

# 建立汉江中下游地区生态补偿机制及其对策研究

赵 霞

(湖北省社会科学院,湖北 武汉 430077)

**摘要** :针对南水北调中线工程运行后将对汉江中下游地区生态环境造成巨大影响的现实,提出了适合汉江中下游地区的流域生态补偿机制模式和相应的对策建议,旨在促进流域内经济社会的可持续发展。

**关键词** :南水北调中线工程;汉江中下游;生态环境;生态补偿

**中图分类号** :TV213.4      **文献标识码** :A      **文章编号** :1003-9511(2010)04-0015-04

南水北调工程是党中央、国务院为解决我国北方地区水资源严重短缺而实施的特大型、战略性基础设施项目。其中,中线工程以水质优良受到受水省份的高度青睐,它的建成将极大地缓解京津、华北地区的水资源危机。

然而,跨流域调水是一项复杂的系统工程,必须兼顾受水区、水源区和调水工程下游地区等利益相关方的利益。目前在世界范围内,大规模调水基本上都是从人烟稀少的流域向人口稠密地区调水,而像我国南水北调中线工程那样,从汉江中下游这样一个人口众多、经济发达而水资源并不丰富地区的上游大规模调出水资源,十分罕见。目前,汉江中下游水污染问题突出,汉江中下游 12% 的水质断面只能达到Ⅳ类,甚至Ⅴ类水质标准,并多次出现“水华”现象。南水北调中线工程建成后,每年将从丹江口水库调水 130 亿  $m^3$ (一期工程调水 95 亿  $m^3$ ),约占入库径流量的 24.5%,汉江中下游干流多年平均水位下降 0.29~0.51m,年平均流量大幅度减少,自净能力减弱;“水华”出现概率将进一步增加。要解决调水引发的各类问题,必须建立汉江中下游地区生态补偿机制,以便调整相关生态利益及其经济利益的分配关系,促进生态环境保护和经济社会的协调发展。

## 1 生态补偿研究综述

生态补偿的出现是源于人们对经济投资回报的思考,目前提得比较多的是外部性理论、公共产品理论和生态资本理论<sup>3</sup>大理论分属于新古典经济学、

微观经济学、生态资本理论<sup>3</sup>大经济学流派。

### 1.1 生态补偿内涵

根据研究的不同角度,学者们对生态补偿的含义有不同的见解。毛显强等<sup>1</sup>从外部性原理出发,对行为主体的成本-效益进行分析,认为生态补偿是指通过对损害(或保护)资源环境的行为进行收费(或补偿),提高该行为的成本(或收益),从而激励损害(或保护)行为的主体减少(或增加)因其行为带来的外部不经济性(或外部经济性),达到保护资源的目的。吕忠梅<sup>2</sup>从广义和狭义两个方面对生态补偿作了如下定义:生态补偿从狭义的角度理解就是指对由人类的社会经济活动给生态系统和自然资源造成的破坏及对环境造成的污染的补偿、恢复、综合治理等一系列活动的总称。广义的生态补偿则还应包括对因环境保护丧失发展机会的区域内的居民进行的资金、技术、实物上的补偿,政策上的优惠,以及为增进环境保护意识,提高环境保护水平而进行的科研、教育费用的支出。贺思源<sup>3</sup>从制度设计出发,指出生态补偿是促进补偿活动、调动生态保护积极性的各种规则、激励和协调的制度安排。作为一种经济制度,生态补偿旨在通过经济、政策和市场等手段,解决一个区域内经济社会发展中生态环境资源的存量、增量问题和改善区域间的非均衡发展问题,逐步达到和体现区域内和区域间的平衡和协调发展,从而激励人们从事生态保护和建设的积极性,促进生态资本增值、资源环境持续利用。法学界的曹明德<sup>4</sup>从法学角度出发,认为所谓自然资源有偿使用制度,是指自然资源使用人或生态受益人在合

作者简介:赵霞(1976—),女,湖北荆门人,助理研究员,硕士,主要从事流域经济研究。

法利用自然资源过程中,对自然资源所有权人或对生态保护付出代价者支付相应费用的法律制度。

流域生态补偿是以水资源为纽带的生态补偿。南水北调中线工程实施后,汉江中下游地区为保障流域生态安全、保持流域水资源的可持续利用,需要投入大量的人力、物力和财力进行生态保护和环境保护。流域生态补偿就是对流域水资源保护和生态环境建设行为的一种利益驱动机制、鼓励机制和协调机制,目的是为了解决流域水资源保护(或破坏)领域的外部性问题,使水资源和环境被适度、持续地开发、利用和建设,达到经济发展与生态保护的协调,促进流域经济可持续发展。因此,汉江中下游地区生态补偿属于流域生态补偿的范畴。

## 1.2 流域生态补偿研究综述

我国对于流域生态补偿的研究始于20世纪90年代,诸多学者对流域生态补偿进行了实践研究。刘玉龙等<sup>5]</sup>侧重流域上下游之间的生态补偿,并做了量化分析。通过生态补偿的理论基础研究,建立上游地区生态建设与保护补偿模型,从直接和间接两个方面对生态修复与保护的总成本进行汇总,并引入水量分摊系数、水质修正系数和效益修正系数,以计算生态补偿量。利用所建立的模型,确定生态建设与保护所需的年补偿量。陈瑞莲等<sup>6]</sup>从流域区际补偿角度出发,认为流域区际生态补偿,主要包括生态破坏补偿和生态建设补偿两个方面,前者指对生态环境产生破坏或不良影响的生产者、开发者、经营者应对环境污染、生态破坏进行补偿,对生态环境由于现有的使用而放弃未来价值进行补偿;后者指生态受益地区、单位和个人对保护生态环境、恢复生态功能的生态建设地区、单位和个人实施的经济补偿。流域区际生态补偿,不仅要关注末端治理中跨行政区水污染的经济补偿,而且更要研究生态预防性治理中受益区(下游)对建设区(上游)的经济补偿。

可以看出,国内学者在流域生态补偿的研究中已经形成了“补偿主体界定-补偿标准的确定-补偿模式的选择”这一比较固定的理论体系。

## 2 建立流域生态补偿的机制模式

流域生态补偿机制是一种中央和水资源受益地区对由于水资源保护或受损地区以优惠政策、资金、实物等形式的补偿制度,其实质是一种政府宏观调控下的实现流域水资源公平利用的经济政策,可以理顺流域的生态关系和利益关系,经济相对发达的水资源受益地区对相对贫困的水资源保护和受损地区的补给,不再是单纯的“扶贫”,而是一种社会分工

和利益互补。科学地确定汉江中下游地区生态补偿的主体、标准和模式是建立生态补偿机制的核心问题,关系到补偿的效果和补偿者的承受能力。

### 2.1 流域生态补偿的主体

建立流域生态补偿机制的关键在于理顺各责任主体的关系。根据生态补偿概念的界定,权利主体不应因强调上游区域在水土涵养及生态保护中的作用而仅仅界定为上游地区的公民或者组织。结合流域生态补偿的实践,只要客观上利用了流域生态服务,并导致出现了受损害的主体,那么从中获利的主体必须支付相应的代价。按照这一理论,笔者认为南水北调中线工程水源地居民为了保护流域生态环境,促进受水区的发展丧失了发展机会,受水区应该给予生态补偿。同时,汉江中下游地区也为南水北调中线工程的顺利实施做出了巨大的贡献,受水区应该给予汉江中下游地区生态补偿。

### 2.2 生态补偿的标准确定

生态补偿机制的实施,需要资源环境评价体系的完善。当资源环境情况能够较为定量地被反映出来时,生态补偿价格就有了参考的标准,从而在实际操作中容易做到有法可依,有据可查。因此,面对汉江中下游地区出台生态补偿机制的紧迫要求,资源环境评价体系的建立及量化指标的形成也就成为一个紧迫的问题。

南水北调中线工程实施后,汉江中下游水资源量减少直接导致环境容量减少,为了保证下游地区地表水环境质量要求,必须增加污染治理设施或者减少产污行业的排放量,增加了政府和企业的负担,减少了群众收入,必须对排污权的丧失进行补偿。因此,可以将基于汉江中下游地区水环境容量计算和预测以及水环境容量损失价值的评估,作为水环境容量损失的生态补偿依据。

### 2.3 流域生态补偿的模式

按照补偿主体的不同,将流域生态补偿划分为政府主导模式、市场交易模式和NGO(non-government organization,以下简称NGO)参与模式。目前,政府主导仍是主要的补偿模式,但市场交易与NGO参与的模式亦在局部地区发展起来,且收效甚好<sup>7]</sup>。

#### 2.3.1 政府主导的流域生态补偿模式

政府补偿是目前各国开展生态补偿最重要的形式,也是比较容易启动的补偿方式。政府补偿模式主要适用于规模较大、补偿主体分散、产权界定模糊的流域。汉江中下游地区的生态补偿资金需求大,利益关系错综复杂,需要政府行政权力的保障以及政府财政的有力支持,可采用的政府补偿模式主要有以下几种形式:

a. 财政转移支付。财政转移支付是政府补偿中最重要的手段,包括横向转移支付与纵向转移支付。其中,横向转移支付主要是指在既定的财政体制下,同级的各地方政府之间财政资金的相互转移,一般是财力富裕地区向财力不足地区转移,以达到促进地区间产业结构的调整,扩大各地区之间的交流与合作,实现共同发展的目的。纵向转移支付是指中央或上级政府对下级政府进行的财政资金转移支付。财政转移支付不仅直接为地方政府进行生态保护建设提供了必要的资金支持,还补偿了地方政府因生态保护而减少的财政收入,是一种有效的政府补偿方式。

b. 政策补偿。政策补偿即政府根据区域生态保护的需要,通过实施差异性的区域政策,鼓励汉江中下游地区实行环境友好型的生产生活方式或直接吸纳社会资本投入到汉江中下游地区的生态保护与建设之中,从而达到生态补偿效果的一种间接补偿方式。政策补偿具有运作成本低、财政压力小、与地区实际情况易于结合等特点,一般可作为资金补偿的辅助措施来实现流域生态的区域补偿。

c. 生态保护项目实施。生态保护项目实施也是政府补偿的重要手段。国家实施生态保护项目有比较明确的生态保护政策目标和比较充裕的资金支持,可以在短期内收到很好的生态补偿效果,但项目实施都有一定的期限,在项目执行期结束后生态补偿效果的继续维持是个很大的难题。如在汉江中下游地区建设的4项治理工程,已经确定由国家全额投资建设,但治理工程建成后的运行和维护费用还有待落实。

d. 环境税费制度。环境税收政策是调节经济发展与生态环境保护的经济杠杆,包括环境税、与生态环境保护有关的税收和优惠政策、消除不利环境影响的补贴政策以及生态环境的收费制度。通过环境税费制度的实施,一方面可以有效筹集生态补偿资金;另一方面通过调整市场信息,可以使企业和消费者选择有利于生态保护的生产生活方式。环境税费制度的适用范围广,对南水北调工程的受益者均可按照合理比率征收税(费),从而实现了对汉江中下游地区的直接补偿。

### 2.3.2 基于市场交易的流域生态补偿模式

市场补偿是流域生态服务受益者通过市场机制对保护者的直接补偿,是政府补偿的有效补充形式,也是生态补偿机制创新的主要方向。市场补偿具有直接性与多元化的特点,有着资金来源广、制度运行成本低的优点,但是也存在着补偿难度大、短期行为严重等缺陷,因而适用于规模较小、补偿主体集中、

产权界定清晰的流域生态补偿,其具体形式主要包括自发组织的私人交易补偿、开放的市场贸易以及生态标记。

自发组织的市场交易模式是指生态环境服务的受益方与支付方之间的直接交易,适用于生态环境服务的受益方较少并很明确、生态环境服务的提供者较为集中或数量较少的情况,一般形式为一对一交易,如浙江省的东阳和义乌两市之间的水权交易模式。东阳和义乌两市于2001年签定了城市间水权交易协议,东阳市将境内横锦水库5000万 $m^3$ 水的永久使用权转让给下游义乌市,成交价格是4元/ $m^3$ 。通过交易,双方取得双赢。

当生态服务市场中交易双方的数量多且不确定,并且交易标的可被标准化为可计量、可分割的商品形式时,在政府明确生态服务为可交易商品或制定了需求规则的前提下,可以使其进入市场进行交易,即开放贸易方式。开放式市场贸易主要指配额交易,通过配额交易可以提高生态服务功能保护的经济效益,扩展生态保护与建设的融资渠道。具体如用水权和排污权的交易。

生态标记是一种间接支付生态服务的价值实现方式,主要指对生态环境友好型的产品进行标记,如有机食品、绿色食品的认证与销售。通过生态标记,体现该产品保护生态的附加值,从而体现生态环境保护的效益。一般市场消费者愿意以较高的价格来购买经过认证的以生态友好方式生产出来的商品,在这一过程中,消费者实际上完成了对商品生产者伴随着商品生产而提供的生态服务的补偿支付。

### 2.3.3 NGO参与型补偿模式

NGO参与型模式指在流域生态补偿中,以非政府组织为主要行动者,由其利用资金补偿、实物补偿或智力补偿等多种手段,通过与相关部门或被补偿者的积极合作,从而实现流域的生态补偿。NGO参与型模式在生态补偿中有着高效率、灵活性好、容易引进国外资源和方式多样化的优点,能够减轻政府在流域生态补偿中的工作量,是有效保护流域生态环境的一个重要途径。其中较为典型的案例就是世界自然基金会在我国开展的系列生态环保项目。

## 3 关于实施汉江中下游地区生态补偿的建议

### 3.1 建立政府主导与市场运作相结合的生态补偿长效机制

政府主导依然是主要方式,其作用主要体现在制定法律规范和制度、宏观调控、提供政策和资金支持上,主要解决市场难以解决的资源环境保护问题。

就目前我国生态保护和市场发育的实际情况而言,政府在建立生态补偿中的作用是主要的,政府不仅要制定生态补偿的政策、法规,引导市场的形成和发育,同时还需支付大尺度的生态补偿。生态补偿机制应该由生态保护利益相关者共同建立,要积极探索利用市场交易方式完善生态补偿机制,在生态服务提供者和生态服务购买者之间建立长效机制。我国生态补偿制度的建立也应遵循政府和市场互补的原则,在完善政府财政转移支付制度、环境税收制度的同时,积极探索市场化生态补偿模式,着重培育资源市场,开放生产要素市场,使资源资本化、生态资本化,使环境要素的价格真正反映它们的稀缺程度;积极探索资源使用权、排污权交易等市场化的补偿模式,引导鼓励生态环境保护者和受益者之间通过自愿协商,实现合理的生态环境补偿,还应逐步完善生态环境产权机制、交易机制、价格机制,发挥市场机制对生态环境资源供求的引导作用,建立公平、公开、公正的生态利益共享及相关责任分担机制。

### 3.2 完善生态补偿的法律制度设计

在现有的国情下开展生态补偿的实践工作,首先生态补偿制度建设应立法先行。首先,应尽快出台生态补偿条例,然后在该条例的基础上再进一步修改完善,力争出台生态补偿法。可选择汉江中下游地区先行试点,研究探索生态补偿的有关办法、标准、制度等,积极推进生态补偿机制的建立和相关政策措施的完善,逐步做到规范运作,取得经验后再逐步推开。其次,根据公平性原则,以受益和付出为切入点制定科学的补偿标准。第三,根据环境资源状况、公共物品性质上的差异程度实施不同的生态补偿方式,以市场补偿为主的环境资源产品要强化市场行为主体的责权统一,以政府公共购买模式为主要强化地方政府部门的责权统一。第四,允许并鼓励地方政府在统一的生态补偿机制框架下制定适宜的补偿条例和措施,细化国家层面法律法规的条目,以消除国家生态补偿法律制度刚性有余而柔性不足的弊端。

### 3.3 征收生态环境补偿税

我国现行的财税政策不完善,在一定程度上限制了生态补偿机制的建立。例如,资源税计税依据是销售量或自用量,而不是开采量,客观上助长了企业对资源的滥采滥用,造成了资源和生态环境的破坏。随着科学发展观的全面落实,在我国建立统一的环境税制度已经非常必要。可以考虑开征生态环境补偿税(费)增加新的税种,参照教育费附加征集办法,开征生态补偿费附加等,建立生态补偿专项基金等办法,以进一步加大生态补偿力度。目前,我国

环境税课征对象可暂定为排放各种废气、废水和固体废弃物的行为。对于一些高污染产品,以环境附加税的形式合并到消费税中。其中,征收生态补偿税适用于企业、个人等主体明确且带来的生态环境增益性或损益性结果难以通过自身行为获得相应补偿或承担相应外部成本的情况。因此,建议国家适时征收生态补偿税,根据跨区域生态补偿的实际情况,合理确定中央与地方的分享比例,将中央的生态补偿税金全部用于对限制开发区域和禁止开发区域的转移支付。

### 3.4 建立健全生态环境补偿投融资体制

我国生态环境补偿方式比较单一,没有建立良性投融资机制。资金渠道以中央财政转移支付为主,补偿的重点为西部地区,而且以重大生态保护和建设工程及其配套措施为主,投入主要以国家为主,地方投入较少,有限的资金主要分散用于各个地区,造成资金的低效使用和浪费。对此,应逐步建立政府引导、市场推进、社会参与的生态环境补偿和生态环境建设投融资机制,积极引导国内外资金投向生态建设和环境保护。按照“谁投资、谁受益”的原则,支持鼓励社会资金参与生态建设、环境污染整治的投资。积极利用国债资金、开发性贷款以及国际组织和外国政府的贷款,努力形成多元化的融资格局。

### 参考文献:

- [1] 毛显强,钟瑜.生态补偿的理论探讨[J].中国人口·资源与环境,2002,14(4):38-40.
- [2] 吕忠梅.超越与保守:可持续发展视野下的环境法创新[M].北京:法律出版社,2003:355-356.
- [3] 贺思源.湿地资源生态补偿机制探析[J].学术界,2009(6):77-79.
- [4] 曹明德.对建立我国生态补偿制度的思考[J].法学,2004(3):41-43.
- [5] 刘玉龙,许风冉,张春玲等.流域生态补偿标准计算模型研究[J].理论前沿,2006(22):36-38.
- [6] 陈瑞莲,胡熠.我国流域区际生态补偿:依据、模式与机制[J].学术研究,2005(9):71-74.
- [7] 王蓓蓓,王燕.流域生态补偿模式及其选择研究[J].资源与环境经济,2009(1):36-38.

(收稿日期 2010-03-16 编辑 徐广生)

