

# 生态文明 建设的实践

## —山东生态省建设

车纯滨 编著

SHENTAI WENMING  
JIANSHE DE SHIJIAN  
SHANDONG SHENGTASHENG JIANSHE



中国环境科学出版社

# **生态文明建设的实践**

## **——山东生态省建设**

**车纯滨 编著**

**中国环境科学出版社·北京**

## 图书在版编目(CIP)数据

生态文明建设的实践：山东生态省建设/车纯滨编著。—北京：中国环境科学出版社，2009.9

ISBN 978-7-5111-0076-4

I. 生… II. 车… III. ①生态环境—环境保护—研究—山东省 ②生态经济—经济发展—研究—山东省 IV. X321.252 F127.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 158424 号

责任编辑 刘 璐

责任校对 扣志红

封面设计 龙文视觉

---

出版发行 中国环境科学出版社  
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)  
网 址：<http://www.cesp.com.cn>  
联系电话：010-67112765 (总编室)  
发行热线：010-67125803

印 刷 北京市联华印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2009 年 9 月第 1 版

印 次 2009 年 9 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 18

字 数 235 千字

定 价 56.00 元

---

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

## 前　言

我国生态省建设的研究与实践始于世纪之交，是新世纪我国实现可持续发展的一种战略选择。

国际上，可持续发展的思想在 20 世纪 80 年代逐步形成。世界多数发达国家先后于 19 世纪末或 20 世纪上半叶完成传统工业化过程，实现了经济的快速发展，财富的快速积累。伴随着经济快速发展的是资源的巨大消耗和环境的污染，震惊世界的环境污染事件频繁发生。人们逐渐认识到把经济、社会和环境割裂开来谋求发展，只能给地球和人类社会带来毁灭性的灾难。1987 年，世界环境与发展委员会向联合国大会提交了经过四年研究和充分论证的报告——《我们共同的未来》，正式提出了“可持续发展”的概念和模式。“可持续发展”被定义为：“既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。”2002 年 8 月 26 日，联合国可持续发展问题世界首脑会议通过了《约翰内斯堡可持续发展声明》，重申了 1992 年 6 月联合国环境与发展大会通过的《里约环境与发展宣言》确定的“经济发展、社会发展和环境保护是可持续发展

的三大支柱”的思想。

我国政府历来高度重视可持续发展。1992年，我国政府向联合国环境与发展大会提交了《中华人民共和国环境与发展报告》，系统回顾了中国环境与发展的过程与状况，同时阐述了中国关于可持续发展的基本立场和观点。1994年我国政府制定完成并批准通过了《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境与发展白皮书》，确立了中国21世纪可持续发展的总体战略框架和各个领域的主要目标。1996年3月全国人民代表大会批准的《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》，把可持续发展作为一条重要的指导方针和战略目标，并明确作出了中国今后在经济和社会发展中实施可持续发展战略的重大决策，可持续发展上升到国家战略的高度全面组织实施。

改革开放以后，我国的经济快速发展，发展速度令世人瞩目。到20世纪末，经历了改革开放二十多年的实践，我国的经济建设取得了巨大的成就，国民生产总值实现了翻两番的战略目标，实现了初步的小康社会的目标。十六大报告指出，经过全党和全国各族人民的共同努力，我们胜利实现了现代化建设“三步走”战略的第一步、第二步目标，人民生活总体上达到小康水平。

但由于传统的经济发展模式，在经济快速发展的同时

也付出了极大的资源代价，带来了资源的过度消耗和环境污染。随着经济的快速发展，我国经济建设和社会发展中面临的环境问题和资源问题越来越突出，资源短缺和环境污染问题已经成为制约我国经济社会发展的主要因素。到 20 世纪末，我国环境污染已经比较严重，生态环境恶化的趋势还没有得到有效地控制。污染物的排放量远远超过环境容量，空气环境质量和水环境质量恶化，污染状况比较严重。水资源过度开发导致水资源短缺和浪费，能源消耗快速增长导致供给紧张，矿产资源总体保障能力不足导致大量依赖进口。如果继续沿用传统的经济发展模式，资源将难以为继，环境将不堪重负。我们的资源环境已经不能支撑传统的发展模式和发展速度了。

21 世纪对于我国来说，发展依然是第一要务。虽然我国经济已经实现了快速发展，但是我国的经济总量特别是经济发展的质量仍然与我国的人口大国的地位不相适应，人均国民生产总值只有发达国家的十几分之一甚至几十分之一。胡锦涛总书记在十七大报告中指出，科学发展观，第一要义是发展，核心是以人为本，基本要求是全面协调可持续，根本方法是统筹兼顾。发展对于全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化具有决定性意义。同时胡锦涛总书记强调，必须坚持全面协调可持续发展。坚持生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，建设资

源节约型、环境友好型社会，实现速度和结构质量效益相统一、经济发展与人口资源环境相协调，使人民在良好生态环境中生产生活，实现经济社会永续发展。

党的十七大明确提出了要建设生态文明。十七大报告指出：要“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式”。报告还强调，要使“主要污染物排放得到有效控制，生态环境质量明显改善。生态文明观念在全社会牢固树立”。“生态文明”首次写入党代会报告，充分体现了生态文明对中华民族生存发展的重要意义。将“建设生态文明”作为实现全面建设小康社会奋斗目标的新要求之一，这是党中央对中国特色社会主义道路的最新阐述，不仅对中国自身有着深远影响，而且也是对全球日益严峻的环境生态问题所作出的庄严承诺。

处于工业化和城市化阶段的中国，怎样才能实现全面协调可持续发展？怎样才能实现经济社会和环境的协调发展？怎样才能在保持经济快速发展的同时减少资源的消耗和实现环境质量的改善？怎样才能确保全面建设小康社会目标的实现？生态省建设的探索与实践应运而生。

2003年5月原国家环境保护总局颁布《关于印发〈生态县、生态市、生态省建设指标（试行）〉的通知》，明确提出了生态省的定义和内涵，生态省是社会经济和生态环

境协调发展，各个领域基本符合可持续发展要求的省级行政区域。生态省建设的主要理论依据是可持续发展理论和生态学与生态经济学原理，生态省建设的主要任务就是要解决资源的过度消耗和环境污染问题，建设资源节约型、环境友好型社会，目标就是要实现可持续发展，就是要实现经济、社会和环境的协调发展。

生态省建设的主要目标就是要在经济发展的同时解决资源的过度消耗和环境污染问题，建设资源节约型、环境友好型社会。就是要实现可持续发展，实现科学发展，实现经济社会和环境的协调发展。生态省建设的主要任务就是要节约能源资源和保护生态环境，就是要治理污染有效控制污染物排放，全面改善生态环境质量，就是要使生态文明观念在全社会牢固树立，走生产发展，生活富裕，生态良好的文明发展道路。生态省建设是建设生态文明的积极探索和有效实践。

2002 年山东省委、省政府提出了建设生态省的战略构想，2003 年作出了建设生态省的战略决策，在全省进行了动员部署，生态省建设工作全面展开。山东是经济大省、资源大省、人口大省，但山东省环境容量小，森林覆盖率低，生态环境脆弱。山东的生态省建设立足山东基础，明确了生态省建设过程中，环境保护、生态建设、循环经济三大重点和结构调整、水资源优化配置、国土绿化、污

染防治四个关键环节，提出经过 20 年左右的努力，把山东基本建成经济繁荣、人民富裕、环境优美、社会安定、和谐文明的生态省。

山东省开展生态省建设以来，全省上下在省委、省政府的领导下，全面落实建设生态山东的科学决策，已经取得了显著成效。大力发展战略性新兴产业，在企业、区域和社会三个层面共同推进，取得了明显的成效。加强流域区域污染防治，生态环境恶化的趋势得到有效遏制，环境质量持续改善。国土绿化保持了持续快速健康发展的良好态势，绿色山东建设步伐加快。大力加强生态系统保护与恢复，生态安全得到有效保障。开源节流和治污并重，有效解决水资源水环境问题，水资源制约得到缓解。

当然，为实现生态省建设的目标，山东省还需要一段比较长的时间，还有大量的工作需要开展。经济繁荣、人民富裕、环境优美、社会安定、和谐文明的目标是没有止境的，经济发展、社会进步和环境保护也是没有止境的，生态省建设是朝着一个理想的远大目标不断前进，向着人类的理想王国一步步趋近。节约资源、保护环境已经成为时代发展的潮流，生态省建设适应了经济社会发展的主旋律，必将为我国建设全面小康社会、为中华民族的崛起发挥重要的作用。

# 目 录

<b>第一章 生态省建设的有关理论 .....</b>	<b>1</b>
生态环境保护的有关概念与理论 .....	2
可持续发展理论及其基本内涵 .....	8
循环经济的基本理论及在我国的实践 .....	13
全面协调可持续的科学发展观 .....	25
生态文明——人类文明发展的必然选择 .....	34
<b>第二章 生态省建设提出的时代背景 .....</b>	<b>43</b>
发达国家积极探索可持续发展 .....	43
我国经济建设快速发展，综合国力明显提高 .....	47
我国高度重视环境保护，大力实施可持续发展战略 .....	50
我国经济快速发展中出现的环境问题 .....	58
我国经济快速发展中面临的资源形势 .....	75
山东生态省建设面临的主要资源环境问题 .....	86
<b>第三章 生态省建设的概念、内涵与指标体系 .....</b>	<b>95</b>
生态省建设的概念与内涵 .....	95
生态省建设的指标体系 .....	99
<b>第四章 从调研决策到动员部署山东省全面启动生态省建设 .....</b>	<b>112</b>
酝酿调研——作出建设生态省的战略决策 .....	112

编制规划——绘制山东生态省建设的宏伟蓝图 .....	115
动员部署——山东生态省建设全面启动 .....	121
<b>第五章 山东生态省建设的重点与特色 .....</b>	<b>127</b>
以“三大重点”、“四个关键环节”为特色的山东生态省	
建设的指导思想 .....	129
以经济繁荣、人民富裕、环境优美、社会安定、	
和谐文明为特征的山东生态省建设的总体目标 .....	132
以建设“六大体系”为主要内容的生态省建设的	
主要任务 .....	136
<b>第六章 全面推进生态省建设 .....</b>	<b>150</b>
加强生态省建设工作的组织领导 .....	150
制定印发《关于加快生态省建设的意见》 .....	156
建立健全“三个体系”推进生态省建设 .....	161
加强宣传教育，成功举办	
《2005中国·山东生态省建设论坛》 .....	168
生态省建设目标责任书的签订与考核 .....	177
<b>第七章 大力发展循环经济 推动全省经济又好又快地发展 .....</b>	<b>183</b>
三个层面共同推进循环经济发展 .....	183
日照市发展循环经济建设生态城市 .....	186
青岛市建设循环经济试点示范城市 .....	190
莱芜钢铁集团发展循环经济实现节能减排 .....	195
<b>第八章 加强区域流域污染防治 环境质量持续改善 .....</b>	<b>200</b>
从源头上控制区域流域污染 .....	201
明确监管重点，加强自动监测体系建设和日常监管 .....	204

以实施脱硫工程和粉尘治理为重点，大力改善城市 大气环境质量 .....	206
淄博市建材、化工行业污染治理环保专项行动 .....	208
加强污水治理，大力改善水环境质量 .....	212
激浊扬清，建设碧水家园——菏泽市城市污水处理工程 .....	214
<b>第九章 大力推进“绿色山东”建设——国土绿化成效显著 ....</b>	<b>216</b>
<b>绿色山东建设取得显著成效 .....</b>	<b>216</b>
<b>构筑“三网”工程 打造黄河绿洲</b>	
——盐碱地上的绿化典范东营市 .....	220
定位“林茂粮丰”打造北国江南	
——滨州市大力开展平原绿化 .....	223
黄河故道上的绿化典范	
——冠县植树造林改善生态环境 .....	228
<b>第十章 加快自然保护区和生态功能保护区建设，     保护和恢复自然生态系统 .....</b>	<b>233</b>
<b>自然保护区和生态功能保护区建设</b>	
<b>取得显著成效 .....</b>	<b>233</b>
<b>昆嵛山国家级自然保护区</b>	
——森林生态类型的国家级自然保护区 .....	235
章丘白云湖生态功能保护区——湿地保护与恢复 .....	239
云蒙湖生态功能保护区——水源地保护的典范 .....	241
临邑县黄河故道生态功能保护区——防风固沙涵养水源 .....	244
蓬莱睡虎山生态修复建设 .....	246
<b>第十一章 因地制宜分类指导 全面推进生态示范建设 .....</b>	<b>248</b>
<b>生态示范区建设成效显著 .....</b>	<b>248</b>

建设生态五莲，促进富民强县	
——山东省第一个国家生态示范区 .....	252
典型示范，推进生态县（市、区）建设 .....	255
山东省的第一个国家生态市——威海荣成市生态市建设 .....	260
环境优美乡镇和生态村建设取得显著成效 .....	265
打造生态城镇 建设和谐家园	
——邹城市北宿镇建设全国环境优美乡镇 .....	268
国家级生态村——济南市历城区仲宫镇艾家村 .....	271
参考文献 .....	274
后记 .....	275

# 第一章 生态省建设的有关理论

我国生态省建设的探索与实践始于20世纪末至21世纪初。1999年3月，原国家环保总局同意海南省为全国生态省建设试点省。2003年5月23日，原国家环境保护总局发布《关于印发〈生态县、生态市、生态省建设指标（试行）〉的通知》，明确提出了生态省、生态市、生态县的定义和内涵。

生态省是社会经济和生态环境协调发展，各个领域基本符合可持续发展要求的省级行政区域。生态省建设的具体内涵是运用可持续发展理论和生态学与生态经济学原理，以促进经济增长方式的转变和改善环境质量为前提，抓住产业结构调整这一重要环节，充分发挥区域生态与资源优势，统筹规划和实施环境保护、社会发展与经济建设，基本实现区域社会经济的可持续发展。

可以看出，实现经济社会和生态环境的协调发展和可持续发展是生态省建设的主要目标。

2003年8月20日，原国家环保总局复函山东省政府，同意山东省作为全国生态省建设试点省，指出山东省提出创建生态省，符合我国可持续发展战略和建立循环经济体系的要求，是贯彻落实党的十六大精神，全面建设小康社会的一项重大举措。提出发展循环经济是生态省建设的核心，要求山东生态省建设要推动循环经济的发展，实现物质、能量的多级利用和循环传递，促进社会、经济、环境的协调发展。明确山东生态省建设规划的编制可参照《生态县、生态市、生态省建设指标（试行）》以及建立循环经济体系的要求

执行。

按照原国家环保总局关于生态省的定义和内涵以及对生态省建设试点的要求，搞好生态省建设，有必要对有关生态省建设的有关理论作一些研究和探讨。

## 生态环境保护的有关概念与理论

### 一、生态与生态学的基本概念

在日常工作和生活中，我们会经常听到、看到或者用到“生态”这个词语，无论是领导干部、工商界人士还是普通百姓，大家都喜欢用“生态”来说话了。比如说“生态食品”、“生态住宅”、“生态经济”、“生态区域”、“生态环境”、“生态建设”等。实际上这些词组所用的同一个“生态”的意思是不一样的。

“生态”一词本来的含义是生物在一定的自然环境下生存和发展的状态，是指生物之间以及生物与环境之间的相互关系与存在状态亦即自然生态，自然生态有着自在自为的发展规律。在这里“生态”是一个中性词。用到其他词组里面就多数是褒义词了，多半是对美好的、和谐的、健康的、符合生态规律要求的事物的赞誉或肯定。“生态食品”、“生态住宅”指的是符合生态环境要求的“食品”和“住宅”，“生态经济”则是指符合生态规律的“经济”，而“生态示范区”则是指生态环境良好“区域”。

什么是生态学？生态学（Ecology）则是研究生物有机体与其生存环境之间相互关系的科学。这个词出现在 19 世纪下半叶，1869 年，德国动物学家赫克尔（Ernst Haeckel）首次对其作了如下定义：生态学是研究生物同有机和无机环境的全部关系的科学。比如研究关于谁吃谁或者某种植物为什么能或不能在某生态环境中生存，或是由于它们适应某种环境，或是食物链的原因，或是其不能耐受荫

蔽环境或是长在那里的植物被其它生物吃掉了等。后来生态学原理逐步应用于经济社会发展领域，从生态学中分化出来的产业生态学、恢复生态学以及生态工程、城市生态建设等，都是生态学基本原理推广的成果。到了 20 世纪，学者们给出了更贴近于现代研究成果的生态学定义：生态学是一门研究一定环境条件下生物生存现状及发展趋势的科学。现代生态学的重要功能是，在充分研究当前各类生态系统中生物与生物之间、生物与环境之间相互关系的基础上，提升和强化生态学的预测功能，为生态系统的进一步发展趋势作出合理的预测，并且能够提出适当的调控措施及策略。这是全球范围内实施可持续发展战略的必要前提，唯有重视生态学的预测趋势功能的研究，才能在新的形势下体现生态学的真正价值。<sup>①</sup>

美国科学家小米勒总结出了生态学的三条定律。第一定律：我们的任何行动都不是孤立的，对自然界的任何侵犯都具有无数的效应，其中许多是不可预料的。这一定律可称为多效应原理。第二定律：每一事物无不与其他事物相互联系和相互交融。第二定律又称相互联系原理。第三定律：我们所生产的任何物质均不应对地球上自然的生物、地球化学循环有任何干扰。此定律可称为勿干扰原理。

生态学的三个定律也就是三条基本原理告诉我们，人类为了生存与发展，有必要利用自然、改造自然甚至驾驭自然，但是这种利用、改造和驾驭必然会得到自然界的相应反应，包括不可预料的灾难性反应。现在已经被人类所认识的地球变暖就是实证。因此，人类可以掌握和利用自然规律，但必须遵循自然规律，不能违背规律、毁坏自然。

人类对生态学基本原理的应用，应该模仿自然生态系统的生物生产、能量流动、物质循环和信息传递而建立起人类社会组织，以自然能流为主，尽量减少人工附加能源，寻求以尽量小的消耗产生

<sup>①</sup> 方萍等：《“生态学”定义新解》，载《江西农业大学学报》社科版（南昌）2008 年第 1 期。

最大的综合效益，解决目前人类面临的各种环境危机。一是实施可持续发展。用可持续发展理念协调社会与人的发展之间的关系，包括生态环境、经济、社会的可持续发展，但最根本的是生态环境的可持续发展。二是注重人与自然和谐发展。造成当代世界面临的空前严重的生态危机的重要原因就是以往人类试图主宰自然、征服自然的错误认识。人类是生物界中的一分子，因此必须与自然界和谐共生，共同发展。三是树立生态伦理道德观。大量而随意地破坏环境、消耗资源的发展道路是一种对后代和其他生物不负责任和不道德的发展模式。新型的生态伦理道德观应该是在发展经济的同时还要考虑这些人类行为不仅要有利于当代人类生存发展，还要为后代留下足够的发展空间。

现代生态学研究领域大大拓展了，应用已经非常广泛，更加关注生物包括人类自身的保护和改善，就是我们所说的生态保护。根据生态学原理，人们认真研究和探索，开展了生态经济、生态产业、生态恢复、生态城市、生态区域等社会实践活动。这些研究与实践的基本理论就是遵循生态学原理，遵循自然生态规律。生态省的建设也是如此，就是要运用生态学原理，遵循自然生态规律，实现区域内的经济社会与环境的协调发展和可持续发展。

## 二、生态环境保护与生态环境建设

在日常工作和生活中，我们还会经常遇到“生态环境”、“生态保护”、“环境保护”、“生态建设”等概念，有时候人们是在模棱两可的在运用这些概念。

“环境保护”的“环境”就是指“生态环境”。“生态环境”一词最早应用时的学术语义应当是基于“自然环境和生态系统”这一表述。我们通常说保护环境就是要保护自然环境也就是生态环境，一般不是指政治环境、人文环境等。地理学家黄秉维院士认为：“顾名思义，生态环境就是环境，污染和其他的环境问题都应包括在内，