

<<水资源保护理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<水资源保护理论与实践>>

13位ISBN编号：9787508461441

10位ISBN编号：7508461444

出版时间：2009-6

出版时间：水利水电出版社

作者：马永胜 等著

页数：196

字数：302000

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>

<<水资源保护理论与实践>>

内容概要

本书基于东北农业大学水环境课题组多年来研究工作，从水污染和水量两个方面探讨水环境非点源污染和水资源保护的理论知识。

包括流域非点源污染预测预报模型、非点源污染生态治理方法、水资源时间序列变化规律和地下水恢复等内容。

本书共分9章：第1章介绍水资源形势和存在的问题；第2章～第4章介绍流域水资源保护基础理论和非点源污染预测模型及应用实例；第5章为降水时间序列变化规律研究；第6章为流域水环境保护技术；第7章、第8章为地下水变化规律和地下水恢复方法；第9章为水资源保护管理对策和措施。

本书可供水利工程、水文水资源、环境水利、水土保持和流域管理科研人员及院校有关专业的教师、研究生和本科生阅读参考。

<<水资源保护理论与实践>>

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 流域非点源污染问题 1.2 非点源污染现状 1.3 国内外流域管理科学进展
1.4 非点源污染治理研究目的意义和研究内容第2章 流域水资源保护基础理论 2.1 流域水文、
水资源系统 2.2 非点源污染类型及组成 2.3 非点源污染的形成 2.4 非点源污染的迁移及转化
2.5 河流中污染物的运动规律 2.6 非点源污染的模拟 2.7 本章小结第3章 流域非点源污染预
测模型 3.1 河流污染模型(河流湖泊水质模型) 3.2 AnnAGNPS模型 3.3 SWAT模型 3.4 本
章小结第4章 模型应用实例 4.1 AnnAGNPS应用实例——双阳河流域非点源污染预测 4.2
SWAT模型应用实例——三江平原蛤蟆通河流域非点源污染预测 4.3 水质污染评价的物元模型
第5章 降水时间序列变化规律研究 5.1 小波消噪的时间序列模型在井灌区年降水预测中的应用
5.2 小波随机耦合模型在井灌区年降水预测中的应用 5.3 小波最近邻抽样回归耦合模型在井灌区
年降水预测中的应用 5.4 八五三农场年降水预测模型对比分析 5.5 井灌区降水时间序列多时间尺
度变化特征分析 5.6 本章小结第6章 流域水环境保护技术 6.1 流域水土保持 6.2 流域综合治
理 6.3 人工湿地污水处理系统 6.4 生物处理新技术 6.5 人工湿地污水处理系统设计 6.6 污
染排放口人工湿地缓冲带 6.7 湿地修复措施与生态环境保护 6.8 地下水污染治理 6.9 污染防
治工程方案的筛选 6.10 本章小结第7章 三江平原井灌区地下水动态变化规律研究 7.1 时间序列
模型在井灌区地下水动态变化预测中的应用 7.2 BP神经网络模型在井灌区地下水动态变化预测中的
应用 7.3 小波神经网络模型在井灌区地下水动态变化预测中的应用 7.4 小波随机耦合模型在井灌
区地下水动态变化预测中的应用 7.5 小波最近邻抽样回归耦合模型在井灌区地下水动态变化预测中
的应用 7.6 八五三农场地下水埋深预测模型对比分析 7.7 本章小结第8章 三江平原井灌区地下
水补给研究 8.1 地下水补给方法简介 8.2 三江平原井灌区地下水补给量匡算 8.3 基于改
进AHP的三江平原井灌区最佳地下水人工补给方法研究 8.4 本章小结第9章 水资源保护管理对策
和措施 9.1 国内外水资源保护管理政策法规 9.2 水资源保护法规与管理措施 9.3 水污染治理
及污水资源化 9.4 水资源保护管理决策支持系统参考文献

章节摘录

第2章 流域水资源保护基础理论 2.1 流域水文、水资源系统 2.1.1 水文循环系统

地球上的水在太阳能和重力作用下以蒸发、水汽输送、降水和径流等方式不断运动的往复循环过程。又称水循环、水分循环。

地面上的水在太阳辐射下，经蒸发和植物散发上升，遇冷凝结，受重力作用，落到地表，在地上流动，或渗入地下，在地下运动，进而汇入江河湖海。

水往复于天空、地面和地下，转化于气态、液态和固态之间，运动于蒸散发、水汽输送、降水和径流等过程中，周而复始，终年不止。

共包括4个物理过程。

(1) 蒸散发。

太阳辐射使水从海洋和陆地表面蒸发，从植物表面散发变为水汽，成为大气的一部分。

(2) 水汽输送。

水汽随着气流从一个地区被输送到另一地区，或由低空被输送到高空。

(3) 降水。

进入大气的水汽在适当条件下凝结，并在重力作用下以雨、雪和雹等形态降落。

(4) 径流。

降水在下落过程中一部分蒸发，返回大气，一部分经植物截留、下渗、填洼及地面滞留后，通过不同途径形成地面径流、表层流和地下径流，汇入江河，流入湖海。

<<水资源保护理论与实践>>

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>