

低碳经济与区域发展

以鄱阳湖生态经济区为例

■ 李志萌 等著

中国社会科学出版社

江西省社会科学院学术文库

低碳经济与区域发展

以鄱阳湖生态经济区为例

■ 李志萌 等著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

低碳经济与区域发展：以鄱阳湖生态经济区为例 / 李志萌等著.
—北京：中国社会科学出版社，2016.3

ISBN 978-7-5161-7830-0

I. ①低… II. ①李… III. ①鄱阳湖—生态经济—经济区—
节能—经济发展—研究②鄱阳湖—生态经济—经济区—区域
经济发展—研究 IV. ①F127.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 057565 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 冯春风
责任校对 张爱华
责任印制 张雪娇

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 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2016 年 3 月第 1 版
印 次 2016 年 3 月第 1 次印刷

开 本 710×1000 1/16
印 张 19.75
插 页 2
字 数 322 千字
定 价 75.00 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

《江西省社会科学院学术文库》编委会

主 任 汪玉奇

委 员 姜 玮

叶 青

毛智勇

马雪松

万建强

夏汉宁

《江西省社会科学院学术文库》总序

汪玉奇

繁荣和发展社会科学事业，是社会主义文化建设重要的组成部分。如果说，科学技术代表着一个国家的综合国力，而科学技术中包括社会科学，那么繁荣和发展社会科学就是提升和壮大综合国力的必然要求。站在这样的高度审视我们所从事的事业，审视我们所获得的学术成果，我们充满民族的责任感和时代的使命感。

江西自古以来文风鼎盛，在这片土地上，产生了一大批光耀中华史册的文化名人。辉煌的历史必然给历史的传承者提出一个责无旁贷的问题：学术薪火能否在一代又一代的传承中熊熊燃烧下去？江西省社会科学院作为全省社会科学的研究中心和最高机构，必须响亮而坚定地回答这一问题。

——我们要与时俱进，追踪社会主义现代化建设的新情况、新问题，为发展马克思主义，丰富中国特色社会主义理论体系奉献更多的创新性成果。

——我们要紧贴江西科学发展、进位赶超、绿色崛起的发展大局，探寻欠发达地区加速推进现代化的规律与路径，为省委、省政府决策服务，成为真正意义上的智库。

——我们要精心整理和研究江西极为丰富的历史文化遗产，使其中的精华得以传承、弘扬和光大。

于是，我们勤奋，我们敬业，我们耕耘，我们收获。中华文明在很大程度上是文字铸造的文明，古往今来，中国的学者们都注重著书立说。在“十二五”开局之年，我们隆重地搭建“江西省社会科学院学术文库”，以此报效故园、报效国家、报效时代。

目 录

导 言	(1)
第一章 全球气候变化与发展低碳经济	(10)
第一节 自然界碳循环平衡原理	(10)
第二节 碳排放与气候变化	(13)
第三节 气候变化对环境、经济和社会的影响	(19)
第四节 低碳背景下我国面临的挑战与机遇	(25)
第二章 国际社会和我国应对气候变化的基本方针和政策	(32)
第一节 有关气候变化的国际协约及其效果评述	(32)
第二节 主要国家和地区应对气候变化的政策及效果评述	(39)
第三节 国际社会应对气候变化的共识、分歧与前景	(45)
第三章 低碳发展与低碳技术创新	(53)
第一节 低碳技术创新的背景、内涵和特征	(53)
第二节 低碳技术的需求及其在各领域的运用	(58)
第三节 二氧化碳捕集、利用与封存技术	(69)
第四节 低碳技术创新体系建设	(77)
第四章 国际碳金融与碳金融服务体系建设	(85)
第一节 碳金融与碳金融市场的发展	(85)
第二节 碳关税壁垒对国际贸易的影响及其应对	(93)
第三节 区域性碳金融市场的建设	(100)
第四节 碳金融服务体系的构建和完善	(105)
第五章 低碳发展与库兹涅茨环境曲线的理论与实证研究	(112)
第一节 环境曲线的经济增长与环境污染关系研究现状	(112)
第二节 环境库兹涅茨倒“U”型曲线的拓展研究	(114)
第三节 鄱阳湖流域经济增长和环境问题计量分析	(121)

第四节	促进经济增长与环境改善的政策建议	(133)
第六章	鄱阳湖流域生态与低碳经济发展现状评估	(137)
第一节	鄱阳湖流域发展生态与低碳经济基础	(137)
第二节	鄱阳湖流域低碳发展目标与有益实践	(140)
第三节	鄱阳湖流域生态与低碳经济发展综合评价指标	(143)
第四节	鄱阳湖流域生态与低碳经济发展综合评价分析	(155)
第五节	提高鄱阳湖流域生态与低碳水平的对策建议	(163)
第七章	鄱阳湖流域（江西）产业低碳转型与发展	(166)
第一节	鄱阳湖生态经济区产业低碳化的必要性和 存在的问题	(166)
第二节	鄱阳湖生态经济区低碳产业区域布局	(173)
第三节	战略性新兴产业低碳产业发展与传统产业转型	(176)
第四节	鄱阳湖生态经济区产业低碳化的路径选择	(186)
第八章	低碳经济与新能源产业发展	(192)
第一节	国内外新能源产业发展的现状、趋势与意义	(192)
第二节	鄱阳湖流域新能源发展现状与战略构想	(203)
第三节	鄱阳湖生态经济区发展新能源存在的问题和 对策建议	(209)
第九章	鄱阳湖生态经济区低碳城市建设	(217)
第一节	低碳城市的内涵、特征及衡量指标	(217)
第二节	国内外城市低碳发展模式及探索	(219)
第三节	鄱阳湖生态经济区低碳城市建设的现状	(233)
第四节	鄱阳湖生态经济区低碳城市发展路径	(238)
第十章	鄱阳湖流域森林、湿地等固碳资源的保护与利用	(242)
第一节	鄱阳湖流域固碳资源分布	(242)
第二节	鄱阳湖流域固碳资源开发与利用现状	(245)
第三节	鄱阳湖流域主要固碳资源的生态系统服务 功能价值核算	(248)
第四节	保护和利用固碳资源的对策建议	(257)
第十一章	鄱阳湖生态经济区建设与消费低碳化	(263)
第一节	低碳消费内涵、特征及意义	(263)

第二节	国内外低碳消费的实践与发展	(266)
第三节	低碳消费思路及评价指标的构建	(272)
第四节	鄱阳湖生态经济区低碳消费现状及对策措施	(275)
第十二章	鄱阳湖生态经济区建设与趋势展望	(283)
第一节	鄱阳湖生态经济区发展现状	(283)
第二节	鄱阳湖生态经济区建设中存在的问题	(287)
第三节	鄱阳湖生态经济区建设的对策建议	(292)
第四节	鄱阳湖生态经济区的发展趋势	(295)
参考文献		(298)
后记		(305)

导 言

一 研究的目的是和意义

发展低碳经济是一场涉及生产模式、生活方式、价值观念和国家权益的全球性革命。在全球应对气候变化形势的推动下，世界正在经历一场经济和社会发展方式的巨大变革：发展低碳能源技术、建立低碳经济发展模式和低碳社会消费模式，以及协调经济社会发展和气候环境保护之间的关系。

低碳经济是通过更少的自然资源消耗和更少的环境污染获得更多的经济产出，创造更高的生活标准和更好的生活质量的途径和机会，保证经济社会健康、快速和可持续发展的条件下最大限度减少温室气体的排放。低碳经济是一种经济发展理念；是一种经济发展模式；也是一个经济、社会、环境系统交织在一起的综合性问题。工业革命以来，世界各国经济社会发展形成了对化石能源技术的严重依赖，普遍走出了一条高增长、高能耗或先污染后治理的发展路子。在全球气候变化及资源环境约束严峻的背景下，发达国家在后工业化时期，纷纷出台绿色新政和低碳经济发展策略，把开发新能源、发展低碳产业作为重振经济的重要动力，力争低碳经济时代对国际经济秩序的主导权，并通过国际投资贸易渠道把一些重化工等高碳产业和技术不断向发展中国家转移，通过制定严格的强制性技术标准、环境规制，用以限制产品的进口，低碳经济已对世界贸易格局产生重大影响。“低碳化”正日益成为引领全球经济结构调整的重要驱动力。我国要在新一轮的国际竞争中取得有利的主动权，避免高碳产业和消费的锁定，产业的发展提升和整个社会的生产消费系统向低碳转型势在必行。

改革开放 30 多年，我国经济持续高速增长，经济地位不断提升。但是，作为发展中国家，我国面临着一系列挑战：已经超过美国成为世界碳

排放第一大国，主要资源人均占有量远远低于国际平均水平，环境承载能力十分有限。当前又处在工业化、城镇化加快发展的历史阶段，面临着发展经济、改善民生、保护环境的多重挑战。先天不足再加上后天的粗放利用，我国资源环境压力加大，面临的国际压力也与日俱增。发展低碳经济、转变经济发展方式是我国解决上述问题，实现中长期持续发展的必由之路。党的十八大、十八届三中全会明确了以科技创新实现绿色、循环、低碳发展。低碳经济的核心理念契合了中国转型发展、节能减排及可持续发展战略所强调的内涵，是推进生态文明，建设美丽中国的重要内容。

区域低碳发展，是坚持创新驱动，美丽中国建设的具体实践。2010年，我国启动了5个低碳省和8个低碳城市试点工作。2012年，国家发改委又确立了北京、上海、海南和石家庄等29个城市和省区成为我国第二批低碳试点。低碳试点区域在自然资源、经济发展、能源消耗等方面的基础条件不尽相同，各地区先试先行的区域实践，因地制宜，根据各地特色发展理念，探索和创新发展方式，体现了资源节约、环境保护、绿色生态、家居和谐的思想。各地区实践探索中发挥了应对气候变化与节能环保、新能源发展、生态建设等方面的协同效应，积极探索有利于节能减排和低碳产业发展的体制机制，加快建立以低碳排放为特征的产业体系，积极倡导低碳绿色生活方式和消费模式，为全国低碳工作的开展奠定了良好的基础。

鄱阳湖生态经济区是2009年12月由国务院批复的国家区域发展战略地区，生态经济区以江西省30%的国土面积，承载了全省近50%的人口，创造了60%以上的经济总量，具有良好的发展基础。鄱阳湖生态经济区作为全国大湖流域综合开发示范区、长江中下游水生态安全保障区，在保障长江中下游水生态安全方面具有重要作用。鄱阳湖生态经济区建设已把低碳经济作为重要目标和任务，并努力建设成全国乃至世界低碳与生态经济的试验区，探索实现经济发展与生态保护双赢的路径。2014年11月，江西全境获批为全国生态文明先行示范区，绿色、低碳、循环发展已成为鄱阳湖全流域的共识和目标。早在2009年11月的首届世界低碳与生态经济大会在鄱阳湖生态经济区的先导区——江西省会城市南昌召开，大会的《南昌宣言》传达了为全球气候变化承担“共同但有区别的责任”的“中国信号”；国内首个《绿色崛起之路——江西省低碳经济社会发展纲要》

为名的白皮书明确了江西省单位 GDP 能耗等指标达到或超过国家同期标准。江西特色的低碳经济发展新模式的目标：在 2020 年鄱阳湖生态经济区产业、能源结构趋于合理，生产方式基本实现向低碳型转变；低碳技术的研发能力全面提升，若干技术和产业规模达到国内领先水平；温室气体排放得到有效控制，碳汇能力明显提高；建立与低碳经济社会发展相适应的法规、政策和管理体系；在低碳领域与国内外交流合作的平台全面建立，国际低碳经济交流合作中心的地位得到确立。近 5 年来，鄱阳湖全流域地区在全国率先推出省级低碳试点县，建立了环境能源交易所、排放权交易平台，积极推进清洁发展机制项目建设等，进行了低碳发展的创新探索。本书以鄱阳湖生态经济区为例，对探寻低碳经济促进区域发展的有效路径具有较好的理论价值和现实意义。

二 研究的主要观点和框架内容

低碳经济是推进生态文明，建设美丽中国的重要途径。低碳经济是生态文明时代的聚焦点、着力点和经济增长点。低碳经济发展的目标是通过提高能源效率，改善能源结构，优化经济结构，推动社会转型。以低碳产业为支撑，低碳城乡为承载空间，低碳技术为动力，低碳政策制度和公众的生态自觉为保障，实现经济发展方式、能源消费方式、人类生活方式的科学化。低碳经济具有经济性、技术性和目标性的特征，低碳经济应按照市场经济的原则和机制来发展；要通过技术进步，提高能源效率，降低二氧化碳等温室气体的排放强度。使低碳产业成为新兴经济发展产业，以低碳的生产生活方式，实现人与自然的和谐发展。

低碳能源是低碳经济发展的关键。通过高效、低能耗、低污染、低碳排放的能源（如太阳能、风能、核能及可再生能源），改变现有的能源结构，使当前的“高碳”能源结构逐渐向“低碳”的能源结构转变。

低碳技术是低碳经济发展的动力和核心竞争力。低碳技术广泛涉及石油、化工、电力、交通、建筑、冶金等多个领域，包括煤的清洁高效利用、油气资源和煤层气的高附加值转化、可再生能源和新能源开发、传统技术的节能改造、二氧化碳的捕集和封存等。这些低碳技术一旦物化和作用于低碳经济的生产过程就成为直接生产力。

低碳产业是低碳经济发展的载体。低碳经济发展以低碳产业为载体,低碳经济发展的水平取决于低碳产业承载能力的大小。低碳产业的发展会促进现有高碳产业的转型发展,并催生新的产业发展。

低碳城市是低碳经济发展的空间。在城市发展低碳经济、创新低碳技术、改变生活方式,最大限度减少城市的温室气体排放,形成结构优化、循环利用、节能高效的经济体系,形成健康、节约、低碳的生活方式和消费模式,最终实现城市的可持续发展。

低碳政策是低碳经济发展的保障。低碳政策主要包括根据发展目标明确政策导向、健全的法制、创新的体制、先进的科技等诸多方面,保障低碳经济发展,促进发展方式的转变。

低碳消费是公众的生态自觉。一个社会要推动经济模式低碳转型发展,必须以大众的消费模式转变为根基。良好的社会大众消费模式要以良好的社会消费文化为基础,并引导市场的价值取向。消费者自觉地把低碳产品作为消费对象进行选择、购买,倒逼企业转型,生产更多的低碳产品,形成“消费—生产—消费”低碳化良性循环。

全书围绕低碳经济与区域发展,分理论篇和区域实践篇两部分,共计十二章:

第一章分析了全球气候变化与发展低碳经济的关系。分析了碳排放与气候变化,发展低碳经济与全球经济转型的关系。气候变化原因有两方面:一是本身的自然规律;二是人类活动的影响,人类活动中最主要的影响是二氧化碳等温室气体的累积排放。随着人口增长、经济社会的发展,未来几十年全球温室气体排放将持续增加,同时,随着科技的发展及人类生产生活方式的转变,人类减缓全球温室气体排放也有着相当大的潜力。碳循环是复杂而周密的过程,人类活动已使大自然受到重创,碳循环已经失衡。低碳经济作为一场新的革命,必将引发一次新的技术革命,这也是未来全球经济新的增长点。

第二章分析了国际社会和我国应对气候变化的基本方针和政策。温室气体的排放源于生产与消费的负外部性,市场失灵要求加强政府的宏观调控。由于这种负外部性的影响是全球性的,在责任、权力、利益的博弈中,国际协议已经并将继续发挥重要作用。本章系统地梳理了有关气候变化的国际协议及其效果评述,对于所有的国家来说,实现低碳经济转型的

路径都需要协调和发挥各种政策措施的综合作用。这些政策手段大致可以分为四类：以法令和法规等形式通过的国家规划、国家发展目标、强制性标准等；以财税引导和激励手段，如财政补贴和税收优惠等；基于市场的灵活机制，如合同能源管理；信息支持及自愿性行动。国际社会应对气候变化存在共识与分歧。气候博弈的焦点，从技术上看集中在谈判机制、减排问题和资金供给三大方面，而实质上是发展权之争。

第三章分析了低碳发展与低碳技术创新，低碳技术的需求及其在各领域的运用及低碳技术创新体系建设。世界各国低碳经济发展的竞争，日益表现为各国对低碳技术的掌控与创新程度。发展低碳经济，需要有适应低碳要求的技术创新，控制温室气体在产前、产中及产后各环节的排放。低碳技术主要包括节能技术、能源替代技术和碳隔离技术三种类型。目前欧、美、日的低碳技术创新实力较强，在研究水平、技术开发能力、产业技术能力世界领先。从一定意义上讲，谁掌握了低碳核心技术，谁就将赢得商机和主动。为了获得低碳经济发展的话语权，许多发达国家纷纷采取各种政策工具促进低碳技术创新。我国现有的低碳技术与发达国家的技术差距显著，仍处在国际低碳技术转移的中低端。由此，必须完善低碳技术创新体系建设，制定符合国情、区域特点的低碳技术创新政策体制，保证低碳技术得以高效、有序、稳健发展。

第四章分析了国际碳金融与碳金融服务体系建设。碳金融及其市场的形成与全球环保意识的提升息息相关。本章分析了碳关税贸易壁垒对国际贸易的影响及其应对，区域性碳金融市场的建设及碳金融服务体系的构建和完善。碳金融服务于限制温室气体排放的金融活动，是推动传统经济向低碳经济转型的动力。当前，碳金融是发展低碳经济的关键，并成为各国金融机构竞争的新领域。各国把市场机制作为解决温室气体减排问题的新路径，把排放权作为商品进行交易，以获得减排额用于减缓温室效应，实现减排的目标。目前，欧美掌握了全球碳交易市场的定价权并以“碳关税”壁垒对我国国际贸易采取限制措施，我国必须实现生产方式的低碳化，尽快构建与低碳经济发展相适应的碳金融制度和服务体系。

第五章低碳发展与库兹涅茨环境曲线的理论与实证研究。环境库兹涅茨曲线是通过人均收入与环境污染指标之间的演变模拟，说明经济发展到一定的水平后，到达某个点后，随着人均收入的增长，环境的污染程度会

由重变轻,即“脱钩”现象。这似乎暗示着“先污染,后治理”的发展模式的合理性,也使人对顺利渡过拐点抱有盲目乐观的情绪。事实上,库兹涅茨倒“U”型曲线本身只是一种特定的历史现象,库兹涅茨使用的是同时代的、不同收入水平国家的数据,而非所有国家的连续数据。一方面,倒“U”型曲线不是必然出现,即经济增长不一定导致环境污染程度增大;另一方面,倒“U”型曲线的拐点也不一定会自动出现,在环境污染程度加大后,需要政府、企业、社会采取相应的措施进行政策制度调整。所以,对库兹涅茨倒“U”型曲线有必要进行重新审视。中国目前的环境曲线,从总体上看正在逼近生态不可逆阈值水平线,局部地区已经越过,在经济发展的动力依然强劲的情况下,实现环境曲线逆转的任务已经迫在眉睫,必须加快转变发展方式、推动产业结构升级,实现“结构效应”尽快压倒“规模效应”、环境曲线迅速逆转的目标。

第六章分析了鄱阳湖流域生态与低碳经济发展现状评估。鄱阳湖流域占整个江西省面积的96%,鄱阳湖生态经济区是江西生态与低碳经济发展先行区,为了考虑数据的可获得性和可比较性,本章选用了江西省的数据为依据进行省份之间的横向比较。通过经济发展水平、资源消耗与利用水平、生态环境水平、碳产出和消费水平分析,得出鄱阳湖流域生态与低碳经济发展水平在中部地区位列前茅,高于西部省份和全国平均水平,但低于东部发达省份水平。鄱阳湖流域森林覆盖率高,主要河流断面水质、城市空气质量优良,使江西的生态与低碳水平的综合得分在东、中、西部比较样本中位居首位,最大的差距则在于经济发展水平方面,由于经济相对落后,碳排放总量相对较少,但资源消耗与利用水平处于劣势,这也说明鄱阳湖生态经济区加快科技进步创新、经济增长方式转变的任务还很重。

第七章分析了鄱阳湖流域(江西)产业低碳转型与发展。鄱阳湖流域低碳产业区域布局,是以鄱阳湖生态经济区的龙头带动作用,建设高产、优质、高效、生态、安全的低碳农业产业群,提升农业的减排和碳汇能力;形成科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的工业产业体系;突出江西“红色摇篮、绿色家园、古色文化”品牌和文化优势,打造国内外知名的旅游和休闲度假目的地。发展以新材料、绿色光源、生物和医药、航空制造等战略性新兴产业,推动钢铁产业、陶瓷产业等传统

产业的低碳转型。通过低碳化技术的研发创新、生产经营及市场机制的建设等措施推动区域产业低碳化发展。

第八章分析了低碳经济与新能源产业发展。重点对我国和鄱阳湖生态经济区新能源产业发展的现状、趋势、重点及发展路径进行了分析。温室气体二氧化碳排放问题本质上是一个能源消耗问题。能源消耗量大、能源效率低、能源消耗中清洁能源的比重低,导致我国及江西二氧化碳排放量的不合理增长。发展低碳经济、节能减排、低碳能源的发展是关键。必须调整能源结构,大力发展碳排放量少的可再生能源和其他清洁能源,改变现有的能源结构,使当前的“高碳”能源结构逐渐向“低碳”的能源结构转变。

第九章分析了鄱阳湖生态经济区低碳城市建设。城市作为人类社会经济活动的中心和承载空间,目前已聚集了世界一半以上的人口。快速城市化带来的人口激增,能源的巨大消耗及碳覆盖领域的扩张已经远远超出其所能承载的界限,严重影响城市的可持续发展,实现城市的低碳转型正逐步成为世界各国应对气候变暖的重要选择。目前,一些发达国家和地区已经以城市为单元践行低碳经济理念,形成了各具特色的低碳城市发展模式,我国已开展了两批低碳城市试点工作,对低碳城市的发展进行了积极的探索。本章重点分析了全国第一批试点城市及鄱阳湖生态经济区低碳城市建设的现状与问题,提出了低碳城市发展路径。

第十章分析了对鄱阳湖流域森林、湿地等固碳资源的保护与利用。减少温室气体排放可以通过二氧化碳减排和固碳两种方式来实现,固碳分为物理固碳和生物固碳两种。研究表明:生物固碳是固定大气中二氧化碳最便宜且副作用最少的方法,生物固碳在减缓气候变化、实现人类可持续发展方面具有重要的意义。生物固碳资源中森林和湿地是国际上公认的重要的固碳资源。本章重点分析了鄱阳湖流域内森林和湿地等固碳资源的分布现状,开发与利用现状进行阐述,并对鄱阳湖流域森林、湿地等主要固碳资源的价值进行核算,提出了保护和利用固碳资源的对策建议。

第十一章分析了鄱阳湖生态经济区建设与消费低碳化。低碳消费模式是低碳经济的核心内容之一,低碳消费是公众的生态自觉。人们的衣食住行都与“碳”紧密相关。低碳消费是一种反映消费及人的本质和价值的消费方式,能够促进人与自然、人与人的和谐。由此,需要全社会的努

力,加强政府对低碳消费的引导与规范;倡导低碳理念,引领低碳生活;构建低碳消费的激励约束机制;优化消费结构和过程,推进低碳消费方式;加强企业对低碳消费的推动作用。

第十二章分析了鄱阳湖生态经济区建设与趋势展望。鄱阳湖生态经济区上升为国家区域战略近5年来,坚持“特色是生态、核心是发展、关键是转变发展方式”,在发展中保护生态,在保护生态中加快发展,已在全省绿色崛起中起着龙头带动作用,但仍存在经济总量较小,资源能源消耗大,环境承载力较弱等问题。未来鄱阳湖生态经济区的发展,应进一步发挥其在生态文明建设中的先行示范作用,巩固提升生态经济发展能力,强化湖区综合开发和治理,融入并共同推进长江经济带及中游城市群的协调发展,使经济结构更加优化升级、产业集聚能力增强,国际合作能力上水平,实现区域绿色、低碳、循环发展。

三 本书的学术价值与实践价值

(一) 学术价值

从全球的视角分析了气候变化与低碳经济发展的趋势,气候变化对环境、经济社会的影响,聚焦世界各国在碳排放中的责任、权力、利益,低碳经济实质是应对气候变化背景下一发展权的争夺和博弈。随着我国资源环境约束趋紧、生态环境质量下降、生态系统破坏严重,由此,必须转变发展方式,对库兹涅茨倒“U”型曲线有必要进行重新审视,走出“先污染,后治理”的路子,低碳发展已成为我国区域发展的必然选择。本书围绕低碳发展的低碳技术、碳金融、碳交易、低碳产业、低碳城市、低碳消费、低碳政策等方面剖析低碳经济与区域发展之间的关系理论机理及其破解之策,为我国区域低碳发展提供了理论依据,具有较高的学术价值和参考意义。

(二) 应用价值

区域低碳发展,是生态文明建设的具体实践,必须坚持创新驱动。近年来各地区在低碳发展中已进行了许多有益的探索实践,本书以鄱阳湖生态经济区为例,研究分析低碳经济与区域发展关系,对鄱阳湖生态经济区生态与低碳经济发展现状进行评估,分析区域自然资源、经济发展、能源

消耗等方面的基础条件，区域产业转型、能源产业发展的重点难点，总结我国第一批及鄱阳湖生态经济区国家低碳城市试点建设情况及特点，区域先试先行的实践经验，探索建立有利于节能减排和低碳产业发展的体制机制，建立以低碳排放为特征的产业体系，积极倡导低碳绿色生活方式和消费模式等对策建议具有针对性和可操作性，为国家和区域制定低碳发展的相关政策具有决策参考意义，具有较高的应用价值。

四 创新和特色

第一，研究思路的创新。本书以国际的视野，从理论到实践，全面分析了全球气候变化背景下的低碳经济发展，国际社会和我国应对气候变化的方针政策，国际社会应对气候变化的共识、分歧及其实质。既立足现实，又着眼未来，抓住低碳经济发展的技术、碳金融、碳市场、低碳产业、低碳消费等核心问题，明确我国及区域低碳发展的方向、关键。

第二，研究逻辑的创新。本书以生态文明建设、经济的低碳转型为主线，推进区域低碳经济发展。分析自然界碳循环，人类活动对碳排放的影响，我国作为世界碳排放最大的国家，如何在国际碳排放权之争中赢得主动，发展和创新低碳技术，加强碳金融和碳金融市场建设，完善碳金融服务体系，发展低碳产业，在国际贸易中赢得国际市场。总结典型试点地区应对气候变化的实践探索，及其在节能环保、新能源发展、生态建设等方面的协同效应，减少碳源、增加碳汇。在低碳发展的时代特征、发展路径、目标模式、对策建议等方面研究具有突破和创新，研究结构上具有严密性、完整性。

第三，研究方法的创新。本书坚持理论研究和实证分析相结合，定性分析与定量分析相结合。辩证地分析低碳经济与区域发展的现实需要与主要矛盾，分析世界碳排放权之争、经济发展与污染之间关系等问题；采用比较分析方法，借鉴国内外区域低碳发展一些成功做法、经验和模式，推进区域低碳创新发展；运用实证研究方法构建低碳发展指标体系、计量模型等，评估分析区域低碳经济发展水平，衡量区域低碳城市、低碳消费发展的程度和重点，具有针对性和现实性。