

在科尔沁沙地南缘建设防护林带，辽宁省康平县——

昔日风沙地 今朝万亩松

本报记者 郝迎灿 刘佳华



美丽中国

核心阅读

地处科尔沁沙地南缘的辽宁省沈阳市康平县，曾经饱受风沙困扰。为让沙丘变林海，当地坚持植树造林，建起防护林带，实现了由“沙进人退”到“绿进沙退”的转变。如今，当地持续巩固拓展治沙成果，推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，依托生态资源发展绿色产业，走出一条生态美、百姓富的发展路。

登上辽宁省沈阳市康平海洲窝堡乡育林村30多米高的瞭望台，一片面积1万多亩的松林在脚下铺展，郁郁葱葱，这里被当地群众称为“万亩松”。

拿起望远镜，但见松林北部沙丘起伏。“那里就是科尔沁沙地，自从有了‘万亩松’，沙丘不再南侵了。”康平县自然资源局造林经营管理室主任王喜岩说，康平地处科尔沁沙地南缘，沙化土地面积一度占全县土地总面积的七成以上。

从上世纪60年代开始，康平干部群众坚持造林治沙，全县沙化土地面积从新中国成立初期的240万亩下降到现在的68万亩，森林覆盖率由1.4%增加到24.1%，实现了由“沙进人退”到“绿进沙退”的历史性转变。

造林——

从“万亩松”到“新万亩松”，阻止科尔沁沙地南侵

留校，还是进政府机关？1959年大学毕业时，张庆山做了个出人意料的决定——回到老家康平海洲窝堡乡担任林业助理，造林治沙。

当年的海洲窝堡乡，风沙地占比高。“刮风黄沙起，雨来洪水流，今年盼明年，年年都不收……”一首顺口溜，道尽当时海洲窝堡乡群众饱受风沙之苦的情形。

上任第一件事，张庆山把自己的名字改为张青山，暗下决心：沙地不绿，誓不罢休！

绿水青山守护者



中国科学院昆明植物研究所研究员牛洋——

与高山植物同行

本报记者 杨文明

研究能够帮助我们更好地理解自然，理解生物进化的具体过程

花儿为什么那么红？叶片为什么不一定绿？为什么有的植物长得与环境融为一体，而有些植物却花色绚丽、引人注目？这些有趣的问题，就是中国科学院昆明植物研究所研究员牛洋工作中关注的课题。

小时候，牛洋是在家乡的稻田里、水库边追着蝴蝶长大的，从小便和蝴蝶结下“不解之缘”。上大学时，牛洋选择了生物专业。2007年，牛洋来到中国科学院昆明植物研究所继续深造。考虑到他对昆虫感兴趣，导师建议牛洋重点关注植物和昆虫之间的相互作用。

牛洋的主要研究对象集中在横断山区海拔4000—5000米之间的高海拔流石滩地区。野外植物给牛洋提供了源源不断的课题。在跟随团队去流石滩做研究时，牛洋留

心观察。“这棵树是张青山1965年亲手栽下的，50多年过去，当年的小树苗长成了参天大树，记载了他与风沙搏斗的一生，也见证了康平干部群众‘敢把沙漠变绿洲’的奋斗历程。”海洲窝堡乡党委书记李星天说。

栽上了树，治住了沙，更要护好这片绿。采访间隙，记者遇到徒步巡山的护林员孙洪山。他中等个头，脸膛微黑透红，腰杆挺直，恰如一株挺拔的樟子松。

“林子里积了这么厚的雪还要巡山？”记者问。“那可不行，得留心大雪压折了树枝没有，还得提防着有没有人趁雪后钻进林子里下兽夹和猎套。”今年55岁的孙洪山已在万亩松林中度过了30多个年头，对这里的一草一木再熟悉不过。

“天不亮就出来了，巡逻到中午回去吃口饭，吃完饭继续上山，天黑以后就在山上的值班点凑合一晚，生怕出一点险情。”每年春秋两季防火关键期，孙洪山就“长”在了林子里。

“刚开始当护林员那会儿，松林有几千亩，后来逐渐增加到1万多亩。”孙洪山说，“看着树越来越多，越长越高，我心里也越来越敞亮。”

守护绿水青山，不止一个孙洪山。在北三家子街道“新万亩松”，李海和李洪威父子接力护林，一干就是10多年。

2012年，“新万亩松”工程需要一名护林员来看护幼苗。得知这个消息，王平房村的老党员、退伍军人李海第一时间报了名。

“巡林一圈要4个多小时，一天最少要巡护两次。”每天只有看到松林安然无恙，李海的心里才会觉得安稳，“三分栽种、七分管护，管护可是慢功夫、细功夫、长功夫，来不得半点虚的。”

2017年，李洪威从腿脚不便的父亲手里接过“接力棒”。从那以后，李海经常和儿子一起进山，父子俩一起巡林、护林、防火、定期补植，用心守护“新万亩松”。

“到了种树补植的时候，老爷子天不亮就起床，和我一道进林区栽树，一直干到天黑。”李洪威说，寒来暑往，当初不到膝盖高的小树苗如今已有碗口粗。

“在几代人的努力下，目前全县森林保有量已达78.3万亩。”王喜岩说，到2025年，康平县将再植树8万亩，届时森林覆盖率将达到29.3%。

发展——

治沙成果巩固拓展，绿色产业不断延伸

每年11月，康平卧龙湖自然保护区都

会迎来候鸟南迁高峰期。“卧龙湖是辽宁最大的平原淡水湖，也是东北亚鸟类迁徙的重要驿站。”沈阳卧龙湖湿地科普馆馆长张宇迪说，经过多年的建设和保护，卧龙湖生态环境日益改善，每年都有上百万只候鸟在这里栖息和繁殖，水鸟单日最高观测记录突破15万只。

“近几年，我们结合防治沙治理，统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，大力实施水系连通及水美乡村建设等工程，全面形成带、片、网、点相结合的生态安全防护体系，为巩固拓展治沙成果提供坚强保障，全域生态环境显著提升。”王铁利说。

既要生态美，也要百姓富。走进位于海洲窝堡乡海洲窝堡村的康平县兴果花生专业合作社，一股花生的清香扑面而来，合作社负责人季秀丽正和几个工人忙着将花生粒打包装袋，“销售旺季时，一天的出货量能有上千斤。”

季秀丽打小跟着父母种花生，“以前风沙大，前脚刚种完，后脚风就给刮走了，一块地得种上四五回才能打出点东西来。”

如今，“万亩松”挡住了风，拦住了沙，海洲窝堡乡的花生亩产从两三百斤一跃提升到500多斤。“我们的特色品种‘四粒红’花生，一斤能卖到20多元。”季秀丽说，今年合作社产值预计能达到500万元。

“我们通过大力发展花生特色产业，把沙土地的劣势转化为优势，走出了一条花生产业规模化、绿色化、品牌化的发展之路。”李星天介绍，截至目前，全乡花生种植面积稳定在8万亩以上，年总产量约2.5万吨，总产值达2亿元。

肆虐的沙被降服，强劲的风也被充分利用。“康平是全国风能资源最丰富的地区之一，风电并网发电装机容量已达80万千瓦。”康平县发展和改革委员会刘德民表示，正在建设中的135万千瓦风光火储一体化基地项目优先利用风力、光伏等清洁能源，同时适度配置储能设施。

2023年8月，《辽宁省科尔沁沙地歼灭战和荒漠化防治行动方案（2023—2030年）》印发，明确到2030年，全面打赢科尔沁沙地歼灭战，现有沙化林草用地植被综合盖度达到80%以上。

“下一步，我们将以沙化土地全面治理为重点，围绕退化林修复、沙化耕地治理和小流域综合治理，有力推动森林抚育、补植补造、流域治理等重点工程，推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。”王铁利说。

题图：辽宁省康平县的“万亩松”。康平县融媒体中心供图

全力打好三大标志性战役

『三北』工程攻坚战年度重点任务明确

本报北京2月21日电（记者董丝雨）记者从国家林草局获悉：日前，国家林草局召开“三北”工程攻坚战工作专班2024年第一次会议，研究部署“三北”工程攻坚战2024年度重点工作任务。

今年是“三北”工程攻坚战全面展开的关键一年。据悉，国家林草局将重点围绕出台政策制度、落实重点项目、开展联防联控、抓好要素保障、推进光伏治沙、加强央企合作、强化科技支撑、推进宣传培训、开展国际合作等9个方面，抓好重点项目组织指导和包片蹲点、研究出台“三北”工程建设管理办法、保障林草生态用水及工程种苗供应、推进荒漠化防治和风电光伏一体化工程建设、大力弘扬“三北精神”、选树防治沙治沙典型等27项重点工作任务。

会议强调，全力打好“三北”工程三大标志性战役，要统筹山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，坚持以水定绿、适地适树、乔灌草结合，全力增绿扩绿。要充分发挥引领作用，在三大标志性战役区抓好一批标志性项目，为实施好“三北”工程六期规划打牢基础。要继续支持引导中央企业深度参与“三北”工程建设，实施浑善达克—科尔沁沙地南缘综合治理项目，发挥生态治理和绿色产业融合发展示范作用。要深入基层一线包片蹲点，全力以赴促开工、抓进度、保质量，确保2024年度各项工作任务取得预期成果。

长三角示范区国土空间保护开发格局持续优化

4年来共推进145个重点项目

本报上海2月21日电（记者巨云鹏）日前，《长三角生态绿色一体化发展示范区国土空间总体规划实施体检评估报告（2023年度）》（以下简称报告）正式发布。

报告认为，示范区揭牌成立以来，上海市、江苏省和浙江省严格落实示范区总规要求，国土空间保护开发格局持续优化，区域一体化空间治理水平显著提升，有力支撑了示范区经济社会高质量发展。

在跨区域空间协同治理机制方面，在示范区总规指导下，先行启动区国土空间总体规划和交通、生态、水利、产业、文旅等八个重点专项规划、水乡客厅等重点区域详细规划先后编制完成并批准实施；在自然资源本底保护方面，示范区落实最严格的耕地保护制度，严守永久基本农田保护红线。城镇开发边界约束作用明显，示范区将空间优化和减量提质理念贯穿规划编制实施全过程，加强空间用途管制和形态管控；在保障重大项目落地方面，示范区成立4年来共推进145个重点项目。太浦河共保联治先行工程、淀山湖堤防达标及岸线生态修复工程扎实推进，无淤生态修复及功能提升工程基本实现全线贯通，跨域一体的生态格局进一步锚固；在绿色创新发展方面，示范区加快推进水乡客厅近零碳社区、方厅水院超低能耗等项目建设，推动生产方式和生活方式的绿色转型。

《太湖流域重要河湖岸线保护与利用规划》印发

保护区和保留区长度占71.7%

本报北京2月21日电（记者王浩）近日，水利部印发《太湖流域重要河湖岸线保护与利用规划》（以下简称《规划》）。《规划》为未来一段时期内太湖流域重要河湖岸线保护、开发利用及管理提供了重要依据。

河湖岸线的开发利用与防洪、供水以及水生态、水环境保护密切相关。“一湖三河”（太湖、望虞河、太浦河、新孟河）是太湖流域重要河湖，行政区域涉及上海市、江苏省和浙江省。《规划》划分了“一湖三河”岸线保护区、保留区、控制利用区、开发利用区，其中保护区和保留区长度占比达71.7%，充分体现了保护优先、有序利用原则。

新春走基层

四川省盐源县推动水生态环境保护——

“泸沽湖变得更美了”

本报记者 王永战

大清早，冷风直吹。穿上厚厚的制服，马开华和南征节上了巡逻车。他俩是四川省凉山彝族自治州泸沽湖景区管理局综合执法大队队员，春节假期值班，每天的工作就是巡护泸沽湖周边水生态环境。

沿着湖岸线走，第一站是盐源县布树村。路边，村民喇刺尔丁兴高采烈，张罗着买年货。去年6月，当地确定了生态搬迁方案，包括喇刺尔丁一家在内的18户农户完成了生态搬迁，后续又有12户人家签订了生态搬迁协议。“搬迁后，这些农户家距离湖岸更远了，泸沽湖的水生态环境有了更好保证。”南征节说。

第二站是水垮村，二人碰到了村民李直知。李直知以前是渔民，在打鱼方面是远近闻名的行家里手，后来转型成了摩梭博物馆的负责人。“禁渔开始后，李直知悟性高，知道禁渔关系生态保护，很快就转型了。”马开华说。如今，李直知还会参与禁渔宣传工作。日常巡护，二人也喜欢找李直知请教。

最后一站，二人来到泸沽湖湿地自然保护区。向远处望，去年落户安家的东方白鹤张开双翅起舞，格外闲适。如今，泸沽湖以优越的自然环境，每年吸引了包括东方白鹤、海鸥、红嘴鸥等多种候鸟来越冬。“这两年，通过湿地保护修复项目，5万多平方米的草甸和10多公里的水道得到了清理，泸沽湖变得更美了。”马开华说。

“去年12月1日，《四川省泸沽湖保护条例》正式实施，云南也通过实施了相关条例，泸沽湖的水环境治理、候鸟保护、湿地管护、景区规范管理都有了新进展。”盐源县委副书记、泸沽湖景区管理局局长高晓介绍，泸沽湖湖心点位水质自2020年以来稳定达到国家地表水Ⅰ类考核目标，保护区野生动植物已达近千种。

问题接踵而至，植物可以利用伪装躲避天敌，但同样需要鲜艳的颜色吸引传粉进行繁殖，它们如何处理这一矛盾？牛洋发现，几种紫堇属植物利用时间差来处理“敌友关系”。例如，每年5月下旬至6月上旬是绢蝶产卵的高峰期，但这时半荷包紫堇并不急于开花，它们的外表与当地岩石背景高度一致，以避开绢蝶的搜索。7月中下旬，这种绢蝶的产卵季已经过去，半荷包紫堇才陆续开出天蓝色的鲜艳花朵，吸引蜜蜂等昆虫帮助传粉。

“研究能够帮助我们更好地理解自然，理解生物进化的具体过程。”牛洋说，“随着全球气候的变化，高山地区的树线不断上升，就像海平面上升会导致岛屿消失、影响岛屿生物一样，树线上升也会影响包括紫堇属植物在内的‘高山岛屿’物种的生存繁衍。较低海拔的植物可以逐渐向高海拔迁移，但位于‘高山岛屿’上的物种却无路可退。保护好高山植物，不仅要收集保存它的种质资源，还要保护好植物的‘朋友们’。”

图①：云南省德钦县白马雪山高山冰缘环境中的植物群落。受访者供图

图②：牛洋在野外。受访者供图