

《暴雨洪涝预报与风险评估》

图书基本信息

书名：《暴雨洪涝预报与风险评估》

13位ISBN编号：9787502955328

10位ISBN编号：7502955321

出版时间：2012-8

出版社：章国材、等 气象出版社 (2012-08出版)

作者：章国材

页数：156

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《暴雨洪涝预报与风险评估》

内容概要

《暴雨洪涝预报与风险评估》分为两编：上编从灾害的定义出发，首先介绍了如何进行灾害风险识别，确定产生气象灾害的临界气象条件，然后基于气象灾害的预报分析了灾害影响范围，评估受灾害影响的承灾体数量和价值量以及可能造成的损失；下编为方法实践编，介绍了有关省中小河流洪水、山洪和广州市城市内涝预报和灾害风险评估方法。

《暴雨洪涝预报与风险评估》

书籍目录

序 前言 上编 理论篇 1 气象灾害 1.1 自然灾害 1.2 气象灾害含义 1.3 气象灾害等级划分原则 2 自然灾害风险 2.1 自然灾害风险定义 2.2 与灾害风险有关的因素 2.3 风险分析 2.4 自然灾害风险表达式 2.5 国内外风险评估模型评述 3 致灾临界气象条件 3.1 致灾临界气象条件和确定方法 3.2 面雨量的计算方法 3.3 山洪临界面雨量的确定方法 3.4 确定河流雨洪关系的方法 3.5 城市暴雨内涝数学模型 4 气象灾害风险评估方法 4.1 基于气象灾害预报和承灾体易损性的风险评估 4.2 应用统计模型的洪水风险评估 4.3 应用水文淹没模型的洪水风险评估 4.4 城市内涝风险评估 4.5 基于气象灾害预报和历史灾损资料的风险评估 4.6 分布函数评估法 4.7 历史情景类比法（历史相似评估法） 4.8 致灾因子与灾损相关型风险评估模型 参考文献 下编 方法和实践篇 5 福建省中小河流、山洪灾害风险评估方法 5.1 水文模型与淹没模型相结合的风险评估方法 5.2 统计方法与淹没模型相结合的风险评估方法 5.3 典型个案考察和淹没模型相结合的风险评估方法 参考文献 6 江西省暴雨山洪灾害风险评估方法 6.1 总体思路 6.2 数据库建设 6.3 致灾临界降水量的确定 6.4 山洪灾害风险评估模型 6.5 讨论 参考文献 7 贵州省中小河流洪水、山洪监测预警 7.1 望谟河洪水监测预警 7.2 湄江河洪水监测预警 7.3 小结 参考文献 8 安徽省流域暴雨洪涝灾害风险评估方法 8.1 背景与目的 8.2 思路与方案 8.3 研究区与基础资料 8.4 风险评估关键技术研究及成果 8.5 小结 参考文献 9 湖北省流域暴雨洪涝灾害风险评估方法 9.1 总体思路 9.2 咸宁淦河流域洪水溃坝模拟 9.3 漳河流域溃坝过程模拟 9.4 2010年武汉江夏特大暴雨洪涝灾害模拟 9.5 模型结果验证 9.6 小结 附录相关模型 参考文献 10 城市内涝灾害风险评估方法 10.1 研究区域概况 10.2 城市内涝的成因分析 10.3 城市内涝致灾临界降水条件 10.4 城市积涝淹没模型 10.5 城市内涝预警和灾害风险评估 10.6 城市内涝灾害风险等级判别标准 10.7 城市内涝调研方法 10.8 广州市城市内涝灾害风险评估业务系统 10.9 实例 参考文献

章节摘录

版权页：插图：承灾体的脆弱性是指风险载体受自然灾变破坏的可能性和对这种破坏或损害的脆弱性，是风险载体一旦遭受自然灾变打击时所表现出来的可能受到的影响和破坏的一种度量。很显然，不同的承灾体其脆弱性是不同的。风险载体的脆弱性水平是影响灾害风险大小的基本因素之一。一般地说，风险载体相对于某风险源的脆弱性愈低，则该风险载体遭受损失的可能性越小，其所载荷的来自该风险源的灾害风险就可能越小；反之愈大。风险载体的脆弱性高低，与影响它的风险源、风险载体本身和该两者间的相互作用方式都有关系。第一，某风险载体的脆弱性一定是相对一定风险源而言的，且风险源的种类不同，该风险载体的脆弱性形式和水平通常都是不同的。例如，一般地，农作物对于干旱的脆弱性比对于地震的灾害脆弱性高，而建筑物则相反等。在量上，风险载体的脆弱性高低，还与影响它的风险源的变异强度有关，且风险源的变异强度越大，该风险载体就越有可能遭到破坏，因此其脆弱性越高。第二，风险载体自身的性质是其脆弱性产生和产生多大程度脆弱性的内因和基础。对于同一风险载体来说，其自身的特点，决定了其对来自不同类型风险源的影响，具有不同性质和程度的反应，如农作物对来自干旱缺水的反应敏感，而对来自地震振动的反应迟钝等。在量上，某风险载体相对于特定风险源的脆弱性高低，直接取决于该风险载体在组成、结构和功能上的优良程度及其抗干扰能力。第三，某风险载体相对于某风险源的脆弱性高低，还与风险源与风险载体两者间的相互作用方式密切相关，例如，风折断农作物茎秆，洪涝则通过对农作物的淹渍使其生理过程出现障碍等。承灾体脆弱性又可以分解为承灾体灾损敏感性和防灾减灾能力。承灾体灾损敏感性是承灾体一旦遭受自然灾变打击时所表现出来的可能受到的影响和破坏的一种度量。人类社会的防灾减灾能力也是承灾体脆弱性的组成部分。防灾减灾措施是人类社会、特别是风险承担者用来应对灾害所采取的方针、政策、技术、方法和行动的总称，一般分为工程性防灾减灾措施和非工程性防灾减灾措施两类。人类社会的防灾减灾能力也是某种灾害风险能否产生以及产生多大风险的重要影响因素，人类的防灾减灾能力是承灾体易损性的对立面，防灾减灾能力越大，防灾减灾能力越强承灾体的易损性越弱，相关的灾害风险就可能越小；反之，可能越大。人类社会各单项及综合的防灾减灾措施是为了减少承灾体的脆弱性。人类为了减少承灾体的脆弱性，主动进行工程建设。为了防御风暴潮，人类在沿海筑起了防浪堤，以保护城市和农田。为了防御洪水，人类在易出现洪水的江河沿线建起了防洪堤、排涝设施、泄洪区等，两千多年以前李冰父子设计的都江堰兼备防洪和灌溉之利，仍令今天全世界的专家叹为观止；长江三峡工程的建设使得长江中游干流上的洪水提高到100年一遇的水平。建筑物抗风能力、输电线抗覆冰能力、设施农业抗风和抗雪压能力等都是根据气象灾害的危险性水平来进行设计的。又如，将某风险载体载荷撤离某类风险源的高危险区，则该风险载体相对于该类风险源的灾害风险亦随之降低等。例如，将居民撤离山洪、地质灾害高风险区是防御山洪、地质灾害最重要的措施。非工程性防灾措施包括自然灾害监测预警、政府防灾减灾决策和组织实施水平以及公众的防灾意识和知识等几个方面。在诸多自然灾害中，气象及其引发的灾害是可以预报的，预报可以为防灾赢得宝贵的时间，从而可以大大减轻灾害造成的损失。自然灾害预报报警水平越高，防灾减灾的效益就越高，尤其是能大大减少人员的伤亡，因此在防灾减灾中占有重要地位。

《暴雨洪涝预报与风险评估》

编辑推荐

《暴雨洪涝预报与风险评估》可供从事气象、水文、地质的科技人员和防灾减灾的有关部门参考。

《暴雨洪涝预报与风险评估》

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:www.tushu000.com