

湿地公园建设中的保护与修复措施探讨

陈木亮¹ 曾海东² 江涌涛³ 於惠泉³

1. 丰城市林业局; 2. 赣州市林业局赣县分局; 3. 江西省林博规划设计有限公司

摘要: 湿地公园, 为天然或者人工形成, 具备湿地生态功能与典型特征, 以多元化内容为主的公园, 比如生态保护、科普教育、休闲游憩等。在湿地公园建设过程中, 需保护好湿地的良好生态环境与多样化的湿地景观资源, 通过一定规模旅游休闲设施的构建, 供人们休闲娱乐、旅游观光等, 使湿地公园的价值作用发挥到最大化。本文以做好湿地公园建设工作的必要性为切入点, 结合湿地生态系统存在的问题, 提出加强湿地公园建设保护、修复措施, 希望以此全面提升湿地公园建设工作的质量水平。

关键词: 湿地公园; 建设; 必要性; 问题; 保护; 修复措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.11.100

湿地公园, 属于“生态公园”的类别, 其功能诸多, 包括保护与利用、科普教育、湿地研究等。从湿地公园生态发展角度考虑, 做好湿地公园建设工作至关重要。但是, 从现状来看, 由于国内大部分地区湿地生态系统存在一些有待解决的问题, 比如: 湖泊水质污染问题、农村生活污染问题、农业面源污染问题等等^[1]。为了解决这些污染问题, 提高湿地公园建设工作的质量水平, 改善湿地公园生态化环境, 鉴于此本文围绕“湿地公园建设中的保护与修复措施”展开分析探讨价值意义显著。

一、做好湿地公园建设工作的必要性概述

湿地公园建设是一项系统化的工作, 从多方面来看, 做好湿地公园建设工作均非常有必要。具体而言, 其必要性体现在以下方面:

(1) 有助于为长江经济带生态安全提供保障支持。在《湿地保护修复制度方案》(国办发〔2016〕89号)中, 明确指出需在构建完善的湿地保护修复制度的基础上, 全面保护湿地, 并加强湿地利用监管, 推进退化湿地修复, 使全社会湿地保护意识提升, 进一步为生态文明与美丽中国建设提供重要保障支持。同时。通过湿地公园建设工作的加强, 明确湿地公园建设规划、保护、修复等措施方案, 可以为长江经济带湿地生态资源提供有效的安全保障支持, 比如使水资源、湿地动植物、生态环境资源等得到有效保护, 针对局部

退化湿地进行生态修复的基础上, 使湿地生态系统避免受到破坏^[2]。

(2) 有助于自然湿地资源的保护。以江西药湖国家湿地公园为例, 湿地类型丰富, 且其中的天然湿地占比颇高, 其保护价值颇高。在湿地公园建设工作开展期间, 对湿地公园中大面积的天然湿地加强保护, 比如对水鸟栖息地、湿地生物多样性加强保护, 有助于本省湿地保护网络体系的完善, 使湿地保护率提升, 为生态江西建设添一份力。

(3) 有助于湿地公园规划建设管理水平的提升。近年来, 国内方面在生态保护环境与策略方面作出了重大改变, 部分地区针对湿地公园建设作出的相关规划方案已难以满足现实发展需求。在此情况下, 做好湿地公园建设工作, 势必结合相关地区湿地公园的功能区、范围等情况, 在得到国家林业与草原局的批复条件下, 严格做好湿地公园建设工作, 使湿地公园规划建设管理水平得到有效提升, 进一步为我国各地区湿地公园保护与利用的协调发展得到有效促进^[3]。

二、湿地生态系统存在的问题分析

如前所述, 做好湿地公园建设工作非常有必要, 但从现状来看部分地区湿地生态系统仍存在一些较为明显的问题。以江西药湖国家湿地公园为例, 其湿地生态系统存在的主要问题如下:

(一) 湖泊水质污染问题

在江西药湖国家湿地公园东南方向的袁家湖, 目前种植了芡实, 水面存在被较多的芡实叶遮盖的情况, 使此位置湖泊中大多数生物由于缺氧死亡, 生物死亡之后, 浮于水面继续形成遮盖区, 在如此恶性循环下, 使袁家湖的水质受到影响, 若未能及时对此类湖泊水质污染问题进行处理, 则会进一步使整体药湖湿地的水质受到污染影响。

(二) 农村生活污染问题

对于农村生活污染, 以湿地公园周边的村庄生活污染为主。究其原因, 主要是因为湿地公园周边村庄的污水处理设施缺乏, 在生物污水任意排放的情况下, 使药湖的水质受到污染。与此同时, 周边农村垃圾池建设简易, 在局部上破损裂缝明显存在, 在此情况下会使水体污染加剧。

（三）农业面源污染问题

处于湿地公园内西北角与湿地公园范围之外的西北、西南方向，农田占地面积大，基于农业生产活动开展期间，会产生一系列的污染物，比如：①稻田流失的化肥农药；②秸秆；③农药化肥包装物；④农用塑料薄膜及其他相关废弃物等。当这些污染物通过地表径流流到药湖当中，则会使湖泊水质受到较为严重的污染^[4]。

（四）河道淤塞污问题

在药湖湿地公园内部，水系纵横交错，虽然使良好的灌溉系统有效形成，但是现状下存在较为严重的河道内淤泥沉积问题。当淤泥长期沉积未得到合理处理的情况下，易使河道出现淤塞情况，进而导致水系难以贯通，在水系之间的循环打破的情况下，会使药湖湿地公园内的整体水生态受到严重影响。

三、湿地公园建设保护措施分析

为解决湿地生态系统存在的问题，便需在湿地公园建设工作开展期间，落实有效的保护措施。具体而言，主要保护措施如下：

（一）加强水系与水资源保护

在湿地公园建设保护工作开展期间，加强水系与水资源保护，需从水系与水资源的法令监管加强为出发点，即对药湖湿地公园水源监管进行加强，使湿地公园生态需水得到有效保证。同时，做好当地乡镇部门、规划部门、水利部门、农村农业部门的协调工作，协同做好湿地公园水源保护，然后和水利部门协同合作，对湿地公园内入口的净流量进行实时监测，湿地公园的生态需水得到有效保证^[5-6]。此外，为了使水系保护得到有效强化，相关单位及个人需遵守相关法律法规，做好湿地公园水系、外围保护地带植被、生态环境的保护工作等。

（二）加强水质保护

在水质保护方面，需对湿地公园范围内及其周边的生活污染加强控制。湿地公园周边村庄生活垃圾收集设施需持续完善，合理处理生活垃圾，使生活垃圾任意倾倒对湿地公园水质造成污染的现象避免发生。同时，对湿地公园周边村庄污水处理设施持续完善，确保生活污水处理达标之后，再排至地表水系当中。此外，针对湿地公园范围内的水域及周边区域废弃物，需集中清理处理，使污染物对水体污染得到最大限度降低，使水体景观及水质均能够维持良好状态。

（三）加强水岸保护

从现状来看，药湖国家湿地公园范围内的湖泊、河流水岸在整体上保护较为完好，且基本维持自然状态，

但从水岸保护工作强化角度考虑，还需从多方面做好，即：一方面，对硬质人工驳岸使用范围进行严格控制，将为灌溉所需已经构建的硬质人工驳岸、为防洪及安全等相关特殊需求而构建的硬质人工驳岸的局部地段除外，基于原则层面考虑，需对自然原型驳岸或者自然型驳岸给予保留。另一方面，针对目前遭遇干扰及破坏的水岸，需及时处理干扰问题，通过有效封育方式，使地带性原生植被生长得到有效促进。此外，针对现状下具备的水岸植被需加强保护管理，对湿地公园范围内的开荒种地、丢弃垃圾、河道采砂等一系列会对水岸造成破坏的个人及行为，需加强管控，严令禁止。

（四）加强栖息地保护

在栖息地保护工作开展期间，针对湿地公园内分布的珍稀濒危植物，需强化保护管理，有必要的条件下处于相对应的区域范围内将隔离保护设施设置完好。同时，针对现有水鸟栖息地，需加强保护，使栖息地人为干扰得到有效减轻，对水鸟栖息地的植物资源进行重点保护，通过防火、防病虫害等措施的落实，提升栖息地保护效果^[7-8]。并且，针对湖泊鱼类资源进行实地调查，针对鱼类集中产卵区域展开科学保护，使鱼类资源的生长得到有效促进。此外，针对湿地公园范围内现有的野生哺乳动物栖息地加强保护，使栖息地人为干扰得到有效减轻，对其栖息地植物资源重点保护，针对周边灌乔木加强保护，并落实有效的人工恢复措施等。

（五）加强湿地文化保护

湿地文化保护，也是药湖国家湿地公园建设保护的重点工作内容，需针对周边现有遗址遗迹、建筑设施等文化载体加强保护，并落实有效的科学修复措施。与此同时，针对周边丰富的文化资源，做好收集、分析整理工作，比如湿地文化、农耕文化、陶瓷文化、书院文化等，加强和文化部门、旅游部门之间的沟通交流，协同做好湿地文化保护工作。此外，针对湿地文化资源有必要朝向资产化方向发展，在挖掘、包装极具特色的湿地文化的基础上，比如湿地公园周边的生态养殖基地、生态农业园等，在优化改造的基础上，使其转变为乡村旅游景点，使湿地文化资源实现产品化及商品化的目标，使资源转化为资产的基础上，进一步使湿地文化产业链得到有效形成。这样，既能够使湿地文化得到有效传承，又能够增加当地经济收入，从而使药湖国家湿地公园建设经济、生态、社会三方效益得到协同提升及协同发展。

四、湿地公园建设修复措施分析

做好湿地公园建设中的各项保护工作基础上，还需

落实有效的修复措施,改善湿地公园生态环境。基于而言,主要修复措施如下:

(一) 加强弃耕地湿地修复

针对湿地公园恢复重建区内的弃耕地,需采取合理科学的湿地生态修复处理,使其湿地生态功能得到有效提升,并使水鸟栖息地面积适当扩大。具体而言,需对弃耕地内原本具有的田埂系统进行人工修复,与弃耕地的水系保持良好的沟通关系,确保能够自然恢复为比较好的湿地生态系统,并确保能够为水禽提供良好的栖息生态环境^[9-10]。

(二) 加强芡实种植区生态修复

药湖湿地公园保育区袁家西部湖面目前为芡实种植区,由于人工种植芡实会对药湖的水质造成影响,比如在种植期间,投放的肥料与农药量大,使水环境受到污染;又比如,在采收芡实之后,较多的根、茎、叶遗留下来,会在水中腐烂,进而对水环境造成污染。此外,芡实浮叶的面积比较大,倘若密度偏高,则会使水中生物的光合作用受到影响,在水体溶氧量大幅度降低的情况下,会使水生动植物由于缺氧出现大面积死亡的情况,使整体生态系统受到破坏。因此需加强芡实种植区生态修复,具体修复方法包括为:

(1) 对湿地公园范围内的水面芡实种植项目及叫停,然后针对芡实种植区范围内的水面展开有针对性的湿地生态修复,比如投放相关虑食性鱼类,鲢鱼、鳙鱼、鳊鱼等,使水体富营养化现象得到有效减轻。

(2) 基于湖滨浅水部位,撒播相关乡土沉水植物的繁殖体,比如苦草、刺苦草、金鱼藻、小茨藻等的种子与冬芽,使湖区范围内的湿地土壤种子库得到有效修复,使湿地沉水植被群体得到快速恢复,提升生物多样性,使水质净化能力提升,进而确保相关候鸟具备充足的食物来源,包括湖区常见的白鹤、灰鹤、小天鹅等候鸟。

(三) 加强水鸟栖息地修复

药湖湿地公园内国家重点保护鸟类较多,包括上述提到的白鹤、灰鹤、小天鹅等,为加强水鸟栖息地修复,需做好水鸟栖息地修复工程作业,对监控设施合理设置,使人为对水鸟与水鸟栖息地造成破坏的行为避免出现。与此同时,坚持“自然恢复为主、人工促进为辅”基本修复原则,使湿地公园区域范围内的“浮叶一沉水植物”湿地植被生态系统得到有效恢复,然后利用人工方式对一定区域范围内的浅水滩地有效营造,确保水禽具备良好的栖息环境,在水禽栖息生态环境场地得

到扩大的基础上,能够吸引更多的鸟类,使鸟类种类与数量协同提高,进一步使水禽种群规模持续扩大。

五、结语

综上所述,做好湿地公园建设工作非常有必要,针对相关湿地公园生态系统存在的污染问题,则有必要加强保护措施的落实,比如加强水系与水资源保护、水质保护、水岸保护、栖息地保护、湿地文化保护等。此外,还需做好弃耕地湿地、芡实种植区生态、水鸟栖息地修复工作等。总之,需以相关地区湿地公园建设现状实况为依据,落实有效的保护与修复措施,确保湿地公园建设生态效益的全面提高,进一步为国家湿地公园建设事业稳步、可持续发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 刘超,张立微.城市湿地修复改造方法研究进展[J].贵州农机化,2021(01):47-49+61.
 - [2] 邱惠芳.城市修复理念下的湿地公园施工技术问题及对策[J].绿色科技,2019(07):162-163.
 - [3] 方泽建.水生态文明理念下水库湿地公园建设[J].吉林水利,2018(07):28-31+52.
 - [4] 罗干兵.浏阳河国家湿地公园建设中的湿地保护措施探究[J].南方农业,2021,15(12):9-10.
 - [5] 张馨.生态文明建设视角下贵阳小车河城市湿地公园保护的思考[J].绿色科技,2021,23(08):23-24+44.
 - [6] 韩金锋,王婉.试论湿地公园建设中的湿地保护与恢复措施——以四川若尔盖湿地国家级自然保护区项目为例[J].山西农经,2021(14):139-140.
 - [7] 马映栋,高兴红.河流型湿地公园保护建设的生态学途径——以新疆特纳格尔国家湿地公园为例[J].青海师范大学学报(自然科学版),2021,37(02):76-81.
 - [8] 宋立夫.湿地公园建设中的湿地保护与恢复措施探析[J].现代农业科技,2021(11):152-153.
 - [9] 蒋维成.建设项目对湿地公园生态影响及保护对策——以江口国家湿地公园为例[J].绿色科技,2021,23(08):9-10+32.
 - [10] 冯焕.微探湿地公园建设中的湿地保护与恢复措施[J].现代园艺,2020,43(24):161-162.
- 作者简介:陈木亮(1973.11-),男,汉族,江西丰城人,硕士,高级工程师,研究方向为湿地保护与森林资源保护。