

<<生态河岸带综合评价理论与修复技>>

图书基本信息

书名：<<生态河岸带综合评价理论与修复技术>>

13位ISBN编号：9787508458328

10位ISBN编号：750845832X

出版时间：2009-2

出版时间：水利水电出版社

作者：夏继红，严忠民 著

页数：147

字数：231000

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>

## 前言

《生态河岸带综合评价理论与修复技术》在国内外有关研究的基础上,从生态河岸带的基本概念出发,提出生态河岸带的含义、特征、内涵和功能,并对生态河岸带进行功能区划。

从生态学、地貌学、水力学的角度,研究生态河岸带的生态边缘效应、力学边缘效应、社会经济边缘效应等边缘作用机理。

根据生态河岸带的特征和要求,建立了生态河岸带综合评价指标体系和评价模型。

在此基础上,讨论了生态河岸带修复、规划和管理的方法,提出了生态河岸带的主要修复技术、规划步骤和管理措施。

同时,探讨了GIS技术在生态河岸带中的应用领域以及GIS与综合评价的耦合技术。

并结合淮河入江水道的具体特点,利用GIS技术和综合评价理论,对该河道河岸带的生态状况进行了综合评价,分析了存在的主要问题和原因,提出了治理措施和对策。

随着社会经济的发展,河流生态问题已不容忽视,保护河流生态是目前人们非常关注的问题。

河岸带作为河流生态系统与陆地生态系统进行物质、能量、信息交换的一个重要过渡带,它对水陆生态系统起着廊道、过滤器和屏障的作用。

河岸带作为一种生态交错带,是很多水生生物和陆生生物的良好栖息地,它对增加动植物物种种源、提高生物多样性和生态系统生产力、保护水土环境、稳定河岸、整节微气候和美化环境、开展旅游活动均有着重要的现实意义和潜在价值。

目前,河岸带生态系统的重要性逐渐为人们所认识,有关学者已开始研究生态河岸带的有关问题,在理论上和实践上均取得了一定的进展。

但是由于人们对生态河岸带认识的局限性,目前对生态河岸带的认识还非常肤浅,理论研究相对缺乏。

如关于什么是生态河岸带,什么样的河岸带生态系统才具有生态完整性、生态安全性、生态健康性等问题还没有较为系统完善的答案。

《生态河岸带综合评价理论与修复技术》在国内外有关研究的基础上,从生态河岸带的基本概念出发,提出生态河岸带的含义、特征、内涵和功能,并对生态河岸带进行功能区划。

从生态学、地貌学、水力学的角度,研究生态河岸带的生态边缘效应、力学边缘效应、社会经济边缘效应等边缘作用机理。

根据生态河岸带的特征和要求,建立了生态河岸带综合评价指标体系和评价模型。

在此基础上,讨论了生态河岸带修复、规划和管理的方法,提出了生态河岸带的主要修复技术、规划步骤和管理措施。

同时,探讨了GIS技术在生态河岸带中的应用领域以及GIS与综合评价的耦合技术。

并结合淮河入江水道的具体特点,利用GIS技术和综合评价理论,对该河道河岸带的生态状况进行了综合评价,分析了存在的主要问题和原因,提出了治理措施和对策。

## <<生态河岸带综合评价理论与修复技>>

### 内容概要

本书以生态河岸带为独立研究对象，从基本概念到基本建设，再到管理方法，全面系统地阐述了生态河岸带的有关理论和修复技术。

全书共10章，重点论述生态河岸带的内涵、边缘效应、综合评价理论、修复技术及GIS技术在生态河岸带中的应用。

本书系统性强，理论与实践相结合，方法与应用相结合，既适合从事水利、生态、环境等专业的科研与教学人员阅读和参考，又适合从事河道管理与建设的技术和管理人员参考。

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 研究目的与意义 1.2 研究进展与发展趋势 1.3 主要研究内容及方法第2章 生态河岸带的概念与功能 2.1 生态河岸带的概念 2.2 生态河岸带的功能 2.3 生态河岸带的功能区划第3章 生态河岸带的边缘效应 3.1 水动力边缘效应 3.2 生态边缘效应 3.3 文化与经济边缘效应第4章 生态河岸带综合评价指标体系 4.1 生态河岸带综合评价内容及特点 4.2 生态河岸带的影响因素 4.3 生态河岸带综合评价指标体系的建立 4.4 指标值的获取方法第5章 生态河岸带综合评价方法及评价模型 5.1 生态河岸带综合评价方法的选择 5.2 生态河岸带综合评价体系结构 5.3 生态河岸带综合评价的方法模型 5.4 生态河岸带综合评价的等级划分 5.5 评价指标标准及隶属度模型第6章 河岸带生态修复接木 6.1 传统河岸带建设方式的负面影响 6.2 河岸带生态修复模式 6.3 河岸带生态修复材料的选择 6.4 河岸带生态修复关键技术的试验研究第7章 生态河岸带的管理与规划 7.1 生态河岸带管理的含义与特点 7.2 生态河岸带的管理体系与保障机制 7.3 生态河岸带的规划第8章 基于GIS的生态河岸带建设与管理 8.1 GIS的概述 8.2 GIS在生态河岸带建设管理中的应用 8.3 生态河岸带的数据类型及特征 8.4 生态河岸带综合评价与GIS的耦合 8.5 生态河岸带综合评价GIS的设计与实现第9章 淮河入江水道河岸带生态综合评价与治理 9.1 淮河入江水道的概况 9.2 淮河入江水道河岸带生态综合评价 9.3 存在的问题及生态治理第10章 结语 10.1 结论 10.2 研究展望参考文献

章节摘录

第1章 绪论1.1 研究目的与意义1.1.1 河岸带与河岸缓冲带“河岸”一词起源于拉丁词“Riparius”，是1785年瑞典植物学家Carolus Linnaeus首先使用，后经英语化形成了“Riaprian”一词。该词最初是指河湖岸的生物群落，后来逐步发展，在20世纪70年代出现了河岸带一词，并形成了多种定义。

如：Warner和Hendrix（1984）提出河岸带是包围着水道、河口、泉水、渗漏水等水体的河岸和其他相邻陆地区域。

马萨诸塞州环境保护局（1997）和美国农业自然资源保护署（LJSDA / NRCS 1996）把河岸带定义为沿水体岸边的土地，如洪泛平原、河岸等。

Manson（1993）指出河岸区包括了高水位区和地表水水域。

Swanson等（1982）认为河岸带是陆地生态系统和水生生态系统间的三维交接区，其范围外至洪水到达的界线，上至河岸带植物林冠的顶端。

近年来，随着生态学理论的蓬勃发展，生态思想已渗入河岸带的设计、建设、管理和研究中，对河岸带的概念作了拓展。

Naiman和Decamps（1993）从地理学、生物学、生态学等方面提出河岸带包括高低水位的河道以及高水位以上的植被，受洪水和土壤持水能力影响的陆地区域。

河岸带外的植物虽然不直接受水文条件的影响，但可以为洪泛区或河道提供有机质，还可以影响洪泛区或河道的物理机制，所以这部分植被也常常被考虑为河岸带的一部分。

相对于河岸带而言，河岸缓冲带是管理方面的一个概念，它是指河岸两边向岸坡爬升的由树木（乔木）及其他植被组成的，防止或转移由坡地地表径流、废水排放、地下径流和深层地下水流所带来的养分、沉积物、有机质、杀虫剂及其他污染物进入河溪系统的缓冲区域。

河岸缓冲带一词在欧美国家较为常用，在美国已被推荐为最优管理模式。

美国农业部林务局（USDA—FS）早在1991年就制定了“河岸植被缓冲带区划标准”。

编辑推荐

《生态河岸带综合评价理论与修复技术》由中国水利水电出版社出版。

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>