

<<气候变化对中国近海生态系统的影响>>

图书基本信息

书名：<<气候变化对中国近海生态系统的影响>>

13位ISBN编号：9787502778453

10位ISBN编号：7502778454

出版时间：2010-9

出版时间：海洋出版社

作者：蔡榕硕

页数：147

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>

前言

我国沿海地区约占全国13%的陆地面积,承载了全国40%以上的人口,生产了约70%的国民生产总值,是我国人口密集和经济发达的地区。

由于我国近海陆架有丰富的生境和物种多样性,是世界上生产力最高的陆架海之一,因而我国近海生态系统成为我国沿海地区社会经济可持续发展的重要基础。

观测表明,气候变暖正在改变着全球不同海域的生态系统。

例如,受海水变暖的影响,从我国南海的珊瑚礁生态系统到亚北极白令海的浅海陆架生态系统均有显著的变化。

特别是,我国近海近几十年来呈现持续变暖态势,海洋物种组成和生物地理分布变化明显,大面积赤潮等生态灾害不断出现,海洋渔业生物资源衰退严重,这可能已影响到海洋生态系统的健康及其对人类社会的服务功能,进而威胁我国沿海地区社会经济的可持续发展。

我国近海地处东亚强季风区并毗邻西北太平洋,受到东亚季风、西北太平洋强边界流黑潮、沿岸流和江河冲淡水等气候因子的显著作用,因此我国近海生态系统必然受到气候变化的明显影响。

然而,有关气候变化对我国近海生态系统的影响的认识还十分有限。

在“我国近海海洋综合调查与评价”专项、“气候变化对中国近海海洋生态系统的作用”专题(908-02-01-02)、“公益性行业(海洋)专项”、“中国海平面变化预测及海岸带脆弱性风险评估技术与应用”项目(GYHY20100519)等科研项目的支持下,我们研究了气候变化对中国近海若干典型海域生态系统的影响,本书是这些研究工作的部分总结。

<<气候变化对中国近海生态系统的影响>>

内容概要

《气候变化对中国近海生态系统的影响》初步研究了全球气候变暖背景下东亚季风和西北太平洋对中国近海海洋环境的影响，尤其是东亚海一气系统的年代际变异对中国近海环境与生态的影响，采用了海洋生态动力学模式与数值模拟等方法，研究了海洋生态系统的变化特征，评估了海洋生态系统对气候变暖的响应，提出了我国近海生态系统的气候变化适应性对策措施。

书籍目录

第1章 气候变化对中国近海海洋环境的影响1.1 引言1.2 中国近海气候的基本特征1.3 中国近海海洋与大气对气候变暖的响应1.4 气候变暖背景下中国近海SST的时空变化特征1.5 气候变暖背景下西北太平洋海洋环境的时空变化特征1.6 结语第2章 东亚海气系统的年代际变异对中国近海生态的影响2.1 引言2.2 近几十年中国近海赤潮生态问题回顾2.3 东亚海洋和大气的年代际跃变特征2.4 东亚海洋和大气的年代际跃变对中国近海生态的影响2.5 台湾海峡海洋生物生态变化的气候背景2.6 结语第3章 台湾海峡海洋生态动力学模式与数值模拟3.1 引言3.2 中国海及邻近海区温盐资料的数值再分析研究3.3 台湾海峡海洋生态动力学数值模式3.4 台湾海峡海洋生态系统演变分析3.5 结语第4章 厦门湾海洋生态动力学模式与数值模拟4.1 引言4.2 厦门湾海域的自然环境与人类开发活动概况4.3 厦门湾海域水动力模式与数值模拟4.4 海洋生态动力学模式与数值模拟4.5 厦门湾海洋浮游生态的演变趋势分析4.6 结语第5章 中国近海生态系统对气候变化的适应性初步评估5.1 引言5.2 气候变化的生态响应及关键途径5.3 气候变化下中国近海生态系统的脆弱性问题5.4 近海生态对气候变暖的响应评估——以渤海为例5.5 近海生态系统的脆弱性初步分析——以东海为例5.6 气候变化下中国近海生态系统的适应性对策5.7 结语参考文献

章节摘录

海洋约占地球表面积的71%，其本身既是气候系统的重要组成部分，又是影响气候变化的重要因素。

这是因为海洋拥有巨大的水体和热容量，是全球能量和水分循环中最为重要的环节。

其中，海洋环流及其热输送调控着海洋—大气之间的能量交换，这也使海洋在气候的变化中有着重要作用。

而因气候变化引起海洋环境的变动又会影响到海洋生态系统。

例如，El Niño。

事件是热带太平洋地区海—气相互作用最重要的现象，除经常在全球引起严重的气候异常外，还会改变近海的海洋环境，影响海洋生物的时空分布，进而影响生物的种间竞争、群落结构和生物区系的变化，导致海洋生态系统的结构和功能的变化，使得许多国家沿海地区的渔业生产受到很大损失。

近几十年来，我国近海环境与生态有不断恶化的趋势，如基础生产力下降，生物多样性减少，渔业捕捞量大幅度减少。

这些现象的产生，一方面，与人类对近海资源的过度开发以及陆源污染物排放的大量增加，致使水体富营养化和赤潮频繁发生等现象密切相关；另一方面，也与人们对近海生态系统的结构和功能及其对气候变化的响应缺乏较为深入的认识，没有建立有效合理的近海海洋资源的管理体制和开发利用计划有关。

此外，由于海洋高生产力区几乎都位于近海上升流盛行的海域，受季风的变动影响较大，因此，全球气候变化背景下的季风变异和El Niño。

等海洋大气异常，均会引起上升流位置、强度的改变乃至一系列的生态系统的异常。

.....

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>