

INITIAL STUDY ON THE FORESTRY COUPLING MODE IN CURRENT CHINA

当代中国林业耦合论

邵权熙 著

初探



中国环境科学出版社

INITIAL STUDY ON THE FORESTRY COUPLING MODE IN CURRENT CHINA

当代中国林业耦合论

邵权熙 著

初探



中国环境科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

当代中国林业耦合论初探/邵权熙著. —北京: 中国环境科学出版社, 2008. 8

ISBN 978-7-80209-784-1

I. 当… II. 邵… III. 林业经济—研究—中国 IV.
F326.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第120626号

责任编辑 任海燕

版式设计 曹 来

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.cn>

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803

印 刷: 北京中科印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2008年7月第1版

印 次: 2008年7月第1次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 11.5

字 数: 220千字

定 价: 28.00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

发展林业生态经济

促进生态文明建设

沈国舫

二〇〇八年七月十四日

中国工程院原副院长、中国工程院院士沈国舫先生为本书题词

序

邵权熙同志是北京林业大学的校友。《当代中国林业耦合论初探》这部著作能够出版，我由衷地为他高兴。在它付梓之际，权熙要我写个序言，我当然十分愿意。

纵观当代中国林业的发展历程，从新中国成立以来的以“木头经济”为重点的林业产业发展战略到20世纪末期转向以生态建设为重点的战略，近几年又提出了以生态文明为重点的三大体系建设。从中我们可以看出，林业的发展是一个与社会经济的需求以及供给不断磨合和适应的过程。林业的功能和作用领域在一步步扩大，正如作者所说，归根到底林业的作用最终还是体现在其对生态、经济以及社会的贡献上。从长远来看，林业的发展也和其他国民经济部门一样，需要制定一个长远的发展规划和战略，这有利于国家发展的整体布局和规划。因此，就需要在充分研究林业能为我们的生态、经济和社会做出什么贡献，以及受到哪些因素影响的基础上，分析林业与生态、经济与社会系统之间的关系，进而总结林业复杂系统的功能、作用、结构以及发展态势，为林业发展战略提供一些理论支撑。权熙同志在这方面做了一些努力，在当前国家以生态建设为重点、建设生态文明、构建三大体系、推进现代林业发展的背景下，这是具有理论和实践意义的。

读完这部著作，我觉得它的理论水平主要体现在作者善于理论归结，并注重创新。例如，在论述林业生态系统时，把生态系统的主体地位作为核心，从森林生态系统和湿地生态系统的生态服务功能出发去研究，通过林业建设由以木材生产为主向以林业生态建设为主的转变的发展历程剖析了林业与生态系统的联系；在论述林业经济系统时，把林业与经济相互关系的基础作为核心，从森林资源对人类的承载力，以及经

济发展对森林资源的压力等方面出发，论述了林业与经济系统发生的各种耦合关系；在论述林业社会系统时，以生态文明建设为核心，从社会技术进步、教育发展、增加社会就业等方面论述了林业在促进社会进步上的作用。

文章的创新性体现在作者创造的林业生态经济社会耦合系统。作者指出，林业生态经济社会耦合系统具有独特的系统特征、紧密的子系统相互作用机制、完善的系统运行目标，以及完整的系统结构体系。作者还分析了林业生态经济社会耦合模式，认为合理的林业生态经济社会耦合模式及运行机制可以达到良好的系统耦合功效，实现系统目标。最后，作者以新中国成立以来的林业发展战略演进为背景，提出一个以林业产业为载体，以林业社会系统为支撑的林业生态建设市场化战略。

权熙同志从事林业工作20多年，在机关、国有企业、直属事业单位工作过，岗位几经变化，阅历比较丰富，尤其是善于积累与学习，发表了不少好的文章与著作，这是他写好这部著作的重要基础。从一定意义上说，这部著作中所表达的一些基本的理论认识，也是他多年实践经验和实际感受的一种理论升华，我希望他能够把这种研究林业理论问题的热情继续保持下去。中国林业耦合论研究是一个较为庞大而复杂的课题，正如作者所说，他以博士论文为基础的著作，仅为“初探”，望有更多同道深入丰富这一课题。

写了上面的这些话，是以为序。

北京林业大学副校长
教授、博士生导师



2008年6月16日

序二

欣闻《当代中国林业耦合论初探》即将出版，我非常高兴地为这本书写几句话。

把耦合论用于林业发展的研究是一个创新的工作，它给我们一个启示，就是不要孤立地或者是在林业内部去分析林业发展的经济学规律，而是以更广阔的视野，用联系的眼光去研究林业与经济、林业与社会、林业与生态相互作用的科学规律。《当代中国林业耦合论初探》给我们一个崭新的视角。虽然这本书在实证研究上还需要进一步加强，但我欣喜地看到，作为新一代林业经济的学习和研究者，这种满腔热情的理论探索是难能可贵的。我相信随着林业耦合论研究的进一步深入，我们将更加科学地审视林业自身发展的规律，为我国林业又好又快发展提供理论支持。

在读到这部著作的时候，我也想到一个问题，那就是终身学习。邵权熙同志是我校园林专业本科毕业生，在校期间已才华初显。尤其可贵的是，在第一次参加博士生考试失利后，能不畏挫折继续努力。学习需要有毅力，生活需要有追求。经过20余年工作实践的积累，再次在理论上提升自己，这种理论与实践相结合的学习路径，将是人生很好的收获。我为他克服困难，坚持在职学习的精神所感动。虽然，在职学习有别于脱产学习，但重要的是个人学习的精神以及个体实实在在的收获如何。获得学位是一个人专业学习的深度标志，不断学习是一个人走向智慧的必由之路。

我们在学习和工作中，需要运用多学科的知识，要学以致用，要把掌握的知识和工作的实践结合起来，善于创新，敢于创新。邵权熙同志工作以来不断传来令人高兴的学习成果，今天又有一本专著面世，这是

他人到中年一个很好的起点，相信以这种精神走下去，将会有更大的作为。这也是作为母校老师所期待的。

这就是我读这本书、看这个人所产生的几点想法。且以此为序。

南京林业大学党委副书记
国家林业局林产品经济贸易研究中心主任
教授、博士生导师

周志

2008年6月9日

前 言

林业的发展与生态建设、经济发展以及社会进步密切相关。从宏观上看，林业系统本身是一个复杂的社会巨系统，林业系统与生态系统、经济系统、社会系统之间的关系错综复杂。从林业的发展历程来看，我国林业经历了一个由侧重林业经济系统到以林业生态系统建设为主导的过程，各个时期林业发展的侧重点各不相同。总结、揭示林业与生态经济社会之间的关系，正确处理三者之间的关系，寻找出符合时代发展的林业发展模式并制定出相应的林业战略，是现代林业发展的一个重要问题。

本书首先对林业以及系统的概念进行了详细梳理，对林业生态系统、林业经济系统、林业社会系统进行了系统论述。在此基础上，分别论述了林业系统与生态系统、林业系统与经济系统、林业系统与社会系统的关系，得出的基本结论有如下几点：

(1) 林业生态系统在生态环境建设中处于主体地位，林业建设由以木材生产为主向以林业生态建设为主的转变，是国家社会经济发展需求转变的必然，也是世界林业发展的趋势所在。

(2) 森林资源是经济发展的基础，同时，经济发展又是林业发展的主导。森林资源对人类的资源开发利用具有一定的承载力，但是经济发展对森林资源的压力只有控制在不超越其承受能力的范围内才能保证森林的可持续发展。

(3) 林业与社会系统发生着广泛的联系，具有紧密的关系。社会技术进步、教育发展对于林业发展具有重要的作用，林业发展也可以增加社会就业，促进社会进步。同时，森林文化是生态文明的重要组成部分，林业是生态文明建设的主体。

在对林业系统与生态系统、经济系统、社会系统之间的关系研究基础上，构建了一个林业生态经济社会耦合系统。林业生态经济社会耦合系统是由森林生态子系统、经济子系统和社会子系统耦合而成的复合系统，每个子系统内部及各子系统之间的相互作用机制共同维持着整个系统的耦合发展。林业生态经济社会耦合系统具有其独特的系统特征——紧密的子系统相互作用机制、完善的系统运行目标，以及完整的系统结构体系。

在研究林业生态经济社会耦合系统的基础上，系统研究了林业生态经济社会耦合模式，得出的结论主要有：合理的林业生态经济社会耦合模式及运行机制可以达到良好的系统耦合功效，实现系统目标。林业生态经济社会耦合模式具有多种形式，随着林业的发展，林业生态经济社会耦合系统也会经历由低水平耦合到高水平耦合的发展过程。

最后，总结了新中国成立以来的林业发展战略演进，以林业生态经济社会耦合系统及耦合模式理论为基础，以林业生态建设为主体，提出一个以林业产业为载体、以林业社会系统为支撑的林业生态建设市场化战略。

FOREWORD

Forestry development is closely related to ecological improvement, economic development and social progress. From the macro point of view, the forestry system is a complicated social huge system, and the relation between forestry system and ecosystem, economic system, social system is complex. Looking back to the process of forestry development in China, forestry experienced a transition from laying particular emphasis on the forestry economic system to forestry ecological improvement, and there are different emphases in each phase of forestry development. Summarizing and revealing the relation between forestry and ecosystem, economy and society, finding the right way to deal with the relation among them, looking for a suitable mode of forestry development and establishing a corresponding strategy for forestry are one of the major problems facing the development of modern forestry.

This study began with elaborating the concepts of the forestry and system and depicting the forestry eco-system, forestry economic system and forestry social system. On this foundation, this paper discussed the relation between forestry system and forestry ecosystem, forestry system and forestry economic system, forestry system and forestry social system respectively and came to the following basic conclusions:

(1) The forestry ecosystem plays a main role in ecological improvement; The change from timber-centered forestry development to ecosystem-oriented forestry development is a need for national social economic development and also a world trend of forestry development.

(2) The forest resources are the foundation of economic development,

in the meantime, the economic development dominates the development of forestry. The forest resources have certain capacity to bear the mankind's resources exploitation, but in order to maintain sustainable forestry development, the pressure from economic development should not go beyond the bearing capacity of forest resources.

(3) There is a close relation between forestry and social system. The technical progress and education development of the society play an important role in the forestry development and the forestry development can also increase employment to promote social progress. In the meantime, the forest culture is an important part of the ecological civilization and the forestry plays a main role in the ecological civilization.

The paper set up a forestry ecological, economic and social coupling system after discussing the relation between forestry system and the forestry ecosystem, economic system, and social system. The forestry ecological, economic and social coupling system is a compound system that coupled from the forest ecosystem, the economic sub-system, and social sub-system. The interaction mechanism that exists in the internal of each sub-system and during sub-systems maintains the development of the coupling system. The forestry ecological, economic and social coupling system has its special system characteristic, close sub-system interaction mechanism; perfect system goals, and integrated system structure system.

The paper also studied the forestry ecological, economic and social coupling mode after setting up the forestry ecological, economic and social coupling system. The conclusions are: Reasonable forestry ecological, economic and social coupling mode and operation mechanism can attain good system coupling effect and reach the goal of the system. The forestry ecological, economic and social coupling mode has various forms and the forestry ecological, economic and social coupling system can experience a process that develops from low level of coupling to high level coupling along with the development of forestry.

Finally, the work summarized the evolution history of the forestry development strategy since the founding of the P.R. of China. Based on the forestry ecological, economic and social coupling system and coupling mode method, with the emphasis of forestry ecological improvement, the paper put forward a market-oriented forestry ecological improvement strategy taking forestry industry as carrier and forestry social system as support.

目 录

题 词

序 一

序 二

前 言

1 导论	1.1 林业生态经济社会耦合论研究背景	1
	1.2 研究思路	4
2 理论基础	2.1 耦合论	7
简述	2.1.1 耦合概念	7
	2.1.2 系统耦合	8
	2.1.3 耦合论在林业生态经济社会复合系统中的运用	
		12
	2.2 产业结构理论	12
	2.2.1 产业结构概念及其分类	12
	2.2.2 产业结构演变规律	13
	2.2.3 产业结构变动与经济增长的关系	14
	2.2.4 林业产业结构及其演进	14
	2.3 生态经济学理论	15
	2.3.1 生态经济系统理论	15
	2.3.2 林业生态经济系统理论	17
	2.4 生态经济社会复合系统理论	18
	2.4.1 系统论内涵	18

	2.4.2 生态经济社会复合系统理论	19
	2.4.3 林业生态经济社会复合系统理论	21
	2.4.4 生态经济社会系统协同发展理论	21
	2.5 可持续发展理论	23
	2.5.1 可持续发展理论内容	23
	2.5.2 林业可持续发展理论	24
3 基本概念 与相关 范畴	3.1 系统与系统耦合	26
	3.1.1 系统	26
	3.1.2 耦合	28
	3.2 林业与林业系统	30
	3.2.1 林业及其作用	30
	3.2.2 林业生态体系	34
	3.2.3 林业产业体系	35
	3.2.4 林业社会体系	36
4 林业系统 与生态系 统关系 研究	4.1 林业系统与生态系统关系表现形式	38
	4.1.1 森林生态系统	39
	4.1.2 湿地生态系统	40
	4.2 林业系统在生态环境建设中的主体地位	41
	4.2.1 森林生态系统在生态环境 建设中的主体地位	41
	4.2.2 森林生态系统的生态服务功能	42
	4.3 以生态环境建设为主的新林业历史性转变	44
	4.3.1 转变原因	44
	4.3.2 以生态环境建设为主的林业 历史性转变对林业发展战略的影响	45
5 林业系统 与经济系 统关系 研究	5.1 林业与经济关系表现形式	47
	5.1.1 森林资源是经济发展的基础	47
	5.1.2 经济发展对林业的发展变化起主导作用	49
	5.2 森林资源与经济增长关系	50
	5.2.1 我国森林资源状况	50
	5.2.2 森林资源与经济增长的相互作用	53
	5.2.3 森林资源与经济增长的关系测度	56

	5.3 林业投资与林业经济关系	58
	5.3.1 我国林业投资现状分析	58
	5.3.2 林业投资与林业经济发展关系	63
6 林业系统 与社会系 统关系 研究	6.1 林业与社会关系表现形式	64
	6.1.1 林业与社会文明	64
	6.1.2 宗教与林业的联系	65
	6.1.3 林业科技及教育	66
	6.1.4 林业文化	66
	6.1.5 社区林业与社会林业	67
	6.1.6 城市林业	67
	6.2 林业系统与科技进步关系	69
	6.2.1 技术进步与林业技术进步	69
	6.2.2 技术进步对林业发展的重要性	69
	6.2.3 推动我国林业技术进步的措施	70
	6.3 林业系统与教育发展关系	70
	6.3.1 林业教育对林业发展的意义	70
	6.3.2 加强林业教育的措施	72
	6.4 林业系统与就业关系	72
	6.4.1 我国林业就业现状分析	72
	6.4.2 林业吸纳劳动力潜力分析	74
	6.4.3 增强林业系统就业能力的措施	76
	6.5 林业制度与林业发展关系	76
	6.5.1 林业制度与林业发展关系概述	76
	6.5.2 林业制度创新	78
	6.6 林业系统与生态文明	79
	6.6.1 森林文化	79
	6.6.2 林业与生态文明	81
7 林业生态 经济社会 耦合系统 阐释	7.1 林业生态经济社会耦合系统的构建	86
	7.1.1 林业生态经济社会耦合系统的定义	86
	7.1.2 林业生态经济社会耦合系统的特征	87
	7.1.3 林业生态经济社会耦合系统的 子系统构成	88

7.1.4 林业生态经济社会耦合系统 相互作用机制	90
7.2 林业生态经济社会耦合系统运行目标分析	94
7.2.1 林业生态经济社会耦合系统运行总体性目标	95
7.2.2 林业生态经济社会耦合系统运行分目标体系	98
7.3 林业生态经济社会耦合系统结构分析	100
7.3.1 林业生态经济社会耦合系统的 构成要素分析	101
7.3.2 林业生态经济社会耦合系统的 结构对林业发展的影响	104
8 构建林业 生态经济 社会耦合 模式的 探讨	
8.1 林业生态经济社会耦合模式 建立的指导思想	106
8.1.1 人类与自然和谐相处思想	106
8.1.2 积极的森林生态平衡思想	107
8.1.3 林业经济活动压力 与森林资源的承受力平衡思想	108
8.1.4 实现经济效益、社会效益、 生态效益的统一	108
8.2 林业生态经济社会耦合模式的内容	108
8.2.1 林业生态经济社会耦合模式的构成条件	108
8.2.2 林业生态经济社会耦合方式 与耦合模式内容	109
8.3 林业生态经济社会耦合模式 运行机制及效应分析	112
8.3.1 林业生态经济社会耦合模式的 运行机制分析	112
8.3.2 林业生态经济社会耦合模式的效应分析	114
8.4 林业生态经济社会耦合模式的 形态及划分	115
8.4.1 林业生态经济社会耦合模式的形态	115
8.4.2 林业生态经济社会耦合形态划分	116
8.4.3 林业生态经济社会耦合过程	117
8.5 林业生态经济社会耦合系统 耦合评价方法与指标体系	118

	8.5.1 林业生态经济社会耦合系统耦合评价概述 ······	118
	8.5.2 林业生态经济社会耦合系统 耦合评价指标建立原则 ······	119
	8.5.3 林业生态经济社会耦合系统 耦合评价指标体系 ······	121
	8.5.4 林业生态经济社会耦合系统耦合评价方法 ······	127
9 林业与生 态经济社 会耦合系 统及耦合 模式演绎 中国林业 发展战略 构想	9.1 我国林业发展战略的历史演进 ······	129
	9.1.1 林业发展奠定基础阶段（1949—1956年） ······	129
	9.1.2 以“木材经济”为主的 林业发展（1956—1978年） ······	130
	9.1.3 永续利用，综合经营的 林业发展战略（1978—1992年） ······	131
	9.1.4 林业分区分工发展的战略 （20世纪90年代初至90年代中期） ······	132
	9.1.5 林业可持续发展战略（20世纪中期） ······	133
	9.1.6 以生态建设为主的 林业发展战略（20世纪末至今） ······	134
	9.2 构建中国林业发展战略的指导思想 ······	136
	9.3 构建中国林业发展战略的原则 ······	139
	9.4 以林业产业为载体，以林业社会系统为支撑的 林业生态建设市场化战略 ······	140
	9.4.1 战略的提出 ······	140
	9.4.2 林业产业载体战略 ······	142
	9.4.3 林业社会系统支撑战略 ······	146
	9.4.4 林业生态建设市场化战略 ······	150
10 结论及 创新	10.1 结论 ······	154
	10.2 创新 ······	155
	10.3 继续研究的方向 ······	155
	参考文献 ······	157
	后记 ······	164