

<<地质环境评价与地质灾害管理>>

图书基本信息

书名：<<地质环境评价与地质灾害管理>>

13位ISBN编号：9787030200273

10位ISBN编号：7030200276

出版时间：2008-3

出版时间：科学出版社

作者：黄润秋 等著

页数：415

字数：618000

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>

## <<地质环境评价与地质灾害管理>>

### 内容概要

本书从科学性和实践性出发, 阐明了区域(生态)地质环境和区域地质灾害调查与评价的基本概念、目标任务、原理方法及主要工作技术路线; 以西南地区及其主要江河流域(金沙江、怒江、澜沧江、安宁河、岷江等)为主要对象, 通过深入实际的现场调查, 在获取丰富的现场第一手资料基础上, 将现代数理理论与3S技术有机结合, 建立了山区及江河流域生态地质环境评价的模型与方法, 形成了区域地质灾害危险性评价与地质灾害风险管理的技术方法体系。

全书分三篇共15章, 第1章至第5章主要论述生态地质环境评价的基本概念、生态环境地质调查的工作方法、生态地质环境评价原理以及GIS与遥感技术在生态环境地质调查评价中的应用; 第6章至第9章主要论述地质灾害风险评价与风险管理的基本理论与方法, 主要包括地质灾害危险性评价指标体系与预测模型以及滑坡、泥石流地质灾害风险评价与风险管理的理论与方法; 第10章至第15章为典型实例篇, 主要以长江上游安宁河流域生态地质环境评价、金沙江干流水电工程开发对生态地质环境的影响评价、三江并流区泥石流危险区等为典型实例, 阐述和示范了上述调查评价的原理与方法在实践中的具体应用。

本书可供环境地质、工程地质、环境工程、水土保持、流域管理等专业的科技人员及高等院校相关专业师生参考。

### 作者简介

黄润秋，男，1963年8月生，教授，博士生导师，国家级突出贡献中青年专家，全国杰出专业技术人才，国家杰出青年科学基金获得者，九三学社四川省主委。  
中国地质学会理事、中国地质学会工程地质专业委员会主任委员，中国岩石力学与工程学会理事、教育委员会副主任委员，中国水土保持学会滑坡泥石流专业委员会副主任委员，国际工程地质协会、国际岩石力学与工程学会会员，国际地质工程联合会JTC-9小组成员、成都理工大学副校长、地质灾害防治与地质环境保护国家重点实验室主任。

## &lt;&lt;地质环境评价与地质灾害管理&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 今天的环境观 1.2 地质环境保护与社会经济可持续发展 1.3 本书的主要内容

第一篇 生态地质环境评价原理与方法 第2章 生态地质环境评价概论 2.1 对生态环境地质的理解  
2.2 生态环境地质研究现状 2.2.1 生态环境地质调查 2.2.2 生态环境地质理论研究 2.2.3  
生态地质环境评价 2.3 生态地质环境评价类型 2.3.1 生态地质环境评价类型 2.3.2 生态  
地质环境质量现状评价 2.3.3 生态地质环境质量预测评价 2.4 生态环境地质工作体系构架 第3  
章 生态环境地质调查工作方法 3.1 概述 3.2 生态环境地质调查特点与定位 3.3 生态环境地质  
调查的主要内容 3.4 生态环境地质调查的技术路线与工作程序 3.4.1 生态环境地质调查技术路  
线 3.4.2 生态环境地质调查工作程序 3.5 生态环境地质调查的基本方法 3.5.1 资料收集与二  
次开发利用 3.5.2 遥感解译 3.5.3 野外调查 3.5.4 工程勘探 3.5.5 岩土水样采样与测  
试分析 3.5.6 3S技术的应用与开发 第4章 生态地质环境评价原理与方法 4.1 生态地质环境评  
价原则 4.2 生态地质环境评价工作流程及技术路线 4.3 生态地质环境评价的技术支撑体系 4.4  
生态地质环境评价指标体系 4.5 生态地质环境评价的数学模型 4.5.1 多元回归 4.5.2 信息量  
法 4.5.3 模糊综合评判 4.5.4 人工神经网络方法 第5章 GIS与遥感技术在生态地质环境调查  
评价中的应用 5.1 GIS技术的发展及应用 5.2 遥感技术的发展与应用 5.3 GIS技术在生态地质环  
境评价中的应用 5.3.1 应用GIS技术进行生态地质环境评价的思路与方法 5.3.2 基于GIS技术的  
生态地质环境评价 5.3.3 基于WebGIS的生态地质环境评价系统设计 5.4 遥感技术在生态地质环  
境调查评价中的应用 5.4.1 遥感技术的理论基础 5.4.2 典型地物的光谱特性 5.4.3 遥感技  
术系统 5.4.4 区域水资源遥感调查 5.4.5 地质灾害遥感调查 5.4.6 水土流失遥感调查  
5.4.7 土地资源遥感调查第二篇 地质灾害风险评价与风险管理 第6章 地质灾害评价与管理概论  
6.1 概述 6.2 地质灾害评价与管理的研究现状 6.2.1 地质灾害危险性评价研究现状 6.2.2  
地质灾害风险评价与管理研究现状 6.2.3 地质灾害评价与管理研究综述 ..... 第7章 地质灾害  
危险性评价指标体系与预测模型 第8章 滑坡地质灾害风险评价与风险管理 第9章 泥石流灾害风  
险评价与风险管理第三篇 典型应用实例 第10章 长江上游安宁河流域生态地质环境评价 第11章  
金沙江干流水电开发对生态地质环境的影响评价 第12章 三江并流区泥石流危险区划 第13章  
澜沧江中下游流域地质灾害风险评价 第14章 昆明市东川城区泥石流灾害风险评价 第15章 四  
川省珙县地质灾害危险性评价与风险分析参考文献

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 今天的环境观 人类居住的地球是一个由大气圈、水圈、生物圈、岩石圈以及“人类圈”等构成的复杂巨系统。它们之间相互联系、相互作用、相互依存，又相互协调与发展，带给我们这个蔚蓝色星球蓬勃的生机并构成人类生存与发展的“摇篮”。

在以“人”为主体的地球系统中，系统的各个圈层既是人类生存的载体，更是人类生存的“环境”。

传统的学科归类将大气圈环境、水圈环境和生物圈环境纳入了“环境科学与工程”的范畴。

今天，这已成为公众的普遍共识，以至于当人们提到环境问题时，更多联想到的还是空气污染、水污染、生态环境的破坏等，而对岩石圈环境的关注则远远不及。

然而，随着经济的发展和社会的进步，人类活动的空间和规模在迅速增大，今天的人类活动已成为地球上最为活跃的因素，其对岩石圈表层环境的影响与改造日益剧增，成为与自然地质作用并驾齐驱的营力，某些方面甚至已超过自然地质作用的速度和强度，在当今全球变化中起着巨大的作用，成为影响环境的重要力量。

据世界范围内不完全统计，人类每年约消耗500亿t矿产资源，已超过大洋中脊每年新生成的岩石圈物质（约300亿t）的数量，更大大高于河流每年搬运物质（约165亿t）的数量；人类建筑工程面积已覆盖地球陆地面积的10%~15%；人类作用的垂直空间亦显著增大，从过去的2000~3000m，增加到今天的6000~7000m，甚至可达到万米左右。

今天，地面建筑高度已在300~400m以上，地下开挖深度已超过1000m，最高人工边坡已达600m，最大人工水库已超过1500亿m<sup>3</sup>。

大型工程活动数量之多、规模之大、速度之快、波及面之广，举世瞩目。

这集中反映出个最基本事实：即人类作用已成为与自然作用并驾齐驱的营力，某些方面已超过自然地质作用的速度和强度，在当今全球变化中起着巨大的作用，成为影响环境的重要力量。

这种影响的具体结果就是地质灾害的屡屡发生，强度与频率增大，人类辛辛苦苦所创造的财富蒙受灾害损失更大，并且生命安全面临更严重的威胁。

据统计，发展中国家每年由地质环境恶化和地质灾害所造成的经济损失，达到国民生产总值的5%以上。

在我国灾害及其所导致的环境问题中，据估计由地质灾害造成的损失约占整个灾害损失的35%，而这其中，崩塌、滑坡、泥石流及人类工程活动诱发的浅表生地质灾害所造成的损失约占55%。

这些灾害的一次性规模虽小于地震，但其发生频度和涉及范围则远远高于和广于地震，一年总的损失约200亿。

如我国西南、西北地区，在从青藏高原向云贵高原和从云贵高原向长江中下游平原过渡的两个大陆坡度带范围内，仅20世纪80年代以来，所发生的一次性伤亡人数在30人以上或直接经济损失在数千万元以上的灾难性崩滑事件就达100余起。

## <<地质环境评价与地质灾害管理>>

### 编辑推荐

《地质环境评价与地质灾害管理》可供环境地质、工程地质、环境工程、水土保持、流域管理等专业的科技人员及高等院校相关专业师生参考。

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>