

# 生态退耕工程中的生态补偿问题及其补偿方法

赖敏, 刘黎明

(中国农业大学 土地资源管理系, 北京 100094)

**摘要:** 在深入剖析生态补偿之关键问题的基础上, 从生态退耕的具体过程入手, 将生态补偿的内容细分为退耕损失补偿, 产业结构调整补偿, 种苗费及相关投入补助, 种植及管护报酬, 生态收益 5 个重要组成部分, 并提出了相应的补偿途径。新的补偿方法科学、高效、公平, 在实践中具有较强的可操作性, 可为国家今后完善西部生态退耕管理体系提供科学依据。

**关键词:** 生态退耕; 生态补偿; 补偿方法; 中国西部

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2006)03-0063-04

中图分类号: F301.21

## Discussion on Ecological Compensation and Its Methods for China's Cropland Conversion Program

LAI Min, LIU Li-ming

(Department of Land Resource Management, China Agricultural University, Beijing 100094, China)

**Abstract:** The purpose of this research was to put forward reasonable compensation standards and its executive methods to offer the scientific basis for the establishment of a rational system of Western China's Cropland Conversion Program Management. Based on the detailed analysis of the key problems of ecological compensation, detailed contents of ecological compensation were divided into five subdivisions according to the executive steps of a realistic program, i. e., compensation for farm land loss, structure transfer of agriculture, young seedling and other relative inputs, planting and management, and ecological income. Then more advices for policy were presented. Results show that the new compensation methods are scientific, effective, impartial, and practical.

**Keywords:** cropland conversion program; ecological compensation; compensation method; Western China

我国西部生态退耕工程的核心问题之一, 就是如何对参与生态退耕的农民和地方政府施以合理的补偿, 这是关系到整个工程成败的重要举措。然而, 在近 5 a 的实施过程中, 现行的补偿政策逐渐暴露出许多的弊端与缺陷。最典型地, 全国补贴标准的设计过于单一化, 造成了比较严重的政策效应不均衡现象<sup>[1]</sup>; 补助期限过短, 退耕地区在短期内很难适应经济结构调整, 补偿期过后, 农民的生活来源没有着落; 补偿不够充分, 无法调动农民生态建设的积极性和主动性等等。

针对这一现状, 国内专家提出了分区补偿, 延长补助期限, 以及增加生态效益补偿等解决办法, 但这些建议大都不够深入、系统, 或者存在现实的困难。本文首先总结了我国生态退耕补偿的研究情况, 进而分析现有补偿方法存在的问题, 最后对如何进行退耕补偿提出建设性的看法, 旨在为今后完善西部生态退耕补偿机制提供新的思路。

## 1 生态补偿的内涵及相关研究现状

近年来, 随着生态退耕力度的加大, 关于生态补偿问题的研究也越来越多。特别在现阶段, 退耕农户极度缺乏造林积极性, 如何制定高效、可行的补偿标准就更加受到人们的高度重视。20 世纪 90 年代后期以来, 虽然理论界在生态补偿的定义上逐渐达成共识, 生态补偿已被更多人认为是对生态环境保护, 建设者的一种利益驱动机制、激励机制和协调机制<sup>[2]</sup>, 但他们在生态补偿的依据和补偿方法讨论中却众说不一, 各自确定的补偿标准也存在较大偏差。

总的说来, 目前最容易最直接的补偿方法是以农民在生态退耕中蒙受的直接经济损失为依据进行补偿。据此做出的经济价值补偿应与退耕的实际损失相吻合, 在满足农民基本口粮需求的同时, 保证经济收入不发生显著下降<sup>[3]</sup>, 因此补偿除了考虑农户粮食、畜牧业收入的减少, 还要适当考虑劳动工具闲置、

劳动力剩余等损失,以及生态环境建设成本和产业结构调整的投资<sup>[4]</sup>。另一种补偿方法是以资源价值论作为理论基础,将生态重建产生的生态效益进行经济价值计量,以此作为补偿的依据。目前,国内在生态系统服务功能及其价值化方面已有不少研究,但将该方法应用于生态退耕尚处尝试阶段。如,杨建波等对坡耕地生态重建的生态功能进行了层层分析,将其划分为涵养水源、固土保肥、纳碳吐氧、减免灾害、改善生态环境等5种类型,在此基础上探讨生态效益评价方法并估算各功能生态效益的经济价值<sup>[5]</sup>。李蕾等把生态退耕工程的土壤保持效益看作是由农田生态系统转变为林草生态系统土壤保持服务功能的增加量,并采用市场价值法、机会成本法、影子工程法、恢复费用法对固原市原州区生态退耕土壤保持经济价值进行了核算<sup>[6]</sup>。相关研究还有,毛显强<sup>[7]</sup>等结合上述2种补偿方法,提出以生态系统服务功能价值为上限,以经济损失为下限进行生态补偿;钟瑜<sup>[8]</sup>等应用上述思想,以鄱阳湖区为案例研究退田还湖区生态补偿机制。另外,有些学者还利用经济学原理和方法制定补偿标准。如,张俊彪<sup>[9]</sup>,张军连<sup>[10]</sup>通过绘制边际分析图来确定一个大致的补偿范围,然后结合实地调查,根据农民对补偿标准的反应进行调整等。

## 2 生态补偿研究和实施之关键问题分析

生态补偿是当前研究的热点,但目前的补偿标准还不够合理,探讨合理有效的补偿办法仍是当前亟待解决的重要问题。

生态退耕建设中,退耕农民同时扮演着退耕执行者和生态环境经营者、管理者2个重要角色,他们的态度和行为直接影响着工程综合效益的发挥。从经济学讲,农民是理性的经济人,政府对利益损失的赔偿决定了他们退耕的意愿,而自身对未来收益的预期则决定了农民造林种草的积极性。所以,从理论上说,生态补偿至少应该包含产业结构调整补偿和植被恢复产生的外用效益价值补偿。最初,一些研究者仅把生态补偿当作是受益群体对生态退耕成本的分摊,即把农民看成经济利益的受损者,研究方向大都停留在直接经济损失和生态投资成本补偿数额等方面。然而,退耕农民的经济损失不一定能够带来等量的环境服务效益,况且造林种草带来的生态效益要大大高于退耕农民的经济损失,仅仅采取损失性补偿显然达不到利益分配公平。另有人倾向于把补偿行为看作是受益群体对生态退耕产生的生态成果的购买,提出按生态重建产生的生态效益进行一部分必要的补偿,却没有探讨具体的实施办法,这是因为生态效益补偿

本身在实践上存在很大难度:生态效益价值化理论和方法还不成熟;从长远来看,即使能够准确评价生态效益的经济价值,那么这个值要远远超过生态重建的总成本,而我国的国情条件决定了中央政府无力按生态效益的经济价值完全补贴农民;如果从其它方法(如综合评价法)来评价生态效益,那也很难把握生态效益与补偿额度的转换关系。还有部分研究从经济学的角度出发,通过分析边际成本和边际收益来确定补偿范围,这其实也对生态效益进行了补偿。但由于这种方法需要涉及许多难以度量的社会人文因素,所以,实现起来也相当困难。

综上所述,不成熟的生态效益补偿方法导致了目前大致只能按损失进行补偿,造成补偿内容的不完整。长期以来,政府补贴没有建立起有效的财政激励机制,致使补偿政策导向功能失灵,生态退耕最终显现出“只见积极退耕,不见积极还林还草”的态势。

## 3 生态补偿的内容和途径

生态退耕明显的正外部性要求国家对退耕农户改善生态环境的行为给予一定的补偿,以保证工程的持续发展。但从前文的分析可知,生态退耕产生的生态价值难以计量,依照现有的科学发展水平和我国的国情条件难以做到完全补偿,只能对其进行粗略的估算。事实上,生态退耕工程包括坡耕地退耕、退耕区域产业结构调整和林草培育及管护3个重要的环节,任何一个环节失去经济动力,都可能使生态环境建设事业趋于萎缩,甚至可能导致新的生态破坏现象的出现。因此,补偿的目标在于,一方面引导农民积极退耕,依托国家资金和优惠政策有效实现产业结构调整,保证农民经济收入不受工程实施的影响,生活水平稳中有升;另一方面运用经济手段,激发农民创造和维护生态效益的热情,以保证林草建设成效得以长久保持。鉴于当前补偿方法的局限性,笔者认为,政府补贴可与生态退耕的具体过程紧密结合,按阶段给予补偿。参与生态退耕全过程的农民得到的补偿大致包括以下3部分:退耕损失补偿、产业结构调整补偿和生态重建价值补偿。

### 3.1 退耕损失补偿分析

西部地区地形地貌复杂,土地贫瘠,陡坡耕地在农民家庭耕地面积中占有很大比例,其产出已成为农民家庭收入的重要构成。退耕之后,农民不能在原耕地上种植粮食和经济作物,因而失去了基本的口粮和现金收入,如果不对这部分损失进行补偿,农民的生存保障将受到很大威胁,生态退耕也根本无法实施。西部退耕涉及面广,土地生产力水平不一,所以,确定

退耕补助时不再沿用过去“一刀切”的支付模式,而采用分类补偿方法划定补助标准。分类补偿就是,按照坡耕地的平均粮食产量和农民的平均粮食消费水平确定3~5个补偿等级,将西部划分为若干个补偿类型区,在此基础上提出相应的粮食补助标准。与谈论较多的分区补偿方法不同,分类补偿无需遵循区划中地域相连的原则,以尽可能地保证补助水平与退耕损失的实际情况相符合。值得注意的是,为了便于政策落实,并考虑到相关数据都是以行政单位进行统计的,划定类型区时应当保持行政界限的完整性。西部地域辽阔,省级单位面积较大,行政单位最好以县作为分类的基本单位。粮食补助标准一经确定,须报国家有关部门备案,补助价款由中央财政承担。若发放原粮,粮食调运费用由地方财政承担;如以现金方式发放补助,粮食补助应以当年的实际价格计算,防止相关部门赚取钱粮差价。

### 3.2 产业结构调整补偿

要确保工程稳步实施,实现生态、经济、社会效益3者共赢,不能依赖中央政府的长期补贴,根本出路在于借助政府手段和优惠措施,培育退耕地区自我发展能力和造血功能,为地方寻求新的就业机和增收途径。对于单纯从事粮食生产的农民,通过培训、贴息贷款和无偿投资等多方面扶持,鼓励他们进行产业结构调整,积极引导农民依靠科技合理开发和综合利用地方资源,因地制宜地大力发展特色产业。另一方面,从国家的层面来讲,要把生态退耕与国家扶贫工程结合起来,加大西部投资力度,促进西部小城镇发展和配套设施建设,增强自身吸纳劳动力的能力。就地方政府而言,要尽快建立和完善农村劳动力就业服务信息网络,畅通信息渠道,减少劳务输出的盲目性和风险性。同时,针对农民科学文化素质低的特点,各级政府要重点在技术服务、市场营销等方面给予智力支持,以增强农民进入市场的本领,拓宽农民增收门路。

### 3.3 生态退耕区域的生态重建价值补偿

3.3.1 种苗费及相关成本投入 现行种苗补助没有考虑林草种类、质量和地区价格差,而在全国规定统一的标准,即退耕地和宜林荒山荒地每年补助750元/hm<sup>2</sup>。这一标准用于营造灌木林和种草绰绰有余,但要营造乔木生态林或经济林则会出现很大的资金缺口<sup>[11]</sup>。倘若环境恶劣,人工造林成活率和保存率低下,一次种植达不到标准还需经过多次补植,这又进一步增加了种植成本。在种苗费不足的情况下,为了完成任务,许多地方往往选择成本低质量差的苗木,致使工程质量得不到保证。笔者建议,种苗补助

应与生态退耕规划要求挂钩,由县级林业部门对规划中的各类林草种配置模式分别进行单位定价,然后按照各模式的种植规模,预算林草种成本之后与规划同步报批。国家资金下达后,补助的种苗费用由林业部门统一掌握,负责向农民供应树草种。其它造林费用,如农药、工具、整地、浇水、围栏等工程建设开支,由省、市、县财政共同承担。

3.3.2 种植及管护报酬 按照马克思劳动价值论,价值是指凝结在商品中的无差别的人类劳动,即价值是以劳动量为衡量和表现的<sup>[12]</sup>。生态退耕建设在营林护林阶段投入了大量的活劳动和物化劳动,培育林草凝结着大量无差别的人类劳动,但由于它的经营成果主要是社会公共商品,很大一部分价值无法通过市场交换来实现,因此生产经营者必须通过政府调节得到公共商品的价值补偿,否则无心从事生产经营活动。在长期的生态建设中,我国存在着重造林轻管护现象,补偿政策只涉及造林方面的费用,却无林地、草地管护经费。种植以生态效益为主的生态林,农民几乎没有经济效益可图,而劳动价值的付出又得不到任何报酬,农民自然不愿出钱出力进行管护。几年之后,国家辛苦营造的大片林子,将因疏于管护,而被牲畜啃吃践踏、病虫害、人为破坏等毁于一旦。因此,必须尽早建立管护专项财政预算,完善林草管护制度。针对退耕小户,农民可以自行完成种植管护工作,独自享有国家补贴;对于无法完成任务的退耕大户,可本着灵活、自愿、协商的原则,由农村造林专业管护队伍、社会团体或企事业单位等租赁、承包荒山荒地造林及管护工作,其利益分配等问题由双方协商解决。种植及管护报酬可根据水热条件、土壤侵蚀强度、生态环境质量、生态地位的重要程度等自然因素和人均GDP等经济因素进行分区,再综合考虑当前国营林业工人的工资标准,对各区制定不同的种植及管护报酬。在水热条件差,生态环境破坏严重的地方,人工育林难度大,消耗的精力和成本高,理应对该地区生态保护行为多予补偿,而象大江、大河的发源地,湖库的周围等生态地位重要的地区,生态环境一经破坏,损失将十分惨重,因此也要适当加大补贴。

3.3.3 生态收益额 生态退耕是当前我国正在实施的最大规模的生态恢复和重建工程之一。通过各种生态建设措施,将受到破坏的生态环境恢复到以前状况所需的费用称之为生态重建成本<sup>[13]</sup>。生态重建成本与生态重建发挥的效益相比,前者要远远小于后者,而上文若干补偿项目仅是对生态重建成本的全额支付。至此,可以生态效益的经济价值量与重建成本的差额为上限,增加一部分奖励,作为农民的生态收

益,激励他们参与生态建设,促进生态环境的改善。在种植及管护补偿分区的基础上,分不同林草种、配置方式和生态功能确定不同的奖励标准,具体数额按生态管护成本的一定比例提取。

#### 4 结 语

生态补偿是农民最关心的问题,农民对补偿政策接受与否是整个工程成败的关键。当前,由于技术水平和国情条件有限,无法对农民的生态保护行为做到充分补偿,这给工程顺利开展增加了难度。本文从退耕、产业结构调整与生态重建 3 个重要环节入手,将生态补偿的内容分为退耕损失补偿、产业结构调整补偿和生态重建价值补偿,既涵盖了生态重建给农民带来的经济损失,又对农民造林种草阶段付出的劳动支付经济报酬,填补了目前管护经费的空白。同时,兼顾公平和效率,补偿内容还引入切实可行的奖励手段,由此激发参与主体的积极性,促进生态退耕政策的持续、稳定发展。这一补偿方法在实践中具有较强的可操作性。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [ 1 ] 农业部软科学委员会办公室. 农业结构调整与区域政策 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2001. 294—308.
- [ 2 ] 蔡邦成, 温林泉, 陆根法. 生态补偿机制建立的理论思考 [J]. 生态经济, 2005(1): 47—50.
- [ 3 ] 黄富祥, 康慕谊, 张时新. 退耕还林还草过程中的经济补偿问题探讨 [J]. 生态学报, 2002, 22(4): 471—478.
- [ 4 ] 刘肖骢. 黄土高原地区与退耕还林还(草)有关的几个问题研究 [D]. 北京: 北京师范大学, 2002. 39—40.
- [ 5 ] 杨建波, 王利. 退耕还林生态效益评价方法 [J]. 中国土地科学, 2003, 17(5): 54—58.
- [ 6 ] 李蕾, 刘黎明, 谢花林. 退耕还林还草工程的土壤保持效益及其生态经济价值评估——以固原市原州区为例 [J]. 水土保持学报, 2004, 18(1): 161—167.
- [ 7 ] 毛显强, 钟瑜, 张胜. 生态补偿的理论探讨 [J]. 中国人口·资源与环境, 2002, 12(4): 38—41.
- [ 8 ] 钟瑜, 张胜, 毛显强. 退田还湖生态补偿机制研究——以鄱阳湖区为案例 [J]. 中国人口·资源与环境, 2002, 12(4): 45—46.
- [ 9 ] 张俊飏, 周国洋. 对“一退两还”补偿制度的建立与完善问题的思考 [J]. 林业经济问题, 2003, 23(5): 249—252.
- [ 10 ] 张军连, 陆诗雷. 退耕还林工程中补贴政策的经济学分析及相关建议 [J]. 林业经济, 2002(7): 45—46.
- [ 11 ] 孔凡斌. 退耕还林(草)工程政策问题分析与优化建议 [J]. 林业科学, 2004, 40(5): 62—70.
- [ 12 ] 张秋根, 晏雨鸿, 万承永. 浅析公益林生态效益补偿理论 [J]. 中南林业调查规划, 2001, 20(2): 46—52.
- [ 13 ] 欧名豪, 宗臻铃, 董元华, 等. 区域生态重建的经济补偿办法探讨——以长江上游地区为例 [J]. 南京农业大学学报, 2000, 23(4): 109—112.

## 欢迎订阅《农业系统科学与综合研究》

《农业系统科学与综合研究》是由中国科学院东北地理与农业生态研究所与中国系统工程学会农业系统工程委员会共同主办的学术类刊物,主要刊登系统科学、系统工程的理论和方法在农业上的应用、农业系统科学相关的基础科学与应用科学等方面的学术论文及研究简报。

《农业系统科学与综合研究》已被列入全国中文核心期刊,并编入《中国学术期刊(光盘版)》和万方数据——数字化期刊群、重庆维普、中国科学引文数据库、《中国学术期刊文摘》等。

《农业系统科学与综合研究》为季刊,季中月 1 日出版, A4 开版本。国内外公开发行,国内邮发代号 14—151,每册 5 元,全年 20 元。国外由中国出版对外贸易总公司负责发行(北京 782 信箱)。

地址: 黑龙江省哈尔滨市哈平路 138 号

《农业系统科学与综合研究》编辑部

电话: (0451) 86623742

E-mail: nxkyzy@sohu.com