

<<干旱与水危机>>

图书基本信息

书名：<<干旱与水危机>>

13位ISBN编号：9787564114947

10位ISBN编号：7564114940

出版时间：2008-12

出版时间：东南大学出版社

作者：惠特吉

页数：225

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>

## <<干旱与水危机>>

### 前言

当1979年我在内布拉斯加大学林肯分校开始我的职业生涯的时候，我制订了一个在气候影响科学领域的研究和发展计划。

在1976-1977年，包括大平原、上中西部和沿太平洋西北部在内的美国大部分地区，出现了近期以来非常严重而又短暂的干旱情况。

这次干旱促使内布拉斯加大学于1979年成立了一个以研究为主的机构，主要研究上述和类似地区的干旱影响，以及研制农业防旱策略。

我获得了参加与该项目相关的工作机会，并制订工作内容，准备工作组的前期材料。

尽管我把研究生的课题重点放在气候变化和干旱气候学上，但我的意图是把几个气候有关领域中的干旱研究作为唯一课题，并定为我的职业生涯研究方向。

这个工作组承担两个干旱研究项目，研究方向是评价政府的干旱应对政策。

25年来，我一直从事干旱研究工作，并撰写相关论文。

这个研究课题魔力般地激发了我的想象力。

因此，作为一个气候和地理研究者，我一直致力于做这类课题研究。

针对“自然”灾害的监测、应对和为应对做准备等方面工作的复杂性和挑战性，越来越激发我的研究兴趣。

为什么干旱这个概念这么令人费解？

在对待这个问题上科学界到底扮演怎样的角色？

为什么政府部门面对干旱总是措手不及？

为什么政府部门没有一个处理干旱问题的政策？

从科学和政策两个方面观察，在有关改进社会管理干旱的问题上，大部分问题的处理方面，已经取得了长足的进步。

然而，特别需要提醒的是，与干旱具有千丝万缕联系的问题中，诸如水的综合管理、可持续发展、气候变化、缺水、环境恶化、边境（边界）用水冲突、人口增长和贫困等问题，研究还很肤浅。

《干旱与水危机：科学、技术和管理》试图通过研究干旱的复杂性，来揭示科学、技术和管理在解决防旱管理相关问题和世界范围内水危机中所起到的作用。

过去的几十年中，我们在旱情监测、检测，以及把信息传输到各个层次的决策者面前等方面，已经取得了巨大的进步。

## <<干旱与水危机>>

### 内容概要

面对越来越肆虐的旱魔，我们必须未雨绸缪，主动应对。

本书提倡的干旱风险管理的理念，是进行防旱减灾的有力思想武器。

围绕这一理念而阐述的干旱多重属性、监测预警方法、抗旱机构能力建设、抗旱规划编制方法以及抗旱新技术、新研究成果在美国、澳大利亚等国的应用经验等内容，值得我们借鉴。

译者期望本书能给我国防旱减灾工作带来帮助，提高防旱减灾能力。

<<干旱与水危机>>

作者简介

作者：(美国) 惠特吉 (Wilhite.D.A.) 译者：彭顺风 孙勇 王式成

## &lt;&lt;干旱与水危机&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 综述 干旱作为一种灾害：了解它的自然和社会属性 1.1 概述 1.2 干旱作为一种“灾害”：概念、定义和类型 1.2.1 干旱的类型 1.2.2 干旱的特征和它的影响程度 1.3 干旱作为一种灾难：社会和政治含义 1.4 干旱早期预警所面临的挑战 1.5 干旱与广泛的社会、政治因素之间相互作用的例子 1.5.1 2002—2003年南部非洲的粮食危机 1.5.2 1998年南部苏丹的干旱与战争 1.5.3 美国1996—2004年的干旱 1.6 不同社会状况抵御干旱能力比较 1.7 总结与结论 参考文献

第二部分 干旱与水管理：科学与技术的作用 气候预测在减轻干旱影响方面所面临的挑战 2.1 干旱预报 2.1.1 概述 2.1.2 以季节和年为时间尺度的预报 2.1.3 我们能在更大的时间尺度上对干旱进行预报吗？ 2.2 气候预测和干旱早期预警系统 2.3 气候预测运用于缓解干旱所面临的障碍 2.4 气候变化和防旱减灾 参考文献 干旱监测：21世纪的新工具 3.1 概述：干旱监测的重要性 3.2 研究成果回顾 3.3 新进展 3.3.1 美国干旱监测 3.3.2 气候信息交换系统 3.3.3 水文指示因子 3.3.4 土壤湿度 3.3.5 卫星 3.3.6 环境及其质量指示因子 3.3.7 水管理方面的考虑 3.4 干旱预报 3.5 结论 参考文献 干旱指示因子和触发值 4.1 干旱指示因子和触发值综述 4.2.1 降水 4.2.2 Palmer干旱程度指数（PDSI）和Palmer水文干旱指数（PHDI） 4.2.3 地表水供水指数 4.2 多种指示因子及其触发值：面临的挑战和解决办法 4.2.1 与指示因子和触发值有关的典型问题 4.2.2 干旱指示因子和触发值的百分点位 4.2.3 实例：美国干旱监测 4.3 开发和评价指示因子和触发值 4.3.1 关于干旱指示因子和触发值的思考 4.3.2 防旱规划中指示因子和触发值的清单 4.4 结论 参考文献 抗旱准备规划：组织机构上的能力建设 5.1 概述 5.2 防旱规划：规划过程 5.3 步骤1：成立防旱工作组 5.4 步骤2：制定防旱预案的目的和目标 5.5 步骤3：寻求业主参与并化解冲突 5.6 步骤4：建立风险区的各种资源的档案并确定有关组织 5.7 步骤5：设立组织和撰写防旱规划 国家干旱政策：澳大利亚、南非和美国经验 需求管理：水资源保护应是缓解干旱的一个手段 雨水收集和补充性灌溉在干旱地区应对缺水和干旱中的作用 干旱、气候变化和脆弱性：科学技术在多层次、多重压力领域里的作用

第三部分 干旱及水资源管理实例研究：科学和技术的作用

第四部分 综合及结论参考文献

## &lt;&lt;干旱与水危机&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一部分 综述干旱作为一种灾害：了解它的自然和社会属性1.1 概述干旱作为一种难以把握的自然灾害是由于缺乏降水产生的。

在一个季节或更长的时期内，当降水量比期望的“正常”值少且不能满足人类活动的需要时，干旱就发生了。

干旱是否会演变成旱灾，取决于它对当地居民生产、生活和环境的影响。

因此，了解干旱的关键是了解它的自然和社会属性。

干旱是正常气候变化的一部分，而不是独立于正常气候变化之外的现象（Glantz，2003）。

后一观点往往会导致政策制定者和决策者把干旱这一复杂现象当作稀遇的随机事件。

这种看法有一定的代表性，在一定程度上会增加个人、群体、经济、地区和生态受干旱影响的风险程度（Wilhite，2000）。

改进干旱对策和危机对策的规划比危机发生时再采取措施会更具有前瞻性，也会更高效，更能使得水资源管理具有可持续性，并能减少政府不当的干预。

因为前者目标在于降低风险，而不是在于应对危机（Wilhite等，2000a；见第5章）。

本章的主要目的是从自然特征和社会属性两个方面来讨论干旱这一术语。

有关干旱这一术语的概念、特征和影响的讨论会为读者全面了解干旱这一复杂现象及其如何影响人类和社会提供一个基础。

相反，人类社会正确或不当使用自然资源，以及政府的不当政策，都将使这种自然灾害更加恶化。

换句话说，我们鼓励使用全局的、多学科交叉的方法来应对干旱。

这些讨论对于理解本书第二部分“科学和技术”的作用部分以及第三部分中各类案例研究的内容是非常重要的。

我们用“灾害”这一术语来叙述干旱这种自然现象，同时，用“灾难”这一术语来叙述干旱给人类和环境带来的负面影响。

## <<干旱与水危机>>

### 编辑推荐

《干旱与水危机：科学、技术和管理》试图通过研究干旱的复杂性，来揭示科学、技术和管理在解决防旱管理相关问题和世界范围内水危机中所起到的作用。

过去的几十年中，我们在旱情监测、检测，以及把信息传输到各个层次的决策者面前等方面，已经取得了巨大的进步。

<<干旱与水危机>>

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>