

經濟  
環境

贺州市

HEZHOU SHI  
XUNHUAN JINGJIFAZHANYANJIU

广西贺州市社会科学界联合会 主编



中国出版集团  
世界图书出版公司

贺州市

HEZHOU SHI  
XUNHUANJINGJIFAZHANYANJIU

循环经济 发展研究

广西贺州市社会科学界联合会 主编



中国出版集团  
世界图书出版公司  
广州·上海·西安·北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

贺州市循环经济发展研究 / 广西贺州市社会科学界联合会主编. --广州 : 世界图书出版广东有限公司,  
2013.12

ISBN 978-7-5100-7322-9

I . ①贺… II . ①广… III . ①自然资源—资源经济—区域经济发展—研究—贺州市 IV . ① F126.74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 008148 号

## 贺州市循环经济发展研究

策划编辑 赵 泓

责任编辑 阮清钰

装帧设计 梁嘉欣

出版发行 世界图书出版广东有限公司

地 址 广州市新港西路大江冲 25 号

电 话 020-84459702

印 刷 广州市鸿锦印刷有限公司

规 格 787mm×1092mm 1/16

印 张 10.25

字 数 135 千

版 次 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

I S B N 978-7-5100-7322-9/F·0124

定 价 60.00 元



## 《贺州市循环经济发展研究》 编辑委员会

---

主任 潘 鸣

副主任 陈文珍 张银岳

委员 黄河东 于福坚 邱 或 潘晓东

---

QIANYAN  
前言

循环经济是一种新的经济形态和经济发展模式，是可持续发展理念的具体体现。在全球资源不断减少和环境危机日益严重的情况下，大力发展战略性新兴产业，以提高资源利用率，缓解资源短缺与环境污染压力，实现可持续发展目标已成为世界各国的普遍共识。

在当前挑战严峻、复杂多变的国际经济形势和经济下行压力大的国内经济形势下，地处湘、粤、桂三省区结合部的贺州市，拥有丰富的自然资源、劳动力资源和良好生态环境，大力发展战略性新兴产业，是促进产业优化升级，实现经济转型跨越的必然选择。

经过多年的实践与探索，贺州市循环经济发展取得了一定的成绩，但也存在诸多制约因素。探索出一条符合贺州市实际的循环经济发展路子，是值得研究的重要课题。

本书以贺州市循环经济发展为主线，通过借鉴国内外相关研究成果，经过大量的实地调研，对贺州市发展循环经济的战略意义、基础条件、现状及制约因素、发展模式、技术支撑体系和制度保障等方面进行了研究和探索。本书主要内容如下：

第一，在回顾国外循环经济的产生和发展及中国循环经济思想的产生和发展的基础上，分析循环经济的内涵、运行原则、基本特征和建设层面。

第二，在分析贺州市发展循环经济的战略意义的基础上，分析了贺州市发展循环经济面临的机遇及挑战。

第三，对贺州市发展循环经济的水电、土地、森林、矿产等资源条件，

经济基础和社会基础三个方面的条件进行了分析。

第四，在分析贺州市循环工业、循环农业、循环服务业及循环社会发展现状的基础上，指出贺州市发展循环经济在经济基础、产业结构、生态环境、人才资源、社会基础等方面的制约因素。

第五，分析美国、德国、日本发展循环经济的实践及对贺州市的借鉴意义和贵阳市、贵港市发展循环经济的实践对贺州市的借鉴意义。

第六，提出贺州市发展循环经济的总目标、具体目标、基本原则和贺州市发展循环经济型企业构筑企业小循环、发展循环经济型园区构筑区域中循环及发展资源循环型社会构筑社会大循环三大发展模式。

第七，分析贺州市发展循环经济在水资源利用技术、能源节约利用技术、土地资源集约利用技术和废弃物利用技术等方面的技术支撑体系及贺州市发展循环经济在规划支持、法律保障、政策保障、组织机构、公众宣传教育机制、考核监督机制等方面的制度保障体系。

本书对贺州市发展循环经济模式及保障机制进行了有益研究探讨，希望对贺州市发展循环经济的实践工作及研究者继续探讨今后贺州市经济发展道路起到参考作用。

《贺州市循环经济发展研究》编委会

2013年11月

**前　言 / 1****第一章****导　论 / 1**

- 一、循环经济的产生和发展 / 2
- 二、循环经济的内涵及基本特征 / 6

**第二章****贺州市发展循环经济的战略意义 / 13**

- 一、发展循环经济是贺州市实现后发崛起的战略选择 / 14
- 二、贺州市发展循环经济的机遇和挑战 / 18

**第三章****贺州市发展循环经济的条件分析 / 23**

- 一、贺州市发展循环经济的资源条件 / 24
- 二、贺州市发展循环经济的经济基础 / 29
- 三、贺州市发展循环经济的社会基础 / 44

**第四章****贺州市发展循环经济的现状及制约因素 / 53**

- 一、贺州市循环经济发展现状 / 54
- 二、贺州市发展循环经济的制约因素 / 69

# 目 录

## 第五章

### 国内外发展循环经济的实践及借鉴 / 75

- 一、国外发展循环经济的实践 / 76
- 二、国外发展循环经济实践对贺州市的借鉴意义 / 85
- 三、国内城市发展循环经济的实践 / 87
- 四、国内循环经济发展实践对贺州市的借鉴意义 / 89

## 第六章

### 贺州市发展循环经济的目标、原则及模式 / 93

- 一、贺州市发展循环经济的目标与原则 / 94
- 二、贺州市发展循环经济的模式 / 99

## 第七章

### 贺州市发展循环经济的技术支撑体系和制度保障 / 125

- 一、贺州市发展循环经济的技术支撑体系 / 126
- 二、贺州市发展循环经济的制度保障 / 131

## 参考文献 / 149

## 后记 / 155

导论

D A O L U N

第一章

## 一、循环经济的产生和发展

### （一）国外循环经济的萌芽和发展

循环经济理念是在全球人口剧增、资源短缺、环境污染和生态蜕变的严峻形势下，人类重新认识自然界、尊重客观规律、探索新经济规律的产物。

1962年，美国经济学家鲍尔丁在《宇宙飞船经济学》一书中，从生态经济的角度提出了循环经济的概念，他受当时发射的宇宙飞船启发来分析经济发展，认为宇宙飞船是一个孤立的独立系统，靠不断消耗自身资源存在，资源耗尽将自行毁灭，唯一延长寿命的方式是实现资源循环。鲍尔丁将地球经济系统比做太空中的一艘宇宙飞船，地球只有循环利用资源，才能得以长存，持续发展下去。鲍尔丁提出的这种新经济思想，是对传统经济学“最大限度开发自然资源”的质疑，是循环经济思想的萌芽<sup>1</sup>。

1970年，美国举行“地球日”大游行，标志着人类开始高度关注环境污染问题。1972年，罗马俱乐部发表的以丹尼斯·米都斯为主笔的《增长的极限》，首次向世界发出警告：“如果让世界人口、工业化、污染、粮食生产和资源消耗方面按现在的趋势继续下去，这个行星上的增长的极限有朝一日将在今后一百年中发生。”<sup>2</sup>在20世纪70年代，循环经济的思想主要还是先行者的一种超前理念，并没有引起普遍的关注。同时，世界各国重点考虑的问题是污染之后如何治理的问题，即所谓的末端治理。

20世纪80年代，人们对发展循环经济有了进一步的认识。在理论

1 吴季松.科学发展与中国循环经济战略 [M].北京：新华出版社，2006:71.

2 薛冰.区域循环经济机制研究 [D].兰州：兰州大学，2009.

研究上，人们对经济发展与环境保护的关系进行了更加深入和全面的研究。在政策上，各国环境保护逐渐由源头预防取代末端治理模式。1987年，时任挪威首相的布伦特兰夫人在《我们共同的未来》中，第一次提出可持续发展理念，并阐述了可持续发展的含义：“既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”，这个观点得到各国广泛的重视。

1992年，联合国在巴西里约热内卢召开了“环境与发展大会”，通过了《21世纪议程》、《里约热内卢环境与发展宣言》等纲领性文件，标志着循环经济实践在国际范围内展开。1994年，德国正式颁布了《物质闭合循环与废弃物管理法》，标志着“循环经济”一词在法律文本上的首次出现。该法的目的是使德国的垃圾管理应进行重新利用或用来生产能量，适应可持续发展的要求。

2000年，日本用循环型社会来表达循环经济的概念，把建立循环型社会提升为基本国策，将该年定为“循环型社会元年”，颁布实施了《循环型社会形成推动基本法》等6部法律，采取了立法、经济支持、优惠政策、建立生态工业园区、政府绿色采购、加强科学的研究、加强政府管理、发挥公众和中介组织作用等一系列措施建立循环型社会<sup>1</sup>。

21世纪以来，循环经济作为一种着眼于解决经济增长与资源消耗、环境污染之间矛盾，促进协调可持续发展的理念得到了越来越多人的认可和赞同。

## （二）中国循环经济思想的产生与发展

作为一个公认的文明古国，中国循环经济思想源远流长，在中国古代农业生产中对粪肥的利用，“桑基鱼塘”、“稻田养鱼”等古典循环经济模式，是当今循环经济思想的原始体现。由于生产力落后，物资匮乏

<sup>1</sup> 从理念到行动——日本建设循环型社会的主要做法 [BE/OL].<http://finance.sina.com.cn>, 2005-08-31.

乏，中国民众养成了勤俭节约的传统习惯，十分重视“三废”的综合利用。但没有经过工业化洗礼的中国社会一直没有形成环境保护意识，中国的循环经济思想一直以来是以节约资源为基本出发点。到 20 世纪 70 年代初，中国还认为环境污染是资本主义社会的固有矛盾，社会主义社会国家不存在环境污染问题<sup>1</sup>。

1978 年改革开放以来，中国经济以年均接近 10% 的速度持续增长，但生产过程中资源和能源消耗强度大、污染物和温室气体排放强度高的重化工产品大幅度增长。

20 世纪 90 年代以来，中国工业化日益发展引起了环境的严重污染，人口增加和经济持续快速增长，资源能源供给瓶颈与环境污染的矛盾日益突出，资源供给和环境保护压力已经成为制约经济可持续发展的主要因素。此时，人们才意识到传统经济增长模式与环境的尖锐矛盾，开始探索生态环境与经济协调发展的有效途径，发展循环经济越来越受到国家和地方政府的重视。

1998 年，循环经济理念开始真正引入中国，得到了政府、企业和学术界的高度重视，并随着研究与实践的深入发展。从发展历程看，循环经济在中国可分为三个发展阶段。第一个阶段是从 1998—2000 年，这个阶段主要是理论研究阶段，高等院校和科研机构的研究学者起了思想启蒙的作用。第二个阶段是从 2001—2005 年，主要是以企业清洁生产与生态产业园区为抓手进行循环经济试验的阶段，国家环保部门起了重要的推动作用。第三个阶段是 2006 年以来，循环经济已提升成为国家战略，中国进入了从上到下体制性推动循环经济发展的阶段<sup>2</sup>。

从政策层面看，循环经济在中国得到了政府高层的高度重视，逐步

1 米东生.曲靖循环经济发展研究 [M].昆明：云南大学出版社，2008:6.

2 中国发展循环经济的路径选择：诸大建教授在日本东京大学的演讲 [N].解放日报，2007-12-02.

上升为国家发展战略。2002年，“循环经济”一词第一次被写入《中华人民共和国清洁生产促进法》；2003年，“循环经济”一词第一次被写进国务院《政府工作报告》；党的十六大以来，党中央提出了以人为本的科学发展观，提出大力发展循环经济、建设集约型社会理念。2005年，国务院出台了《关于加快循环经济发展的若干意见》，提出了发展循环经济的指导思想、基本原则和主要目标；发展循环经济的重点工作和重点环节；加强对循环经济发展的宏观指导、法制建设、组织领导；加快循环经济技术开发和标准体系建设等方面的意见。2009年，中国出台了《中华人民共和国循环经济促进法》，是针对发展循环经济较为完整的一部法律。该法律规定了一系列包括综合运用财政、税收、投资、市场准入、价格、信贷等手段在内的法律规范，为建立循环经济发展的保障和支撑体系奠定了坚实的基础。

从实践层面看，从1999年开始，中国在不断深化循环经济理论研究的同时，也加快了循环经济实践的步伐。国家环保总局率先在全国范围内积极推进循环经济的理论研究和实践探索。2004年，中国循环经济发展论坛原则通过了《上海宣言》，200多位与会者在宣言中共同呼吁，要加强对循环经济的宏观指导，建立循环经济发展的有效政策机制；要把循环经济的试点与示范扩展到生产和消费的各个领域；加大可持续发展和循环经济的宣传教育等。2005年，中国发改委等多个部门联合发布《关于组织开展循环经济试点（第一批）工作的通知》，部署了循环经济试点方案并要求分重点行业、重点领域、产业园区和省市组织开展循环经济试点工作。从广西被列为试点的单位看，广西贵糖（集团）股份有限公司被列为重点行业中的试点单位。2007年，中国发布《关于组织开展循环经济示范试点（第二批）工作的通知》，围绕实现节能减排目标，对第一批试点进行补充和深化<sup>1</sup>。从广西被列

<sup>1</sup> 薛冰.区域循环经济发展模式研究[D].兰州：兰州大学，2009.



贺州市区全景

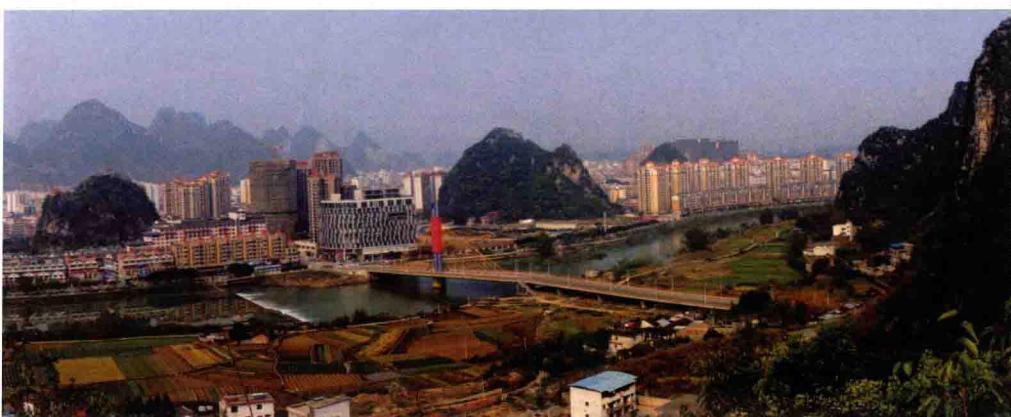
为试点的单位看，广西河池市南方有色冶炼有限责任公司被列为重点行业中的试点单位。

## 二、循环经济的内涵及基本特征

### （一）循环经济的内涵

循环经济是相对于传统经济而言的一种新的经济形态和经济发展模式，是可持续发展理念的具体体现。循环经济通过把清洁生产和废弃物的综合利用融为一体，实现在物质不断循环利用的基础上发展经济，能够满足人类生存环境的友好化、物质基础的丰富化、全体社会成员公平与利益最大化。循环经济要求把经济活动组织成一个“资源－产品－再生资源”的反馈式流程，所有的物质和能源要在这个流程中得到持续、合理的利用，最大限度地提高资源的配置效率，最大程度降低对自然环境的影响，实现经济系统、环境系统和人类社会系统的良好互动。

循环经济运用生态学的思想构建人类社会经济活动，是实现可持续发展的重要模式。国家发改委对循环经济的定义：循环经济是一种以资源的高效利用和循环利用为核心，以减量化、再利用、资源化为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征，符合可持续发展理念



的经济增长模式，是对大量生产、大量消费、大量废弃的传统增长模式的根本变革。

## （二）循环经济的运行原则

### 1. 减量化原则

循环经济的“减量化”原则是在生产和消费的源头上尽量减少资源的消耗，要求减少进入生产和消费流程的物质量，用最少的原料和能源投入来达到既定的生产目的或消费目的，尽可能地减少资源消耗和废弃物的产生，最大限度提高资源利用效率。减量化原则要求产品的包装应该追求简单朴实以达到减少废物排放的目的。人们在消费中要变过度消费为适度消费、理性消费和绿色消费，选择包装简单的物品，购物时自备购物袋，以减少垃圾处理的压力和对自然资源利用的压力。

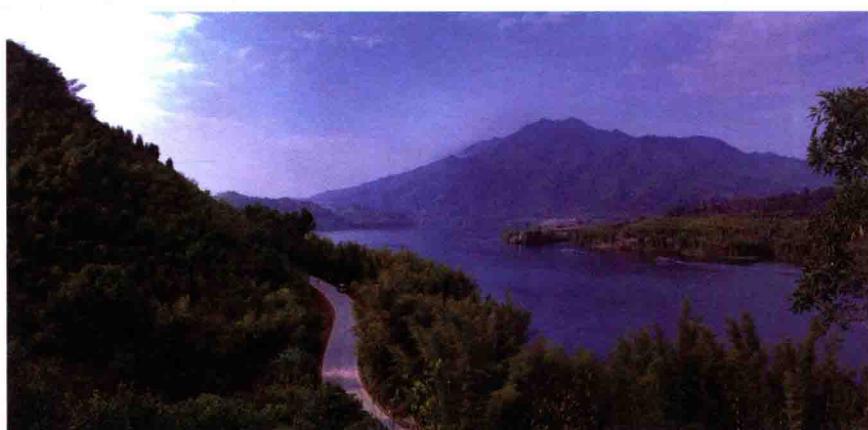
### 2. 再利用原则

循环经济的“再利用”原则要求产品多次使用或经修复、翻新后能继续使用，尽最大可能延长产品的生命周期，防止产品过早地成为废弃物。在生产中，就是将废物直接做为产品，或经过修补、翻新后再继续使用。制造商可以使用标准尺寸进行零部件设计，避免更换整个产品。在消费中，倡导节约，反对浪费，减少对一次性用品的利用，最大限度

地用尽产品和服务的使用价值，将物品作为废弃物之前，能返回市场体系或转给别人使用。

### 3. 资源化原则

循环经济的“资源化”原则要求生产出来的物品在完成其使用功能后能重新变成可以利用的资源，变废为宝、化害为利，二次进入市场或生产过程。就是将废品回收和综合利用，既减少资源的消耗，又减少污染物的排放。



桂江风光

资源化的途径主要有两种，一种是原级资源化，就是将消费者废弃的物品资源化后再生利用。比如：废钢铁生产钢铁，废易拉罐再生易拉罐，废纸生产再生纸；另一种是次级资源化，就是将废弃物转化成其它产品的原料和新的产品。比如：电厂粉煤灰用于生产建材产品、筑路和建筑工程，制糖厂生产中产生的蔗渣作为造纸厂的生产原料，城市生活垃圾用于发电等。

## （三）循环经济的基本特征

### 1. 循环经济的本质特征

循环经济是以资源的循环利用为本质特征，本质上是一种生态经济，要求把经济活动组成一个“自然资源开发—物品生产、消费或废弃物再

利用“废物再生资源”的反馈式流程，最后达到“低开采、高利用、低排放”的目的，从根本上缓解资源、环境与经济发展之间的矛盾。

## 2. 循环经济的技术特征

从循环经济的技术特征上看，循环经济要求通过技术处理对生产和生活中产生的废弃物进行无限次的循环使用，提高资源的利用效率，减少生产过程中资源和能源的消耗，同时尽可能地减少污染排放。

在微观层面上，发展循环经济要求企业在纵向上延长生产链条，从生产产品延伸到废旧品的回收和重复利用；在横向上加快技术改造升级，将生产中产生的废弃物进行回收利用或无害化处理；在中观层面上，发展循环经济要求园区内相关企业之间形成供应链关系，即一企业生产中产生的废弃物成为另一企业的原材料或中间产品。在宏观层面上，发展循环经济要求整个社会再生资源体系实现网络化运转，资源跨产业循环利用，即实现再生资源的产业化、社会化运作<sup>1</sup>。

## 3. 循环经济的运行特征

循环经济是由众多子系统构成的复杂系统，各个子系统之间相互促进又相互制约，每个子系统按照自己的运行方式发挥独自功能，通过协调平衡各个子系统，才能发挥整体系统的最大效应<sup>2</sup>。循环经济的运行是在三个层面上逐渐推进的，即由小循环的单个企业试验点到中循环的生态工业园区，最后到大循环的循环经济型社会。

### （四）循环经济的建设层面

#### 1. 企业层面

企业是经济运行的微观主体之一，是资源消耗和生产产品的场所，

<sup>1</sup> 李杨. 循环经济发展中的金融支持问题研究 [D]. 青岛：中国海洋大学，2006:19.

<sup>2</sup> 刘毅. 区域循环经济发展模式评价及其路径演进研究——以天津滨海新区为例 [D]. 天津：天津大学，2011.