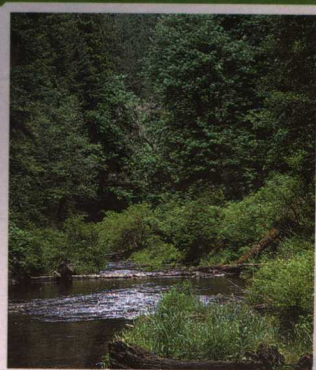


生态生产力导论

——21世纪财富的源泉和文明的希望

◆ 廖福霖 祁新华 罗栋桀 官巧燕 著



◆ 中国林业出版社

生态生产力导论

——21 世纪财富的源泉和文明的希望

廖福霖 祁新华 罗栋桑 官巧燕 著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态生产力导论: 21 世纪财富的源泉和文明的希望/廖福霖等著. —北京: 中国林业出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-5038-4929-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 138185 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 www.cfph.com.cn

E-mail forestbook@163.com 电话 010-66162880

发行 中国林业出版社

印刷 北京林业大学印刷厂

版次 2007 年 8 月第 1 版

印次 2007 年 8 月第 1 次

开本 880mm × 1230mm 1/32

印张 8

字数 246 千字

印数 1 ~ 1000 册

定价 35.00 元

基金资助项目

- 2006 年福建省社会科学规划重点项目“海峡西岸生态生产力发展研究”，编号：2006A004；
- 2006 年福建省科技厅重点科技项目“福建省生物质工程产业发展及其相关政策研究”，编号：2006R0020；
- 福建省自然地理学重点学科重点项目“海峡西岸资源环境科技创新能力建设”。

内容简介

生态生产力的发展是 21 世纪人类财富的源泉和社会文明的希望，谁领跑生态生产力的发展，谁就领跑 21 世纪。

本书是作者在深入研究生态文明的基础上，经过多年悉心探讨的结果。它构建了生态生产力发展的理论体系与实践体系，填补了生态生产力研究领域的空白。

全书共分 13 章，第一章至第七章，主要论述了生态生产力的发生与发展过程，生态生产力的结构与功能，生态生产力发展的基本原理、充分条件、必要条件、基本规律和基本特征等理论问题。第八章至第十三章主要是对生态生产力发展的实践进行概括总结，同时以海峡西岸为例，对生态生产力的发展战略、评价指标以及具体对策作了阐述。

本书可供经济界（特别是企业界）、科教界、生态与环保界、政界中关心 21 世纪命运与发展的读者阅读参考，也可作为高等院校有关专业师生的教学参考书。

前 言

人类已经把自然界和自己都推向十分危险的境地，再往前一步，就是万丈深渊，人类必须悬崖勒马！

但人类又不能只是悬崖勒马，人类必须继续创造财富，人类希望和自然界一起，共创美好的明天。

怎么办？我们上下求索，答案是：扬弃工业文明，建设生态文明！

那么，如何对工业文明进行扬弃，又如何建设生态文明？我们不断探索，回答是：发展生态生产力。惟有如此，包括人类在内的地球生态母系统才能永葆青春。

自有人类以来，自然-人-社会就是一个有机联系的大生态系统，是一个复合体，我们也称之为地球生态母系统。生态生产力的发展是人类推动大生态系统和谐协调、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。它作为新生事物，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生态生产力的发展，它就会在 21 世纪激烈的国际竞争中取胜，就能够在世界民族之林立于不败之地。我国应当紧紧抓住这一难得的机遇，千方百计发展生态生产力，实现我国生产力发展的又一次飞跃。这是实践科学发展观的基本要求，是构建社会主义和谐社会的基本保证。

生态生产力是对工业文明生产力的扬弃，它在继承工业文明生产力发达的水平维（也称状态维）和强大的力量维（也称过程维）的基础上，凸显价值维（也称效果维），即生态效益、经济效益和社会效益的相统一与最优化。这样就把水平维、力量维和价值维统一在生态生产力之中。而价值维的实现不仅靠外力的推动，更重要的是内力的主导，这种主导力量主要来自于生态化的技术体系。所以，发展生态化技术体系是发展生态生产力的本质要求。

生态化技术体系是人类进一步学习地球生态智慧的结晶，是当今世界知识经济和生态经济有机结合的产物。它要求遵循地球生态母系统运

行的客观规律和基本法则，融现代生态学原理与技术、各个领域的技术与知识以及信息化技术于一体，具有合理的技术结构、有效的技术平台的高新技术体系，它可以从内生力量促进地球生态母系统的和谐协调、共生共荣、共同发展。

用生态化技术体系武装改造产业，形成并发展一大批生态高效型的高新技术产业，这是生态生产力发展的核心内容，也是社会从工业文明转向生态文明的充分必要条件。为此，又必须改变人们的消费观和确立诚信意识以培育绿色经济市场，或创造绿色学校以培养一大批能够创新和运用生态化技术体系来发展生态产业的人才等。

本书正是围绕这一条主线，构建了生态生产力的理论体系，它包括：马克思主义关于自然-人-社会复合体的大生态系统观；生态文明及其基本原理；生态生产力发展的本体论、认识论、生态智慧论和价值论等原理；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。同时，还比较系统地概括了生态生产力发展的实践，并以海峡西岸经济区为例，提出发展生态生产力的战略选择、评价指标和具体对策。这样就构建了比较系统的生态生产力发展的理论与实践体系。

上述理论体系和一系列理论观点的探索都是前人没有做过的，正因为如此，做这件事就更加艰难。笔者于20世纪90年代开始研究生态文明及其建设，2001年11月出版了《生态文明建设理论与实践》一书，2002年11月出版了《生态文明观与全面发展教育》一书，这两本专著虽然都谈到了生态生产力，但着墨不多。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》一文，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，笔者到深圳参加了一个全国性的学术研讨会，并考察了海南的生态文明建设，给笔者一个深刻的感触是：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，并于2005年下半年着手撰写大纲。但是，由于大量繁重又繁杂的行政工作，使我疲惫不堪，晚上回到家已是筋疲力尽，根本无法动笔。本来，寒暑假、黄金周、双休日也是我搞科研的时间，想不到这一年连这些时间都得投到行政事务

中去。2006 年同样如此，真是“谋事在人，成事在天”！这两年中，我虽然继续不断地收集整理资料，分析研究问题，概括提炼观点，进行理论思考，但是找不到整块的时间来写作。

感谢福建省社科规划办和福建省科技厅，把我 2006 年申报的两个课题分别立为重点课题，并规定如果不及时完成，下一次就不允许申报新的课题，这就把我“逼上梁山”了。2007 年寒假，我从大年初一早晨 6 点开始，连续两周，闭门撰写，形成部分初稿，迈出实质性的一步。经过 2007 年上半年的继续撰写和修改，虽然书稿还是很不完善，但也算是完成了自己的阶段性心愿——抛砖引玉。也感谢福建师范大学地理科学学院，从 2006 年下半年开始给我配备了助手祁新华博士，他和我的两位研究生罗栋桀、官巧燕完成了后六章的写作。

由于我们的水平有限，肯定存在许多不足甚至错误，希望读者批评指正，也希望有更多的学术界同仁共同来修正、完善与发展生态生产力的理论，更好更快地促进生态生产力实践的发展。这也是我们出版本书的一个重要目的。

廖福霖

于福建仙游九鲤湖

2007 年 7 月

前 言

第一章 生态生产力的发展是 21 世纪社会财富的源泉和人类文明的希望

1 生态生产力的定义	(1)
2 人类社会文明的历程	(1)
3 人类对工业文明的反思	(4)
4 生态生产力的发生与发展	(12)
5 生态生产力的发展是 21 世纪人类财富的源泉和社会文明的希望	(14)
参考文献	(17)
资料链接	(18)

第二章 生态生产力发展的基本原理 (上)

1 马克思主义的大生态系统观是指导生态生产力发展的理论源泉	(24)
2 生态文明观	(30)
3 生态文明观的方法论	(41)
参考文献	(42)
资料链接	(43)

第三章 生态生产力发展的基本原理 (下)

1 生态生产力发展的本体论原理——物质为本	(45)
2 生态生产力发展的认识论原理——实践为本	(46)
3 生态生产力发展的价值论原理——以人为本	(49)
参考文献	(54)
资料链接	(54)

第四章 生态生产力的结构与功能

1 从三维结构考察生产力	(56)
2 不同文明取向关于生产力的不同理解	(59)
3 不能把发达生产力等同于先进生产力	(60)

4 生态生产力是先进的生产力	(61)
5 生态生产力与工业文明生产力的联系与区别	(65)
6 生态生产力与绿色生产力的联系与区别	(66)
参考文献	(67)
资料链接	(68)
第五章 生态生产力发展的充分条件	(70)
1 生态生产力的发展遵循人类经济活动与大生态系统运行相统一的规律	(70)
2 社会经济发展的知识化与生态化趋势是生态生产力发展的充分条件	(71)
3 加快生态化技术体系的研究和开发	(72)
参考文献	(84)
资料链接	(84)
第六章 生态生产力发展的必要条件	(86)
1 培育绿色市场和诚信市场	(86)
2 倡导良性竞争和构建美德	(88)
3 学习生态智慧是发展生态生产力的极其必要条件	(93)
参考文献	(99)
第七章 生态生产力发展的基本特征	(100)
1 生产力发展理念的转换	(100)
2 生产力要素的优质及其结构的优化	(101)
3 生产力运行机制的更新	(103)
4 生产力发展模式创新	(104)
5 生态生产力发展的层次性	(105)
6 生态生产力发展的空间广泛性。	(107)
7 努力发展生态生产力, 实现生产力发展的第二次飞跃	(107)
参考文献	(108)
第八章 生态生产力发展的实践	(109)
1 循环经济	(109)
2 绿色经济	(119)
3 生态产业	(123)
4 环保产业	(136)
5 可再生能源	(141)
6 生态省、生态市及生态县建设	(145)
7 生态文化产业	(154)

8 节能减排,建设节约型社会	(155)
参考文献	(158)
第九章 善于把生态和环境优势转化为经济社会发展的优势	(163)
1 生态和环境优势是抢不走的优势	(163)
2 生态环境优势转化为经济社会发展优势的途径	(164)
3 海峡西岸生态和环境优势转化为经济社会发展优势的实证分析	(172)
4 海峡西岸生态环境优势转化为经济发展优势的对策	(175)
参考文献	(177)
第十章 海峡西岸发展生态生产力的战略意义	(179)
1 解决资源与环境压力的必然选择	(179)
2 提高经济效益,实现海峡西岸经济又好又快发展的重要途径	(181)
3 落实科学发展观,建设繁荣和谐海峡西岸的根本要求	(186)
4 深化两岸交流与合作,促进两岸和平统一的重要战略举措	(187)
参考文献	(193)
第十一章 海峡西岸生态生产力发展的 SWOT 分析	(194)
1 优势 (Strengths)	(194)
2 劣势 (Weaknesses)	(201)
3 机遇 (Opportunities)	(204)
4 挑战 (Threats)	(206)
参考文献	(208)
第十二章 海峡西岸生态生产力发展评价	(209)
1 自然-人-社会的复合体概述	(209)
2 海峡西岸生态生产力发展评价指标体系构建	(210)
3 海峡西岸生态生产力发展评价指标权重的确定和模型构建	(211)
4 海峡西岸生态生产力发展评价过程	(214)
5 海峡西岸生态生产力发展评价结果分析	(217)
参考文献	(223)
第十三章 海峡西岸生态生产力发展对策	(224)
1 加强基础理论平台建设,构筑生态生产力发展的技术支撑体系	(224)
2 抢占能源制高点,构筑生态生产力发展的能源保障体系	(226)
3 制定地方法律法规,构建生态生产力发展的法律保障体系	(228)
4 制定海西生态生产力发展规划,建立生态生产力评价考核体系	(230)
5 加大宣传教育力度,形成生态生产力共同参与体系	(231)

4 目 录

6 完善经济保障机制, 建立生态生产力发展的经济保障体系	(233)
7 发挥市场调节作用, 建立生态生产力发展的市场调控体系	(234)
8 加快生态产业发展, 形成生态生产力发展的产业发展体系	(236)
参考文献	(237)

后 记	(238)
-----------	-------

第一章

生态生产力的发展是 21 世纪社会 财富的源泉和人类文明的希望

1 生态生产力的定义

生态生产力是指：人类推动人与自然、人与人、人与社会（即自然-人-社会复合体）和谐协调、共生共荣、共同发展的能力。其中生态生产力作用的对象是自然-人-社会复合体，而不仅仅是自然。在推动人与自然共生共荣、共同发展的基础上推动人与人、人与社会的共生共荣、共同发展。在推动复合体的发展中，共生是基础，共荣是目标，共同发展是对共荣的补充，旨在说明共荣是动态而不是静态的，它不断向着新的、更高境界的共荣发展。

因为在以下的许多章节都将阐述到这个定义的内涵与外延，这里就不加重复。为了更好地阐明生态生产力的发生与发展，有必要先简要阐述人类社会文明的发生与发展。

2 人类社会文明的历程

人类及其社会历经了 400 万年的时间，经过了漫长的蒙昧阶段后，进入了原始文明、农业文明、工业文明三个阶段，现在正孕育着生态文明的新阶段。

2.1 原始文明

这是人类社会经过的第一个文明阶段。由于火的发现、捕猎工具（即石头、树丫等生产工具）的发明以及语言、文字等的出现，人类逐渐摆脱蒙昧阶段，进入了原始文明的社会。但是在原始文明中，社会生

产力仍然十分低下，人类对自然界的改造力量仍然是相当微弱的，人类仍然是被动地顺从自然，把自然视为神，自然成了人的主宰，人成了自然的奴隶。正如恩格斯所说：“在原始人看来，自然力是某种异己的、神秘的、超越了一切的东西。在所有文明民族所经历的一定阶段上，他们用人格化的方法同化自然力，正是这种人格化的欲望，到处创造了许多神。”^[1]所以原始文明实际上是自然中心主义的文明。

人与自然的关系，也在深刻地影响着人与人、人与社会的关系。由于原始文明中人对自然的不解、顺从乃至恐惧，人对自然的力量十分微弱，所以人类内（至少是氏族内）必须以某种集体的方法，以共同的劳动，以协调的方式来对付自然，以便应对自然界对人类的侵袭，并且从自然界中获得生活资料。所以原始社会中，人与人、人与社会的关系实际上是一种原始的“共产主义”形态。决定这种社会形态的生产力，我们称之为原始文明生产力。

2.2 农业文明

人类进入农业文明社会，还是1万年以前的事。由于冶炼技术的发展，也由于种植业和畜牧业的发展，人类不再直接从自然界中获得生活资料，而是靠种植“五谷”、果蔬及养殖家禽家畜来获得人类生活的必需品，它从根本上改变了人类完全依赖、顺从自然的状况。由于种植业和养殖业的需要，人类必须定居而形成了乡村，必须灌溉而修建水利设施。同时，人类还有了剩余产品的交换而形成集市（至今某些乡村还有赶集的现象），而这一切又使原始文明的自然文化过渡到农业文明的人文文化，如气象、节气、种植、养殖技术等农耕文化，乡村习俗等人伦文化，产品的生产、流通、交换、分工（脑力劳动和体力劳动分工）的人文文化等。总而言之，人类的主观能动性有了明显的展示，改变了完全依顺自然的状况，增强了抵御与支配自然的能力，人不再是自然神的奴隶。但是人类支配自然的能力仍然是很有限的，仍然需要“靠天吃饭”，仍然需要在很大程度上依顺自然。所以我们把农业文明也称为亚人类中心主义。

也正是人与自然关系的变化，深刻影响着人与人、人与社会关系的改变。一方面，人类开始踏上了破坏自然生态系统的迷途。当然，由于

人对自然力的支配力量仍然是有限的,所以就全球来说,农业文明对生态环境的破坏仍然是有限的,还远没有超出地球生态系统的自组织能力和抵御外力破坏能力的域值。另一方面,由于人类向自然索取的能力加强了,人类社会发展到亚人类中心主义的文明时代,出现了剩余产品,出现了私有财产,出现了阶级分化,产生了阶级斗争,人与人、人与社会的关系进入了和谐与对抗,协调与斗争,发展与倒退的此起彼伏的历史阶段。在农业文明的起始阶段,人与人、人与社会的关系受到人与自然关系的影响是较大的,但是到了后来,人与人、人与社会关系的矛盾不断激化,掩盖了人与自然关系的影响力。

2.3 工业文明

人类进入工业文明时代,只是二三百年的时间,它以蒸汽机的发明和应用为标志,科学技术不断进步,人类掌握和运用科学技术的能力空前提高,生产工具不断更新,人与自然的关系进入了一个崭新的时代:人类喊出“知识就是力量”的响亮口号,展示了“征服与改造自然”的野心和能力。由此,人类不再是自然支配下的奴隶,也不是神支配下的自然的主人,而是骄傲地把自己视为大自然的主宰,仿佛自己已经成为征服和驾驭自然的神,进入了“人类中心主义”时代。由于人与自然关系的深刻变化和重大转折,也深刻地影响并推进了人与人、人与社会关系的深刻变化和重大转折。一方面,人类利用工业化强大的力量,在短短的几百年时间内向自然界索取的物质财富远远超过了此前所有历史的总和。它为人类生活的提高和人的全面发展提供了物质基础。另一方面,由于工业文明的人类中心主义的世界观和价值观占据主导地位,人类忘乎所以地对自然生态环境进行严重的破坏和摧残,达到无以复加的地步,充分暴露了人的暴力性和人性恶,以至自然界对人类实施了无情的报复和严厉的惩罚。这一切,又加剧了人与人、人与社会关系的恶化。为了争夺自然资源,不断地发动战争。可以说,20世纪初、中叶的两次世界大战,其深层的原因都是为了掠夺资源,几次的海湾战争,其本质的原因都是为争夺石油。专家预测,如果人与自然的关系继续恶化下去,那么争夺水资源将成为21世纪战争的主要根源。而现代化的战争无疑又会对自然生态环境雪上加霜。所以,如果人类还是固守着工

业文明观,那么人类、人类社会将与自然界一起走向灭亡,这绝不是危言耸听,而是隐含在活生生的现实之中的必然趋势。

2.4 生态文明

由于工业文明造成的严重后果,而且这种后果如果再任其发展下去,那么人类同自然界一起遭受灭顶之灾的日子将为期不远了。所以人类对工业文明进行了深刻的反思。生态文明就是在这种反思中露出端倪。同时,由于社会生产力的不断发展,又使生态文明逐渐成为现实,并且必然取代工业文明而成为21世纪社会文明的主流。

3 人类对工业文明的反思

就历史看,人类对工业文明的反思经历了三个阶段:第一阶段,浅生态学的反思;第二阶,深生态学的反思;第三阶段,生态文明观的反思。

3.1 浅生态学的反思

这是工业文明诞生不久就出现的反思。当时主要是从生态平衡这一生态学规律出发,反对工业化社会对资源的浪费和对环境的破坏,但是浅生态学仍然是站在“人类中心主义”的立场上看待人与自然的关系,认为自然界万物只有对人类有用才是有价值的,万物都是为了人类而生存的,并且由于知识的发展、科学技术的进步,人类更加飘飘然,认为人类应当也可以主宰自然,成为自然界的上帝。浅生态学只看到经济活动对于生态环境的影响,根本没有看到生态环境对于经济、社会发展的影响。加上资本主义经济活动中利润最大化的左右,所以这种反思就显得苍白无力。工业社会(包括农业的工业化和化学化)对于生态环境的影响仍然愈演愈烈,人与自然的关系仍然不断恶化。而由人与自然的恶性关系所产生的思想、认识等意识,仍然不断深刻地影响着人与人、人与社会的关系。“人类中心主义”发展成了一种世界观,并促进了“个人中心主义”的思想和观点;以征服与斗争为主要特征的暴力成为实现“人类中心主义”的方法和手段,以至发展成为争夺自然资源的

战争；在向自然界掠夺过程中表现出来的人类的残酷性，更是直接影响到人与人、人与社会的关系等。

3.2 深生态学的反思

深生态学摒弃了“人类中心主义”的世界观，从生态整体观出发，把地球上所有活着的有机体以及它们所处的环境视为一个有机联系的生物圈，一个整体的生态系统。在这个生态系统中，每一个个体都有着不可忽视的内在价值和重要作用，每一个个体好像螺丝和齿轮，对地球生态系统的健康运作都是十分重要的，它们是相依相存的。同时，深生态学还认为它们又是相生相克的。工业文明社会对生态环境造成了影响和破坏，生态环境也会对经济社会造成影响和破坏。人类如果不尊重自然，不平等地对待自然，甚至肆意破坏自然，那么就必将受到自然的惩罚，人类将同自然界一起走向毁灭。相反，人类必须爱护自然，遵循自然规律办事，同自然和谐相处，才能和自然界共同拥有美好的明天。所以深生态学反对把生物体分为“三教九流”。正如达尔文所说的，在人类和人类事务之外，存在着一个活的生物共同体，它永远都是人类最终的家和亲族，人类和其他生物体都是在一个独特的共同的星球上旅行的“诸兄弟同仁”。可见，深生态学不但在世界观上反对人类中心主义，而且在价值观上反对人类至上论和生物服务论。

深生态学还从行为科学方面，讨论了解决生态与环境危机的措施，认为生态与环境的危机，主要是人类不正当的、过分的需求欲望所造成的。这种需求实际上是一种奢侈和浪费，是造成生态破坏、环境恶化、资源枯竭的主要原因，所以必须坚决反对和抑制那些与生存发展无关的、过分的需要。

但是，深生态学未能从根本上解决人与自然的和谐协调、共生共荣、共同发展的问题。当然也未能从根本上解决自然-人-社会复合生态系统的和谐协调、共生共荣、共同发展的问题，这是因为它完全忽视了人的主观能动性问题。首先，深生态学只是作为一种思想体系提出来，没有实践的依据，也无法指导实践；其次，深生态学没有看到人的主体性，这种主体性主要表现在人的主观能动性方面，即人的积极性、主动性和创造性。人类可以认识自然-人-社会复合体运行的客观规律，并遵