

■ 梁洁 ◎ 著

# 生态经济

从外生  
到内生的  
演化研究

Ecological Economy

中国社会科学出版社

# 生态经济

从外生到内生的  
演化研究

■ 梁洁 ◎ 著

中国社会科学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

生态经济：从外生到内生的演化研究 / 梁洁著 . —北京：中国社会科学出版社，2018. 4

ISBN 978 - 7 - 5203 - 2388 - 8

I. ①生… II. ①梁… III. ①生态经济—研究 IV. ①F062. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 070216 号

---

出版人 赵剑英

责任编辑 谢欣露

责任校对 王纪慧

责任印制 王 超

---

出 版 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号

邮 编 100720

网 址 <http://www.csspw.cn>

发 行 部 010 - 84083685

门 市 部 010 - 84029450

经 销 新华书店及其他书店

---

印 刷 北京明恒达印务有限公司

装 订 廊坊市广阳区广增装订厂

版 次 2018 年 4 月第 1 版

印 次 2018 年 4 月第 1 次印刷

---

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 15

插 页 2

字 数 209 千字

定 价 66.00 元

---

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社营销中心联系调换

电话：010 - 84083683

版权所有 侵权必究

# 序

生态文明建设并不等同于环境保护，生态文明是基于中国智慧对面向新时代的新文明模式的探索，这才是中共十八大以来提出的生态文明战略的应有之义。从时代的高度研究生态文明，最需要突破两大体系的研究，一是决定生态文明新时代方向和高度的新哲学与新文化体系，二是决定生态文明新时代基础的新经济体系。如果说新哲学、新文化是生态文明新时代的天的高度和边界，那么生态经济则是支持生态文明新时代的大地。

从支撑生态文明新时代的新经济来看，2008年国际金融危机之后兴起的新经济革命，就是属于生态文明新时代的新经济。对于这个新经济时代的到来，2011年11月16日，联合国环境署在北京首次发布了一份绿色经济综合报告《迈向绿色经济——实现可持续发展和消除贫困的各种途径——面向政策制定者的综合报告》（以下简称《迈向绿色经济》），首次从学理上提出自然资本和绿色经济概念。其实比联合国更早提出绿色经济思想的是习近平同志。2005年8月，时任浙江省委书记的习近平同志在浙江安吉余村考察时，提出了“绿水青山就是金山银山”的“两山”理论。习近平同志的“两山”理论，从实践与理论的高度提出，环境保护不是常规思维所认识的对经济财富的扣除，环境保护的目的是培育绿色经济，发展新资源、新资本。

遗憾的是，对于2008年以来在中国与世界兴起的支撑生态文明的新经济革命，中国主流经济学界没有给予足够的回应。对于绿色发展与生态经济的研究，在中国成为小众关注的领域。作为我的博

士生，梁洁博士以初生牛犊不怕虎的勇气，在我的指导下大胆地选择了“生态经济演化”作为论文选题进行研究。在基于博士论文完成的《生态经济：从外生到内生的演化研究》这部专著中，最具有创新性的理论，就是提出生态经济的内生理论。生态经济概念早在20世纪70年代，理论界就已经提出，一直到2008年国际金融危机之前，无论是理论上的生态经济研究，还是现实中对环保经济或生态经济政策的推动，均属外生的生态经济。所谓外生的生态经济，就是所形成的生态财富是寄生于传统经济系统中而衍生的财富，比如目前因治理环境带动的相关产业发展形成的环保经济，就是外生的生态财富。从经济学的角度，判断生态经济是否实现从外生向内生转变的一个重要的标志，就是支撑生态经济的新资本是否形成，可以说，联合国《迈向绿色经济》的报告首次提出自然资本是生态经济走向内生的重要支撑。梁洁博士的这部专著的最大亮点，就是从支撑内生生态经济的资本形态的演化，找到了研究生态经济从外生到内生演化的主线。

《生态经济：从外生到内生的演化研究》全书结构清晰而严谨，既有理论梳理，也涉及生态经济的政策与具体实践。这部专著从经济学视角对生态经济的发展进行了系统梳理，在研究视角和思路上都有自己的特色和创新。一方面，这本书为生态经济的研究提供了一种有别于以往研究的视角。全书按照“内生”与“外生”视角对生态经济的发展进行梳理，分析了生态经济的外生阶段与内生阶段的特点，并提出内生生态经济是未来经济发展的方向。另一方面，这本专著厘清了生态经济与相关范畴的关系。在生态经济的研究中，存在与生态经济相关的许多范畴，如环境经济、生态补偿、循环经济、低碳经济、新能源经济等，在以往的研究中，并未区分生态经济与这些范畴的关系，这部专著通过“内生”与“外生”视角，厘清了这几者之间的关系，可谓是生态经济研究中的一个创新。

本书著者在攻读博士学位期间，主要在生态经济领域进行研究，

扎实实地梳理了生态经济领域的相关文献，为这部专著的写作奠定了良好、扎实的基础。博士毕业之后，著者进入中国矿业大学（北京）文法学院工作，在教学工作之余，继续从事生态经济领域的研究工作，并计划与中国矿业大学（北京）的相关院系进行合作，共同探索具有特色的生态经济研究。著者对生态经济领域的研究具有极高的热情，致力于完善生态经济理论体系，让我看到了一个青年学者潜心学术、勇于创新的精神面貌。

在梁洁博士的这部专著出版之际，我由衷地期望有更多的读者能从该书中得到启迪，关注、研究并推进生态经济理论与实践的发展，为建立系统的生态经济理论体系、推动生态经济发展、实现生态文明建设目标、开创生态文明新局面做出贡献。

A handwritten signature in black ink, appearing to read "梁洁" (Liáng Jié).

2018年1月于国家行政学院

## 前　　言

中共十八大以来，以习近平同志为总书记的党中央，从中国特色社会主义事业“五位一体”总布局的战略高度，从实现中华民族伟大复兴中国梦的历史维度，大力推进生态文明建设，生态经济是生态文明建设的经济基础和重要支撑。本书以生态经济为研究对象，基于“外生”与“内生”的研究视角，从理论、政策与实践三个层面，对生态经济的演化发展进行梳理。

生态经济是指一种相对于工业经济而言的经济形态，生态经济并不是对工业经济的简单替代，而是对工业经济的继承和发展，是继工业经济之后的一种主要经济发展形态。生态经济的“外生”与“内生”之核心差别主要体现在如下四个方面：一是能源形态不同，外生生态经济以不可再生能源为主要能源形态，内生生态经济以可再生能源为主要能源形态；二是资本形态不同，外生生态经济认为人造资本是经济增长的稀缺性要素，内生生态经济则认为自然资本具有稀缺性；三是动力机制不同，外生生态经济主要依靠政府等外部力量来推动，内生生态经济则主要依靠市场机制等内部动力；四是产生的财富结果不同，外生生态经济通过各种手段消除外部效应，是一种扣除财富的经济，内生生态经济将生态环境内化为生产要素，是真正实现财富增长的经济。

20世纪60年代，全球能源环境危机逐渐突出，生态环境问题引发关注；工业经济局限性日益暴露，工业经济形态遭到质疑；全球环境保护运动大规模兴起。在这样一种背景下，生态经济思想逐渐萌芽，学术界开始了对生态经济的早期理论探索。这一时期主要

是揭示问题和对工业经济进行理论批判，涌现出了一大批早期思想。

20世纪80年代之后，生态经济逐渐进入到外生发展阶段。这一时期，能源环境危机与经济危机并存，西方国家的生态殖民主义和生态霸权主义盛行，同时，增长主义思想在全球弥漫，这些都进一步加剧了经济增长与生态环境之间的矛盾，西方国家开始探讨如何解决这一矛盾，试图在不触动工业经济形态的前提下，从外部进行生态环境问题的治理。外生阶段的理论与实践主要包括环境经济、生态补偿、循环经济和低碳经济。目前，外生生态经济的发展相对成熟。

2008年国际金融危机之后，世界各国的新能源政策大量出台，新能源经济逐渐成为具有市场竞争力的产业，新能源经济改变了生态经济的能源形态、动力机制和产生的财富结果，标志着生态经济的内生驱动已经形成，从此生态经济进入到了内生发展时期。内生生态经济理论主要包括三个核心范畴，即生态价值、自然资本和生态产权。目前，内生生态经济尚且处于探索和初步发展阶段。

中国的生态经济起步较晚，于20世纪80年代在借鉴国外理论知识的基础上逐渐产生和发展起来。中国生态经济也大致经历了外生与内生发展阶段，但是由于中国在工业经济起步阶段，就遭遇了生态环境问题，表现出工业经济与生态经济压缩式发展、外生生态经济与内生生态经济压缩式发展的特点。同时，中国的外生生态经济理论与实践均落后于西方国家，一直处于追赶和学习西方的状态，而内生生态经济则与西方国家同步发展，且中国具有发展内生生态经济的最大压力、动力以及最低成本，必将成为未来内生生态经济的引领者，具有后发优势。

# 目 录

绪 论 .....	1
第一节 选题背景与研究意义 .....	1
一 选题背景 .....	1
二 研究意义 .....	5
第二节 研究对象与研究视角 .....	7
一 研究对象 .....	7
二 研究视角 .....	8
第三节 国内外研究综述 .....	11
一 国外生态经济理论概述与文献回顾 .....	11
二 国内生态经济理论研究综述 .....	17
第四节 研究方法与创新点 .....	22
一 研究方法 .....	22
二 创新点 .....	23
第五节 研究内容与研究框架 .....	23
一 研究内容 .....	23
二 研究框架 .....	25
第一章 早期生态经济思想 .....	26
第一节 古典经济学的“自然资源稀缺论” .....	26
一 马尔萨斯的“资源绝对稀缺论” .....	27
二 大卫·李嘉图的“资源相对稀缺论” .....	27

三 约翰·穆勒的“静态经济理论” .....	28
第二节 新古典经济学中的生态经济思想 .....	29
一 外部性理论 .....	30
二 庇古税 .....	31
本章小结 .....	33
<b>第二章 生态经济理论的产生 .....</b>	<b>35</b>
第一节 生态经济理论产生的背景 .....	35
一 能源环境危机日益加剧 .....	35
二 工业经济局限性开始显露 .....	38
三 环境保护运动逐渐兴起 .....	39
第二节 生态经济理论的萌芽与初步探索 .....	40
一 生态经济理论的萌芽与提出 .....	40
二 生态经济理论的初步探索 .....	41
本章小结 .....	49
<b>第三章 生态经济的外生发展阶段 .....</b>	<b>51</b>
第一节 生态经济外生阶段的背景 .....	51
一 能源环境危机与经济危机并存 .....	51
二 西方生态殖民主义与生态霸权主义盛行 .....	55
三 增长主义迷信在全球蔓延 .....	57
第二节 外生阶段的生态经济理论 .....	59
一 环境经济理论 .....	59
二 生态补偿理论 .....	63
三 循循环经济理论 .....	66
四 低碳经济理论 .....	72
五 外生阶段生态经济理论的演化特点 .....	77
第三节 外生阶段的生态经济政策 .....	78
一 生态经济从观念共识到政策法规 .....	78

二	生态经济政策的原则演化 .....	79
三	生态经济政策的内容演化 .....	80
四	外生阶段生态经济政策的演化特点 .....	84
<b>第四节</b>	<b>外生阶段的生态经济实践 .....</b>	<b>86</b>
一	环境保护相关的生态经济实践 .....	86
二	生态补偿实践 .....	90
三	循环经济实践 .....	92
四	低碳经济实践 .....	95
五	外生阶段生态经济实践的演化特点 .....	99
	<b>本章小结 .....</b>	<b>100</b>
<b>第四章</b>	<b>生态经济的内生发展阶段 .....</b>	<b>102</b>
<b>第一节</b>	<b>内生阶段的生态经济理论 .....</b>	<b>102</b>
一	内生生态经济理论体系 .....	102
二	生态价值理论 .....	105
三	自然资本理论 .....	111
四	生态产权理论 .....	116
<b>第二节</b>	<b>内生阶段的生态经济政策 .....</b>	<b>118</b>
一	新能源政策发布频率逐年增高 .....	119
二	新能源政策工具逐渐多样化 .....	119
三	新能源政策领域不断扩展 .....	125
四	新能源政策涉及能源种类日益全面 .....	127
五	颁布新能源政策的国家（地区）大幅增加 .....	128
六	新能源政策逐渐上升为国家战略 .....	128
<b>第三节</b>	<b>内生阶段的生态经济实践 .....</b>	<b>130</b>
一	新能源经济投资额不断增加 .....	130
二	新能源经济投资主体多元化 .....	132
三	新能源经济市场需求继续上升 .....	133
四	新能源经济逐渐改变世界能源结构 .....	134

五	新能源经济不断增加社会财富 .....	136
第四节	2008年国际金融危机与内生生态经济 .....	139
一	2008年国际金融危机在外生治理模式下 难以求解.....	140
二	新能源经济的发展标志着生态经济的内生 驱动已经形成 .....	140
三	2008年国际金融危机是内生生态经济 产生的拐点 .....	142
	本章小结 .....	144
	<b>第五章 生态经济在中国的演化 .....</b>	<b>146</b>
第一节	中国生态经济理论的产生 .....	146
一	构建生态经济学学科 .....	146
二	生态经济早期理论 .....	147
第二节	中国生态经济的外生发展阶段 .....	149
一	外生阶段的生态经济理论 .....	149
二	外生阶段的生态经济政策 .....	153
三	外生阶段的生态经济实践 .....	158
第三节	中国生态经济的内生发展阶段 .....	169
一	内生阶段的生态经济理论 .....	170
二	内生阶段的生态经济政策 .....	176
三	内生阶段的生态经济实践 .....	179
第四节	中国生态经济建设的路径选择 .....	188
一	生态经济理论的发展路径 .....	188
二	生态经济政策的发展路径 .....	189
三	生态经济实践的发展路径 .....	191
	本章小结 .....	192

结束语 .....	195
一 结论 .....	195
二 进一步要研究的问题 .....	197
参考文献 .....	198
后 记 .....	223

## 图 目 录

图 1 研究框架 .....	25
图 1-1 庇古税模型 .....	32
图 2-1 两个世界间的物质—能量交流 .....	47
图 3-1 环境库兹涅茨曲线 .....	62
图 3-2 皮尔斯和特纳的循环经济模型 .....	68
图 3-3 “3R” 原则的演示 .....	70
图 3-4 2005—2013 年全球碳交易成交量及增长率 .....	98
图 3-5 2005—2013 年全球碳交易成交额及增长率 .....	99
图 4-1 自然资源资本化 .....	115
图 4-2 1974—2014 年世界新能源政策发布数量 .....	120
图 4-3 1974—2014 年世界新能源政策工具 .....	121
图 4-4 1974—2014 年世界新能源政策领域 .....	126
图 4-5 1974—2014 年世界新能源政策涉及能源类型 .....	127
图 4-6 2005—2014 年制定新能源政策的国家和地区 .....	129
图 4-7 2004—2016 年全球可再生能源投资 .....	131
图 4-8 2008—2015 年新能源在全球能源消费中的占比 .....	135
图 4-9 2012—2017 年全球新能源企业 500 强营业收入 .....	137
图 4-10 2012—2017 年全球新能源企业 500 强最低 营业收入 .....	137
图 4-11 2009—2016 年全球新能源领域从业人数 .....	139
图 5-1 中国环境污染治理投资金额及 GDP 占比 .....	161
图 5-2 2000—2015 年中国环保产业产值 .....	162

图 5 - 3 2004—2008 年全国重点企业新增清洁生产审核	
基本情况 .....	166
图 5 - 4 2004—2014 年中国新能源政策出台数量 .....	178
图 5 - 5 2005—2016 年中国可再生能源投资额 .....	180
图 5 - 6 2009—2016 年中国可再生能源占一次能源	
消费比重 .....	183
图 5 - 7 2016 年中国一次能源消费结构 .....	184
图 5 - 8 2009—2016 年中国太阳能热水器产量及保有量 .....	185
图 5 - 9 2012—2017 年全球新能源企业 500 强中国企业	
总营业收入 .....	187
图 5 - 10 2011—2016 年中国可再生能源行业就业人数 .....	187

## 表 目 录

表 1 “外生”与“内生”视角辨析 .....	11
表 2 国外生态经济的代表性观点汇总 .....	16
表 1-1 传统经济学中的生态经济思想.....	34
表 2-1 早期生态经济理论汇总.....	48
表 3-1 政策工具矩阵 .....	60
表 3-2 外生阶段生态经济理论总结.....	77
表 3-3 部分国家环保投资情况 .....	90
表 3-4 国外生态补偿的主要案例.....	92
表 3-5 全球主要碳权交易市场 .....	96
表 4-1 环境资源总经济价值分类 .....	108
表 4-2 环境资源价值分类 .....	108
表 4-3 生态价值货币量评估方法 .....	110
表 4-4 传统经济学和生态经济学的根本分歧 .....	114
表 4-5 自然资本增值 .....	116
表 4-6 美国生物燃料税收减免 .....	123
表 4-7 欧盟对可再生能源的主要投资（2007—2009 年）.....	124

# 绪 论

在全球能源环境危机日益恶化，工业经济局限性逐渐显露的大背景下，自 20 世纪 60 年代开始，人们从理论与实践上探索出了一种不同于工业经济的新经济模式，即生态经济模式。本书以生态经济作为研究对象，在“外生”与“内生”的研究视角下，对生态经济从外生到内生的演化进程进行梳理，试图构建生态经济理论体系。生态经济研究从一产生就以问题为导向，它的发展与国家政策以及具体经济实践分不开，因此本书对于生态经济的梳理不仅包括生态经济理论，也包括生态经济的政策与实践。

## 第一节 选题背景与研究意义

人类社会在经历了农业文明、工业文明之后，已经开始迈向生态文明时代。世界各国在能源环境危机的倒逼机制下，试图通过转变经济发展方式、降低能源消耗等来探索和发展生态经济。中共十八大顺应时代的要求，做出“大力推进生态文明建设”的战略决策，中共十九大又将生态文明建设提高到前所未有的高度，即建设生态文明，关系人民福祉，关乎民族未来。因此，在全球探索生态经济、中国大力推进生态文明建设的大背景下，研究生态经济的演化发展具有重要的理论和实践意义。

### 一 选题背景

随着世界各国工业化进程的持续加速，全球能源环境危机不断