

<<沙尘暴科学问题研究>>

图书基本信息

书名：<<沙尘暴科学问题研究>>

13位ISBN编号：9787564501594

10位ISBN编号：7564501596

出版时间：2009-11

出版时间：郑州大学出版社

作者：岳高伟，蔺海晓，常旭 著

页数：369

字数：551000

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>

<<沙尘暴科学问题研究>>

内容概要

由沙尘暴导致的环境灾害和社会经济问题困扰着当今世界, 威胁着人类的生存和发展。

我国是世界上受沙尘暴影响最严重的国家之一。

我国沙尘暴发生源地主要分布在北方干旱、半干旱和部分半湿润地区, 从东北经华北到西北形成一条不连续的弧形分布带, 尤以贺兰山以东的半干旱区分布更为集中。

沙尘暴的发生是由不合理的人类活动与脆弱的生态环境相互作用所造成, 同时, 频繁发生的沙尘暴又导致土地生产力下降、土地资源丧失、地表呈现类似沙漠景观的土地退化。

由沙尘暴引发的土地沙漠化发展的速率不断加快, 20世纪60~70年代每年为1560平方千米, 80年代每年为2100平方千米, 90年代达到每年2460平方千米。

随着全球气候的异常变化, 突发性沙尘暴的发生频率愈来愈高。

据统计, 我国北方20世纪50年代共发生大范围强沙尘暴灾害5次, 60年代8次, 70年代13次, 80年代14次, 90年代23次。

沙尘暴直接危害西北和华北地区, 并影响到我国南方和整个东亚, 成为东北半球一个重要的环境问题。

特别是今年春季, 北京地区遭受12次沙尘暴袭击, 沙尘暴出现时间之早、发生频率之高、影响范围之广、强度之大为历史上所罕见, 不仅危害北京的经济活动, 污染环境, 使首都的形象受损, 而且殃及上海、南京等地。

沙尘暴给生态环境和社会经济带来极大危害: 一是破坏生态平衡、使环境恶化和土地生产力严重衰退, 危及当地人民的生存发展, 加重了贫困程度, 有的地方已经出现了成批的生态难民; 二是导致大面积可利用土地资源的丧失, 缩小了人类的生存空间; 三是严重威胁村镇、交通、水利、工矿设施及国防基地的安全, 影响工农业生产, 每年因沙尘暴造成的直接经济损失高达540亿元, 严重制约社会经济的持续发展, 成为全国性的重大生态环境问题。

当前, 我国正在实施西部大开发战略, 科学、系统、深入地认识我国沙尘暴的机制及其发生、发展规律, 积极有效地开展沙漠化防治工作已势在必行。

<<沙尘暴科学问题研究>>

书籍目录

第1章 荒漠化与沙尘暴	1.1 荒漠化的概念	1.2 世界荒漠化	1.3 中国荒漠化概况
1.4 荒漠化与沙尘暴的相互反馈	参考文献	第2章 中国沙尘暴历史研究	2.1 中国沙尘暴历史
2.2 北京地区沙尘暴历史	2.3 中国生态环境资源的演变	2.4 沙尘的历史路径	2.5 历史沙尘暴与气候背景
参考文献	第3章 沙尘暴的基本特征和时空分布	3.1 沙尘暴的基本定义	3.2 沙尘暴的强度划分
3.3 特强沙尘暴—黑风暴	3.4 沙尘源	3.5 沙尘暴天气路径及空间分布	3.6 沙尘暴发生时间分布
参考文献	第4章 沙尘暴的成因及物理因素影响研究	4.1 沙尘暴形成的基本条件	4.2 天气系统
4.3 沙尘暴的其他影响因素	参考文献	第5章 沙尘暴危害研究	5.1 沙尘暴的危害方式
5.2 沙尘暴危害的主要方面	5.3 沙尘暴制约经济发展	参考文献	
第6章 沙尘暴的起沙机制	6.1 粒径分析	6.2 地表粗糙度	6.3 摩阻风速
6.4 起动风速	6.5 沙粒形状的不规则性及静电力对起动风速的影响	6.6 起沙过程微观分析	6.7 粉尘释放模型对比
参考文献	第7章 沙尘暴近地层沙尘运动研究	7.1 沙粒的运动形式	7.2 贴地层风沙运动
7.3 近地层风沙运动	参考文献	第8章 沙尘暴电磁场研究	8.1 沙尘暴电磁现象研究现状
8.2 电场研究	8.3 沙尘暴中电磁波研究	参考文献	第9章 沙尘暴数值模拟研究
9.1 模式动力学的改进	9.2 中尺度模拟系统特征	9.3 模式的建立及说明	9.4 模拟分析
9.5 飚线对强沙尘暴产生的影响研究	9.6 气旋对强沙尘暴产生的影响研究	参考文献	第10章 沙尘暴的监测和预警
10.1 沙尘暴天气监测站网的基本现状	10.2 遥感监测沙尘暴的研究进程	10.3 卫星遥感监测沙尘暴的原理	10.4 沙尘暴监测预警业务系统
10.5 技术路线	10.6 沙尘暴的监测方法	10.7 沙尘天气的预警	10.8 卫星遥感监测评估沙尘灾害
10.9 沙尘暴监测的应用	10.10 遥感监测沙尘暴中存在的难题	10.11 遥感监测沙尘暴的发展趋势	参考文献
第11章 沙尘暴的防灾减灾对策与工程建设的根源	11.1 沙尘暴防治	11.2 沙尘暴预防国外经验借鉴	11.3 沙尘暴的防治途径
11.4 沙尘暴防治工程技术措施	参考文献	附录 中国生态环境的主要问题	

<<沙尘暴科学问题研究>>

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>