

面积锐减生态功能下降 影响气候威胁淡水安全

保护湿地,为地球“补肾”

受访专家:华东师范大学河口海岸学国家重点实验室副研究员 袁琳

本报记者 张健

如果把地球比作一个人,担负新陈代谢使命的器官就是湿地。湿地覆盖地球表面仅有6%,却为地球上20%的已知物种提供了生存环境,具有不可替代的生态功能,享有“地球之肾”的美誉,与海洋、森林并列称为地球三大生态系统。在人类没有认识湿地功能作用之前,湖泊、沼泽等湿地几乎是随时可开发的“空地”,一度被严重破坏。

我国湿地面积减少340万公顷

中国是世界上湿地类型齐全、数量丰富的国家之一。华东师范大学河口海岸学国家重点实验室副研究员袁琳表示,20世纪中后期,人们对湿地的功能、作用认识不足,大规模开垦,如围垦滩涂、开垦沼泽、围湖造田等,和改变自然湿地用途、城市开发占用等

一系列开发活动,导致我国湿地数量,尤其是自然湿地面积大幅减少。

首次(1995~2003年)湿地资源调查显示,自20世纪50年代到90年代中期,我国近50%的滨海滩涂不复存在,如长江河口湿地已被围垦的滩涂达7.85万公顷,相当于辖区陆域面积的12.39%,有近1000个天然湖泊消亡,几十年间全国围垦湖泊面积达130万公顷以上。全国沼泽湿地面积急剧减少,如我国最大的平原沼泽集中分布区——三江平原,1975年沼泽面积达217万公顷,占平原面积的32.5%;由于泥炭开发和农垦,到1995年,沼泽面积仅剩

104万公顷。第二次全国湿地资源调查结果显示,2014年全国湿地总面积5360.26万公顷,与第一次调查同口径比较,湿地面积减少了339.63万公顷,其中,自然湿地面积减少了337.62万公顷。

生态功能明显下降

湿地具有涵养水源、净化水质、维护生物多样性、蓄洪防旱、调节气候和固碳等重要的生态功能。据第二次全国湿地资源调查分析表明,我国湿地维持着约2.7万亿吨淡水,保

存了全国96%的可利用淡水资源,是淡水安全的生态保障;有湿地植物4220种、湿地植被483个群系,脊椎动物2312种,其中鸟类231种,是名副其实的“物种基因库”;我国湿地储存的泥炭对应于气候变化发挥着重要作用,如四川若尔盖湿地,面积只有80万公顷,但储存的泥炭高达19亿吨。

但是,由于湿地开发、破坏,大部分湿地生态功能明显下降,动物和植物种类和数量减少的非常明显,出现生态恶化现象。如鄂尔多斯国家级自然保护区,因湿地来水量大幅减少,生态环境遭到破坏,当地遗鸥数量急剧减少。物种入侵极大地改变了我国近海海岸湿地的动植物群落,使湿地功能明显退化。比如,上海崇明东滩自然保护区中,入侵的互花米草,所占面积超过保护区湿地的40%;而在盐城国家级自然保护区,互花米草占地也超过了20%。

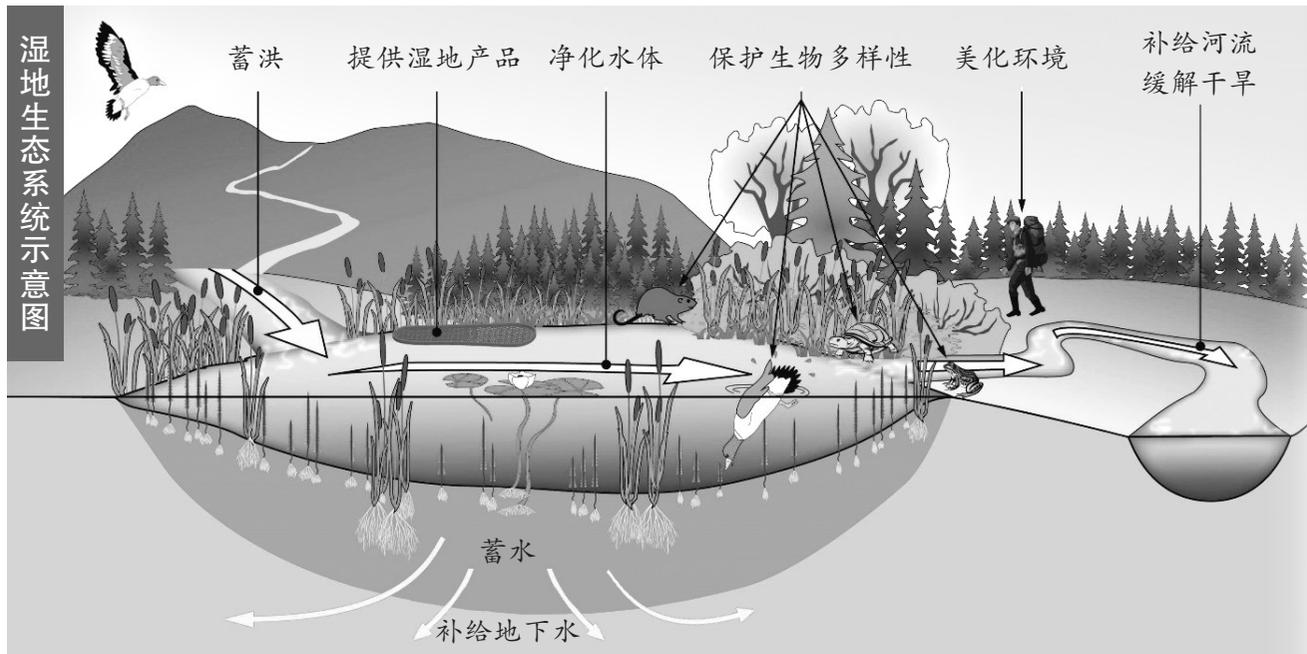
湿地净化水质功能十分显著,每公顷湿地每年可去除1000多公斤氮和130多公斤磷,为降解污染发挥了巨大的生态功能。但过去数十年间,湿地一度成为工农业污染排放的聚集地,导致湖泊湿地普遍富营养化。在首次调查的376块重点调查湿地中,有98块正面临着环境污染的威胁,占有重点调查湿地的26.1%,而且七大水系63.1%的河段水质因污染失去了饮用水功能。

此外,第二次全国湿地资源调查结果还显示,湿地保护还面临着受威胁压力持续增大、保护空缺较多等问题。

立法保护是重要进步

不止我国,全球湿地都经历了过度开发、控制利用、积极保护3个阶段。袁琳说,随着对湿地重要性认识的加深,1971年18个国家签署了《湿地公约》,此后,全球湿地保护经历了三个转变:从开发利用为主转向积极保护为主;从结构修复为主转向功能性修复为主;从人工修复转向基于自然修复方式。今年1月,我国首次针对湿地保护进行立法,从法律制度上保障湿地的保护和修复,既贯彻落实了“绿水青山就是金山银山”生态理念,也是我国全面履行《湿地公约》的重要内容,还标志着我国湿地进入全面保护和科学恢复阶段。

湿地保护政策在不断发展、完善,遏制湿地面积减少和通过综合政策手段增加湿地面积效果显著。但是,保护力度还需进一步加大,比如,涉及湿地的新项目必须先评估,做好保护方案;加强湿地全要素的长期定位监测;保护湿地生物多样性;加强湿地保护宣传教育,让大众认识到湿地的重要性,珍视、爱护身边的湿地环境,支持湿地保护工作。▲



美国湿地面积世界第二。很早之前,美国采取鼓励湿地开发的政策,导致湿地面积大幅度减少。到1970年,美国湿地面积较18世纪减少了一半以

者可以是政府部门、非营利性组织、私人,或政府部门与私人联合等。主办者需要恢复、增加、保护现有湿地或新建湿地,以增加的湿地面积作为“存款”。

美国 创建湿地缓释银行

上,湿地的生态功能遭到严重破坏。为了缓解湿地损失,美国政府出台了一系列保护湿地的政策和法律,如“零净损失”政策,旨在让任何地方的湿地都尽可能地受到保护,规定转换成其他用途的湿地,必须通过开发或恢复的方式加以补偿,从而保持甚至增加湿地资源基数。

在“零净损失”各项政策中,“湿地缓释银行”是一项典型的制度创新,且收效明显。“银行”的管理和所有

当土地开发者在工程运作时影响湿地生态,则需要从湿地缓释银行购买相应的湿地“存款”,以补偿开发项目所引起的湿地损失。这一政策在实现美国湿地保护政策目标方面,发挥了重要作用。据统计,2009年美国湿地年损失面积较1975年降低了96.99%。目前,湿地面积基本实现了“占”“补”动态平衡。▲

日本 湿地公园严控游客

由于填埋等开发活动,日本的湿地在20世纪90年代前的近100年间减少了约60%。除了尽早完善相关立法,日本在保护好湿地的同时,也通过科学管理,既让湿地产生一定经济效益,又能开展科研工作,以更好地保护湿地生态。

科学游览。科学规划、严格管理,以保护湿地生态。在日本,很多湿地都开发成了公园,但管理者会采取一系列措施,减少人为活动带来的负面影响,比如,控制游客数量,将公园里的动物模型都改用软木雕

刻,以免伤到动物;设计合理的公园设施、游览路线,比如北海道湿地公园,设计了能看到最多景观的路线、制定最佳观赏时间,在游客会感到疲惫的行走距离设置休息区,以减少对湿地的破坏。

建成科研基地。日本瓢湖湿地保护区多年来一直坚持观测候鸟,从第一只鸟飞来的那天开始,直到最后一只鸟离开,都记录在案;还在保护区两公里内设置了大量摄像头,在不打扰鸟类的同时,方便了科研人员或游客的近距离观察。▲

