

保护利用湿地 促进可持续发展

张亦默

观点

湿地的定义非常广泛,包括湖泊、河流、水库、池塘、水稻田、滞蓄洪区、泥炭地、湿草甸等。

今年是《湿地公约》缔结50周年。作为全球重要生态系统之一,湿地被誉为“地球之肾”,具有涵养水源、净化水质、保护生物多样性、蓄洪防旱、调节气候和固碳等重要的生态功能,对维护各国生态、粮食和水资源安全具有重要作用。

在湿地的众多生态功能中,仍有一些重要功能尚不为人熟知。首先,湿地的碳汇能力很高。研究表明,泥炭湿地中储存的碳是同等面积森林的两倍,一些地区的红树林湿地固碳速率比同纬度的热带雨林还高,因此湿地可为全球共同应对气候变化提供新的途径。其次,湿地在蓄洪防旱方面也发挥着重要作用。湿地就像一块大海绵,每公顷湿地可以吸收多达1.4万立方米的洪水,调节洪峰,并在干旱时逐渐排出。

然而,由于水污染、外来物种入侵、资源不当开采等行为,湿地正在全球范围内不断消失和退化。1970年至2015年间,全球内陆湿地、滨海湿地面积均下降约35%,是森林消失速度的3倍。湿地的保护现状异常严峻,亟须人们采取更多行动。若不加保护,一方面,部分湿地可能会就此消失;另一方面,湿地的一些重要生态功能的发挥也将受到影响。例如,泥炭湿地内的水若被排干,湿地就会从固碳大户变成排碳大户,碳汇就会变成碳源,从而加剧气候变化。

近年来,随着世界各国越来越重视湿地保护和修复,许多国家采取了值得借鉴的举措。中国积极与国际组织合作,在就地保护、流域协同、政策法规等方面贡献了许多创新保护案例;南非发起“为湿地工作”项目,为湿地周边地区民众提供就业机会,支持小微企业发展;白俄罗斯开展泥炭地修复计划,预计将在未来20年减少超过500万吨的二氧化碳排放量;墨西哥宣布在未来50年内,将在近300个河流流域建立水资源储备点。

湿地保护的未来发展有几个重要方向:一是需要充分认识并发挥湿地在应对气候变化中的作用。保护湿地,充分发挥湿地的碳汇功能,有助于实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标。二是继续发掘湿地生态旅游潜力。健康的湿地生态系统能够提供更好的可持续物产和旅游资源,带来更为可观的经济效益。三是从全局角度考虑湿地生态系统保护,使得湿地管理部门以外的机构也能从中受益。通过合理利用湿地,水利部门可以优化流域水量分配调节;农业部门能够生产更多的水稻、渔获;在海绵城市的建设中,利用湿地的功能即是基于自然的解决方案。

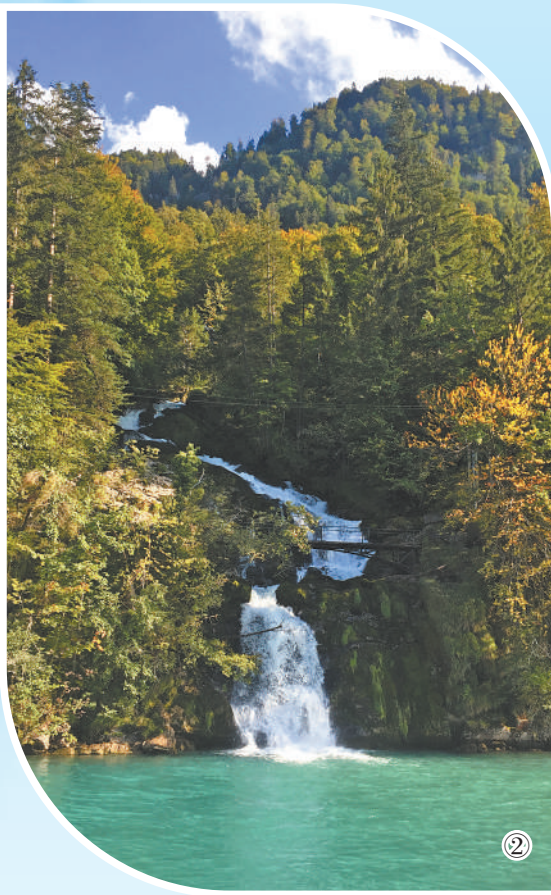
当下,全世界有10亿多人口依赖湿地维持生计。2.7亿人口以湿地相关的旅游业为生,占全球就业人口的9%。保护湿地,有助于提高供水安全性,保障人类的可持续发展。据经济合作与发展组织预测,到2050年,世界水需求量约是目前的1.5倍,湿地对维持全球淡水储量和水质有着重要贡献。长远来看,保护湿地,也是应对气候变化、极端天气事件的重要突破口和重要工具,有助于推动各国及世界的可持续发展。

(作者为世界自然基金会北京代表处长江湿地综合保护重点项目主任,本报记者白紫微采访整理)



湿地是“地球之肾”,是自然生态系统的重要组成部分。建立自然保护区,加强湿地科普教育,发展生态旅游等绿色产业……近年来,在应对气候变化的努力中,世界各国越来越重视湿地保护和修复,许多国家采取了值得借鉴的举措

推动湿地保护修复和可持续利用



图①:法国卡玛格湿地自然保护区内,火烈鸟在悠闲觅食。

资料图片

图②:瑞士因特拉肯布里恩茨湖岸风光。

本报记者 白紫微摄

图③:日本丰冈市立八五郎户岛湿地保护区内,白鹤在飞翔。

资料图片

图④:渔民苏亚雷斯在巴西潘塔纳尔湿地内的巴拉圭河沿岸捕捉螃蟹和小鱼。

世界自然基金会供图

本版责编:侯露露 白紫微 版式设计:蔡华伟



跨国协作共同应对气候变化

本报记者 朱东君

今年年初,约两岁大的美洲豹萌萌在接受了两个半月的治疗后,重返潘塔纳尔湿地。萌萌在去年的潘塔纳尔湿地大火中被救助,放归时,研究人员为它装上了追踪项圈,以便监测它的行动轨迹和进食情况。当地环保组织负责人拉贝洛说:“美洲豹是濒危物种,位于食物链顶端,其生存状况对保护当地生物多样性至关重要。”

萌萌栖居的潘塔纳尔湿地是全球最大湿地,位于巴西、玻利维亚和巴拉圭三国交界处,面积超过1700万公顷,其中大部分位于巴西的马托格罗索州和南马托格罗索州。这片广袤的湿地哺育了4700多种动植物,包括美洲豹、鬃狼、金刚鹦鹉、沼泽鹿、大犰狳和大食蚁兽等珍稀物种。去年8月,湿地发生严重火灾,该地区生态圈中至少23%的生物群落因此消失。

为了挽救潘塔纳尔湿地,巴西政府、非政府组织等采取了一系列举措。湿地生态系统也展现出惊人的复原力,绿色重新出现在一度焦黑的土地上。

然而,火灾隐患并未完全消除。根据气象数据,潘塔纳尔湿地正经历60年来最严重的干旱,且可能持续数年。通常情况下,在每年10月至次年3月的雨季,潘塔纳尔湿地超过80%的土地会被洪水淹没,形成水陆交错的图景。而此次罕见的干旱打破了这一水循环,大大增加了火灾发生的风险。

为减少火灾隐患,今年年初,马托格罗索州政府颁布法令,对州内潘塔纳尔湿地农业用地受控燃烧的许可申请、实施步骤和时间等作出规定。潘塔纳尔湿地90%以上的土地为私人拥有,多为牧场和农田,是防火重点区域。专家表示,

以受控燃烧的方式清理灌木等牧场植被,是预防火灾的手段之一。

与此同时,马托格罗索州波科内市设立了一间独立消防站,负责监测和预防州内湿地区域的火情;南马托格罗索州的埃斯佩兰萨港组建了一支志愿消防队。“在湿地不同区域设置固定的消防点并配备消防员和消防器材非常重要,只有这样人们才能在火灾发生后快速做出反应。”生物学家古斯塔沃表示。去年大火过后,公益组织在当地开展消防知识培训,并捐赠了消防设备。“如果发生火灾,我们可以在专业消防队赶来前有所行动。”参与培训的贝尼特斯说。

除了火灾,这片具有全球重要性的湿地还面临着环境污染、气候变化等多方面的挑战。2018年3月,巴西、玻利维亚和巴拉圭三国签署了具有里程碑意义的潘塔纳尔湿地保护和可持续发展宣言。三国决定采取跨境协同行动,共同应对气候变化,科普湿地保护知识,同时保护湿地内土著居民的权益。对在潘塔纳尔生活的150万民众而言,这一宣言为他们赖以生存的家园带来了希望。渔民苏亚雷斯说:“潘塔纳尔就是我们的一切。”3年多来,这一地区的农民、牧场主、社区以及相关国际组织相互合作,努力平衡经济活动与湿地保护,在保护中寻求发展。

68岁的图罗尼于上世纪70年代来到潘塔纳尔,是当地开发生态旅游和经营生态旅馆的先行者。在图罗尼的带动下,越来越多的牧场主将农场改造为生态旅馆,当地生态旅游日益红火。“只有人与自然和谐共生,造访湿地的游客才会越来越多。”图罗尼说。

法国卡玛格湿地自然保护区

保护自然和生产生活并行不悖

本报记者 刘玲玲

每年5月,来自世界各地的动植物学家、艺术家和游客汇聚在位于法国南部阿尔勒附近的卡玛格地区,参加一年一度的卡玛格湿地艺术节。徒步、骑马、观赏火烈鸟……丰富多样的活动让这里成为一片“欢乐沼泽”。芳草萋萋,游人如织,一派人与自然和谐相处的景象。

法国环境保护网站“当代环境”数据显示,随着耕种区扩大、交通基础设施发展等,自19世纪以来,法国将近2/3的湿地遭到破坏。目前仍以每年约1万公顷的速度持续萎缩,并伴随着大量动植物减少,其中两栖动物是受影响最严重的物种之一。为了改变这种状况,多年来,法国政府通过建立湿地自然保护区、实施湿地保护工程、加入国际湿地公约、加强科普和教育力度等措施,不断推动湿地保护。

卡玛格湿地生态系统的保护,是法国政府加强湿地保护与利用的一个范例。早在1928年,卡玛格便建立了动植物保护区。1975年4月,该保护区被列入国家级自然保护区,由法国国家自然保护协会管理。此后,这里依托政府的相关保护政策和行动,避免对保护区内湿地资源过度使用及改造,同时通过旅游开发促进湿地可持续利用。如今,这片面积达8.5万公顷的保护区已成为欧洲国家候鸟迁徙越冬的重要栖息地。

在卡玛格湿地自然保护区的建设过程中,当地政府对于保护与发展进行了有益尝试。卡玛格地处罗纳河汇入地中海的三角洲地带,是法国少有的水稻种植区。在保护区规划

中,卡玛格被分为北部的农村地区 and 南部的湿地两部分,以实现保护自然和生产生活并行不悖。

与法国大多数湿地保护区一样,卡玛格湿地自然保护区也成立了专门的管理委员会。委员会不仅担负着湿地的日常管理和保护工作,同时还负责定期举办科普交流等活动,以提高公众的湿地保护意识。“每年的世界湿地日,我们都会举办知识竞赛、主题游等活动,平时则会在博物馆、露天平台等处进行照片和标本的展示,帮助人们充分认识湿地保护的重要性。”卡玛格湿地自然保护区主任雷吉斯·维亚内介绍说。

法国于1986年加入国际湿地公约。35年来,法国先后推出3个湿地行动计划,同《湿地公约》和法国国家生物多样性战略相结合,推动了水资源、可再生能源、鸟类保护、动植物栖息地建设等领域的相关政策逐步落实。法国各地也不断创新思路,在建设人工湿地领域积累了不少经验。

在法国奥弗涅-罗讷-阿尔卑斯大区安省的沙莱克斯镇,一片湿地绿意盎然,随处可见栖息的水鸟等野生动物。这片人工湿地的主要功用是净化污水。种满绿色植物的湿地被划分成网格状的模块,每个模块会通过管道间歇进水,未经处理的污水经过湿地的过滤和植物净化处理,可作为灌溉和公园浇灌所用。维亚内表示,人工湿地不仅提供了一种环保又经济的净水方法,也有助于保护生物多样性及生态环境的修复,有较大发展空间。

日本丰冈市立八五郎户岛湿地保护区

打造白鹤宜居稻田湿地

本报记者 刘军国

位于日本兵库县的丰冈市立八五郎户岛湿地保护区,以野生白鹤栖息地和“白鹤飞舞”农产品闻名遐迩。该湿地保护区占地3.8公顷,地处丰冈市北部圆山川河口附近,距离日本海仅3公里。这里既有淡水湿地,又有半咸水湿地,周边山村与水稻田、河川、大海有机连接,凸显湿地生态系统的多样性。

上世纪,由于生态环境破坏和湿地减少,日本境内的白鹤数量越来越少。自1971年起,野生白鹤在日本已难觅踪迹。为拯救白鹤,丰冈市从1965年开始人工饲养白鹤。2002年8月5日,一只野生白鹤从外国飞来。它在空中翩翩起舞的样子,令很多人着迷。当地人以它到来的日期将其命名为“八五郎”。

2005年初夏,“八五郎”再次飞回该市,停留在户岛地区的一片水稻田里。群生的雨久花绽放出一朵朵紫色的花朵,白鹤在其间悠闲地觅食,犹如一幅画卷铺展开来。许多当地居民表示,“这么美的风景,应该保留下来。”

按原计划,那片水田要被改造成旱地。为了促进白鹤保护,丰冈市政府与户岛地区的农户协商,双方最终决定将一半水田按原计划加高变成旱地,另一半水田则用作白鹤栖息地。2007年,丰冈市与兵库县联合对水田进行科学化改造,以便为白鹤提供充足的自然饲料。水田的水深被维持在15厘米左右,以方便白鹤在其中觅食鱼类、蛙类及其他水生昆虫。

2009年4月,湿地保护区正式落成。“如果‘八五郎’不在丰冈停留,就不会有这个湿地保护区。”为感谢这只白鹤,丰冈市政府将其命名为丰冈市立八五郎户岛湿地保护区。2012年7月,包括保护区在内的圆山川下游地区及周边水田被列入《湿地公约》国际重要湿地名录。

湿地保护区内建有一幢两层的管理楼,用以开展科普教育,并供游客观光使用。在这里,人们既可以远眺湿地整体生态景观,又可以通过展览了解丰冈市保护白鹤的历史。孩子们围坐在一起观看记录白鹤生活的录像。录像中,当地人用镰刀切割湿地里的苇子和宽叶香蒲的片段,让他们体会到保护湿地需要人类积极参与的道理。

为进一步优化白鹤的生存环境,丰冈市还积极推广“白鹤哺育农法”:在插秧前,尽量推迟水田的放水时间,以便让更多昆虫在水田中留存;使用有机肥料,让水田里有更多的自然饲料。目前,丰冈市已有超过6000亩的水田采用这一方法种植大米。用这种方法生产出的大米、蔬菜等农产品被认定为“白鹤飞舞”品牌。该品牌大米比普通大米价格高出三成左右,但因品质上乘,深受消费者欢迎。