

# 《定量化和模型化的可持续发展》

## 图书基本信息

书名：《定量化和模型化的可持续发展》

13位ISBN编号：9787030252159

10位ISBN编号：7030252152

出版时间：2009-8

出版社：科学出版社

页数：275

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《定量化和模型化的可持续发展》

## 前言

十几年前，在上海中电绿科集团成立时，我曾自己设计公司的标志。它由两个相交的圆形组成。左侧的圆形以绿白条纹相间，右侧的圆形为绿色覆盖。圆形比喻人类赖以生存的地球，绿色象征着环保事业和美好的未来。条纹相间中的绿色寓意当今人类的生存环境遭受严峻挑战，环境保护任重道远，绿色覆盖寓意人类所期盼的绿色家园。在圆形交汇处凸现一颗闪耀的科技红星，这颗星蕴涵着我们公司的抱负和使命。我们的环保事业将在科技进步的引领下，实现人与自然的和谐发展。改革开放到现在，30年过去了。作为企业的创造者和管理者，我亲历了祖国的腾飞，见证了改革发展的辉煌。与此同时，我也体验了代价。我们的许多辉煌是靠牺牲环境和浪费资源换来的。不管我们愿不愿意，我们都不得不思考这样的问题：这样的发展能持续吗？在上海中电绿科集团绿色科技研发中心肖文丁博士等的译著《定量化和模型化的可持续发展》问世之时，我愿借此机会呼吁全国的企业家都来关心发展的可持续性，让科学发展观深入人心。希望我们能给子孙后代留下一片蓝天净土。

# 《定量化和模型化的可持续发展》

## 内容概要

《定量化和模型化的可持续发展》是在英国经济和社会研究理事会（ESRC）全球环境变化研究项目的研究基础上合作努力的产物。《定量化和模型化的可持续发展》以苏格兰为研究对象，从涉及一般可持续发展的讨论，逐渐过渡到以实际地理和历史沿革为研究对象的较深入的个案研究。这种深入的个案研究不是定性的描述，而是以试图建立数学模型为基础的定量分析。这种数学模型是以可持续发展的指示器作为判据，并将这些判据作为时间函数来建立可持续发展的动力学模型。

可持续发展是一个综合的范畴，《定量化和模型化的可持续发展》从经济学、环境、公平和伦理学四个层面展开可持续发展的讨论。试图通过定量的分析来回答四个问题：什么样的发展是可持续的？是否有定量的指示器来界定可持续的发展？需要多少时间才能实现可持续发展？应采取何种政策和策略（边界条件）来保证发展的可持续性？为了解决这些疑问和争论，《定量化和模型化的可持续发展》作者研究了一些检验发展是否可持续的判据（指示器）以及相应的数学、物理模型和方法。

《定量化和模型化的可持续发展》可为各级决策者、规划者、管理者，以及高等院校师生提供理论指导和参考。

# 《定量化和模型化的可持续发展》

## 作者简介

肖文丁，博士。1982年毕业于中南大学（原长沙中南矿冶学院）化学系；冶金物理化学专业。1982年到1995年在中国地质大学基础课部和应用化学系任教，历任助教、讲师、副教授。1987年和1995年先后取得化学硕士资格和矿物学博士学位。1995年到1997年在中国科学院广州地球化学所做博士后研究，主要从事天然矿物的化学改性研究。1997年赴美后从事计算机软件研究开发、网络管理、湿法冶金和化学分析工作。2002年元月至2003年12月在美国德克萨斯大学（阿灵顿校区）物理系刘平（J.P.L.u.Ph.D.Associate professor Department of Physics University of Texas at Arlington）教授处做访问学者。2006年由广西桂林矿产地质研究院“人才小高地”引进回国。目前主要从事资源综合利用的研发工作。现任上海中电绿科集团公司绿色科技研发中心主任，国际标准化组织电子探针分析技术委员会（ISO/Tc202/sc2）秘书，广西有色集团公司科技顾问，广西冶金研究院专家委员会主任。同时担任中国地质大学、中南大学、西南科技大学固体废弃物资源化利用重点实验室等多所院校及研究所的兼职教授。

# 《定量化和模型化的可持续发展》

## 书籍目录

致谢序译者序前言第一章 可持续发展的定义和原理引言定义伦理原则经济观点社会正义与公平环境和生态的问题预测可持续发展总结第二章 苏格兰的历史沿革引言另一个新开端？正在变化的物理环境苏格兰的社会和经济条件环境问题可持续的苏格兰前景第三章 定量化的可持续发展引言怎样制造一个好的可持续发展的指示器？可持续发展指示器的框架可持续发展指示器的数据：来源和问题总结第四章 可持续发展的环境指示器引言环境质量指示器环境空间、材料强度和环境包袱环境空间的初步结果环境空间的方法论合理吗？生态足迹环境空间的概念基本上是好的，还是很糟糕？结论：可持续发展的这些指示器的可靠性第五章 可持续发展的经济测量引言：定义、历史沿革和政策目标绿色的国民生产净值基于股票的测量结论第六章 社会政治学测量引言：公平公正的资源分配构成是什么样的？居住指数的标准人类发展指数传统经济学“福利”测量之批评可持续的经济福利指数讨论总结第七章 对苏格兰的时间序列分析引言关于可持续发展指示器对所用指示器的简要总结结果讨论和结论附录 数据资源和计算方法第八章 发展的自然局限性和可持续走廊的理论引言科学和可持续发展的一些观点可持续发展的环境考量：实际的约束可持续的走廊：生态学的理论取向和经济福利结论第九章 模拟可持续发展的各种选择性方法引言系统动力学经济计量学和其他定量模拟方法输入-输出和可计量性一般均衡模拟最优化地理信息系统决策支持系统结合各种方法模拟可持续发展的必要性第十章 利用系统动力学模拟可持续发展环境影响的测量利用系统动力学模拟可持续发展一种动力学的全球/国家等级模型特例分析可持续的苏格兰模式附录10.1 全球模型附录10.2 国家模型第十一章 可持续发展政策的经济模型引言可量化的一般平衡模型输入-输出模型建模策略的选择苏格兰的一个环境输入-输出模型第十二章 迈向可持续发展的社会引言绿色的和可持续的社会的色调“小国”的相关性研究进一步的研究结论性评议参考文献

# 《定量化和模型化的可持续发展》

## 章节摘录

第一章 可持续发展的定义和原理 引言 可持续发展的概念是由早期人类行为对环境的影响的观念发展而来的。人类环境、人类的健康状态和人类社会福利的问题，已经渐渐变成了整个社会的主调以及在国际被承认的政治主张。在国际上，这个概念是在1972年关于人类环境主题的斯德哥尔摩会议上第一次被正式提出的（Ward and Dubos, 1972）。与此同时，在布伦特兰报告（Brandt, 1980）和递交给挪威总理的报告（Barney, 1980）中，这个观点也被重视并用来反映挪威本国南北居民间成长中出现的贫富差异。1987年，《我们共同的未来》一书（WCED, 1987），既布伦特兰报告正式出版发行，把可持续发展这个关键的概念介绍给了大家。此后，不同的团队便开始运用这个概念来讨论经济活动和生态学的亲密关系。这个国际关注的可持续发展概念最近的表述是在1992年里约热内卢举行的联合国各国政府首脑峰会上签署的文件中发现的。自从人们渐渐地开始关注经济活动和生态学的关系以来，一门研究可持续发展的重大学科便逐渐地成长起来（Moffatt, 1996a）。在这一章中，我们将考察可持续发展的一些基础概念，并讨论许多定义中某些定义的真正含义。有些定义，也许会因为它们可以细分为伦理、经济、社会经济和环境这几个类别而引起争执。当然，由于这些定义不会像那些已经加以分类的定义一样，孤立于可持续发展的原则而单独存在，但是这些不同的定义一定有它们所侧重、强调和暗示的伦理原则。

# 《定量化和模型化的可持续发展》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)