

<<环境生态学>>

图书基本信息

书名：<<环境生态学>>

13位ISBN编号：9787308073080

10位ISBN编号：7308073084

出版时间：2010-2

出版时间：浙江大学出版社

作者：卢升高 编

页数：297

字数：475000

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>

## <<环境生态学>>

### 前言

环境生态学是高等学校环境科学与工程、资源环境科学、农业资源与环境等专业的一门重要专业基础课。

为了教学需要，我们在认真总结国内外环境生态学学科的最新进展和成果的基础上，结合多年的教学实践，编写了此教材。

全书共分13章，第1-8章分述生物个体、种群、群落、生态系统以及生态系统能量流动、物质循环和信息传递的基本知识和理论；第9-10章论述城市和水域生态系统；第11、12章论述环境污染的生态效应和环境污染防治的生态对策；第13章是应用环境生态学，论述全球变化、生物多样性、恢复生态学、生态风险评价和生态规划等环境生态学领域的新进展。

另外，每章起首都有内容提要，末尾附有思考题。

我们在编写本书时力求体现内容的科学性、系统性和先进性，并尽量搜集了环境生态学发展的最新成果、概念和技术，以反映当代环境生态学的新水平和新概念。

本书此前曾以讲义形式印发。

2000年环境生态学被列入浙江大学重点建设课程后，作者在讲义的基础上多次修改、补充，逐渐完善，最终将其整理成书，2006年有幸入选“十一五”国家级规划教材。

作者在本书的编写过程中参考了大量文献资料。

考虑到篇幅，书中参考文献只列入专著和教材部分，而所有的期刊论文都没有列出，特此说明，并对所有的作者一并致以衷心的感谢！

由于本书涉及的内容广泛，编写者知识水平有限，书中一定存在不少缺点和错误，敬请各位专家和广大读者批评指正。

## <<环境生态学>>

### 内容概要

本书是“普通高等教育十一五国家级规划教材”之一，全书共分13个章节，主要对环境生态学的基础知识作了介绍，具体内容包括生物与环境、生物种群、生态系统的能量流动、陆地生态系统、水域生态系统等。

该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

## &lt;&lt;环境生态学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 生态学概述 一、生态学的定义 二、生态学的形成和发展 三、生态学的研究对象 四、生态学的分支学科 第二节 环境生态学的定义、形成和发展 一、环境生态学的定义 二、环境生态学的形成 三、环境生态学的发展 第三节 环境生态学的研究内容、发展趋势和方法 一、环境生态学的研究内容 二、环境生态学的发展趋势 三、环境生态学的研究方法 第二章 生物与环境 第一节 环境与生态因子 一、环境的概念及其类型 二、生态因子 第二节 生物与环境关系的基本原理 一、生态因子作用的一般特征 二、生态因子作用的规律 三、生物对环境的适应 第三节 生态因子的生态作用及生物的适应 一、光因子的生态作用及生物的适应 二、温度因子的生态作用及生物的适应 三、水因子的生态作用及生物的适应 四、土壤因子的生态作用及生物的适应 第三章 生物种群 第一节 种群的概念与基本特征 一、种群的概念 二、种群的密度和阿利氏规律 三、年龄结构和性比 四、出生率和死亡率 第二节 种群的增长 一、种群的内禀增长率 二、种群在无限环境中的指数式增长 三、种群在有限环境中的逻辑斯谛增长 第三节 种群的数量变动和调节 一、种群的数量变动 二、种群调节 三、生态入侵 四、最小生存种群理论 五、种群进化与生态对策 第四节 种间的相互作用 一、种间相互关系 二、种间竞争 三、捕食作用 第五节 生态位 一、生态位的概念 二、生态位的理论 第四章 生物群落 第一节 群落的概念和基本特征 一、群落的概念 二、群落的基本特征 第二节 群落的物种组成 ..... 第五章 生态系统 第六章 生态系统的能量流动 第七章 生态系统的物质循环 第八章 陆地生态系统 第九章 城市生态系统 第十章 水域生态系统 第十一章 环境污染的生态效应 第十二章 环境污染防治的生态对策 第十三章 应用环境生态学学术语中英文对照 主要参考文献

## &lt;&lt;环境生态学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：二、环境生态学的发展趋势1.生态系统对人为干扰的反应机制与监测环境生态学所指的干扰主要是社会性压力，即人为干扰。

事实上大部分人为干扰与自然干扰的结果并不相同，自然干扰对环境的影响是局部的和偶然发生的，而人为干扰的影响可涉及种群乃至整个生物圈。

从全球性三大环境问题的剖析可清楚地看到这一点。

但如何判定一个生态系统是否受到人为干扰的损害及其程度、受害生态系统结构和功能变化有何共同特征等，目前还存在不同的看法。

受害生态系统特征判断或“生态学诊断”的标准、方法问题的研究还会继续下去。

例如，环境污染和资源破坏对生态系统结构和功能变化的影响；人为干扰对生物多样性的影响；生态环境质量演变的生物监测方法与指标；环境污染和生态破坏对生态系统影响的长期监测等。

2.退化生态系统的恢复和重建如何使退化生态系统在自然及人类的共同作用下尽快地根据人类的需要或愿望得以恢复、改建或重建，这既是个理论问题，也是个实践问题。

如何保护现有的自然生态系统，综合、恢复与整治退化的生态系统，以及重建可持续的人工生态系统，将成为环境生态学中颇具吸引力的研究领域。

例如：湿地、湖泊、河流的生态修复与重建；珍稀、濒危和衰退物种的保护和恢复规律，物种保护、自然保护区建设和管理的科学方案和方法；工厂、矿山和城市等遭受干扰的生态系统的退化规律、恢复和重建的对策、措施、方法以及退化生态系统恢复的指标体系；农田、森林、草原和荒漠化土地的恢复和重建等。

在我国，退化生态系统的类型复杂多样，各类生态系统都受到不同程度的干扰和破坏；经济建设（如三峡工程、南水北调工程）过程中的生态恢复；矿山废弃地的生态恢复；城市化中的生态恢复等等。生态恢复和重建的任务十分艰巨，是一项长期的工作。

3.生态规划、生态安全和生态风险预测生态规划是按照生态学的原理，对某地区的社会、经济、技术和生态环境进行全面综合规划，以便充分有效和科学地利用各种资源条件，促进生态系统的良性循环，使社会经济持续稳定发展。

这是人类解决所面临环境问题的正确途径。

生态规划所要解决的中心问题之一，就是人类社会生存和持续发展的问題，这是涉及许多领域的极其复杂的问题。

因此，从定性描述的分析方法向量化的综合分析方法过渡，由“软科学”向“软、硬”结合方向发展等也成为环境生态学今后努力的方向。

生态安全研究是环境生态学研究的新内容，如生态入侵、生物工程农产品及人类其他活动的生态安全与预测。

生态风险评价可预测各种人类干扰的生态效应和健康效应，如根据污染物的化学行为模型、毒性毒理学模型和地理信息系统，对区域生态系统的承载能力、污染负荷、恢复能力及其修复后生态系统的恢复情况进行综合的定量评价和预测。

全球生态环境变化的现状是业已经历的一系列变化的目前阶段，同时也是即将经历的未来演替的起点。

研究发生在生态系统内并受人类活动影响的物理、化学、生物的相互作用过程及其生态效应，提高对全球环境和生命过程重大变化的预测能力也将是环境生态学今后一段时期内需要努力探索的方向。

<<环境生态学>>

编辑推荐

《环境生态学》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材

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>