

古树的故事

一棵百年柚树，带动重庆垫江县乡村特色产业

柚子丰收 产业兴旺

本报记者 沈靖然

重庆市垫江县高峰镇关荣村，阳光透过一棵百年柚树枝叶的缝隙洒向地面。树下，柚农正在松土、施肥、去除杂草。柚树下，时光被拉得悠长。

古树周围，是以它为母本繁衍出来的漫山遍野的柚林，放眼望去，满目翠绿。

“我爷爷说，在他很小的时候，这棵树就很大了。”古树的主人郭吉兵60岁，守着家里的柚林大半辈子。

树下，郭吉兵正一瓢一瓢地将麸饼肥撒入古树周围的土坑中。聊起对这棵古树的管理经验，郭吉兵有说不完的话。“要想柚子长得好，得好好管理果树。柚树挂果期需肥量大，要及时施肥，快速补充养分，同时挖沟把茅草埋在土里，为土壤增肥，改良土壤，提高透气性。”郭吉兵说，“还要定期修剪树上的枯枝，及时掌握病虫害情况。”

“这棵古柚树高8.5米，平均冠幅12.5米，胸径1.7米，树龄154年。在做好水肥管理的同时，要对其生长状



况进行定期检查和关注。”垫江县林业局生态修复科科长汪雷说。

“这棵古柚树不仅在我们镇家喻户晓，而且在周边乡镇也很有名。”高峰镇副镇长寇其平介绍，古柚树带动了关荣村红柚产业发展，也是全县柚子产业的“代言树”。

古树结出的柚子，皮薄易分离，果瓣色泽红艳、均匀整齐、气味芳香、甜脆多汁，受到广大消费者欢迎。

“树种的改良、培育，离不开村民的共同努力。不能光我一个人守着这棵‘宝贝树’，古树不断开枝散叶，村里的柚子产业才能发展起来，大家才能一起富起来。”10多年前，郭吉兵把古树的春梢分享给村民，并在县农业专家指导下，和大家一起学习嫁接等技术。村民们用自家原来种的柚树当砧木，通过嫁接古柚树接穗，达到快速实现品种更新和树冠复壮的效果。“这两年嫁接的柚树基本都成活了，长势蛮好，嫁接的第二年就挂果收成了。”郭吉兵说。

2013年，高峰镇顺势而为，鼓励群众发展红柚产业。高峰镇关荣村300多户村民走上了种红柚致富的路。“如今，关荣村共种植柚树500亩，

均通过古柚树嫁接而来，全年收入900余万元，还完成了相关商标注册，关荣村的红柚成为远近闻名的特色农业品牌。”寇其平说。

垫江柚子的成熟上市期主要集中在寒露过后至次年3月，因品种较晚熟，柚果自然存放4月时，仍水分充足、清甜爽口。每年，到了柚子成熟的季节，重庆市主城区及周边区县的市民都会慕名前来购买。一些外地种植户还会专程前来购买嫁接的枝丫，学习改良技术。

在垫江县，高峰镇、红家镇、永平镇等乡镇共种植柚树面积达10.5万亩，2024年产量达9.4万吨。当地还成立了果品加工企业，把柚子和桑葚加工成桑葚柚子酒，不断延长产业链，提升产业附加值。

柚子丰收，古柚树的故事，还将随漫山的柚香不断飘向远方。

图①：重庆市垫江县黄沙镇长红社区，村民在收获柚子。

图②：重庆市垫江县高峰镇关荣村百年古柚树。

柚树

柚树为芸香科柑橘属的常绿乔木，柚树枝干扁状，树皮为浅灰色，叶大而厚。

柚树价值丰富，果肉不仅可生食，

而且可加工制成蜜饯；花、叶、果皮均可提取芳香油。柚树喜温暖湿润气候，但适应性较强，作为一种经济价值较高的果树在我国南方地区广泛种植。

把自然讲给你听

冰面需要多厚，才能在上面玩耍？

施洪波

天然冰场的冰面厚度需达到15厘米，冰场才能开放。由于光照、水深等因素影响，工作人员每天需要在不同时间段、不同区域，分别开洞监测。当全部冰面符合标准，才能对公众开放

“一九二九不出手，三九四九冰上走。”寒冬时节，各种冰上运动深受大众喜爱。截至1月13日，北京一些天然冰场已开门迎客，圆明园、颐和园、什刹海等冰场却迟迟没有开放。

实际上，每年冰场并不是固定日期开放。天然冰场的冰面厚度需达到15厘米，能保证滑冰者人身安全，冰场才能开放。圆明园冰场最近三年都是在12月30日左右开放。这个冬天，由于前期气温整体偏高，冰面一直没达到安全标准，所以至今还没开放。

那么，冰面厚度怎么测量？测冰师利用专业打冰的“冰锤”在冰上开洞，用探杆对比厚度后用尺子测量。测量后，测冰师还会用被凿开的碎冰重新将洞口填实，以防洞口开裂。由于光照、水深等因素影响，工作人员每天需要在不同时间段、不同区域，分别开洞监测。当全部冰面符合标准，才能对公众开放。冰场开放后，每天早晚还会各验冰一次，以便及时了解冰层厚度。与正规冰场相比，一些河湖的冰面没有专门人员监测，滑“野冰”危险不小。

通常，北京各大冰场会在立春后停止开放。因为立春后气温回暖，冰面一天比一天薄，有些地方融化、渗水，随时有破裂风险。

冰场延迟开放，很多人会认为是暖冬的缘故。实际上，暖冬是指某年某一区域整个冬季（当年12月到次年2月）平均气温高于常年值或称气候平均值。常年值一般取最近30年（1991年至2020年）平均值。评估暖冬需要根据冬季3个月（当年12月至次年2月）平均气温来判定，也就是说，只有等到这个冬季结束，才能明确是不是暖冬。

暖冬尚没有定论，但这个冬季以来气温偏高是不争的事实。据北京市气候中心监测，2024年北京地区年平均气温12.9摄氏度，创下1961年以来历史新高。2024年12月以来（截至2025年1月13日），北京地区平均气温为零下2摄氏度，比常年同期偏高1.5摄氏度，为2000年以来历史同期第四位。

冬季冷空气的强弱和路径，影响北京地区气温高低变化。2024年12月以来，影响我国的强冷空气路径总体偏西，对华北地区东部、东北地区南部和内蒙古中东部影响较弱。北京地区虽然频繁受到冷空气影响，但冷空气强度偏弱、引起的降温幅度小，冷空气结束后气温回升快，导致北京地区2024年12月以来整体气温偏高，今年以来逐日的日平均气温也以偏高为主。

让我们等待冰场开放的那一天，在速度与激情之中，安心享受冰上运动的乐趣。

（作者为北京市气象局气候中心副主任，本报记者施芳采访整理）

降碳减排 绿色发展



位于浙江省湖州市安吉县的110千伏城北变电站是支撑周边工业园区和城镇居民用电的重要枢纽。它凭借光伏发电、余热回收系统、绿化碳汇等绿色科技手段，实现降碳减排、绿色发展。

图为位于浙江湖州安吉县的110千伏城北变电站。

吴梦璐摄（人民视觉）

聚焦“双碳”目标驱动新质生产力发展 2024年气候变化绿皮书发布

本报北京1月13日电（记者李红梅）近日，中国社会科学院—中国气象局气候变化经济模拟联合实验室与社会科学院出版社在京联合发布第十六部气候变化绿皮书——《应对气候变化报告（2024）：“双碳”目标驱动新质生产力发展》（以下简称“2024年气候变化绿皮书”）。

气候变化绿皮书是中国社会科学院和中国气象局发起、汇集国内气候变化领域一线学者撰写的权威性年度出版物。2024年气候变化绿皮书聚焦“双碳”目标驱动新质生产力发展，深入分析国际国内应对气候变化面临的新形势，从不同侧面展现我国以“双碳”目标为引领，加快经济社会发展全面绿色转型、积极发展新质生产力的新进展。

该书指出，面对气候变化的严峻挑战，亟待深化国际合作；中国坚定不移走绿色低碳发展道路，以“双碳”目标驱动新质生产力发展初见成效，接下来仍需不断深化生态文明体制改革，健全和完善绿色发展机制，加快经济社会发展全面绿色转型。

云南全面启动极度濒危野生动植物常态化监测 为实施物种精细化保护管理奠定基础

本报昆明1月13日电（记者张弛）记者从云南省林业和草原局获悉：2025年1月，云南全面启动51种极度濒危野生动植物常态化监测工作，通过精准掌握珍稀濒危物种种群及其栖息地变化情况，为实施物种精细化保护管理奠定基础。

《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》等文件提出对我国48种极度濒危陆生野生动物和50种野生植物实施监测。为落实珍稀濒危野生动植物监测工作，云南省林草局组织编制了《云南省珍稀濒危野生动植物监测计划》等方案，针对省内分布的19种陆生野生动物和32种野生植物，以自然保护区为重点布设野生动植物监测单元40个、野生植物监测样地230个，采取“专家团队+在地管护机构”的模式，统一使用“全国林草系统生物多样性监测平台”实施监测管理。

最高法发布典型案例

依法守护以国家公园为主体的自然保护地生态环境

本报北京1月13日电（记者魏哲哲）为充分发挥典型案例的警示教育和示范引领作用，最高人民法院13日发布人民法院守护以国家公园为主体的自然保护地生态环境典型案例。本次发布的6件典型案例是在大熊猫国家公园、海南热带雨林国家公园、武夷山国家公园、祁连山国家级自然保护区等区域发生的危害珍贵、濒危野生动物，破坏森林和矿产资源，企业依法退出补偿等生态环境资源刑事、民事、行政和公益诉讼案件。

近年来，生态环境资源刑事案件数量逐步下降，但一些重点领域的犯罪依然多发高发。在韩某危害珍贵、濒危野生动物案中，人民法院充分发挥环境刑事司法的打击、震慑、预防、教育功能，依法惩治在国家公园区域内实施的危害珍贵、濒危野生动物犯罪，体现了以最严法治保护珍贵、濒危野生动物的决心。在上饶市人民检察院诉万某勇、南昌市某矿业有限公司民事公益诉讼案中，人民法院在生态破坏行为已被另案追究刑事责任的同时，通过依法审理民事公益诉讼案件判令行为人承担生态环境损害赔偿赔偿责任，全面追究破坏生态法律责任。

据介绍，2024年6月1日起施行的《生态保护补偿条例》明确规定，国家通过财政转移支付等方式，对依法划定的重点生态功能区、生态保护红线、自然保护地等生态功能重要区

域开展生态保护的单位和个人予以补偿。在荣经县某水电站诉四川省荣经县发展和改革局等不履行法定职责案中，人民法院依法审理因划定为国家公园、自然保护区等需要退出经营的水电站补偿案件，判令行政机关履行行政补偿的法定职责，依法保护相关权利人的合法权益，推动国家公园区域内相关经营主体有序退出，妥善平衡绿色发展与民生保障的关系。

在福州某有害生物防治有限公司诉武夷山国家公园管理局解除政府采购合同纠纷案中，人民法院支持和监督国家公园管理机构依法履职，确认国家公园管理机构为实现行政管理和公共服务目标而订立的行政协议效力，

平等保护各方利益，及时破解合同僵局，促进国家公园保护和利用，协同推动气候变化减缓和适应。在谢某军失火刑事附带民事公益诉讼案中，人民法院贯彻宽严相济刑事政策要求，坚持生态修复优先，通过综合考量行为人积极按照作业设计在指定区域先行补植修复等情节，依法适用缓刑并判令行为人承担异地植被恢复责任，及时恢复森林固碳增汇生态功能，对于司法服务推进碳达峰碳中和具有积极意义。

此外，人民法院协同高质量发展和高水平保护，贯彻落实源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究工作要求，不断加大国家公园、自然保护区生态环境保护力度。在三江市人民检察院诉某森林公园开发有限公司民事公益诉讼案中，人民法院针对被告违规侵占自然保护区林地、严重破坏自然保护区生态系统的行为，依法判令其承担生态服务功能损失、林木资源损失以及生态环境修复费用，有力维护了自然保护区生态环境安全，保障了国家重点生态功能区、重要生态廊道建设。