挑战当成成长的阶梯。他深知，护林工作来不得半点虚功，唯有勤学苦练方能练就真本领。春季造林时，他抢背最重的苗筐，紧跟着老技术人员观察细节、请教要领，手上水泡磨成厚茧，也从不抱怨；夏季抚育时，林间闷热、蚊虫肆虐，他挥动割灌机冲在一线，汗水浸透工服、枝条划伤皮肤，却始终笑着回应老师傅们的关心，“多干点，学得快。”

天道酬勤，厚积薄发。短短两年多时间，李鑫不仅熟练掌握了清林、整地、栽植、抚育等全套营林生产技术规程，还精通风力灭火机等机具的操作与维护，队里的小型器械出了故障，他总能迅速排查修复。从“跟着学”到“领着干”，从“新手”到“顶梁柱”，他以实干赢得信任，成为小工队不可或缺的“多面手”。

勇挑重担 争当“急先锋”

关键时刻能站出来，紧急关头能顶上去”，这是领导和同事对李鑫的评价。作为入党积极分子，他始终以高标准严格要求自己，面对急险重任务从不退缩。2024年夏季，正在休假的李鑫得知公司将于2025年12月27日表决通过相关议案，决定将生态环境法典草案等提请明年召开的十四届全国人大四次会议审议。生态环境法典将是继民法典后，我国第二部以法典命名的法律。当前，我们正处在推动发展方式绿色转型、建设人与自然和谐共生现代化的关键时期，生态文明建设业已进入以新质生产力为驱动的关键阶段。要高质量推进这项宏伟工程，必须勇于突破传统范式，以深刻的改革创新精神，引领增强与以新质生产力推动高质量发展要求相适应的绿色发展动能，从而为生态文明建设注

## 以改革创新高质量推进生态文明建设

□ 雷明



生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。十四届全国人大常委会第十九次会议2025年12月27日表决通过相关议案，决定将生态环境法典草案等提请明年召开的十四届全国人大四次会议审议。生态环境法典将是继民法典后，我国第二部以法典命名的法律。当前，我们正处在推动发展方式绿色转型、建设人与自然和谐共生现代化的关键时期，生态文明建设业已进入以新质生产力为驱动的关键阶段。要高质量推进这项宏伟工程，必须勇于突破传统范式，以深刻的改革创新精神，引领增强与以新质生产力推动高质量发展要求相适应的绿色发展动能，从而为生态文明建设注入强劲而持久的动力。

绿色发展动能的增强，核心在于通过体制机制、组织模式和激励导向的深刻变革，重塑经济社会发展与生态环境保护的互动逻辑。传统模式下，经济增长与资源消耗、环境污染往往形成刚性关联，一定程度上源于生产关系未能充分体现生态要素的内在价值与约束作用。改革创新就是要打破这一路径依赖，建立一种将生态优先、绿色发展内嵌于生产、分配、交换、消费各环节的新型生产关系。这要求我们必须在理念、制度、科技、政策等多维度进行系统性、整体性革新，使保护生态环境、提升生态效益成为各类市场主体的自觉行动和内在要求。

理念创新不仅是思想层面的提升，更是对生产方式、生活方式和治理体系的根本重塑。它要求打破“经济增长与生态保护对立”的旧思维，建立生态优先、绿色发展的新范式。面向未来，应进一步深化“两山”理念的实践探索，推动形成政府主导、企业主体、公众参与的多元共治格局。尤其要树立新质生产力与新型生产关系辩证统一理念，发挥新型生产关系中“绿色”的关键作用，为生态文明建设注入不竭动能。唯有持续以理念之光照亮前行之路，方能绘就人与自然和谐共生的现代化新画卷。

清晰界定生态资源的产权归属，健全自然资源资产产权制度和生态产品价值实现机制，是形成新型生产关系的前提。唯有明确“谁所有”“谁受益”“谁保护”，才能为生态资源的价值评估、市场交易、损害赔偿提供制度保障，从根本上扭转“公地悲剧”。同时，要不断完善与高质量发展相适应的绿色标准体系、统计考核办法、监管执法机制，强化生态环境保护的刚性约束，提高违法成本，引导和倒逼经济社会活动向绿色低碳循环方向发展。

科技是第一生产力，也是破解生态环境难题、拓展绿色发展空间的利器。要瞄准绿色低碳科技前沿，加强基础研究和应用技术攻关，推动能源革命、资源循环利用、污染治理、生态修复等关键领域取得突破。更重要的是，要促进创新链与产业链深度融合，加速科技成果向现实生产力转化，催生和壮大节能环保、清洁能源、生态服务等新业态、新模式。科技创新不仅提供更先进的工具手段，更能通过改变生

产要素组合方式，深刻影响生产关系的形态，推动形成资源节约、环境友好的生产方式和产业体系。要善于运用财税、金融、价格等经济杠杆，加大对绿色产业、环保技术的支持力度，对高耗能、高排放活动形成有效约束。大力发展绿色金融，引导更多资本投向生态文明建设领域。同时，要充分发挥市场主体在资源配置中的决定性作用，积极培育环境权益交易市场，探索建立生态产品价值实现的市场化路径，让守护绿水青山者获得合理回报，使“绿色”成为真正具有市场竞争力的因素。

高质量推进生态文明建设，是一场涉及价值观念、生产方式、生活方式的深刻变革。这场变革的成功，亟需与之相适应的新型生产关系作为支撑。唯有坚持改革不停顿、创新不止步，勇于破除一切制约绿色发展的体制机制障碍，积极引领生产关系的优化与升级，才能有效协调人与自然、发展与保护的关系，汇聚起全社会共建美丽中国的强大合力，走出一条生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，为中华民族的永续未来奠定坚实的根基。

(转自中工网)



## 中华草龟：名字略草率，长寿我在行

□ 许焕岗

方言中“草”的特殊含义——指底层、常见，就像土狗被称作“草狗”、土鸡被称作“草鸡”一样，“草龟”之名正说明它是极为普遍的乌龟品种。

中华草龟的生活习性颇具特色，核心特点如下：

水陆两栖。偏好溪流、湖泊、稻田、水草丛等环境，白天多在水中活动，盛夏会成群前往陆地阴凉处避暑。

杂食性。饮食荤素搭配，既喜食昆虫、蠕虫、小鱼虾、螺蚌等动物性食物，也采食嫩叶、浮萍、草籽、麦粒等植物性食物。

变温性。水温低于10℃时进入冬眠，持续时间一般为11月至次年4月；

夏季水温超20℃则躲进深水淤泥降温。此外，它性情温和，群体活动中互不咬斗；耐饥饿能力强，数月不进食仍可存活；遇危险时能将四肢、头、尾缩进硬壳防御。自然条件下，中华草龟5龄性腺成熟，10龄以上成熟更佳，每年4—10月为繁殖期，一年产卵3—4窝，每窝5—8枚，经80—90天自然孵化后，稚龟破壳即能入水独立生活。其寿命可达数十年至上百年，最长纪录达300年，传闻有活过千年者，是长寿的脊椎动物代表。

正因长寿，中华草龟自古被视为长寿象征与逢凶化吉的神物。古人用龟甲占卜吉凶，刻录的文字便是甲骨文，成

为汉字源头。它还被列为“四灵之一”，《礼记·礼运》中所言“麟、凤、龙、龟，谓之四灵”，《大戴礼·易本命》亦云：“有甲之虫三百六十，而神龟为之长”，宋代祝寿成语“龟龄鹤算”也源于此。龟象征“吉祥”“延年益寿”的文化早已深入人心，至今仍有不少人保持着保护、放生乌龟的习俗。但受环境恶化、栖息地破坏影响，野生中华草龟数量日漸減少。2021年，它被列为国家二级重点保护野生动物（仅限野外种群），通过加强科普与法治宣传、限制非法捕捉出售、保护栖息繁殖环境、发展人工养殖、实施增殖放流等措施，保护成效正逐步显现。

(转自《科普时报》)



近日，克一河森工公司森林资源管理中心组织开展“守护生态家园 共筑生命防线”主题宣传活动，工作人员通过联防巡逻、发放宣传手册、现场讲解等方式，向群众普及野生动物保护相关法律法规，引导公众提升保护意识，共同营造全社会参与野生动植物保护的良好氛围。

本报记者 诺敏 郭文刚 摄