

古树的故事



悉心守护 古树常青

本报记者 郑智文

车向山中行，转过数个弯道，海拔逐步升高，天空渐渐被绿荫遮蔽。

行至吉林省延边朝鲜族自治州仙峰国家森林公园腹地，走上木栈道，登数百级台阶，穿行茂密树林间。十来分钟后，一棵苍劲挺拔的东北红豆杉古树出现在眼前。

抬头仰望，树干粗壮，红褐色的表皮上带有浅裂纹，高10多米，枝繁叶茂；俯身观察，根系发达，盘根错节，深扎大地。“经测算，这棵树的树龄得有1500年左右。”吉林长白山森工集团八家子林业有限公司营林处工作人员任家龙说。

东北红豆杉为常绿针叶树，生长缓慢、材质坚硬，是第四纪冰川时期遗留下来的珍稀濒危植物。延边林草丰茂，是东北红豆杉的主要分布地之一。在延边汪清县境内，有一棵树龄3000年左右的东北红豆杉，苍劲挺拔、虬枝峥嵘；在和龙市林区，发现大片以东北红豆杉为骨干树种的天然群落，分布有各种树龄的东北红豆杉……

穿越风霜雪雨，红豆杉古树挺拔依旧，这离不开当地的悉心守护。资源普查、巡护看管、科学养护、抢救复壮……随着底数逐渐清晰，古树得到更多关注和呵护。

“每到秋季，如绿羽般扁平修长的树叶间，挂着不少‘红果果’。”任家龙说。这些年，这片林他没少跑，从翻阅画册认树，到跟着老护林员护树，再到如今参与古树抢救复壮工作，对密林里的这些东北红豆杉，他的感情愈加深厚。

“去年，我们对两棵东北红豆杉古树进行了抢救复壮。”任家龙带着记者继续往山上爬，几十米外，另一棵东北红豆杉在密林中挺立。这棵树的树干有几处被加固抱箍合围，支撑着向上生长。

走近细看，树干有裂开的迹象，“我们发现它时，它生长状况不佳，树干有继续开裂的风险，便迅速采取措施抢救。”任家龙说。

生境修复、促根复壮、有害生物防治、树洞防腐修补、树木支撑加固……这棵树的生长状况得到改善，枝叶更为繁茂。

“近年来，吉林逐步将发现的古树名木纳入保护范围，正在全省进行‘一树一档’编码管理、实行‘一树一牌’挂牌保护。”吉林省林业和草原局生态保护修复处副处长踪念毅介绍，目前，延边有1502株东北红豆杉古树名木登记在册。

古树也在发挥多元价值。

科学规划生态旅游资源开发，延边打造东北红豆杉相关旅游景区，建设古树木栈道、休息驿站、参观平台等，便于游客参观，近距离感受古树之美。“头一次见东北红豆杉，树姿挺拔。下次一定要深秋来，看‘红豆’挂满枝头。”山东游客杨全胜自驾来回延边，已经惦记着下次再与古树相遇。

种源收集、植株繁育，东北红豆杉在保护中获得新生。2022年，位于延边的吉林讷峰岭国家级自然保护区开始进行种质资源库建设，现已采集东北红豆杉种子10.35万粒、穗条2136条并进行后期繁育。如今，保护区依托科研机构，开展东北红豆杉的良种选育和特异性种质的利用、科学研究等工作。

古树常青，生生不息。千年东北红豆杉树下，两盆东北红豆杉盆景长势良好，古树的雄浑苍劲与盆景的典雅大气相映成趣。“我们期待着这些古树健康生长，续写生命传奇。”任家龙说。

图为汪清县现存树龄约3000年的东北红豆杉。

赵冷冰摄

东北红豆杉

东北红豆杉又称紫杉、赤柏松，为红豆杉科红豆杉属植物，国家一级重点保护野生植物，生长缓慢，材质坚硬。

东北红豆杉主要分布在吉林老爷岭、张广才岭等海拔500米至1000米的气候冷湿、酸性土地环境，常散生于林中。

与趵突泉最近距离仅1.4公里

山东济南靠近泉水敏感区的地铁线路空载试运行

本报北京8月31日电（记者李心萍）8月31日，济南轨道交通4号线启动空载试运行，预计将于年底前开通运营。作为山东省济南市首条靠近泉水敏感区的地铁线路，与趵突泉最近距离仅1.4公里，成功穿越趵突泉泉群重要补给通道，为全球岩溶地貌城市轨道交通建设提供方案。

济南地下泉脉交错，轨道交通建设曾被视为“禁区”。中铁十四局项目技术负责人介绍，济南轨道交通4号线坚持“绕避抬抬”，将地铁线路绕开泉水敏感区、避开地下含水层、抬抬地下线路

埋深，消除地下建筑物对泉水的影响。

以位于趵突泉正南方的泉城公园站为例，常规地铁站建设深度为20米至30米，为保护泉水，建设团队最终将车站最大埋深严格控制在15米以内，车站整体向上抬升6米，尽可能减少对趵突泉泉群补给通道的影响。

不仅如此，施工过程中，建设团队还在车站两侧及基坑底部构建导流通道系统，为地下水自然循环预留通道；联合高校研发富水地层抗分散同步注浆材料等新型环保材料，有效避免施工对地下环境的影响。

江苏盐城条子泥湿地——

为鸟儿搭建“幸福社区”

本报记者 申琳

条子泥，是位于江苏盐城黄海湿地之中的一片滩涂湿地。这里涨潮为海，落潮为滩，处于全球主要候鸟迁飞通道之一的东亚—澳大利西亚迁徙线路上，每年有大量鸟儿在这里栖息、繁殖、越冬。

曾经，条子泥湿地的鸟儿栖息环境面临两大影响：一是江苏启动的百万亩滩涂围垦工程；二是外来物种互花米草侵入，在近海滩涂快速生长，挤占鱼虾、贝类等物种的生存空间。这些因素改变了条子泥湿地的自然生态，影响鸟儿的觅食及栖息环境。

2018年，盐城市扩大黄海湿地保护范围，将条子泥湿地纳入世界自然遗产提名范围，停止围垦和开发。2019年2月，盐城市正式在条子泥设立市级湿地公园，近年来，管理部门采取多种措施清除互花米草，被入侵的滩涂渐渐恢复原生态，鸟群又飞回来了。

这么多鸟儿，涨潮时到哪里落脚？条子泥湿地运营部主管金娟用手指着海堤外侧一处水塘：“去我们的‘720’啊。”

“720”，是紧邻海堤的一片水塘，面积约720亩。这里本是一处鱼塘，后来，管理部门退渔还湿，建设起一块高潮位鸟类栖息地——在生态修复基础上，通

过水位控制，形成深水区、浅水区、光滩区等不同的栖息环境，满足多种鸟类的活动需求。

金娟2020年来到条子泥湿地工作，讲起“720”和鸟儿如数家珍。“涉禽喜欢的水位是多深？就在它们的小腿位置。像东方白鹳这样的高大涉禽，偏好的水位深一些；像黑脸琵鹭、白琵鹭这样个头小一点的，活动区的水位就得降下来；而像勺嘴鹬，个头太小了，就只能在很浅的水面活动。”金娟说，“‘720’就像鸟儿的‘幸福社区’，总能找到一片适合的水面。”

除了以调节水位为主的微地形改造，管理部门还在“720”完善硬件设施，加强智慧管理——安装高清摄像头、AI鸟类识别系统，安排专职人员24小时管护……“720”越来越受到鸟儿的青睐，在此停歇的鸟儿连年增加。

近年来，“720”高潮位鸟类栖息地的做法得到广泛认可，管理部门在川水湾海岸带、梁垛河口、方塘河口等处成功推广“720”建设经验，鸟儿的“幸福社区”面积不断扩大。东台沿海经济区党工委书记杜骅表示，条子泥湿地将继续坚持科学、精准保护，为鸟儿营造和谐的栖息环境。

本版责编：张 晔 杨笑雨 秦瑞杰 版式设计：张丹峰



四川广元 推动文旅深度融合发展 加快打造国际旅游城市

从白天的街头巡游、体育赛事到夜间的广场演艺、栖凤湖游览，从“放歌嘉陵江”群众歌咏、“百姓大舞台，有才你就来”全民才艺大赛到家庭亲子游园会、马戏嘉年华、中国（广元）国际风舟赛，2025年广元女儿节暨欢乐文化周系列活动呈现出全民共享、昼夜精彩、国际元素交织的鲜明特征。

作为拥有37年历史的经典文化IP，2025年广元女儿节暨欢乐文化周以“节俭、安全、精彩、圆满”为宗旨，精心策划主题活动、街头活动、文艺展演、体育赛事等20余项活动，全方位展现广元的独特文化魅力与高质量发展新成就。

近年来，广元市委市政府围绕“建设大蜀道国际文化旅游目的地和康养度假胜地，加快打造国际旅游城市”目标，坚持以文塑旅、以旅彰文，深度推动文化和旅游融合发展，文旅资源优势向产业优势转变的步伐不断加快。今年1—7月，全市4A级及以上旅游景区接待游客1182.32万人次，同比增长22.80%。

加快文旅融合 资源比较优势更加凸显

漫步广元，16858株古树名木静默伫立，“衔空三百里，一色郁青苍”的壮美古蜀道映入眼帘；走进被纳入首

批世界自然保护联盟绿色名录的唐家河国家级自然保护区，邂逅羚牛、金丝猴等野生动物……

作为古蜀道核心走廊、千里嘉陵旅游风景道重要节点、大九寨旅游环线关键节点，广元文旅资源富集。其中，剑门蜀道是金牛道的重点段落，翠云廊更有迄今保存最完好的古代人工栽植驿道古柏群。

广元处于成都、重庆、西安、兰州四大城市几何中心，20条航线通达全国，日均动车组列车班次近300趟，区位优势 and 交通优势明显，正加速建设全国性综合交通枢纽和成渝地区北向重要门户枢纽。

目前，广元累计建成国家4A级及以上旅游景区23个，24处典型资源入选首批中国特品级旅游资源推荐名录，建成星级旅游饭店16家、国家级旅游民宿5家、旅行社33家，荣获中国优秀旅游城市、国家园林城市、国家森林城市等称号。

擦亮文旅品牌 深化“文旅+百业”融合发展

广元持续擦亮“剑门蜀道、女皇故里、红色热土、康养胜地”文旅品牌，创新实施“文旅+百业”转化战略，提出“建设具有国际范、中国味、巴蜀韵，广元样的国际旅游城市”。

为此，广元着力打造翠云廊—剑门关世界级文旅地标，建设蜀道翠云廊世界级步道、蜀道三国文化主题

文旅风景道，实施剑门关景区提质扩容等重点项目50个，发布“蜀道寻踪徒步游”等旅游主题线路13条，开发Q版三国人物手办等国风文创产品78种，让蜀道三国文化魅力精彩绽放。

广元做好“山水”文章，依托生态资源和宜人气候，建设曾家山、唐家河等重点康养旅游区，推动米仓山大峡谷创建国家5A级旅游景区，提升“金戈铁马古青溪、熊猫彩林唐家河”影响力，发展白龙湖、亭子湖滨水休闲旅游，展现广元青山秀水的自然美景，让游客感受岁月静好、享受康养之乐。

广元加强武则天等历史名人文化研究阐释，交流传播、文艺创作，提升皇泽寺、千佛崖、天璽山等景区文化内核，打造历史名人文化精品旅游线路，让历史名人文化成为吸引世界目光的响亮名片。

广元建设川陕革命根据地红色旅游景区、大巴山—嘉陵江红色文化主题文旅风景道，激活红色旅游资源，让红色文化基因更好地传承弘扬。

壮大文旅产业 提高“百业+文旅”效益效能

广元坚持“走出去”“请进来”双向发力，在丰富文旅业态、促进文旅深度融合、完善设施服务等方面持续发力，努力练好“内功”，让文旅产业更具“国际范”，使“百业+文旅”效益效能持续提高。

广元连续3年举办古蜀道徒步游活动，融合赛事、非遗、文艺表演等元素，形成“徒步+体验+消费”全产业链，累计吸引80万人参与。

近年来，广元积极参与巴蜀文旅全球推广计划，大力开发国际市场，挂牌成立剑门蜀道国际旅游推介大使贾和善工作室，举办大蜀道100越野赛、中国（广元）国际风舟赛等系列国际赛事活动，聘请国际推荐官30名、剑门关国际旅游推介官2000余名，连续7年邀请国际媒体人走进广元，在泰国、马来西亚等国家举办文旅推介会，入境游客同比增长15%。

“广”纳天下客，“元”梦新蜀道。广元将始终以“不服输、敢争先”的精气神，坚持文化为基、旅游为体、科技赋能、保护优先，持之以恒强化文化遗产保护传承，加快构建完善现代化文旅产业体系，奋力推动文旅资源优势向经济优势转化，书写文旅深度融合发展新篇章。

数据来源：中共广元市委宣传部



2025年广元女儿节“放歌嘉陵江”群众歌咏活动现场



2024年广元女儿节国际风舟赛决赛现场



翠云廊古蜀道