

我国拥有国际重要湿地64处、湿地自然保护区602处、湿地公园1600余处，湿地保护率达52.65%

珍爱湿地，人与自然和谐共生

绿色观察

中国妇女报全媒体记者 杨娜

芦苇随风起伏，鸟儿掠过天空，山东邹城太平国家湿地公园，早已不见昔日采煤区上煤炭开采遗留的黑色“伤疤”，取而代之的是生态修复后鸟语花香、水波粼粼、生物资源丰富的1000公顷湿地公园。

湿地与森林、海洋并称为地球三大生态系统，具有涵养水源、净化水质、调节气候、维护生物多样性、蓄洪防旱、调节气候和碳汇固碳等多种生态功能，被誉为“地球之肾”“物种基因库”，对维护我国生态、粮食和水资源安全都具有重要作用。

中国妇女报全媒体记者前不久从国家林业和草原局举行的新闻发布会上获悉，今年是中国加入《湿地公约》30周年，中国湿地面积居亚洲第一、全球第四，中国以全球4%的湿地，满足了世界五分之一人口对湿地生产、生活、生态和文化等多种需求，为全球湿地保护和合理利用作出了重要贡献。

我国湿地保护率达52.65%，约90%的国家湿地公园向公众免费开放

国家林草局湿地司司长吴志民在发布会上表示，30年来，中国湿地保护经历了摸清家底和夯实基础、抢救性保护、全面保护三个阶段。通过大力推进湿地保护修复，我国湿地生态状况持续改善。

我国湿地保护管理体系初步建立。指定了64处国际重要湿地，建立了602处湿地自然保护区、1600余处湿地公园和为数众多的湿地保护小区，湿地保护率达52.65%。

我国湿地保护工程规划体系日益完善。2003年，国务院批准发布了《全国湿地保护工程规划(2002—2030)》，陆续实施了三个五年期规划，中央政府累计投入198亿元，实施4100多个工程项目，带动地方共同开展湿地生态保护修复。

湿地调查监测体系初步形成。吴志民介绍，中国是全球首个完成三次全国湿地资源调查的国家，第三次全国国土调查正式将湿地列为一类地类。各地建立了湿地调查监测野外台站、实时监控和信息管理平台，并逐步纳入国家林草感知系统，通过高新技术实现监测监管一体化。

899处国家湿地公园带动区域经济增长500多亿元。2004年，国务院印发《关于加强湿地保护管理的通知》指出，在不具备条件划建自然保护区的区域，通过划建湿地公园等创新方式对湿地进行抢救性保护。

吴志民介绍，湿地公园分为国家级和地方级。2005年，我国启动国家湿地公园试点建设，通过“试点制”“晋升制”等设立方式，国家湿地公园现已遍布全国31个省市区，总数达899处，全国各类湿地公园总数有1600余处。

湿地公园有哪些特色？“国家湿地公园划分为保育区、恢复重建区和合理利用区三个功能区，合理利用区面积都不超过10%。与一般性质的公园相比，湿地公园的主体定位是保护湿地生态系统，同时可开展科普宣教、生态旅游、生态养殖等合理利用活动。”吴志民说。

吴志民指出，国家湿地公园属于我国自然保护地体系中的自然公园范畴，有效保护了240万公顷湿地，带动区域经济增长500多亿元，约90%的国家湿地公园向公众免费开放，成为人民群众共享的绿色空间和“绿水青山就是金山银山”理念的生动实践。

我国国际重要湿地覆盖面积160万公顷，分布有湿地植物2258种、湿地鸟类260种

2月2日是第26个世界湿地日，今年中国主场主题是“珍爱湿地，人与自然和谐共生”。

保护湿地为什么与人类生存息息相关？据世界自然基金会给出的定义，湿地是土地被水覆盖的地方，沼泽、池塘、湖泊或海洋的边缘以



本版插图：小丽



杭州西溪国家湿地公园



贵阳花溪国家湿地公园

及河口的三角洲等都属于湿地。湿地是哺乳动物、两栖动物、鸟类等重要栖息地，也是鸟类长途迁徙的理想落脚点，同时对人类生存发展也发挥着积极影响。湿地可支持水稻种植，是天然的“过滤器”，它们在土壤中捕获磷和重金属等污染物，将溶解的氮转化为氮气，并分解悬浮固体以中和有害细菌。此外，湿地还可在暴风雨、大风期间为水提供移动和减速的区域来帮助最大限度减少洪水的破坏力。但据推测，自1900年以来世界上超过一半的湿地已经

消失。若没有湿地，人类将会面临水资源短缺、粮食不安全、暴露于洪水和极端天气事件等问题；地球则会面临生物多样性下降、碳和甲烷排放量增加、天然淡水过滤缺失等问题。

国家林草局近日发布的2021年《中国国际重要湿地生态状况白皮书》(以下简称《白皮书》)显示，截至目前，中国国际重要湿地生态状况总体保持稳定，总体水质呈向好趋势，生物多样性丰富度进一步提高，分布有湿地植物2258种，覆盖面积160万公顷，湿地鸟类260种。

国际重要湿地是在生态学、植物学、动物学、湖沼学或水文学方面具有独特的国际意义的湿地。国家林草局相关负责人表示，我国现有国际重要湿地64处，其中内地63处、香港1处。《白皮书》汇总了63处内地国际重要湿地2020年生态状况的监测和评估结果，结果显示，63处国际重要湿地分布在23个省市区，其中内陆湿地类型48处，近海与海岸湿地类型15处。63处国际重要湿地面积372.75万公顷，同口径相比2019年有所增长。湿地总体水质进一步改善，53处获取地表水水质数据的湿地中，Ⅱ类水比重最大，占30.19%；7处获取海水水质数据的湿地中，一类3处，二类4处。同时，针对9处湿地自然补水不足等问题，采取了人工补水措施，其中内蒙古达赉湖湿地补水达18.39亿立方米，引水保证率提高到70%。

湿地保护法将于6月1日起施行，用法治守护“地球之肾”

近年来，随着经济快速发展，“湿地遭受非

法侵占、围垦、污染等现象时有发生，湿地保护立法刻不容缓。”吴志民表示。

2021年12月24日，十三届全国人大常委会第三十二次会议表决通过了湿地保护法。该法将自2022年6月1日起施行，这也是我国首次专门针对湿地保护进行立法。“同时，28个省市区先后出台湿地保护法规，国家和省级层面制定了《湿地保护修复制度方案》和《实施方案》，确立了湿地保护管理顶层设计的‘四梁八柱’。”吴志民说。

理顺管理机制：强化对湿地生态的保护。北京林业大学生态法研究中心主任杨朝霞表示，此前涉及湿地保护相关法律法规分散在水法、水污染防治法、森林法、草原法、环境保护法、海洋环境保护法等，缺乏统筹管理，湿地保护法对湿地管理体制进行了更加明确的规定，“国务院林业草原主管部门负责湿地资源的监督管理”“国务院自然资源、水行政、住房城乡建设、生态环境、农业农村等其他有关部门，按照职责分工承担湿地保护、修复、管理有关工作”。

湿地保护法还将湿地分为重要湿地和一般湿地，实行分级管理及名录制度。“按照湿地生态区位以及维护生态功能、生物多样性的程度，实行分级管理，重要湿地划入生态保护红线，厘清了各级、各类湿地间的关系，并明确了名录制度这一基本管理手段，有利于对重要湿地的保护管理。”中国科学院东北地理与农业生态研究所副所长王海涛说。

占用从严：强调湿地保护与合理利用关系。此次湿地保护法在参考国际湿地公约、我国现行有关规定的基础上，对湿地进行了科学界定：湿地是指具有显著生态功能的自然或者人工的、常年或者季节性积水地带、水域，包括低潮时水深不超过六米的海域，但是水田以及用于养殖的人工的水域和滩涂除外。

王海涛指出，湿地保护法明确，国家严格控制占用湿地。具体包括：禁止占用国家重要湿地，国家重大项目、防灾减灾项目、重要水利及保护设施项目、湿地保护项目等除外；建设项目选址、选线应当避让湿地，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响等。“湿地保护法加大处罚力度，破坏国家重要湿地的，每平方米最高处罚1万元，一亩地最高处罚660多万元，有助于从根本上打消违法者占用湿地的念头，彰显依法保护湿地的坚决态度。”北京林业大学生态与自然保护学院教授张明祥说。

突出重点：加强泥炭沼泽、红树林湿地保护。对泥炭沼泽和红树林湿地进行专门条款的规定，是湿地保护法的一大亮点。法规明确，禁止在泥炭沼泽湿地开采泥炭或者擅自开采地下水；禁止将泥炭沼泽湿地蓄水向外排放，因防灾减灾需要的除外。

根据2018年《全球湿地展望》，全球大部分土壤碳库都位于湿地中，泥炭沼泽是强大的碳汇，是所有生态系统中最大的长期碳储存地。泥炭沼泽占地球陆地地表面积的3%，但其碳储量可达全世界森林的2倍。吴志民指出，“泥炭沼泽有机碳储量高、密度高，单位面积碳储量在各类陆地生态系统中最高，如果保护得当，每公顷泥炭地储存的碳相当于8800多辆小汽车一年的排放量，在调节区域环境、缓解全球气候变化方面具有重要作用。”

对于红树林湿地，湿地保护法也提出了禁止占用、禁止在红树林湿地挖塘，以及禁止采伐、采挖、移植红树林或者过度采摘红树林种子等一系列规定。张明祥表示，红树林是热带亚热带海岸带海陆交错区生产能力最高的湿地生态系统，在净化海水、防风消浪、维持生物多样性、固碳储碳等方面发挥着极为重要作用，保护好红树林湿地，对海岸防护将起到重要作用，红树林吸收二氧化碳还可有效缓解温室效应等。

吴志民表示，国家林草局将全方位组织开展普法宣传培训，提高公众湿地保护意识，动员各方力量营造全社会珍爱湿地的良好氛围，多措并举充分保护好“地球之肾”。

环保新探索

海南长臂猿声学监测让你“听懂”猿声猿语

海南长臂猿声学监测项目已实现5个家族群监测全覆盖，并在两个家族群实现声音实时回传和自动识别。这是近日在海口召开的Tech4Nature海南长臂猿声学监测项目阶段性成果发布及科技守护自然研讨会上的成果。专家称，未来该项目还将建立海南长臂猿声音数据库，并基于声学数据开展海南长臂猿个体识别研究。

据了解，海南长臂猿声学监测项目于2021年1月启动，已在海南长臂猿5个家族群的栖息地中设置了45个声学监测设备。下一步，海南国家公园研究院将继续与华为在相关方面开展深入合作，推动实现海南长臂猿栖息地实时声学监测设备全覆盖，全面开展海南长臂猿声学监测和录制、传输，为后期的云存储、AI声纹分析及协助建立海南长臂猿声纹数据库做好准备，为发现潜在的海南长臂猿独居或群体，以及个体识别提供科学依据，甚至借助声学数据和行为监测分析，“听懂”海南长臂猿的喜悦哀乐和情感表达。(孙慧)

鲑鱼精子做“DNA塑料”可替代塑料能被水回收

天津大学的科学家团队来自鲑鱼精子的DNA溶解在水中，并与生物衍生的高聚物混合，形成一种柔软、可延展的材料——水凝胶。它可被制成不同的三维形状，经过冷冻干燥后就会固化，最终产品是一种类似于塑料的材料，被称为“DNA塑料”。

目前，研究人员已用这种环保材料制作了一个杯子、一副拼图和一个DNA模型。研究团队指出，它比所有现有类型的塑料都更具环境可持续性，更适合电子产品和某些形式的包装。与聚苯乙烯塑料相比，“DNA塑料”来源于生物可再生资源，在生产过程中碳排放量减少97%。它的回收也更为容易，将其制成的物品浸入水中会再次得到水凝胶，可重新制成新物品，延长使用寿命；如果不再需要，它可被DNA消化酶分解。而其他环保塑料如玉米淀粉和藻类等制造的可生物降解塑料，需要大量能量来制造且难以回收。

2015年一项研究估计，地球上约有500亿吨DNA。在理论上可通过类似方式使用其他可持续来源制造“DNA塑料”，例如来自农作物、藻类或细菌的废料，而不仅仅是鲑鱼精子。(胡珍)

“绿心”打造生态保育核为小动物留出“荒野”

北京城市绿心森林公园，在北京的城市公园中首次大规模开辟荒野，在中央地带预留了78公顷的生态保育核，并在设计阶段就邀请动物行为专家列出“目标动物”清单，然后根据不同动物的习性开展近自然绿化。短短一年，这里就监测到50多种飞禽走兽，其中包括国家二级保护动物雀鹰、灰脸鵟鹰、纵纹腹小鸮、短耳鸮等。

该公园坐落在运河与东六环路交界外，面积达11.2平方公里，这里曾是东方化工厂旧址。为了恢复生物多样性，绿心探索用生态的办法解决生态问题。今后，绿心还将开展林下科普互动活动，打造蜻蜓湾、蝌蚪湾、昆虫角、蝴蝶谷等科普园地，让更多人能亲近自然、保护动物。(北欣)

相关链接

澜欣

推开窗户，星云湖美景尽收眼底；走出大门，步行不到30米就是星云湖湖面……在云南省玉溪市江川区星云湖东岸，一座名副其实的湿地主题小学——石岩哨小学，在当地引领了高原湖泊保护宣传的新风尚。

去年年底，星云湖国家湿地公园试点建设正式通过国家验收，挂上了“国字号”，石岩哨小学就位于星云湖国家湿地公园里。江川区星云湖管理局副局长向思桦介绍：“按照政策，石岩哨小学本来是是要拆除的，但只要管理得当，学校不仅不会造成污染，还可以对湖泊的保护起到极大的宣传作用。”

云南“湿地小学”，保护湿地从娃娃抓起

这座湿地小学位于江川区大街街道石岩哨村委会，现有师生200多人。课堂上，老师们把湿地和湖泊保护理念贯穿在整个教学之中，《神奇的湿地》《湿地探秘之旅》两本湿地教育读本，在孩子们心里埋下了环保的种子；课堂上，依托星云湖的星云白鱼、大头鱼和周边优质的湿地景观资源，开展了丰富多彩的湿地自然教育，极大提升了学生们的课外学习。另外，连孩子们用的练习本，都是饱含湿地保护元素的环保“活教材”。

“每个小孩背后都关联几个家庭，‘小手拉大手’可让湿地保护更深入人心。”在向思桦的计划里，有了湿地小学做支撑，星云湖未来还要通过推出夏令营等研学活动，形成

更大的宣传面。在学校旁边的一块湿地上，正在建设湿地农业体验区，未来更多的孩子和家庭可以在这里露营、采摘河藕、捕鱼摸虾、学习制作盐鱼等，寓教于乐。

除了湿地小学的宣传带动，星云湖管理局还融合当地的古滇青铜文化、渔文化、湿地文化和农耕文化，打造了星云湖湿地保护的四大IP形象，通过墙体绘画和设置户外科普标识牌，在当地掀起了湿地保护的热潮。

正是通过一系列的有效宣传和科学治理，近年来星云湖污染治理成效显著：2020年星云湖水水质达Ⅴ类，为17年来首次脱劣，去年1~9月全湖水水质均值评价均为Ⅴ类。



星云湖国家湿地公园