

Present Situation and Protection Countermeasures of Wetland Resources in Luqiao

Caihua Wu

Luqiao Forestry & Specialty Station, Taizhou Zhejiang
Email: zjlqly@126.com

Received: Dec. 9th, 2016; accepted: Dec. 23rd, 2016; published: Dec. 30th, 2016

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Through the investigation and analysis about the present situation of wetland resources in Luqiao district, it is considered that the production and living, the tidal flat reclamation, the imported pollution, and the weakness of protection are the main problems of wetland resources. And countermeasures have been offered from 5 aspects about protection of the wetland with designating red line as wet land protection, speeding up the construction of the wetland park, carrying out the wetland ecological restoration and the comprehensive improvement of the river wetland, and strengthening management of non-point source pollution, to improve the shortage of the current wetland protection in Luqiao, and make the wetland protection achieve good results.

Keywords

Luqiao District, Wetland Resources, Protection, Countermeasure

路桥区湿地资源现状及保护对策

吴才华

浙江省台州市路桥区林特总站, 浙江 台州
Email: zjlqly@126.com

收稿日期: 2016年12月9日; 录用日期: 2016年12月23日; 发布日期: 2016年12月30日

摘要

通过对路桥区湿地资源现状调查分析,认为生产生活、海涂围垦、输入性污染、保护工作薄弱是影响湿地资源存在的主要问题。提出以划定湿地保护红线、加快湿地公园建设、开展湿地生态恢复、开展河流湿地综合整治和加强面源污染治理五方面对策措施,来改变路桥当前湿地保护存在的不足,使路桥湿地保护工作取得较好成效。

关键词

路桥区, 湿地资源, 保护, 对策

1. 引言

湿地是具有独特生态功能的水陆复合生态系统,与海洋、森林一起并列成为全球三大生态系统。在维持生态平衡、保持生物多样性和珍稀物种资源以及涵养水源、蓄洪防旱、降解污染调节气候、补充地下水、控制土壤侵蚀等方面均起到重要作用,被誉为“地球之肾”[1]、“生命的摇篮”和“物种的基因库”。

路桥地处浙江中部沿海,我国黄金海岸中段;境域东濒东海,南接温岭,西邻黄岩,北接椒江。陆地东西最长 33.3 千米,南北最宽 18.8 千米;介于北纬 28°27'~28°38'和东经 121°13'~121°40'之间;内陆总面积 274 平方千米,是台州市三个市辖区之一。湿地资源是路桥重要的自然资源,自古以来路桥人民世代代依水而生,其海洋渔业、农业、水运、盐业无不与湿地息息相关,素有“水乡泽国”之称。

2. 湿地资源现状

2.1. 湿地类型与面积

路桥区范围的现状湿地,具体可以划分为近海与海岸湿地、河流湿地、人工湿地 3 类 6 型[1] [2],总面积 15,093.53 公顷。其中近海与海岸湿地 3 型,共计 13,343.95 公顷。分别为浅海水域 12,877.63 公顷、淤泥质海滩 456.41 公顷、海岸性淡水湖 9.91 公顷。河流湿地 1 型,为永久性河流,面积 236.97 公顷。人工湿地 2 型,共计 1512.61 公顷,其中运河、输水河 477.95 公顷、水产养殖场 1034.66 公顷。

2.2. 湿地生物资源

全区湿地共有维管植物 88 科 254 属 380 种,其中栽培植物 173 种[3] [4]。列入国家级保护的有 14 种,其中国家 I 级保护植物的有 3 种,国家 II 级保护植物的有 11 种。有脊椎动物 106 种。其中:兽类 12 种,鸟类 53 种,爬行类 28 种,两栖类 13 种。国家一级保护动物 1 种;国家二级保护动物 49 种。无脊椎动物 142 种,其中:软体动物 59 种,棘皮动物 4 种,节肢动物 15 种,腔肠动物 8 种,另外还有扁虫、线虫、沙蚕等[2]。

2.3. 湿地空间分布

2.3.1. 近海与海岸湿地

主要分布在东部沿海的蓬街镇和金清镇。其中蓬街镇分布浅海水域 3039.88 公顷;金清镇分布有浅海水域 9837.75 公顷,淤泥质海滩 456.41 公顷。另外在螺洋街道分布有小面积的海岸性淡水湖湿地 9.91 公顷。

2.3.2. 河流湿地

主要分布在南部地区，螺洋街道 7.08 公顷、峰江街道 52.15 公顷、新桥镇 41.18 公顷，金清镇 127.79 公顷。主要河流包括金清港、新桥浦、东江河、安溶泾、三坑泾等。

2.3.3. 人工湿地

主要以输水河和水产养殖场的形式存在。人工输水河主要分布在东部蓬街镇、金清镇的滨海平原农区，是历史上长期人工开挖以农业灌溉为主要目的的人工河，河道平直、水面窄、密度高，村落也基本沿河道呈线形布局，总面积 477.95。水产养殖场主要布局在东部滨海滩涂区，以围塘养殖为主要形式，面积 1034.66 公顷。

3. 湿地资源保护工作

3.1. 开展湿地环境和生物多样性保护宣传

利用野生动植物保护宣传月、“爱鸟周”等时间节点，采用鸟类摄影展、科普知识宣传等形式，在城市广场、中小学中积极开始湿地生态保护工作，有效的提高了市民对湿地保护重要性的认识水平。同时，积极开展湿地调查，编制了《台州市路桥区湿地保护与利用规划(2010~2020 年)》，公布了《路桥区湿地保护名录》。

3.2. 开展水环境整治

以区“五水共治”办牵头，水利、农林、建设、环保、城市执法等部门为成员的水环境整治机制，有力地推动水环境整治工作。生活污水治理方面，建成了日处理 9 万吨和 1.95 万吨的污水处理厂各一座，完成了一大批企事业单位、居住区的污水纳管；畜禽养殖治理方面，全区划分禁养区和限养区，养殖污水统一进行处理。在完善污水处理设施的同时，路桥区重视从源头开始解决污染治理。对化工、印染、造纸等污染大户，关停淘汰了一批重污染企业。加大对酸洗行业、金属资源再生行业的整治力度，全面完成 66 家工业企业达标整治，部分地段水质明显好转。

在环境执法上，路桥区持续开展“整治违法排污企业，保障群众健康”专项行动，以“三改一拆”和推进产业转型升级为抓手，近两年，开展执法行动 60 多次，拆除环境违法场点 950 多个、面积约 30 万平方米。立案查处各类环境违法行为 150 多起，有力地打击了各类环境违法行为。

3.3. 开展湿地水环境监测

在全区设置 22 个跨行政区域河流交接断面监测点，对各镇(街道)进出水质进行定期监测，及时掌握水环境质量情况。全年共获取各类监测数据超过十万个，累计出具监测报告 500 多份，为湿地污染来源和治理策略提供科学数据支撑。

4. 湿地保护存在的主要问题

4.1. 湿地水环境质量面临很大压力

随着国民经济的快速增长，工农业生产和生活污水排放基数增量[2]，使得整体湿地环境面临着巨大压力。区域内主要河流湿地水质还处于劣 V 类，近海湿地环境水质均为超 IV 类，局部海域特别是入海港湾石油类的超标率也较高。总体污染治理任务还十分繁重。

4.2. 海涂围垦对近海湿地影响较大

路桥区对湿地利用开发的最主要方式是滩涂围垦造地[2]。从汉代开始到现今，海岸线向外拓展了 20

千米[4]，开发了大量滨海平原。随着经济发展与城市化进程的加快，土地紧缺是制约地方经济发展的一个主要瓶颈。天然湿地急剧减少，严重影响湿地生态系统的结构和服务功能及其生物多样性的维持能力，导致该地区生态系统的失衡。

4.3. 湿地污染治理受区域整体水环境质量不佳的制约

路桥区地处区域河网水系下游，上游来水水质差直接影响河道水质。从水质监测结果看，从黄岩方向流向的南官河、山水泾水质相比较而言较好，但从椒江方向流向的永宁河、三才泾、七条河，温岭方向流向的金清港河道水质差，直接影响本区域河道水质。因为需要与上一级部门协同，统一协调区域内其他区县进行统一规划治理，才能有效提升区域湿地水质。

4.4. 湿地保护基础工作薄弱

湿地调查体系，监测体系，评价体系，科研体系是湿地保护利用与管理的基础性工作。由于管理体制、资金、技术水平等的限制，路桥区的调查监测体系还不完善，目前对湿地调查监测，仅限于在固定水质取样点进行水质监测。而对湿地面积、湿地动植物、湿地生态系统的监测还基本处于空白状态。各部门之间的监测体系目前尚不能做到信息共享，公众也缺乏了解参与的渠道，湿地生态效益评价也非常缺乏。同时，各部门湿地保护相关的技术人员较为缺乏，全区湿地管理保护水平有待提高。

5. 湿地保护对策

5.1. 划定湿地保护红线

为遏制湿地面积减少、功能退化的形势需要，推进生态文明、建设美丽路桥、实现可持续发展，以第二次全国湿地资源调查数据为基础，按照“将至少 90%的湿地面积纳入湿地保护红线”要求，结合土地利用总体规划，对总面积进行平衡，确定全区湿地资源保护面积，列为重点保护对象。

5.2. 加快湿地公园建设

一是利用桐屿街道北部在建的台州市栅岭汪排涝调蓄工程形成的调蓄人工湖区，建设飞龙湖湿地公园。规划飞龙湖湿地公园，近期开始全面建设，远期完善后，申报省级湿地公园。二是在三山围涂东青龙浦出海口，利用调蓄人工湖，建设滨海湿地公园，重点在滨海围垦区开展湿地生态恢复与重建，保护滨海区域的湿地生态系统，维护生物多样性。

5.3. 开展湿地生态恢复

5.3.1. 加强近海及围垦区湿地生态恢复

在围垦区内，保留 20%的生态用地，其中 12%的面积应保留为湿地水域。在保留的湿地水域和生态用地内，依据生态系统自身的自然演替规律，运用工程技术手段恢复和重建湿地生态系统，为珍禽鸟类和其他动物提供栖息地、避难所和繁殖场。在近海区，主要以近海湿地鱼类、两栖类、贝壳类资源为主要保护内容。在近海岛屿构建鱼礁群，为湿地动物营造栖息地、产卵场与避难所，为鱼类生息繁殖提供良好条件；在鱼类繁殖季节，严格执行禁渔期制度，在一切自然水域禁渔。进行鱼类、蟹类等湿地动物资源人工增殖放流工作。

5.3.2. 开展平原区湿地生态恢复

路桥区平原区，是极具地方特色的平原水网湿地区。目前湿地污染较为严重。一是结合五水共治、三改一拆建设，完成零散污染企业的拆迁整改，进行统一入园，污水纳管。开展城镇及农村生活污水和

畜禽养殖污水处理，消减外源性污染输入。二是利用区块内的长期污染不适宜进行粮食蔬菜种植的低洼弃耕地、污染企业拆迁后污染无用地、终端小河汉、并结合在农区输水渠道中段开挖小面积人工湿地，栽植芦苇、蒲草等本地原生湿地植被，形成小型人工湿地区，治理面源污染，并形成相应的湿地生态小环境。三是进行河道保护与生态恢复。在河流治理中，满足防洪需求前提下，不进行截弯取直、硬化浆砌石驳岸等改变河道自然形式的模式。重点区段采用生态驳岸、双层驳岸等形式，为湿地植被建立生长空间。四是近期重点开展峰江街道下陶、新桥镇金大田等地的湿地生态恢复试点，摸索经验；远期开展全区块的湿地生态恢复。

5.4. 开展河流湿地综合整治

5.4.1. 划定河道管控范围

规划控制河流湿地宽度，两侧蓝线控制宽度和缓冲保护宽度。严禁违反规划，随意占用建设与湿地保护无关的工程。对区域内的非法违章建筑，一律予以拆除。利用蓝线控制用地和缓冲用地，建设滨水绿地系统。综合利用乡土乔木、灌木、地被植物、湿生植物，建立绿地生态湿地廊道。

5.4.2. 加强对河道清淤和保洁

对区域内的分级分类推进河道疏浚清淤重点整治黑河、臭河，定期开展河道疏浚。开展辖区内河道日常保洁和长效管理工作，清除占用河道的各类垃圾，并建设各级垃圾集中收集处理中心。

5.4.3. 扩大污水处理能力

路桥区建有城区污水处理厂和滨海污水处理厂。城区污水处理厂位于城区东南部，现状处理能力 9.0 万 m^3/d 。受用地规模限制，未来无法进行扩建。城区新增污水量超过设计负荷后，污水分流至扩建后的滨海污水厂。要加快污水管网向滨海污水处理厂接入，使全区处理出水水质全部达到一级 A 标准。

5.5. 加强面源污染治理

5.5.1. 做好农村畜禽养殖污染治理

严格执行禁养区、限养区制度。对禁养区畜禽养殖场和主要河道 200 米范围内未经治理的养殖场一律关停；对主要河道沿岸 200 米范围内已治理，但无法达标排放或生态消纳的养殖场一律限期整改，限期整改不到位的一律关停。

5.5.2. 做好种植业面源污染治理

实施种植业“肥药双控”，全面推广农药减量控害工程与测土配方技术。发展以植保专业合作社为主体的植保服务组织，大力推广农作物病虫害专业化统防统治，实施科学防控和绿色防治。

5.5.3. 做好水产养殖污染治理

促进水产养殖尾水净化处理，渔业产业转型升级。创新新型生态养殖模式，扩大高标准池塘、设施大棚等集约化生产设施建设，新建养殖排放尾水处理设施和设备配置，逐步实现养殖尾水排放净化处理和循环利用。

6. 结论

湿地资源是路桥重要的自然资源，自古以来路桥人民世代依水而生，其海洋渔业、农业、水运无不与湿地息息相关，其河流、水库、海域的环境质量对路桥区的日常生活、城市景观面貌、工业运转和农业、养殖业的发展都有重要影响。保护湿地资源，防治各种工农业污染，做好湿地生态恢复，有利于保护水环境，维护山清水秀的自然风貌，形成生态系统良性循环，实现社会的可持续发展。

参考文献 (References)

- [1] 吴伟志, 方龙. 浙江省湿地资源现状及保护管理对策探讨[J]. 浙江林业科技, 2013, 33(3): 82-84.
- [2] 刘宝权. 台州市湿地资源现状及保护管理对策探讨[J]. 浙江林业科技, 2011, 31(3): 68-72.
- [3] 郭亮, 孙海平, 陈献志, 等. 浙江省台州市海岛植物区系的研究[J]. 浙江大学学报(农业与生命科学版), 1999, 25(4): 368-372.
- [4] 郭亮, 吴才华, 郑若兰, 胡绍庆. 浙江台州滨海湿地植物区系的研究[C]//中国科学技术学会. 湖泊湿地与绿色发展——第五届中国湖泊论坛论文集. 吉林: 吉林人民出版社, 2015: 363-368.

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: wjf@hanspub.org