

河南湿地保护与可持续利用问题和对策

邓坦¹, 王鹏基², 邓照东³

(1. 河南省林业调查规划院, 河南郑州 450045; 2. 洛宁县林业调查规划设计队, 河南洛阳 471700; 3. 河南省野生动物救护中心, 河南郑州 450044)

摘要 通过分析河南湿地保护与可持续利用存在的问题, 提出相应对策, 包括湿地逐步纳入国土调查范畴, 考虑将小微湿地纳入湿地编目系统, 完善湿地保护法律法规, 积极探索市场化湿地运营机制和生态补偿机制, 协调好湿地保护与开发两者关系, 建立“智慧湿地”综合信息平台, 提高湿地保护和管理水平等, 为河南省湿地保护与可持续利用提供参考。

关键词 湿地保护; 可持续利用; 对策

中图分类号 X 37 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2020)04-0076-02

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2020.04.022



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

Problems and Countermeasures of Wetland Protection and Sustainable Utilization in Henan Province

DENG Tan¹, WANG Peng-ji², DENG Zhao-dong³ (1. Henan Institute of Forest Inventory and Planning, Zhengzhou, Henan 450045; 2. Forest Inventory and Planning Team of Luoning County, Luoyang, Henan 471700; 3. Henan Wild-Animals Emergency Centre, Zhengzhou, Henan 450044)

Abstract Based on analysis of problems of the wetland protection, sustainable utilization in Henan Province, we put forward corresponding countermeasures, including wetlands need to bring into the survey on territory resources, small and micro wetlands should be considered to bring into inventory system, the marketization laws and regulations on wetland protection should be improved, wetland operating mechanism and ecological compensation mechanism should be energetically explored, relationship between wetland protection and development should be coordinated well, “Smart Wetland” comprehensive information platform should be established, the level of wetland protection and management should be improved, etc., which can provide reference for wetland protection and sustainable utilization in Henan Province.

Key words Wetland protection; Sustainable utilization; Countermeasure

湿地是指陆地上天然或人工的, 永久性或暂时性, 并蓄有静止或流动的淡水或咸水的沼泽地、泥炭地等水域地带和低潮时水深浅于 6 m 的海水区^[1]。湿地与森林、海洋并称为全球三大生态系统, 湿地在资源供给、调节径流、调节气候、蓄洪防旱、控制污染、美化环境、维护生物多样性等方面发挥不可替代的作用。

党中央、国务院历来高度重视湿地保护, 习近平总书记曾做出“山水林田湖生命共同体”等重要指示和批示, 十九大报告指出要加大生态系统保护力度, 强化湿地保护和恢复, 河南省更是将湿地保护纳入《森林河南生态建设十年规划(2018—2027年)》。近年来, 河南省湿地保护与恢复工作取得明显成效, 随着经济发展与资源现状制约的矛盾日益突出, 湿地保护与可持续利用问题已成为生态环境研究的重要问题。通过分析河南湿地保护与可持续利用存在的问题, 提出相应对策, 为河南省湿地保护与可持续利用提供参考。

1 河南省湿地资源现状

根据第二次河南省湿地资源调查结果, 河南省湿地总面积 62.79 万 hm^2 , 湿地率 3.76%。其中, 河流湿地 36.90 万 hm^2 , 占全省湿地总面积的 58.76%; 湖泊湿地 0.69 万 hm^2 , 占 1.10%; 沼泽湿地 0.49 万 hm^2 , 占 0.78%; 人工湿地 24.71 万 hm^2 , 占 39.36%。全省共建立自然保护区 32 个, 省级以上湿地公园 48 处, 其中国家级湿地公园试点 35 处, 省级湿地公园试点 13 处, 湿地保护率 47.8%^[2]。

全省共有湿地维管束植物 130 科 455 属 827 种, 其中蕨

类植物 13 科 14 属 17 种, 裸子植物 5 科 7 属 8 种, 被子植物 112 科 434 属 802 种; 共有湿地脊椎动物 498 种, 隶属于 5 纲 35 目 93 科, 其中鱼纲 9 目 20 科 147 种, 两栖纲 2 目 9 科 29 种, 爬行纲 2 目 9 科 34 种, 鸟纲 17 目 46 科 269 种, 哺乳纲 5 目 9 科 19 种^[3]; 重点保护野生动物有 66 种。

2 湿地保护与可持续利用存在的问题

2.1 湿地身份不明确, 湿地总量不足, 小微湿地尚未纳入监测体系 我国土地利用分类中没有“湿地”, 因此湿地不是一个正式地类, 湿地都是登记在林地、草地、水域等地类中。在土地利用开发中, 即便湿地遭破坏, 湿地主管部门也难以执法。

虽然河南省地跨海河、黄河、淮河、长江四大水系, 境内 1 500 多条河流纵横交织, 但是全省湿地总面积 62.79 万 hm^2 , 仅占全国湿地面积的 1.20%; 湿地率 3.76%, 仅为全国湿地率的 67.40%, 全省湿地总量不足, 属于湿地资源紧缺省份。

全国第一次、第二次湿地资源调查的起调面积分别为 100.8 hm^2 , 对于 8 hm^2 以下的小微湿地没有进行监测。而实际上小微湿地同样具有蓄洪调节、水质净化、生物庇护、气候调节、美化环境的作用。特别是其广泛分布在城郊农村, 为城乡景观建设、休闲游憩、增长自然科学知识提供了重要场所。从全国到全省, 均重视大型湿地的保护和管理, 而忽视小微湿地的保护、恢复、管理和合理利用。

2.2 政府单向型的湿地管理模式单一, 缺乏公众参与 国家机构改革方案已明确湿地资源由自然资源部统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责, 这解决了多头管理、遇到问题相互推诿等管理难题, 但是目前的政府治理模式是自上而下的单向型决策, 缺乏回应性和参与性, 决策过

作者简介 邓坦(1983—), 女, 河南新安人, 工程师, 硕士, 从事林业调查规划与森林资源经营等工作。

收稿日期 2019-09-11

程也不透明。公众缺乏湿地功能的全面认知和支持,特别是对湿地相关法律法规知之甚少,因此群众对湿地保护的意识不高,甚至个别人只顾眼前利益,在湿地进行挖塘、开垦、围网等农渔活动,严重破坏了湿地资源。随着公众环保意识的增强,一些环保非政府组织、科研机构、社会团体和企业也有热情参与和支持湿地管理,但是缺乏有效参与机制。

2.3 湿地旱化严重,生态状况较差 随着城镇化建设、工农业开发,湿地被挤占,湿地资源有减少的风险,“湿地不湿”的旱化问题严重,这严重影响了湿地生物多样性保护,特别是黄河湿地此问题较为突出。

河南全省湿地生态状况整体堪忧。大部分湿地生态状况较差,焦作白墙水库、安阳小南海水库、汤河水库、汝南宿鸭湖等少数湿地生态状况比较恶劣^[4]。湿地水质污染加剧,湿地生态系统功能下降。据调查,河南40%以上的湿地遭受不同程度的污染,导致大量湿地动植物失去生存条件而濒临灭绝。陆浑水库的东南部存在工矿企业和污水处理厂等点源污染,产生的废水量约为300万t/a^[5],丹江口水库渠首陶岔断面水质均超过2类水质标准,库区总磷、总氮明显超标,其中总磷浓度0.02~0.05 mL/L,总氮浓度1.46~1.60 mL/L,分别超国家地表水环境质量3类标准^[6]。

2.4 湿地资源利用不合理,资源过度开发与利用率低并存 根据梁少民等^[7]对比分析3个时期河南省湿地分布及变化、王春平^[8]对河南省湿地面积动态变化的分析,除了气候干旱、水利工程建设,湿地资源的不合理开发,包括农田开垦、开采地下水、休闲地开发等,都导致河南省河流湿地、沼泽湿地面积急剧减少,湿地动植物生存环境受到严重破坏,生物因生存环境的破坏而大量减少甚至濒临灭绝。过度捕捞、非法捕猎都打破了湿地的生态系统平衡,引起了湿地生态系统退化,削弱了其自我调节能力,降低了其稳定性。同时,过度放牧、割砍和不合理耕作破坏了滩涂和陆地上的植被,加速了土壤侵蚀,影响了鸟类生存。

目前,河南省湿地资源开发利用程度仍然较低,安传艳等^[9]在关于河南省黄河湿地生态旅游资源的开发与保护研究中指出,沿黄各地市湿地利用率最高的为开封15.06%,最低的为濮阳,几乎没有利用。7个地市内5个开发利用程度不足5%。许多湿地植物资源仅单一利用,与合理利用相距甚远,例如莲,利用最多的是莲子和藕,其他部位利用率较低。有些湖区莲大面积生长,但丰产而不丰收的现象十分严重^[10]。

2.5 湿地科学研究不系统全面,湿地管理与修复方式不科学合理 湿地科学是地理、环境、水文、生态、资源、植物、动物等多学科交叉形成的综合学科,而目前研究集中在湿地水文、土壤、植被、生物等单一因素,缺乏系统全面的综合研究。而河南省湿地研究多集中在湿地保护与利用对策、湿地动植物资源分布、湿地生态价值评估等方面,对湿地研究定性多、定量少,对湿地资源动态监测、湿地与周边环境的相互作用、湿地生态系统恢复和重建技术等方面的研究较少。

湿地管理中,规划设计和恢复方式不科学,人工痕迹明

显,湿地生态特征不明显,植物类型单一且物种丰富度低,人工景观与自然景观比例失调,水域的生态功能被忽略,水体流动性差,水质日渐恶化,无节制的游憩活动超过其最大环境承载能力,导致鸟类等动物栖息地受到破坏和干扰,影响了湿地生物多样性和湿地景观的系统性、完整性。

3 湿地保护与可持续利用对策

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,加强生态文明建设和湿地保护。湿地资源的保护和利用应坚持“维护湿地系统生态平衡、全面恢复和保护湿地功能以及湿地生物多样性、实现资源的可持续利用”的建设方针,遵循可行性原则,恢复湿地的生态完整性、自然结构和自然功能原则,流域连通性原则,自我调节和自然恢复原则^[11]。

3.1 湿地逐步纳入国土调查范畴,考虑将小微湿地纳入湿地编目系统 2017年,湿地首次被纳入《土地利用现状分类》。2018年《第三次全国国土调查工作分类》中明确设立湿地一级地类,包括红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地8个二级地类。这将使湿地保护对象更明确,管理更规范。

要确定小微湿地面积,厘清小微湿地范畴,将其纳入湿地编目系统,并对其进行系统全面的监测,同时要构建和建立健全小微湿地管理机制,使其合理开发利用。小微湿地既能增加河南省湿地总量,又能发挥其在乡村振兴战略与湿地生态保护的纽带作用。加快推进全省小微湿地保护与建设,以湿地空间为基础,河、沟、渠等水系廊道为纽带,以池、坑、塘等点状分布,建设蓝绿交融、宜居宜游的复合型湿地乡村的新模式。

3.2 进一步完善湿地保护法律法规,建立考核评价和奖惩制度 实现湿地保护立法是生态文明建设、美丽中国建设的重要方面。2016年11月30日,国务院办公厅印发了《湿地保护修复制度方案》。2018年,湿地保护法正式被列入十三届全国人大常委会立法规划,国家林业和草原局组建了立法专家组,加快推进了湿地保护法的立法进程。2018年,河南省政府印发了《河南省湿地保护修复制度实施方案》,提出标准要求,明确目标任务,细化责任分工,使湿地保护和发展有了新方向。湿地开发利用要严格湿地用途监管,实行占用湿地清单式管理,按照“先补后占、占补平衡”的原则,确保湿地面积不减少。同时,要建立完善考核评价和奖惩制度,将湿地面积、湿地保护率、湿地生态状况等指标纳入全省生态文明建设目标考核评价制度体系,建立健全湿地保护奖励机制和终身追责机制。

3.3 积极探索市场化湿地运营机制,建立生态补偿机制 积极探索市场化湿地运营机制,拓展多渠道融资,强化组织综合管理能力和构建多样化运营。在政府职能转变、供给侧结构性改革的大背景下,利用市场来协调政府、企业及公众三者联系,通过采取措施健全管理体制,使政府、企业及公众各司其职、各谋其事,提高社会对于湿地保护的关注度和认知度,更能实现有效的湿地保护和管理。

(下转第80页)

垫草中大肠杆菌、产气荚膜梭菌的数量。Brahma^[10]研究表明在饲料中添加乳酸、苹果酸、丙酸可以提高奶牛对疾病的抗耐受能力。

有机酸的抑菌机制可能是一方面解离出氢离子,产生氢离子效应;另一方面,小分子有机酸可透过细胞壁进入病原菌细胞内,抑制DNA和RNA的合成,进而起到抑菌和杀菌作用。但有关这方面的研究较少,尚需进一步研究。

参考文献

- [1] BURNELL T W, CROMWELL G L, STATHLY T S. Effects of dried whey and copper sulfate on the growth responses to organic acid in diets for weanling pigs[J]. *J Anim Sci*, 1988, 66(5): 1100-1108.
- [2] VERSTEEGH H A J, JONGBLOED A W. Lactic acid has a positive effect on broiler performance [J]. *World poultry*, 1999, 15(8): 16-17.
- [3] 石宝明, 单安山. 饲用酸化剂的作用与应用[J]. *饲料工业*, 1999, 20(1):

3-5.

- [4] LUCKST C. Effects of organic acids in animal nutrition: Alternatives for feed safety and animal health[J]. *Kraftfutter feed magazine*, 2003, 88(11/12): 370-372.
- [5] 黄凯. 抗菌型酸化剂的体外筛选及替代抗生素对肉仔鸡饲喂效果的研究[D]. 郑州: 河南农业大学, 2016.
- [6] 雒秋江, 朱文涛, 杨开伦, 等. 添喂四种酸化剂对肉仔鸡生产性能和日粮表现利用率影响的比较[J]. *新疆农业科学*, 2003, 41(1): 1-5.
- [7] 马鑫, 马秋刚, 计成, 等. 蛋氨酸羟基类似物和有机酸化剂对主要肠道病原菌体外抑菌效果的比较[J]. *动物营养学报*, 2008, 20(2): 238-241.
- [8] 张严, 胡松华, 张玲玲, 等. 不同酸化剂的抑菌效果研究[J]. *饲料研究*, 2018(2): 1-4, 21.
- [9] GORNOWICZ E. Microbiological evaluation of poultry house environments as influenced by acidifying preparations added to compound feed[J]. *Medycyna weterynaryjna*, 2004, 60(7): 755-758.
- [10] BRAHMA B. Effect of acidifier supplementation on growth performance and health of crossbred calves[J]. *Indian journal of dairy science*, 2004, 57(4): 279-281.

(上接第77页)

同时,可制定合理的生态补偿标准,使其在合理的阈值内浮动。从制度上明确湿地生态产品的服务功能价值以及实施生态补偿的标准,为生态环境建设提供规范长效的资金投入,为湿地生态补偿工作的有序开展提供资金保障。

3.4 协调好湿地保护与开发两者关系,加快湿地自然保护区建设、合理开发生态旅游资源 合理开发和利用,首先要加强保护,在开发中保护,在保护的基础上开发利用,采取多种形式,加快自然湿地的抢救性保护。应在继续完善建设现有湿地自然保护区和湿地公园的基础上,把扩大湿地保护面积作为首要任务。根据《森林河南生态建设规划(2018—2027年)》,确保到2027年湿地面积增加到80万hm²,湿地保护率稳定在50%,全省省级以上湿地公园数量达152个,总面积达11万hm²。《河南省湿地保护修复制度实施方案》明确规定每县(市、区)至少建立1处省级以上湿地保护区或湿地公园。

借鉴国内外先进经验,合理开发利用湿地生态旅游资源,首先湿地资源应在湿地环境承载力范围内适度开发,不影响湿地自然环境,不破坏湿地生态系统,不影响湿地生物生存。同时,注重突出湿地生态系统的生物多样性、候鸟观察、科普教育、地域人文等特点,建成各具特色的观光、休闲、体验的生态旅游典范。

3.5 建立“智慧湿地”综合信息平台,加强科研能力建设,提高湿地保护和管理水平 首先,要建立“智慧湿地”综合信息平台。通过GIS、LBS、计算机网络、物联网、大数据管理和分析等技术,设计、开发数据管理、查询展示、统计分析、实时监

测、辅助决策以及服务发布等功能的信息平台,为湿地保护和合理利用提供技术保障和服务。

同时,要加强科技支撑体系与科研能力建设,要推动湿地科学由单学科向多学科转化,静态向动态研究转化,短期定性向长期定量监测转化。加强湿地生态系统、分布与演替规律、功能和效益评估等湿地基础研究;加强保护技术、湿地恢复与修复技术、污染防治技术和资源监测技术、可持续利用模式等应用技术研究;加强湿地评价指标体系等湿地综合分类技术和标准化研究;加强生态和环境影响评价、补偿机制等管理政策的研究。

参考文献

- [1] 本刊评论员. 人与湿地,息息相关[J]. *河北林业*, 2019(2): 1.
- [2] 张中强. 今年河南将新建14个省级湿地公园[J]. *资源导刊*, 2019(2): 51.
- [3] 王春平. 河南省湿地资源现状调查与分析[J]. *河南林业科技*, 2018, 38(1): 29-33.
- [4] 王春平. 河南省重要湿地生态状况评价[J]. *林业资源管理*, 2016(3): 86-91.
- [5] 厉军, 郑路明, 李智, 等. 陆浑湖湿地保护与恢复技术[J]. *湿地科学与管理*, 2017, 13(1): 21-24.
- [6] 刘占朝, 王团荣, 马喜明. 河南省丹江口库区湿地自然保护区现状与管理对策[J]. *水土保持通报*, 2003, 23(4): 66-68.
- [7] 梁少民, 李成林, 李春发, 等. 3个时期河南省湿地的分布及变化[J]. *湿地科学*, 2011, 9(1): 94-96.
- [8] 王春平. 河南省湿地面积动态变化与保护对策[J]. *河南林业科技*, 2014, 34(1): 31-32, 48.
- [9] 安传艳, 赵鑫. 河南省黄河湿地生态旅游资源的开发与保护研究[J]. *环境科学与管理*, 2007, 32(2): 154-157.
- [10] 郭国杞, 阴三军, 杨智勇, 等. 河南湿地植被类型及其利用与保护[J]. *河南科学*, 2000(4): 415-418.
- [11] 张明祥, 张阳武, 朱文星, 等. 河南省郑州黄河自然保护区湿地恢复模式研究[J]. *湿地科学*, 2010, 8(1): 67-73.