

毛军吉 · 著

资源生态效益新视野

SHENTAI QIANGGUO
ZHI MENG



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

毛军吉 • 著

之生态强国
梦

资源生态效益新视野

SHENTAI QIANGGUO
ZHI MENG

图书在版编目(CIP)数据

生态强国之梦：资源生态效益新视野 / 毛军吉著. —北京：
社会科学文献出版社，2014.8

ISBN 978 - 7 - 5097 - 6291 - 2

I. ①生… II. ①毛… III. ①资源经济 - 经济效益 - 研究 -
中国 IV. ①F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 171811 号



出版人 / 谢寿光

出版者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

责任部门 / 社会政法分社 (010) 59367156

责任编辑 / 曹义恒

电子信箱 / shekebu@ ssap. cn

责任校对 / 宝 蕾

项目统筹 / 曹义恒

责任印制 / 岳 阳

经 销 / 社会科学文献出版社市场营销中心 (010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

印 张 / 17.75
字 数 / 227 千字

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

版 次 / 2014 年 8 月第 1 版

印 次 / 2014 年 8 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 6291 - 2

定 价 / 68.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社读者服务中心联系更换

▲ 版权所有 翻印必究

前　言

党的十八大报告明确提出：“面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。”^① 自20世纪50年代以来，在生态危机、环境问题日趋严重的大背景下，可持续发展理念日渐深入人心，生态文明、资源生态效益之类新词语呼之欲出，并逐渐成为一种世界新潮流。生态强国之梦，是国家之梦、民族之梦、人民之梦，是美丽中国之梦。本书展现给读者的是一幅追求生态强国之梦的美丽图景，是基于生态思维的低碳发展之路。

全球气候变暖的趋势和“环境地球”概念的提出，预示着环境革命和生态文明建设将把每一个国家、每一个企业、每一个人的命运前途和生存智慧联系在一起，把人与自然、社会联系在一起，并不断延伸到人类赖以生存与发展的环境和资源，以及对它们的保护、开发和利用，影响到人类自身的福祉和永续发展。

在中国，生态文明新时代的到来正在改变着人们的生存和发展方式，人们的工作、生活、消费等都将呈现出全新的环境变化和生

^① 胡锦涛：《坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进　为全面建成小康社会而奋斗——在中国共产党第十八次全国代表大会上的报告》，人民出版社，2012，第39页。

态优化，还将改变人们的生存观念、时空观念、环境观念和工作理念。因为每一个人，不管是有意识的还是无意识的，都参与了生态文明的创建活动。可以说，一场新的环境革命正在引起前所未有的深刻变化。

借助低碳技术和环境革命的发展，人类生存和发展的深度及广度正在不断扩展，生态环境的不断优化不仅改善了人们的生存和发展方式，也与人们的世界观、价值观紧紧地联系在一起。存在这样一个事实：我们正生活在追求人与自然和谐相处的新时代，而资源生态效益是生产方式和生活方式的全新理念，是一种环境革命潮流，是大势所趋和人心所向。在推动人类消费模式重新塑造或生活样式发生根本转换的时候，唯有深刻地把握其力量、作用和价值底蕴的人，才能在这场环境革命和资源生态效益的博弈中成为生态文明建设的弄潮儿。

马克思指出：“发展着自己的物质生产和物质交往的人们，在改变自己的这个现实的同时也改变着自己的思维和思维的产物。”^① 人类生态实践和低碳发展是思维方式创新的最深刻的现实基础。由于思维方式创新以低碳和生态社会实践的发展为基础，后者不仅影响着低碳和生态发展思维方式创新的基本特征和发展趋势，而且随着低碳和生态经济的发展，生态文明建设主导性的思维方式也必然会发生相应的变化。

“生态文明”作为一个时代感很强的概念，已成为当今世界经济社会发展中出现频率最高的词语之一。同样，“资源生态效益”也是当今和未来生命感很强的效益形态，已成为人类生态生存和低碳发展的基础。笔者认为，资源生态效益标志着新的环境革命的到来，环境革命的到来将有助于提高人类整体的生态思维能力和低碳思维

^① 《马克思恩格斯文集》第1卷，人民出版社，2009，第525页。

水平。在人类的生态环境发展史上，随着人们关注的生态环境变化、低碳和生态产业的发展，终于迎来了人类生态文明时代的新纪元，也极大地促进了生态思维能力的提高和低碳思维能力的进步。这就是环境革命和资源生态效益给人类发展创造了一个全新的发展平台。这一新平台的出现，创造了许多在传统社会或现实社会里所没有的新“生态”景观；这一新平台的出现，使人类在经济、政治、文化和社会各个领域中都发生了与之前不同的新变化，尤其是呈现出与之前不同的低碳经济和生态发展的特点，如从单一的经济效益思维向资源生态效益、经济效益和社会效益并存的转变，从传统的生态思维方式到创造性生态思维方式的转变，从孤立的GDP发展观到“深绿色”GDP的评价体系的转变，从封闭的高碳思维方式向发展的低碳思维方式的转变等。总之，人类的生态思维方式正呈现出与以往不同的种种新特点。笔者认为，主要有如下几点。

从生态思维主体的不同层次上看，可以把生态思维方式区分为个人生态思维方式、企业生态思维方式、群体生态思维方式、社会生态思维方式和人类生态思维方式。

从生态思维对象上看，可以分为生态哲学思维方式、生态科学思维方式、生态技术思维方式、生态艺术思维方式和生态伦理思维方式。

从生态理念层次出发，按照生态哲学观念的不同，可分为主观型生态思维方式、客观型生态思维方式和主客观统一型生态思维方式。

从生态方法层次出发，依据生态方法的生态认识层次和功能，可以分为直观型生态思维方式、抽象型生态思维方式和具体型生态思维方式。

从生态认识的不同阶段和低碳水平上看，可以分为生态动态思维方式、经济生态思维方式、形象生态思维方式、情感生态思维方式。

式和直觉生态思维方式。

从生态思维方式所产生的生态价值上看，可以分为先进的与落后的生态思维方式、积极的与消极的生态思维方式、合理的与不合理的生态思维方式。

从生态运动的不同态势来看，可以分为动态型与静态型生态思维方式、开放型与封闭型生态思维方式、发散型与收敛型生态思维方式、创新型与保守型生态思维方式、多维反馈型与单向直线型生态思维方式等。

人的本质就在于是一种超越性的生态存在，人之所以能成为一种超越性的生态存在，在于“有意识的生命活动把人同动物的生命活动直接区别开来”^①。人的生命活动总是由追求生态超越和自我生态的思维所主宰。人总是在不断寻求生态超越外部世界对自己的生态限制的过程中实现自己的生态进化和生态发展的。人在生态超越现实和生态超越自我的过程中推进了历史的发展，这种生态进步也改变了人自身的生态存在状况和生态规定性。人的本质是永远处在生态创造之中的，它不是既定的生态实体，而是一种自我生态创造的过程。

根据马克思主义认识论的基本观点，生态实践不仅是人类生态存在的基本方式，也是人类创造生态世界的基本方式，还是人类实现自我生态超越的根本方式。低碳经济和生态经济实践的兴起，意味着低碳和生态生存方式及人类生态超越能力的增强又必将强有力地促进人的生态自我超越。低碳经济和生态经济实践是指在“地球村”里所形成的一种前所未有的新的人类实践活动，是一种生态超越现实性的创造性生态思维实践活动。人们通过低碳和生态实践，有意识、有目的地创造了一个与生态环境相对应并且与生态环境相

^① 《马克思恩格斯文集》第1卷，人民出版社，2009，第162页。

互渗透、相互转化的“环境地球”，生态环境的净化实质上意味着人的生命自由度和质量提高了，人可以迈向更优质的生存和发展境界，从而使人获得更大程度的解放。低碳经济和生态经济以新的经济形态丰富了社会关系，扩大了人的社会性和生态性，为人类开辟了人与社会、自然关系相互协调的新领域，不仅改变和创造了一个更适宜于人类生存和发展的客观世界，也为人类的生态发展开辟了更广阔的活动领域，造就了一场人的生存与发展方式的飞跃和人类生存和发展状态的革命。

低碳和生态思维方式的创新有两层含义：其一是指低碳和生态思维方式由一种类型向另一种类型的飞跃，其二是同一类型思维方式从低级到高级、从不完善到完善的变化。环境革命是人类重要的实践活动，它不仅带来了环境革命的理论创新，也必然带来一个时代思维方式的重大创新，因而环境革命所带来的科学技术革命的一个重要收获，也必然是一系列新理论、新观念、新思想和新方法的创立。那种绝对的、单向的、时空分离的思维方法必将被相对的、多向的、时空统一的认识方法所取代。因此，低碳和生态科学技术的飞速发展，必将极大地促进人们思维方式的创新与进步，推动着人们由传统生态思维方式向现代生态思维方式转变。

西方发达国家既是工业化文明的先行者，又是最大的环境破坏者。工业革命对于人类财富的积累是一次巨大的进步，但对于人类的生存环境却是一次灾难。在科学技术作为“历史有力的杠杆”和“最高意义的革命力量”对人类历史起着巨大推动作用的同时，科学技术还显示出了对社会和人类的强大控制力，即对人类具有双重的作用和影响，科技既会充当“天使”的角色，也可能会露出“魔鬼”的嘴脸。人类无比扩张了的知识与力量，既可以用来造福于当代人及其子孙后代，也可以被滥用，给人类造成巨大的祸害。例如，原子能释放出来的能量可以造福于人类，也可制造核武器威胁人的

生命和世界的安全；核能可以用来建成核电站以缓解能源的匮乏，但其废料具有放射性，可能给人类的生存空间造成污染；滴滴涕农药及塑料的发明和使用，以及煤炭、石油的大量开发使用，促进了现代生产力的发展，也对生态环境造成了严重污染；生物医学的巨大进步，不仅能使人们更加有效地诊断、治疗和预防疾病，而且可能操纵基因，人为控制精子卵子、受精卵和胚胎，以致可能给人类带来毁灭性的后果……

所以，著名的科学史家乔治·萨顿（George Sarton）说，就建设性而论，科学的精神是最强的力量；就破坏性而论，它也是最强的力量^①。英国历史学家汤因比（A. J. Toynbee）说，技术每提高一步，力量就增大一分^②；这种力量可以用于善恶两个方面。被称为“控制之父”的美国科学家维纳（Norbert Wiener）也指出，新工业革命是一把“双刃剑”，它可以用来为人类造福，也可以毁灭人类；如果我们不去理智地利用它，它就有可能很快地发展到这个地步^③。在20世纪，科学技术的迅速进步使得整个社会生产力水平产生了惊人的飞跃，无线电、电视、计算机、太空飞行、原子能利用、遗传工程、新型材料以及无数的发明创造，极大地开阔了人们的视野，丰富了人们的物质文化生活，大大提升了人类的生存质量和生活品质，但同时也带来了困扰人类的全球性问题，如环境污染、资源锐减、生态脆弱、贫富差距、战争浩劫、道德沦丧等，人类文明的进步与发展受到了巨大挑战。

人们从实践中深切地感受到，人类社会在拥有巨大的物质财富和物质能量的同时，却忽视了具有先导作用的资源生态效益和生态

① [美] 乔治·萨顿：《科学史导论》，刘兵等译，上海交通大学出版社，2007。

② [英] 阿诺德·约瑟夫·汤因比：《历史研究》，郭小凌、王皖强译，上海人民出版社，2010。

③ [美] N. 维纳：《控制论》，郝季仁译，科学出版社，1963。

智慧；现代化闪烁着科技文明的光辉，而生态效益的灯塔却显得暗淡。可以说，工业文明的深刻革命，是人类文明质的提升和飞跃，是人类文明史上一个新的里程碑。正是在这样的背景下，中国方面也开始了对生存与发展问题的深刻反思和艰难探索。

人类是一种有思想的存在物，人类的实践和发展都是在思想的支配下进行的。那么，人类究竟到哪里去寻找这种思想武器呢？生态经济学家经过多年研究，对生态文明和生态效益进行过深入研究，取得了一系列研究成果，提出了各种生态经济思想、生态世界观和生态价值观。其中，马克思生态文明观是指导人类消除生态危机、建设生态文明、实施生态效益战略的重要思想武器。因此，以马克思生态文明观为指导，党的十七大和十八大都对生态文明建设作出了战略性部署，迈开了我国建设生态强国之路的步伐。

本书在研究马克思主义生态经济理论的基础上，提出并围绕资源生态效益这个主题，由生态经济引出循环经济、低碳经济、绿色经济等生态文明在经济形态上的表现形式，结合生态文明建设所涉及的诸多理论和实践问题，精选十个富有创新性的主题，统分结合，环环相扣，深入地进行了分析和研究，力争展现其学术原创性和实践指导价值。为了便于阅读和了解，各章节摘要如下。

第一章，导论。通过总结归纳生态强国之梦的由来和对资源生态效益内涵的分析，阐述了自然界是资源生态效益的物质基础，自然本原决定资源生态效益，生态环境是人类生存及生态效益得以存在的生态学基本理论。在此基础上，分析了资源生态效益的主要特征及当前面临的生态现状，提出了加强资源生态效益管理的本质、内涵及目标；对思维方式的生态效益、人格的生态效益、经济发展方式以及消费方式的生态效益进行了深入的分析。最后对本书关于资源生态效益的研究方法及理论突破作出了简要地回答和阐述。

第二章，资源生态效益的相关理论。首先，介绍了资源的内涵

及特征、资源生态效益理论的由来、资源生态效益的地位和作用，为后面的研究提供理论基础和分析框架。其次，围绕资源生态效益的各种利益和矛盾，运用博弈理论对此进行归纳与分析。最后，从系统论的角度介绍了利益集团的生态价值维度、生态足迹理论、生态经济学理论及复合生态系统理论等相关理论，为后面各章节展开对资源生态效益的分析提供基础理论支撑。

第三章，资源生态效益与可持续发展。对可持续发展理论的内涵进行了分析；介绍了马克思提出的“善待自然”与自然资源可持续利用的生态经济发展观；分析了马克思生态思想中包含的深刻的可持续发展观，提出了保护环境与提高资源生态效益的博弈观点，以及合理利用自然资源与提高资源生态效益的博弈关系等；列举了环境资源、土地资源、水资源、矿产资源、森林资源、海洋资源等对资源生态效益的制约作用；提出了海河流域的生态政策和绿色经营战略。

第四章，资源生态效益与生态小康社会。分析了生态小康社会的内涵及特征，指明了实现生态美和自然美的统一、“深绿色”理念与生态效益的统一、经济价值与生态价值的统一、经济系统与生态系统的统一；分析了生态小康与“两型社会”构建的关系，指出“两型社会”是生态小康的生态体现，是生态小康的社会状态；社会主义生态文明建设的新时代就是生态小康时代，生态小康是全面小康社会的重要组成部分，从而突出了生态文明和资源生态效益在全面小康社会建设中的重要地位和作用。

第五章，资源生态效益与节能减排。通过对节能减排的重要性及其特征的分析得出结论，节能减排对于促进经济发展、实现经济发展方式转变和提高人们生活质量都具有不可估量的作用。通过对我国能源资源现状与生态效益博弈分析得出结论，能源资源的储量为生态效益创造了条件，同时能源环境问题对资源生态效益也产生

制约作用。通过资源环境价格改革与资源生态效益博弈分析得出的结论是，深化资源环境价格改革是新型工业化道路和生态强国之路的举措，是保护生态环境和经济效益、实现中部崛起和资源生态效益的客观要求。通过对政府投资与资源生态效益分析得出结论，政府投资是解决和缓解供求矛盾，改善和调整经济结构，降低能耗，提高资源生态效益的重要举措。

第六章，资源生态效益与产品创新。产品创新是资源生态效益实现的关键环节，只有坚持产品创新，才能解决总量矛盾对资源生态效益的博弈问题；只有产品创新，才能解决结构矛盾对资源生态效益的博弈问题。在此基础上，提出新能源产品开发与资源生态效益博弈问题，包括太阳能、风能、生物能、核能的特征及其博弈关系。分析了产品持续创新的举措，包括推进风险投资、实现全球资本和知识资本的结合、营造有利于创新的法律和政策环境以及培养创新的文化。

第七章，资源生态效益与低碳经济发展。围绕资源生态效益与低碳经济发展，通过辨析低碳经济的内涵、要素，论证了低碳经济与企业生态生产力的关系、企业生态生产力与企业可持续发展的关系。在此基础上提出了低碳管理模式，包括低碳生产管理模式、低碳营销管理模式、低碳成本管理模式，以及构建低碳企业文化。结合低碳经济理论，分析了低碳经济发展与资源生态效益的关系，包括工业结构效应与资源生态效益关系、低碳经济结构与资源生态效益关系等。

第八章，资源生态效益与绿色知识经济。发展绿色知识经济是时代发展的客观要求，是经济发展总趋势的客观要求，是提高资源生态效益的客观要求。分析了绿色知识经济的内涵及特征，归纳了绿色知识经济的发展运行规律。从经济社会可持续发展和有利于合理利用自然两个方面，分析绿色知识经济对资源生态效益的重要作

用。绿色知识经济发展面临着目标选择困境、经济效果持续困境、价格整合困境、知识突围困境和全球协调困境，提出了发展绿色知识经济的路径选择，即坚定不移地实施科教兴国战略及产业转型战略，构建“深绿色”消费模式，实现现代产业体系和“深绿色”产业体系的绿色化等。

第九章，基于资源生态效益的制度创新。经济社会发展到一定阶段，需要企业的自主创新和政府的制度创新，只有实现这样两种创新的突破，经济才能发展，社会才能进步。制度创新为自主创新提供基础和条件。这是因为制度创新促进企业自主创新及其利益关系的固定化和规范化，企业自主创新能力的提高需要政府加强政策引导和提供制度保证。企业创新就是社会经济因素和自然生态因素相互渗透、相互融合，共同发挥作用的结果，在本质上是人与自然之间的物质变换关系。关于加强制度创新，特别分析了林业碳汇权利的生态价值制度，随着林业碳汇市场化的初步形成，建议加快相关制度建设，尽快完善林业碳汇市场体系。

第十章，资源生态效益的评价体系。资源生态效益因对于经济力、科技力、生态力的综合功能已产生重大而深远的效应，如何具体评估这种效应，必须要有具体的指标体系和评价标准。本章提出了循环经济的指标体系和考核制度，分析了循环经济评价体系的作用、意义和指标结构；同时着重介绍了“深绿色”新兴产业评价指标体系，运用绿色GDP考核指标，着力提高资源生态效益，加快生态强国建设。

附录：基于资源生态效益的产业转型升级——以广东为例。为了更好地实现本书的写作初衷，从理论与实践相结合的视角，特选取2008年世界经济危机后广东在产业转型升级中的这个典型范例予以分析，供读者参阅。本范例选择珠三角作为低碳和生态经济的产业高科技发展区域，及其相应的政策设计作为主体功能区的核心内

容，具体以“南雄模式”和深圳市产业转型作为切入点，对生态和低碳经济主体功能发展的相关问题进行了实证研究。

总之，面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，人类的资源生态效益已经顽强地表现为时代效应，人类的生存环境和发展环境亟须不断优化。同时，我们也要看到，建设生态小康社会，实现生态强国的道路仍然面临许多艰难险阻，注定是一个充满曲折坎坷又偶有鲜花美酒的奋斗过程。所以，在新的历史时期，以党的十八大精神为指导，围绕生态文明建设这个时代主题，从资源生态效益入手，大力发展生态、低碳和绿色经济，实现中华民族的伟大复兴，是我们共同的使命。

目 录

第一章 导 论	1
第一节 生态强国之梦的由来	2
第二节 资源生态效益的视角	14
第三节 资源生态效益的管理	18
第四节 研究方法及理论突破	24
第五节 研究意义	26
第二章 资源生态效益的相关理论	29
第一节 资源生态效益论	29
第二节 资源生态效益博弈理论	36
第三节 利益集团的生态价值构建理论	42
第四节 生态足迹理论	45
第五节 生态经济学理论及复合生态系统理论	49
第三章 资源生态效益与可持续发展	52
第一节 可持续发展的概念及理论渊源	52
第二节 资源生态效益与保护环境的关系	56
第三节 资源生态效益与资源利用的关系	70
第四节 实现可持续发展的生态政策	79

第四章 资源生态效益与生态小康社会	83
第一节 生态小康的内涵及特征	83
第二节 “两型社会”是生态小康社会的体现	88
第三节 生态小康与资源生态效益的创新发展	91
第四节 构建生态小康社会的路径选择	99
第五章 资源生态效益与节能减排	102
第一节 节能减排的重要性和紧迫性	102
第二节 能源资源现状与生态效益分析	106
第三节 节能减排的市场杠杆	114
第四节 环境保护投资与资源生态效益	117
第五节 节能减排的路径选择	121
第六章 资源生态效益与产品创新	124
第一节 资源生态效益与产品创新的内在联系	124
第二节 新能源产品开发与资源生态效益	129
第三节 产品持续创新与资源生态效益	142
第七章 资源生态效益与低碳经济发展	146
第一节 低碳经济及其发展红利	146
第二节 低碳经济与企业生态效益	152
第三节 低碳经济的管理模式	155
第四节 低碳经济转型的资源生态效益	162
第八章 资源生态效益与绿色知识经济	167
第一节 绿色知识经济的内涵及特征	167
第二节 绿色知识经济发展的规律及其选择	171

第三节 绿色知识经济对资源生态效益的作用	177
第四节 发展绿色知识经济的路径选择	182
第九章 基于资源生态效益的制度创新	192
第一节 自主创新与制度创新	192
第二节 自主创新与资源生态效益	195
第三节 制度创新与环境革命	200
第四节 林业碳汇的生态价值制度分析	211
第十章 资源生态效益的评价体系	217
第一节 资源生态效益评价体系的意义和原则	217
第二节 资源生态效益评价的指标体系	219
第三节 循循环经济的指标体系和考核制度	225
第四节 “深绿色”新兴产业评价指标体系	229
附 录 基于资源生态效益的产业转型升级——以广东为例	236
参 考 文 献	255
后 记	260