

博士

林

業文庫

王玉芳 著

国有林区经济生态社会系统 协同发展机理研究



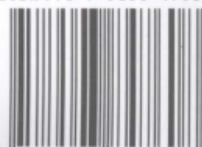
中国林业出版社

策划编辑 徐小英
责任编辑 洪 蓉
封面设计 聂崇文
版式设计 沈 江

著者简介

王玉芳 女，1974年3月出生，黑龙江省哈尔滨市人。2006年6月毕业于东北林业大学，获管理学博士学位。现为东北林业大学经济管理学院讲师，多年从事林业经济管理的教学与科研工作。作为主要研究人员参加及主持国家、省部级各类科研项目15项，参编著作1部，获黑龙江省高校人文社会科学优秀成果二等奖1项。在《林业经济》、《中国人口·资源与环境》、《林业经济问题》、《世界林业研究》等期刊上发表学术论文20余篇。

ISBN 978-7-5038-4760-8



9 787503 847608 >

定价：28.00 元

博士林业文库

国有林区经济生态社会系统 协同发展机理研究

王玉芳 著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国有林区经济生态社会系统协同发展机理研究/王玉芳著.

-北京:中国林业出版社,2007.4

(博士林业文库)

ISBN 978-7-5038-4760-8

I. 国… II. 王… III. 国有经济:林业经济-研究-中国 IV. F326.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 040203 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 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 4 月第 1 版

印次 2007 年 4 月第 1 次

开本 880mm × 1230mm 1/32

印张 6.375

字数 200 千字

印数 1~1 000 册

定价 28.00 元

自 1992 年联合国环境与发展大会以来，可持续发展已经在全人类取得共识。森林是陆地上最大的生态系统，在人类经济、社会可持续发展中占有非常重要的地位。我国是以公有制为主的社会主义国家，国有森林资源在国有林区是资源的主体，以国有森林资源为主体形成的国有林区不仅是国土上占有相当大比重的区域，而且是占有相当重要地位的特殊区域。其重要性表现在决定性地影响着国家的可持续发展，其特殊性表现在经济生态社会系统协同发展才能最大限度地发挥其满足国家可持续发展对其需求的正影响。究其要害在于如何解决好系统协同发展的问題。由于自然、社会多种因素发展变化不平衡的绝对性，往往会使得经济、生态、社会发展的不协同或不系统协同处于“常态”，协同发展尤其是系统协同发展相当困难。表象求新，局部以克，短期化改，都仅是缓解，并不能正源。要有效解决问题，必须研究探索其发展机理、运行机制，系统进行理论创新；并在此基础上，进一步在理论与实践的联系中予以推进研究。作者正是以这样的考虑，不畏难地抓住国有林区发展这一有明显特点和难度的领域，以该区域经济生态社会系统协同发展这样崭新的视角和特殊研究对象，研究其发展机理、机制和对策，体现了该研究的新颖性、前沿性、深刻性和实用性。

作者在研究可持续发展理论及可持续发展能力的基础上，提出了很有创意的可持续发展自生能力理论，对可持续发展理论予以深解与扩论，并针对性地应用于本书的研究，指出国有林区经济生态社会系统协同发展的核心目的就是要增强国有林区可持续发展的自生能力，这种自生能力包括系统的协同能力和持续能力，具有重要意义。

该书基于对国有林区经济生态社会系统特殊性的分析，对国有林区经济生态社会系统协同发展机理予以系统解释，其解释体系独具特色。

系统深刻地解释了协同、协调、可持续发展；协同发展机理，目标、内容、特点、形态以及协同发展逻辑（协同运行机制），协同发展效应。解释是系统的、有机的、完整的和恰当的，颇具见地。对国有林区经济生态社会系统协同发展展开并深入地研究了其发展形态及趋向、运行机制及整体协同，重点进行了深化和细化。着力是准确的，剖析是到位的。

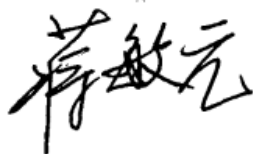
开创相当艰难，但它还只是“长征”的第一步。作者并未就此止步，又知难而进，以坚定的决心和坚强的毅力，在理论和实践的結合上，把国有林区经济生态社会系统向高效协同发展推进研究作为下一个目标，去攀登新的高峰。以前面的理论研究作为基础，首先提出了推进国有林区经济生态社会系统实现高效协同发展的基本思路；进而研究了构建国有林区生态循环型产业体系，建立森林资源战略储备，实施森林生态系统的有效管理以及重构国有林区社会资本，拓清了推进的路径和要义架构。将社会资本引入国有林区协同发展研究是颇具匠心的。对此，作者以“特写镜头”，用一章的篇幅，系统地讨论了国有林区经济生态社会系统协同发展中社会资本的重构，研究了重构国有林区社会管理制度，重构国有林区社会文化和重构国有林区社会组织，提出了很有借鉴价值的思路，令人耳目一新。为使研究有效地向实践延伸，以在一定的侧面使理论与实践研究相联系、相衔接，并进一步拓展，作者以吉林省国有林区为例，别出心裁地架构了有特色的第九章“国有林区经济生态社会系统协同发展效应评价”研究，它既像一般论文中常设置的“典型案例”或“实证研究”，又不完全是“标准化”的案例或“实证研究”，而是既有一定相应功效的体现，又是有本章所特有的“效应评价”的实体内容，既起到一定的一般案例和实证的效用，又是将定性分析与定量分析结合研究思路的精练展现，可谓有“一石多鸟，一章多用”之功效。

国有林区森林资源具有密切相联的生态、经济和社会效益（人们常说的“三大效益”），它们是一体的。在这一效益体中，就其性质、特点和地位来说，生态效益是“基础”，经济效益是“主导”，社会效益是多效益的“社会性融合”，三者密不可分。为研究和管理方便，常分别提为生态、经济、社会三大效益。三种效益以何种排序称谓为

宜，并无定论。实践中，就其性质的重要地位可以以生态、经济、社会效益排序，具体体现“生态优先”，但在国民经济或林业建设的具体管理上并不一定非要时时处处将“生态”摆在前面不可，要视管理的具体对象，讨论问题的内容不同，可有所不同。该书将其以“经济、生态、社会”为序，研究系统的协同发展，我认为不是否定“生态优先”，而是在性质上肯定其“生态优先”的前提下，在讨论林业区域经济综合发展中，为突出经济的能动作用，将其表述在前，这是合适的。若在文中适当处点破一下，则会避免有与“生态优先”相悖之误解。

本书题目所涵盖的内容浩瀚如海，实难道其详。但作者确抓住了要义，篇简意赅，言及中的，难能可贵。尽管如此，仍希望作者能对于这一深邃题目，以此成果作为一个“新起点”，与其他广大有志者一道，在新时代感召下，将取得的研究成果进一步升华，将研究的内容进一步拓展，打开该领域研究更朗晴空。

我想，作者将此书出版面世，以飨读者，企望得到“评头品足”，以吸取更多的营养，推进更深入研究，万望如此。读者深读此书，以求启发思路，将大获裨益，定会如此。



教授，博士生导师

2006年12月

前言

国有林区是以森林资源为主体资源而形成的特殊区域。森林在可持续发展中的重要作用决定了国有林区应该成为我国实施可持续发展战略的重点地区之一。

我国的国有林区在地理分布上主要包括三大块区域，即东北内蒙古林区、西南高山峡谷林区和西北高山林区。国有林区的总面积 26 279.34 万 hm^2 ，约占我国国土面积的 27.4%，森林面积 8 167.73 万 hm^2 ，占全国森林面积的 46.7%；森林蓄积 855 934.22 万 m^3 ，占全国森林总蓄积量的 68.72%，天然林所占比例在 85% 以上。其主体由 135 个林业局（森工局）和 20 个重点营林局组成，还包括 188 个木材加工、造纸、林产化工、电力、运输、建筑、多种经营等不同类型的企业。

国有林区为国家经济发展做出了巨大贡献，而现阶段却陷入一种“资源危机、经济危困、生态恶化、社会贫困”的严峻境地，国有林区可持续发展系统是由经济子系统、生态子系统和社会子系统动态耦合而成的。目前它们的发展处于一种非协同、非可持续的状态中。

而可持续发展实质是“协同—发展—持续”的综合反映和内在统一，协同发展是可持续发展首要的、基础性因素，是可持续发展的关键和具体工作，是可持续发展的动因和手段，也是对可持续发展的保证和制约。

本书的论述围绕着国有林区经济、生态、社会系统的相互关系和发展状态展开。采用归纳与综合分析法、理论分析法、系统分析法、规范分析法与实例分析法等科学的研究方法，以国有林区的特殊地域为研究对象，以协同论的思想为指导，从系统论的视角，对国有林区经济、生态、社会各子系统及所构成的复合系统进行系统分析。解释国有林区经

济生态社会系统协同发展机理,构建协同发展机理的解释体系,揭示其协同发展的运行规律、状态,创新保障复合系统不断趋于高效协同的经济、生态、技术、制度因素,构筑相互影响、相互促进、相互融合的协调、共生的经济生态社会系统协同发展体系,是解决国有林区可持续发展的出路。

全书共分9章,其主要的研究工作和创新如下:

第一章对国内外有关经济、生态、社会发展关系及可持续发展的相关文献进行系统分析、评述,对国有林区总体协同发展情况和国有林区协同发展具体情况进行分析,提出了研究的切入点、研究的范畴,为全文的研究提供了基础和铺垫。

第二章对研究的理论基础进行分析,主要对协同学理论、共生理论、经济生态社会系统理论、可持续发展理论等进行概括和评述,在此基础上,提出可持续发展自生能力理论,定义“区域可持续发展自生能力”为:在拥有一套完善的制度、技术、资金支持和保障体系的前提下,通过区域内生态系统的自我调节,经济系统和社会系统的自我控制以及人类的自我发展,使经济生态社会复合系统按照可持续发展的规则自动形成一定的良性结构和功能,促使区域获取社会可接受的最大福利的能力。它是区域经济生态社会系统协同发展的核心目的,包括系统的协同能力和持续能力。国有林区可持续发展自生能力的培育可以通过技术能力的提高与人力资源的开发,制度效能的提高和生态系统供给能力的维护来进行。协同发展能有效增强国有林区可持续发展的自生能力。

第三章通过对国有林区经济生态社会复合系统及三个子系统的特殊性以及它们之间关系的分析,明确了三者之间的动态耦合、协同共生的关系,为分析协同机理的特殊性、协同形态的划分及协同发展演化趋向的确定提供了基础。国有林区森林资源的存在,即经济、社会子系统对森林生态子系统的需要是实现耦合的自然途径,而各子系统之间的协同发展则是实现耦合的人工途径,耦合是通过不同子系统之间的动态协同作用,使系统不断得以优化,并呈现波浪式周期性耦合的过程。协同发展中建立生态循环型产业、进行森林生态子系统的有效管理及重构国有林区社会资本等都是推动国有林区经济生态社会系统实现协同耦合的人

工途径。

第四章构建了国有林区经济生态社会系统协同发展机理解释体系的框架。指出国有林区经济生态社会系统协同发展是在国有林区特殊区域内的经济、生态、社会各子系统之间以及各系统内部构成要素之间相互影响,相互作用,耦合成的具有一定的有序性、一定的比例关系、排列方式和结构形式的、处于动态演化发展的综合运行状态或方式。发展机理本质上是一种发展规律的体现。机理是可以被阐明和解释的,对协同发展机理的探究即是对协同发展机理进行一个全新的解释。探索性地将协同发展机理看作是一个由“协同发展目标、协同发展内容、协同发展形态、协同发展效应以及连接它们之间的协同发展逻辑(即协同运行机制)”所共同构成的一个解释体系。对协同发展机理的探究就相当于解答关于协同发展的这5个基本问题。设定了协同发展的目标,即以结构合理、功能高效、良性循环、不断进化为标志,以最大限度满足国有林区及国家经济、生态、社会发展的多种需求为目的,形成林区经济发达、森林生态健康、林区社会稳定、林业可持续发展的各系统良性高效运行态势,增强国有林区可持续发展的自生能力。构建了协同发展的内容体系,包括结构性协同、功能性协同、目标性协同、时空性协同。对协同发展形态、协同运行机制、协同发展效应进行初步论述。以后各章的研究就围绕这个解释框架分别展开进行具体研究。

第五章和第六章分别重点对协同发展机理解释体系中的协同发展形态、协同运行机制进行系统、深入研究。第五章指出国有林区经济生态社会系统的协同发展具有阶段性、层次性、稳定性和绝对动态性等特点。划分了协同发展的不同形态,从静态和动态角度对不同协同形态进行了简单的判别。提出国有林区复合系统将趋向于高效协同发展形态的演化。协同运行机制能有效地将系统导向高效协同发展的趋向和目标。因此,第六章中构建了协同发展运行机制体系,包括活力机制、创新机制、动力机制、保障机制、企业-政府-职工协同参与机制。这些机制以高效协同系统为核心,形成一个同心圆的网络体系,各机制之间相互配合、相互促进、相互制约,形成巨大合力。其中由生态创新、技术创新与制度创新所组成的一个综合协同的创新机制系统,是贯穿于复合系统协同发展的各个时期和各阶段中的,并且在每一时期和阶段都对其余

各机制作用力的发挥起统领和主导作用。

第七章从高效协同发展目标的趋向出发,构建了向系统高效协同发展形态推进的基本思路、内容和对策:对经济子系统构建生态循环型产业体系,对生态子系统进行森林资源战略储备和森林生态系统的有效管理,对社会子系统进行社会资本重构。定义生态循环型产业体系是在国有林区生态系统承载能力范围内,依据产业生态学理论、循环经济理论和系统工程学的原理而建立的、符合国有林区生态系统特点的、具有自然生态系统特征和循环体系的科学高效的产业结构体系,其本质是实现各产业自身的生态化、循环化及各产业之间的循环经济运行模式。并从环境库兹涅茨曲线的变化和与国有林区传统林业经济发展模式的比较上,证明了该产业模式对生态环境的影响很小,能有效地节约森林资源。构建了国有林区生态循环型共生产业群落,提出了森林资源战略储备的概念及储备的途径,设计了进行森林生态系统有效管理的基本点和原则。

而对于社会资本的重构,由于所涉及因素的复杂性,此部分研究的篇幅也比较大,考虑各章节在篇幅上所占份量的合理性,对于此部分的研究采用“特写镜头”方式,在第八章中进行详细深入的研究。定义社会资本是在国有林区可持续协同发展体系中,决定各利益主体之间互动过程的社会网络(即组织)、制度及文化,它们通过作用于各主体的互动来影响其行为选择,并影响协同发展的演进。社会资本是协同发展的内生性变量。目前国有林区出现了“社会资本赤字”。从国有林区社会管理制度、社会文化和社会组织方面重点深入研究了国有林区社会资本的重构。

由于三大国有林区涉及面广,影响因素复杂,各自的发展状况及发展战略不同,要对全部国有林区的协同发展效应做定量的分析与评价,在实践操作中是很难实现的。因此,第九章选取吉林省国有林区为典型案例,从定量的角度对协同发展效应进行了具体分析和评价。建立了协同发展效应评价指标体系,应用 SPSS 软件系统,采用科学方法,计算出吉林省 18 个林业局的经济生态社会系统协同发展效应综合指数值,具体分析了各个林业局的经济生态社会系统协同发展程度和协同发展趋势。得出吉林省国有林区近年来经济生态社会系统整体上呈现出协同发

展效应增强的趋势。此章的内容可以说是本书的研究由理论向实践拓展的一个有效的结合点。

国有林区经济生态社会系统协同发展是一项庞大而复杂的系统工程，涉及的因素也是复杂多样的，需要研究的问题很多。而且在向高效协同发展形态演进的过程中，新情况、新问题也会层出不穷，鉴于自身的认知水平和能力有限，对此问题的认识和研究也是一个不断修正、深入和完善的过程。因此，此书难免有疏漏和不当之处，希望有识之士不吝赐教。

王玉芳

2006年12月

目 录

序

前言

1 绪 论	(1)
1.1 问题的提出	(1)
1.2 研究的目的和意义	(4)
1.3 国内外研究现状及其评述	(7)
1.4 研究边界的界定	(16)
2 经济生态社会系统协同发展的理论基础	(22)
2.1 协同学基本理论	(22)
2.2 共生理论	(26)
2.3 经济生态社会系统理论	(29)
2.4 可持续发展自生能力理论	(32)
3 国有林区经济生态社会系统特殊性分析	(40)
3.1 各子系统的特殊性	(41)
3.2 经济生态社会复合系统的特殊性	(47)
3.3 经济生态社会各子系统的耦合性	(49)
4 国有林区经济生态社会系统协同发展机理解释体系	(52)
4.1 系统协同发展的基本范畴	(52)
4.2 协同发展的目标及内容	(56)
4.3 协同发展的形态	(63)
4.4 协同发展逻辑——协同运行机制	(65)
4.5 协同发展效应	(67)
5 国有林区经济生态社会系统协同发展形态及趋向	(69)
5.1 划分协同发展形态的指导思想和原则	(69)

5.2 系统协同发展的基本形态	(71)
5.3 系统协同发展的判别	(78)
5.4 系统协同发展的趋向	(79)
6 国有林区经济生态社会系统协同运行机制	(83)
6.1 构建协同运行机制的理论依据	(83)
6.2 系统协同运行机制体系	(84)
6.3 运行机制系统的整体协同	(100)
7 国有林区经济生态社会系统向高效协同发展的推进	(104)
7.1 推进系统实现高效协同发展的基本思路	(104)
7.2 构建生态循环型产业体系	(106)
7.3 进行森林资源储备和森林生态系统管理	(121)
8 国有林区经济生态社会系统协同发展中社会资本的重构	(131)
8.1 社会资本的内涵及作用	(131)
8.2 重构国有林区社会管理制度	(134)
8.3 重构国有林区社会文化	(142)
8.4 重构国有林区社会组织	(149)
9 国有林区经济生态社会系统协同发展效应评价	(155)
9.1 吉林省国有林区基本概况	(155)
9.2 建立协同发展效应综合评价指标体系	(157)
9.3 综合评价指标体系的测算	(158)
9.4 吉林省国有林区经济生态社会系统协同发展效应的 评价及分析	(174)
参考文献	(176)
后记	(187)

绪 论

可持续发展的思想已成为人类的普遍共识。可持续发展实质上是对经济、生态、社会发展关系的规范,最终要实现生态的可持续发展、经济的可持续发展和社会的可持续发展,其关键在于建立经济、生态、社会综合协同的决策机制。生态是人类发展的物质基础,经济是人类发展的动力牵引,社会是人类发展的组织力量。三个子系统的协同是区域可持续发展的基本前提,既是可持续发展内在的本质要求,又是可持续发展过程的本质体现。国有林区是以森林资源为主体性资源而形成的特殊区域,森林本身就是一个经济、生态、社会复合体,是经济、生态、社会实现可持续发展的关键要素。因此,必须重视对国有林区范围内的经济、生态、社会系统间的发展关系和发展状态的认识和研究。本书力图从国有林区可持续发展的要求出发,对该区域内的经济、生态、社会系统的协同发展进行研究,重点揭示协同发展的机理及运行机制。

1.1 问题的提出

国有林区经济生态社会系统协同发展是指在国有林区特殊区域范围内的经济、生态、社会各子系统之间以及各系统内部构成要素之间相互影响、相互作用,耦合成的具有一定的有序性、一定的比例关系、排列方式和结构形式的、处于动态演化发展的综合运行状态或方式。当耦合状态达到高度有序、合理的比例关系,形成完善的结构和功能时,就会呈现出一种高效或良性的协同形态,否则就呈现出一种低效或恶性的协同形态。一般意义上认为,协同应该是系统之间处于一种高效的、良性的、均衡的耦合状态。实质上,协同不是静止的,而是受复杂因素影响

的一种动态的发展演化过程,是由不协同到低效协同再到高效协同的过程,不(恶性)协同、低效协同、高效(良性)协同都是协同的具体表现形态,高效协同是最理想的协同形态,是协同发展的最佳目标。

对国有林区经济生态社会系统协同发展机理的研究,就是要对协同发展机理进行一个全新的解释,认为协同发展机理是由协同发展目标、协同发展内容、协同运行机制、协同发展形态及协同发展效应所构成的一个解释体系,对协同机理的探究,就是对这些问题进行的解释和回答。

人类社会演进的历程已经证明:生态是人类发展的物质基础,经济是人类发展的动力牵引,社会是人类发展的组织力量。作为决定和影响区域可持续发展状态和程度的三个关键要素,经济、生态、社会系统的发展关系及发展状态一直都是可持续发展研究领域关注的主要内容之一。1980年3月,联合国就曾向全世界发出呼吁:必须研究自然的、社会的、经济的、生态的以及利用自然资源过程中这几者之间的基本关系,以确保全球的可持续发展。可持续发展应该把区域作为一个整体的地理范畴,追求区域整体利益的最大化,而区域整体利益最大化的特征表现就是区域内经济、生态和社会各子系统之间的整体高效协同。三个子系统的协同是区域可持续发展的基本前提,既是可持续发展内在的本质要求,又是可持续发展过程的本质体现。可持续发展实质上是对经济、生态、社会发展关系的规范。

系统论的观点认为,协同是任何系统存在的必要条件,从家庭、团体、国家到联合国再到自然界都必须实现内部的协同才能存在^[1],任何系统和结构存在的前提都是其内部必须一致协同,如果其系统内部不相容,严重对立,则系统必然分崩离析。协同发展是处理发展经济、保护生态、优化社会之间关系的最佳选择,协同发展是保证实现人类社会可持续发展目标的必由之路。为更好地协同经济、生态、社会三者之间的关系,必须探讨三者之间协同发展的机理及运行机制。

森林和林业的特殊性及其在生态环境建设和可持续发展战略中的主体地位,使以森林资源分布为主的特殊区域——国有林区的地位和作用更加突出和明显,并成为国家可持续发展战略的重点地区之一。

我国的国有林区主要分布在大江大河源头和生态环境建设的重点地

区,是我国最大的森林后备资源培育基地和木材及林副产品供应基地,是国家生态环境建设的重点地区和生物多样性保护最大的栖息地^[2]。从国民经济发展历程来看,新中国的林业建设基本上是从国有林区起步的,国有林区的林业为新中国的原始积累和国民经济建设做出了重大的历史性贡献;从生态的重要地位来看,国有林区的森林是国家不可替代的生态屏障,维系着全部国土的生态安全,是国民经济和社会发展的基本生命线;从促进国家经济社会发展来看,林业既是一项重要的公益事业,又是一项基础产业;从林业的特殊性和系统论的角度来看,林业本身就是一个经济生态社会复合体,是经济生态社会实现可持续发展的关键要素。

经过不断的建设发展,在国有林区已经形成了由相互独立,相互联系、相互耦合、相互作用的经济子系统、生态子系统和社会子系统构成的区域复合系统。从系统论及系统的结构、功能来看,这三个子系统的发展状态决定着国有林区整体的发展状态。在以木材生产为中心,追求经济效益的主导目标时,对森林的砍伐超过了森林生态子系统的阈值,造成目前国有林区的生态危机、经济危困。而现在将国有林区由原来主要生产木材的经济功能区域转变为主要发挥生态效益的生态功能区域时,强调生态优先的战略思想,对国有林区生态子系统的保护及建设给予极大关注的同时,有时在某些方面却忽视了对经济和社会系统建设与发展的重视。这两种情况都会影响三个子系统的协同和可持续发展。

协同发展的本质就是要综合调控经济生态社会复合系统,以实现经济繁荣、社会公平、生态安全。根据木桶原理,三维复合系统的协同发展程度取决于其中任何一个子系统可持续协同发展程度的最小值。而目前国有林区的经济、生态、社会三个子系统的发展处于一种非协同、非可持续发展的状态。以黑龙江省国有林区为样本进行抽样分析,马阿滨等对经济、生态、社会三个子系统在黑龙江省国有林区整体可持续发展中所做的贡献进行了评价,结果表明,森林生态子系统对可持续发展的贡献度为 16.17%,经济子系统的贡献度为 19.88%,而社会子系统的贡献度只有 14.58%,未实现部分为 49.37%^[3]。三个子系统的指标得分都不多,比较来说,社会子系统的发展对国有林区整体可持续发展的贡献更差些。国有林区社会系统的发展相较于落后的经济、生态系统而言,