第一图书网, tushu007.com

<<松辽流域生态需水研究>>

图书基本信息

书名：<<松辽流域生态需水研究>>

13位ISBN编号：9787508467573

10位ISBN编号：7508467574

出版时间：2009-8

出版时间：水利水电出版社

作者：陈敏建 等著

页数：130

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

水是流域自然生态环境中最重要的基础资源，同时具备资源和环境的属性，是社会经济发展的基础资源和维护生态平衡的主要条件和载体，其开发利用影响到流域自然资源的整体开发和生态系统的安全保护。
流域水资源规划管理的本质是在流域水土资源综合管理的统一理念下，协调资源合理利用、生态安全和环境保护的关系。
在水资源开发利用中高度重视经济发展与生态环境的用水协调，建立人与自然和谐的关系，是我国面临的亟待解决的紧迫问题，意义重大，影响深远。
松花江流域和辽河流域（以下简称松辽流域）位于我国东北部，包括辽宁、吉林、黑龙江三省和内蒙古自治区东部四盟（市）及河北省承德市的一部分，总面积为124.89万km2。
松花江流域和辽河流域是我国重要的重工业基地、重要的商品粮基地以及林牧业基地，是社会经济发达的地区之一，对我国社会经济的发展起着重要的支撑作用。
由于对当地水土资源的大规模开发利用，产生了一系列的水生态环境问题，并且已经或者正在逐渐演变成全流域性的水问题。
如何科学合理地进行水土资源开发利用、合理地安排社会经济和生态环境对水的需求、维护生态环境相对稳定，已成为流域规划和管理中需要解决的根本性问题。
在这种背景下，松辽水利委员会组织开展了全东北地区生态需水的研究工作，本书即是该研究成果的提炼和总结。
根据水循环特点，东北地区可分为两类区域，一是松花江流域，属于降水量不大、蒸发量较低形成的不稳定湿润区域。
在水土资源大规模开发利用的情况下，如遇连续枯水年，易出现大范围水生态危机，河流生态用水得不到保障。

<<松辽流域生态需水研究>>

内容概要

本书全面综述了国内外生态需水研究的新思想、新理论和新动向，系统地介绍了国内外生态需水研究的基本概念、理论和研究方法。
在充分调研国内外相关研究成果的基础上，通过分析我国生态需水问题的复杂性和独特性，针对松辽流域生态环境的实际问题，经过多年研究实践，提出了自主创新成果。

本书的主要内容有4部分：①系统地分析评价了松辽流域水生态环境问题，提出生态水文分区，界定了该流域生态需水类型；②研究河流生态退化过程及其相应的生态需水定义，提出了河流最小生态流量、适宜生态流量和汛期生态流量分析计算方法以及生态水文季节和全过程生态需水；③分析湿地消退机理，研究生态水文关系，提出了湿地生态水文结构模型及其中心区和活动区生态需水计算方法；④对松辽流域生态需水开展了系统研究，分别计算了辽河区河道生态需水、松花江区河道生态需水及松辽流域湿地生态需水。

本书可作为生态学、环境科学和水资源学等学科研究者及相关专业高校师生的参考用书，也可以作为相关领域研究者、管理者和决策者的参考书。

<<松辽流域生态需水研究>>

书籍目录

前言第1章 绪论　1 国外生态需水研究　1.1 国外水生态环境主要问题　1.2 国外生态需水研究定位　1.3 国外生态需水发展历程　2 国内生态需水研究　2.1 我国水生态系统的主要问题　2.2 我国生态需水研究定位　2.3 我国生态需水研究现状　3 生态需水发展趋势　3.1 流域尺度上生态系统需水的系统性研究　3.2 汛期生态需水研究值得关注　3.3 水生生物监测是生态需水研究的重要手段　3.4 生态用水和经济社会用水的合理配置模式研究　4 松辽流域生态需水研究　4.1 研究背景　4.2 研究目标　4.3 研究内容　4.4 总体技术路线第2章 松辽流域水生态环境现状与评价　1 松辽流域概况　1.1 地理位置及气候条件　1.2 河川径流　1.3 人口和社会经济　2 松辽流域生态水文分区评价　2.1 生态水文分区目的及原则　2.2 松辽流域生态水文分区评价　3 水生态环境问题　3.1 总体分析　3.2 松辽流域水文循环生态效应分析第3章 生态需水基本概念和计算模型　1 生态水文季节和生态需水界定　1.1 生态水文季节　1.2 非汛期生态需水　1.3 汛期生态需水　2 河流生态需水模型与计算方法　2.1 平均河流模型　2.2 最小生态流量计算方法　2.3 适宜生态流量计算方法　2.4 汛期生态流量计算方法　3 生态地下水位计算　3.1 河道生态需水的支撑条件　3.2 生态地下水位确定准则　4 湿地生态水文结构理论与分析方法　4.1 湿地水文连接度　4.2 湿地消退效应　4.3 湿地生态水文结构　4.4 湿地生态水文结构计算　4.5 湿地生态需水计算第4章 辽河流域生态需水计算　1 流域生态水文特性分析　1.1 辽河流域生态水文特性　1.2 计算断面选取　2 生态流量计算及分析　2.1 非汛期生态流量计算及分析　2.2 汛期生态流量估算　2.3 生态标准河流　3 生态地下水位分析第5章 松花江流域河流生态流量计算　1 松花江流域生态水文特性　1.1 河流水系特点　1.2 河流控制断面　2 非汛期生态流量计算　2.1 最小生态流量计算　2.2 适宜生态流量计算　3 汛期生态流量估算　4 牟生态需水过程分析第6章 松花江流域湿地生态水文结构与生态需水　1 松花江流域湿地概况　2 典型湿地生态水文结构剖析　2.1 向海湿地　2.2 扎龙湿地　2.3 查干湖和卧龙湖湿地　3 资料不足或无资料湿地生态水文结构　3.1 分析方法　3.2 经验公式参数拟定及误差分析　4 湿地生态需水计算　4.1 向海湿地　4.2 扎龙湿地　4.3 松辽湿地生态需水总体分析第7章 重要结论　1 关于生态需水研究的作用与定位　2 关于松辽流域水与生态环境问题　2.1 松辽流域水与生态环境问题的总体评价　2.2 松辽流域生态水文分区评价　2.3 松辽流域生态环境问题与生态需水类型　3 关于松辽流域生态需水　3.1 辽河流域生态需水　3.2 松花江流域生态需水　4 关于生态标准河流附表　附表1 辽河流域河流生态流量计算成果表　附表2 松花江流域河流生态流量计算成果表　附表3 松花江流域湿地生态需水计算成果表　参考文献

章节摘录

插图：资源与生态环境的安全是国家综合国力的主要体现之一。
随着社会经济发展和人口激增，缺水已成为全球普遍现象。
由水资源开发利用引发的生态问题备受关注，将水与生态结合起来研究是发展趋势。
在我国，水资源问题已经成为生态系统健康和经济发展的限制性因素，水生态系统退化和人类对水生态系统服务功能需求不断增加构成的矛盾，使社会安全、经济安全、生态安全和水资源安全受到威胁。
因此，如何解决这种矛盾，合理地安排水资源在社会经济和生态环境中的比例，维护生态环境的相对稳定，是流域规划和管理中需要解决的根本性问题，同时也是实现社会、经济、生态复合系统可持续发展的关键性问题。
因此，开展生态需水研究对于水资源严重短缺的我国来说，意义重大，影响深远。
水是生命之源，是所有生物化学过程的基础。
地球上的生态系统由水连接和维持，它促进了植物生长，为许多种群（包括8500种鱼类）提供了永久的生活环境，为地球上4200种两栖类和爬虫类生物提供了繁殖的场所和临时家园。
这些生态系统保障了人类生存安全，它们为人类提供产品，如鱼类、植物药材和木制品等；提供了如洪水防护、水质改善等服务功能（MikeAereman，2004）。

编辑推荐

《松辽流域生态需水研究》是由中国水利水电出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

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