

图书基本信息

书名：<<太湖流域重污染区污染物总量控制技术 & 综合示范>>

13位ISBN编号：9787511108449

10位ISBN编号：751110844X

出版时间：2012-11

出版单位：中国环境科学出版社

作者：夏明芳 等著

页数：258

字数：400000

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

《太湖流域重污染区污染物总量控制技术及其综合示范》研究完成了重污染区社会经济、土地利用、污染源及水质情况等全面调查，建立了影响梅梁湖和竺山湾上游区域社会经济、污染源及水质情况的镇级环境基础数据库，揭示了重污染区的污染特征；基于面源陆域产污规律实验及大规模水文水质同步监测，建立了重污染区污染物“源头发生—河网传输—入湖负荷”全过程耦合水环境数学模型，计算了区域水环境容量，优化了分区分源总量控制目标，制定了总投入200亿元、包含25类工程的污染物控制综合系统方案，形成一套基于容量总量控制的分区分源污染源控制削减系统方案，并建成武进污染源控制与污染物减排综合示范区。

研究核心成果在部分主要入湖河流以及武宜运河、苏南运河、漏湖、竺山湖及太湖西岸湖区等小流域水环境综合整治规划的编制中得到应用，同时在地方环境保护“十二五”规划编制中起到指导作用，为太湖流域水环境管理决策提供了有力支撑。

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 国外水环境管理研究现状
 - 1.1.1 国外水环境管理现状
 - 1.1.2 国外水环境管理主要经验
- 1.2 国内流域水环境管理研究现状
 - 1.2.1 流域水污染控制管理技术
 - 1.2.2 流域水环境管理体制
 - 1.2.3 流域水环境管理法律体系
 - 1.2.4 国内公众参与
 - 1.2.5 国内水环境管理存在的主要问题及发展趋势
- 1.3 流域水污染物总量控制研究现状
 - 1.3.1 水污染物总量控制技术概述
 - 1.3.2 国内外总量控制技术发展
 - 1.3.3 总量控制关键技术现状
 - 1.3.4 总量控制存在的主要问题及发展趋势

第2章 重污染区环境综合调查与分析

- 2.1 重污染区概况
 - 2.1.1 地理位置
 - 2.1.2 地形地貌
 - 2.1.3 气候气象
 - 2.1.4 水资源
- 2.2 社会经济调查
 - 2.2.1 社会经济
 - 2.2.2 产业结构
 - 2.2.3 土地利用
- 2.3 水环境综合调查
 - 2.3.1 区域总体水质
 - 2.3.2 主要入湖河流和支流水质
 - 2.3.3 竺山湖和太湖西岸水质
 - 2.3.4 水文水质同步监测
- 2.4 污染源综合调查
 - 2.4.1 工业污染源
 - 2.4.2 生活污染源
 - 2.4.3 农业面源
 - 2.4.4 污染源构成
- 2.5 社会经济发展与水污染关联性研究
 - 2.5.1 产业结构与水污染的关联性
 - 2.5.2 人口、城镇与水污染的关联性
 - 2.5.3 土地利用变化与水污染的关联性

第3章 重污染区水环境模型研究

- 3.1 重污染区水量水质耦合数学模型
 - 3.1.1 区域河网概化
 - 3.1.2 种植业面源入河量计算
 - 3.1.3 河网水量模型
 - 3.1.4 河网水质模型

- 3.1.5 模型参数率定
- 3.2 重污染区水环境容量计算模型
 - 3.2.1 水环境容量计算模型
 - 3.2.2 确定模型参数
 - 3.2.3 水环境容量计算结果及合理性分析
- 3.3 重污染区控制断面水质与污染源响应模型
 - 3.3.1 研究方法
 - 3.3.2 排污口概化及响应关系建立
- 3.4 重污染区入太湖通量计算模型
 - 3.4.1 入太湖通量计算
 - 3.4.2 主要入湖河流水质目标计算
- 第4章 重污染区总量控制目标
 - 4.1 主要水污染物总量控制目标
 - 4.1.1 污染物排放总量预测
 - 4.1.2 污染物总量控制目标
 - 4.2 污染物总量控制目标分配
 - 4.2.1 总量控制目标区域分配方法
 - 4.2.2 总量控制目标分源分配方法
 - 4.2.3 总量控制目标分配结果
 - 4.3 主要入湖河流水质控制目标
- 第5章 重污染区污染物总量控制系统方案
 - 5.1 污染物总量控制方案
 - 5.1.1 产业结构调整方案
 - 5.1.2 土地利用优化方案
 - 5.1.3 工业污染源控制方案
 - 5.1.4 城镇生活污染源控制方案
 - 5.1.5 农业面源控制方案
 - 5.2 主要入湖河流总量控制方案
 - 5.2.1 主要目标
 - 5.2.2 存在的主要问题
 - 5.2.3 治理重点及主要任务
 - 5.2.4 重点工程
 - 5.3 总量控制系统方案可达性分析
 - 5.3.1 污染源控制目标可达分析
 - 5.3.2 区域污染物控制目标可达分析
 - 5.3.3 入湖河流区污染物控制目标可达分析
 - 5.3.4 区域河网水质改善效果分析
- 第6章 重污染区污染物总量控制监管体系
 - 6.1 重污染区水环境监管现状
 - 6.1.1 水环境监管体系现状
 - 6.1.2 水环境监管存在问题
 - 6.2 重污染区水环境管理模式
 - 6.3 重污染区水环境监管运行机制
 - 6.3.1 水环境监管运行模式
 - 6.3.2 重污染区“河长制”
 - 6.3.3 水环境监管运行机制
 - 6.3.4 公众参与机制

6.4 重污染区总量控制管理系统

6.4.1 系统构建流程

6.4.2 系统结构

6.4.3 系统人机交互设计

6.4.4 总量控制管理系统

第7章 污染物总量控制技术综合示范

7.1 示范区概况

7.1.1 自然、社会经济概况

7.1.2 污染源及水环境现状

7.1.3 示范区总量控制目标

7.2 总量控制技术示范主要内容

7.3 污染物总量控制示范方案

7.3.1 总量控制技术示范方案

7.3.2 典型入湖河流总量控制示范方案

7.3.3 主要污染源监管示范方案

7.4 总量控制技术示范工程

7.4.1 重污染行业结构调整示范

7.4.2 主导行业典型企业清洁生产示范

7.4.3 循环型企业废物资源化技术示范

7.4.4 重点污染源监管与水质监控示范

7.5 总量控制技术示范效果

7.5.1 污染物削减效果

7.5.2 区域水质改善效果

参考文献

章节摘录

版权页：插图：3) 畜禽养殖污染源 2007年畜禽养殖企业共2453家，总存栏量约53.88万头，规模化养殖场共155家，存栏量占总量的55%。分散养殖户数量居多，其引起的水污染问题尤为突出。养殖场主要分布在常州武进、新北区、无锡宜兴市、惠山区等地，养殖场数量占研究区总量的90%，畜禽养殖缺乏有效处理措施，污水随意排放，对水环境危害严重。

畜禽养殖存在以下主要问题：规模化畜禽养殖场发展迅速，布局不尽合理，部分养殖场建在人口稠密、交通方便和水源充沛的地方，离居民区或水源地较近。

宜兴市、滨湖区等处于一级保护区的部分区域存在大量养殖单位，随意排污时有发生；不少畜禽养殖场缺乏必要的环保配套设施，有的即使建了污水处理设施也没有正常运行；相关部门对畜禽养殖企业的监管薄弱，对污染严重和没有污染处理措施的养殖场缺乏有效治理。

4) 水产养殖污染源 网箱养殖10.5万亩，池塘养殖27.3万亩，网箱养殖主要分布在太湖周边；池塘养殖以宜兴市和武进区为主，二者占研究区池塘养殖量88%。

区内水产养殖未采取有效治理措施，养殖废水直接排入河道和湖泊，严重影响水环境质量。

水产养殖主要问题为：网围、网箱养殖污染严重，布局不合理，部分水产养殖场靠近水源地，严重威胁水源地安全；循环水池养殖技术未得到有效推广；水产养殖户监管力度不够。

(3) 主要任务 1) 农村生活污水处理能力建设 一级保护区削减措施 A. 具备管网接入条件的地区，选择接入管网集中处理。

一级保护区内村庄农村生活污水应尽可能选择接入管网集中处理。

研究区处于太湖一级保护区范围内共有171个村和街道，农村人口约49.39万人，远期一级保护区内所有村落农村生活污水全部治理，具备污水收集管网或者经简单改造后满足管网接入要求的村庄接入城镇污水处理管网。

B. 筛选优势工艺，推广成熟的农村生活污水处理技术。

条件落后地区可推广成熟、高效的农村生活污水处理工艺，建设独立的污水处理设施。

经过对一级保护区内农村生活污水处理技术的多次实地调查和取样分析，推荐以下五种处理工艺：脱氮池—脉冲多层复合滤料生物滤池—潜流人工湿地处理系统、厌氧发酵，好氧曝气过滤—潜流人工湿地、生物滤池—人工湿地处理系统、纳污河塘原位生态处理系统、无动力土壤处理—稳定塘处理系统。

。

编辑推荐

《太湖流域重污染区污染物总量控制技术及其综合示范》是水体污染控制与治理科技重大专项“十一五”成果系列丛书。

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>