



林业文苑

第四辑

生态文明建设 理论与实践

(第2版)

廖福霖 著



中国林业出版社

中国生态文明
建设理论

生态文明建设 理论与实践

中国生态文明
建设理论

中国生态文明
建设理论

第四辑

生态文明建设 理论与实践

(第2版)

廖福霖 著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生态文明建设理论与实践/廖福霖著. —2 版. —北京: 中国林业出版社, 2003. 3
(林业文苑. 第四辑①)

ISBN 7-5038-2936-2

I. 生… II. 廖… III. 生态环境-环境管理 IV. X171.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 010679 号

出版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66184477

发行: 新华书店北京发行所

印刷: 北京林业大学印刷厂

版次: 2001 年 11 月第 1 版 (共印 1 次)

2003 年 3 月第 2 版

印次: 2003 年 3 月第 1 次

开本: 880mm×1230mm 1/32

印张: 11

字数: 338 千字

印数: 1~1 000 册

定价: 45.00 元

序 一

廖福霖的《生态文明建设理论与实践》一书，是一部研究生态文明建设的开拓性著作。它系统地讨论了生态文明建设的理论体系和实践途径，是富有新意的。它以生产力发展对社会历史文明的决定性作用为主线，以生态学以及人文社会科学的原理和规律为基础，以生态文明观为核心，有力地阐述了生态文明的内涵、建设目标和内容，生态安全观、生态生产力观、生态文明哲学观、生态文明价值观和伦理观，并把生态文明与可持续发展，与绿色经济，与高科技发展、生态道德建设、绿色化教育等融为一体，进行较深入地探索。书中许多观点有一定创新，文字通畅，深入浅出，是一部生态文明建设的好书。

该著作对生态文明建设实践方面的研究也有新意，它涵盖面广，运用学科知识多，各项实践既有独立性，又有机联系，特别是城市生态建设、乡村生态建设、江河流域生态建设、生态文化建设等。并提出生态文化是中国文化前进的重要方向之一，提出森林生态美理论与审美实践。既有理论阐述，又有技术体系，有利于开阔视野，启迪人们发展思路。

该著作作为生态、经济、社会的可持续发展，为各地的物质文明和精神文明建设，为实现人与社会的全面发展提供了一种新的理论依据和技术体系，具有重要的理论意义和运用价值。

总之，该著作内容丰富、思路新颖，有实际材料和生态建

设的创新观点，从查新结论看，国内研究生态文明虽也有一些文章，但多是从可持续发展和环境治理为主要研究对象。而以生态文明建设为核心，系统全面地研究人类生态文明建设的理论与实践的却仅此一著，说明其研究成果达到国内外同类研究的先进水平。

中国工程院院士
厦门大学博士生导师



2002年6月24日

序 二

已经到来的 21 世纪将是生态文明的世纪，这已成为世人的共识。人们清醒地看到，工业化在给世界带来巨大物质财富的同时，也带来巨大灾难。如大气污染、水体污染、土地污染、食物污染，水土流失、土地沙化、森林骤减，并引发地球温室效应、酸雨增多、生物灭绝。人类生存环境空前恶化。由此引发人们对生态问题的普遍关注与深切忧思。廖福霖的著作《生态文明建设理论与实践》就是在这样的背景下面世的。这是作者多年来悉心研究生态文明建设理论和实践的结果，是一部关于生态文明的开拓性研究成果。

人类对自然、对生态的认识，应当说从远古就开始了。但是，对自然资源的大规模开发，是工业文明时代开始的。工业文明创造了巨大的社会物质财富和精神财富，这是很了不起、很伟大的。但同时把自然视为人类附属物，粗暴开发、无限制索取，甚至无节制的破坏。自然界也因此对人类实施了无情报复和严厉惩罚。哲人对此早有过警告，但人类对工业文明进行全面反思，应当算是从 20 世纪 60 年代才开始的。作者分析了人类对生态文明的历史认识过程，即从原始“自然中心主义”到农业文明的“亚人类中心主义”，发展到工业文明的“人类中心

主义”，指出正是在科技进步、社会生产力发展、人类陶醉于征服自然胜利的“人类中心主义”的误导之下，才造成了全球性生态破坏和严重的生态危机。作者不局限于一般论述人与自然的和谐关系，也不赞同回到原始文明、农业文明时代去，而是前瞻性地提出要在继承工业文明时代生产力高度发展、高科技迅猛发展的基础上，在高层面上实现人与自然的和谐。作者以生态文明为核心，系统阐述了浅层生态学和深层生态学，生态文明及其特征，生态文明建设的目标和内容，生态安全观、生态生产力观、生态文明哲学观、生态文明价值观、生态文明观的方法论，并由此延伸，论述了生态文明与可持续发展，生态文明与绿色经济的发展。这样，作者就构建了一个生态文明较为完整而富有新意的理论体系框架。

作为探索性研究著作，作者大量运用综合研究、比较研究、实证研究等方法，对生态文明发展阶段做出较为科学的判断，对生态文明产生的历史作出细致、系统、客观的分析，并把生态文明发展前景建立在这种通过广泛比较掌握的客观认识基础之上。作者把理论分析与实证分析统一起来，既阐述了生态文明观的基本观点，令人信服地列出工业文明成就的“伟大与残酷”；又通过具体工程例证分析，比如作者引入厦门市森林生态网络体系工程建设研究，使文章摆脱那种生硬枯燥的论述，给人以清新的感觉。作者善于运用马克思主义的分析方法，注意吸收借鉴西方生态理论研究成果和方法。尤为可贵的是，作者没有局限于仅仅使用自然科学的方法来研究自然生态问题，而是认识到，生态学已经和“哲学、经济学、人类学、伦理学、艺术、系统理论、协同理论等融合在一起”，“解决生态问题，不能仅靠自然科学，还必须有人文社会科学的参与合作”，共同研究，才能构建生态文明。

作者认为,人是生态文明的创造者,作为研究人与自然、人与人、人与社会之间的关系的生态文明,为了实现人与自然的和谐,必须充分体现人文精神。为构筑生态文明,不仅必须充分认识由轻视自然的“人类中心主义”主导下造成生态的破坏。更重要的是认识到,为取代这样一种历史上错误的理论,构建新理论,必须从人文角度,尤其是从文化道德的价值层面,人文层面构建新体系,使之成为人们行为新的指导。作者提出生态文化是社会文化的重要组成部分,它反映人与自然、社会与自然及人与社会之间的和谐相处、共同发展,体现先进文化发展前进方向。生态文化有着丰富内涵,而且具有继承性、时代性、科学性的特点,有着广阔发展前景。作者认为,生态道德是社会主义道德建设的必然要求,生态道德把人类的道德认识从人与人、人与社会的关系扩延到人与自然的关系。它要求人们在充分认识自然的存在价值和生存权利的基础上,增强对自然的责任感和义务感,热爱自然、善待自然。作者认为,生态道德建设是新时期精神文明建设向纵深发展的必然要求,是德治的重要内容。作者关于生态文化、生态道德的论述富有创新意义,体现了新世纪的人文精神和人文关怀。

福建省社科联副主席

马明远

2002年4月9日

前言

21 世纪是生态文明的世纪，这是社会历史发展的必然趋势。

作者著述本书的目的，主要想在以下几个方面作些开拓性的工作：一是比较系统地探讨生态文明建设的理论。如生态安全观、生态生产力观、生态文明哲学观、价值观、伦理观、生态文明观的方法论，生态文明的绿色精神，生态文明与可持续发展、与绿色经济的内在有机联系，社会经济生态化运行的规律及其相应的机制等。二是比较系统地研究、总结和介绍生态文明建设的实践。如城市生态建设，乡村生态建设，森林生态建设，江河流域生态建设，环境治理与保护，控制人口数量与提高人口质量，发展绿色科技、生态文化、生态旅游、生态化教育以及建设生态道德体系等。以期为社会、经济、生态的可持续发展，为提高国家综合实力和竞争力，为有效克服物质文明建设和精神文明建设中“一手硬一手软”的状况，为提高人民生活水平（特别是生活质量）提供一种新的理论指导、技术体系、实践经验和行为规范。

生态文明主要研究人与自然、人与人、人与社会之间的关系，特别是人与自然之间的和谐关系。作者不拘泥于一般的和谐关系，更是反对倒退到原始文明、农业文明时代的人与自然的关系，而是主张在继承工业文明时代生产力高度发展、高科技日新月异的基础上，充分发挥人的主观能动性，实现人与自然的和谐，使人与自然的关系从工业文明时代的斗争性为主转化为生态文明时代的同一性为主。因而充分发挥人的主观能动性成了生态文明建设的重要思想贯穿于全书之中。

本书在研究与写作过程中得到许多领导、专家、老师和同行的帮助。国际木材科学院院士、全国政协人口资源与环境委员会副主任、国家林业局党组成员、中国林业科学研究所所长江泽慧教授，中国林业科学研

究院首席科学家、博士生导师彭镇华教授,以及中国林业科学研究院孟平研究员、王成研究员、范少辉研究员等,直接指导本人主持的厦门市森林生态网络体系工程建设和海峡两岸生态科技园建设的研究与实践。福建农林大学副校长张春霞教授以及黄克福教授、许文兴教授、郑逸芳副教授、许丽英副研究员为本书的撰写提供了许多有益的资料;福建农林大学杨玉盛教授、何宗明副教授以及陈光水、谢锦升讲师,福建省林业厅巡视员张宗辉高级工程师,福建省林业科学研究院叶功富高级工程师、肖胜工程师、谭方林工程师、郑维鹏高级工程师、李乾振高级工程师、林晓霞会计师、曾华浩助理工程师等,厦门市建委的李泉水,厦门市林业局的倪志荣、王明水、郭建峰、刘维裕、王炳贵等领导和科技人员参加了有关课题的研究和实施、有关项目的规划设计和实施,借此机会表示衷心的感谢!

中国林业出版社为本书的出版给予了大力支持,福建南平师范高等专科学校的吴小健、张银华、罗长玉等同志帮助做了许多工作,在此一并表示感谢!

作者大学时代学习林学、森林生态学,长期以来研究精神文明建设和高等教育,1983~1984年在教育部举办的高校处级干部进修班上进修高等教育学、大学生德育、青年心理学等课程,1991~1992年在华东师范大学哲学系进修6门硕士研究生课程,成绩优良,1998年初以来又研究物质文明建设和精神文明建设有机结合的生态文明建设;还参加撰写了5本专著,发表了60余篇学术论文,主持了3个国家级和省级的有关科研课题和5个大中型生态项目的规划设计,也阅读了大量的文献资料,总想把这本书写得更深入更系统一些。但终因这是一项全新的工作,涉及的学科多,涉及的知识面广,综合性强,更重要的是由于作者的水平有限,时间短促,总感心有余而力不足。书中难免有缺点和错误,敬请读者批评指正。

作 者

2001年9月

目 录

序 一	林 鹏
序 二	马照南
前 言	作 者
第一章 迎接生态文明的新世纪	(1)
一、从原始文明到工业文明	(1)
二、人类对工业文明的反思	(5)
三、生产力的发展是诞生生态文明的决定性因素	(8)
第二章 生态学基础知识	(10)
一、生态学的几个基本概念	(11)
二、生态系统的能量流、物质流和信息流	(16)
三、生态平衡	(18)
四、生态学的几个规律	(21)
第三章 生态文明观 (上)	(23)
一、浅层生态学和深层生态学	(23)
二、生态文明及其特征	(26)
三、生态文明建设的目标和内容	(29)
第四章 生态文明观 (下)	(36)
一、生态安全观	(37)
二、生态生产力观	(39)
三、生态文明哲学观	(42)
四、生态文明价值观	(45)
五、生态文明观的方法论	(47)
六、生态文明观的绿色精神	(48)

第五章 生态文明与可持续发展	(50)
一、可持续发展思想的产生和发展过程	(50)
二、可持续发展的定义	(54)
三、以生态文明观指导可持续发展	(58)
四、可持续发展对生态文明提出更高的深层次要求	(62)
五、在实施可持续发展战略、建设生态文明中必须强调的几个问题	(63)
第六章 生态文明与绿色经济的发展	(66)
一、绿色经济的内涵与特征	(66)
二、绿色经济与传统经济的区别	(70)
三、绿色经济的运行机制	(75)
四、绿色经济是中国实现可持续发展的现实选择	(77)
五、发展绿色经济与加入 WTO	(79)
六、绿色经济的类型与实例	(87)
第七章 城市生态建设(上)	(104)
一、城市及城市生态系统	(104)
二、城镇化战略	(109)
三、建设生态城市	(112)
第八章 城市生态建设(下)	(120)
一、城市生态建设的质量研究	(120)
二、全面构建城市林业	(126)
第九章 乡村生态建设	(134)
一、我国乡村生态建设的复杂性和艰巨性	(134)
二、用生态生产力观指导农村经济建设和社会发展	(137)
三、打开绿色营销通道是农村生态经济发展的关键	(144)
四、依靠科技, 加强乡村生态建设	(146)
五、在农村生态建设中注重思维的创新和方法的创新	(147)
第十章 森林生态建设(上)	(149)
一、森林与森林功能	(149)
二、我国森林生态环境建设现状	(157)

三、解决问题的办法	(161)
四、栽植阔叶模式群落结构及多样性研究	(162)
第十一章 森林生态建设 (下)	(169)
一、加强“森林城”建设,实现城市可持续发展	(169)
二、城市森林生态网络工程建设中的几个理论和技术问题	(175)
第十二章 厦门市森林生态网络体系工程建设研究	(181)
一、厦门市概况	(181)
二、材料与方法	(185)
三、结果与分析	(186)
四、结 语	(209)
第十三章 江河流域生态建设	(211)
一、加强水利防洪工程建设	(212)
二、建立完善、高效的山地生物防御体系	(212)
三、实施分段而治、分带而治、分岭而治的模式	(214)
四、加大执法力度,防止工程侵蚀进一步扩大	(218)
五、搞好天然林保护工程,落实森林生态效益补偿基金制度	(218)
六、采用多功能树种造林,建立生态经济型防护林体系	(219)
七、改革不合理营林措施,大力倡导林业的科学经营	(220)
八、禁止放牧或防止过度放牧	(224)
九、运用“3S”技术对江河流域的植被进行监测、管理,严防各种灾害 和破坏植被的行为	(224)
十、扩大宣传,提高民众防灾减灾意识	(224)
十一、加强洪涝灾害及其防治的科学研究	(225)
第十四章 环境治理与保护	(226)
一、环境治理与保护的意义	(226)
二、发展和环境关系演化的规律	(228)
三、全球生态环境的主要问题	(231)
四、继续加强环境的治理和保护	(234)
五、加强国际合作,建立公平合理的环境权利和责任	(239)

六、发展环保科技	(239)
第十五章 人口与生态文明建设	(240)
一、人口增长的趋势与其自然的压力	(240)
二、生态文明与人口的数量、质量	(241)
三、生态文明与人口的结构和分布	(247)
四、控制人口数量,提高人口质量	(248)
第十六章 科技发展与生态文明建设	(252)
一、社会经济发展的知识化趋势	(252)
二、社会经济发展的生态化趋势	(256)
三、知识经济和生态经济的有机统一成为生态文明的基础	(257)
四、高科技的发展是生态文明建设的关键性保证	(259)
第十七章 生态文化建设	(265)
一、生态文化内涵及其特征	(265)
二、生态文化是中国先进文化前进方向的代表之一	(272)
三、生态文化建设的内容和途径	(275)
第十八章 发展生态旅游	(280)
一、生态旅游的内涵	(280)
二、生态旅游的外延	(282)
三、发展生态旅游是建设生态文明的有效途径	(283)
四、生态旅游资源的保护性开发	(285)
五、生态旅游的主要内容	(287)
六、生态旅游管理	(294)
七、实施 ISO 14001 环境管理	(295)
第十九章 生态道德建设	(296)
一、生态道德的实质、特征和功能	(296)
二、生态道德的原则	(301)
三、生态道德规范建设	(302)
四、企业生态道德建设	(307)
第二十章 发展绿色化教育	(310)

一、绿色化教育的必然性	(310)
二、绿色化教育的内涵与外延	(312)
三、世界绿色化教育的现状和发展趋势	(312)
四、我国绿色教育的现状	(315)
五、继续把绿色教育推向前进	(317)
六、推进大学生的生态文明观教育	(322)
参考文献	(329)
再版后记	(334)

第一章

迎接生态文明的新世纪

人类已经进入了 21 世纪, 21 世纪是生态文明的世纪(也称为绿色文明的世纪), 这是人类生存和发展的需要, 是人类社会发展的必然。

一、从原始文明到工业文明

人类社会大约走过了 400 万年的历史, 如果按生产力的方式来划分, 经历了原始文明、农业文明、工业文明的 3 个阶段。其中原始文明历经近 400 万年时间, 农业文明有近 1 万年的历史, 而工业文明还是近 300 年的事, 时间间隔越来越短, 创造的财富(包括物质财富和精神财富)却越来越多, 同时对自然力的破坏也越来越大, 在这样的过程中, 人类同自然的关系也经历了相应的 3 个阶段。

1. 原始文明——“自然中心主义”的文明

当我们的祖先从树上爬到地上的时候, 已经是相对其他动物的一种进步。但人与自然是浑然一体的, 人类仍然是依赖自然为生, 以石器、木棒等简单的天然工具来进行生产, 如采集野果、捕鱼、狩猎等, 以树叶为衣, 以溶洞为居, 直接从自然界中获取生活资料。人类臣服于自然, “尊天父, 敬地母”。人类后来发明了人工取火, 弓箭等, 出现了群居、语言以及脑的发达和手脚的分工, 具备了社会的最初形式。恩格斯指出: “摩擦生火第一次使人支配了一种自然力, 从而最终把人同动物区分开”(《反杜林论》, 人民出版社, 1970 年版第 112 页)。但是人对自然界的力量是相当微弱的, 人仍然应顺从自然。并且由于对许多自然现象的不解(如雷、雨、风雪、日、月、星、辰), 对自然灾害和猛兽的恐惧, 于是一方面就把自然现象视为神的造化, 产生了对动物和自然界的尊重, 另一方面把自然灾害和猛兽作为超自然的神的显灵, 发怒, 在强大的自然