



林业文苑
第 18 辑

生态文明经济研究

廖福霖 等 著



中国林业出版社

林业文苑

第18辑

生态文明经济研究

廖福霖 等著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态文明经济研究/廖福霖等著. —北京: 中国林业出版社, 2010. 10

(林业文苑·第18辑)

ISBN 978-7-5038-5965-6

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 193955 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京市西城区刘海胡同7号)

网址 <http://lycb.forestry.gov.cn>

E-mail forestbook@163.com **电话** 010-83222880

发行 中国林业出版社

印刷 北京北林印刷厂

版次 2010年10月第1版

印次 2010年10月第1次

开本 880mm×1230mm 1/32

印张 14

字数 430千字

印数 1~2000册

定价 45.00元

本书研究及撰写人员：

廖福霖	邓翠华	罗栋燊	俞白桦	祁新华
陈墀成	苏祖荣	苏孝同	官巧燕	郑国诜
钟明春	朱子明	谢泽峰	吴双霞	

基金资助项目

1. 福建省哲学社会科学规划重点项目“海峡西岸经济区生态文明建设研究”，编号（2008A071）
2. 福建师范大学地理科学学院海西生态文明建设研究创新团队
3. 全国哲学社会科学规划一般项目“中国工业化进程中的生态文明建设研究”，编号（10BKS039）
4. 福建省哲学社会科学一般项目“生态环境优势转化为经济社会发展优势研究：以海峡西岸经济区为例”，编号（2009B176）

前 言

1 研究概况

我们对生态文明的研究已有十几个年头，经历三个阶段。期间主持、完成了生态文明建设的十个科研项目（其中国家级两个、省级重点三个、省级一般四个和厅级一个），出版专著五部，其主要成果分别获福建省人民政府第五、六、七、八届优秀社会科学成果一等奖至三等奖四项。

第一阶段从 20 世纪 90 年代开始，并以 2001 年 11 月出版的《生态文明建设理论与实践》为阶段性成果，构建了生态文明的理论体系和实践体系。《生态文明建设理论与实践》作为国内第一部系统研究生态文明建设的专著，获得时任福建省省长习近平（现任中共中央政治局常委、书记处书记、国家副主席）的充分肯定，并把这本专著推荐给省直有关部门，作为制定生态省建设的参考，有关部门也邀请笔者就此作了讲座；同时获得厦门大学林鹏院士、复旦大学陈家宽教授等著名专家的好评；2003 年修订出版第二版；2004 年、2005 年又第 3 次、第 4 次印刷；2008 年贵州省贵阳市把这本专著列入干部学习科学发展观的必读书籍之一。

第二阶段从 2002 年开始，以 2007 年 8 月出版的专著《生态生产力导论》为阶段性成果。2002 年笔者针对社会上关于建设生态省的一些误解，在《林业经济问题》上发表了《建设生态省必须确立

科学的指导思想》的论文，着重强调建设生态省的根本任务是发展生态生产力；2003年下半年，笔者到深圳参加一个全国性的学术会议，并考察了海南的生态文明建设，给笔者深刻的感触是：必须发展生态生产力，才能从深层上、根本上、长远上推进生态文明建设，于是笔者开始专注于生态生产力的研究。笔者认为，建设生态文明的关键在于生产方式和生活方式的转变，核心是发展生态生产力。生态生产力的发展是人类推动自然—人—社会复合生态系统和谐协调、共生共荣、共同发展的内在本质力量，是人类21世纪财富的源泉和文明的希望，它作为新生力量，是当今世界先进生产力发展的必然趋势。所以，哪个国家或民族领跑于生态生产力的发展，它就能在21世纪激烈的国际竞争中取胜，就能在世界民族之林立于不败之地。所以笔者对生态生产力发展的基本原理、生态生产力的结构及其功能、生态生产力发展的充分必要条件、生态生产力发展的基本规律和基本特征等理论问题进行了系统的探讨和阐述，同时以海峡西岸经济区为例，阐述发展生态生产力的战略选择、评价指标和具体对策。因为这些都是前人没有做过的事，所以做起来特别地艰难，需要花费大量的时间和精力来收集整理资料，深入实证研究，概括提炼观点，进行理论思考，以期能在创建生态生产力发展的理论体系和实践体系方面抛砖引玉。

《生态生产力导论》作为2006年福建省社会科学规划重点项目的成果，2008年初由福建省哲学社会科学规划办公室组织专家鉴定，鉴定为国内领先水平，2009年获福建省人民政府第八届优秀社会科学成果一等奖。著名经济学家陈征教授、李建平教授，郑传芳教授，福建省委宣传部副部长马照南分别在《光明日报·理论版》等报刊上发表书评。

党的十七大提出建设生态文明的战略，更是对我们上述研究的充分肯定，也是对我们进一步深入研究的鞭策。

从2007年10月党的十七大召开至今，我们的研究进入了第三

个阶段，即研究生态文明经济及其发展。促使我们研究的原因是：多年来，笔者多次参加了福建省人大有关专门委员会、省政府有关部门、省社科联和福建日报等召开的有关生态文明建设的座谈会和咨询会，参加了一些国内外的学术会议，在省内外一些高校作了学术讲座，为地、市、县党委中心组学习和基层干部群众作了几十场相关的辅导，接受了一些媒体的采访，接触到方方面面的人，也利用参加国际学术会议和出访联系工作的机会，考察了日本、澳大利亚、新西兰、德国、法国、荷兰、意大利、布鲁塞尔等国家以及我国香港和台湾等地。生态文明建设的实践，发觉国内外不少人（甚至包括一些学界同仁）对生态文明及其建设存在着不同程度的片面理解，甚至误解，有的因为理解的偏差还在实践中走过弯路，生态文明建设难以向纵深发展。笔者对此深入地思考、分析，发现造成这种结果的原因固然有许多，但最根本的还是干部群众尚未确立协同发展生态文明经济的意识和实践，认为经济发展和生态环境保护总是“二律背反”，无法相统一和最优化。所以笔者决定研究生态文明经济及其发展，这也是撰写本专著的初衷。

2 生态文明经济是新的经济系统

2.1 研究生态文明经济及其发展，实际上是对生态生产力研究的深化

每一种生产力的发展都必然表现在与之相适应的社会经济系统的发展。换句话，新的社会经济体系的发生与发展是新的生产力发生与发展的基础，一种新的社会生产力如果缺失与之相适应的强大的经济基础，那便是空中楼阁。所以发展生态生产力，建设生态文明就必须研究生态文明经济的发展，它对于落实科学发展观，发展先进的生态生产力，优化经济结构，实现产业升级，转变经济发展方式，抢占国际经济科技制高点，提高国内外的经济综合竞争力，实现包容性增长和跨越式发展，都是个关键的问题。同时它又比生

态生产力更加微观，更具有实践性和可操作性，也更容易为广大的干部群众所理解和掌握。

2.2 生态文明经济的发展是实现包容性增长的基础

包容性增长内含着和谐发展、持续发展和全面发展之意，主要包括了城乡和谐发展、区域和谐发展、经济社会和谐发展、人与自然和谐发展、国内和谐发展和世界的和谐发展。其最重要的内容应该是促进公平公正，包括了代内公平公正和代际公平公正。在代际公平公正方面，要求能够可持续发展；在代内公平公正方面，要求促进收入差距的缩小，同时特别要注意扶持弱势群体，如增加公众在生态环境方面的话语权，改变他们所处的恶劣的生态环境现状；在经济方面，要求缩小贫富差距，实现收入再分配的公平公正，促进社会消费，拉动内需；在社会方面，要求完善社会保障体系，促进教育公平公正，扩大就业，公平地分享经济增长的成果。这些都是与生态文明经济的目的、要求相吻合的。

发展生态文明经济是实现包容性增长的基础。生态文明经济要求实现生态效益、经济效益、社会效益的相统一与最优化，通过发展生态文明经济，为和谐发展提供保障，为持续发展提供基础，为全面发展提供条件。可以预见，生态文明经济将成为全球经济发展的必然趋势，所以要通过发展生态文明经济，实现我国经济与全球经济的和谐协调发展。

2.3 生态文明经济的内涵、外延与功能

生态文明经济作为 21 世纪生态文明社会的经济体系，是一个新的研究领域，它是指：生态文明各种经济形态有机结合、相辅相成、协同发展的经济系统。它是经济发展理念、机制、技术、管理和市场相配套的综合创新。其中，理念创新是指在经济发展中树立生态整体主义的观点，摒弃高投入、高消耗（包括高消费）、高污染、

低产出、低效益的生产（包括生活）方式，走资源能源节约、生态环境友好、人类健康幸福的发展道路；机制创新是指摒弃各种经济形态相互孤立的旧机制，确立各种经济形态协同发展，能够取得系统效应（ $1+1>2$ ），从内在力量实现生态效益、经济效益、社会效益相统一与最优化的生态文明经济的新机制；技术创新是指建立生态文明经济技术体系，它包括生态化技术、信息化技术（包括网络、智能技术）、各个领域各个产业的纵向技术的有机结合，建立社会技术平台，一方面为实现“三大效益”的相统一与最优化提供支撑，另一方面为实现产品、产业从低端走向高端，从低价值走向高附加值，提供技术保障；管理创新是指综合应用现代生态学、现代管理学、系统学、协同学等学科知识和技术，实现从末端管理走向过程管理、从单向管理走向协同管理、从开环管理走向循环管理、从低效益管理走向高效益管理；市场创新是指建立诚信市场，让生态文明经济系统生产的产品（如绿色产品、低碳产品、有机产品）能够切实促进公众的安全、健康和幸福，并在市场上确实体现其价值与价格，使企业生产生态文明经济产品既能获得生态效益又能获得经济效益和社会效益。

创新经济（也称知识经济）、体验经济、生态经济、绿色经济、循环经济、低碳经济、生态文明消费型经济以及传统经济的改造与提升，都是生态文明的经济发展形态。这里特别强调全面理解生态文明的理念及其指导下的经济发展，以创新经济为例，它既可以以工业文明理念为指导，也可以以生态文明理念为指导，两种不同的指导思想的水平维和力量维是一样的，但是价值维（效益）是不同的。工业文明视野下的创新（如技术创新、管理创新、机制创新等），基本上是以围绕增加利润进行的，它主要是以获得经济效益为目的，在相当多的情况下是以掠夺自然资源、破坏生态环境以及损害公众健康为代价的。这样的创新显然是不可持续的，最终也会毁了经济的发展。所以这样的创新不符合生态效益、经济效益和社会效

益相统一和最优化的要求，就不是生态文明的创新经济。同样的道理，如果我们现在的创新（包括技术创新、管理创新、机制创新等），只单纯以获取生态效益为目的，而不考虑经济效益和社会效益，那么它同样是不可持续的，最后连同生态效益也会一块丢失。这种创新也不是生态文明的创新经济。本书在第四章、第五章、第九章至第十三章中从各个侧面对此进行了定性与定量相结合的实证分析，可以明显看出：在经济发展中，在生态恢复与建设，环境治理与保护中都要十分注意生态效益、经济效益和社会效益相统一和最优化，才能取得良好的预期效果，那种只重视其中某一种效益而不重视其他效益的思想和做法，都是不可取的。这就需要协同发展生态文明经济，它是从内生力量推进生态效益、经济效益和社会效益相统一和最优化的经济系统；能够满足人类物质、精神和生态三大需求以及自然生态本身的需要；能够促进自然—人—社会复合生态系统和谐协调、共生共荣、共同发展。这在理论上是科学的，在实践中是可行的。

2.4 生态文明各种经济形态的协同发展是生态文明经济发展的基本规律

生态文明经济是新的经济系统，它不是各种生态文明经济形态的简单相加，而是生态文明各种经济形态的有机联系协同发展。生态文明各种经济形态既有它们的共性也有它们的特性，既有密切联系又有重要区别。其中，创新经济是核心与基础，贯穿生态文明经济发展的始终；体验经济作为未来经济发展的必然趋势，是一种既能实现资源节约、环境友好，又能满足人们的多样性需求，促进公众健康和全面发展，还能拉动内需、实现产品的高附加值的生态文明的重要的经济形态；生态经济主要是从宏观上解决生态与经济协调发展的问题，是一种宏观的生态文明经济形态；绿色经济是解决人类健康与安全、打破绿色贸易壁垒的重要微观经济形态，其重点

是“绿色”直接体现于产品之中，特别在经济发展和诚信市场发育比较好的国家和地区，绿色产品具有很强的竞争优势。它不但突破制约问题，而且突破转化问题（即把生态环境的优势转化为经济发展的优势），绿色经济也是体验经济发展的重要基础；循环经济是一种典型的生态文明方法论经济，它贯穿在生态经济、绿色经济、低碳经济、体验经济和生态文明消费型经济之中，也是改造和提升传统经济的重要方法和途径，是把高投入、高消耗、高污染、低产出、低效益转变为低投入、低消耗、低污染（零污染）、高产出、高效益的重要方法；低碳经济是解决能源安全、拓展新的经济发展领域和应对气候变化的重要经济形态，其中能源安全主要是发展可再生能源和清洁能源，提高能源的利用率（节能）；拓展新的经济发展领域主要是可再生能源及其产业群，节能及其产业群，要着重发展它们的技术及设备，形成产业优势，抢占国内外市场先机；应对气候变化主要是减少以 CO_2 为主要的“温室气体”的排放，增加对 CO_2 的吸纳和利用，它包括减排、增加碳汇以及把 CO_2 利用来生产各种相关产品；生态文明消费型经济主要是确立生态文明的消费观，它也是一种安全、健康、幸福和全面发展的消费观。通过生态文明消费引导生态文明经济市场，通过生态文明经济市场引导企业生态文明的生产，又通过生产引导消费，形成良性循环，它是实现资源能源节约、生态环境友好和人类健康幸福的必经之路，也是实现企业生态效益、经济效益和社会效益相统一的有效途径。建立生态文明消费的关键是建立诚信市场，消费者才能放心消费、乐于消费，企业才能从生产生态文明产品中获的经济效益，实现“三个效益”的相统一，才能可持续发展；传统经济的改造与提升主要是不断发展其水平维与力量维，把传统经济发展中对自然—人—社会复合生态系统出现的负效益负价值转变提升为正效益正价值，把传统经济中的低端产品低端产业转变为高端产品高端产业。

上述各种经济形态不可混为一谈，更不可以一种经济形态取代

其他的经济形态。生态文明的各种经济形态作为相对独立的因子，已逐渐被人们认识与实践，但人们又往往把它们相割离，甚至以某种经济形态取代其他的经济形态，实践效果很不尽人意，所以必须把它们作为一个系统协同发展，方能取得 $1 + 1 > 2$ 的系统效果，这就成为一个新的研究领域。生态文明的本质特征是和谐协调。自然生态母系统协同演进的基本规律告诉我们：生态系统的各个子系统、各个因子，只有协同演进，才能实现整体功能大于部分之和（ $1 + 1 > 2$ ）的系统效应，才能不断新陈代谢、生机勃勃和长盛不衰；生物多样性的协同发展才能导致生态系统稳定性，才能增强生态系统的自组织、抗干扰和抗风险能力。生态文明观认为，经济系统属于生态母系统的一个子系统，协同发展同样是生态文明经济发展的基本规律。本书以福建省德化县为实证研究，阐述了这条基本规律。同时，生态文明经济体系是一个开放的系统，随着社会实践的发展和人们认识的深化，今后还会出现新的生态文明经济形态，也必须纳入协同发展的轨道。

2.5 生态文明经济协同发展的基本特征

一是各种经济形态互相渗透，每一种经济形态中都蕴含着其他形态的经济因素。

二是各种经济可以相辅相成、既互相补充又互相促进，但又有其不同的功能，都不能取代其他的经济形态。

三是各种经济形态作为一个整体协同发展，形成有机联系的经济链（网）体，才能获得整体功能大于部分之和（ $1 + 1 > 2$ ）的系统效应。

善于把生态环境优势和经济发展相互转化，是生态文明经济协同发展的基本要求，也是取得系统效应的前提条件，它更需要发展思路、技术和管理的创新。

2.6 生态文明经济是对工业文明经济的扬弃，而不是简单的否定

要发展工业文明经济中发达的水平维和强大的力量维，把它对自然—人—社会复合生态系统的负效应负价值维转化为正效应正价值；同时还要把我们现在的低端产品、低端产业链发展为高端产品和高端产业链，实现从低价值向高价值的跨越。所以生态文明经济还应该与对传统经济的改造提升结合在一起，成为有机联系的一个问题的两个侧面。

2.7 本专著以海峡西岸经济区为实证研究对象有两方面的考虑

一方面是海峡西岸经济区在生态文明建设方面一直是走在全国前列，同时它又兼备了沿海发达地区和山区落后地区的两个方面的显著特点，具备全面进行实证研究的良好基础。

另一方面也是出于方便考虑：一是便于实证研究，在福建省委、省政府有关部门和各地的大力支持下，我们对十几个大中小国企和民企（含外企）、几个沿海和山区城市、几个不同类型的县域的经济社会发展、生态恢复与建设、环境治理与保护进行了实地调研、考察、总结与提炼，成为研究的基础；二是便于研究力量的组合。

我们研究的第一阶段，基本上是笔者的单干；第二阶段就有了学校的团队；第三阶段更有了省级的团队（我们于2008年初成立了福建省生态文明研究会），使这本专著更有条件从多学科角度，从定性研究与定量研究的结合，从实践与理论的结合来深入研究生态文明经济及其发展。

3 各章的主要内容和安排思路

本书共安排十八章。

第一、二章主要阐述生态文明建设的战略意义，并针对社会上

的一些片面理解（甚至误解），论述科学全面理解生态文明及其建设的几个问题。一方面希望能让更多的公众消除误解，另一方面也为研究生态文明经济协同发展提供理论铺垫与支撑。

第三、四章主要对生态文明经济的内涵进行阐述，论述生态文明各种经济形态及其内在联系与区别，着重强调生态文明各种经济形态必须协同发展，并以德化县为实证研究，阐述生态文明经济协同发展的基本规律、基本特征、基本功能。

第五至第九章分别阐述生态文明的创新经济、体验经济和低碳经济的主要理论和实践。其中：第五、六章着重提出创新经济和体验经济的理论基础，国内外研究和实践情况，主要内涵和外延，基本特征和功能，发展创新经济和体验经济的意义、途径和要求；第七、八章主要阐述低碳经济的引擎——可再生能源的开发利用及其产业集群的发展，并以福建省为例子，运用层次分析等研究方法，对发展非粮生物质能源进行时间序列和空间布局的科学分析；第九章综合运用定量与定性相结合以及比较研究等方法，着重阐述发展城市低碳经济的几个主要理论，全面分析发展城市低碳经济的实践问题，可作为各种城市发展低碳经济的决策参考。

第十、十一章阐述企业发展生态文明经济。企业是社会经济的主要细胞，是经济发展的主体，是发展生态文明经济的主要力量。有些学界同仁提出的我国经济发展与环境保护的“二律背反”现象，究其深层次的本质原因，就是企业仍然是沿袭着工业文明经济的发展之路，如果企业都能够发展生态文明经济，那么这种“二律背反”现象就自然而然地消除，只有企业全面发展生态文明经济，社会的生态文明经济才能持续有效发展。企业包括工业企业、建筑企业、交通运输企业、现代服务企业以及农业企业等。

第十二、十三章主要是以生态文明经济的视野审视生态恢复与建设，环境治理与保护。并应用博弈理论，在定性分析的基础上进一步定量研究，有力地证实了这样的一个道理：如果不按生态系统

自身的规律办事，生态恢复与建设、环境治理与保护是难以奏效的，甚至会适得其反。然而只重视生态效益，忽视经济效益和社会效益，生态恢复与建设、环境治理与保护也是不可持续的，最终也要失去生态效益。只有以生态文明经济理论为指导，遵循生态效益、经济效益和社会效益相统一与最优化这一基本规律办事，生态恢复与建设、环境治理与保护才会持续有效。德化和长汀的例子就是很生动的说明。

第十四、十五章阐述生态文化建设和大学的生态文明教育。它们与发展生态文明经济有什么关系呢？文化作为一种软实力，对于经济发展乃至国家综合竞争力的重要作用已越来越被人们所认识，以至许多专家、学者、企业和政府都把提高文化竞争力作为提高经济竞争力乃至提高综合竞争力的重要动力，认为世界的竞争从20世纪初叶的军事竞争到中叶的经济竞争到末叶的科技竞争再到现在的文化竞争，比如一个国家或一个企业的文化理念，直接关系到国家或企业制定的经济发展战略与策略是否顺应世界经济发展的大趋势，是否符合国际产业结构调整要求的大趋势，是否对社会负起责任等。生态文明经济的发展，特别需要生态文化作为支撑。建设生态文化对于发展生态文明经济具有以下五个方面的促进作用：一是能够更加自觉地以生态文明观念指导生产方式和生活方式的转变，指导生态文明经济发展和生态文明建设。所以党的十七大在建设生态文明的战略中，一方面强调生态文明经济的发展，另一方面又强调“生态文明观在全社会牢固树立”，把两者作为生态文明建设的有机统一体，使之相辅相成，相得益彰。二是有利于更加深入地掌握和应用现代生态学的原理与规律，推动生态文明经济的发展。生态文化是生态智慧的结晶，作为生态文化的高层次内容的生态原理和规律，如自然—人—社会复合生态系统的原理、生态平衡的规律、生态系统协同演进的规律，物质循环运动的规律，生态系统全息论的规律等等，都是生态文明经济发展的科学依据和基本原理的来源，同时

也是促进生态文明经济发展的有效途径。比如，人类可以以自然生态系统的功能结构原理组织经济活动，发展循环经济；以自然生态系统顶级群落原理组织经济活动，增强经济活动的自调节机能和抗风险能力；学习自然生态系统的协调共生智慧，在经济活动中学会“双赢”以及综合利用资源，获取多重效益；学习自然生态系统的生物智慧，发展创新经济、体验经济和低碳经济等。可以说，人类对生态智慧的学习与运用还只是初步的，这种学习与运用不断向纵深发展，生态文明经济也会不断向高级推进。三是建设生态文化有利于形成生态文明消费观及其模式，从而推动生态文明经济的发展。四是生态文化是一种和谐文化，有利于推动社会和谐，从而有利于推动包容性经济的发展，同时为整个生态文明经济健康发展提供前提保障。五是以生态文化为基础的生态文化产业本身就是新兴的具有高附加值的朝阳产业，也是创新经济和体验经济的重要内容。

在发展生态文明经济中，高校起着特殊的作用。一方面高校可以研究和传播生态文化，研发生态产业及其技术体系，研究生态文明经济的新机制和新模式，直接为发展生态文明经济服务；另一方面高校通过培养学生生态文明经济的意识和能力推进生态文明经济的发展。

第十六、十七章，主要是构建生态文明评价指标体系，进行闽台生态文明建设合作交流探讨。这两方面都是新的课题，在指标体系和比较研究中都突出生产方式和生活方式的转变，加大生态文明经济在评价指标体系和闽台生态文明建设比较分析中的权重，这与之前的可持续发展评价指标、环境保护评价指标等，有着重要的甚至是本质的区别。

第十八章阐述生态文明建设的社会目的，旨在从理论上阐述生态文明既需要有生态效益和经济效益，还需要社会效益，坚持生态整体主义的世界观和方法论，既反对人类中心主义，也反对自然中心主义（或纯生态主义），实现生态效益、经济效益和社会效益的