

加强湿地修复 提升碳汇能力

——2021年安徽省湿地日宣传专版



2021年安徽湿地日主题“湿地与碳汇”

每年的11月6日是安徽湿地日，今年的主题是“湿地与碳汇”。2015年11月19日，安徽省十二届人大常委会第二十四次会议表决通过了《安徽省湿地保护条例》，将每年的11月6日设为“安徽湿地日”，旨在向全社会普及湿地知识，增强湿地保护意识，鼓励公民、法人和其他组织以志愿服务、捐赠等形式参与湿地保护。从2016年开始，每年的“安徽湿地日”都确定一个不同的主题，全省各地政府机构组织和公民举行不同形式的活动来宣传保护自然资源和生态环境，提高公众对湿地价值和效益的认识，从而更好地保护湿地。

党的十八大以来，确立了生态文明建设的突出地位，建设美丽中国的理念深入人心。党的十九大报告进一步明确必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策，像对待生命一样对待生态环境，统筹山水林田湖草沙系统治理，实行最严格的生态环境保护制度，形成绿色发展方式和生活方式，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，建设美丽中国，为人民创造良好生产生活环境，为全球生态安全作出贡献。安徽省通过顶层设

计构建了科学合理的生态文明制度体系，明确提出了保护和恢复河湖等湿地生态系统，增加城市绿色空间、加强城市生态建设，保护生物多样性，实现生态环境质量总体改善的目标。淮北市将以全国文明城市为契机，继续开展生态城市建设，充分发挥其独特的山水环境优势和深厚的文化底蕴优势，紧盯“创新淮北、实力淮北、美丽淮北、幸福淮北、效能淮北”的奋斗目标，把淮北建设成为淮海经济区的中心生态城市。

2017年淮北市湿地资源调查结果显示，淮北市湿地总面积为

20345.9公顷，湿地率7.42%。有湿地高等植物260种、湿地植被72个群系。脊椎动物211种，其中湿地鸟类150种。群系数占安徽省湿地植被群系数(140)的51.43%，湿地脊椎动物种数占安徽省湿地脊椎动物总种数(520种)的40.58%。淮北市湿地是名副其实的“物种基因库”。

淮北市湿地可分为天然湿地和人工湿地2大类，9种类型，分别为塌陷区、取土区、运河、输水渠、鱼塘、藕池、水库、城市人工景观和娱乐水面、永久性河流。其中塌陷区面积5516.1公顷，取土区面积126.2

公顷，运河面积147.4公顷，输水渠面积4021.8公顷，鱼塘面积4332.6公顷，藕池面积54.6公顷，水库面积633.0公顷，城市人工景观水面和娱乐水面面积1505.8公顷，永久性河流面积4008.4公顷。

■ 湿地是什么

湿地指天然的或人工的，永久的或间歇性的沼泽地、泥炭地、水域地带，带有静止或流动，淡水或半咸水及咸水水体，包括低潮时水深不超过6米的海域。湿地生态系统与森林生态系统、海洋生态系统一起并称为地球三大生态系统，具有涵养水源、净化水质、蓄洪防旱、调节气候和维护生物多样性等重要生态功能，享有“地球之肾”“鸟类乐园”“天然水库”等诸多美誉，是不可替代的重要生态系统。

■ 湿地的功能

湿地广泛分布于各地，是自然界生物多样性最丰富的生态景观，从苔原带到热带，湿地无处不在。湿地不仅在环境与生物多样性保护等方面发挥着独特的作用，而且是人类赖以生存和持续发展的重要基础，与人类的生存、发展、繁衍息息相关。湿地这种实际或潜在支持与保护生态系统和生态环境的过程、支持与保护人类活动和生命财产的作用，就是湿地的功能，主要包含生态功能、经济功能与社会功能三个方面。

1. 调蓄洪水

湿地在蓄水、调节河川径流、补给地下水 and 维持区域水平衡中发挥着重要作用。湿地一般位于本地区的低凹处，含有大量持水性良好的泥炭土、植物及质地黏重的不透水层，使其具有巨大的蓄水能力。它能在短时间内蓄积洪水，然后用较长的时间将水排出。湿地的作用相当于延缓洪水的大坝。湿地是蓄水防洪的天然“海绵”，在时空上可分配不均的降水，通过湿地的吞吐调节，避免水旱灾害。湿地调节地球表面的水平衡、物质交换。如果湿地被破坏，物质循环和生物多样性

都将遭受破坏。

2. 净化水质

每公顷湿地每年可从水体中去除1000多公斤氮和130多公斤磷，为降解污染发挥了巨大的生态功能。湿地具有很大的吸附能力，像天然过滤器，而且湿地中的植物有助于减缓水流的速度，便于净化过程的完成。其过程是：当洪水或含有毒物和杂质的污水(农药、生活污水等)或含重金属的工业废水流经湿地时，其水流速度将减缓，并沉降和排出水流中的沉积物，排除附着在沉积物颗粒上的有毒物质。也就是说，湿地像人的肾一样，对水流中的有毒物质和杂质进行了沉淀和过滤。

如湿地芦苇可以净化陆地上污染水体里的铅、锰等重金属，经过芦苇过滤后的水会变得很干净。据有关资料统计，污染水经过沼泽可降解98%的氮，97%的磷，富集许多重金属，是普通水体的10万倍。

随着工农业生产和人类其他活动以及径流等自然过程带来农药、工业污染物、有毒物质进入湿地，湿地的生物和化学过程可使有毒物质降解和转化，流水中营养物质被植物有效吸收，或者积累在湿地泥层之中，既为下游净化了水源，又通过物质循环养育了湿地生态系统中众多的次级生产者和更高食物链等级以上的消费者，使当地和下游区域受益。

3. 净化空气

湿地中储存的泥炭对应气候变化也发挥着重要作用。湿地内丰富的植物群落，能够吸收大量的二氧化碳气体，并放出氧气，沼泽还能吸收空气中的粉尘及携带的各种细菌。而且湿地中的一些植物还具有吸收空气中有害气体的功能，能有效调节大气成分，从而起到净化空气的作用。它同时也是市区最大的空气净化装置，对增加市区的湿润度、调节气候、美化环境以及维持生态平衡方面都起到十分重要的作用。

4. 调节气候、维持生态平衡

湿地中生长了茂密的植物，其下根茎交织，残体堆积，具有很强的持水能力，它能保持大于本身绝对干重3~15倍的水量。湿地还能通过植物蒸腾和水分蒸发，把水分源源不断地送回大气中，从而增加了空气湿度、调节降水，在水的自然循环中起到良好的作用。据实验研究，一公顷沼泽在生长季节可蒸发掉7415吨水分，可见其调节气候的巨大功能。同时，气候变暖会导致红树林、珊瑚礁的萎缩，泥炭、冻土的融化、流失，湿地因此成为气候变化的指示器。湿地是重要的碳库，沼泽森林、灌丛、红树林都能够把碳储存起来，降低空气和大气中的二氧化碳含量及浓度等。

5. 维护生物多样性

湿地的生物多样性占有非常重要的地位，被誉为动植物的基因库。湿地复杂多样的植物群落，为

野生动物尤其是一些珍稀或濒危野生动物提供了良好的栖息地，是鸟类、两栖类动物繁殖、栖息、迁徙、越冬的场所，是生物多样性丰富的重要地区和濒危鸟类、迁徙候鸟以及其他野生动物的栖息繁殖地。因此，保护湿地就是保护生物的多样性。

■ 湿地对“碳中和”有何贡献？

湿地拥有卓越的碳汇能力，是重要的“储碳库”和“吸碳器”，是气候变化的“缓冲器”。湿地类型多样，包含了沼泽地、泥炭地、湖泊、河流、海滩和盐沼等，在抵御极端天气，缓冲、减少洪涝灾害，缓解干旱，以及吸收、储存碳等方面发挥着重要作用。其中，湿地中的沼泽地特别是泥炭地储存了大量的碳，在有效缓解温室效应、应对气候变化方面发挥着不可替代的作用。

湿地植物通过光合作用吸收大气中的二氧化碳，随着根、茎、叶和果实的枯落，堆积在微生物活动相对较弱的湿地中，形成了动植物残存体和在水所组成的泥炭。由于泥炭水分过于饱和的厌氧特性，导致植物残体分解释放二氧化碳的过程十分缓慢，从而有效固定了植物残存体中的大部分碳。经过千万年的层层积累，最终形成厚度超过30公分的泥炭地。

科学研究表明，距今两万年前后，第四纪冰川消退，森林慢慢生长之后，泥炭开始形成。目前，全球泥炭地占地球陆地面积3%，储存了陆地上1/3的碳，是全球森林碳储量总量的两倍。据测算，全球泥炭地被排干或烧毁所释放的碳，是每年燃烧化石燃料所释放碳量的1/10，占全球人为活动碳排放总量的6%。而湿地退化所释放的甲烷占全球甲烷排放量近1/4。

■ 湿地保护 有法可依

为了强化湿地保护和修复，《中华人民共和国湿地保护法(草案)》于2021年1月20日初次提请全国人大常委会会议审议，这是我国首次针对湿地保护进行立法。草案对湿地管理、湿地保护、湿地修复、检查与监督、法律责任等进行规定。从湿地生态系统的整体性和系统性出发，建立完整的湿地保护法律制度体系，使湿地保护走向法制化之路。

2015年11月19日安徽省十二届人大常委会第24次会议通过了《安徽省湿地保护条例》，经2015年11月20日安徽省人民代表大会常务委员会公告第35号公布，于2016年1月1日起实施。后根据2018年3月30日安徽省第十三届人民代表大会常务委员第3次会议修改。《条例》是安徽省湿地保护的第一部法规，标志着安徽省湿地保护管理工作正式进入法制化、规范化阶段。



安徽省湿地保护条例(节选)

第三章 保 护

第十五条 湿地根据其重要程度、生态功能等，分为重要湿地和一般湿地。

重要湿地分为国际重要湿地、国家重要湿地和省重要湿地。申报列入国际重要湿地、国家重要湿地名录的，按国家有关规定执行。

第十六条 符合下列条件之一

的，列为省重要湿地：

(一)国家级、省级重要湿地类型自然保护区和湿地公园；

(二)国家和省重点保护野生动物物种的栖息地、繁殖地、越冬地或者迁徙停歇地，重点保护野生植物的原生地；

(三)其他典型的、独特的，具有重要生态功能的，或者具有重大科

学文化价值的湿地。

第十七条 省重要湿地的名录及其保护范围的划定与调整，由省人民政府林业行政主管部门会同有关部门提出方案，报省人民政府批准后公布。

一般湿地的名录及其保护范围的划定与调整，由所在地设区的市、县级人民政府林业行政主管部门会

同有关部门提出方案，报本级人民政府批准后公布。

(略)

第二十一条 在重要湿地保护范围内禁止下列行为：

(一)擅自开垦、围垦、填埋等改变湿地用途或者占用湿地；

(二)擅自建造建筑物、构筑物；

(三)擅自采砂、取土、放牧、烧

荒；

(四)擅自排放湿地水资源或者修建阻水、排水设施；

(五)排放或者倾倒有毒有害物质、废弃物，或者排放未达标的废水；

(六)破坏野生动物繁殖区和栖息地、鱼类洄游通道；

(七)毒杀、电杀或者擅自猎捕

水鸟及其他野生动物，捡拾、收售动物卵，或者采用灭绝性方式捕捞鱼类以及其他水生生物；

(八)擅自采挖重点保护野生植物；

(九)未经许可引进外来物种；

(十)法律、法规禁止的其他行为。

(略)