

<<洪水灾害风险管理理论>>

图书基本信息

书名：<<洪水灾害风险管理理论>>

13位ISBN编号：9787030108128

10位ISBN编号：7030108124

出版时间：2002-11

出版时间：科学出版社

作者：陈亮

页数：275

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>

<<洪水灾害风险管理理论>>

前言

洪水灾害系统是涉及自然、社会、经济等众多因素的典型复杂系统。随着人类社会经济的迅速发展，洪水灾害所造成的各种损失与日俱增。近年来，人们在总结经济发展与洪水灾害相互竞争的历史经验中提出了新的防洪减灾策略，这就是，对洪水灾害进行管理，调整人与水的关系，由“防御洪水”转向“洪水管理”，实现人水和谐。洪水灾害风险管理是洪水管理的重要工作之一，它是分析、评价、预防和处理洪水灾害风险的一项复杂的系统工程。

因此，洪水灾害风险管理，对减轻洪水灾害损失在理论研究和工程实践中都具有重要意义。

关于洪水灾害风险，目前尚无统一的定义，也没有建立起具有系统性和可操作性的洪水灾害风险管理的理论框架。

本书在前人研究成果的基础上，根据洪水灾害风险的形成机制，提出并系统地阐述了由洪水灾害危险性、洪水灾害易损性和洪水灾害灾情组成的洪水灾害风险管理系统，以此为基础把洪水灾害风险管理的系统理论进一步展开为洪水灾害危险性分析、洪水灾害易损性分析、洪水灾害灾情分析和洪水灾害风险决策分析四个具有相互联系的部分。

本书从工程的观点和实用的角度出发，系统地探讨了洪水灾害风险管理的基本概念和系统理论、洪水灾害危险性分析方法、洪水灾害易损性分析方法、洪水灾害灾情分析方法和洪水灾害风险决策分析方法，给出了大量的应用实例，并尽可能反映洪水灾害风险管理研究的最新发展。

作为作者们六年来在这一领域研究工作的总结，本书共分7章：第1章为洪水灾害风险管理的基本概念和研究进展，由魏一鸣、金菊良执笔；第2章为洪水灾害风险管理的系统理论，由魏一鸣、黄诗峰执笔；第3章为洪水灾害危险性分析方法，由金菊良、黄诗峰执笔；第4章为洪水灾害承灾体易损性分析方法，由金管生、魏一鸣、范英、张林鹏和金菊良执笔；第5章为洪水灾害灾情分析方法，由魏一鸣、杨存建、陈德清、黄诗峰和金菊良执笔；第6章为基于历史灾情数据的洪水灾害风险分析方法，由黄诗峰、魏一鸣执笔；第7章为洪水灾害风险决策分析方法，由魏一鸣、金菊良和黄诗峰执笔。魏一鸣负责本书的构思和统稿。

本书可供从事灾害管理、风险管理和洪水管理等方面的工程技术人员、工程管理人员、科研工作者阅读和参考，也可作为高等学校相关专业的研究生教材。

值得指出的是，在全书的撰写与课题的研究中，尽管我们投入了大量的精力、付出了艰苦的努力，但是受知识修养和理论水平所限，书中错误与疏漏之处在所难免，恳请学术前辈、各个领域从事洪水灾害研究的专家以及同行学者，不吝赐教，是作者衷心祈盼！

<<洪水灾害风险管理理论>>

内容概要

洪水灾害风险管理是一项复杂的系统工程。

洪水灾害风险是由洪水灾害危险性、洪水灾害易损性和洪水灾害灾情组成。

全书从工程的观点和实用的角度出发,系统地探讨了洪水灾害风险管理的基本概念、洪水灾害系统理论、洪水灾害危险生分析方法、洪水灾害易损性分析方法、洪水灾害灾情分析方法和洪水灾害风险决策分析方法,给出了大量的应用实例,并尽可能地反映洪水灾害风险管理研究的最新发展。

《洪水灾害风险管理理论》可供从事灾害管理、风险管理和水利工程建设等方面的工程技术人员、工程管理人员、科研工作者阅读和参考,也可作为高等学校相关专业的研究生教材。

<<洪水灾害风险管理理论>>

作者简介

魏一鸣，1968年3月生，江西安远人，工学博士。

现任中国科学院科技政策与管理科学研究所副所长、研究员。

兼任中国优选法统筹法与经济数学研究会秘书长、计算机模拟分会副理事长、复杂系统研究委员会首任理事长；中国科学院预测科学研究中心副主任；能源与环境政策研究中心主任；担任4份国际学术期刊的Regional Editor或编委，及6份中国学术期刊编委（含台湾1份）。

魏一鸣教授长期从事管理科学的研究工作，研究领域包括资源与环境管理、复杂系统与复杂性。在资源开发战略、能源与环境政策、灾害评估与管理、复杂系统分析与建模等方面开展了一些有价值的研究工作。

曾在美国Harvard、日本JAIST等机构学习和工作。

先后主持国家科技攻关课题、国家自然科学基金重大项目的专题等重要科研课题30余项。

<<洪水灾害风险管理理论>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 基本概念1.1.1 洪水与洪水灾害1.1.2 洪水灾害风险形成机制1.1.3 洪水灾害风险管理1.2 洪水灾害风险管理与社会经济可持续发展1.2.1 洪水灾害对社会经济可持续发展的影响1.2.2 洪水灾害风险管理对社会经济可持续发展的促进作用1.3 洪水灾害风险管理研究进展1.3.1 洪水灾害监测研究1.3.2 洪水灾害预测研究1.3.3 洪水灾害评估研究1.3.4 洪水灾害管理研究第2章 洪水灾害风险管理的系统理论2.1 洪水灾害复杂系统分析2.1.1 洪水灾害系统2.1.2 洪水灾害系统的目标及其调控2.1.3 洪水灾害的综合分析方法2.2 洪水灾害风险管理体系2.2.1 风险与风险管理2.2.2 洪水灾害风险分析基础2.2.3 洪水灾害风险管理体系2.3 洪水灾害风险管理的指标体系2.3.1 指标体系建立原则2.3.2 指标体系的结构2.3.3 洪水风险管理的指标体系2.4 基于GIS和RS技术的洪水灾害风险管理的基本原理2.4.1 致灾力指标2.4.2 承灾体指标2.4.3 损失程度评估2.4.4 浑河、太子河地区洪水灾害损失评估应用实例2.5 本章小结第3章 洪水灾害危险性分析方法3.1 洪水灾害危险性分析的基本原理3.2 洪水灾害危险性分析的加速遗传算法3.2.1 遗传算法的原理、特点及改进3.2.2 加速遗传算法在洪峰流量频率曲线参数优化中的应用3.2.3 加速遗传算法在暴雨强度公式参数优化中的应用3.2.4 加速遗传算法在河道洪水预测中的应用3.2.5 加速遗传算法在河道洪水过程水面曲线计算中的应用3.2.6 基于加速遗传算法和投影寻踪方法的洪水分类模型3.2.7 基于加速遗传算法的预测旱涝等级的双线性模型3.3 流域暴雨洪水分析的随机模拟方法3.3.1 年暴雨过程随机模型的建立3.3.2 暴雨洪水流域系统黑箱模型3.3.3 应用实例及模型实用性检验3.3.4 时论3.4 基于3S技术的洪水灾害危险性分析方法3.4.1 GIS在洪水危险性分析中的可能应用3.4.2 GIS支持下的河网特征提取及其在洪水危险性分析中的应用3.4.3 数字高程模型(DEM)支持下的洪水危险性分析3.5 本章小结第4章 洪水灾害承灾体易损性分析方法4.1 易损性分析的基本原理4.1.1 洪灾经济损失及其分类4.1.2 洪灾经济损失的描述指标4.1.3 洪灾损失增长率分析4.1.4 洪灾损失估算模型4.1.5 各类承灾体易损性分析构模方法4.2 重点类型承灾体易损性分析模型的建立4.2.1 农作物易损性分析模型的建立4.2.2 林业易损性分析模型的建立4.2.3 牧、渔业易损性分析模型的建立4.2.4 城乡工商企业易损性分析模型的建立.....第5章 洪水灾害情分析方法第6章 基于历史情数据的洪水灾害风险分析第7章 洪水灾害风险决策分析方法

章节摘录

(3) 内滞型洪水灾害：指地势低洼、紧依江河、仰承江河沿线的、湖群水网地区内发生的暴雨或洪水，由于区域排水不畅使得大面积区域积水造成明涝，或由于长期积水，使区域地下水水位升高造成区域渍涝灾害的现象。

内涝型洪水灾害多发生于湖群分布广泛的地区，如中国的洞庭湖堤垸区和太湖流域。

1991年太湖洪涝灾害就是典型的内涝型洪水灾害。

(4) 行蓄洪型洪水灾害：指山谷或平原水库以及河道干流两侧的行洪、蓄洪区（它们通常是一种天然的洼地或人工湖泊）由于河道来水过大难以及时排出而被迫启用，从而导致人为的空间转移性洪水灾害。

从牺牲局部、确保重点地区安全的观点出发，以小的行洪、蓄洪区的淹没损失换取江河堤防的安全是一种重要的防洪减灾手段。

行蓄洪型洪水灾害是一种可控洪水灾害，通过洪水的优化调度和管理，达到最大的减灾效益。

例如淮河干流上的蒙洼、城西湖、城东湖蓄洪区。

(5) 山洪型洪水灾害：泛指发生于山区河流中暴涨暴落的突发性洪水灾害。

它影响范围较小，但由于山区地势起伏大，具有洪流速度快、冲刷力强、历时短暂、挟带泥石多、来势凶猛、破坏力巨大等特点，且常伴生泥石流灾害，是一种危害极大的山地自然灾害。

据估计，平常年份因洪水灾害死亡的人数中，有80%是由山洪造成的。

山洪的发生，有暴雨、融雪、冰川消融等多种因素，其中以暴雨山洪最为多见。

由于山洪通常在夜间暴发，因而更具威胁性。

(6) 风暴潮型洪水灾害：指台风或热带气旋伴随着大风暴雨登临海岸上空并引发海岸洪水，造成堤岸决口、海潮入侵或受高潮影响和潮水顶托、海水倒灌，导致河水漫溢、泛滥的灾害。

中国海岸线长18000多公里，台风每年平均在沿海登陆9次，因此多风暴潮型洪水灾害。

在渤海湾与黄海沿岸北部，春、秋过渡季节的寒潮大风均可引发风暴潮。

1992年特大风暴潮袭击南起福建北至辽宁长达几万公里的海岸，受灾人口达200多万，直接经济损失约占当年洪水灾害总损失的四分之一。

在风暴潮洪水灾害中以溃决型最为严重，1895年4月风暴潮袭击渤海湾，大沽口建筑物几乎全毁，整个地区成为泽国，死亡2000多人。

太平洋、印度洋、大西洋沿岸国家的港湾，也深受风暴潮型洪水灾害的影响。

例如，1970年11月孟加拉湾风暴潮，夺去30万人的生命，使100万人无家可归；1972年6月飓风使美国佛罗里达州及东部各州死亡122人，损失147亿美元。

<<洪水灾害风险管理理论>>

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>