

<<环境友好材料>>

图书基本信息

书名：<<环境友好材料>>

13位ISBN编号：9787030283931

10位ISBN编号：7030283937

出版时间：2010-8

出版时间：福建师范大学环境材料开发研究所 科学出版社 (2010-08出版)

作者：福建师范大学环境材料开发研究所

页数：435

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>

<<环境友好材料>>

前言

发展低碳经济和循环经济是产业的目标，也是社会的需求。

要实现这一影响至为深远的目标，必然要涉及各种各样的材料，对它们的质量和性能也会提出各种各样的要求，然而最根本的要求无疑是发展环境友好的材料。

在提倡构建“资源节约型、环境友好型”和谐社会的大前提下，材料的环境友好化和高值化研发具有重要的学术、产业和社会价值。

环境友好材料的发展，涉及化学、化工、材料科学与工程、环境科学与工程等多个学科，有些已成为学科交叉的科学和技术前沿。

环境友好材料不仅注重材料的使用性和功能性，其定义还涵盖了材料在生产、使用和废弃过程中尽可能减少能源和资源消耗以及材料的整个生命周期中的环境友好性。

进入21世纪，我国面临着更加严峻的材料与环境协调发展问题，很多学者为此付出了艰辛的劳动，取得了一系列科研成果，促进了环境友好材料产业的发展。

我和该丛书的主编福建师范大学陈庆华教授的相识缘于对绿色化学问题的讨论。

2002年在福州的一次会议中他向我提及他所申请的“可环境消纳塑料”项目获得了国家“十五”科技攻关计划的资助，项目所包含的一些新颖的理念和思想，尤其是对环境友好塑料材料的定义、学科背景、分类、发展前景等所作的深入的思考，引起了我的兴趣。

2007年在福建省举办的“6.18”中国·海峡项目成果交易会上，了解到他组建了“福建省改性塑料技术开发基地”，专门从事“环境友好塑料”产业关键技术研发和成果推广工作。

在他倡导主办的“第三届中国塑料与环保产业技术研讨会”上，他进一步扩展了“可环境消纳塑料”的概念，以“经济性、功能性、环境协调性和舒适性”等四要素作为材料与环境协调发展的综合评判原则。

<<环境友好材料>>

内容概要

发展低碳经济和循环经济是产业的目标，也是社会的需求。要实现这一影响至为深远的目标，必然要涉及各种各样的材料，对它们的质量和性能也会提出各种各样的要求，然而最根本的要求无疑是发展环境友好的材料。在提倡构建“资源节约型、环境友好型”和谐社会的大前提下，材料的环境友好化和高值化研发具有重要的学术、产业和社会价值。环境友好材料的发展，涉及化学、化工、材料科学与工程、环境科学与工程等多个学科，有些已成为学科交叉的科学和技术前沿。

<<环境友好材料>>

书籍目录

《环境友好材料丛书》序序一序二序三前言第一篇 材料与环境协调发展的几个基本概念第一章 资源、能源、材料与生态环境本章导读第一节 资源、能源支撑着材料的发展第二节 材料对生态环境的双重效应第三节 材料科学对人类文明的贡献第四节 材料与环境协调发展目标第五节 环境友好材料的定义及研究内容第六节 材料与环境协调发展的哲学思考习题与思考参考文献第二章 清洁生产与绿色化学本章导读第一节 清洁生产与ISO14000国际认证体系第二节 实施清洁生产促进化工材料工业可持续发展第三节 绿色化学的现实意义习题与思考参考文献第三章 循环经济与节能减排本章导读第一节 循环经济在经济社会活动中的作用第二节 节能减排的目标与技术进步第三节 节能减排与循环经济的关联度第四节 节能减排与低碳经济第五节 节能减排与环境友好材料习题与思考参考文献第四章 产品生命周期分析与绿色壁垒本章导读第一节 生命周期评价(LCA)概述第二节 LCA在环境友好材料设计中的应用前景第三节 绿色壁垒的主要内容第四节 材料领域的应对措施和发展机遇习题与思考参考文献第五章 生态设计与再利用设计本章导读第一节 能源和资源危机催生产品生态设计第二节 产品生态设计和再利用设计原理第三节 应用产品再利用设计的成功范例习题与思考参考文献第六章 固废综合利用与治理本章导读第一节 固体废物回收处置是循环经济的要求第二节 有回收再利用价值的材料的处置技术第三节 无回收再利用价值的材料的环保化处置技术习题与思考参考文献第七章 工业生态学、生态工业园区建设与静脉产业本章导读第一节 工业生态学的本质第二节 生态工业园区建设的方案第三节 静脉产业发展思路第四节 环境友好材料理念在化工园区构建中应用习题与思考参考文献第八章 绿色消费与食品安全本章导读第一节 绿色消费理念的形成和社会背景第二节 我国主要绿色产品的现状分析第三节 食品安全的现状和解决方案习题与思考参考文献第二篇 环境友好材料的配方设计原则第一章 性价比优良环境友好材料本章导读第一节 性价比优良环境友好材料的定义第二节 实现环境友好材料性价比优良的途径及关键技术第三节 实现环境友好材料性价比优良的关键技术习题与思考参考文献第二章 长寿命环境友好材料本章导读第一节 无机非金属类长寿命环境友好材料第二节 金属类长寿命环境友好材料第三节 有机高分子类长寿命环境友好材料习题与思考参考文献第三章 采用清洁方法生产环境友好材料-本章导读第一节 实现材料清洁生产的基本理念第二节 采用清洁方法生产的环境友好材料实例习题与思考参考文献第四章 低能耗环境友好材料本章导读第一节 低能耗环境友好材料概念的提出及其重要意义第二节 低能耗环境友好材料的再认识习题与思考参考文献第五章 可回收利用环境友好材料本章导读第一节 可回收再利用环境友好材料的内涵第二节 材料的回收再利用技术第三节 可回收再利用环境友好材料的重大作用第四节 发展可回收再利用环境友好材料的措施和展望习题与思考.....第六章 可环境消纳环境友好材料第三篇 环境友好材料的主要品种第四篇 产品生态设计和综合回收利用第五篇 高效农业环境友好材料和绿色食品

<<环境友好材料>>

章节摘录

插图：为实现经济社会发展目标，中国能源发展“十一五”（2006～2010年）目标是：到“十一五”末期，能源供应基本满足国民经济和社会需求，能源节约取得明显成效，能源效率得到明显提高，结构进一步优化，技术取得实质进步，经济效益和市场竞争能力显著提高，与社会主义市场经济体制相适应的能源宏观调控、市场监管、法律法规、预警应急体系和机制得到逐步完善，能源与经济、社会、环境协调发展。

为此中国能源发展应坚持节约发展、清洁发展和安全发展。

坚持发展是硬道理，用发展和改革的办法解决前进中的问题。

落实科学发展观，坚持以人为本，转变发展观念，创新发展模式，提高发展质量。

坚持走科技含量高、资源消耗低、环境污染少、经济效益好、安全有保障的能源发展道路，最大程度地实现能源的全面、协调和可持续发展。

中国能源发展坚持立足国内的基本方针和对外开放的基本国策，以国内能源的稳定增长，保证能源的稳定供应，促进世界能源的共同发展。

中国能源的发展将给世界各国带来更多的发展机遇，将给国际市场带来广阔的发展空间，将为世界能源安全与稳定作出积极的贡献。

中国能源战略的基本内容是：坚持节约优先、立足国内、多元发展、依靠科技、保护环境、加强国际互利合作，努力构筑稳定、经济、清洁、安全的能源供应体系，以能源的可持续发展支持经济社会的可持续发展。

气候变化是国际社会普遍关心的重大全球性问题。

气候变化既是环境问题，也是发展问题，归根到底是发展问题。

能源的大量开发和利用，是造成环境污染和气候变化的主要原因之一。

正确处理好能源开发利用与环境保护和气候变化的关系，是世界各国迫切需要解决的问题。

中国是处于工业化初期的发展中国家，历史累计排放少，从1950年到2002年，中国化石燃料二氧化碳排放只占同期世界排放量的9.3%，人均二氧化碳排放量居世界第92位，单位GDP二氧化碳排放弹性系数也很小。

中国作为负责任的发展中国家，高度重视环境保护和全球气候变化。

中国政府将保护环境作为一项基本国策，签署了《联合国气候变化框架公约》，成立了国家气候变化对策协调机构，提交了《气候变化初始国家信息通报》，建立了《清洁发展机制项目管理办》，制订了《中国应对气候变化国家方案》，并采取了一系列与保护和应对气候变化相关的政策和措施。

中国提出“十一五”时期要实现生态环境恶化趋势基本得到遏制，主要污染物排放总量减少10%，温室气体排放控制取得成效的目标。

中国正在积极调整经济结构和能源结构，全面推进能源节约，重点预防和治理环境污染的突出问题，有效控制污染物排放，促进能源与环境协调发展。

从以上可以看出，中国政府正不断加强和重视能源资源与环境生态和材料的协调发展，而环境友好材料正是符合这一背景孕育而生的，是符合时代发展的要求的。

因此。

当前，环境友好材料产业发展的总体思路是：以市场为导向，有效整合资源，统筹规划，加快实施，有所为，有所不为，加强优势资源的深度开发和综合利用；加强合作创新，依靠科技进步和创新推进传统材料产业的升级和新材料产业的加快发展。

<<环境友好材料>>

编辑推荐

《环境友好材料》：《环境友好材料丛书》之一。

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>