人民日报海外版
2018年2月6日 星期二
责编：罗 兰 邮箱：luolan9520@vip.sina.com

鸟儿飞到邛海。林 毅摄

Ⅰ. 万鸟云集邛海

最近，记者漫步在邛海边的湿地公园，只见石滩干净整洁，绿化布局合理。

园区导游介绍，湿地公园是西昌的新景点，节假日园区内每天能接待3万余人。“以前邛海边的鸟很少，自从湿地公园修建后，就飞来了很多白鹭和苍鹭。后来，青头潜鸭、鸳鸯、红嘴鸥都飞到这里栖息。”

水鸟是湿地的精灵，是湿地质量的重要标志。现在，成群结队的骨顶鸡、红嘴鸥、白鹭等水鸟常年在邛海水域游弋、觅食……西昌市邛海国家湿地公园保护中心副主任杨军介绍，从2013年到现在，已有近40种水鸟新品种，包括对环境最为挑剔的紫水鸡、白琵鹭、彩鹮、鸳鸯等珍稀水鸟都选择在邛海湿地繁衍栖息，它们的到来是对生态环境最好的赞许和证明。

这些水鸟，只是邛海庞大鸟儿群体中的一部分。邛海被称为野生鸟类天堂，近年来，随着邛海湿地的保护与恢复，在邛海出现的鸟类越来越多，每年候鸟的数量都达上万只。

据统计，目前，邛海及流域监测到鸟类193种，国家一、二级保护鸟类有11种。2017年，全球不足500只的青头潜鸭也出现在了邛海。

从现在至春节，能够在邛海看到的鸟儿，除了常见的白鹭、苍鹭、池鹭等留鸟外，还有绿头鸭、凤头潜鸭、骨顶鸡等越冬的候鸟，其中，最多的，也是与游客关系最为亲密的，还是红嘴鸥。

持之以恒20年 邛海建成全国最大城市湿地

本报记者 陆培法

湿地，是地球上珍贵的自然资源，也是重要的生态系统，被称为“地球之肾”。西昌邛海湿地，这样一个“城市之肾”，经过凉山彝族自治州、西昌市政府20年持之以恒的保护与打造，成为中国最大的城市湿地和高原最美湿地。

邛海梦里水乡湿地。 叶昌云摄

Ⅲ. 环保旅游同步起飞

凉山州、西昌市政府立足现实寻找可持续发展支点，树立“湿地保护是魂”的理念，经过20多年持续不断的修复，最终将邛海建成最具魅力的高原国家湿地公园，成为横断山区东缘森林—高原断陷湖泊湿地复合系统保护的样板以及湿地生物多样性保护的典范，初步建成国家湿地公园建设与城市人居环境质量优化协同共生的模式。

在湿地中央，两张大照片引人注意：一张显示的是20年前在此地搞农家乐时，在邛海里洗刷的场面，水体很污浊；而另一张显示的是搬迁走后，此地河水清澈见底，倒影成辉的美景。公园一位负责人告诉记者，之前搞农家乐的这户人家目前都成了湿地公园的工作人员，并住进了市区的安置小区。

西昌市实施邛海湿地修复工程，凸显了“生态良性循环、资源合理利用、人与自然和谐相处”的综合效益。在生态效益上，邛海湿地建设使邛海区域环境得到优化，水质、空气质量明显改善，生态环境更加优美。在社会效益上，2015年邛海湿地通过国家湿地公园验收，先后被评为“国家级旅游度假区”、“国家湿地旅游示范基地”、“四川省优秀科普基地”等。在经济效益上，邛海泸山景区2017年接待游客1432.8万人次，实现旅游收入29.8亿元，并被誉为国内“四颗湿地明珠”之一。

湿地公园一景。

Ⅱ. 投入50多亿元

美丽的邛海湿地不是天上掉下来的。随从的导游娓娓向我们道出了西昌邛海2万亩湿地的变化历程。

20世纪60年代时，由于大量围海造田、填海造塘、无序开发和入湖河流带来的泥沙淤积、水体污染和水土流失，邛海水面面积2008年降至不足27平方公里，水质从Ⅱ类降至Ⅲ类，部分区域Ⅳ类，近三分之二的湖滨湿地遭到严重破坏，滩涂和原生湿地植被基本消失。

1997年9月，《凉山彝族自治州邛海保护条例》正式颁布，对邛海开始实施最严厉的保护，先后打了五场攻坚硬仗，持之以恒推进邛海生态保护。当地政府科学优化顶层设计，探索形成“立法保护、规划引领、政府主导、全民参与、合理利用”模式，对邛海实施湿地资源“抢救性保护工程”。

从2009年起，西昌市持续投入50多亿元，实施了1-6期湿地恢复工程，“退耕还湿、退塘还湿、退房还湿”，完成了环邛海46公里的截污管网建设、恢复湖滨带32公里湿地生态系统修复工程，建成了环湖37公里的自行车健身步道，湿地生态功能逐渐展现，为水鸟及其相关鱼类、昆虫、微生物的栖息繁衍营造了良好的生态环境。

2010年7月1日，遵循“自然、生态、和谐”的设计理念，依势造型的450亩湿地一期工程“观鸟岛公园”建成开园；2011年7月1日，更加注重“显山露水，突出自然生态，具有田园特色”的2600亩湿地二期工程“梦里水乡”建成开园；2012年，建有生态防护林带“一带九园十八景”的3530亩湿地三期工程“烟雨鹭州”和布局为沿海滨水上游览带，湖滨亲水步道和自行车绿道等的1750亩湿地四期工程“西波鹤影”建成开园。

到2014年底，总面积达2万亩的邛海生态保护与湿地恢复工程全面完成，邛海水域及湿地面积由27平方公里恢复到34平方公里，完成邛海湿地抢救性保护工作。

生态修复：全社会齐上阵

束 涵

近年来，中国持续加大生态环境保护和修复力度，鼓励国企、民企、外企、集体、个人、社会组织等各方面资金投入，生态保护和修复正迎来全民参与的时代。

不能过度干预

北京市顺义区牛栏山镇有一座金牛山。上世纪50年代以来，多年的炸山采石活动使这座山头满目疮痍，地表裸露，植被稀疏。如今，在专业人员的修复下，这座沉睡了20多年的废弃矿山摇身一变，成为集观赏、游览、健身为一体的休闲公园。

“项目刚开始的时候，有人建议把山沟炸平，拆了石灰窑。”金牛山项目负责人、北京市园林古建设计研究院有限公司教授级高级工程师毛子强不同意这种做法，“金牛山山形很漂亮，山势都还在，石灰窑也是当年历史发展的见证，这些都可以保留”。在毛子强的坚持下，山体进行了工程防护，大坑经处理成为蓄水池兼景观湖，窑顶变成小型活动广场。

炸还是不炸，拆还是不拆，这反映了“改造自然”与“顺应自然”的理念差异。在北京大学城市与环境学院教授蔡运龙看来，至今仍然存在的“改造自然”思维惯性令人担忧，过度干预自然演替过程，会使修复缺乏可持续性。

蔡运龙认为，尊重生态，师法自然。修复的关键在于解除人类活动对生态系统的干扰，尊重生物与环境相适应等自然规律，使退化生态系统走上自然恢复的路径。

外国朋友参观库布其沙漠。来自视觉中国

迎来产业风口

中国从上世纪50年代末开始生态保护和修复工作，但那时的规模较小。2010年开始，中国生态修复产业进入快速发展期，生态修复产业技术应用取得较大进展，展开专利布局的专利权人与其专利申请量皆同步增加。

生态修复非一日之功，也非少数力量所为，正如中共十九大所要求的，要“构建以政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系”。

2017年12月召开的中央经济工作会议明确指出，加快推进生态文明建设，要实施好“十三五”规划确定的生态保护修复重大工程，引导国企、民企、外企、集体、个人、社会组织等各方面资金投入，培育一批专门从事生态保护修复的专业化企业。

在国家支持和巨大的市场驱动下，越来越多的社会资本加入其中，以PPP模式为主导分享生态修复这块大蛋糕。借助于此，地方政府可推进当地生态建设，参与企业也能获得建设和运营收益，提高在产业市场的竞争能力。

同时，在生态修复项目具体实施过程中，少不了民众的支持与自觉参与。亿利资源集团开创的“库布其模式”能取得巨大成功，就是因为拥有民众响应、社会参与这一坚实基础。经过20多年的努力，10多万人不仅绿了一座沙漠，更拥有了体面的工作收入。

随着全社会对生态文明建设重视程度的不断提升，越来越多的地区正通过探索生态修复和生态产业相结合的发展路径，引导生态修复区域居民从当地传统的低收入产业向高端生态产业、旅游业和服务业方向发展，实现政府、企业、公众各方共建共赢。

没有完结 只有前进

丁国栋

为了应对日益严重的土地退化等生态环境问题，近40年来，中国开展了大规模生态保护和修复工程，以“三北防护林体系工程”、“退耕还林还草工程”、“京津风沙源治理工程”、“天然林保护工程”、“自然保护区建设工程”、“流域综合治理工程”、“平原绿化工程”等为载体，采取了封山育林育草、植树造林种草、修建水平梯田、调整产业结构、建设生态农业、发展沙产业和林下经济等措施，取得了令人瞩目的成果，有效地遏制了土地退化的蔓延势头，生态环境状况和人民生活水平得到明显改善。

然而，生态环境本身具有极端复杂性，其修复过程也要分阶段进行，比如首先要修复生态环境的功能，也就是恢复一个生态系统的健康。其次要恢复一个生态系统的完整性，即恢复物种多样性和完整的群落结构。第三要恢复其可持续性，即生态系统的抵抗能力和自我修复能力。最后要恢复它的文化性。因此，生态修复将是一个长期的过程，不可能一蹴而就。

事实上，目前许多生态修复的成功案例都是经过长期努力获得的。比如著名的塞罕坝，几代人用心血、汗水和生命经过近60年的奋斗，将140万亩的荒原变为林海；库布其沙漠、毛乌素沙漠都是经过几十年的艰苦治理，终于成活了大片的旱柳、沙柳、胡杨和沙枣等植物，创造了世界奇迹。

可以说，生态保护和修复永远没有完结，只有随着时代发展不断向前推进。在长期的生态修复中，必须从“科学发展观”出发，以可持续发展为引领，遵循自然规律和经济规律，统一规划、合理布局、科学实施。目前，生态修复还是新兴产业，周期长，涉及多个学科知识交叉运用，需要政府部门在政策和资金方面进一步加强支持力度，也需要引导更多社会资本加入，推动生态修复产业高速发展。

（作者系北京林业大学教授）

百家谈