

论森林碳汇贸易的法制保障

——从森林生态效益有效供给的角度

韩从容

(重庆大学 法学院,重庆 400044)

摘要:森林生态效益的有效供给取决于森林生态效益的价值实现。森林碳汇贸易通过市场交易,充分实现了森林生态效益的商品化,为林业发展提供了新的融资平台。基于森林碳汇贸易的公益性、公开性、风险性以及交易客体的“可转让性”,必须通过完善标准合同、建立碳交易所、设立碳汇林保险以及建立合理的林权制度来保障森林碳汇贸易的有序进行。

关键词:森林碳汇;森林碳汇贸易;森林生态效益;碳信用

中图分类号:D922.63 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2011)06-0102-05

一、森林生态效益供给模式评述

(一)森林生态效益是生态公共物品

森林生态效益是指森林生态系统在其动态平衡状态下,为人类社会提供的,非直接产生经济效益的功能性服务。具体包括森林涵养水源效益,森林水土保持效益,森林抑制风沙效益,森林改善小气候效益,森林吸收二氧化碳效益,森林净化大气效益,森林减轻水旱效益,森林消除噪声效益,森林游憩资源效益^[1]。其特征表现为:(1)公益性。森林生态效益的受益方为全人类,包括了当代人与后代人的共同利益。(2)间接性。森林的生态效益作为功能性服务,是一种无形产品,无法直接产生经济效益。由于缺乏价值载体,森林生态效益显性价值往往要借助于其他资源来体现,如清洁的空气、洁净的水源,宁静的环境、优美的风景……这也使得森林生态效益的价值很难直接用经济效益指标来衡量。(3)稀缺性。建设用地向林地的蚕食,木材需求急增、频繁的自然灾害招致毁林、伤林不断,森林生态效益日渐减损直至稀缺。

森林生态效益具备公共物品的特性,是一种生态公共物品。根据萨缪尔森的公共物品理论,公共物品是指每个人消费这种物品或者劳务不会导致别人对该种物品或者劳务消费的减少。它具有三个特征:(1)效用的不可分割性,即公共物品向社会供给的整体性,整个社会的成员共同享受公共物品的效用。(2)消费的非竞争性,某个个体享用公共物品的同时,并不排斥、妨害其他个体享用公共物品的数量和质量。(3)收益的非排他性,即在技术上无法将拒绝为之付款的个人或者厂商排除在公共物品的收益范围之外,无论是否为之付出,都可以从中受益^[2]。

收稿日期:2011-09-29

基金项目:中央高校基本科研业务费科研专项人文社会科学类重大项目“集体林权制度创新研究”(CD-JSK100192);重庆大学研究生创新团队建设项目(200909B0004)

作者简介:韩从容(1972—),重庆人,重庆大学法学院博士研究生,西南政法大学经济法学院讲师,主要从事环境与资源保护法学研究。

实践中,由于森林生态效益具备消费的非竞争性,导致森林资源过度采伐,招致森林生态系统的服务功能毁损,处处可见“公地的悲剧”;由于森林生态效益具有消费中的非排他性,导致“搭便车”心理,使得森林经营者私人边际收益小于社会边际收益,导致森林供给不足。合理实现森林生态效益的价值是矫正其外部性的根本,恰当选择森林生态效益供给模式是保护森林生态功能的根本。

(二) 森林生态效益供给模式

根据公共物品供给主体的差异,从由谁直接组织生产以及如何运作的角度可以将公共物品供给模式划分为三种形式:权威型、志愿型、商业型^[3]。

1. 权威型供给模式

权威型供给模式是以政府为主体,以权力为运作方式,以满足公共需要为目的,来提供公共物品的供给模式。森林生态效益的公共物品的属性决定了政府购买在相当长一段时间内仍将是森林生态效益价值实现的主要方式。如美国政府选取“由政府购买生态效益、提供补偿资金”的方式来提高生态效益,美国国有林和公有林由联邦林务局和州林业部门做预算,报联邦和州议会批准执行。德国国有林实行预算制,由议会审议后,政府财政拨款对林业补贴。奥地利政府鼓励小林主不生产木材,只要经营森林接近自然林状态,政府即给予补助。芬兰对营林、森林道路建设及低产林改造提供低息贷款,由政府贴息。英国政府规定私有林主营造阔叶林,给予补贴。中国也建立了森林生态效益补偿基金,用于公益林的营造、抚育、保护和管理^[4]。但政府为森林生态效益付费,必然会加大管理成本,加重财政负担,其价值实现的程度也极其有限。

2. 志愿型供给模式

志愿型供给模式是以营利组织、非营利组织或公民个人为主体,以慈善帮助方式和以满足社会需要为目的而提供公共物品的供给模式。其精髓在于以自愿贡献的方式投资或生产公共物品,简言之,即以志愿求公益。例如目前,中国多个省市参与的“碳冲抵”^①探索和试点工作。其主要形式就是通过中国绿色碳基金,组织企业自愿出资参加造林和森林保护活动,从而增加森林碳汇来实现碳冲抵^[5],即通过社会捐款、大众参与的方式造林、护林。这种供给模式具有显著的公益性、志愿性、非盈利性以及灵活性的特点,带动全社会参与森林资源的保护。与政府购买森林生态效益相比,志愿型供给模式具有成本低、效率高、灵活多变等优势,能够在一定程度上弥

补政府森林生态效益供给的不足,有效缓解政府的巨大财政压力。但是,基于资金来源有限、资金监管不足、参与主体法律地位不明等因素,森林生态效益的志愿供给模式只能成为权威型供给模式与商业型供给模式的有益补充。

3. 商业型供给模式

商业型供给模式即市场供给模式,是以私人营利组织为主体,以市场为交易方式,并以赢利为目的提供公共物品的供给模式。森林生态效益市场化可以充分发挥市场的效率优势,实现森林生态功能与经济功能的优化配置。

目前,中国森林生态效益市场供给模式尚处于起步探索阶段,只在部分领域以交易的方式实现森林生态效益价值的有偿使用。其中,森林景观游憩服务市场化在各种森林生态效益有偿使用中最成熟,即提取一定比例门票收入用于森林经营。具体实践中,如福建省政府规定,依托森林资源开展旅游的,从旅游经营收入中提取一定资金,直接用于生态公益林所有者的补偿;四川省的青城山风景区将门票收入的25%用于景区森林管护^[4]。这种交易模式源于“受益者补偿”原则,由森林游憩资源效益的消费者向生产者付费,是一种森林生态效益受益方与提供方之间的直接交易。但是由于森林游憩资源效益难以量化、交易过程缺乏竞争机制,很难恰当地为其确定支付额度。

因此,要实现森林生态效益市场供给还面临着许多尚待解决的问题,如森林生态效益的价值评估、受益者的支付意愿、较低的交易成本、林权配置以及各种市场支持体系等,其中最关键的就在于森林生态效益的商品化。

二、森林碳汇贸易:森林生态效益市场化的推进

森林碳汇贸易,将碳排放空间作为一种稀缺资源,碳吸收能力作为一种收益手段,利用区域间碳排放和碳吸收量的差异,通过交换形式,形成合理的交易价格,使生态服务从无偿走向有偿,实现了生态环境破坏者向生态环境服务供给者的有效支付,真正实现森林的生态价值。

(一) 森林碳汇:森林生态效益商品化路径

森林碳汇是指森林生态系统吸收大气中的二氧化碳并将其固定在植被和土壤中,从而减少大气中二氧化碳浓度的过程^[6]。森林是陆地生态系统的主体,与其他植被生态系统相比,树木生活周期较长,形体更大,在时间和空间上均占有较大的生态位置,具有更高的碳储存密度,能够长期和大量地影响大气碳库。森林碳汇效益作为森林资源提供的诸多生

^①“碳冲抵”,也称为“碳补偿”,是指首先计算二氧化碳排放量,然后通过植树造林等方式把排放的二氧化碳吸收掉。

态效益中的一种,在减缓全球气候变暖进程中起到了举足轻重的作用。

森林碳汇贸易的产生源自清洁发展机制下的再造林碳汇项目,是《京都议定书》框架下发达国家和发展中国家之间在林业领域内的唯一合作机制,是通过森林固碳作用来充抵减排二氧化碳量的义务,通过市场实现森林生态效益价值的补偿。根据规定,发达国家通过向发展中国家提供资金和技术,帮助发展中国家实现可持续发展,同时发达国家从发展中国家购买“可核证的排放削减量”,以履行《京都议定书》规定的义务^[7]。

在森林碳汇贸易中,森林的碳汇功能以核定减排量指标来作为市场交易的载体,因此其价值能够被衡量计算,从而进入市场实现交易目的。

森林碳汇贸易的价值在于:(1)可拓宽林业发展的融资渠道,改变生态建设单纯依靠政府投资的格局。森林碳汇贸易为森林生态效益的提供者探索了一条以市场为基础的筹措资金的新路,有利于解决森林生态建设资金来源单一、机制缺乏活力的问题,有利于缓解政府在森林生态效益补偿方面的财政压力。(2)可缓解“减排”压力,是促进低碳经济的新路径。目前,《京都议定书》的减排思路主要有两个方面:一是着眼于减少排放源,减少能源消耗或工业生产、进行技术改造或者技术回收处理二氧化碳。这样做要付出巨大的成本,会影响到各国经济发展,所以在具体行动过程中遇到了极大的阻力,而且难以操作、难有制约手段。二是通过造林和再造林等措施增加森林吸收二氧化碳的汇,以森林吸收二氧化碳量抵消工业二氧化碳排放量。欧洲科学家研究计算表明通过造林获得二氧化碳减排权比直接二氧化碳减排成本要低很多,前者只有后者的1/30左右^[8]。在节能减排与经济博弈之中,森林碳汇贸易无疑是双赢抉择。(3)通过对森林碳汇市场交易机制的实际构建,可加强国际合作,将私人组织和市场机制引入中国林业生态工程建设,为林业生态工程建设和森林生态系统保护和发展注入新的活力。(4)有利于推进中国造林质量管理激励机制的建立。通过碳汇交易的额外收入,激励造林者“种一棵、活一棵、成才一棵”,为推动现代林业的发展和充分发挥林业在应对气候变化中的功能与作用作出积极贡献。

(二)森林碳汇市场:森林生态效益市场供给平台

《京都议定书》的生效,催生了国际碳市场。由于碳信用指标可以跨越国家界限进行交易,在许多

国家和地区相继形成了履行《京都议定书》协议的“京都市场”和以履约为目的的“自愿市场”。近年,由于国际社会对气候变化的高度关注,以及国际各类“碳基金”的推动,国际碳市场发展迅速,世界银行在《2009年碳市场现状与趋势》报告中指出:2008年全球的碳市场总额达到1260亿美元,规模是2007年的两倍。美国的相关研究报告指出,到2012年,森林碳汇在国际碳市场的比例将达到10%。

中国现在尚未正式建立森林碳汇市场,但近几年已开始积极推进森林碳汇试点项目。2004年国家林业局碳汇管理办公室在广西、内蒙古、云南、四川、辽宁、山西6省(自治区)启动了森林碳汇试点项目。其中广西和内蒙古的森林碳汇项目于2006年在联合国CDM执行理事会注册,成为严格意义上的京都项目^[9],随后四川的造林再造林项目于2008年成功注册。

作为全球第一个清洁发展机制森林碳汇项目即“中国广西流域再造林项目”,于2006年11月获得了联合国清洁发展机制执行理事会核准,为全球森林碳汇项目作出了有益探索。项目通过以混交方式栽植木尾松、枫香、大叶栎、木荷、桉树等树种,预计在未来的15年间,由世界银行生物碳基金按照4美形吨的价格,购买项目产生的60多万吨二氧化碳当量。目前,购买碳汇的资金已按年度到位。该项目的实施,为周边自然保护区野生动植物提供了迁徙走廊和栖息地,促进了生物多样性保护,同时有效控制项目区的水土流失,为当地农民提供数万个临时就业机会,40个长期性就业岗位,有5000个农户从出售碳汇以及木质和非木质林产品中获得收益^[10]。

三、森林碳汇市场运行的法制保障

森林碳汇贸易是以森林资源提供的一定数量和质量的碳汇功能为交易中介,为获取更大的排放空间,由温室气体排放源向森林碳汇功能提供者购买“碳信用”^②而进行的交易。从其法律性质来看,森林碳汇贸易在实际操作上,表现为一种卖方承担保证交付约定质量和数量可供计算的碳汇的义务,买方支付价款、转移碳汇所有权的买卖合同。基于森林碳汇贸易交易客体的特殊性、公益性、公开性、风险性等法律性质,森林碳汇贸易的有序进行必须有相应的法律制度予以保障。

(一)交易客体“可转让性”的法律保障

森林碳汇贸易客体是一种虚拟商品,是森林碳汇功能所形成的“森林碳信用”。在《京都议定书》中,量化为京都减排单位,即某一组织为完成京都协议规定的排放限制承诺而使用的单位。在一般的市

^②碳信用 carbon credit:又称碳权,指在经过联合国或联合国认可的减排组织认证的条件下,国家或企业以增加能源使用效率、减少污染或减少开发等方式减少碳排放,因此得到可以进入碳交易市场的碳排放计量单位。

场交易中具体表现为碳汇功能证书,即一单位的碳汇功能证书对应一定数量(如1吨)的碳汇量。要实现森林碳信用的合法转让,必须保证交易商品可计量且产权明确。

1. 明确森林碳汇交易客体的权属

由于森林资源是森林碳汇的价值载体,森林资源的权属直接决定着森林碳汇提供者的合法地位以及森林碳汇贸易的利益分配。

森林碳汇项目的理想地产权制度建设至少应遵循“使用和收益的排他性”和“可转让性”^[8]。它不仅包括森林碳汇效益作为商品本身的转让和交易,还必须提供碳汇效益的森林资源产权的转让,即林权的转让,具体涉及依法确认的森林林木和林地的所有权和使用权。

从中国 CDM 森林碳汇贸易实践来看,由于中国林地所有权主体模糊、林地使用权流转不规范,导致了碳汇产权交易主体不明晰、碳汇贸易高成本、碳汇交易不规范。因此,要实现森林资源配置的有效性,推进森林碳汇贸易的有序进行,必须坚持强化林地使用权,淡化林地所有权的原则,强化用益物权的独立性^[11]。在保证林地所有权性质、林地用途不变的前提下,采取承包、租赁、转让、拍卖、股份合作等多种形式,促进林木所有权、林地经营权的有序流转。由此,一方面可通过流转制度实现森林碳汇的规模效益,另一方面也可丰富森林碳汇商品的提供者,从个体农户、集体林场、国有林场到其他拥有或经营森林资源的个人、企业以及其他实体都有机会成为森林碳汇贸易的市场主体。

2. 合理量化交易客体

通过建立森林碳汇的认证机构,以合法程序,科学量化交易客体。森林碳汇认证机构是具有独立性的第三方中介机构,是具有企业性质的经营实体。它的主要作用是保证项目的合格性和碳汇信用数量的真实性,为碳汇交易双方提供咨询、计量认证,审核、担保、可行性调查、协助谈判等服务。同时,还应积极推行森林碳汇资源核算制度,全面、客观、合理地评价经济社会发展程度。

(二) 森林碳汇贸易“公益性”的法律保障

森林碳汇贸易以降低大气中温室气体浓度、减缓全球气候变暖为目的,惠及全人类,具有公益性。但是,碳排放权人通过购买森林碳信用以冲抵所需要碳排放量,其购买行为必然会在一定程度上导致一定区域内短期污染度集中。只有加强环境容量控制与监测,才能防止其环境危害的发生,因此森林碳汇交易具有一定公法属性。

碳交易合同的订立亦应当经过碳交易行政主管部门的审核通过才能生效,森林碳汇贸易合同应为主要合同和附条件的合同。

采用标准化合同进行森林碳汇贸易。在建立标准化合同过程中,首先应使交易各方对交易的每一个合同条款,如损失责任、风险分担、利益分配等逐个明确,防止机会主义行为的产生。其次,在合同上必须有明确的交易制度和规则,这些制度和规则可以增加信息的透明度,降低交易的不确定性,从而降低市场运行发生的交易成本,有利于森林碳汇市场的发展^[12]。

(三) 森林碳汇贸易“公开性”的法律保障

森林碳汇贸易具有公开性,要求交易内容、交易价格、交易过程明确、统一。中国的实践证明,设置碳排放权交易所是保障森林碳汇贸易低投入、高收益运作的关键。在中国的 CDM 项目的实际运作中,由于欠缺一个完善的交易平台,中国拥有庞大的碳排放市场,却没有“定价权”,项目信息与需求信息不对称。国内 CDM 项目业主信息闭塞,且受到启动、实施时间的制约。国外投资者则在专业性机构的支撑下运作,占据了询价、决策的主动性,同时还有碳基金机构的介入,中国 CDM 项目的投资收益差价自然落入其囊中。因此,必须鼓励国内企业、银行、保险、证券公司等机构参与碳排放权交易所的设立。只有当中国有了公开、透明的碳排放权交易市场平台,才可能让供求关系去决定市场价格,才可能有效地保证碳交易的定价权,加快推动中国环境权益交易的市场化进程^[13]。

(四) 森林碳汇贸易风险防范的法律保障

森林碳汇贸易根据其交易的阶段不同,可分为事前交易、吨年交易与事后交易。事前交易是指碳汇交易买方(或投资者)在项目正式实施之前就提供整个项目资本或以交易双方商定的总碳汇支付价格支付价款,即买方具有先给付义务而成为项目实际的碳汇拥有者,并参与项目的全过程;吨年交易是指林业碳汇交易买方根据项目每年林业碳汇的实际增加量乘以交易商定的价格进行年度支付,双方同时履行义务;事后交易是指碳汇卖方自己设计、申请、融资并实施林业碳汇项目,获得核证减排量(CER)后再寻找碳信用买方进行交易,即卖方先履行义务^[14]。

由此可见,森林碳汇贸易周期长,交付成果需要一个连续的过程,是一种继续性法律行为。如法律行为由于不可抗力解除、双方协议解除或符合约定解除条件而解除时无法达到恢复原状的法律后果,则应根据选择赔偿损失或采取其他补救措施^[15]。

同时,基于森林碳汇贸易所面临的自然风险、社会风险以及经济风险,碳汇林保险也作为森林保险的一个新的险种被提出。森林保险的标的按性质分类主要有两种:一是物质性标的,其承保对象是被保险人享有所有权或用益物权(如集体林地经营权和

林木所有权)的物质标的物的经济价值;二是生命性标的,其承保对象就是被保险标的的生命和整体机能,而碳汇林业恰恰是这两种特点的结合体。因此,碳汇林保险有别于一般的商业性保险,是一种带有公益性的经济活动。在森林保险险种单一、森林保险技术性不高的今天,设立碳汇林保险,改革保险法已经成为必要^[16]。

森林碳汇贸易机制的形成为我们解决生态建设外部性和生态效益商品化提供了一个有效的途径。将森林碳沉降所形成的碳排放权从无形产品中分离出来,通过排放权的资产化过程,使其有形化、市场化,从而进入有形市场进行交换实现其价值。通过森林碳贸易实现了森林生态效益的有效供给,为林业发展创造新的商机和培育新的经济增长点。

参考文献:

- [1] 侯元兆. 森林环境价值核算[M]. 北京:中国科学技术出版社,2002.
- [2] 胡代光,高鸿业. 西方经济学大辞典[M]. 北京:经济科学出版社,2000:522.
- [3] 梅煜. 市场经济时代我国公共服务的供给模式[J]. 西安文理学院学报(社会科学版),2010(5):46-49.
- [4] 吕建国. 论森林生态效益的价值补偿[J]. 国家林业局管理干部学院学报,2010(1):51-55.
- [5] 曹国华,罗成. 重庆市域碳票交易实现路径研究[J]. 科技

进步与对策,2010(22):34-37,38.

- [6] 魏殿生. 造林绿化与气候变化——碳汇问题研究[M]. 北京:北京中国林业出版社,2003:121-133.
- [7] 刘伟华,张宏玉. CDM下的森林碳汇项目给我国林业发展带来的机遇[J]. 生态经济,2009(5):163-164,173.
- [8] 林德荣. 森林碳汇服务市场化研究[D]. 北京:中国林业科学研究院,2005.
- [9] 李怒云. 中国林业碳汇[M]. 北京:中国林业出版社,2007.
- [10] 李怒云,杨炎朝,何宇. 气候变化与碳汇林业概述[J]. 开发研究,2009(3):95-97.
- [11] 黄锡生,蒲俊丞. 我国自然资源物权制度的总体构想[J]. 江西社会科学,2008(1):202-210.
- [12] 李怒云,宋维明,章升东. 中国林业碳汇管理现状与展望[J]. 绿色中国,2005(6):23-26.
- [13] 冷罗生. 构建中国碳排放权交易机制的法律政策思考[J]. 中国地质大学学报(社会科学版),2010(3):20-25.
- [14] 曹开东. 中国林业碳汇市场融资交易机制研究[D]. 北京:北京林业大学,2008.
- [15] 邹丽梅,王跃先. 中国林业碳汇交易法律制度的构建[J]. 安徽农业科学,2010(5):2646-2648,2667.
- [16] 王跃先,常宏. 碳汇林业的法制保障——从森林保险法律制度谈起[J]. 法制与社会,2010(34):112-113.

A Study on Legislation of Forest Carbon Sinks Trade:

From the Perspective of an Effective Supply of Forest Ecological Benefits

HAN Cong-rong

(College of Law, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

Abstract: An effective supply of forest ecological benefits depends on the value realization of these benefits. Trading forest carbon sinks in the market fully commercializes forest ecological benefits and provides a new platform for financing forestry development. Because of the public benefits, publicity, risks and transaction object's "transferability" of forest carbon sinks trade, we must ensure an orderly trade by measures such as improving standard contracts, establishing a carbon exchange, setting up forest carbon insurance and building a proper forest rights system.

Key words: forest carbon sinks; forest carbon sinks trade; forest ecological benefit; carbon credit

(责任编辑 胡志平)