

资源利用与环保中 的价值补偿问题

ZIYUAN LIYONG YU HUANBAOZHONG DE
JIAZHI BUCHANG WENTI



主编 / 孙 毅

副主编 / 于连生 侯晓光 赵秀丽

吉林人民出版社

资源利用与环保中的价值补偿问题

主 编 孙 毅



吉林人民出版社

资源利用与环保中的价值补偿问题

主 编:孙 毅 责任编辑:李彦珍

封面设计:杨 静

吉林人民出版社出版 发行

(中国·长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

印 刷:北京市朝教印刷厂

开 本:850mm×1168mm 1/32

印 张:9 字 数:170 千字

标准书号:ISBN 7-206-03242-7/F·777

版 次:2005 年 7 月第 2 版 印 次:2005 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1 000 册 定 价:22.50 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

实现资源环保的价值补偿 促进国民经济可持续发展

(序言)

经济可持续发展依赖自然资源和生态环境的支撑，同时又对资源存量和环境质量产生严重影响。到本世纪的后半叶，全世界范围内都普遍感到资源短缺和环境问题已威胁到人类自身的生存和经济发展。我们国家改革开放以来，经济获得了持续高速增长，国民生产总值已跃居世界前列，各项事业都取得了巨大成绩，大大增强了综合国力，显著提高了人民物质生活水平。然而，在我国经济建设取得巨大成就的同时，也付出了巨大的代价，即资源的加速消耗、有些已濒临耗竭，生态环境趋于恶化。

对于这些现象，资源、生态、环境等方面的专家、学者从数量的对比方面揭示的比较多。比如，在提出我国各种自然资源的人均拥有量远远低于世界人均水平时指出，人均耕地拥有量不到世界人均水平的 $\frac{1}{4}$ ；淡水人均拥有量只占世界人均水平的 $\frac{1}{3}$ ；人均森林蓄积量只是世界人均水平的 $\frac{1}{10}$ 。

资源利用与环保中的价值补偿问题

10；矿产资源人均拥有量也是世界平均水平的一半。以此表明我国是一个自然资源十分紧缺的国家，这些都是可以说明问题也是令人信服的。然而从经济学的角度讲，资源首先是财富，是资源性资产，它本身是包含着潜在价值的。可是由于在传统的国民经济核算体系中对这样一大块财富的价值没有包括进去，所以对它们的价值量是模糊的，没办法从价值形态上进行表述。还比如，在评价由于生态破坏、环境污染方面的损失，也很少利用相关的价值指标进行考核，人们对环境污染程度的认识，也往往停留在某些直观的现象上面。这里面有一个至关重要的原因就是人们往往忽视从整个社会再生产运动中，从价值构成及其运行的角度研究这类问题。我国的资源全部属于国家所有，而长期以来，许多自然资源低价、甚至无价开采使用，使财源流失现象十分严重。按照传统财政理论，财政分配只局限于国民收入分配领域，对于资源配置、资源耗费一直是被忽视的。资源的乱采滥伐，国有资源价值的流失，必然导致国家财政困难。一方面，国家财政收入流失了相当大一部分；另一方面，国家财政还承担大量的资源勘探费用、资源替代研究费用、再生费用，由此导致财政难以摆脱困境。那么，应如何解决这一矛盾呢？其关键仍是一个价值补偿的问题，其实质就是将作为再生产活动的重要生产要素——资源品的投入，排斥于价值运动之外，一个直接后果就是将本应由国家收取的收入却收不上来，收入白白流失掉了，而由此形成的资源短缺和环境破坏的负面效应却要国家财政拿巨资进行治理，无形中又加重了

财政负担。

要解决目前我国存在的资源加速消耗、生态环境趋于恶化、资源收入流失的现象，一个迫切的问题就是价值补偿问题，只有对资源进行合理的价值补偿，才能从根本上解决上述矛盾。因此，必须树立资源价值与资源补偿思想，建立健全资源补偿机制，确立资源的价值实体地位，保证国有资源价值收入全部纳入到国家财政收入的体系当中去，使国民经济走上良性运行的轨道上来。我国目前主要的环境问题多与自然资源价值有关，为完善自然资源价值的理论体系，适应社会主义市场经济的要求，以自然资源功能价值论为理论依据，确定自然资源价值量，实行资源有偿有偿使用，补偿价值运动的空位，则是当务之急。如果资源性产品成本中不计入资源本身的价值，那么就无法从价值和实物上补偿生产过程中资源的消耗，资源得不到应有的补偿，就可能使社会经济的发展以牺牲环境和可持续发展为代价。因而研究如何对资源进行合理定价，可以解决经济补偿不足的问题，对经济、社会、环境的协调发展有重大意义。

由吉林省财政科学研究所牵头，与吉林大学、中央财经大学有关专家、学者组成课题组完成的全国社科基金项目《我国资源利用与环境保护中价值补偿研究》课题报告及各项研究报告，在这方面进行了大胆的探索和有益的尝试。《资源利用与环保中的价值补偿问题》一书，是在完成上述课题的基础上编撰而成的，全书由课题研究报告和专项研究报告两部分组成，共 17 万余字。这本书的特点是理论性和

资源利用与环保中的价值补偿问题

实践性的统一，书中不仅以马克思价值理论及邓小平理论作指导，提出了资源定价方法，研制了“功能定价模型”，而且结合抚顺地区森林资源的价值以及澄阳河和沈抚灌区的水资源污染损失价值进行了具体核算，以生动的事例验证了定价模型的可行性；同时，有针对性地提出对策建议，其中很多措施都是实践经验的总结。全书既有一定的理论深度，又不是纯理论的研究，具有一定的实用性和可操作性。

需要指出的是，由于研究力量的不足，本书研究的深度还需要进一步拓展。希望这本书起到抛砖引玉之效，期待有志于此的同志继续努力，为合理解决资源和环保的价值补偿问题献计献策。

编者

1999年11月

目 录

《我国资源利用与环境保护中价值补偿研究》课题研究报告

第一部分:资源耗费与环境保护中的价值补偿问题的 提出	(12)
第二部分:自然资源与环境保护中价值补偿的若干 问题	(33)
第三部分:自然资源定价模型研究	(109)
参考文献	(154)
《我国资源利用与环境保护中价值补偿研究》课题 已公开发表的阶段性成果一览表	(160)
《我国资源利用与环境保护中价值补偿研究》课题 组成员名单	(161)
评审鉴定	(162)

专项研究报告

我国经济发展中自然资源性资产商品化问题	(164)
关于土地资源价值补偿的研究	(180)
油藏资源价值核算的研究	(204)
水利工程建设对生态环境影响的价值研究	(243)

《我国资源利用与环境保护 中价值补偿研究》课题的简要说明

该项课题是 1997 年由吉林省财政科学研究所牵头，联合吉林大学、吉林师大等单位一些专家、学者参加的研究项目，经申报，在省科规划办大力支持下，当年由全国社科规划办批准立项。课题研究工作按规划内容和分工开展以后不久，吉林师大参与课题研究的有关同志有的因出国，有的另有科研任务，经协商退出了课题组。经过调整，又吸收了中央财经大学的两位同志参加课题组承担了部分研究任务。后来在课题进行中，省财政科研所的有关同志由于工作调转也退出了研究工作。1998 年底，课题负责人孙毅同志已到退休年龄，课题研究的组织工作受到一定影响，难以如期完成课题任务，经申请，得到全国社科规划办批复同意该项目延至 1999 年 10 月完成。后续工作，经课题组同志共同努力，并得到省财政科研所的侯晓光所长和吉林大学环科系于连生教授等有关方面的大力支持，终于在建国五十年大庆前夕完成了课题的研究任务，提请评审委员会审查验收。现就课题研究过程中有关问题，作以下简要说明。

一、申报课题的主要背景

关于资源价值与资源价值补偿问题的研究，应该说，我们是有一定基础的。早在 80 年代中期，省财政科研所孙毅等一些同志在开展财政分配问题研究中，就感到传统财政理论把财政分配局限于国民收入领域过于狭窄。实际上，当时财政资金的筹集和运用已超越国民收入的范围，与补偿基金发生着千丝万缕的联系，因而也就逐步把研究的领域拓展到对价值补偿的探讨中去，并相继进行多项相关课题研究。与此同时，吉林大学高群教授和环科系于连生教授等一些同志，也在社会、经济、可持续发展和资源、环保领域的研究中，触及到资源价值和环保损失的价值补偿问题。开展此类研究，当时在全国也是为数不多的。由于大家从社会科学和自然科学不同的领域研究中，都触及到了一个共同感兴趣的问题——资源与环境的价值与价值补偿。所以后来相互切磋、交流的机会就多了，并形成了一些相互的共识。不过，从前的研究成果，还多限于理论上的探讨和对策研究方面，至于对资源和环保实行价值管理的具体模式，价值补偿的方式、途径，以及资源环保定价的方法体系等等，都有待深入研究探讨，尤其是我国在从计划经济向市场经济转换当中，其自身特征决定了不可能照搬西方国家的一些现成模式，必须探索适应市场经济要求，切合中国实际情况的管理体制和方法体系。这种愿望就促成了我们不同的学科，联合深入开

展这项课题研究的计划。

在该课题研究综合报告第一部分《课题提出》的阐述中，已就课题研究的理论价值，在社会再生产中的位置，以及发展市场经济、深化经济体制改革中的作用和意义等，作了详细阐述，其基本要点主要是：

（一）必须认真学习，全面理解运用马克思的经济理论，尤其是价值学说。纠正我们在长期计划经济体制下形成的“自然资源无价”的观念，牢固地确立资源与环保产品（服务）的价值地位，实现资源性资产商品化。不能由于理论认识上的偏颇，把资源性资产包含的巨额财富价值排斥于社会再生产之外，造成经济关系，尤其是价格关系、分配关系扭曲。通常总讲经济体制改革要解决深层次问题。我们认为实现资源性资产商品化就是一个很大的深层次问题。解决这个问题，首先还是要解决理论认识上的问题，只有澄清一些模糊认识，才能彻底转变观念，建立起对发展市场经济能发挥现实指导作用的资源与环保理论体系与方法体系。

（二）现实社会经济的可持续发展，已被各方面所认同，而实现可持续发展的根本保证是价值运动良性化。我国正处于工业化、城市化快速发展阶段，所面临的资源环境问题尤为突出，坚持可持续发展的方针特别重要。然而，对于可持续发展的理解却存在某些认识上的差异。通常对可持续发展的解释是：“当代人的需要不对后代人满足其需求能力构成危害的发展。”对这个近似定义的理解，往往偏重于物质的一面，而对于与物质运动相并存的价值运动却往往被忽

资源利用与环保中的价值补偿问题

略。其实，实现可持续发展，从物质形态上解决好人与自然的关系固然重要，但还必须注意从资源价值形态上形成有效的补偿机制，保证价值运动良性化。我国在计划经济条件下，长期视自然资源无价、廉价，不仅造成自然资源的极大浪费，也严重破坏了生态平衡。从经济学的角度讲，由于这些问题的存在和发展，一是导致了资源性资产的巨额财富流失，资源再生、寻找新的替代资源和进行生态环境的保护、建设，又需要大量的资金投入，这种难以估量的价值损失，其严重后果将会逐渐显露出来，对社会经济可持续发展必然产生极为不利的影响。二是长期忽视建立资源耗费和环境保护的合理价值补偿机制，很难理顺各种经济关系，尤其是分配关系，经济关系紊乱的状况难以根除。这也正是我们所以要从价值补偿的角度研究这一问题的出发点。

所以要解决目前我国存在的资源加速消耗、生态环境趋于恶化、资源收入流失的现象，一个迫切的问题就是确立资源价值地位，建立起资源价值补偿机制，只有对资源进行合理的价值补偿，才能从根本上解决上述矛盾，这是全面实现可持续发展的根本保障。

（三）资源资产商品化是构筑市场经济的基础。发展市场经济，一个最为核心的问题就是实现以市场为基础，进行资源配置，也就是要充分发挥价值规律的作用。要迈向这一步，一个很大的障碍就是在长期实行计划经济体制下形成的“资源无价”、“资源廉价”状况，导致作为基本生产要素的资源性产品的真实价值地位没有确立起来。换句话说，也就

是资源性产品还没能以完全的商品身份进入价值运动的体系。这个问题不解决，以市场为基础配置资源从何谈起？放开价格只是放开了商品价格，作为生产商品的要素价格至今仍是扭曲的，这是导致经济关系紊乱，难以理顺的根本原因。

资源性资产长期处于无价、廉价状况，生产要素价格水平偏低，也导致国民经济核算体系中漏计了这相当一大笔财富的核算。传统的国民经济核算体系中，对这样一大块财富的价值没有包括进去，对它们的价值量是模糊的，没办法从价值形态上进行表述。又比如，对资源性资产价值存量规模、资源耗费中存在的严重浪费、利用率过低等方面存在问题都缺乏清晰的揭示。如何用价值量来衡量我们在资源耗费上的投入和产出、损失和收益，也可称作是成本——效益核算、分析、评价体系，都还远没有建立起来。还比如，在评价由于生态破坏、环境污染方面的损失，也很少利用相关的价值指标进行考核，至今仍没有建立起一种核算机制。这里，画有一个至关重要的原因就是人们往往忽视从整个社会再生产运动中，从价值构成及其运行的角度研究这类问题。这些都是与发展社会主义市场经济的要求不相吻合的。

（四）突破传统的财政分配模式，拓宽财政领域，充分发挥财政在资源配置中的职能作用。我国的资源全部属于国家所有，它是不同于其它国家的一个重要特征。然而全国每年耗费巨量的资源，回收的价值却少得可怜，这就等于是抱着“金饭碗”没饭吃，财政长期处于高度紧张的困难之中，

资源利用与环保中的价值补偿问题

这至少反映了分配关系远没有理顺。原因之一就是长期把财政局限于国民收入分配的领域里，对如何从完全属于国家所有的资源性资产中开辟财源，以及从价值分配上保证资源耗费的补偿和环境保护、生态建设问题等，都远没有纳入正常的财政分配体系。这是深化财税改革，建立“公共财政”体制必须认真对待的一个重大问题。我们所以把这个问题与财政分配结合起来进行研究，完全是由于它们之间存在的内在联系所决定的。大量资源性资产长期被无价或廉价开采使用，资源性资产价值投入白白流失，一方面使财政失去了很大一块收入来源，另一方面，国家财政还承担大量的资源勘探费用、资源替代研究费用、资源保护及再生费用，由此导致财政难以摆脱困境，财政在资源配置中的职能作用不能发挥。要扭转各种被动局面，关键是要突破传统财政模式的束缚，把资源价值补偿纳入财政分配领域，充分发挥财政在资源配置中的职能作用。

（五）关于资源与环保定价和价值补偿的途径、方式，是一个十分复杂的问题，这也是本课题研究的一个重要内容。目前，理论界对这个问题存在一些不同看法，这是正常的。同时也说明距离最终解开这道难题，还需要各方面共同努力，把研究工作进一步推向深入，在理论与实际的结合上逐步达成共识，找出正确的解决办法。我们在课题中提供的思路和测算方法，原则是在以马克思价值理论中关于“价值是生产费用对效用的关系”作指导，并借鉴吸入国外一些先进的资源定价方法，结合我国实际，研制了“功能定

价模型”，它基本上是根据自然资源的质量和功能变化，进而通过质量损失的经济补偿费用和功能效用关系来确定其价值水平。如果用一个简要的公式来表示，其价值结构为：

$$\bar{P} = K (\bar{A} + \bar{B}) \quad (1)$$

式中：自然资源的价值

$\bar{A}$ ：使用价值

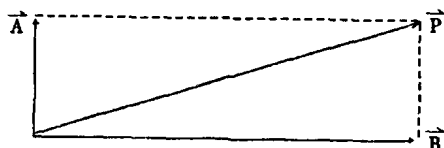
$\bar{B}$ ：补偿价值

K ：弹性系数，其值在 0~1 之间。

说明：效用和费用是两种不同性质的价值关系，因此其价值构成不能单纯地进行简单加和，只采用最简单的一种向量加和。函数关系定量计算式：

$$|\bar{P}| = K \sqrt{|\bar{A}|^2 + |\bar{B}|^2} \quad (2)$$

如图所示：



我们运用这个方法对一些地方的森林资源、水资源等进行价值核算，计算结果表明是比较切合实际情况的，且计算方法比较简便。虽然还只能说是一种尝试，还比较稚嫩，希望能起抛砖引玉的作用，推动资源价值核算的研究广泛开展起来，早日建立起更为成熟、适用的方法体系。

二、课题研究的技术路线

(一) 采取社会科学与自然科学研究交叉，协作攻关的研究方法。价值、价值补偿是经济学研究的领域，而研究的特定对象——资源、环保，又属于自然科学范畴，两者的外延相互交叉，触及到一个共同探讨的边缘领域，就是资源与环保的价值补偿问题。为了发挥各自优势，采长补短，在人员组成上，我们采取了由从事财政经济与环境科学方面的科研、数学人员共同参加的课题组，多学科联合攻关，收到很好的效果。各自利用长期在科研、教学工作中积累的经验、资料，交流、交换各自研究中的阶段性研究成果和观点，拓宽了各自的思路，取得了优势互补的效果。

(二) 采取的定量分析为主，定量与定性分析相结合的办法，探讨资源与环保定价、核算，资源耗费与环境损失的补偿额度和计算方法。鉴于过去有关资源价值补偿理论已经作过一些探讨，这次课题研究的侧重点主要放在定量分析上面，并通过定量分析的研究成果，丰富和完善相关的理论认识。比如这次在资源定价、资源耗费价值补偿核算方法上取得的进展，就是建立在马克思价值理论的基础上，又用发展的观点，进一步加深了对价值理论的理解。尽管这种尝试可能仍存在诸多不完善之处，总算跨出了偏重理论探讨的局限，为最终解决这一难题提供了可供选择的思路，也为进一步研究打下了一定基础。

(三) 采取宏观定价模型与典型实例测算相结合的办法,充分体现了理论与实践密切结合的精神。这次课题中提供的自然资源价值形态的功能定价模型,不仅通过对不同资源的门类,如水资源、森林资源进行了测算,而且结合典型事例又进行了具体核算,象抚顺地区森林资源的价值核算;濛阳河和沈抚灌区的水资源污染损失价值核算等,都以生动的事例验证了定价模型的可行性。

(四) 采取综合研究与专项研究相结合的方法。鉴于资源门类的多样性、复杂性,有共同之处也有不同特点,所以课题研究从设计开始,就注意把综合研究与各专题研究结合起来。但由于科研力量有限,这次完成了土地资源、油矿资源等耗费的价值补偿研究,有些领域还有待进一步开展更广泛的研究。

三、研究过程中遇到的难点问题

(一) 理论上的突破难。这是一项开拓性研究课题,涉及到诸多理论上的问题需要用发展的观点去认知,又要冲破一些传统观念上的束缚,取得更广泛的认同,这是最困难的。比如关于价值理论问题,这是马克思政治经济学的核心,他曾给价值下过一个精辟的定义,也确实指出过象处女地、原始森林、空气等不包含人类劳动的资源不具有价值。也恰恰是受这些论述的影响,在计划经济条件下,长期不承认自然资源有价值。现在要证明其是有价值的。是资产、财