

<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

图书基本信息

书名：<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

13位ISBN编号：9787030204875

10位ISBN编号：7030204875

出版时间：2008-1

出版时间：科学出版社

作者：刘永，郭司成 著

页数：258

字数：325000

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>

<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

内容概要

水体污染和湖泊富营养化已成为当前我国水环境领域的突出问题。流域生态系统管理作为解决这两大问题的重要途径，自20世纪90年代以来，成为国内外相关研究热点，代表了该领域的前沿发展方向。

本书提出了系统性的流域生态系统管理理论、概念和研究方法体系，构建了由4个相互反馈的子模型组成的湖泊—流域生态系统管理综合模型。

选用生物多样性和文化多样性均较为重要的四川邛海流域进行案例研究，提出了包含污染物治理、生态修复、生态水位以及渔业生态调控在内的管理策略，并对其时空分布进行了优化。

以综合管理机制、管理对策以及适应性管理为核心，提出了邛海流域生态系统的适应性管理机制。

本书可供环境科学、生态学、湖沼学等学科的科研技术人员、高等学校师生以及政府部门有关人员阅读和参考。

<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

作者简介

郭怀成，男，1953年8月生，北京大学环境科学与工程学院教授、博士生导师；国家水体污染控制与治理科技重大专项“滇池流域水污染治理与富营养化综合控制技术及其示范项目”首席科学家。

1978年毕业于北京大学自然地理专业；1985-1987，为北京大学环境科学中心研究生并获理学硕士学位。

1991.7-1992.8，赴加拿大Dalhousie大学访问，并进行中加大学合作项目专题研究；1993.8，聘为北京大学环境科学中心副教授；1993-1996，先后担任环境科学中心环境规划与管理研究室副主任、主任

；1996.6-2000.6，担任环境科学中心副主任，主管中心教学工作；2000.8，聘为北京大学环境科学中心教授，翌年初聘为博士生导师；2002年11月，担任北京大学环境学院环境科学系环境控制与技术教研室主任；2007年至今，北京大学环境科学与工程学院教授。

<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

书籍目录

前言	第1章 绪论	1.1 研究背景、选题依据和研究目的	1.1.1 研究背景	1.1.2 选题依据
	1.1.3 研究目的	1.2 国内外研究进展	1.2.1 研究进展(I)——湖泊—流域生态系统动力学及其模拟	1.2.2 研究进展()——流域生态系统评价
	1.2.3 研究进展()——流域生态系统管理	1.2.4 存在问题与发展趋势	1.3 研究对象、方法及技术路线	1.3.1 研究对象与方法
	1.3.2 技术路线	第2章 湖泊—流域生态系统管理理论研究	2.1 理论研究概述	2.2 湖泊—流域生态系统的组成与特征分析
	2.2.1 系统组成	2.2.2 基本特征	2.3 概念界定	2.4 理论基础
	2.4.1 理论基础构成	2.4.2 生态系统方法	2.4.3 生态系统生态学	2.4.4 流域生态学、流域保护方法与流域分析
	2.4.5 生态系统健康与生态完整性	2.5 理论体系	2.5.1 理论体系框架	2.5.2 管理目标与原则
	2.5.3 管理基础、要素与框架	2.5.4 关键问题分析	2.5.5 效益与实施障碍分析	2.6 小结
	第3章 湖泊—流域生态系统管理方法研究	3.1 研究方法体系	3.2 湖泊—流域生态系统动力学模拟(EDMLW)	3.2.1 基于管理目标的湖泊生态系统动力学
	3.2.2 湖泊生态系统动力学模拟	3.2.3 湖泊—流域生态系统模拟	3.3 湖泊—流域生态系统评价(IEA)	3.3.1 湖泊生态系统健康评价
	3.3.2 湖泊—流域生态系统综合评价	3.4 流域生态经济结构优化	3.4.1 优化目标	3.4.2 IMLOPOEEW优化方程
	3.5 湖泊—流域生态系统管理策略及其优选	3.5.1 生态胁迫因子控制	3.5.2 湖泊—流域生态恢复与管理	3.5.3 湖泊—流域生态系统综合管理
	3.5.4 管理策略布局优化的ICCLP模型	3.6 湖泊—流域生态系统的适应性管理机制	3.6.1 生态系统管理的风险分析	3.6.2 管理策略的监测与适应性调整
	3.7 小结	第4章 四川邛海流域生态系统管理研究	4.1 邛海流域概况及特征分析	4.1.1 研究范围
	4.1.2 流域陆地生态系统特征分析	4.1.3 流域社会经济系统特征分析	4.2 邛海流域生态问题分析与管理目标确定	4.2.1 流域生态问题的初步诊断
	4.2.2 管理目标确定	4.3 邛海流域生态系统动力学模拟(EDMLW)	4.3.1 基础信息收集与系统分析	4.3.2 模型检验
	4.3.3 情景分析	4.3.4 模拟结果	4.4 邛海流域生态系统综合评价	4.4.1 流域生态脆弱性评价
	4.4.2 邛海生态系统健康评价	4.4.3 流域生态系统综合评价的RBFNNs模型	4.5 流域生态经济结构优化	4.5.1 IMLOPOEEW模型
	4.5.2 模型结果与解译	4.6 邛海流域生态系统管理策略及其优化	4.6.1 流域生态修复与污染控制	4.6.2 湖泊生态调控与管理
	4.6.3 邛海流域生态系统管理策略优化的ICCLP模型	4.7 邛海流域生态系统适应性管理	4.7.1 综合管理机制	4.7.2 综合管理对策
	4.7.3 风险分析与适应性管理机制	4.8 小结	第5章 结论与展望	5.1 研究结论
	5.2 研究展望	参考文献主要符号对照表		

<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

章节摘录

第1章 绪论1.1 研究背景、选题依据和研究目的1.1.1 研究背景湖泊及其流域是人类的主要生境之一，流域内的水、土地、生物以及矿产等资源维系着人类的生存和发展，湖泊、河流、水库和湿地等作为栖息地为物种多样性的维持提供了保障。

但是随着社会经济的发展，流域内的资源和生态系统受到了来自外界的巨大胁迫。

因此湖泊污染和生态退化已成为我国目前面临的重要生态和环境问题之一，并进而又影响了人类对流域内的资源开发和保护（蔡庆华等，1997；郭怀成等，2007）。

流域内所面临的上述问题使得加强流域内的资源、生态与环境管理成为必然，迫切需要为流域的可持续发展寻求一条可行的途径。

而目前我国的流域管理采取的是一种分散化、以行政辖区为基础的管理模式，不同的资源类型隶属于不同的管理部门，因此造成了管理的职能脱节，并割裂了流域内水文与生态系统固有的完整性（钱正英等，2001；李恒鹏等，2004；杨桂山等，2004）。

与此同时，目前对湖泊一流域的研究也大多将两者分开进行研究，忽视了生态系统的完整性和紧密联系。

考虑到生态系统的开放性和复杂性，湖泊一流域管理应该基于其固有的生态系统特性，将湖泊水体及其汇水区作为一个整体来考虑，研究湖泊和流域生态系统的变化及其相互影响，从而为制定合理的管理措施提供技术支持。

<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

编辑推荐

《湖泊-流域生态系统管理研究》可供环境科学、生态学、湖沼学等学科的科研技术人员、高等学校师生以及政府部门有关人员阅读和参考。

<<湖泊-流域生态系统管理研究>>

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>