

图书基本信息

书名：<<九龙江流域环境监测与可持续发展>>

13位ISBN编号：9787030245762

10位ISBN编号：7030245768

出版时间：2009-6

出版时间：科学出版社

作者：林长升，张芸 主编

页数：516

字数：768000

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

流域问题古老而新鲜，永远和人类的生存与发展息息相关。

流域是人类生活和生产最集中的地方，水和土地使之成为可持续发展的关注焦点。

九龙江流域是全球同纬度上少数属于亚热带季风性湿润气候的地区之一，自然生态与环境具有鲜明的个性化特征。

九龙江流域地处福建省西部和南部，是海峡西岸经济区的核心地带，具有重要的战略地位。

九龙江流域是改革开放的前沿地带，30年来经济社会快速发展，生态与环境也发生可视性变化，流域可持续发展问题备受关注。

基于以上，联合国南南合作网示范基地在流域可持续发展项目框架内，向福建省申请并获准承担了综合性研究项目“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”。

该项目旨在以科学发展观为指导，利用商业和研究渠道所能获取的卫星遥感信息数据，从土地利用/覆盖变化、城镇扩张、水土流失、环境综合评价等专题对九龙江流域自20世纪80年代以来近30年间的生态与环境进行遥感动态监测，结合该时期九龙江流域经济社会发展的实际情况，综合分析九龙江流域可持续发展的若干问题，促进九龙江流域科学发展、持续发展。

“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”列入南南合作项目和福建省重中之重科技计划项目。

本书是在总结“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目研究成果的基础上撰写而成。

利用遥感技术进行流域生态与环境动态监测不乏优秀成果。

但是，在中小流域尺度生态与环境遥感监测的专题信息提取方面，在时相跨度大、季差明显、多云地带、色彩多样的情况下的地物分类与辨识方面，还需要进行深入研究。

我们利用九龙江流域1989~1998~2003年3个时相的生态—环境遥感监测，选择TM和ASTER数据源，收集有关辅助信息，利用先进的处理技术平台，形成适合流域实际的数据源选取与搜集—遥感影像几何校正—遥感图像镶嵌—研究区裁剪的可操作流程，建立地物辨知识，给出合理的有关参数，应用徐涵秋三指数法，提出环境质量综合评价方法，并不断与现场实地考察对照，使每个时相分类结果的精度均达到了80%以上，建立数字九龙江基本框架，为流域生态功能区划、土地利用变化研究、水土流失研究、城镇扩张研究、环境演化研究提供基础信息。

流域可持续发展的综合研究日益引起关注，但从方法、数据挖掘与开发、模型建立、结果分析与应用等许多方面仍处在探索之中。

本书努力去探索和尝试的主要有：数据来源挖掘，高度开放，有机集成，包括来自统计数据、遥感监测以及信息查询和调查研究的。

数据空间化处理技术，提出以经调整的流域面积与行政区面积比来研究经济社会宏观数据流域空间化技术，并确立以龙岩、漳州、厦门为基础研究九龙江流域的依据；提出以优先综合法确定映射系数完成县市级宏观数据到流域范围的换算，并在流域城镇化工业化进程综合分析中得以应用。

内容概要

本书是福建省重中之重科技计划项目“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”的研究成果专著。全书共分10章：第1章绪论，第2章介绍九龙江流域概况，第3章介绍流域生态与环境遥感监测内容，第4章介绍流域生态功能区划，第5章研究流域农业可持续发展，第6章分析流域森林生态系统，第7章研究流域水土保持，第8章分析流域环境演化，第9章分析流域城镇化工业化进程，第10章评价流域过往主要行为的可持续属性，设计未来在发展中推进环境高级化的方案，并提出促进流域可持续发展的22条建议。

书中内容以数据信息为基础，力求理论和实践相结合，力求多学科联合攻关。

本书可供从事流域生态与环境研究、教学、管理人员参考，也适用于资源、生态、环境等相关专业的本科生、研究生阅读使用。

书籍目录

序前言	第1章 绪论	1.1 流域生态与环境	1.1.1 流域	1.1.2 生态环境	1.1.3 地球上三大生态系统
1.1.4 流域生态与环境	1.2 流域环境监测	1.2.1 环境监测	1.2.2 流域环境监测	1.2.3 九龙江流域环境监测	1.3 流域可持续发展
1.3.1 可持续发展	1.3.2 科学发展观	1.3.3 流域可持续发展	1.3.4 九龙江流域可持续发展	1.4 本书努力探索的几个问题	第2章
九龙江流域概况	2.1 自然条件	2.1.1 地理位置	2.1.2 水系分布	2.1.3 地貌特征	2.1.4 土壤状况
2.1.5 植被类型	2.1.6 气候特点	2.1.7 水热资源	2.1.8 土地资源	2.1.9 植物资源	2.1.10 矿产资源
2.1.11 水产资源	2.1.12 生物多样性	2.1.13 远古	2.2 经济社会条件	2.2.1 行政区划	2.2.2 人口密度
2.2.3 社会经济发展	2.2.4 交通状况	2.2.5 水利建设	2.2.6 对外开放	2.3 环境状况	2.3.1 水环境状况
2.3.2 “三废”排放情况	2.3.3 厦门、漳州、龙岩三市环境状况	2.3.4 环境污染的进一步分析	2.3.5 水土流失及治理状况	2.3.6 环境保护状况	2.4 备受关注的三大理由
2.4.1 海峡西岸经济区的核心区域	2.4.2 季风亚热带湿润气候的典型代表	2.4.3 完整的中小流域地理环境	2.5 可持续发展面临的三大问题	2.5.1 产业化进程加速带来的资源与环境压力	2.5.2 城镇化进程加速带来的人口与环境压力
2.5.3 气候变暖进程加速带来的灾害与环境压力	2.5.4 进一步认识	2.6 可持续发展综合研究	2.6.1 立项背景	2.6.2 预期目标	2.6.3 主要难点
2.6.4 研究框架结构	2.7 本章小结	第3章 九龙江流域生态与环境遥感动态监测	3.1 数据源	3.1.1 遥感数据	3.1.2 辅助数据
3.2 研究总体方案	3.3 数据预处理与准备	3.3.1 遥感影像几何校正	3.3.2 遥感图像镶嵌	3.3.3 研究区裁剪
第4章 九龙江流域生态功能区划	第5章 九龙江流域农业可持续发展	第6章 九龙江流域森林生态系统与可持续发展	第7章 九龙江流域水土保持与可持续发展	第8章 九龙江流域生态与环境保护	第9章 九龙江流域城镇化工业化进程分析
第10章 推进环境高级化 促进流域可持续	参考文献	附录1 插图目录	附录2 表格目录	后记	彩图

章节摘录

插图：根据《中国大百科全书》对“生态学”的定义：“生态学是研究生物与环境及生物与生物之间相互关系的生物学分支学科”；可以这样理解：生态是生物与环境及生物与生物之间相互关系及演变过程的总和。

2.环境关于环境，《中国大百科全书》有如下定义：“环境科学”是“研究人类生存的环境质量及其保护与改善的科学”。

“环境”是“围绕着人群的空间及其中可以直接、间接影响人类生活和发展的各种自然因素和社会因素的总体。

”“按环境主体可分为以人作为主体的人类生存环境和以生物为主体（不把人以外的生物看成环境要素）的生物界生存环境；在环境科学中，多数人采用前者，而在生态学中，往往采用后者。

”自然环境是“围绕着人群的空间中可以影响到人类生活、生产的一切自然形成的物质、能量的总体。

”3.生态环境生态环境是指由生物群落及非生物自然因素组成的各种生态系统所构成的整体，主要或完全由自然因素形成，并间接地、潜在地、长远地对人类的生存和发展产生影响。

“生态环境”与“自然环境”是两个在含义上十分相近的概念，有时人们将其混用，但严格说来，生态环境并不等同于自然环境。

自然环境的外延比较广，各种天然因素的总体都可以说是自然环境，但只有具有一定生态关系构成的系统整体才能称为生态环境。

仅有非生物因素组成的整体，虽然可以称为自然环境，但并不能叫做生态环境。

从这个意义上说，生态环境仅是自然环境的一种，二者具有包含关系。

生态学所讲的“环境”，是以整个生物界为中心、为主体，围绕生物界并构成生物生存的必要条件的外部空间和无生命物质、如大气、水、土壤、阳光及其他无生命物质等，是生物的生存环境，也称为“生境”或者“栖息地”。

生态环境与人类的生活环境关系极为密切。

生态环境的破坏，最终会导致人类生活环境的恶化。

因此，要保护和改善生活环境，就必须保护和改善生态环境。

后记

真诚感谢福建省政府、中国国际经济技术交流中心、福建省科技厅、福建省有关厅局部门、漳州市政府市科技局和各有关部门、龙岩市政府市科技局和各有关部门、厦门市政府市科技局和各有关部门、全国政协委员林嘉对“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目的大力支持。

真诚感谢“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目协作单位福建省空间信息工程研究中心、漳州市城市废弃物净化有限公司、福建省漳州净化水管理处、龙岩市康顺养殖有限公司、龙岩市新罗区土壤肥料技术站的积极配合。

真诚感谢李新通博士后对“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目前期工作所作出的贡献。

真诚感谢励惠国研究员、汪小钦博士、陈崇成教授、周小成博士生、江洪硕士、孙飒梅博士、柯仲安先生、陈国芳会长、张潮海主任、陈银河高级工程师、魏炎光教授级高级工程师、游建山总经理对“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目作出的贡献。

真诚感谢应邀参加“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目研究的郑伟文研究员、陈维高研究员、蔡纯玉高级工程师、陈标研究员、蔡元呈研究员、戴克商教授、李崇阳教授、赖澄清研究员、周翡特约研究员、杨小洋高级记者、刘宇飞特约研究员的辛勤劳动和对“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目作出的贡献。

真诚感谢联合国南南合作网示范基地全体员工为“九龙江流域生态环境遥感监测研究与应用”项目作出的贡献。

编辑推荐

《九龙江流域环境监测与可持续发展》努力去探索和尝试的主要有：数据来源挖掘，高度开放，有机集成，包括来自统计数据、遥感监测以及信息查询和调查研究的。

数据空间化处理技术，提出以经调整的流域面积与行政区面积比来研究经济社会宏观数据流域空间化技术，并确立以龙岩、漳州、厦门为基础研究九龙江流域的依据；提出以优先综合法确定映射系数完成县市级宏观数据到流域范围的换算，并在流域城镇化工业化进程综合分析中得以应用。

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>