

<<太湖无锡地区水资源保护和水污染>>

图书基本信息

书名：<<太湖无锡地区水资源保护和水污染防治>>

13位ISBN编号：9787508468990

10位ISBN编号：7508468996

出版时间：2009-10

出版时间：王鸿涌 中国水利水电出版社 (2009-10出版)

作者：王鸿涌 编

页数：486

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>

## <<太湖无锡地区水资源保护和水污染>>

### 前言

人们不会忘记，2007年的那个夏天，太湖爆发大面积生态危害并直接导致无锡市部分地区的供水危机，惊动了省委、省政府和沿湖地区的各级党委和政府，更惊动了党中央、国务院。

胡锦涛总书记发出“重现太湖碧波美景”的伟大号召，温家宝总理亲临太湖视察指导……。

自那以后，以重现碧波美景为目标的太湖水环境综合治理的伟大社会系统工程在太湖地区展开了。

按照“铁腕治污、科学治太”的治理思路，经过三年的艰苦努力，太湖水质持续好转、水生态环境明显改善，水环境综合治理取得了阶段性重要进展。

我们在欣喜太湖生态环境向好转变的时候，特别不能忘记无锡市水利同行们在太湖水环境治理中所做出的特殊贡献！

现在将与我们见面的《太湖无锡地区水资源保护和水污染防治》一书，就是他们三年来为了维护太湖健康生命而不懈奋斗的真实写照。

无锡，是一个因太湖而生、因太湖而兴、因太湖而美的滨湖城市，太湖是这个城市最为亮丽的城市名片。

“太湖美，美就美在太湖水……”，唱出了无锡人对太湖的无限情思。

当太湖的健康生命面临严峻挑战之时，也是无锡人首先站到了太湖水环境治理的最前沿，特别是无锡市水利人承担了水环境治理最艰巨、最复杂、最繁重的任务，他们一手组织调水引流、打捞蓝藻、生态清淤以及治理“湖泛”等应急措施，一手推进控源截污、节水减排、河网整治、沿湖生态湿地建设以及扩大引江济太等太湖生态重建工程建设。

## <<太湖无锡地区水资源保护和水污染>>

### 内容概要

《太湖无锡地区水资源保护和水污染防治》简要介绍太湖无锡地区自然地理、水文气象、河湖水系基本情况。

概述区域社会经济发展，水资源开发利用现状，水功能区划；河湖水污染生态环境退化及原因，污染总量及内外源控制；建闸控污，河湖清淤，恢复水生态系统和湿地保护；治理湖泛“及蓝藻爆发，调水增容，加强水源地保护；列举了河湖水生态修复，水环境改善典型工程实例。

《太湖无锡地区水资源保护和水污染防治》总结了太湖无锡地区实践经验，对全国保护河湖水资源、治理水环境有重要现实指导意义。

《太湖无锡地区水资源保护和水污染防治》内容丰富，供全国水利和环保的规划、设计、科研、管理工程技术人员阅读，亦可供政府管理部门及有关院校师生参考。

## 书籍目录

序二前言第一章 概况第一节 流域政区和自然地理一、流域概况二、区域政区三、自然地理第二节 区域水系现状及演变一、河湖水系二、河网水系三、水系特点第三节 区域社会经济现状和发展一、经济社会现状二、经济社会发展规划第四节 区域水资源及其开发利用一、降水二、地表水资源三、地下水四、水资源总量第五节 地表水资源开发利用保护及存在问题一、水资源开发利用状况二、水资源保护和水污染防治的成效三、水资源开发利用存在的问题第二章 河湖污染演变及生态环境退化第一节 地表水污染原因和污染源一、污染源分类和污染途径二、水污染原因第二节 无锡地区污染源和污染负荷演变一、污染源演变二、污染负荷演变第三节 河湖和湿地水生态系统退化一、河湖水生态系统退化二、湿地退化第四节 无锡主要水域水污染变化和改善一、锡澄片河网水污染有所改善二、太湖北部水污染发展趋势得到初步控制第五节 水污染和水环境退化对社会经济发展影响一、水污染和水环境退化的危害二、太湖流域水污染典型年经济损失计算实例第三章 污染总量控制和水污染防治第一节 水功能区划和水质保护目标一、水功能区划体系二、水质保护目标三、水功能区水质保护目标规划达标率第二节 区域内污染总量控制一、水体现状纳污量二、允许纳污能力三、规划纳污量四、污染负荷应削减量和污染负荷总量控制第三节 水资源保护和水污染防治的方向和策略一、保护和防治的方向二、保护和防治的策略第四节 保护与防治的工程技术和保障措施概述一、工程技术措施二、社会保障措施第四章 外源污染控制第一节 外源污染治理原则一、治理外源污染的总体原则二、治理外源污染的具体原则第二节 生活和工业污染综合治理一、生活污染综合治理二、全面控制工业污染三、建设城镇污水集中处理系统四、整顿和封闭排污口第三节 农业及其他非点源污染综合治理一、非点源综合治理的决策和对策二、农业农村污染综合治理三、减少地面径流污染负荷四、控制机动船舶污染五、提高空气质量减少降雨降尘污染六、建设农业农村污染控制示范区第四节 宜兴大浦农业农村污染控制示范区建设一、示范区建设思路目标二、示范区建设前污染状况三、农村生活污水处理技术四、农村生活垃圾及农业废弃物处理技术五、农田化肥农药污染控制技术六、前置库技术七、示范工程效果八、面源污染控制长效运行机制与管理第五节 闸控污和水体净化处理一、闸控污二、水体净化处理第六节 区域废弃物治理资源化综合利用和实例一、生活垃圾综合利用二、工业固体废弃物综合利用三、城镇污水处理厂污泥综合利用四、自来水厂尾水处理及其污泥综合利用五、农业废弃物综合利用六、河湖淤泥综合利用七、水葫芦和芦苇综合利用八、藻类综合利用九、资金扶持和价格引导第七节 退鱼塘还湖一、退鱼塘还湖目的和作用二、退鱼塘还太湖第八节 区域城乡节水减排一、节水作用二、用水和节水现状三、节水目标四、节水措施五、重点节水工程规划六、节水立法第五章 削减内源污染负荷第一节 内源污染危害一、底泥释放污染水体二、太湖底泥“湖泛”污染水体三、太湖蓝藻爆发污染水源四、太湖“湖泛”与蓝藻聚集爆发污染特征对比分析第二节 湖泊底泥和生态清淤工程一、太湖底泥的生态清淤作用与评估二、太湖北部湖区(无锡地区)底泥及其污染三、国内外湖泊污染底泥处置技术第三节 太湖生态清淤特点和关键技术一、生态清淤是湖泊生态整治工程二、污染底泥生态清淤特点三、湖泊底泥生态清淤规划方案技术路线四、湖泊生态清淤关键技术第四节 五里湖梅梁湖生态清淤工程一、五里湖梅梁湖生态清淤的紧迫性二、五里湖梅梁湖清淤的可行性三、五里湖底泥生态清淤工程四、梅梁湖底泥生态清淤工程第五节 湖泊底泥清淤环境风险评估一、湖泊底泥清淤施工中的环境保护……第六章 湖泊水生态系统修复第七章 河道综合整治和水生态系统修复第八章 建设湿地保护区和水利风景区第九章 生态调水增加环境容量第十章 水源地保护与建设第十一章 改善河湖水环境工程实例第十二章 地下水资源开发利用与保护总结与展望主要参考文献资料附图(彩插)

## 章节摘录

插图：三、水系特点（1）水网密布无锡市共有规模河道（长度一般在500m以上）5993条，总长6998km，以不含太湖的陆域面积3286km<sup>2</sup>。

计，河网密度达到2.13 km / km<sup>2</sup>，若计入规模以下的断头浜和小河浜1万多条，则估计河网密度将达到3km / km<sup>2</sup>以上。

河网纵横交织，与河网内的小湖泊和湖荡相互连接，并与北部的长江、南部的太湖相互沟通，共同起着泄洪排涝、蓄洪储水、调水供水、航行和改善水环境的作用。

（2）属平原低洼河网区无锡市属长江三角洲，地势平坦而低洼，地面相对高程很低，平均地面高程不足10m；境内平原为典型的湖荡水网平原，属于平原低洼河网区，低洼地区高程一般为3.5~4.5m，其中相当多是圩区，其面积占到全市陆域面积的27%，圩区的高程均在河道全年平均水位以下，容易受洪涝影响；全市境内的河道受降雨影响及太湖、长江水位的变化，流向往往顺逆不定，特别是锡澄片（包括无锡市区和江阴市）大部分河道为双向流动河道。

（3）平原河道坡降平缓泄水能力小，水体自净能力小，环境容量小。

平原河道的底坡一般在1 / 10万 - 5 / 10万之间，其间圩区河道坡降一般为零，河水在平时一般不流动；锡澄片河网排水一般北排长江，南排太湖和江南运河，东排望虞河，其中有部分通过望虞河再排入长江，虽然排水河道很多，但由于大多数排水河道断面偏小，排水骨干河道框架未形成，且北排长江时，经常受到长江高潮位顶托，只能靠动力抽水排涝，所以平原地区泄水能力小，易发生洪涝灾害；一般河道的流量小，水体的流速也小，其中圩区河道在平时的流速几乎为零，再加上水生态系统退化，河道的水动力条件差、自净能力小，所以环境容量很小。

（4）可调节水量多 长江和太湖是无锡市水资源的主要补给源，长江多年平均径流量9730亿m<sup>3</sup>，太湖水位2.99m时的蓄水量有44亿m<sup>3</sup>，北部沿长江口均已建闸控制，在干旱的年份或干旱的季节可以适量的调取长江、太湖之水补充河网之需要，所以全市可调节水资源量比较丰富，但大部分的调水量需要用动力提取。

（5）适合一片河网同时改善水环境河网间河道、湖泊、湖荡相互连接，大多数可以双向流动，期间的污染物也随河水一起流动，所以，河流水污染治理一般不宜一条自然河道单独治理、改善水环境，只能通过河网小流域综合治理水污染的方式，从整体上同时改善一片河网的水环境。

若把一条河道或一片河网建成相对可封闭的水域，则通过综合治理，就比较容易改善其水环境。

（6）太湖外泄通道泄流量小太湖排水仅主要北靠望虞河、东依太浦河、南排杭州湾，三条主排水通道和一些次排水河道，排水量有限，遇较大洪水时的排泄历时长。

（7）太湖生态修复潜力大太湖现水面积2340km<sup>2</sup>（含退鱼塘还湖水域），其中无锡水域面积613km<sup>2</sup>。广阔的太湖水面，其一，有湖流和较大的风浪，使太湖有较强的自净能力，有利于改善其水环境；其二，太湖有较长的湖岸线，湖岸边水域水较浅，非常适于种植挺水植物和沉水植物及发展其他水生物；其三，太湖水深不超过2m的沿岸水域可建立多层次的水生态结构，发展多种大型生物群落。

以上三点为该区域生态系统修复提供了一个良好的环境条件和可进行生态修复的广阔水域，所以太湖生态系统修复的潜力巨大。

<<太湖无锡地区水资源保护和水污染>>

编辑推荐

《太湖无锡地区水资源保护和水污染防治》是由中国水利水电出版社出版的。

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>