

<<全球水循环与水资源>>

图书基本信息

书名：<<全球水循环与水资源>>

13位ISBN编号：9787502935597

10位ISBN编号：7502935592

出版时间：2003-3

出版时间：气象出版社

作者：王守荣

页数：195

字数：174000

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>

<<全球水循环与水资源>>

前言

全球变化科学是从20世纪80年代发展起来的一个新兴的科学领域。

其研究对象是气候系统（包括岩石圈、大气圈、水圈、冰冻圈和生物圈）、各子系统内部以及各子系统之间的相互作用。

它的科学目标是描述和理解人类赖以生存的气候系统运行的机制、变化规律以及人类活动在其中所起的作用与影响，从而提高对未来环境变化及其对人类社会影响预测和评估能力。

近20年来，全球变化的研究方向经历了重大调整。

首先是从认识气候系统基本规律的纯基础研究为主，发展到与人类社会可持续发展密切相关的一系列生存环境实际问题的研究；其次是从研究人类活动对环境变化的影响，扩展到研究人类如何适应和减缓全球环境的变化。

全球变化的研究已经取得了重大的进展。

气候变化是全球变化研究的核心问题和重要内容。

科学研究表明，近百年来，地球气候正经历一次以全球变暖为主要特征的显著变化。

近50年的气候变暖主要是人类使用矿物燃料排放的大量二氧化碳等温室气体的增温效应造成的。

现有的预测表明，未来50~100年全球的气候将继续向变暖的方向发展。

这一增温对全球自然生态系统和各国社会经济已经产生并将继续产生重大而深刻的影响，使人类的生存和发展面临巨大挑战。

自工业革命（1750年）以来，大气中温室气体浓度明显增加。

大气中二氧化碳的浓度目前已达到368ppmv（百万分之一体积），这可能是过去42万年中的最高值。

<<全球水循环与水资源>>

内容概要

为了宣传和普及气候和气候变化方面的科学知识，提高公众在全球变化问题上的科学认识，我们组织编撰出版这套《全球变化热门话题》丛书。

本套丛书一共18册，由国内相关领域的知名专家撰稿，内容包括以下三方面：一是以大量监测数据为基础，揭示全球变化的苦干事实及其在各个分系统中的表现形式；二是以太阳辐射、大气化学、大气物理、环境和生态演变等多学科交叉理论为基础，深入浅出地阐述气候变化的成因；三是以可持续发展理论为指导，提出人类适应和减缓全球变化的各种对策、途径和方法。

该丛书的出版，旨在使人们对全球变化有清醒而全面的科学认识，从而更加关注全球变化，并且在更高的层次上、更广泛的范围内认识我国在全球变化中的地位和作用，自觉参与人类社会的共同决策，保护人类赖以生存的地球环境。

<<全球水循环与水资源>>

书籍目录

第一章 绪论 地球生命之液 水资源与可持续发展 国内外重大问题科学计划第二章 地球水圈与水资源 水的基本性质 地球水圈 地球水资源第三章 全球水循环和水量平衡 全球水循环 水循环的主要过程 全球水量平衡第四章 中国水资源与水循环 中国水资源的基本状况 中国大陆尺度水汽收支 中国区域尺度水量平衡与水文循环第五章 气候变化对全球水循环和水资源的影响 百年来全球的气候变化及其对水资源的影响 气候变化对全球水循环和水资源的影响预测 气候变化对全球淡水资源的影响第六章 气候变化对中国水循环和水资源的影响 中国的气候变化及未来预测 中国水资源系统对气候变化敏感性和适应性 未来全球气候变化对中国水文、水资源的影响 未来全球变化对中国水资源供需影响第七章 气候—水文耦合模拟与预测 水文模拟研究进展 水文计算与模拟原理 建立水文模式的几个关键问题 气候-水文模式嵌套模拟与预测第八章 中国水资源可持续利用对策 中国水资源严峻的现实及存在主要问题 工业、城市用水对策 农业用水对策 生态环境用水对策 水资源调配的重大战略对策 水资源可持续利用管理对策主要参考文献

<<全球水循环与水资源>>

章节摘录

插图：事关生态环境保护问题水环境也是生态环境的一种，合理利用水资源可以更好地保护生态环境。

例如围湖造田不仅使我国湖面缩小了133万亩。

而且严重破坏了水环境，干扰了这里的生态平衡和原有秩序。

实现水资源的可持续利用，必须强化水资源管理。

首先，水资源利用要遵循自然资源可持续性法则。

自然资源可持续性法则指出：对生物和非生物资源的使用，只要在数量上和速度上不超过它们的恢复再生能力，则再生资源可持续地永存，但其永续供给的最大可利用程度应以最大持续产量为最大限度。

人们必须遵循上述自然资源可持续性法则开发利用水资源，使水资源可持续利用，否则水资源的可持续性就要受到破坏。

其次，水资源开发利用不能超过“水资源可利用量”。

联合国科教文组织和世界气象组织共同制定的《水资源评价活动——国家评价手册》对水资源的定义是：“可利用或可能被利用的水源，该水源具有足够数量和可供使用的质量，并能够在某一地点为满足某种用途而可被利用。

”我们通常讲的水资源是指：通过水循环能逐年更新的、并能够为生态环境和社会经济活动利用的淡水，包括地表水、地下水和土壤水。

流域（或地区）水资源评价计算出的多年平均水资源量，不等同于该流域（或地区）的水资源的可利用数量，实际可利用的水资源数量小于水资源量。

第三，经济社会发展必须与水资源承载能力相协调。

水资源承载能力是指流域或地区的水资源可利用量对某一特定的经济和社会发展水平的支撑能力。

对某一流域或地区而言，在特定的经济和社会发展水平下，水资源承载能力是相对有限的。

但可以通过调整产业结构、改变用水方式、节约用水、降低用水定额，提高用水效率等多种有效措施，提高水资源的承载能力。

<<全球水循环与水资源>>

编辑推荐

《全球水循环与水资源》：全球变化热门话题丛书

<<全球水循环与水资源>>

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>