

## <<滑坡灾害风险分析>>

### 图书基本信息

书名：<<滑坡灾害风险分析>>

13位ISBN编号：9787030289018

10位ISBN编号：7030289013

出版时间：1970-1

出版时间：科学出版社

作者：殷坤龙 著

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>

## <<滑坡灾害风险分析>>

### 前言

灾害风险分析与评估是制定突发性重大灾害应急预案的最重要的基础性研究工作。

我国2003年的SARS病毒传播、2008年的南方冰雪灾害等大范围的突发性灾害事件，暴露了我国减灾防灾应急预案系统的脆弱性，表明相应的研究成果尚且十分匮乏。

人们对公共安全、自然灾害风险预测和应急预案的需求越来越迫切。

在2008年全国人民代表大会和中国人民政治协商会议调查的当前老百姓最关注的十大话题中，应急预案就是其中之一。

可见，灾害风险分析、评估与管理研究不仅是一个前沿性的科学课题，更是一个制定减灾防灾应急预案所迫切需要解决的重要实际问题。

本书针对滑坡这一地质灾害现象，从理论与实践的角度，阐述滑坡灾害风险分析的基本理论与技术方法。

本书在建立滑坡灾害风险评价与管理的基本理论体系的基础上，依次详细讨论滑坡灾害危险性和承灾体易损性的理论分析方法，并进行不同比例尺的滑坡灾害和三峡库区滑坡次生涌浪灾害风险分析实践，力争形成一个比较完整的体系。

本书瞄准领域前沿，所论述的科学问题是目前国内外滑坡灾害研究领域的热点与难点问题。

本书具有较强的针对性，其他同类图书多对自然灾害或地质灾害进行研究，而本书针对滑坡灾害展开研究，所涉及的内容包括区域滑坡灾害时空预测、单体滑坡灾害危险性和时间预测、承灾体易损性分析以及滑坡次生涌浪灾害的风险分析等的理论与实践研究，充分体现灾害链的研究思想。

本书由殷坤龙负责编写，各章节编写人员分工是：第1章，殷坤龙、陈丽霞、张桂荣；第2章，殷坤龙、陈丽霞；第3章，殷坤龙、张桂荣、高华喜；第4章，殷坤龙、陈丽霞、汪洋；第5章，殷坤龙、张桂荣、陈丽霞。

全书由殷坤龙、陈丽霞统稿。

## <<滑坡灾害风险分析>>

### 内容概要

本书专门针对滑坡灾害，分五个章节对其风险分析与决策管理进行了理论与实践研究。第一章主要对滑坡灾害风险研究的意义、国内外现状以及发展趋势进行了总结；第二章建立了滑坡灾害风险分析的基本体系，为本书后续部分奠定基础；第三章针对区域滑坡灾害，在空间预测、时空耦合模型建立以及区域承灾体易损性分析的理论基础上，进行了国家级、县级和乡镇级滑坡灾害风险分析实践；第四章针对单体滑坡及其次生涌浪灾害，在失稳概率与可靠度分析、单体滑坡灾害时间预测预报、涌浪危险性分析以及承灾体调查与易损性分析的基础上，进行了单体滑坡灾害风险分析实践；第五章在前述理论与实践研究的基础上，采用WEBGIS技术进行了区域滑坡灾害风险预警预报系统与风险管理研究，对库岸滑坡及其次生涌浪灾害进行了风险预警决策与管理实践的探讨性研究。

# <<滑坡灾害风险分析>>

## 书籍目录

前言第1章 滑坡灾害风险分析研究现状1.1 滑坡灾害风险分析研究的意义1.2 滑坡灾害风险评价与管理研究现状概述1.2.1 区域滑坡灾害空间预测理论与区划制图研究1.2.2 滑坡灾害破坏概率研究1.2.3 滑坡涌浪灾害危险性研究1.2.4 滑坡灾害承灾体易损性研究1.3 滑坡灾害风险管理研究现状1.3.1 国内外滑坡灾害风险管理概述1.3.2 我国的滑坡灾害风险管理第2章 滑坡灾害风险评价与管理的基本概念2.1 滑坡灾害风险评价与管理的基本术语2.2 滑坡灾害风险评价与管理的基本体系2.2.1 滑坡灾害风险识别2.2.2 滑坡灾害风险估算2.2.3 滑坡灾害风险评价2.2.4 滑坡灾害风险决策、控制与管理第3章 区域滑坡灾害风险分析3.1 区域滑坡灾害空间预测3.1.1 基本原理3.1.2 预测方法与模型3.2 区域滑坡灾害时间预测3.2.1 基于滑坡规模的滑坡灾害时间预测3.2.2 基于降雨的滑坡灾害时间预警3.3 区域滑坡灾害承灾体易损性分析3.3.1 灾害破坏效应分析3.3.2 易损性构成分析及承灾体分类3.3.3 承灾体经济价值评估3.3.4 区域滑坡灾害人口与经济易损性评价3.4 不同尺度的区域滑坡灾害风险实例分析3.4.1 全国滑坡灾害风险区划3.4.2 浙江省永嘉县滑坡灾害风险分析3.4.3 三峡库区巴东县新城区滑坡灾害风险分析第4章 单体滑坡灾害风险分析4.1 单体滑坡灾害失稳概率及可靠度研究4.1.1 滑坡失稳概率的成因分析4.1.2 滑坡稳定性破坏概率及可靠性分析原理与模型4.1.3 多因素条件下滑坡失稳概率的计算4.2 单体滑坡灾害时间预测预报4.2.1 滑坡灾害长期时间预测4.2.2 基于位移信息的费尔哈斯特灰色模型临滑时间预报4.3 滑坡涌浪危险性分析4.3.1 滑速及入水体积的确定4.3.2 滑坡引起的初始涌浪高度计算4.3.3 滑坡涌浪的传播过程及爬高估算4.4 滑坡及其涌浪影响范围内承灾体调查与易损性分析4.4.1 承灾体调查及经济价值评估4.4.2 建筑物易损性的定量确定4.4.3 人口易损性的定量确定4.4.4 涌浪影响范围内承灾体易损性分析4.5 实例分析——赵树岭滑坡及其涌浪灾害风险分析4.5.1 滑坡概况4.5.2 滑坡概率分析4.5.3 滑坡滑速及涌浪危险性指标分析4.5.4 滑坡变形阶段变形量数值模拟4.5.5 滑坡变形阶段滑体上建筑物易损性分析4.5.6 滑坡失稳时滑体上人口易损性分析4.5.7 10年重现期赵树岭滑坡灾害风险预测第5章 滑坡灾害风险决策与风险管理5.1 滑坡灾害风险标准5.1.1 风险可接受水平5.1.2 生命风险标准5.1.3 全国滑坡灾害生命风险标准的探讨5.2 滑坡灾害预警预报与风险应急响应5.2.1 基于WebGIS的浙江省区域性滑坡灾害预警预报5.2.2 浙江省永嘉县滑坡灾害预警与风险管理5.2.3 三峡水库库岸单体滑坡及其涌浪灾害风险预警与应急处置主要参考文献

## <<滑坡灾害风险分析>>

### 章节摘录

插图：滑坡作用过程属于一种自然地质现象，但其造成的后果却是一种社会和经济问题，具有灾害性，不仅给人类生命安全带来威胁，而且对财产、环境、资源等造成破坏。

因此，滑坡灾害是滑坡这一地质现象与人类社会经济活动共同作用的结果。

世界各国每年因滑坡灾害造成的经济损失近百亿美元，致数千人伤亡，如美国在20世纪70年代，滑坡造成的损失每年达10亿美元，防灾减灾费用更是惊人。

我国滑坡灾害发生密度大、频率高、分布范围广泛，全国地质灾害大调查结果表明，我国受潜在地质灾害困扰的县级城镇达400多个，有1万多个村庄受到滑坡、崩塌、泥石流等灾害的威胁。

2008年5月12日，我国发生的汶川地震诱发了近15000处滑坡、崩塌、泥石流灾害，导致了约2000人死亡（Yineta1，2009），滑坡灾害带给人类巨大的危害性可见一斑。

不仅如此，水库库岸滑坡带给人类的次生灾害产生的灾害链效应也不容忽视。

我国三峡库区存在大量的库岸滑坡，且发育较集中、灾害性较强，库区鸡扒子滑坡、新滩滑坡、千将坪滑坡等一次又一次地成为国内外滑坡领域学者研究的典型案例，其产生的次生涌浪灾害与滑坡灾害共同形成一条持续的灾害链，给人类带来更大的损失。

例如，在三峡水库蓄水和强降雨的共同作用下，2003年7月13日三峡库区秭归县境内发生的千将坪滑坡，导致滑坡体上的建筑物严重倒塌，由于地质灾害群测群防预警机制发挥了重要作用，滑坡体上近千人得到紧急撤离，避免了重大人员伤亡灾害的发生。

但是，滑坡高速入水后在对岸激起的最大涌浪高度超过30m，并在水库逾10km长的河道范围形成涌浪，造成水库岸边的人员伤亡与财产损失。

有时，水库区滑坡所造成的次生涌浪灾害带来的损失与危害远远超过原生滑坡灾害，如1963年10月9日发生在意大利的瓦依昂水库滑坡，产生的涌浪以150m的高度越过坝顶，造成下游近3000人死于洪水。

可见，对于水库库岸滑坡灾害，不仅要研究滑坡体上的灾害，还应从灾害链的角度出发，综合研究滑坡及其次生灾害的灾害效应与风险预测问题。

## <<滑坡灾害风险分析>>

### 编辑推荐

《滑坡灾害风险分析》所论述的科学问题是目前国内外滑坡灾害研究领域的热点与难点，具有学术前沿性进行了滑坡灾害强度与承灾体易损性的关系研究，分析较为深入与透彻。

讨论了库岸滑坡引发的次生涌浪灾害风险分析的思路和方法，融入了灾害链的思想，体现了本领域科学问题研究的系统性。

在滑坡风险分析理论上，分别从区域和单体滑坡的角度，进行了灾害风险决策与管理的实践性研究，读者可以学以致用。

## <<滑坡灾害风险分析>>

### 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>