

西藏林芝市持续推进湿地保护、生态修复——

守护雅尼湿地 高原风光旖旎

本报记者 徐驭尧 琼达卓嘎

美丽中国

沿着高速公路驶出西藏林芝市主城区不到一小时，就到了雅鲁藏布江与其支流尼洋河交汇处的雅尼国家湿地公园。近年来，通过保护、修复和监测等措施，雅尼湿地生态环境持续优化，成为林芝旅游观光和生态建设的一张名片。

维护生态功能，提高保护意识

早上8点，林芝市巴宜区林芝镇帮纳村村民普布多吉就来林间，认真打量每一棵树，仔细观察树冠，围着粗壮的树干检查。“这里生长着许多不同种类的珍稀树木，我们工作的重要一环，就是看树木有没有病虫害。”他说。

普布多吉是雅尼湿地45名管护员之一。作为土生土长的帮纳村人，普布多吉对这片土地充满热爱。在他小时候，这里只是一片不起眼的荒草滩，2009年，雅尼国家湿地公园开始试点建设，曾经的砂石厂关闭了，植被在滩涂上开始生长。“十几年的变化来之不易，我们更要把这里守护好。”普布多吉感慨。

现在的普布多吉，还是帮纳村新时代文

明实践中心的志愿者，平日里向乡亲们普及湿地保护的意义。当地湿地管理部门结合实际，采取日常督导与群众巡护相结合的方式，压实湿地管护责任。同时，相关部门还积极开展湿地法律法规宣传工作，不断提高群众湿地保护意识，提升湿地管护水平，有效维护湿地生物多样性和生态功能。

坚持植树造林，环境持续向好

身处雅尼湿地一角的林芝市巴宜区米瑞乡色果拉村，很难想象这里曾是一个生态脆弱、风沙威胁大的地方。

色果拉村地势平坦，又处于江河转弯处，泥沙淤积严重。乔次仁记得，2008年刚担任色果拉村党支部书记时，一到夏天，大水漫过江岸，淤泥盖住地面；到了冬天，河床又裸露着，大风一吹，沿岸居民都要“跟风吃沙”。

“再这样下去肯定不行，咱们村要种树！”2009年一开春，乔次仁提出开展植树造林、环境整治的建议，一场持续至今的植树造林工程拉开序幕。植树面积从最早一年一两千亩，到后来最多一年5000多亩，色果拉村造林防沙效果显著。10多年间，色果拉村种植了几十棵棵树。

中间也曾遇到一些曲折，由于越种越

多，树木在滩涂上的存活率没有之前理想。林芝市林草局工作人员通过深入调研，发现雅尼湿地本地生长的砂生槐最能适应色果拉村的生态环境，建议村里在生态脆弱区域补种砂生槐。树种改良后，树木存活率显著提升，色果拉村的生态环境持续优化。“看到家乡现在的美丽环境，我觉得这些年的付出十分值得。”乔次仁说。

像色果拉村这样的生态修复工程，在雅尼湿地周边还有许多。2016年以来，林芝市累计投入资金3510万元，实施了雅尼湿地保护与恢复工程、林业改革发展资金雅尼湿地补助等4个湿地保护修复工程，截至2022年6月，完成雅尼湿地植被恢复面积1839亩。

生态旅游和监测研究并重

生态持续好转，雅尼湿地的秀丽风光如何发挥更大价值？

扎西次仁是一名林芝旅游的包车司机，过去几个月，他分外忙碌。“在西藏旅游旺季，雅尼湿地和雅鲁藏布江大峡谷等景区共同构成了林芝周边短途游的‘黄金线路’。”他介绍，“我家就在湿地周边，村里许多人在附近景区工作，相当一部分收入都直接来自景区。”

湿地附近的林芝镇曲古村，如今已成

为当地居民和游客度假、打卡的重要目的地。去年，曲古村流转土地190余亩，建设集生态观光、民俗体验于一体的花海观光园，游客可以赏花、射箭、骑马。2022年，曲古村集体经济收入中仅旅游收入就突破45万元。

此外，林芝市大力加强对湿地的监测和研究，让湿地发挥更多生态价值。“湿地公园内动植物丰富，有高等植物87科534种，其中有国家重点保护野生植物6种；湿地公园及周边野生动物有59科234种，这些物种的生态价值和科学意义有待进一步开发利用。”林芝市林草局工作人员说。

此前，由于缺少湿地保护专业技术人员，雅尼湿地生态服务功能发挥不明显。针对这一问题，林芝市林草局同中国科学院、武汉大学、西藏大学等科研院所合作，完善湿地资源调查监测体系，健全湿地保护科技支撑机制；同时，建设湿地生态监测监测站，开展湿地生态状况评价和动植物监测监测。“开展监测是为了更好保护，也为后续科学研究提供依据。”林芝市林草局工作人员说。

“织密生态监测网，将有利于我们进一步开展高原生态研究，进而保护好高原生态环境。”西藏自治区高原生物研究所副研究员达娃说。

把自然讲给你听

落叶作用知多少？

陈云文

树叶落地后会经历一个生化分解的过程，符合自然生态系统物质循环和能量流动的基本规律，体现了生态环境的自我修复和更新机制

当前，正是落叶飘舞的时节，给大自然增添了多彩而灵动的美。除了美感，落叶作用知多少？让我们一探究竟。

自然情况下，树叶落地后会经历一个生化分解的过程。这个过程主要由细菌和真菌等微生物，以及蚯蚓等小型无脊椎动物参与。它们分解落叶中的有机物质，将其转化为氮、磷、钾等营养元素，释放出二氧化碳和水。这个过程符合自然生态系统物质循环和能量流动的基本规律，体现了生态环境的自我修复和更新机制，对于维护生态系统平衡具有重要意义。

分解的落叶会增加土壤的腐殖质含量，改善土壤结构，提升土壤的保水和通气性。落叶分解的营养物质和元素回归土壤，能补充土壤养分，增强土壤肥力，让生长在土壤中的植物长势更好。而且，落叶分解时，碳元素以二氧化碳的形式释放到大气中，部分碳以有机质的形式储存在土壤中，这是一个参与碳循环和固碳的过程。

落叶为一些小型动物提供了栖息环境和生存繁衍的条件，比如蚂蚁、蛾会在落叶下活动，一些幼虫会在落叶中生存。同时，落叶的分解也为一些微生物提供了生存环境。这些小型动物和微生物是生物多样性的的重要组成部分，有利于生态系统的稳定。

落叶不仅在大自然中有如此多的作用，也在不少城市成为一道亮丽的景观。

近几年，顺应公众愿望，北京、上海、杭州等城市在落叶季纷纷倡导“落叶不扫”或“落叶缓扫”。或是划定景观道，或是在环卫工作中有选择地清扫，让落叶“多停留一会儿”，既彰显自然之美，又凸显人文关怀，也是将生态文明理念融入城市管理和人居环境建设的体现。

“落叶不扫”或“落叶缓扫”，实际上也就是适当延长落叶清理周期，但在恶劣天气条件下或落叶残碎后，还是要及时清扫。城市管理部门要提前制订计划，确定落叶缓扫区域、线路和时间节点，制定环卫新策略，如在留住落叶景观的同时，及时清理排水口落叶、清除其他垃圾、清扫机动车道落叶等。同时加强监测，在雨天、大雾天适时清扫，及时消除安全隐患。

落叶之中蕴含的生态学知识，你知道了吗？

（作者为浙江大学农业与生物技术学院讲师，本报记者窦瀚洋采访整理）

本版责编：陈娟 张晔 董泽扬

漫步在四川省资阳市雁江区保和镇花溪河景区，河水清澈。这幅美景得益于花溪河小流域生态清洁流域治理工程。

花溪河小流域位于雁江区北部，属沱江水系中小阳化河一段，涉及雁江保和镇黄谷村等3个行政村。

然而，昔日的花溪河，却是村民眼中的脏水沟。“由于地表植被稀疏，流域内局部水土流失严重，水质为Ⅴ类。”保和镇相关负责人介绍，这些都导致了当地人居环境差、产业发展薄弱。

为彻底改善花溪河小流域生态环境，2017年，雁江区对花溪河流域实施综合治理。“我们先后在花溪河小流域内实施土地

四川资阳雁江区小流域治理显成效——

花溪河 幸福河

王明峰 赵祖乐

整治等多个生态项目，修建了蓄水池、截排水沟、生产道路等，全面提升流域内环境面貌。”保和镇相关负责人介绍，目前，流域内水土保持率达98.73%，河流水质达到Ⅲ类标准。

为巩固治理成果，雁江区充分发挥区、

镇、村三级河长及民间河长作用，整合上下游3个乡镇派出所成立“联合警务室”，设立“河湖保护志愿服务站”，积极培育志愿者，共护一河清水。

治水惠民生，兴水促发展。依托花溪河自然禀赋，雁江区大力开发建设花溪河景

区，打造黄谷码头、五连叠瀑、百花滩等乡村景观，发展特色农业，促进农旅融合，带动周边乡村发展。

经过几年的建设，花溪河小流域成为宜居宜游的乡村特色生态农业休闲观光好去处和雁江文旅新名片，带来了良好的经济效益和社会效益。2022年12月，花溪河小流域被水利部评为国家级水土保持示范工程。

2022年，花溪河小流域实现经济增收2700万元，居民人均增收2500元以上。雁江区生态环境局相关负责人表示，下一步，雁江区将以更大力度抓好生态环境保护工作，以更高水平保护好生态环境。



民营经济是推进中国式现代化的生力军，是高质量发展的重要基础。为支持民营企业提升科技创新水平，微众银行充分发挥数字金融服务能力和在科创企业客群中的服务优势，为先进制造业等领域的科创型中小微企业提供信贷支持，在人才、资源链接等领域给予支持并提供定制化服务，为重点产业企业全生命周期提供全方位支撑，更好服务科创型中小微企业做大做强。

深圳明智超精密科技有限公司（简称“明智科技”）成立于2002年，是国家高新技术企业、广东省高性能光学透镜精密模具与成型工程技术研究中心、国家级专精特新“小巨人”企业。作为技术密集型、轻资产而重研发的科创型中小微企业，明智科技在项目研发阶段急需大量资金。了解到这一情况后，微众银行为其提供“微业贷—科创贷款”线上金融服务，帮助企业解决资金难题。

“微业贷—科创贷款”是微众银行专门为科创型中小微企业、“双创”主体及战略性新兴产业打造的科创金融产品，3年来，吸引了全国近32万家科创企业申请，仅在深圳2.3万家国家级高新技术企业中，就有近一半的企业选择微众银行。为更好服务科创企业成长，微众银行充分发挥数字科技能力，将惠企政策落到实处，联合深圳市南山区科技创新局推出“一键贴息”服务，让企业在手机上一键操作便可享受政府提供的贴息优惠政策，进一步降低融资成本。

此外，微众银行创新打造“政银担”全线上批量化融资担保服务模式。该模式致力于在不增加小微客户额外成本的前提下，依托风险分担机制，提升客户金融服务获得感。截至2023年9月末，微众银行“政银担”业务已覆盖广东、陕西、湖南、湖北、江西、北京、重庆等15个省（自治区、直辖市），累计服务企业近4万户，放款金额超350亿元，有力支持普惠金融提升覆

盖率和可得性。面向明智科技这类高成长性科创企业，微众银行将以“科技+数据+模型”为驱动，依托自身服务科创企业的丰富经验以及服务数据积累推出的数字创投服务，打通科创企业股权融资和债权融资多个资金通道，更好满足企业多元化融资需求，帮助企业迈上高质量发展新台阶。

像明智科技这样深耕光学制造等先进制造业领域的科创企业在深圳遍地开花。深圳坚持制造业立市之本，重点培育发展壮大“20+8”产业集群，即发展以先进制造业为主体的20个战略性新兴产业集群，前瞻布局8大未来产业，加速释放民营企业发展的强大动能。作为诞生于深圳的数字银行，微众银行围绕深圳“20+8”产业集群充分做好配套服务工作，助力深圳高水平谋划推进现代化产业体系建设。微众银行联合深圳前海股权交易中心通过认股权方式为“20+8”

产业链中高潜力、高成长、高创新的优质中小微科创企业提供专项成长支持，通过探索线上化知识产权质押融资服务满足科创企业多元化融资需求。立足深圳，辐射全国，微众银行还面向全国范围内的科创型中小微企业，打造了包括政策查询匹配、贴息代办、国家高新技术企业和“专精特新”企业辅导、知识产权查询、企业人才服务等在内的科创权益服务，并不断丰富科技保险服务，积极开展“专精特新”培育计划，满足企业全生命周期需求，助力更多中小微企业走“专精特新”高质量发展道路。

未来，微众银行将持续与科创企业同频共振，充分发挥数字科技服务优势，为科创企业提供贯穿全生命周期的数字化服务，为民营经济高质量发展注入源源不断的金融活水。

数据来源：微众银行