

推动司法创新、协调地方发展、普及自然教育，大熊猫国家公园——

多角度探索 全方位保护

本报记者 李凯旋

美丽中国 国家公园设立一年来②

核心阅读

横跨岷山、秦岭等山系，海拔高差近6000米，在大熊猫国家公园中，不仅生活着1340只野生大熊猫，还分布有川金丝猴、红豆杉、珙桐等野生动植物8000余种，是全球生物多样性保护热点地区之一。自去年10月正式设立以来，大熊猫国家公园在依法依规管控、科普宣传、协调经济发展和生态保护等方面取得阶段性进展。

每天清晨开始工作前，四川省雅安市宝兴县夹金山林业局护林员龙崇江总要做个深呼吸。

“我做护林工作近20年了，真真切切看着森林越来越繁盛。”拿出手机，他兴奋地展示拍摄到的小熊猫、金丝猴等珍稀动物。大熊猫国家公园设立后，龙崇江和同事们还主动提高了巡护频率。“夹金山是国家公园的一部分，我们要守护好这里！”龙崇江说。

推动司法创新，强化依法依规管控

龙崇江还记得，2021年7月底，他接到林区有人盗伐的消息，匆匆赶到现场后，发

现合抱粗的榧树被砍得只剩了树桩。一时间，龙崇江心疼得说不出话。满山苍翠林木是野生动物珍贵的栖息地。警方迅速介入，抓获了6名盗伐者。“法院一般会判决盗伐者通过经济赔偿、补种补栽来弥补林区损失。”龙崇江有些担忧，“补种的幼树长成还要很多年，眼下这里被破坏的生态怎么办？”

为生态修复“调时差”需要司法创新。负责审理本案的宝兴县人民法院综合审判庭庭长季强介绍，研究相关法律后，法院决定尝试采用“碳汇”修复方式。结合相关机构的专业建议，法院制定了修复方案，再由法官们耐心释法说理，6名被告人在常规修复判决基础上自愿认购了24吨碳汇。“这些碳汇将用于抵消生态环境受损地的碳排量，及时达到替代性修复的效果。”季强说。

2021年4月，经最高人民法院批复同意，成都铁路运输第二法院设立四川大熊猫国家公园生态法庭，对大熊猫国家公园四川片区环境资源案件施行跨区域刑事、民事、行政、恢复性司法执行“四合一”审判模式集中管辖。

“生态法庭始终将恢复受损生态环境作为环境权益保护的最终目标。”成都铁路运输第二法院副院长周冀介绍，秉承“谁损害谁修复、谁破坏谁赔偿”的原则，生态法庭不断创新符合大熊猫国家公园自然环境特点和环境司法诉讼规律的裁判方式，积极探索代偿修复、替代修复等多种生态环境修复责任承担方式。截至目前，生态法庭已受理各类环境资源案件212件。

今年7月，跨区域林长制法官工作站——四川大熊猫国家公园生态法庭林长制司法保护成都片区法官工作站揭牌成立。“生态法庭将继续尝试在大熊猫国家公园内统一执法标准，探索国家公园管理、执法、司法跨行政区域的衔接机制。”周冀说。

立足地方实际，兼顾生态保护与经济发展

小雨刚歇，屋前连绵的群山在晴空渲染

下美如画境。四川省绵竹市清平镇盐井村村民付若强以前最讨厌阴雨天，“灰尘被雨冲下来，能把树染成黑色，路上泥多得没法走。”清平镇磷矿资源丰富，磷矿开采曾是当地支柱产业。“在矿上挣钱不少，但周围的环境越来越差。”付若强说。

生态账越欠越多，转型迫在眉睫。被划入大熊猫国家公园范围后，清平镇积极推动辖区内四川九顶山自然保护区探采矿权有序退出。

按照“矿区变景区、矿车变火车、矿工变第三产业从业者”的思路，清平镇充分挖掘国家公园生态旅游资源，不仅先后建设童话小镇等特色项目，曾经矿井中的运输小火车也被升级为观光火车。看到游人越来越多，老付心里也有了底，他拿出积蓄开了民宿，实现了全家“产业转型”。

老付没有经营经验，刚开始生意不温不火。当地相关部门了解情况后，不但给予“民宿提升”补贴，还请专业设计师上门服务，帮老付完成民宿的主题改造。很快，老付家的民宿就成了网红店。如今，依靠民宿，老付每年能挣不少钱。“国家公园给我们带来了好日子！”老付说。

为保护自然生态系统原真性和完整性，大熊猫国家公园坚持先立后破、顺向改革。四川省先后出台相关办法和方案，计划于今年12月底前完成大熊猫国家公园四川片区内近200宗矿业权退出任务。公园外，各地因地制宜发展生态旅游、科普游憩、熊猫文化等生态友好型产业，出路更多、势头更足。

在矿山迹地等受损区域，四川省已采取人工干预措施陆续恢复大熊猫栖息地26.56平方公里，并重点建设了拖乌山、泥巴山等7条生态廊道，增强栖息地间连通性。大熊猫国家公园设立一年来，四川片区大熊猫野外监测年遇见率由135只上升到178只，同域分布的野生动植物和生态系统保护均得到有效加强。

“四川会以热爱自然、向往美好的初心，将大熊猫国家公园建设成为人与自然和谐

共生的典范，真正实现国家所有、全民共享、世代传承。”大熊猫国家公园四川省管理局专职副局长张绍军说。

普及自然教育，生态保护观念深入人心

初冬时节，瓦屋山层林尽染，美不胜收。在四川省雅安市荥经县大熊猫国际森林探秘学校开设的森林巡护探秘营，孩子们走进自然，寻找野生动物的踪迹。

在野外撒下各种食物，隐纹花松鼠、毛冠鹿应邀而来，一堂动物食性科普课在林间展开；锚定一枚足迹追寻，安装好红外相机，小熊猫的身影被抓拍下来；根据营地发放的鸟类“藏宝图”，细心的孩子甚至能自主找到红腹角雉、金胸雀鹛等珍稀鸟类的栖息地。

“在营地每一天都是新体验，我对探索大自然更有兴趣了。”回忆起作为“小小巡护员”的经历，8岁的朱云卿收获颇丰，“长大后，我想为自然保护做更多贡献。”

“有了优质的生态资源，我们可以把自然教育做得更更新、更有现场感。”大熊猫国家公园荥经县管护总站监测队负责人宋心强说，一年来，当地的自然教育体系丰富不少，包含了森林巡护等多种项目。

从自然教育入手，推动国家公园建设实践。荥经县委书记古玉军介绍，建设自然教育载体的过程中，国家公园内原有的科普教中心、巡护路线等设施得到优化改造，周边大量社区中心、闲置学校等场所被盘活，全县文旅产业也随之升级。

依托大熊猫国家公园，自然教育事业蓬勃发展。四川省发布《关于推进全民自然教育发展的指导意见》，提出开展大熊猫国家公园自然教育先行试验区建设，目前已成功打造“绿色小卫士”“熊猫少年”等一系列自然教育品牌，生态体验参与者达到100万人次。

通过实施自然教育“千人计划”，四川省评定国家和省级自然教育（研学）基地30处，线上线下自然科普宣教受众达到3亿人次。

《“十四五”乡村绿化美化行动方案》印发 到2025年全国平均村庄绿化覆盖率达32%

本报北京11月15日电（记者寇江泽）近日，国家林业和草原局、农业农村部、自然资源部、国家乡村振兴局印发《“十四五”乡村绿化美化行动方案》（以下简称《行动方案》），提出到2025年，全国平均村庄绿化覆盖率达到32%，乡村“四旁”植树15亿株以上，全面巩固提升国家森林乡村，绿化一批国有林区、国有林场居住点，建设一批具有地方特色的森林乡村、绿美乡村，乡村自然生态得到全面保护，乡村绿化水平明显提高，农村人居环境持续改善。

《行动方案》提出多项主要任务，包括：保护乡村自然生态，突出保护乡村山体田园、河湖湿地、原生植被，维护乡村自然生态系统原真性和完整性；稳步增加乡村绿量，实施重要生态系统保护和修复工程，统筹山水林田湖草沙系统治理，科学恢复林草植被；着力提升绿化质量，优先采用乡土树种草种绿化，审慎使用外来树种草种，防止乡村绿化城市化、奢侈化；发展绿色惠民产业，结合乡村绿化，充分挖掘绿色产业发展潜力。

支撑秦岭生态保护 中国气象局设立秦岭国家气候观测台

本报北京11月15日电（记者李红梅）中国气象局近日印发通知，宣布在陕西商洛设立秦岭国家气候观测台。该观测台是目前汉江流域上游气候区唯一的观测台，是中国气象局设立的第二个观测台。该观测台将聚焦秦岭区域气候与气候变化、复杂地形云雨物理机制等开展科学研究，集中陕西省及相关部门和单位资源，支撑国家秦岭生态保护和绿色经济发展战略，服务国家和地方应对气候变化、生态文明建设和经济社会发展。

未来，秦岭国家气候观测台将以建立连续、立体、全天候、高分辨率的秦岭多圈层生态气候观测系统为基础，以提高秦岭区域精细化预报预警、气候变化影响评估、生态环境演变、中央水塔水资源高效利用、人工增雨（雪）效果检验评估、秦岭生态监测分析等研究能力为重点，围绕碳达峰、碳中和目标开展秦岭太阳能、碳汇资源评估研究，开展秦岭区域极端天气监测预警研究和灾害风险评估。

新疆启动4个重要生态单元综合治理 涉及塔里木河干流、和田河流域等

本报乌鲁木齐11月15日电（记者韩立群）今年以来，新疆持续推进重要生态系统保护和修复重大工程建设。目前，已启动实施了塔里木河干流、和田河流域、天山森林草原、伊犁河谷4个重要生态单元综合治理项目。

这4个重要生态治理项目涵盖新疆27个县（市、区），重点开展天然林保护、防护林体系建设、草原保护修复等工程建设。项目已全面开工，并按计划任务有序推进。新疆维吾尔自治区发展改革委相关负责人表示，项目的实施有利于提升新疆森林草原生态系统质量。

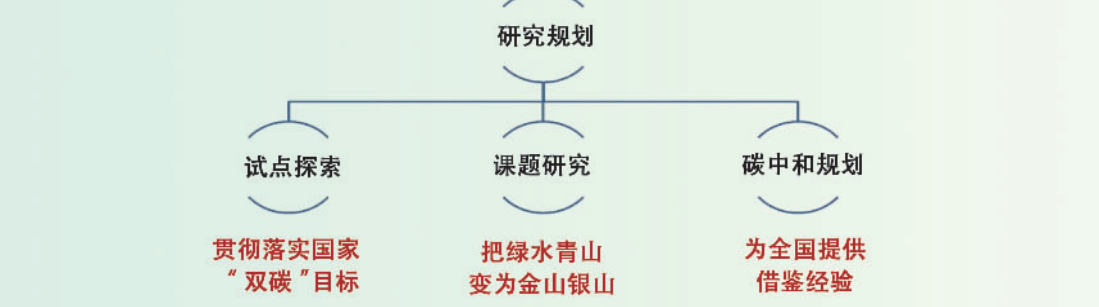
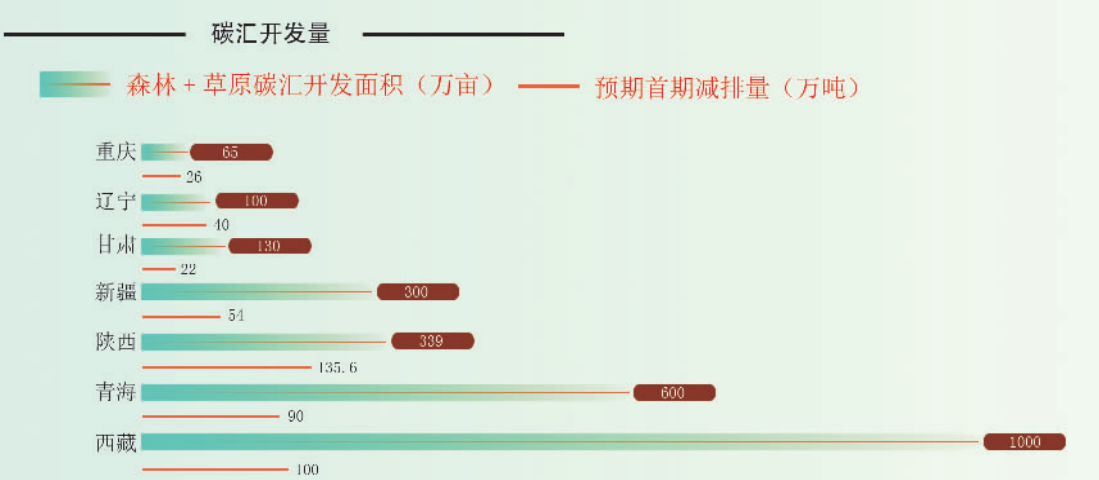
本版责编：程晨 申茜 张文豪

国家林业和草原局西北调查规划院

主动扛起服务“双碳”目标的职责使命

国家林业和草原局西北调查规划院（简称“西北院”）是国家林业和草原局在西北地区设立的重要技术支撑单位，以林草碳汇为抓手，在重庆、陕西、青海、新疆、西藏等省市区深入开展碳汇咨询、碳汇计量、碳汇潜力提升、碳达峰碳中和实现路径等专项研究，积极开展碳汇交易试点，主动扛起服务“双碳”目标的职责使命。

——近三年来，西北院共开展碳汇项目50个——



注重实效，积极探索碳汇价值转换路径

西北院牢固树立和践行“两山”理念，主动融入乡村振兴战略，以培育新型林业经营主体为着力点，积极探索林草生态产品价值实现路径。

在重庆市城口县、巫溪县，西北院将15万亩国家储备林开发为重庆林业碳惠通项目，对已实施50万亩国家储备林作为国家核证自愿减排量（CCER）碳汇进行开发储备，助力重庆林投公司做强绿色产业，增强央企在国内、国际碳汇市场的竞争力；在西藏，基于国际核证自愿减排体系开发了阿里地区500万亩、那曲市400万亩的草地保护与修复碳汇项目，为西藏农牧民集体增收超过3600万元；在新疆，开发的阿勒泰市新造林CCER项目已通过第三方核准，预期每年可收益340万元左右，布尔津县200万亩草地碳汇首期碳汇量将核准签发，预期收益超过800万元；2014—2021年在陕西延安11个县（市、区）实施的退耕还林已全部纳入国际核证自愿减排体系，对项目区330万亩新造林进行碳汇开发、注册、交易，首期产生减排量260万吨，预计碳汇收益将超过1亿元；在青海，将2013—2022年实施的300万亩森林抚育项目全部纳入CCER项目，预计年均减排量可达80万吨左右，碳汇年收益超过3500万元。

迈上新征程，西北院将积极开展理论和实践创新，进一步探索林草生态系统碳汇能力巩固和提升的技术方法和路径，努力推动碳汇减排交易实践、碳中和先行试点示范建设，在建立生态产品价值实现机制、推动林草生态保护修复和高质量发展中继续发挥技术引领和支撑保障作用，推进林草工作提质量上水平，为全面建成社会主义现代化强国作出新贡献。

数据来源：国家林业和草原局西北调查规划院