

<<纵向岭谷区生态系统多样性变化与生态安全>>

图书基本信息

书名：<<纵向岭谷区生态系统多样性变化与生态安全评价>>

13位ISBN编号：9787030264442

10位ISBN编号：7030264444

出版时间：2010-2

出版时间：科学出版社

作者：欧晓昆 等著

页数：312

字数：462000

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

纵向岭谷区 (longitudinal range-gorge region, LRGR) 是指纵贯我国西南与中南半岛、以南北走向为主的山系河谷区, 其形成和演化极大地受到青藏高原隆升的影响, 是反映地球演化重大事件的关键区域。

这些山系与河谷, 对地表自然物质和能量的输送均表现出明显的南北向通道作用和扩散效应、东西向阻隔作用和屏障效应, 是我国西南与东南亚极为重要的生态廊道。

从我国昌都以南到整个中南半岛的广大区域, 这种特殊环境格局的规模及其所展现的“通道—阻隔”作用及其关联效应, 在全球独一无二。

我国境内的纵向岭谷区, 主要涉及云南省与西藏自治区, 该区雄奇的纵向山系、大河, 构成了全球独特的高山峡谷景观, 成为亚洲大陆生物物种南来北往的主要通道和避难所, 拥有北半球的绝大多数生物群落类型和除沙漠与海洋外的各类生态系统, 是全球生物多样性最丰富的地区之一和世界级的基因库, 也是我国生物多样性保护的关键地区, 对研究地表复杂环境系统和生命系统的演变规律具有不可替代性, 受到国内外地学界、生物学界和民族文化界等关注。

纵向山系、河谷特殊环境格局的“通道—阻隔”作用, 主导了区内多民族沿河谷展布、在山间盆地聚居的“大分散、小聚居”人居环境格局。

区内自然资源种类丰富, 但能形成开发规模的优势资源较少, 主要有水能资源、水资源、矿产资源、旅游资源。

水能资源开发条件好, 但投资大、市场远, 地方政府难以将其转化为经济优势; 水资源量大质优, 但地高水低, 难以利用; 旅游资源市场潜力优势突出, 可大规模地开发, 目前主要受交通条件制约; 大型矿产资源的开采, 则受到资金、技术和生态保护的制约; 耕地资源稀缺, 森林资源局部地区有优势但多属于保护区; 气候类型多样但受有限的土地资源制约而难以形成经济优势资源。

脆弱和多灾的环境, 使该区社会经济的发展受到了严重制约。

长期以来, 该区一直作为森林、矿产、水电能源等资源输出基地支持国家的建设, 过多的短效经济行为, 一定程度上导致其环境破坏严重, 生态系统退化加剧, 自然灾害多发、频发, 贫困普遍, 保护与发展的矛盾突出。

由于地处元江—红河、澜沧江—湄公河、怒江—萨尔温江和伊洛瓦底江4条国际河流的上游, 与缅甸、老挝、越南比邻, 与泰国、柬埔寨和印度相近, 区域生态系统的变化及跨境影响等问题极为敏感。

近十多年来, 在国家的沿边开发开放、与东南亚区域合作和西部大开发等重大战略的实施过程中, 随着“澜沧江—湄公河次区域经济合作”、“中国—东盟自由贸易区建设”的推进, 该区的经济取得了快速、持久的发展, 带动了区域的资源综合开发和大规模基础设施建设, 也使该区的生态系统受到空前的扰动, 区域及跨境生态安全问题日益凸显, 影响广泛。

## <<纵向岭谷区生态系统多样性变化与生态安全>>

### 内容概要

纵向岭谷区是我国生物多样性最为丰富的区域，纵向河谷与山系特殊环境格局的“通道—阻隔”作用使这一区域的生物多样性及其变化，特别是生态系统的变化既具有局部区域的特殊阻隔效应，又具有广泛的扩散效应。

《纵向岭谷区生态系统多样性变化与生态安全评价》论述了纵向岭谷区的生物多样性及其特征；研究了监测生态系统及其变化的指示种及其功能群；分析了土地利用变化的驱动因子；利用现代测定技术和方法，围绕该区以植被为代表的生态系统多样性及其变化进行了分析；以生态安全理论为指导建立了一套评价生态安全的指标体系，确定了区域生态安全的阈值，并对纵向岭谷区的生态安全状况进行了评价。

该书可供资源环境、生物多样性、生态评价及生态管理等领域的科研、教学和管理人员参考和应用。

## 书籍目录

总序前言	第一章 生态系统的分布及其变化	第一节 研究方法	一、数据源	二、地理参考
三、数据预处理	四、植被分类	第二节 植被分类系统	一、《云南植被》分类系统	二、植被遥感分类类型
三、植被动态(监测)分类类型	第三节 现状植被的分布	一、分类精度	二、各植被类型的面积	三、各植被类型的分布
四、各区域的植被组成	五、植被的自然性	第四节 植被的动态变化	一、精度分析	二、各植被类型的时间变化
三、各区域的植被变化	第二章 生态系统变化的测定	第一节 选择的区域、数据及方法	一、研究区	二、研究数据
三、研究方法	第二节 植被的变化	一、变化的结果	二、变化和无变化区域测定	第三节 结果的分析
第三章 生物多样性的评价及其指标体系	第一节 纵向岭谷区的生物多样性与环境问题	一、保持丰富的生物多样性是问题的核心和关键	二、生物多样性对环境产生的影响	第二节 生物多样性对稳定环境的重要意义
一、稳定性的基本概念	二、生物多样性与生态系统稳定性的关系	三、生物多样性对环境稳定性的重要作用	第三节 生物多样性与环境影响评价	一、生物多样性评价
二、生物多样性评价的重要性和必要性	第四节 生物多样性评价的背景、内容及方法	一、国外的法律背景	二、国内生物多样性评价的法律背景	三、战略环境影响评价中生物多样性评价的内容及方法
第五节 生物多样性评价的关键内容	一、景观	二、生态系统与生物群落多样性	三、物种和种群	四、断裂和隔离的影响
第六节 战略环境影响评价中生物多样性影响评价指标体系	一、生物多样性影响评价与规划的融合	二、规划环评生物多样性影响评价指标体系	三、生物多样性影响控制指标体系	四、生物多样性影响评价指标体系
第四章 指示性物种与生态系统监测和评价	第一节 生态系统监测和评价概述	一、生态系统监测	二、生态系统评价	第二节 生态指示参数与指示性物种
第三节 指示性物种在生态系统监测和评价中的应用	一、选择标准	二、存在的问题及对策	第四节 案例研究——指示功能群与人为干扰强度的量化评价	一、简介
二、选择的方法与研究区域	三、植物功能分类	四、生态指示参数与综合指数	五、案例的研究结果	第五章 生物多样性演变的驱动因素——来自高山栎组植物的启示
第一节 高山栎组植物的现代分布	第二节 高山栎组植物组成的硬叶常绿阔叶林的气候生态学特征	一、高山栎组植物总体的生物热量特征	二、高山栎组植物分布上、下限的生物热量特征	三、高山栎组分布的热量气候带划分
四、高山栎组水分气候指标特征	五、高山栎分布界线上的水分特征	六、高山栎的水分带	七、气候因子的主成分分析	第三节 对高山栎分布的认识
一、高山栎分布与气温带的对应关系	二、高山栎分布与气候指标的关系	三、高山栎分布界线的限制因子	第四节 遗传多样性与环境的关系	第五节 高山栎的生理生态特征与海拔的关系
一、帽斗栎和黄背栎蒸腾与光合作用中的表现	二、气温对两种高山栎光合速率的显著影响	三、高山栎不同海拔问的生理特性差异	第六章 区域物种的快速分化及其重要驱动因子	第一节 角蒿属植物的起源与扩散
第二节 点地梅属的分化与迁移扩散	第三节 风毛菊属的快速分化	第四节 绣线梅族的生物地理	第五节 区域生物进化驱动因子的认识	第七章 纵向岭谷区的生物多样性
第一节 纵向岭谷区的生物多样性概述	一、物种多样性特征	二、生态系统多样性	第二节 纵向岭谷区生物多样性的评价	一、纵向岭谷区生物多样性形成的自然地理背景
二、纵向岭谷区具有丰富而独特的生物多样性特征	三、纵向岭谷区是罕见的多元文化并存地区	第三节 纵向岭谷区生物多样性的价值与脆弱性	一、生物多样性的价值	二、纵向岭谷区生物多样性的脆弱性特征
第八章 土地利用与土地覆盖变化规律及驱动力	第一节 数据及研究方法	一、数据及处理方法	二、研究方法	第二节 人口密度分布规律及土地利用的限制因素识别
一、地理要素与城镇密度的相关分析	二、地理要素与城镇密度的回归分析	三、人口密度的空间格局	四、人口密度与人为活动指数关系	五、人口密度与植被覆盖变化的相互关系
六、人口密度分布规律及土地利用的关系	第三节 土地利用格局的主导要素分析	一、海拔因子和水系因子对主要土地利用类型时空变化的影响	二、土地利用空间分异与土地利用动态度	三、人为干扰空间格局与“通道—阻隔效应”
四、土地利用格局形成的主导要素	第四节 区域与县域尺度土地利用时空分布规律	一、区域土地利用结构动态分析	二、县域土地利用变化分析	三、土地利用的时空分布规律
第五节 植被覆盖的空间分异及其对气候的时滞效应	一、植被—气候关系的“时滞效应”	二、植被—气候关系		

## <<纵向岭谷区生态系统多样性变化与生态安全>>

的空间格局 三、植被覆盖的年内变化 四、植被覆盖的空间分异与气候的时滞效应 第六节 土地利用变化的驱动力分析 一、驱动力类型PCA分析 二、驱动力地域差异的聚类分析 三、土地利用的驱动力第九章 土地利用变化的案例——独龙江流域的研究 第一节 独龙江流域概况 一、自然地理条件 二、社会经济状况 第二节 研究的内容 第三节 研究方法与数据处理 一、数据的获取与处理 二、土地利用变化 第四节 独龙江流域土地利用时空变化 一、土地利用变化分析 二、土地利用空间格局变化分析.....第十章 生态安全——概念及理论第十一章 生态安全评价与流域评价第十二章 纵向岭谷区生态安全评价参考文献

章节摘录

第三章 生物多样性的评价及其指标体系 生物多样性是生物及其与环境形成的生态复合体以及与此相关的各种生态过程的总和。

而生境的多样性是生物群落多样性乃至整个生物多样性形成的基本条件。

纵向岭谷区生物多样性的丰富性和特殊性是与所处的特殊地理位置, 复杂、独特的地形地势形成的立体气候特征与多样化的生境类型密不可分的, 它是生物与地理环境之间相互作用、相互适应、协同进化的结果。

因此, 无论是研究环境问题还是生物多样性的保护都必须从研究环境与生物之间的关系着手。

第一节 纵向岭谷区的生物多样性与环境问题 纵向岭谷区的环境从自然属性上主要是指地理与生物环境, 从起源和构成上它包括了非生命环境物质因素(如光、热、水、气、土壤、地质、地貌等自然地理因素)和有生命的生物多样性因素(如生物地理景观、生态系统、物种、遗传基因等生命形式)。

虽然生物多样性的出现与发展, 固然有生命有机体本身具有变异这一前提, 但它不可能脱离环境而独立发展(高明贤和邵会祥, 1995)。

一、保持丰富的生物多样性是问题的核心和关键 1. 生物多样性与地理环境之间是相互作用协同进化的统一体 纵向岭谷区复杂而独特的地理环境、多样化的生境类型与丰富的生物多样性是在漫长的生命进化和地史变迁的历史长河中相辅相成、协同进化发展的结果。

不仅在生命系统内部不同层次的生物多样性之间, 或同一层次的不同物种、种群、群落和生态系统之间有着相互依存、相互作用的紧密关系; 而且在生命有机体与地理环境之间, 通过不同层次生物多样性演变与对应层次的环境物质条件过程形成了相对稳定的动态平衡关系。

生物多样性各层次的组成、结构与功能, 都是在相应的环境物质条件下, 适应于为其提供能量、物质和生存繁衍的条件而形成、建立和运转的。

在生物多样性不同层次的组成、结构与自然环境之间形成了相互融合的“物种—生境”、“生态系统—区域环境”和“生物区系—地理景观”多层次交叉复合的生物环境系统。

因此, 生态环境的稳定性与生物多样性之间存在着必然的紧密联系。

2. 生物与环境相互作用力的变化 生物与环境之间的相互作用力在整个协同进化、地史变迁的发展过程中并不是均衡或对等的。

在生命系统发展的早期, 自然环境条件对生物多样性的起源与进化起到了主导作用, 是生物多样性发展和进化的主要作用力; 而在这一阶段, 生命系统还处于较低的发展层次, 无论在个体量和多样性方面远远不及今日, 而生命系统对自然环境的反作用力是有限的。

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>