

河流湿地公园保护恢复管理探讨——以江西上饶楮溪湿地公园为例

陈彩仙, 聂海兵 (江西省林业调查规划研究院, 江西南昌 330046)

摘要 对河流湿地公园保护恢复管理进行了探讨, 以江西上饶楮溪湿地公园为例, 在对该公园的湿地资源现状分析基础上, 提出了江西河流湿地公园湿地资源保护管理的策略与措施。

关键词 江西; 河流湿地; 湿地公园; 湿地资源

中图分类号 S181.3 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)01-114-03

Management of Restoration and Protection of River Wetland Park—Taking Jiangxi Shangrao Oak Creek Wetland Park as an Example

CHEN Cai-xian, NIE Hai-bing (Jiangxi Province Forestry Investigation and Planning Institute, Nanchang, Jiangxi 330046)

Abstract The protection and restoration of river wetland park was discussed. Taking Shangrao Oak Creek Wetland Park as an example, on the basis of analyzing wetland resource, strategy and countermeasures for protection and management of wetland resource of Jiangxi river wetland park were put forward.

Key words Jiangxi; River wetland; Wetland Park; Wetland resource

江西省有大小河流 2 400 多条, 总长约 18 400 km^[1], 大部分河流汇向鄱阳湖, 再注入长江。主要河流有 5 条, 即赣江、抚河、信江、修河、饶河。以江西上饶楮溪湿地公园为例, 调查了该公园的湿地资源现状, 主要包括湿地水资源、湿地生物资源、湿地景观资源和湿地文化资源; 系统分析了江西上饶楮溪湿地公园来自社会、经济和文化 3 个方面的压力与胁迫; 在此基础上, 提出了江西河流湿地公园湿地资源保护管理的策略与措施。

楮溪发源于灵山, 一路曲水回环汇入信江, 入湿地公园范围内楮溪全长约为 10.13 km, 水面最宽处为 119 m, 最窄处为 12 m。是上饶县生活生产主要的水资源, 楮溪湿地位于鄱阳湖上游, 将楮溪湿地的保护融入鄱阳湖流域系统保护的整體中, 对保障鄱阳湖流域生态安全具有重要作用。为进一步保护好楮溪湿地, 认真贯彻落实国务院办公厅下发的《关于加强湿地保护管理的通知》、国家林业局 2005 年下发的《关于做好湿地公园发展建设工作的通知》的精神和国家林业局 2013 年公布的《湿地保护管理条例》, 上饶县人民政府正在积极申报上饶楮溪国家湿地公园。

1 自然概况

上饶楮溪湿地公园位于江西省东北部, 信江上游, 地处 117°53' ~ 117°56' E, 28°24' ~ 28°29' N。公园位于上饶县境内, 东邻上饶市信州区、玉山县, 南连福建省浦城县、武夷山市, 西接铅山县、横峰县, 北界德兴市。

公园范围包括上饶县境内楮溪全段、信江河流上饶县境内部分河段。楮溪与信江以一个“丁”字形流径流入湿地公园, 其中楮溪上游从灵山国家级风景名胜区开始, 下游到楮溪入信江河口止, 信江河从东升路至信江河大坝。其范围包括全部的河道及两侧部分河叉和绿地, 规划总面积 412.10 hm²。

上饶县境内中山、低山、丘陵与河谷平原从南北两端向

中部呈蹊径状递降, 大致平行于信江对称分布, 显著构成南北高、中部低的马鞍状地形。最高海拔为 1 891.40 m, 最低海拔为 100.00 m。县内河谷平原呈长条状分布于信江两岸, 宽处为 4 000 ~ 5 000 m, 海拔 50 ~ 70 m, 占全县总面积 1.90%。

上饶县境内土壤共有土类 7 个、亚类 10 个、土属 30 个, 土种 67 个。与湿地公园相关的土类有水稻土和潮土, 土种有紫砂泥田、麻沙泥田、棕沙泥田、鱗泥田、红砂泥田、潮砂泥田、砂质潮土等 7 种。

公园所在地气候为亚热带湿润气候, 温暖湿润, 四季分明, 雨水充沛, 无霜期长, 光照充足。年平均气温 17.8 °C, 平均最高气温是 1998 年, 为 18.6 °C; 最低气温是 1989 年, 为 17.5 °C; 年均降雨量 2 066.1 mm, 年最大降雨量出现于 1998 年, 为 2 589 mm; 年最小降雨量出现于 1996 年, 仅为 1 288.6 mm。

2 湿地公园资源现状调查

2.1 湿地水资源现状

2.1.1 水面积与水量。 信江(信州区 - 上饶县段) 60 km, 流域面积 3 000 km², 上饶县境内水资源量为 26.582 5 亿 m³。楮溪是信江河的一条支流, 全长约为 10.13 km, 水面最宽处为 119 m, 最窄处为 12 m, 全年大部分时间水量充足。该公园以自然径流和自然降水为主, 水资源比较丰富, 充足的水量能够保证湿地生态用水和上饶县城市生活用水, 为上饶县社会经济可持续发展提供了坚实的水资源保障。

2.1.2 水质。 信江是上饶县重要的水源保护区, 目前水质在Ⅱ级左右, 局部区域和少水时期, 水质会下降到Ⅲ级。楮溪水质较好, 一般在Ⅲ级左右。

2.1.3 湿地面积。 该公园的湿地面积达到 295.95 hm², 湿地率为 71.82%, 保护区面积为 280.24 hm², 大于“湿地区湿地面积占总面积 70% 及以上”的标准, 湿地面积较大。

2.2 湿地生物资源现状 据楮溪湿地公园总体规划对楮溪植物和动物考察报告, 结果显示: 楮溪湿地公园湿地植物属于中亚热带常绿阔叶林地带。在江西植物区系分区中, 该区属于赣东植物区。湿地公园有湿地维管植物 75 科、176

属、272 种,其中蕨类植物 9 科、9 属、9 种;被子植物 66 科、167 属、263 种(双子叶植物 5 科、109 属、168 种,单子叶植物 15 科、58 属、95 种),有国家Ⅱ级保护植物 2 种,分别为樟(*Cinnamomum camphora*)和野大豆(*Glycine soja*Sieb. et. Zucc.)。

通过实地调查和对原始资料的整理,在湿地公园及周边山林有脊椎动物 74 种,其中鱼类 24 种,鸟类 20 种,两栖类 7 种,哺乳类 11 种。国家Ⅱ级重点保护动物有长耳鸮(*Asio otus*)和野猪(*Sus scrofa*),列入江西省重点保护动物有 13 种,如中华蟾蜍(*Bufo gargarizans*)、黑斑蛙(*Ardea cinerea*)、白鹭(*Egretta garzetta*)、苍鹭(*Ardea cinerea*)、雉鸡(*Phasianus colchicus*)、大杜鹃(*Cucul canorus*)等,其中,中华大蟾蜍、鳖等 2 种为江西省重点保护水生野生动物;此外,被列入《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》(简称“三有名录”)的陆生野生动物共有 37 种。

2.3 湿地景观资源现状

2.3.1 森林景观资源。楮溪湿地公园内地形复杂、生物多样性丰富,树木繁多,森林茂密,灌丛、草地、水域兼而有之,是野生动物理想栖息地。

2.3.2 湿地景观资源。湿地公园湿地风光自然,与周边的灵山国家级风景名胜、石人殿和五府山国家森林公园形成上饶县一道美丽的风景线。楮溪从乡村到城市蜿蜒曲折,河流形态自然,包含了乡村湿地和城市湿地两大特征,湿地生态系统完整性高、典型性强,具有江南山水特征和仿古建筑特色。

2.3.3 湿地生态系统状况。按照《国家湿地公园评估标准》(LY/T1754-2008),湿地公园湿地生态系统总体评价结果为“优秀”,且湿地生态系统、湿地环境质量和湿地景观 3 个单项分别为“优秀”、“优秀”和“良好”,说明其湿地生态系统具有较强的代表性和典型性,湿地环境质量良好,湿地景观价值较高。

2.4 湿地文化资源现状

2.4.1 历史文化。湿地公园所在区域吴越文化丰厚,自东汉建安初置县一千百余年以来源远流长的人文历史中汉有高士胡昭,唐有文学家王贞白,宋有状元徐元杰,明有大学士郑以伟、吏部左侍郎杨时乔、理学家娄谅,近代有著名昆虫学家杨惟义。历代名流李德胜、韩元吉、辛弃疾、朱熹、陆羽、夏言都曾客(隐)居这块风水宝地。

2.4.2 民俗文化。在上饶县的农村元宵节前后都有舞板的习俗,即用竹骨彩纸扎成龙头龙尾,龙身由各自扎,每户各置一长条形板凳,上扎 2~5 个花灯为龙身。各节花内点蜡烛,每节板上两盏花灯,长达 2 m,由一人手持。一条龙灯由上百节板灯连接组成。元宵之夜,穿行于村镇小道,灯光映天,如巨龙游走,场面非常壮观。

2.4.3 饮食文化。藜蒿是鄱阳湖地区的特产,是一种生长在湿地上的野生草本植物。藜蒿经人工栽培后成为营养、无公害的特种绿色蔬菜食品。此外,湿地公园周边盛产银鱼,鄱阳湖银鱼非常珍贵,历代均被列为贡品。它体形狭长,无

鳞无刺,晶莹剔透,肉嫩味美,含有丰富的蛋白质、脂肪和人体所需的矿物质、维生素,具有补脾、润肺、补肾、去虚等功能,有很高的药用价值,是人们喜爱的上等食品。

3 河流湿地公园面临压力与胁迫分析

上饶楮溪湿地公园主要面临压力与胁迫可以分为社会压力与胁迫、经济压力与胁迫以及文化压力与胁迫。

3.1 社会压力与胁迫

3.1.1 对湿地认识不高。主要表现在群众对湿地保护价值和重要性保护认识不够,尽管各地政府通过电视和宣传标语等有力宣传工具对湿地公园保护价值和重要性进行了宣传,但广大群众对湿地保护价值和重要性保护认识还是不够,更没有树立起良好的湿地保护和湿地公园建设的意识。这对河流湿地公园建设和管理是一大压力。

3.1.2 人口增长。随着社会经济的发展和人口的增长,加剧了对河流湿地资源的掠夺,将使生态承载能力有限的河流湿地公园的人口和生态承载力不断达到极限。

3.1.3 乡村居住环境差。当前突出的问题在于湿地公园周边农村居住房屋布局缺乏统一规划,人畜居住建筑混杂,废弃建筑物(主要为鸭棚、猪舍、牛舍等)局部存在。污水未经处理达标直接排入河流,形成区域内农村地区由畜禽粪便和生活等农业面污染造成水环境污染。

3.2 经济压力与胁迫

3.2.1 过度开发。近年来随着各类资源开发不断推进,湿地生态系统不断受到严重威胁,主要表现在:过度开垦造成植被破坏;过度猎捕造成湿地公园范围生物多样性下降;城市不断扩大建设带来一定的污染和负面影响。

3.2.2 农业面源污染。在农村,化肥和农药的大量使用,污水灌溉,集约养殖,畜牧业活动以及村庄居民洗涤等产生了大量的面源污染物,对水体产生了一定的污染。

3.2.3 森林采伐。在湿地公园范围内还存在一定的森林采伐现象,一方面破坏了植被和景观,另一方面在一定程度上加剧了水土流失危害。

3.3 文化及其他压力与胁迫

3.3.1 外来物种的入侵。尽管目前河流湿地公园范围内没有发现有害的外来物种,但有些物种的入侵危害性在短期内难以发现,危害一旦出现,其危害性将变为灾难性。如空心莲子草是遍布整个大陆的一种有害杂草。

3.3.2 外来文化的压力。一方面,城市居民休闲活动对湿地造成一定程度的污染;另一方面,随着旅游者的需求和品位的不断提高,导致管理者不断整合现有的旅游资源和景点,并通过开发新的旅游景点来吸引游客,从而对湿地动物栖息地和环境或多或少地造成了一定的影响。

3.3.3 短期经济行为。在利益的驱动下,短期经济行为时有发生。

3.3.4 人口素质较低。河流边有较多的村庄,住着许多农业人口,这些人均是文化程度和素质较低的人,给湿地公园管理带来一定的难度。

3.3.5 火灾及疾病等自然灾害。主要为森林火灾、洪涝灾

害和动物疾病(如禽流感)。洪涝灾害具有明显的季节性、区域性和可重复性,同时也具有较大的破坏性和普遍性,一旦发生,不但对社会经济造成损失,甚至还能严重危害相邻流域,造成水系的变迁。

4 河流湿地保护恢复管理对策

4.1 保护植被控制水土流失 河流湿地公园的一个重要特点是周边群众对湿地资源的依赖性较强,因此应探索合理利用资源的有效途径,发展生态经济,使资源保护与周边经济协调发展。如在湿地范围内坡耕地种植柑橘、柚子、梨等经济林,应采用科学种植方法,保护和栽植地被覆盖物,防止水土流失;在河岸带建设缓冲带,栽植固沙林,水源涵林等;禁止村民在河岸带放牧、砍柴等破坏河岸植被的行为。

4.2 加大对现有水系保护管理的力度

4.2.1 统一管理。任何单位和个人必须严格保护湿地公园水系及其外围保护地带的景观、植被、水生资源、基础设施和生态环境,禁止围造湿田、围堰养殖及其他侵占水系的行为;禁止破坏堤坝、桥闸、泵站和水文、测量、环境监测等设施;禁止倾倒土、石、垃圾、废渣等固体废弃物。湿地公园水系及其外围保护地带内的单位和个人应遵守水系管理有关法律、法规及相关规定,服从统一管理。

4.2.2 规划管理。当地规划部门会同水利、环保部门按照国家有关规定编制湿地公园水系及其外围保护地带开发利用总体规划、详细规划。任何单位和个人在该范围内从事相关活动,应遵守总体规划、详细规划的规定,服从规划管理^[2]。

4.2.3 调节流量。当地政府有关部门负责开发利用和调节调度湿地水资源,做到统筹兼顾,保持湿地的合理水位,调节枯水、丰水期流量。在确定最小泄流量时,应维持河流连续性和水体自净能力。

4.3 强化水污染源管理措施 水环境污染源主要包括工业污染源、生活污染源和农业污染源,具有隐蔽性和难恢复性,政府有关部门应强化管理措施,确保排入湿地公园内的污水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级B标准。

4.3.1 加强污水排放口管理。一是对工业或生活废(污)水污染源中的排放口,定期测定其主要污染物种类及其浓度,及时制定废水的处理和综合利用措施;二是新增排污口建设需要进行环境影响评价。

4.3.2 减少生活和农业面源污染。一是通过建设生态村、污水处理站和发展有机农业等,有效减少进入湿地公园水体中的N、P、K等营养物质;二是采用科学农耕方式,因地制宜,实行垄沟间作、草田轮作、间作套种、等高耕作,用生态肥代替化肥改良土地结构,合理利用化肥和植物激素;三是选择高效、低毒、低残留物的农药,比如生物农药在施用前请有关部门对土壤进行分析测试,由测试结果得知该土壤的最佳

施肥量;四是在田间种植营养物的指示植物,来观测土壤中营养的种类和含量^[3]。

4.3.3 控制旅游污染。一是通过制定措施和加强对游客的管理,严禁游客随意丢果皮垃圾等污染物。在旅游线路上,设置密度合理的果皮箱和厕所。管理人员重点清理旅游线路上的各种垃圾,特别是在旅游旺季,要适当加大清理力度。二是根据环境容量,控制旅游人数。

4.4 科学保护河流自然形态

4.4.1 最大可能地维持和保护河流自然形态。河流形态的多样性决定了河流生境和生物多样性,因此在河流整治和水利设计中应最大可能维护和保持河流的原始形态,特别是河流的蜿蜒性和河道的多样性。

4.4.2 加强河流形态的修复。目前,国内河流生态修复的研究和实践重点在于河流水体,注重水质的改善,河流生态修复首先取决于河流形态的修复,只有河流生态多样性得到修复和恢复,河流的生态系统多样性才能建立和得到保证,才能真正地实现河流的生态修复。

4.4.3 营造河流自然生态环境,用“亲近自然河流”的概念、“自然护岸”和植物护岸技术,营造多姿多彩的水边环境,在保证防洪需求的前提下,逐渐用生态河流代替传统的硬质材料堤防,恢复河流水边植物群落与河畔林,重塑河流自然生态型环境^[4]。

4.4.4 从景观绿化和过滤污染方面修复河滨带植被,以保护某种乡土物种为目标修复栖息地,使水流条件得到优化。

4.5 加强水岸保护保育措施 江西大部分河流水岸的生态状况良好,局部水岸进行了硬化的,导致一些植被长势较差、生态功能下降,需要对受损的水岸生态系统进行近自然恢复,营造出水生到陆生的一系列植被生态。

4.5.1 严格保护。对现有良好的水岸生态系统进行严格保护,保护其结构的完整性,确保其生态功能的有效发挥。

4.5.2 因地制宜地进行恢复。对已经破坏或缺失的水岸进行恢复和修复,因地制宜地进行结构完善,并开展水岸的“三化”(美化、绿化、生态化)建设。

4.5.3 科学建设。选择适合于鸟类栖息的植物进行建设,在进行水岸建设的同时营造良好的生物栖息地;采取工程措施与生物措施相结合的建设模式;水岸生态系统保护建设以乡土树种为主,对外来物种的引进要慎重,需经严格的环境影响评估和实验。

参考文献

- [1] 刘信中,居新.江西湿地[M].北京:中国林业出版社,2000.
- [2] 但新求,骆林川.湿地公园规划新理念及应用——以东江湖国家湿地公园规划为例[J].湿地科学与管理,2006,2(3):4-7.
- [3] 谭炳卿,孔令金,尚化庄.河流保护与管理综述[J].水资源保护,2002(3):53-57.
- [4] 陈雪,徐海波,马继侠,等.生态型河流河道建设概述[J].市政工程设计,2006(7):77-80.