

<<上海内陆湖泊湿地湖滨带污染控制及生态修复>>

图书基本信息

书名：<<上海内陆湖泊湿地湖滨带污染控制及生态修复>>

13位ISBN编号：9787030324030

10位ISBN编号：703032403X

出版时间：2011-11

出版单位：科学出版社

作者：蔡友铭 等编著

页数：345

字数：511000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

蔡友铭、王天厚、裴恩乐、崔心红、沈根祥编写的《上海内陆湖泊湿地湖滨带污染控制及生态修复(生态上海建设的理论与实践)》通过对大莲湖及周边人工湿地生态现状及农业面源污染特征进行分析,开展了土地塑造和水系调整技术、生态化种养殖模式及技术、农业面源污染防治BMPs技术体系、湖滨带植被群落恢复技术、人工滤床水质净化技术、生物多样性恢复技术等湿地生态修复关键技术的研发和集成,并实施了湖滨带综合治理工程、湖泊湿地关键物种保育、人工湿地水体净化系统、生态种养殖模式等多项示范工程,提出了上海市太湖流域湖泊湿地功能修复和保育的实施方案,为环太湖流域湖泊湿地修复提供了技术支撑和成功案例。

《上海内陆湖泊湿地湖滨带污染控制及生态修复(生态上海建设的理论与实践)》可供各级政府有关管理人员以及从事湖泊湿地生态学、水环境科学、环境工程及规划、湿地动植物资源保护等高等院校师生及科研人员参考。

书籍目录

前言

第一部分 绪论

第一章 湖泊湖滨带湿地概况

第一节 湿地概述

一、湿地的定义

二、功能

三、中国湿地概况

四、湿地恢复研究进展

第二节 湖滨带湿地修复概述

一、湖泊湿地

二、湖滨带湿地

三、湖滨带湿地恢复

第二章 上海湖泊湖滨带湿地的科学价值

第二部分 大莲湖农业面源污染防治技术

第三章 大莲湖区域农业生产特征调查

第四章 大莲湖区域农业面源污染流失规律研究

第五章 大莲湖区域农业面源污染对水环境的影响分析

第六章 大莲湖区域农业面源污染防治技术体系研究

第七章 大莲湖区域湿地生态系统净化效果监测与评估

第八章 大莲湖区域农业面源污染防治技术实施及效果分析

第三部分 大莲湖湖滨带湿地植物群落恢复研究

第九章 大莲湖湿地的生态特征调查研究

第十章 湖滨带植被恢复技术与集成

第十一章 湖滨带湿地水质净化技术与集成

第四部分 大莲湖土地塑造和河道水系调整及生态种养殖模式研究

第十二章 大莲湖土地塑造和河道水系调整

第十三章 大莲湖湿地修复区生态种养殖模式研究及示范

第五部分 大莲湖湿地生物多样性保育

第十四章 研究背景与意义

第十五章 生物多样性及生态系统特征调查

第十六章 工程-恢复效果及关键因子分析

第十七章 工程试验区物种的恢复与保育

第六部分 湖泊湿地湖滨带管理案例示范

第十八章 淀山湖环湖生态道设计方案

参考文献

章节摘录

版权页：插图：本研究选取能够代表淀山湖流域典型性农业生产方式的大莲湖区域作为研究对象，通过大莲湖区域主要农业生产模式面源污染流失监测和区域水系水质四季监测，研究了该区域主要农业生产模式面源污染流失特征、区域水系水质季节性变化规律以及区域面源污染对水环境的季节影响规律，并以此为依据，从工程性技术措施和宏观政策体系两个层面，因地制宜地集成了适合当地特点的大莲湖区域农业面源污染防治技术体系。

此外，基于先期建成的大莲湖区域湿地生态系统A片区和B片区，开展了封闭静态条件下对污染物季节性净化作用与效果的监测评估和分析。

主要结论如下：1.农业面源污染流失规律及负荷特征 通过大田小区径流试验，得出了区域内最主要的两种种植模式（茭白单作和茭白水稻轮作）面源污染流失规律。

结果表明，降雨产生的农田地表径流氮、磷含量受化肥施用量及施用时间影响大，氮、磷污染物排放主要集中在降雨较多的6~9月份，分别占全年总排放量的97.5%及93.6%。

通过水产养殖鱼塘排水定点监测，获得了大莲湖区域主要水产养殖模式的面源污染流失规律。

其中，鱼类养殖由于饲料投放量大，致使排水面源污染物含量高，污染贡献最大，TN、TP及COD排放分别占各污染物年排放总量的37.2%、10.3%及71.7%。

综合种植业和水产养殖业面源污染物排放情况，大莲湖区域种植业和水产养殖业COD、TN、TP排放总量分别为39.04 t/a、9.36 t/a、0.92 t/a。

通过等标污染负荷分析得出，大莲湖区域主要污染物是TP，占各类污染物等标污染负荷63.2%；主要污染源为鱼类养殖，其等标污染负荷比达50.3V00。

2.区域水系水质季节性变化规律及富营养化程度 大莲湖及其主要支流入湖河段四季监测结果表明，湖水水质与农业面源污染、水生生物生长等密切相关。

TN含量冬、春两季明显要高于夏、秋季节，而受水产养殖排水影响，TP含量夏、秋季远高于冬、春季节。

对湖水水样进行浮游植物镜检分析发现，大莲湖藻类约有7门40属64种，四季均存在富营养型浮游植物指示种群，并根据Pielou均匀度指数评价得出，大莲湖水域水体营养状态全年处于中营养一中至富营养化之间，其中夏季富营养化程度最为严重。

<<上海内陆湖泊湿地湖滨带污染 >

编辑推荐

《上海内陆湖泊湿地湖滨带污染控制及生态修复》可供各级政府有关管理人员以及从事湖泊湿地生态学、水环境科学、环境工程及规划、湿地动植物资源保护等高等院校师生及科研人员参考。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>