

II 经济·机制卷

潘岳 主编

绿色中国
文集

丁石龙



中国环境科学出版社

绿色中国

文集

II 经济·机制卷



潘岳 主编

中国环境科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

绿色中国文集 / 潘岳编著. —北京: 中国环境科学出版社, 2006.6

ISBN 7-80209-324-4

I. 绿… II. 潘… III. 环境保护—研究—中国—文集 IV.X-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 050505 号

责任编辑 周 煜
封面设计 耀午书装

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店经销
版 次 2006 年 6 月第一版
印 次 2006 年 6 月第一次印刷
印 数 1—3000
开 本 787×1092
印 张 13.25
字 数 159 千字
定 价 117.00 元(全三册)

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

《绿色中国文集》

主 编 潘 岳

副 主 编 马 宁

编 审 何绍改

统 筹 马利军

技术校对 赵 亮

前言

中国经济发展取得的成就为世界所公认，但是，环境污染作为传统粗放型经济增长方式所带来的“副产品”，也日益引起了人们的关注：1/3 的国土遭酸雨侵害；90%以上城市河段被污染；国土总面积的 37% 水土流失严重；3.6 亿农村人口饮用水不符合卫生标准等等。

《绿色中国文集》前言

如果没有正确的方向，发展的航船就不能保证让所有人共同登上幸福的彼岸。正是基于对环境问题的思考，党和国家提出了“科学发展观”，提出了“可持续发展”的战略，提出了建设“资源节约型、环境友好型”社会。随着党和国家一系列战略调整，环境保护作为一项基本国策日益深入人心。有识之士也纷纷行动起来，为建设一个富强、文明、绿色的中国而建言献策。为了给这些有识之士提供一个畅所欲言的平台，从 2003 年开始，中国环境文化促进会创办了“绿色中国”主题论坛，迄今为止，这一论坛已经开办了九届。同时，环境文化促进会主办的《绿叶》杂志也围绕这一主题陆续刊发了一些专家的见解。

从 1962 年美国蕾切尔·卡逊出版《寂静的春天》开始，人类围绕环境问题已经开展了近半个世纪的探索。为了避免将论坛办成重复前人话语的沙龙，“绿色中国论坛”对每届论坛的中心议题都进行了精心的设计，既探讨未来中国发展的战略选择等宏大主题；又针对发展循环经济、创新环保科技等经济技术问题探索了解决途径；既探讨了绿色 GDP、战略环评

等制度机制问题，又从人口、资源、环境的角度研究了实施这些机制的必然性。所探讨的内容，远到地球宇宙，近到乡村社区；前到炎黄洪荒，后到子孙万代；浅到吃饭喝水，深到政治文化。

出乎我们的预料，“绿色中国论坛”竟然吸引了国内外众多人士的目光。走上“绿色中国论坛”讲台的，既有各级政府官员，也有各个领域专家学者；既有执着于环保的民间人士，也有热心环境事业的国外朋友。而九届“绿色中国论坛”所产生的理论成果，也逐渐受到了海内外业内人士和媒体的广泛关注。

应广大热衷于环保事业的公众的要求，我们对各次论坛上所发表的言论见解进行了全面整理，同时选录了《绿叶》杂志所刊发的少量文章，合编出版，以求与社会共享。为使整套丛书主题相对集中，易于彼此照应，丛书各篇编排不以言论发表时间为序，也不以每次论坛的具体议题为限，更不以论者身份高低作列，而是打破了所有界限，以所论及的主要内容为中心进行组织。

本套丛书按内容共分为三册六卷：传统工业文明的发展模式是否为中国所必须？现代中国如何避免西方发达国家“先污染、后治理”的悲剧？什么样的中国才是人们所渴望的“绿色中国”？对这些问题的探讨，收录在《目标卷》中；为什么中国不能重复西方的发展道路？为什么“生态文明”、“生态工业”、“绿色中国”成为当代华夏儿女的唯一选择？对这些问题的探索，收录在《缘由卷》中；发展循环经济、创新环保科技、采取各种手段解决环境问题的讨论内容，汇集而成《经济卷》；探索绿色 GDP 核算制度，落实战略环评，从财政税收、干部考核等多方面加强环保工作等内容，构成《机制卷》；环境保护既要靠政府和企业，更离不开公众的参与，如何从社会体制的角度提高公众参与的积极性，扩大公众参与的范围？对这些问题的解答，成为《体制卷》的主要内容；环境文化是中华民族为

实现“绿色中国”的梦想、构建和谐社会而必须作出的文化选择，“绿色中国”论坛的相当一部分内容便是围绕环境文化建设展开的，这些内容汇集成册，于是有了《文化卷》。

本书收录的文字多是根据专家、学者、政府官员和知名环保人士的发言录音整理，不是系统的学术研究，不求学术构建的完整，但求思想见解的新锐。我们在进行文字整理之时，力图凸显丰富的思想信息和思维特点，同时又注意保持各自的表达方式和语言特色，尽可能做到原汁原味，以便维护思想言论“原生态”的鲜活。

“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”。如果将环保事业比作一次绿色长征，“绿色中国论坛”将作为这一长征的“擂鼓台”而为之不断呼号，我们这套《绿色中国文集》也将不断地结集出版，直到我们美好的理想得以完全实现，直到一个富强、文明、绿色的中国光彩夺目地挺立于世界民族之林！

编者

2006年6月

目 录

第三卷 经济卷

- 循环经济与绿色发展 / 王毅 3
- 循环经济的战略与对策 / 齐建国 10
- 深化改革加快循环经济发展 / 李海岩 19
- 以市场机制促进循环经济发展 / 马中 25
- 环保产业民营化促进循环经济 / 文一波 31
- 国家财政大力支持循环经济发展 / 李敬辉 35
- 循环经济与企业竞争力 / 舒庆 40
- 用制度推进循环经济发展 / 樊纲 43
- 谈谈环保与科学技术 / 潘岳 50
- 加快信息化建设促进环境保护 / 钟朋荣 57
- 用新技术推进绿色发展 / 孙灯保 61
- 用新产品提高环保水平 / 张跃 65
- 产业结构调整与绿色经济 / 周放生 69
- 建设绿色矿业势在必行 / 曾绍金 72
- 环境保护与新农村建设 / 温铁军 77
- 东北振兴中的环境与资源问题 / 宋晓梧 84

第四卷 机制卷

- 环保指标与官员政绩考核 / 潘岳 91
- 谈谈绿色 GDP 核算制度 / 潘岳 97
- 关于绿色 GDP 的思考 / 许宪春 104
- 建立绿色 GDP 核算制度 应提上日程 / 牛文元 110
- 推行绿色 GDP 核算的五大对策 / 王金南 116
- 绿色 GDP 的中国价值 / 阿瑟·汉森 120
- 环境影响评价制度的飞跃 / 解振华 123
- 落实战略环评 推进可持续发展 / 潘岳 125
- 环评法是促进可持续发展的重要手段 / 朱坦 135
- 开展战略环评是明智的选择 / 叶文虎 139
- 战略环评与民主决策 / 李楯 144
- 生态平衡是整个社会有序发展的自然基础 / 牛文元 151
- 环境承载力是做好战略环评的关键因素 / 井文涌 161
- 创建宜居环境是城市规划的基本目标 / 邹德慈 165
- 人口高密度居住对环境保护的影响 / 李强 171
- 抓好关键环节 推进规划环评 / 柳宝全 176
- 加快推进环境评价稳定实现生态补偿 / 胡静林 181
- 如何将规划环评制度由本本变为现实 / 孙佑海 184
- 贯彻环境评价法 控制环境污染 / 祝兴祥 190
- 财税政策应大力支持环境保护 / 苏明 194

经济卷



第三卷

循环经济与绿色发展

王毅

现代环境问题不同于以往人类发展所面临的问题，一方面它是伴随着工业化而产生的，另一方面，它要求每一个社会成员都要为他人而保护环境。同样，企业的环境保护也不仅局限在企业内部，它需要企业对环境保护的责任延伸，也就是不仅要考虑生产过程中产生的环境问题，而且还有承担产品消费以及废弃过程中的环境义务。企业的环境责任并不是天生的，要增强企业的社会责任，一方面要依靠企业的不断自觉，另一方面需要政府的规范和社会公众的压力，同时还跟整个社会经济发展的进程有关。所以，我们讲企业的环境责任应该从几个方面来谈。这里我想从循环经济发展的现状、存在的问题及其与企业发展的关系来进行一些探讨。

一、循环经济的提出

循环经济一词的提出并得到认可主要是近些年的事，是严峻的资源环境问题引发人们思考如何提高资源利用率和减少污染排放所得出的技术解决方案。目前，循环经济概念在学界还存在很大争议，实际上，对于循环经济的理解并没有形成共识。从整个经济发展来看，提高资源的综合利用率、减少环境污染是一个重要方向。但是，何为循环经济，什么是循环经

济模式，如何发展和实现循环经济，这些都还没有定论。

无论如何，近年来，中国政府开始反思单纯追求 GDP 所带来的种种弊端，面对越来越严重的资源环境问题，呼吁要根本转变经济增长方式，提出建设节约型社会、发展循环经济，这对实现中国社会经济的可持续发展是新的机遇，也使循环经济模式成为未来中国一个很重要的选择。大家知道，自 1994 年国务院通过《中国 21 世纪议程》之后，我国在可持续发展领域并没有取得突破性的进展，进入 21 世纪，实现可持续发展的综合协调能力甚至还相对下降。循环经济理念的提出并被各方面普遍接受，为实现可持续发展提供了一条新的探索途径，但也同时出现了一些新的问题，循环经济的作用被无限地扩大，并出现概念的泛化和口号化的趋势，什么都往这个筐里装，循环经济甚至成为“圈钱”和“圈项目”的工具。如果不能采取正确的措施，有可能造成新的资金浪费。

循环经济概念的产生和发展经历了一个过程。在 20 世纪 70 年代，环境保护主要注重末端治理；随后人们发现只关注污染的处理并不能有效解决环境问题，所以环境保护开始向生产的前端延伸，因此提出发展清洁生产，也就是重视在生产过程中的节能、降耗、减污，开展污染物产生的全过程控制，从原料的准备到工艺的设计到最后产品的生产，使污染物产生最小化，这是所谓清洁生产；之后，清洁生产的概念不断延伸，从一个企业扩展到整个产业链或一个区域，从生产领域扩展到消费领域，包括建立所谓工业生态园区，利用产业生态学和功能经济学的理念，前者希望工业系统能模拟自然生态系统的物质循环利用原理，后者则关注利用服务消费替代产品消费，从而构造所谓物质的循环利用体系或“工业生态系统”，这是循环经济理念提出的初衷。

不同国家对所谓循环经济的解释是不一样的。目前，在循环经济的用词上，中外也存在较大的差异。中国提出的“循环经济”，英文用词是“circular

economy”。刚开始，不光一般学者难以理解，就是专门搞环境研究的国外学者也不知道其本意，必须加以进一步解释。一般我们常说的德国 1996 年通过的“循环经济法”的德文翻译成英文是“Closed Substance Cycle and Waste Management Act”，本意是“物质闭路循环与废物管理”；日本人则普遍用 Recycling-Based Economy 或 Recycling-Oriented Society；美国专家用得比较多的是 Closed-loop Economy 或 Recycling Economy。由此可见，国外发达国家所说的“循环经济”主要指废物的循环利用，而中国的“循环经济”范围更大，包括物质生产和消费的全过程。当然，这同发展阶段不同有很大关系。

国外所谓循环经济有这么几个特点，第一个特点是围绕废物回收领域和一些大企业来搞所谓的循环经济；第二个特点是立法先行，并通过“生产者责任延伸制度”和“消费者负担原则”来保证废弃物的回收利用；第三个特点就是采取自下而上的模式，在家用电器、容器和包装物、建筑材料、食物、汽车等行业优先开展回收利用，其中行业协会发挥了重要作用。在具体运作上，利用行业指令和标准、环境标志与标识、自愿协议、绿色供应链管理、物质流分析、产品生命周期分析等多种手段。比如在节能方面采取自愿协议，通过企业自愿的形式来实现节能目标。还有是通过绿色供应链的管理，一家企业不仅自己满足一定的环境标准，还要求其供应商必须同时满足相同的环境标准，否则就不采购其产品。

二、中国清洁生产和循环经济发展存在的问题

我国从上世纪 80 年代末期开始参与联合国环境规划署的《清洁生产计划》，并从 90 年代中期大规模推进清洁生产，在 UNEP、CIDA 等国际组织的帮助下，开展了清洁生产审计、行业评价指标体系等多项工作。经

过 10 多年的努力，我国清洁生产取得了一定的成绩，并于 2002 年实施《清洁生产促进法》，但由于配套措施不力，总体收效有限。2005 年，国务院还通过了《关于加快发展循环经济的若干意见》，为促进我国循环经济和清洁生产的发展奠定了良好的基础。

应该看到，在市场作用下，一些与循环经济相关的行业和领域发展迅速，保持着旺盛的生命力。例如，主要以非正规企业组织起来的废品、垃圾回收大军，通过低成本运作，把利润较低但有成熟回收处理技术的废纸、塑料瓶、废旧家电等通过各种形式集中收集处理，同时广东、浙江等地的拆解业发展迅速，但由于疏于良好管理，往往造成严重的二次污染。这些事实让我们反思中国的循环经济应该如何发展，才能走上良性循环的轨道。

我国开展清洁生产和循环经济存在着多方面的障碍。主要包括，一是我国存在着发展清洁生产或循环经济的制度性障碍，资源无价或低价、环境成本没有计入生产成本，导致企业没有节约资源、减少排污的经济利益驱动，从事清洁生产或环境保护的企业反而面临不公平的市场竞争；二是在管理上部门分割，不利于行业间的工艺耦合和产品的生命周期管理；三是缺少鼓励清洁生产的政策措施，特别是对中小企业没有吸引力，增值税等财税政策不仅没有激励资源节约，反而限制了资源回收利用产业的发展；四是缺少相关的技术创新，分析方法概念化，清洁生产审计流于形式。未来循环经济的发展也面临同样的障碍，并且还存在循环技术的有限性、产业链的稳定性、企业规模的匹配、结构性创新动力不足等问题。

此外，循环经济在理论上也存在一些局限性，并不能解决所有问题。首先是在经济上可能不合理，因为工业生态系统追求的是物质的闭路循环，物质得到充分利用，但这在经济上可能是高成本的，在没有补偿的情况下，其产品在市场上没有竞争力。二是受共生关系的制约，系统的结构

调整困难，这表现在，生产环节中的任何一个环节出现问题，如改变原料、供应商或增减产量，都可能导致系统的不稳定，而且系统的整体结构创新也更加困难和缺少动力，因此这样的系统容易在大企业中实现，而小企业很难被整合进取；三是化石能源和耗散性物质（如一些化学试剂、部分有毒重金属和有机物质）难以实现循环，还有些物质（如塑料、包装物等）在循环过程中性能递减、成本增加，必须降级使用，而且不可能无限循环；四是受各地条件、行业和部门管理影响，难以找到统一的模式，不利于协调管理和降低运作成本、交易成本；五是推进循环经济存在着系统性障碍，如产权、价格、管理、财税政策、技术、基础物流信息、资金，等等。因此，发展循环经济如果片面强调闭路循环会增进管理和经济上的风险，严重影响其今后的生命力。从某种意义上讲，循环经济的设计和实施主要是通过计划思路实现的，缺少市场导向的灵活性和内生的创新。

循环经济与绿色发展 ▶

三、中国发展循环经济需要正确导向

中国的循环经济概念比较宽泛，这同中国面临的多方面的环境问题有关。尽管广义的循环经济理解给中国开创循环经济的新局面提供了机遇，但也给各方面统一认识和实施操作造成了困难。

我们必须认识到，循环经济是节约资源、保护环境的重要方式，但不是唯一方式。作为一个新生事物，我们在大力发展循环经济的同时，必须采取相对谨慎的态度，避免“概念炒作”。因为我们目前积累的经验太有限，许多问题有待研究，又缺少宏观战略和规划指导，很容易在实践过程中产生偏差，出现“穿新鞋、走老路”的情况，甚至有可能造成新的重复建设，浪费有限的资金和发展机会。也正是因为如此，在国务院关于加快发展循环经济的若干意见中，把循环经济放到建设资源节约型、环境友好

型社会的框架下来推进，在现阶段重点解决节约降耗、推进清洁生产、开展资源综合利用、发展环保产业和开展循环经济试点。中央和国务院的意见是符合中国的实际情况的，我们在现阶段实践中应该按照这些原则来开展工作，不断总结经验，因地制宜、有条不紊地将循环经济引向深入。

发展循环经济是一项综合性很强的工作，它不仅仅是认识或观念上的改变，而且必须解决一系列尚未解决的理论和实践问题，在我国现阶段实施起来难度非常大。因此，必须有长远的规划、正确的导向和近期的优先领域，遵循“试点先行、谨慎评估、规划指导、循序渐进”的原则。为此，建议采取以下措施促进循环经济的发展：

（1）在确立“十一五”规划发展循环经济的指导原则基础上，编制促进循环经济的专项规划。规划的总体思路应以通过战略性结构调整，促进建立资源节约型、环境友好型的生产和消费结构与方式，在高速增长过程中产生可持续的产业空间格局和基础设施；应明确未来我国战略性资源和主要矿产资源的回收利用目标、实施途径和保障措施，特别应制定重点行业的资源节约与回收利益指标；应把继续推进清洁生产、促进资源高效综合利用、废弃物回收利用作为近期的主要方向。

（2）建立统一协调的循环经济管理机制。发展循环经济需要各部门、各行业的合作与协调，应建立循环经济主管部门（如发改委）统一领导、各部门共同参与的协调管理机制。同时，应该根据行业特点，建立政府、行业协会、企业的合作伙伴关系，并充分发展行业协会的重要作用。

（3）采用市场经济的手段，计算资源环境成本，消除发展循环经济的制度性障碍。计算资源环境成本是推动清洁生产和循环经济的根本利益驱动，应按照市场规律，提高资源能源价格和资源的使用费用，严格把环境成本计入生产成本，使企业在资源节约和环境保护上产生动力。

（4）制定促进环境友好技术发展的环境政策和标准。应根据行业特