第一图书网, tushu007.com

<<生态水文学>>

图书基本信息

书名：<<生态水文学>>

13位ISBN编号：9787508498041

10位ISBN编号：7508498046

出版时间：2012-5

出版时间：中国水利水电出版社

作者：大卫·哈珀(David Harper)，马切伊·察莱夫斯基(Maciej Zalewski)，尼可·?

页数：304

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《生态水文学·过程、模型和实例：水资源可持续管理的方法》在概述生态水文学的起源、科学背景与涉及领域的基础上，剖析了流域及水生植被与动物群落的主要生态水文过程；面向水资源及河流与湖泊综合管理，对生态水文模拟的案例进行了分析；介绍了古生态水文学的研究体系，并就生态水文学的研究现状及未来发展趋势进行了阐述。

《生态水文学·过程、模型和实例：水资源可持续管理的方法》可供水文、水资源、生态环境等相关领域的科研人员参考，也可作为大专院校相关专业高年级学生和硕士、博士研究生的教学参考书使用。

书籍目录

译者的话原著序言第1章 流域尺度上生物过程和物理过程之关联——生态水文学的兴起、科学背景与研究范畴第2章 流域生态水文格局与关键过程第3章 营养物迁移转化过程及效应第4章 河流水生植被群落生态过程第5章 生态水文过程对水生动物群的影响第6章 面向以地下水补给为主的温带地区缺水管理的生态水文模拟第7章 水资源管理决策中生态水文模型的成效与风险第8章 湖泊与河流恢复中的养分收支模拟第9章 热带稀树草原系统生态水文学第10章 中欧农业景观：湖泊密集流域生态水文过程关联第11章 基于生态水文学方法的南美洲大河水质管理第12章 热带非洲流域开发的生态水文分析第13章 原苏联大型蓄水工程分布的河流生态水文管理第14章 古生态水文学——理解现状和预测未来之基础第15章 生态水文学——全球变化影响现状和未来发展参考文献

章节摘录

　　颗粒与溶液的相互吸附作用控制着河流中的磷浓度。
颗粒物要么是在暴雨发生时来自河水中或河岸上的沉积物，要么自流域被输送过来并在流量较小的情况下沉积下来。
因此，沉积物和水的互换作用十分重要。
河底上层4cm的沉积物最为活跃，参与运输、混合过程和存储过程。
沉积物储磷能力与沉积物颗粒的结构、磷的饱和度和对环境变化的敏感程度有关。
　　沉积物粒径、有机质含量及铁、铝含量是主要的影响因素。
Bear溪发现细粒度粉质沉积物（Hubbard溪实验林）相对于粗质沉积物具有较高的缓冲能力。
对河流沉积物的比较研究表明，较高的缓冲能力与颗粒物的颗粒大小和有机质含量有关。
粒径越小的沉积物越有可能具有高的黏土含量和金属氧化物含量，这将导致沉积物捕获磷的能力增强。
　　沉积物中磷的存储可能通过减少生物对磷的可利用性来降低水体的富营养化。
磷净保留量取决于在沉积物中颗粒磷的沉降通量和具体的沉积物保持能力。
沉积物并不是磷储存库的无限提供者。
根据缓冲模型的模拟结果，水中磷浓度的减少将促进悬浮物和底部沉积物中磷的释放。
从实例上看显而易见，在来自点源的磷已减少的地方，水体中总磷和可溶性反应磷并未同步减少。
　　磷从湖泊沉积物中被释放出来分为两个阶段；含磷颗粒或络合物被活化（解吸、沉积物和络合物的溶解、配体交换和有机物酶水解），然后在水中转化到溶解性磷酸盐库。
在这一过程中，溶解性磷酸盐在从沉积物向上转移之前可能已经被转化为另一种形态。
例如，有机磷水解微生物可能很快将铁配合物吸收；从无机物中释放出的磷酸盐可能被微生物吸收；当pH值大于5.5时，一部分的磷酸盐被结合生成矿物质钙。
　　……

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