

哥斯达黎加森林生态服务补偿机制演进及启示*

朱小静¹ Carlos Manuel Rodríguez² 张红霄¹ 汪海燕¹

(1 南京林业大学经济管理学院,南京 210037;2 保护国际基金会,美国弗吉尼亚州 22202)

摘要:通过分析哥斯达黎加森林生态服务补偿机制演进历程,总结出其项目类型多样、参加者自主性强、项目合同规范高效、项目资金来源渠道丰富、补偿标准合理、从自愿的补偿向强制性支付转变等对我国有益的启示,并在此基础上提出改进我国森林生态效益补偿机制的建议。

关键词:森林生态服务,补偿机制,哥斯达黎加

中图分类号:F062.2,F326.2

文献标识码:A

文章编号:1001-4241(2012)06-0069-07

Costa Rican Payments for Ecosystem Services and Its Indications

Zhu Xiaojing¹ Carlos Manuel Rodríguez² Zhang Hongxiao¹ Wang Haiyan¹

(1 College of Economics and Management, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China;

2 Conservation International, Virginia 22202, United States)

Abstract: The paper analyzed the evolution of Payments for Ecosystem Services (PES) mechanism in Costa Rica and summarized some instructive indications of Costa Rican PES mechanism, including various types of projects, participant's freedom to decide whether to participate, standard and efficient PES contract, diverse sources of compensation funding, reasonable compensation standards, development from voluntary compensation to mandatory payment etc. Based on the analyses and summary, suggestions were proposed for improving forest ecological compensation mechanism in China.

Key words: payments for ecosystem services, Costa Rica

森林生态服务以非排他性为鲜明特征。这导致森林生态服务的提供者难以持续获得对提供该服务的激励,其主动保护森林资源的积极性不高。森林生态服务补偿通过让森林生态服务的受益者向服务的提供者付费的制度安排,将森林生态服务这一正的外部性内化为企业等森林生态服务受益者的成本,形成对森林生态服务提供者的正向激励。已有的研究和本课题组在江西安福和铜鼓2县关于森林生态服务补偿实践的调研均表明,我国的森林生态服务补偿机制仍存在生态服务提供者自主权受限、森林生态服务

补偿合同不规范、补偿资金来源单一且补偿标准偏低,不足以构成对服务提供者的激励,保护森林资源的效果不明显等问题。

哥斯达黎加以1996年新修订《森林法》的颁布为标志,正式确立了其森林生态服务补偿机制(简称PES机制)。该机制的实施使得哥斯达黎加在森林资源保护和经济发展方面获得了双赢。以森林覆盖率和人均GDP为例,根据国家森林基金(FONAFIFO)的统计,哥斯达黎加1986年的森林覆盖率为21%,2012年达到了52%;1986年的人均GDP为3574美

* 收稿日期:2012-07-14

基金项目:国家社会科学基金重点项目中国集体林权制度改革跟踪研究(10AJY006);国家林业局政策法规司委托课题完善森林生态补偿机制研究

作者简介:朱小静,女,江苏南通人,南京林业大学经济管理学院讲师,从事环境与资源法学研究,E-mail:ellene_zhu@yahoo.com.cn

Carlos Manuel Rodríguez,男,哥斯达黎加环境与能源部前部长,保护国际基金会(CI)副总裁,从事生态服务补偿和环境保护的理论研究和实践

张红霄,女,江苏淮安人,南京林业大学经济管理学院副院长,教授,博士生导师,从事林业经济理论与政策研究

汪海燕,女,湖北恩施人,南京林业大学经济管理学院讲师,从事环境与资源法学研究

元,2012年则增至9 219美元。这些成绩的取得与哥斯达黎加森林生态服务补偿机制的有效设计直接相关。本文从哥斯达黎加森林生态服务补偿机制的形成和演进历程中分析其成功经验,以期为解决我国森林生态效益补偿机制存在的问题提供借鉴。

1 哥斯达黎加森林生态服务补偿机制的演进历程

1.1 形成阶段(1969—1996)

1969年,哥斯达黎加颁布首部《森林法》以鼓励新造林和更新造林;1979年颁布《再造林法》,通过减征所得税激励大型企业造林;1986年修改《森林法》,通过补偿造林成本,鼓励中小型企业 and 农场主造林;1988年设立林业发展基金,为小农户发展农用林业提供直接支持;1990年又一次修改《森林法》,将以财政激励和直接支持方式鼓励再造林扩大到适用于大、中、小型林业企业;1992年,为了减少因获取薪柴导致的滥伐行为,创设了以森林管理为主要内容的林业证书制度,获此证书的林地所有者可以因放弃砍伐薪柴而受偿;1995年,为了激励林地所有者保护现有森林,又创设了以森林保护为主要内容的林业证书,获颁此证的林地所有者可以因其保护森林的行为而受偿^[1]。1996年,哥斯达黎加颁布第4部《森林法》,规定对林地所有者造林、保护和管理森林的行为进行补偿^[2]。这种不对生态服务直接进行补偿,而对土地所有者实施特定的、有利于产生更多生态服务的土地利用行为(包括人工林栽植、森林保护、农用林业和天然林再生等)进行补偿的制度设计,标志着哥斯达黎加独具特色的森林生态服务补偿(PES)机制的形成。根据新《森林法》第46条的规定,哥斯达黎加设立了FONAFIFO,负责PES项目的实施与管理。FONAFIFO是一个具有独立法人资格的机构,拥有很大的自主权。

1.2 第1阶段(1997—2000)

在这一时期,PES项目奉行“先到先得”的准入原则,林地所有者或使用者只要拥有1 hm²以上的林地并愿意用于造林或以其他有利于森林保护和管理的方式加以利用,即可与FONAFIFO签订合同,加入PES项目,并获得相应的森林生态服务补偿。项目的资金来源有4个:1)税收,包括将所征收化石燃料税的15%和天然气税的1/3用于PES项目^[3]。事实上,哥斯达黎加财政部很少按此比例分配资金给FONAFIFO。2)水资源使用者自愿付费。FONAFIFO

认为水资源使用者是PES项目区内林地所提供水文服务的最大受益者,应当为PES项目提供资金。实践中,往往是水力发电企业自愿签订水资源使用付费合同,承诺向位于其上游的参与PES项目的林地所有者或使用者进行补偿。3)碳汇交易。这原本被视作PES项目资金的主要来源,但实际发生的碳汇交易仅有1起,即1997年挪威以200万美元购买了2亿t碳汇^[4]。4)国际组织的贷款和资助。世界银行在这一阶段向PES项目提供了3 260万美元贷款^[5]。

在这一阶段,FONAFIFO共向4 461名林地所有者或使用者支付了5 000多万美元的补偿,涉及的私有林地面积达28万hm²^[6],平均补偿标准为每年每公顷22~42美元^[3]。这一标准与将林地用于其他用途所获收益相比,并没有太大的竞争优势。

1.3 第2阶段(2001—2008)

在这一时期,哥斯达黎加的森林生态服务补偿机制有了诸多变化。首先,分配给PES项目的化石燃料税的比重减为3.5%。但因这笔资金无需再通过财政部而直接分配给FONAFIFO,FONAFIFO实际获得的资金反而增加了。其次,FONAFIFO创设了标准化的供私人购买的环境服务证书。每份证书代表为每公顷林地每年支付57美元,证书有效期一般为5年。再次,哥斯达黎加于2005年开始征收水税,主要用于支付森林提供的水资源服务。这标志着哥斯达黎加森林生态服务补偿机制从自愿补偿向强制性支付转变。第四,FONAFIFO调整了PES项目的类型,增加了农用林业项目。参加这一项目的林地所有者或使用者因其林木所提供的防风、遮阴等服务而获得补偿。与此同时,可持续森林管理项目被取消。

在这一阶段,PES项目的平均补偿标准为每年每公顷70美元。其中,森林保护类型项目的补偿标准为每年每公顷64美元;人工林栽植类型项目要求至少栽植10年,补偿标准为每年每公顷81.6美元。参加PES森林保护类型项目的林地平均规模为90 hm²,参加再造林类型项目的林地平均规模为30 hm²^[3]。

1.4 森林生态服务补偿机制的新发展(2009—)

2009年以来,哥斯达黎加的森林生态服务补偿机制有3个新的发展。首先,在项目类型上以森林保护、再造林、农用林业为主,各类型项目的标准均有所提高。实践中,从2009年到2011年,这3类PES项目的平均补偿标准为每年每公顷78美元。其次,强化差异性补偿。同一类型PES项目的补偿标准是统

一的,并未考虑不同林地所提供生态服务的差异性。哥斯达黎加正尝试根据森林生态服务价值的大小确定多样化的补偿标准。这意味着参加同一类型 PES 项目的林地所有者或使用者将因其林地区位、森林资源禀赋等方面的差异而得到不同的补偿。例如,原始林提供的生态服务优于再生林,应得到更多的补偿。再次,对水资源使用者由自愿付费向强制性付费转变。所有的水资源使用者,包括水力发电、农业用水和饮用水的用户,都必须为其所在区域森林提供的水资源服务付费。

2 哥斯达黎加森林生态服务补偿机制的特点

2.1 项目类型多样,林地所有者或使用者可自主选择是否参加及参加的项目类型

哥斯达黎加 PES 机制对林地所有者或使用者实

施特定的、有利于提供更多森林生态服务的土地利用行为进行补偿,并相应地形成了不同类型的 PES 项目。其项目类型包括再造林项目、可持续森林管理项目(现已取消)、森林保护项目、人工林栽植项目、农用林业项目、有林业生产潜力地区的重建更新项目和牧场自然更新项目。

林地所有者或使用者可自主选择是否参加 PES 项目,即是否以承担一定的义务为代价获得森林生态服务补偿,其参加 PES 项目的方式是与 FONAFIFO 签订 PES 合同。林地所有者或使用者还可根据其林地资源禀赋自主决定参加哪一类型的 PES 项目。表 1 反映了哥斯达黎加参加不同类型 PES 项目的土地面积情况。其中,参加森林保护项目的土地数量最多,占有参加 PES 项目土地总面积的 89%。

表 1 哥斯达黎加不同类型 PES 项目的土地面积(1997—2008)

/hm²

年份	森林保护	可持续森林管理	再造林	农用林业 (林木数量/株)	牧场 自然更新	PES 项目 土地的总面积	签订的 合同/份
1997	88 830	9 325	4 629	-	-	102 784	1 200
1998	47 804	7 620	4 173	-	-	59 916	597
1999	55 776	5 125	3 156	-	-	64 781	622
2000	26 583	-	2 457	-	-	29 040	271
2001	20 629	3 997	3 281	-	-	27 907	287
2002	21 819	1 999	1 086	-	-	24 904	279
2003	65 405	-	3 155	97 381	-	68 765	672
2004	71 081	-	1 557	412 558	-	72 638	760
2005	53 493	-	3 602	513 684	-	57 095	755
2006	19 972	-	4 866	380 398	-	24 838	619
2007	60 568	-	5 826	541 531	-	66 393.5	1 180
2008	66 474	-	4 083	656 295	1 660	72 217.3	1 103
总计	598 434	28 066	41 871.3	2 601 847	1 660	671 278.8	8 345

数据来源:根据 2009 年 FONAFIFO 的统计数据整理,下载于 http://www.fonafifo.com/text_files/servicios_ambientales/distrib_ha_Contratadas.pdf

2.2 简练的 PES 格式合同辅以详尽的 PES 程序手册,既明晰了合同双方的权利义务,又降低了交易成本

PES 合同采用标准的格式合同形式,申请者必须接受格式合同的所有条款,不得单独协商。林地所有者和可以证明自己拥有 10 年以上林地使用权的林地

使用者都是合格的 PES 合同主体。

PES 格式合同的内容较为简练,仅规定基本的规则和义务,一般不包括实质性细节问题,更具体的信息在补充文件和项目规则(典型的如 PES 程序手册)中列出,包括告知申请者应该准备哪些文件、筛选不同项目的标准以及各方应遵循的程序规则等。这有

利于提高签约的透明度,减小对复杂签约事宜不熟悉或不适应的申请者加入项目的难度,降低了交易成本和行政成本。根据哥斯达黎加的 PES 格式合同,林地所有者或使用者在享有森林生态服务受偿权的同时,须履行以下义务:1)保护合同所描述项目区的森林、植被及其再生,不砍伐林木和破坏植被;2)在合同期内与负责技术实施的林业主管部门合作;3)预防和控制在森林火灾;4)防止和避免非法狩猎和林产品的非法开采;5)避免发展农业或放牧活动;6)不砍伐或开采木材产品;7)避免采取任何可能改变项目区自然运行和作用的的活动;8)针对使项目区受影响的任何改变或意外事件需与环境与能源部及时沟通;9)允许环境能源部或 FONAFIFO 的管理人员自由出入项目区,并为他们的工作提供便利;10)将因森林提供生态环境服务而产生的权利转移给 FONAFIFO;11)遵守环境与能源部或林业主管部门做出的任何书面技术建议^[7]。

哥斯达黎加目前的 PES 合同期限是 5 年。这主要是考虑到短期合同可提供更为频繁的协商机会,对林地所有者或使用者的吸引力。但是,为了确保森林生态服务的长期提供,哥斯达黎加正计划将合同期限延长至 15 年。

2.3 补偿资金来源渠道丰富,但筹资机制仍面临挑战

资金来源渠道丰富是哥斯达黎加森林生态服务补偿机制的一大亮点。目前,PES 项目的资金来源主要有税收,个人、企业和公共机构的付费,国际组织的贷款和资助,以及出售森林碳汇所得。其中,税收包括化石燃料税的 3.5% 和水税 2 部分。前者每年为 PES 项目提供约 1 000 万美元,主要用于支付森林提供的固碳服务和生物多样性保护服务;后者每年为 PES 项目提供 500 万美元的资金,主要用于支付森林提供的水资源服务。个人、企业和公共机构的付费主要通过购买环境服务证书和与水资源使用者签订付费合同的形式来实现。为 PES 项目提供贷款和资助的国际组织主要是世界银行、全球环境基金和保护国际基金会(CI)等。此外,FONAFIFO 划定了 110 万 hm^2 用于减少碳排放的土地。这些区域的 PES 项目参加者可因其造林行为获得 FONAFIFO 的补偿。由此,在合同期内,FONAFIFO 取得了对这些区域森林提供的生态服务的处置权。FONAFIFO 将森林碳汇出售给其他国家或外国的企业,出售所得作为 PES

项目的资金^[8]。

但是,PES 项目筹资机制也面临着一些挑战。首先,化石燃料税虽然为 PES 项目提供了可持续的、稳定的资金来源,但是,国际能源价格上涨会导致政府面临减税的政治压力,从而减少 PES 项目的资金总额。其次,来自个人和企业的资金非常有限。个人和企业作为水资源使用者签订付费合同和购买环境服务证书是私人参与 PES 项目的 2 个主要途径,但是这 2 项资金各占 FONAFIFO 年资金总额的 2.6% 和 0.2%^[9]。这表明个人和企业对此兴趣不大。其可能的原因是,化石燃料税和水税的征收使他们认为自己已经为生态环境的保护做出了应有的贡献。再次,根据 2011 年的数据,哥斯达黎加 PES 项目的资金仅能满足 50% 的申请者的需求^[7];而与此同时,为了使森林生态环境长期受到保护,FONAFIFO 又希望 PES 项目的参加者在合同期满后与其续签合同,这需要 PES 项目有足够的资金。因此,如何为长期保护森林生态环境提供必要的资金是 FONAFIFO 面临的一个很大的挑战。

2.4 森林生态服务补偿标准符合机会成本原则,对林地所有者或使用者的形成了正向激励

如前文所述,在哥斯达黎加 PES 机制发展的 3 个阶段,其补偿标准是不断提高的。当前的平均补偿标准为每年每公顷 78 美元,这一补偿标准是根据同一块土地用作不同用途的机会成本测算出来的。保护国际基金会根据近 10 年的数据测算出,林地所有者或使用者的如果将土地用作养牛,每公顷每年可获得约 42 美元的收益。与之相比,参加 PES 项目是一个更优的选择。需要说明的是,仅从补偿数额来看,该标准会让人怀疑哥斯达黎加的土地生产率。事实上,参加 PES 项目的土地大多是不适合集约的农业和畜牧业生产的,主要是贫瘠的土地、采伐迹地和土壤脆弱度较高的林地。此外,鉴于土地利用的机会成本是动态变化的,从长远来看,参加 PES 项目所获补偿可能不足以弥补该机会成本。但是,PES 项目合同的期限目前是 5 年,林地所有者或使用者的可以形成对短期机会成本的合理预期,从而作出是否参加 PES 项目的决策。

2.5 呈现出从自愿的补偿向强制性支付转变的发展路径

哥斯达黎加《森林法》不要求人们为他们从自然获得的福利买单,因此其 PES 机制的设计是建立在

森林生态服务补偿是自愿行为这一基础上的。FONAFIFO 也将森林生态服务补偿的性质界定为是一种自愿安排:项目参加者应保护森林资源,并同意在合同期内将其因提供森林生态服务而产生的权利转移给 FONAFIFO 而获得补偿。但是,水税的征收和水资源使用者付费合同由自愿签订变为强制性签订,反映出哥斯达黎加 PES 机制从自愿补偿向强制性支付转变的发展路径。这既体现了森林生态服务补偿“谁受益,谁补偿”的原则,也反映出 FONAFIFO 试图通过增加来自个人和企业的资金缓解其资金总额不足的努力。

3 对我国森林生态效益补偿机制建设的启示

3.1 充分尊重农户在森林生态效益补偿中的自主权

哥斯达黎加的 PES 机制自始至终都遵循林地所有者或使用者自愿加入 PES 项目的原则。在我国的森林生态效益补偿中,农户的自主权主要体现在 2 个环节:一是区划公益林,二是退出公益林。

在区划公益林环节,由于集体林权制度改革将林地确权到户经营,农户对其林地享有益物权,将已确权到户的林地区划界定为公益林是对农户权利的限制,需考虑农户的意愿。我国《国家级公益林区划界定办法》第 12 条规定:“区划界定国家级公益林应当兼顾生态保护需要和林权权利人的利益。在区划界定过程中,对非国有林,地方政府应当征得林权权利人的同意。”但在实践中,林业主管部门在区划过程中主要考虑生态脆弱性和生态重要性 2 个因素,为了保证生态效益、降低区划成本,实现公益林的集中连片,常常忽视农户的自主权,农户也较少有表达其意愿的途径。

在退出公益林环节,哥斯达黎加的 PES 合同期限届满即意味着林地所有者或使用者退出了 PES 项目,不再承担以有利于生态保护的方式利用其林地的义务,与此同时也不再享有获得补偿的权利。我国《国家级公益林区划界定办法》第 16 条为退出公益林设定了 3 个条件:1) 不影响整体生态功能,保持集中连片;2) 须是集体林权制度改革过程中已确权到户的;3) 时间上要求林权权利人在与地方政府签订管护协议时提出退出申请。但是,在实践中,农户依据该条规定成功退出公益林的几率值得怀疑。对于因不满足这 3 个条件而未能退出公益林的农户,在其不能获得森林生态效益补偿的情形下,应享有退出公

益林的自主权。

3.2 构建多样化的森林生态效益补偿资金来源渠道

哥斯达黎加 PES 项目的资金主要不是依靠国家财政投入,而是形成了多样化的筹资渠道,包括税收,个人、企业和公共机构的付费,国际组织的贷款、资助和碳汇交易等。我国森林生态效益补偿资金目前唯一的来源是财政投入,主要由中央财政和地方财政负担。但是,一方面生态补偿尚不属于中央财政转移支付优先考虑和投入的领域,另一方面地区间森林生态效益横向补偿尚未全面开展,导致我国森林生态效益补偿资金总额不足,使得补偿的供给不能满足受偿的需求。

结合我国的国情和林情,森林生态效益补偿资金来源渠道的拓宽可从以下 4 个方面做出努力:1) 在现有规模基础上增加各级财政对森林生态效益补偿的投入。森林的生态服务功能日益凸显,但因其非排他性,森林生态服务的受益者是全体社会成员,各级政府作为社会利益的代表,理应承担提供森林生态效益补偿资金的责任。尤其是经济发达地区的省级政府应以不低于当地财政收入增幅的比例增加对森林生态效益补偿的投入。此外,林业基金作为政府提供的以生态效益为目标的林业建设专项资金,应专款专用,主要用于公益林建设,将其纳入森林生态效益补偿资金的来源渠道。2) 合理运用税收调节手段,开征以保护森林资源和生态环境为目标的税种。借鉴哥斯达黎加征收化石燃料税和水税的经验,可以考虑开征综合的生态税,将纳税主体限定为利用森林提供的生态服务从事营利性活动的自然人、法人和其他组织,例如有经营收入的水库和水力发电站、自来水公司以及林区附近的煤矿等^[10]。3) 增加来自市场的补偿资金。根据哥斯达黎加《森林法》的界定,森林提供的生态服务包括固碳、水资源、生物多样性保护以及生态旅游与休闲服务。其中,固碳和生物多样性保护是较为适宜进行市场交易的,前者即森林碳汇交易,后者为生物多样性服务交易。从实践来看,我国森林生态效益市场补偿方式主要是森林碳汇交易,但相关交易规则的滞后与缺位大大地限制了森林碳汇交易的发展。生物多样性服务交易既可以在国家间进行,也可以在国内的该项服务受益者(典型的如制药企业)与提供者之间进行,不过此类交易在我国尚未得到重视。4) 争取来自世界银行和各类国际环境组织的贷款与资助。

3.3 以生态建设成本为下限,合理确定多样化的森林生态效益补偿标准

从理论上而言,在森林生态服务价值范围内,补偿标准越高,对受偿者的激励越大。从哥斯达黎加的经验来看,其 PES 项目的补偿标准是依据同一片土地不同用途的机会成本测算的,补偿金额远低于森林生态服务的实际价值。当然,哥斯达黎加正计划按照森林生态服务价值的大小确定补偿标准,但这不是我国现阶段可以效仿的。我国森林生态效益补偿资金总额不足的现状决定了目前不可能按照森林生态服务价值对公益林经营者进行补偿。但是,哥斯达黎加按照机会成本原则确定补偿标准的思路仍有借鉴意义。

森林生态服务价值反映了人类对生态服务的需求,但这种需求有理论需求与现实需求之分,生态建设成本反映了人类发展过程中不同阶段、区域对不同生态服务的现实需求。生态建设成本包括直接成本和机会成本,直接成本是公益林经营的直接投入和直接损失,机会成本是将林地用作公益林经营之外的用途可能获得的收益。我国公益林经营的直接投入包括基础设施建设投入(林道和防火线),种苗费,设备费,人工费(造林、抚育、管护)等;直接损失包括灾害损失和利息损失,前者指因森林病虫害、火灾等使公益林受到损失进而恢复生态所需的费用,后者指公益林资金投入的利息损失。本课题组在江西省的调研数据表明,我国现行森林生态效益补偿标准过低,不能弥补公益林经营的直接投入和机会成本。根据当地主要树种杉木的平均出材量和平均市场价格计算,每 667 m²(1 亩)林地一般产出 6 m³ 木材,出售后可得 6 000 元。其中,造林成本达 400 元(清山整地,包括炼山以及苗木和栽植费),抚育性管护成本 600 元(培土和砍杂),护林费 100 元,采伐拖运费 1 200 元,税费 900 元。每 667 m² 实际收益为 2 800 元。按照杉木主伐期 25 年进行分摊,每 667 m² 林地每年进行商品性经营的收益为 112 元,亦即 667 m² 林地被区划为公益林每年的机会成本是 112 元,而 2011 年江西省中央和省级生态公益林补偿标准仅为每 667 m² 每年 15.5 元。

从哥斯达黎加近期强化差异性补偿的发展趋势来看,森林生态效益补偿不宜采取统一的标准。因为不同区位的森林所提供的生态服务在质量、数量和内容上存在差异,公益林建设成本也有高低之分。仍以

江西省为例,《江西省生态公益林补偿资金管理办法》结合森林生态效益受益范围以及对应的行政区划将公益林划分为国家级、省级、市级和县级公益林 4 级,但该分级规定仅体现在采伐管理方式上,并未据此确立有区别的补偿标准。鉴于此,有必要结合公益林的级别和区位,参考公益林生态服务价值,确定多样化的森林生态效益补偿标准。

3.4 以森林生态效益补偿合同取代公益林管护合同,保障公益林经营者获得合理充分的补偿

哥斯达黎加在实施 PES 项目时出台了格式合同范本,除合同的首部与尾部外共 8 个条款,内容主要涉及对参加 PES 项目土地的描述、项目参加者的权利与义务、补偿款的发放时间和方式、合同期限、合同的解除等。我国目前没有专门针对森林生态效益补偿的合同,仅在公益林经营者与林业主管部门签订的公益林管护合同中提及公益林经营者因其管护行为可获得补偿性支出。公益林管护合同主要是对公益林经营者与管护公益林有关权利与义务的约定,公益林经营者因其管护行为获得管护费。但是,对很多农户而言,其商品林被区划为公益林时已经进行了造林投入,公益林管护合同并未考虑,也不可能考虑公益林营造成本。而依据前文对森林生态效益补偿标准的讨论,管护支出仅是公益林经营直接成本中人工费的一部分,公益林经营者应获得不低于其经营公益林的直接成本和机会成本的补偿,管护费仅是其中占比不大的一部分,按此对公益林经营者进行补偿是不合理的。但与此同时,由于公益林管护费发放的依据是《中央森林生态效益补偿基金管理办法》及各地出台的森林生态效益补偿相关办法,这又容易混淆森林生态效益补偿与管护费,造成管护费就是森林生态效益补偿的误解。鉴于此,有必要由林业主管部门出台森林生态效益补偿合同范本,将公益林管护纳入其中,作为公益林经营者获得森林生态效益补偿应履行的义务之一。如此,可为公益林经营者获得合理而充分的补偿提供合同保障。

参 考 文 献

- [1] Coq J-F L, Froger C, Legrand T, et al. Payment for Environmental Services Program in Costa Rica: a policy process analysis perspective [C]. 90th Annual Meeting of the Southwestern Social Science Association, Houston, Texas, United States, 2010.
- [2] Daniels A E, Bagstad K, Esposito V, et al. Understanding the impacts of Costa Rica's PES: are we asking the right questions? [J]. Ecological

- Economics, 2010, 69(11): 2116 – 2126.
- [3] Meyer S. Working with landowners to provide ecosystem services: Costa Rica's groundbreaking experiment [C]. Conservation Capital in the Americas Conference, Valdivia, Chile, 2009.
- [4] Pagiola J, Bishop J, Landell-Mills N (eds). Selling forest environmental services: market – based mechanisms for conservation and development [M]. London: Earthscan Publications, 2002: 1.
- [5] Sanchez – Azofeifa G A, Pfaff A, Robalino J A, et al. Costa Rica's Payment for Environmental Services Program: intention, implementation and impact [J]. Conservation Biology, 2007, 21(5): 1165 – 1173.
- [6] Sierra R, Russman E. On the efficiency of environmental service payments: a forest conservation assessment in the Osa Peninsula, Costa Rica [J]. Ecological Economics, 2006, 59(1): 131 – 136.
- [7] FONAFIFO, CONAFOR, Ministry of Environment. Lessons learned for REDD+ from PES and conservation incentive programs: examples from Costa Rica, Mexico, and Ecuador [EB/OL]. [2012 – 05 – 10]. [http://www.forest – trends. org/publication_details. php? publicationID = 3171](http://www.forest-trends.org/publication_details.php?publicationID=3171).
- [8] Steed B C. Government payments for ecosystem services: lessons from Costa Rica [J]. Journal of Land Use, 2007, 23(1): 177 – 202.
- [9] Legrand T, Froger C, Coq J-F L. The Efficiency of the Costa Rican Payment for Environmental Services Program under discussion [C]. 12th Bioecon Conference, Venice, Italy, 2010.
- [10] 李文华, 李世东, 李芬, 等. 森林生态补偿机制若干重点问题研究 [J]. 中国人口资源环境, 2007, 17(6): 13 – 18.