

<<生态足迹评价模型的改进与应用>>

图书基本信息

书名：<<生态足迹评价模型的改进与应用>>

13位ISBN编号：9787122018571

10位ISBN编号：7122018571

出版时间：2008-4

出版时间：化学工业出版社

作者：谢鸿宇

页数：185

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>

## <<生态足迹评价模型的改进与应用>>

### 内容概要

本书针对生态足迹评价模型在以往案例中暴露的部分问题，尝试从各种生态产品和服务的“生产-消费-废弃”过程入手，分析此过程的能源流动和物质消耗，建立起相应的资源消费和污染消纳清单，基于此重新划分各种生态产品和服务的生态生产性土地的归属，以提高生态足迹定量分析的合理性。在此基础上，应用改进后的生态足迹评价模型。

以广州市和广州大学为实例，评估了广州市的可持续发展程度，以及广州大学师生对环境造成的影响，为广州大学及其他区域未来可持续发展提供科学的决策依据。

本书适合环境、规划、经济等领域内的广大政策决策者、科技工作者、工程技术人员参考使用，也可作为高等院校相关专业高年级本科生和研究生的教学参考书。

## &lt;&lt;生态足迹评价模型的改进与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 生态足迹的基本概念和研究现状1.1 生态足迹基本概念1.1.1 生态足迹概念1.1.2 生态生产性土地1.1.3 生态容量1.1.4 生态赤字和生态盈余1.2 生态足迹一般计算步骤1.3 研究现状1.3.1 国外研究现状1.3.2 国内研究现状1.4 小结2 农业初级产品的全球平均产量2.1 种植产品2.2 林产品2.2.1 水果2.2.2 热带作物2.2.3 木材产品2.2.4 非木材林产品2.3 水产品2.3.1 水产捕捞平均产量2.3.2 水产养殖平均产量2.3.3 全球水产品平均产量2.3.4 水生植物的平均产量问题2.4 农业初级产品全球平均产量对比2.5 小结3 中国主要畜牧业产品的生态足迹分析3.1 猪肉3.1.1 猪饲料配方3.1.2 猪肉的生态足迹3.2 禽肉禽蛋3.2.1 家禽(鸡)的饲料配方3.2.2 禽肉禽蛋的生态足迹3.3 我国草地的资源分布3.4 牛肉3.4.1 牛饲料配方3.4.2 牛肉的生态足迹3.5 羊肉3.5.1 羊饲料配方3.5.2 羊肉的生态足迹3.6 牛奶3.6.1 奶牛的精饲料配方3.6.2 牛奶的生态足迹3.7 畜牧产品的生态足迹比较3.8 生态足迹结果差异原因分析3.8.1 禽肉、禽蛋、猪肉3.8.2 牛肉、羊肉、牛奶3.9 小结4 基于碳循环的化石能源及电力生态足迹分析4.1 地球碳库及碳循环4.1.1 地球上的主要碳库4.1.2 全球碳循环4.1.3 陆地生态系统碳库4.1.4 陆地生态系统碳循环4.2 基于碳循环的化石能源生态足迹4.2.1 化石能源地定义的修正4.2.2 化石能源足迹的计算方法4.2.3 森林及草原的NEP分析4.2.4 化石能源的排碳量计算4.2.5 各种化石能源的生态足迹4.2.6 结果对比4.3 电力生态足迹(以中国为例)4.3.1 火电生态足迹4.3.2 水电生态足迹4.3.3 核电生态足迹4.3.4 可再生能源发电的生态足迹4.3.5 垃圾发电的生态足迹4.4 小结5 纸张生态足迹5.1 造纸业纸浆结构分析5.1.1 全球纸浆结构分析5.1.2 废纸回收对全球纸浆结构的影响5.2 纸浆耗木估算5.3 废纸回收对造纸用木量的影响5.3.1 废纸的成浆率5.3.2 废纸回收利用的影响5.4 纸张耗木生态足迹5.4.1 纸张耗木量的新估算5.4.2 纸张的生态足迹5.4.3 结果比较5.5 小结6 学校公用餐具生态足迹分析6.1 餐具的生态足迹6.1.1 一次性餐具的生态足迹6.1.2 耐用餐具(公用餐具)的生态足迹6.2 餐具的生态足迹比较分析6.3 小结7 生态足迹和生态容量的计算方法7.1 生态足迹计算方法7.1.1 建成地生态足迹的计算7.1.2 水产品生态足迹的计算7.1.3 肉类和牛奶生态足迹的计算7.1.4 化石能源地生态足迹的计算7.1.5 电力生态足迹的计算7.1.6 纸张生态足迹的计算7.1.7 餐具生态足迹的计算7.2 生态容量计算方法7.2.1 生态生产性土地的供给者7.2.2 生态容量的计算7.3 小结8 案例研究1:广州市生态赤字现状分析8.1 广州市自然环境、社会经济概括8.1.1 地理位置、行政区划、人口8.1.2 气候、土壤、植被8.1.3 水源特征8.1.4 经济状况8.2 数据处理8.2.1 生物资源8.2.2 平均产量8.2.3 可耕地平均产量调整因子8.2.4 化石能源和电力8.2.5 生态产品产出量8.3 广州市生态足迹估算8.3.1 生物资源生态足迹8.3.2 化石能源、电力生态足迹8.3.3 建成地生态足迹8.3.4 广州市生态足迹8.4 广州市生态容量估算8.5 生态赤字现状分析8.6 小结9 案例研究2:广州大学生态足迹分析9.1 广州大学概况9.2 广州大学交通生态足迹9.2.1 学校公务用车9.2.2 教工私家车9.2.3 公共交通9.2.4 小计9.3 食物生态足迹9.4 广州大学能源生态足迹9.4.1 电力9.4.2 用水9.4.3 燃气9.4.4 制冷9.4.5 热水9.5 广州大学纸张生态足迹9.5.1 教学用纸量9.5.2 学校公共用纸量9.5.3 广州大学纸张生态足迹9.6 垃圾生态足迹9.6.1 广州大学城垃圾处理流程9.6.2 广州大学垃圾产出量9.6.3 广州大学垃圾生态足迹9.7 污水处理生态足迹9.7.1 广州大学城污水处理流程9.7.2 广州大学污水排放量9.7.3 广州大学污水处理生态足迹9.8 广州大学餐具生态足迹9.8.1 广州大学餐具使用概况9.8.2 广州大学餐具生态足迹9.9 广州大学生态足迹分析9.9.1 广州大学2005~2006学年各项目的生态足迹汇总9.9.2 广州大学生态足迹与广州生态足迹比较9.9.3 广州大学生态足迹结构分析9.10 能源生态足迹削减方案9.10.1 用电生态足迹削减9.10.2 用水生态足迹削减9.11 纸张生态足迹削减方案9.11.1 作业用纸9.11.2 教师用纸9.11.3 学生课本9.11.4 广州大学用纸生态足迹削减9.12 交通生态足迹削减方案9.12.1 公共交通替代私人交通9.12.2 共用私人交通工具9.13 餐具生态足迹削减方案9.13.1 自带餐具生态足迹9.13.2 餐具生态足迹削减方案9.14 小结结论与展望附录附录1 广州大学餐具清洗流程附录2 交通线路相关数据附录3 污水处理流程附录4 广州大学纸张相关数据参考文献

## <<生态足迹评价模型的改进与应用>>

### 章节摘录

1 生态足迹的基本概念和研究现状 1.1 生态足迹基本概念 1.1.1 生态足迹概念 生态足迹EF(ecological footprint, 又译生态占用)是由加拿大环境经济学家William和Wackernagel于20世纪90年代提出的一种基于生物物理量的度量评价可持续发展程度的概念和方法[1]。

生态足迹的定义为：“the biologically productive and mutually exclusive areas necessary to continuously provide for people's resource supplies and the absorption of their wastes”，即任何已知人口(个人、城市、国家、社区)的生态足迹是生产相应人口所消费的所有资源和消纳所产生的废物所需要的生态生产性土地面积(包括陆地和水域)。

它代表了既定技术条件和消费水平下特定人口对环境的影响规模和持续生存对环境提出的需求[2]。

1.1.2 生态生产性土地 生态生产性土地(ecologically productive land)是生态足迹分析法为各类自然资本提供的统一度量基础[2]。

生态生产也称为生物生产，是指生态系统中的生物从外界环境中吸收维持生命过程所必需的物质和能量，并转化为新的物质，从而实现物质和能量的积累。

生态生产是自然资本产生自然收入的原因。

自然资本产生自然收入的能力由生态生产力(ecological productivity)衡量。

生态生产力越大，说明某种自然资本的生命支持能力越强。

由于自然资本总是与一定的地球表面相联系，因此生态足迹分析用生态生产性土地的概念来代表自然资本。

所谓生态生产性土地是指具有生态生产能力的土地或水体[1]。

这种替换的一个好处是极大地简化了对自然资本的统计，并且各类土地之间总比各种繁杂的自然资本项目之间容易建立等价关系，从而方便于计算自然资本的总量。

事实上，目前主流的生态足迹分析法的所有指标都是基于生态生产性土地这一概念而定义的，换言之就是将分析中涉及的指标代换成相对应的生态生产性土地的面积。

## <<生态足迹评价模型的改进与应用>>

### 编辑推荐

《生态足迹评价模型的改进与应用》适合环境、规划、经济等领域内的广大政策决策者、科技工作者、工程技术人员参考使用。

<<生态足迹评价模型的改进与应用>>

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>