第一图书网, tushu007.com

<<环境地质学>>

图书基本信息

书名：<<环境地质学>>

13位ISBN编号：9787564611293

10位ISBN编号：7564611294

出版时间：2011-8

出版时间：冯启言、 严家平 中国矿业大学出版社 (2011-08出版)

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

<<环境地质学>>

书籍目录

绪论 第一编 地质学基础知识 第一章 地球的形成和演化 第一节 地球的结构 第二节 地壳运动和地球演化 第二章 地球的物质组成 第一节 元素 第二节 矿物 第三节 岩石 第三章 地层和地质构造 第一节 地层 第二节 地质构造 第四章 地质作用和地质灾害 第一节 地质作用 第二节 地质灾害 第二编 人类工程活动与环境地质问题 第五章 地下水资源开发利用的环境地质问题 第一节 地下水的赋存和运动 第二节 地下水污染 第三节 地面沉降 第四节 岩溶塌陷 第六章 固体矿产资源开发的环境地质问题 第一节 主要固体矿产资源概述 第二节 煤矿开采造成的环境地质问题 第三节 金属矿山开采的环境地质问题 第七章 固体和放射性废物处置的环境地质问题 第一节 固体废物概述 第二节 生活垃圾填埋的环境问题 第三节 放射性废物处置的环境地质问题 第八章 大型工程的环境地质问题 第一节 水利工程的环境地质问题 第二节 交通工程的环境地质问题 第九章 地质环境与人类健康 第一节 元素与人体健康 第二节 原生地质环境与地方病 第三节 地质环境污染与人体健康 第三编 环境地质问题的调查和防治 第十章 环境地质调查 第一节 环境地质调查的内容 第二节 环境地质调查方法 第十一章 地质环境评价与区划 第一节 地质环境评价 第二节 环境地质区划 第十二章 地质环境治理 第一节 地质环境治理概述 第二节 矿山地质环境的治理技术 第三节 地质环境生态治理修复技术 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 二、地下水污染的特征 （一）地下水污染的特点 （1）隐蔽性。
即使地下水已受到某些组分的严重污染，却从表观上很难识别，一般表现为无色、无味，即使人类饮用了受有害或有毒组分污染的地下水，对人体的影响也只是慢性的长期效应，不易察觉。
（2）难以逆转性。
地下水一旦受到污染，就很难得到恢复。
一方面，由于地下水流速缓慢，若依靠天然地下径流将污染物带走，则需要相当长的时间；另一方面，作为孑L隙介质的沙土对很多污染物都具有吸附作用，而且在清除污染源之后很长时间内，污染溶液入渗所经过的包气带、越流通道及含水层还能起二次污染源的作用，从而使污染物的清除更加复杂困难，使地下水长时间难以完全净化。
污染物的清除一般靠含水层本身的自然净化，少则需十年、几十年，多则需要甚至上百年的时间。
（二）我国地下水污染的特点 （1）城市地区污染严重。
我国城市地下水污染日益加剧，据有关部门对118个城市2～7年的连续监测资料显示，约有64%的城市地下水遭受了，严重污染，33%的城市地下水受到轻度污染，基本清洁的城市地下水只有3%。
如京津唐地区地下水中检测出的有机污染物种类已达百余种之多，其中北京市地下水污染问题更加突出，在已出现的较大范围重污染区内，存在相当多的有毒物污染，其中不少是众所周知的“致癌、致畸和致突变”的氯代烃、苯并芘和一些持久性有机污染物，也是联合国环境署早已划定为共同限制的难降解污染物。
我国南方城市相对于北方地下水水质恶化趋势明显较轻，在主要城市中仅成都、贵阳、安顺、昆明等4个城市存在硝酸盐急速增长的趋势。
（2）地下水总硬度升高。
由于现代化工业和长期历史性生活污染造成各种盐类下渗，促进地下水盐类之间的离子交换作用，使钙镁离子逐年升高。
（3）“三氮”污染普遍。
硝酸根、亚硝酸根和氨通常称为“三氮”，据近期实测显示，在被污染的近中性和碱性浅层地下水中，氨态氮浓度可高达1.2×104mg／L，硝态氮浓度可达2.3×103mg／L，严重超过生活饮用水标准规定的浓度。
我国城市地下水“三氮”超标地区很多，如北京、石家庄、西安、沈阳、兰州、银川、呼和浩特等北方城市有大面积超标区，北京地下水中NO—3最高值为314mg／L，石家庄市地下水中NO3含量达20～40mg／L，最高值为96mg／L。

编辑推荐

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