

国际借鉴丛书

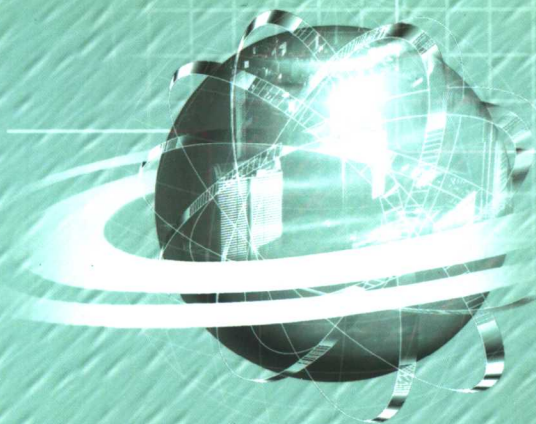
GUOJI JIEJIAN CONGSHU

循环经济发展之路

XUNHUAN JINGJI
FAZHAN ZHILU

主 编 张小冲 张学军

执行主编 于凤川



人民出版社

国际借鉴丛书

GUOJI JIEJIAN CONGSHU

循环经济发展之路

XUNHUAN JINGJI
FAZHAN ZHILU

主 编 张小冲 张学军
执行主编 于凤川

人 民 出 版 社

策划编辑:李春生

责任编辑:张兆刚 魏 华 马长虹

图书在版编目(CIP)数据

循环经济发展之路/主编 张小冲 张学军

-北京:人民出版社,2006.10

(国际借鉴丛书)

ISBN 7-01-005873-3

I. 循… II. ①张… ②张… III. 自然资源-资源利用-世界
IV. F113.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 121575 号

循环经济发展之路

XUNHUAN JINGJI FAZHAN ZHI LU

主编 张小冲 张学军 执行主编 于凤川

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京通县电子外文印刷厂印刷 新华书店经销

2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月北京第 1 次印刷

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:12.75

字数:300 千字 印数:0,001-5,000 册

ISBN 7-01-005873-3 定价:28.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

国际借鉴丛书

· 循环经济发展之路 ·

策划编辑：李春生
责任编辑：张兆刚 魏 华 马长虹
封面设计：肖 辉

国 际 借 鉴 丛 书

主 编 张小冲 张学军
编 委 高世楫 孙宽平 蒲宇飞 杨志军
于凤川 李春志 单立坡

循环经济发展之路

国际借鉴丛书

主 编：张小冲 张学军

执行主编：于凤川

编 委：刘建兴 邢国均 张丝佳 王庆萍

李 刚 李赶顺 薛万青 王 军

常纪文 唐丹平 曹立强

特约顾问（以姓氏笔画为序）

王长胜 国家信息中心常务副主任、博士后管委会主任

李慎明 中国社会科学院副院长、全国人大常委会委员

金 涌 中国工程院院士、清华大学教授

柳宝全 河北省副省长

邹德慈 中国工程院院士、教授级高级城市规划师

蒋光化 中联部原副部长、中国拉丁美洲学会名誉会长

潘 岳 国家环保总局副局长

顾问（以姓氏笔画为序）

任 勇 国家环境保护总局环境与经济政策研究中心副主任

江时学 中国社科院拉美所副所长、研究员、博士生导师

吴志华 人民日报国际部高级记者、高级编辑

郑秉文 中国社科院拉美所所长、研究员、博士生导师

胥树凡 国家环保总局科技标准司副司长

蒲宇飞 国家信息中心综合管理部副主任

中国共产党第十六届中央委员会 第五次全体会议 公报（节选）

会议认为，建设社会主义新农村是我国现代化进程中的重大历史任务，要按照生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主的要求，扎实稳步地加以推进。要统筹城乡经济社会发展，推进现代农业建设，全面深化农村改革，大力发展农村公共事业，千方百计增加农民收入。要把增强自主创新能力作为调整产业结构、转变经济增长方式的中心环节，加快发展先进制造业，努力提高产业技术水平，加快发展服务业，加强基础产业基础设施建设，推进产业结构优化升级。要继续推进西部大开发，振兴东北地区等老工业基地，促进中部地区崛起，鼓励东部地区率先发展，形成东中西互动、优势互补、相互促进、共同发展的新格局。坚持大中小城市和小城镇协调发展，按照循序渐进、节约土地、集约发展、合理布局的原则，促进城镇化健康发展。要加快建设资源节约型、环境友好型社会，大力发展循环经济，加大环境保护力度，切实保护好自然生态，认真解决影响经济社会发展特别是严重危害人民健康的突出的环境问题，在全社会形成资源节约的增长方式和健康文明的消费模式。

中共中央关于制定国民经济 和社会发展的 第十一个五年规划的建议（节选）

——建设资源节约型、环境友好型社会

（18）大力发展循环经济。发展循环经济，是建设资源节约型、环境友好型社会和实现可持续发展的重要途径。坚持开发节约并重、节约优先，按照减量化、再利用、资源化的原则，大力推进节能节水节地节材，加强资源综合利用，完善再生资源回收利用体系，全面推行清洁生产，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型增长方式。积极开发和推广资源节约、替代和循环利用技术，加快企业节能降耗的技术改造，对消耗高、污染重、技术落后的工艺和产品实施强制性淘汰制度，实行有利于资源节约的价格和财税政策。在冶金、建材、化工、电力等重点行业以及产业园区和若干城市，开展循环经济试点，健全法律法规，探索发展循环经济的有效模式。强化节约意识，鼓励生产和使用节能节水产品、节能环保型汽车，发展节能省地型建筑，形成健康文明、节约资源的消费模式。

（19）加大环境保护力度。坚持预防为主、综合治理，强化从源头防治污染和保护生态，坚决改变先污染后治理、边治理边污染的状况。各地区各部门都要把保护环境作为一项重大任务抓紧抓好，采取严格有力的措施，降低污染物排放总量，切实解决影响经济社会发展特别是严重危害人民健康的突出问题。尽快改善重点流域、重点区域的环境质量，加大“三河三湖”、三峡库区、

长江上游黄河中上游和南水北调水源及沿线等水污染防治力度，积极防治农村面源污染，特别要保护好饮用水源。综合治理大城市环境，加强工业污染防治，加快燃煤电厂二氧化硫治理，重视控制温室气体排放，妥善处理生活垃圾和危险废物。进一步健全环境监管体制，提高环境监管能力，加大环保执法力度，实施排放总量控制、排放许可和环境影响评价制度。大力发展环保产业，建立社会化多元化环保投融资机制，运用经济手段推进污染治理市场化进程。

(20) 切实保护好自然生态。坚持保护优先、开发有序，以控制不合理的资源开发活动为重点，强化对水源、土地、森林、草原、海洋等自然资源的生态保护。继续推进天然林保护、退耕还林、退牧还草、京津风沙源治理、水土流失治理、湿地保护和荒漠化石漠化治理等生态工程，加强自然保护区、重要生态功能区和海岸带的生态保护与管理，有效保护生物多样性，促进自然生态恢复。防止外来有害物种对我国生态系统的侵害。按照谁开发谁保护、谁受益谁补偿的原则，加快建立生态补偿机制。

序 言

中国工程院院士、清华大学教授 金 涌

我国国民经济历经 20 多年的高速发展，取得了举世瞩目的成就，在全社会关注今后如何保持经济高速发展的时刻，党中央提出发展循环经济，建设资源节约型、环境友好型社会，全面推行清洁生产，形成低资本投入，低资源、能源消耗，低污染物排放，高生产效率和延伸高附加值产业链的社会经济增长模式。这一决策不仅为中国指明建设小康型社会的唯一可行道路，也可为第三世界国家的发展提供借鉴。因此深入探索构建循环经济的社会科学理论平台、自然科学和工程科学实践平台，以及社会法规、法律和道德宣传教育平台中诸多方面的问题，有着十分重要的学术和指导实践的价值。

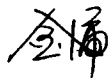
传统经济学仅限于刻画人通过劳动、加工原料到产品和其中服务的诸过程，而对于自然资源的消耗、环境消纳废弃物的容量，以及舒适性资源的丢失、生物多样性的消亡等未充分纳入考量范围。在传统经济学中，它们被看成一种“公共物品”，在研究中被边缘化了，被无偿使用了。而循环经济认为，在当今社会可持续发展中，主要障碍是资源、能源和环境容量的有限性和人类社会需求增长持续性。基于这一基本理念下构建循环经济的基础理论是一个重大的研究课题。

循环经济要求在充分、重复、循环利用资源，优化、梯级利用能源及可再生能源，环境污染源头防止的前提条件下，寻求企业效率和效益的最大化。如何从工程技术和管理方面构建循环经

经济的支撑体系，无疑也是一个艰巨的任务。循环经济需要全社会在教育、法律、道德体系等领域的全面协同，它是一种人类全新的生产方式和生活模式的转化过程，以实现社会持续发展；推动这一层面的理念研究就更为重要了。

由国家发展和改革委员会国际合作中心编辑、人民出版社出版的《循环经济发展之路》一书，汇集了国内外各领域一流专家、学者近期的研究成果，从经济学、社会学、生态学、法学、伦理学、环境科学的基本理论出发，研究了循环经济的科学内涵和中国发展循环经济的理论与实践决策，同时也介绍了德国、日本等国家推进循环经济的历程、现状及其可能对我们的有益启示。

本书在介绍近年来我国在建设生态工业园区和企业实施绿色生产等方面经验的论述，对读者也会有很大的帮助。总之，这本书是当前我国在循环经济理论和实践中最有价值的著作之一，可供理论研究、行政决策、宣传教育、企业规划和高校教师、研究生、大学生学习中参考。



2006. 4. 26

目 录

第一章 循环经济理论探索	1
中国循环经济内涵及有关理论问题探讨	任 勇 1
准确把握循环经济的内涵	邹平座 14
循环经济的伦理基础	李光禄 17
发展循环经济不得不强调的问题	张志越 赖海榕 22
德国循环经济的理论与实践 ... (德国) 艾尔文·阿贝尔曼	28
第二章 循环经济与科学发展观	33
循环经济是符合科学发展观的经济发展模式	钱 易 33
树立和落实科学发展观切实推进循环经济	李鲁阳 39
落实科学发展观大力发展循环经济	张淑俊 43
新的发展观解读	慕海平 50
第三章 循环经济与可持续发展	54
战略环评与可持续发展	潘 岳 54
环境与经济协调发展新政策的思考	潘 岳 64
突破环境资源制约的战略抉择	刘福垣 74
环保与可持续消费的政策初探	夏 成 78
推进规划环评 促进可持续发展	柳宝全 81
循环经济对德国可持续发展的贡献	
..... 史世伟 刘夏云 孙 锦 何 静	86
第四章 循环经济与绿色 GDP	91
谈谈绿色 GDP	潘 岳 91

中国绿色核算目标模式及路径选择	雷 明	97
联合国环境经济核算体系的发展	高敏雪	104
OECD 环境指标开发的经验	高敏雪	110
政府绿色采购国际经验及借鉴	刘尊文	114
关于开展政府绿色采购的思考	王 军	118
第五章 循环经济与立法		128
我国应当立一部什么样的循环经济法	孙佑海	128
循环经济立法若干问题刍议	黄德林 朱 清	139
欧盟循环经济法律制度的启示	常纪文	150
第六章 循环经济与区域规划		156
欧洲区域规划工作新趋势	樊 杰	156
国外区域规划理念初探	赵崇生	161
城市规划与宜居环境	邹德慈	164
第七章 循环经济与城市化建设		170
城镇生态安全的思路	李光禄	170
加快推进城镇化建设问题的几点思考	于兴隆	175
关于中国城镇化的几个问题	王 东	183
第八章 循环经济与环境产业		187
环境产业：体现“双赢”的新兴产业	高敏雪	187
美国环境产业发展经验与未来战略	王 欣	192
美国环境管理模式	张小青	198
国外排污权交易制度的经验及启示	胡中华 李寿平	204
国外强化环境保护管理机构的趋势	赵英民	208
环保货物与服务的国际贸易	何 静	214
第九章 德国发展循环经济的经验		220
德国循环经济发展的历程和现状	曹立强 张俊浩	220

德国如何推动循环经济发展	周长益 李冠新	223
德国发展循环经济的经验及对我国的启示		
.....	张俊浩 曹立强	232
德国:循环经济的产业运营 ...	冯兴元 何广文 伍 志	236
德国的循环经济与垃圾经济	曹立强	241
绿色 GDP 在德国	史世伟 梁珊珊	246
第十章 日本发展循环经济的经验		253
日本的循环经济发展模式及其特点	李赶顺	253
日本建设循环型社会的做法与进展	张舒英	259
日本的公害防止管理者制度	陈善荣	265
日本循环型社会的形成和“创模”概要	奥田进一	270
日本循环型生活方式立法培育现状及经验	常纪文	274
第十一章 循环经济案例举证		282
如何实现钢铁工业生态化转向	李素芹	282
发展循环经济 建设静脉生态园区	高旭光	286
建设高新园区 发展循环经济	王永刚	291
由钢铁开中国绿色经济之路	张 浩	296
首钢发展循环经济实践与展望	钱 凯 唐丹平	301
第十二章 必须走循环经济发展之路		311
中外循环经济比较研究	任 勇 周国梅	311
必须走循环经济发展之路	李长久	324
走有中国特色的循环经济发展之路	胥树凡	329
大力促进我国区域循环经济建设	张天柱	338
我国农村如何发展循环经济	温铁军	342
善待地球 和谐中国	邵雪民	346
附录		351

附录一：国务院关于加强发展循环经济的若干意见	351
附录二：贯彻和落实科学发展观大力推进 循环经济发展	马 凯 360
附录三：大力发展循环经济加快建设资源节约型、 环境友好型社会	杜 鹰 382
发展循环经济已成为全人类的共识	于凤川 388

第一章 循环经济理论探索

中国循环经济内涵及 有关理论问题探讨

国家环境保护总局环境与经济政策研究中心副主任 任 勇

内容提要：循环经济理念的产生有其必然的自然、经济和社会基础，循环经济概念的产生也有充分的科学和实践基础。这些基础和中国的相关认识特征决定了中国循环经济内涵应该有五个基本特征：准确的定位；清晰的外延；区别于传统经济发展模式的表征；区别于经典经济学和传统经济发展模式的根本特征；发展循环经济的原则、调控方法和核心标准。根据对循环经济五大基本特征的界定，中国循环经济的内涵可概括为：循环经济是对社会生产和再生产活动中的资源流动方式实施了“减量化、再利用、再循环和无害化”管理调控的，具有较高生态效率的新的经济发展模式。

一个新理念的产生有其必然的自然、经济和社会基础，有了科学基础，理念就能走向概念，赋予其特定的内涵和区别于其他概念的基本特征及理论方法。本文遵循这一范式，初步探讨了中国循环经济的内涵和有关基本理论问题，为确定循环经济发展中的实践模式和制定相应政策提供理论指导。

一、循环经济理念产生的自然、经济和社会基础

从所依赖的自然、经济和社会基础看，循环经济理念的产生有其历史必然性，使之成为替代传统经济发展模式的新型模式。

1. 自然基础——人与自然关系矛盾的必然产物。人类社会经济活动与生态环境之间矛盾是贯穿人类社会的普遍矛盾之一。具体表现为：具有增长型机制的经济活动对生态环境资源需求的无限性和具有稳定型机制的生态环境系统对生态环境资源供给的有限性之间的矛盾（许涤新，1987）。这里，“需求”和“供给”的东西就是自然生态系统中的经济资源和生态系统对社会经济活动所产生的废物的净化能力，即环境容量。经济资源和环境容量都是社会经济活动所需要的有用资源，投入社会经济活动的经济资源和排出的废物都是物质，是人与自然交换的物质总称。自然生态系统供给经济资源和环境容量的能力都是有限的，即是有“容量”的。所以，今天的资源环境问题实质是社会经济系统与自然生态系统之间物质交换的“通量”和“容量”出现了不匹配，“通量”超过了“容量”。

所以，以改变经济社会活动过程中物质流动方式和调控物质交换的“通量”（效率）来适应自然生态系统的“容量”的循环经济理念正是这种人与自然关系演变发展的必然产物，是对人与自然物质交换关系的正确把握。从这个意义上讲，循环经济理念产生的自然基础，也是其生态学和生态经济学基础。

2. 经济基础——生态环境成为经济增长的重要内生变量。资源短缺和生态环境恶化主要是经济发展过程中的产物，是一个经济问题，具有深刻的经济学内涵。但目前几乎所有的经济理论都把生态环境资源看作是经济增长的外生变量，造成经济活动无视