

文章编号: 1000-5692(2004)03-0303-06

生态资源经济化: 中国天然林保护策略的选择

沈月琴¹, 刘俊昌², 李兰英¹, 郑振华²

(1. 浙江林学院 经济管理学院, 浙江 临安 311300; 2. 北京林业大学 经济管理学院, 北京 100083)

摘要: 在经济生态化的背景下, 天然林资源保护意义重大。从天然林保护概述入手, 分析了天然林资源保护与经济生态化的关系, 指出天然林资源保护是环境与发展的关键前提, 而经济生态化是环境与发展的明智选择。通过分析国外天然林保护的经验和教训, 认为生态资源经济化是中国天然林保护策略的选择, 并以四川省为案例, 分析了天然林生态资源经济化的必要性和可能性, 主要表现在天然林资源保护已基本达成共识, 公众的生态环境意识开始增强和天然林保护地区居民对经济来源的渴望等方面。在此基础上, 提出了实现天然林生态资源经济化的关键: 改变人类的思想观念和行为, 建立伙伴合作机制, 制定有利于天然林生态资源经济化的政策等。表 4 参 13

关键词: 经济生态化; 天然林资源保护; 生态经济化; 伙伴合作机制

中图分类号: S7-931 **文献标识码:** A

1 问题的提出

由于人对自然规律的认识和运用能力有限, 在经济活动中产生不符合自然规律的行为, 造成诸如环境污染、生态破坏和资源枯竭等种种现象, 使经济活动中物质代谢及其结果难以均衡、和谐和顺畅地融入自然生态系统自身物质代谢之中。这需要随着人类认识能力和调控能力的提高, 从多方面创造必要的前提条件逐步加以解决。这个过程也就是经济生态化的过程^[1]。1992 年联合国环境与发展大会后, 环境与发展成为共识, 166 个国家签署了《联合国气候变化框架公约》, 1997 年各国又在日本签订了《京都议定书》, 规定了各国为减少温室气体的排放而应履行的责任和义务, 这表明人类已经开始关注经济生态化。

森林作为陆地生态系统的主体, 是地球生命系统的支柱, 是地球上庞大的资源库、基因库、蓄水库、贮碳库和能源库之一。它具有调节气候, 涵养水源, 保持水土和减少污染等多种功能。但世界范围内, 森林特别是天然林的急剧下降, 引起了许多生态和经济上的问题。

中国正处于经济高速发展时期。森林资源尤其是天然林以每年 50 万 hm^2 的速度减少, 荒漠化面积已达 2.62 亿 hm^2 , 且每年以 24.6 万 hm^2 的速度扩展; 温室气体排放已占全球 11%, 成为第三排放大国^[2]; 经济发展进入了全球化、信息化阶段, 纳入了全球生态系统, 国际社会非常关注天然林资源

收稿日期: 2004-04-06; 修回日期: 2004-06-16

基金项目: 教育部高等学校博士学科点专项科研基金资助项目(20010022008)

作者简介: 沈月琴(1964-), 女, 浙江湖州人, 教授, 北京林业大学博士生, 从事林业经济、林业政策和山区发展等研究。E-mail: shenyueqin-zj@163.com

的兴衰。因此,如何在经济生态化背景下,寻求天然林资源保护策略对中国和世界都迫在眉睫。

2 天然林资源保护概述

2.1 天然林资源及其分布

森林资源按起源不同可分为天然林和人工林,天然林按受干扰程度可分为原始林和次生林。原始林是指自然发生且未经人工培育或人为干扰的森林,而次生林是指在自然或人为因素干扰破坏后的次生裸地上自然常规形成的森林^[3]。

目前我国天然林面积为0.9亿 hm^2 ,占全国森林总面积的80.3%。天然林总蓄积为83.8亿 m^3 ,占林分总蓄积的92.2%。多分布于东北和西南林区,少量分布于西北和东南地区。其中,实施天然林保护前处于基本保护状态的天然林面积占23%,以原始林为主;零星散布于全国各地的天然林占20%,亟待保护且集中连片于大江大河源头等重要地区的天然林占57%^[4]。

2.2 中国天然林资源保护工程

中国从1998年开始天然林保护工程的试点,2000年启动了国家天然林资源保护工程,范围包括云南、四川和重庆等18个省(市、自治区),涉及754个县155个国有森工企业,涉及林业职工146.5万人,10a工程总投资962亿元^[5]。

天然林资源保护工程以可持续发展战略为指导思想,以改善中华民族生存环境,保护生物多样性,促进社会和经济可持续发展为目标,通过调整林业在新时期的发展战略和森林资源经营思想,恢复和发挥天然林的生态功能,以期改善我国的生态环境,从根本上治理水患,实现林区社会经济的持续发展^[6]。

天然林保护工程的具体目标任务包括:①全面停止长江上游、黄河中上游地区工程区天然林的商品性采伐,大幅度调减长江上游、黄河中上游和东北、内蒙古等重点国有林区木材产量;②大力加强森林资源管护,大力推行个体承包,落实森林资源管护责任制;③妥善解决企业富余人员分流安置与企业职工基本养老保险社会统筹等问题;④加快长江上游、黄河中上游地区工程区内宜林荒山荒地造林绿化,使这些地区森林覆盖率由17.5%提高到21.24%^[7]。

3 天然林资源保护与经济生态化是环境与发展的共同要求

3.1 天然林资源保护是环境与发展的重要前提

3.1.1 天然林资源是森林生态环境的主体 森林是陆地生态系统的主体,这一主体的作用主要是靠天然林来实现的。天然林的稳定性,是森林得以发挥最大生态效益的重要基础。天然林在防止水土流失,遏制土地沙化,减轻自然灾害等方面,作用更加明显。

3.1.2 天然林资源保护是增加碳汇的重要途径 森林生态系统是陆地中重要的碳汇和碳源,在这个系统中,森林的生物量、植物碎屑和森林土壤固定了碳素而成为碳汇。森林中微生物、动物和土地等的呼吸、分解则释放碳素到大气中成为碳源。在全球碳循环的过程中,森林是一个大的碳汇,特别是天然林。研究表明,经过几个“生长-收获”周期后,人工林的碳贮量仅是未干扰立地或原始林的30%。

3.2 经济生态化是环境与发展的明智选择

随着经济的高速发展,环境问题日趋严重,给经济发展带来的障碍日益显现,人们不得不重新反省自己的发展思路,而经济生态化正是人们深入思考与反省后作出的选择。所谓经济生态化,简而言之,就是人类经济活动日趋符合自然规律要求,日益实现在生态上合理的过程。其本质和核心内容是使基于劳动的经济过程所引发的人与自然之间物质代谢及其产物,逐步比较均衡、和谐、顺畅与平衡地融入自然生态系统自身的物质代谢之中的过程^[1]。也就是说,生态系统和经济系统相互作用,相互渗透,相互交织,组成具有一定结构和功能的复合系统,即生态经济系统。生态经济系统是一种耗散结构,它通过与外界交换物质和能量,从外界引入负熵来抵消自身的熵增加,使系统的总熵逐步减少,从而使系统从无序走向有序。同时,生态经济系统是一个“活”的有序结构,有自己的组织能

力,因而具有进化发展的现象^[8]。

4 基于经济生态化的天然林资源保护策略

4.1 国外天然林资源保护的借鉴

随着全球森林资源尤其是天然林资源的减少,全球生态环境日益恶化,已成为制约经济发展和福利改善的瓶颈。许多国家对天然林采取了保护措施,但具体措施各不相同,各具特色。

泰国从 1989 年开始在全国范围内停止天然林商业性采伐。随后,斯里兰卡、印度、尼泊尔、新西兰、菲律宾和澳大利亚等许多国家,也部分或全面停止了天然林采伐^[9]。

瑞士和奥地利在保护和发展本国森林资源方面没有把禁伐放在重要地位,只是在相当于自然保护区和风景名胜区的地区实行禁伐,面积有限。对其他具有防护功能的森林允许采伐利用。他们把重点放在根据科学规律设置种种限制性规定上,开发了大量适宜的机具和工艺,使森林保护和利用之间的协调成为可能。由此带来的成本提高由政府予以补助^[10]。

新西兰长期奉行森林分类经营的政策,即从林地中划出一部分作为集约经营人工林,实行商业化管理,将大片的天然林划为自然保护区或国家公园,通过立法加以保护,即:①以资源管理立法与有限补偿的政策保护天然林;②制定天然林保护的长期发展战略和规划。

澳大利亚实行了“森林多效益主导利用”的发展战略。澳大利亚联邦政府只管制定政策和法令,没有林地所有权和森林经营权。其特点有:①用参与性的方法签订具有法律效力的区域性林业协定。②制定天然林保护的具体目标,内容包括:应用可持续经营的方式,维护和管理天然林资源;发展国际上有竞争力的林业加工工业;减少决策过程中的职能重叠;合理保护和管理私有林;扩大森林资源,确保高质量的水源供应,扩大就业机会,提高公众对森林生态效益的认识^[11]。

从国外天然林经营与保护情况分析,世界各国对森林资源的重视程度与日俱增,并通过分类经营对天然林实施保护,从政策法律等方面加以扶持和规范。但是,在发达国家并没有把禁伐作为保护天然林的唯一举措,而是通过科学的经营措施和规范的管理来实现资源保护与经济利用双重目的。这正是我国需要借鉴之处。

4.2 生态资源经济化是中国天然林保护策略的选择

4.2.1 天然林生态资源经济化的必要性和可能性 笔者认为,生态资源经济化就是要把生态资源视为一种可利用的资本,要将生态资源利用置于市场经济框架中,利用经济杠杆和激励机制动员社会力量广泛参与,有效地发挥生态资源的经济、生态和社会综合效益。天然林资源作为一种重要的生态资源,其保护至关重要。中国天然林保护工程实施后,对生态方面的绩效将是明显的,包括全国性收益和天然林保护地区的收益。①全国性收益。天然林保护工程保证天然林保护地区森林资源不再遭到破坏,保证下游地区生态环境不受上游地区环境破坏的威胁。增强保护区森林的水源涵养能力,为下游地区的工农业生产,特别是水力发电提供丰富且稳定的水源。②保护区的地区性收益。有利于恢复保护区的植被,改善地区性生态环境,减少自然灾害的发生率,减少水土流失,有效庇护农田,降低社会经济损失^[12]。四川省的林业职工认为工程实施后森林资源保护情况明显好转(表 1),公众调查中也有 94.8%的人认为实施后当地环境明显变好。

但从天然林保护地区来分析,经济发展对天然林资源的依赖程度仍然较强,在相当长的时间内,要想将当地居民从对天然林资源利用中完全排斥出去,几乎是不可能的。而完全依靠政府投资来供养天然林保护地区的居民也有很大的难度。为此,必须重新分析和审视天然林保护与当地社会经济的关系,要将天然

表 1 实施天然林保护前后森林资源状况

Table 1 Forest protection situation before and after carrying out the natural forest protection program

实施前森林资源状况/%			实施后森林资源状况/%		
好	中	差	好	中	差
5.3	50.0	44.7	89.7	10.3	0

林这种生态资源置于市场经济的框架下进行处理,制定生态资源经济化的保护策略。

天然林生态资源经济化是一个复杂的系统工程,对中国来说是否具有必要性和可行性,这是需要

我们回答的首要问题。为此，我们以中国天然林保护工程主要地区之一的四川省为案例进行调研。通过对雅安市及宝兴县进行的林业职工、公众和农民的问卷调查研究，来证实和说明天然林生态资源经济化的必要性和可能性。

第一，天然林资源保护已基本达成共识，为天然林生态资源经济化提供了前提条件。公众的保护意识是关系天然林资源能否真正得以保护的根所在。调查显示（表2），公众已经认识到天然林保护的重要性，97.4%的公众认为应该实施天然林保护工程。对造成森林破坏的原因，认为是多方面的，公众的选择是多项的，但归纳起来排名前3位的是：缺乏保护森林意识（57.9%）、山区人民经济贫困（47.7%）和森林资源管理不善（38.5%）。同样，在天然林保护援助方式的选择上，途径也是多方面的，但主要集中在建立森林保护基金（65.8%）、政府财政补贴（55.3%）和谁受益谁补偿（39.5%）等途径上。

表2 天然林保护援助方式的问卷结果

Table 2 Compensation means to the owner of natural forest

政府财政补贴/%	建立森林保护基金/%	开征森林保护税/%	建立林业建设彩票/%	谁受益谁补偿/%	发达国家提供补偿/%	其他/%
55.3	65.8	26.3	15.8	39.5	5.3	5.3

同时，无论是公众还是林业职工，对天然林保护的前景均表现出较为乐观的态度（表3）。这些充分说明了天然林资源保护的重要性已深入人心，也说明中国天然林保护工程的必要性和成效，这为天然林生态资源经济化提供了重要的前提条件。

表3 对天然林保护工程前景的问卷结果

Table 3 Promising of natural forest protection program

好/%		一般/%		差/%	
公众	林业职工	公众	林业职工	公众	林业职工
77.8	84.6	22.2	15.4	0	0

第二，公众生态环境意识开始增强，为天然林生态资源经济化提供了可能性。随着经济的不断发展和人民生活水平的日益提高，公众的生态环境意识也开始增强。被调查者对“理想生活中最不可缺少的东西”的问题回答中，选择也是多项的，但综合起来排在前3位的是清洁的空气（76.3%）、清澈的河流（73.7%）和森林绿地（71.1%）（表4），而这3项均与天然林资源保护息息相关。这从一个侧面说明，对天然林及其他生态资源的保护具有了强大的潜在市场需求。同时，国民经济的飞速发展引起了一些结构性矛盾，特别表现在能源建设与国民经济发展的矛盾十分突出。虽然我国发电能力增长很快，但发电能力的增长大大落后于经济发展对电力的需求增长速度，每创造1元国民生产总值消耗的电力为0.167 kW·h（日本为0.003 kW·h）。自2003年以来，中国缺电和缺水现象日益严峻，尤其是经济发达地区，缺电已影响正常的生产和人民生活。如何增加电力容量已迫在眉睫。由于火电的巨大污染性，使得人们更关注水电的发展，而这又与天然林生态资源的保护密切相关，增加了其市场需求。

表4 被调查者理想生活中最不可缺少的东西

Table 4 Indispensability things for an ideal life

清洁空气/%	清澈河流/%	森林绿地/%	宽敞住房/%	现代工厂/%	汽车/%	空调/%	电视/%	其他/%
76.3	73.7	71.1	47.4	7.9	7.9	5.3	26.3	5.3

虽然公众的生态环境意识有了明显增强，对天然林保护也已基本达成共识，但对天然林禁伐有着不同的看法，有54.1%的公众认为应对天然林进行采伐，45.9%的公众认为不应该继续采伐天然林，这为天然林生态资源的经济化利用提供了可能性。同时，从国外情况看，也并非所有的国家对天然林都实行统一禁伐的政策。

第三，保护区职工对经济来源的渴望，为天然林生态资源经济化提供了必要性。对林业职工的调查显示，对现有的天然林保护工程政策的评价大多持肯定意见，认为很合理、较合理和不合理的比重分别为5.5%、66.7%和27.8%，同时，认为现有政策的作用排名前3位的是：保护生态环境、减少自然灾害和减少病虫害，这些都与生态效益有关。可见，天然林保护工程的生态作用无论从宏观还是

微观角度来看都是较大的。但对保护区而言,林业职工和林农长期以来经济来源于天然林资源,实施天然林保护后无疑减少甚至割断了他们的经济来源,使他们原本不太富裕的生活面临更严峻的困难。据对林业职工的调查,他们对天然林保护政策的要求是多方面的,包括提高收入、职工社会保障和解决子女教育等方面,但主要集中在提高收入上,占53.8%。所有这些都为天然林生态资源经济化提供了必要性。

4.2.2 天然林生态资源经济化实现的关键 综上所述,中国已经初步具备了天然林生态资源经济化的必要性和可能性。但是,天然林生态资源经济化是一个漫长的过程,还面临着诸多的问题和困难,需要政府和保护区人民和社会公众的共同参与和支持^[13]。

首先,必须从改变人类的思想观念和行为习惯入手解决生态资源经济化问题。调查显示,68.6%的公众认为对天然林保护政府应长期提供援助,将希望单纯寄托在政府。因此,必须通过政策引导和宣传教育,逐渐改变人类的思想观念,将生态资源置于市场经济的框架下,只有这样,才能利用经济杠杆和激励机制动员社会力量广泛参与,使它向经济化发展。同时,通过各种手段进行宣传教育,将生态伦理或生态观念融入人们的现实生活世界,在生态视野下转换观念,把人与自然和个人与社会的和谐放在首位。

其次,建立天然林生态资源经济化的伙伴合作机制。天然林生态资源经济化的目标是最大限度地发挥天然林的经济、生态和社会效益,以促进天然林可持续经营,因此,如何建立一种有效的运作机制显得尤为关键。综观联合国环境与发展大会后,可持续发展领域伙伴关系在不断地建立和深化。笔者认为伙伴合作机制是天然林生态资源经济化的有效选择。①伙伴合作机制主要表现为政府与非政府组织、企业等社会各界之间的合作,其目的是力图将企业等拥有的社会资金和技术等资源,在有效的经济杠杆和激励机制下,更多地用于天然林可持续经营领域,以推动森林可持续经营进程。②以天然林可持续经营理念为纽带,吸引国内外有识之士共同关注和参与,以天然林保护地区林业经营单位为主要核心伙伴之一,寻找和吸收经济发达地区的1~2个实力较强的企业作为主要核心伙伴,在此基础上广泛吸收保护区内和区外的政府、科技人员、企业和公众代表建立起伙伴机构。③伙伴机构致力于天然林可持续经营的最终目标,可以以流域为主进行组建,建立多层次的伙伴合作关系,变县域、省域经济为自然区域经济,使天然林资源得到更有效的保护和利用。④所有伙伴都可按照自己的兴趣、能力和意愿参加。但每个伙伴应按照自己的优先权去完成伙伴机构的目标,并对自己的行动负责。主要核心伙伴共同承担天然林资源的经营、管理和保护活动,其中,保护区林业经营单位主要承担天然林资源保护和经营管理活动,经济发达地区的企业核心伙伴主要负责资金筹措和市场运作活动。其他伙伴有钱出钱,有力出力。

通过此种伙伴运作机制,真正落实“谁受益谁负担”的原则,同时,也为一些致力于资源和环境保护的单位和个人提供了一个良好的平台。

第三,制定有利于天然林生态资源经济化的政策。天然林生态资源经济化既是一个目标,又是一个过程,要实现这个目标,需要一系列的政策支持和引导。重点应围绕伙伴运作机制的配套政策,因为经营天然林资源的首要目标是生态功能,是以保护为主导的,经济化的实现主要是通过生态功能发挥引起的间接经济效益,如旅游、空气和水等方面,当然也包括一些直接的经济效益(如适量的木材采伐和非木质资源利用等)和显著的社会效益(解决了保护区人民的生存问题)。因此,首先应在伙伴机构的登记方面给以支持,对伙伴机构的低经济盈利性和高社会生态效益性质给予充分关注,在税收、信贷政策上应该给以优惠支持。

同时,保护区尤其是集体和林农所有的森林禁伐后没有得到补偿,林农的利益受到了很大的影响,一些地区的林农比较贫困。因此,应制订专项的资金投入政策,通过培训和经济补偿等途径,使这些地区的人民获得寻求新的生计方式的能力和水平,以实现天然林生态资源经济化的目标。

总之,天然林资源保护已置于经济生态化的背景之下,中国天然林生态资源经济化已经具备了必要性和可能性,只要能够营造良好的外部氛围和建立有效的运作机制,天然林生态资源经济化的目标必定能够实现,进而促进天然林资源的可持续经营。

参考文献:

- [1] 贲克平. 我国生态经济与全国建设小康社会[OL]. Available from <http://cache.baidu.com/c?word>, 2003-06-30.
- [2] 于国君. 森林与生态环境[J]. 黑龙江林业, 2002 (5): 14.
- [3] 中国农业百科全书总编辑委员会林业卷编辑委员会. 中国农业百科全书·林业卷[M]. 北京: 农业出版社, 1993.
- [4] 普建明. 试论天然林资源保护与国家生态安全[J]. 林业调查规划, 2002, 27(3): 80-83.
- [5] 谭世明, 何义发. 国家天然林保护工程的实施与林业经营管理思想的变革[J]. 湖北民族学院学报, 2000 18(2): 34-37.
- [6] 张佩昌. 试论天然林保护工程[J]. 林业科学, 1999 35(2): 125-131.
- [7] 张志达. 天保工程的实施背景、进展及对策[J]. 林业经济, 2002, (1): 36-39.
- [8] 张建国. 森林生态经济学[M]. 哈尔滨: 东北林业大学出版社, 1995. 19-20.
- [9] 雷加富. 严管林. 慎用钱 质为先 全面实施好天然林保护工程[J]. 林业经济, 2001, (1): 3-9.
- [10] 沈国舫. 瑞士、奥地利的山地森林经营和我国的天然林保护[J]. 世界林业动态, 2000 (6): 23-25.
- [11] 江泽慧. 澳大利亚、新西兰保护和利用天然林的基本政策[J]. 世界林业研究, 1999 12(1): 53-57.
- [12] 周克清, 付利平, 张月华. 天然林保护工程的成本、受益分析与政府职能研究[J]. 天府新论, 2002, (4): 32-37.
- [13] 沈月琴, 姜春前, 顾蕾, 等. 森林可持续经营实践若干问题的思考[J]. 浙江林学院学报, 2001, 18(4): 345-348.

Economization of ecotype resource: choice of natural forest conservation strategy in China

SHEN Yue-qin¹, LIU Jur-chang², LI Lan-ying¹, ZHENG Zhen-hua²

(1. School of Economics and Management, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, Zhejiang, China; 2. College of Economics and Management, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China)

Abstract: Natural forest conservation plays a very important role at the background of the ecology-based economy development. Based on the overview of natural forest conservation, the authors analyzed the interrelation of natural forest conservation and ecology-based economy development, and pointed out that they are the commons requires achieving economy development and environment protection at one time. Referring the experience of natural forest conservation abroad, the authors thought that economization of ecotype resource was a appropriate strategy for natural forest conservation, and took the Sichuan Province as the case, deeply analyzed its essentiality and possibility, and then pointed out the keys to achieve the goal of natural forest resource economization: changed the human's thinking and action manner, established the partnership cooperation mechanism, carried out relevant policies that benefits to economization of natural forest resource, etc. [Ch, 4 tab. 13 ref.]

Key words: ecology-based economy development; natural forest conservation; economization of ecotype resource; partnership cooperation mechanism