

财经学术文丛

“十二五”辽宁省重点图书出版规划项目

Study on
Eco-compensation
Mechanism in the
Perspective of Public Finance

生态补偿机制的财政视角研究

杨晓萌 ◎ 著



财经学术文丛

“十二五”

Study on
Eco-compensation
Mechanism in the
Perspective of Public Finance

生态补偿机制的财政视角研究

杨晓萌 ◎ 著



FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 杨晓萌 2013

图书在版编目 (CIP) 数据

生态补偿机制的财政视角研究 / 杨晓萌著. —大连: 东北财经大学出版社, 2013. 5

(财经学术文丛)

ISBN 978-7-5654-1036-9

I. 生… II. 杨… III. 生态环境-补偿机制-补偿性财政政策-研究-中国 IV. X-012

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 276967 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营 销 部: (0411) 84710711

总 编 室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 148mm×210mm 字数: 242 千字 印张: 9 5/8

2013 年 5 月第 1 版

2013 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 卢 悦 王纪新

责任校对: 贝 鑫

封面设计: 冀贵收

版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-5654-1036-9

定价: 32.00 元

前 言

随着人类文明的不断发展，人类所创造的物质财富不断增加，但是与此同时，物质财富增长速度的不断加快也为全球生态环境带来了沉重负担。随着经济的不断发展，人类赖以生存的生态环境也遭到越来越严重的污染破坏，生物物种急剧灭绝，自然资源消耗过快，全球气候不断变暖，垃圾围城日趋严重，公害事件频繁发生。生态环境的恶化引起了世界各国政府的高度重视，越来越多的国家开始制定各种保护生态环境、恢复和重建生态系统的政策和制度。在中国，改革开放 30 多年来，经济不断发展，城镇化进程逐步推进，百姓日益富裕。但是，在这一过程中，我们也付出了相当大的生态环境代价。如何走出具有中国特色的经济与生态环境和谐发展道路，是摆在我们面前最迫切的问题。

生态补偿是通过调控使经济与生态环境平衡发展的一种理念，其目的是保护生态自然环境不受人类社会、经济活动的损害，以实现生态环境与经济的和谐发展。它符合可持续发展的要求，因此，很多国家都建立了各自的生态补偿机制。生态补偿机制是以保护生态环境，促进人与自然和谐发展为目的，根据生态系统服务价值、生态保护成本、发展机会成本，运用政府和市场手段，调节生态保护利益相关者之间利益关系的公共制度。建立生态补偿机制是实现我国经济与生态和谐发展的必由之路。

从理论角度来说，生态环境价值论、外部性理论、公共产品理论为生态补偿机制提供了经济学理论依据。生态系统通过各种生态功能为人类服务，这些功能对人类的生存和发展来说必不可少。但是，由于生态环境具有一定的外部性，同时还具有公共产品的属性，因此“搭便车”现象普遍，如果不建立起适当的生态补偿机

制，最终将会出现生态环境的“公地悲剧”。建立生态补偿机制需要明确补偿责任和补偿标准，在补偿责任方面需要遵守破坏者补偿原则、使用者补偿原则、受益者补偿原则、保护者受偿原则，在补偿标准的确定上需要遵守综合性原则和可行性原则。在生态补偿机制中，各个国家普遍使用了转移支付、生态税、税收差异化、生态保证金等财政手段，这些财政手段在控制污染的可靠性、效率及管理上有着各自的长处与不足。

从实践角度来说，发达国家早已开始了生态补偿探索，并取得了很多成绩，为我国开展生态补偿实践提供了丰富的实践经验。在加拿大，联邦政府和省政府针对本国湿地的情况制订了一系列旨在保护湿地生态的政策，如马尼托巴省实施了生态服务激励计划、马尼托巴河岸税收抵免、栖息地补偿基金等措施。加拿大实施湿地生态补偿的实践反映出，构建生态补偿法律机制是生态补偿有效实施的重要保障，政策目标应体现开发与保护并重的思想。在荷兰，政府部门在建设高速公路项目的同时，也对该项目造成的生态破坏进行了补偿项目建设。荷兰的经验告诉我们，在生态补偿中需要注意中央政策与地方政策的统一，注意通货膨胀和不确定性因素对补偿成本估算的影响。在欧盟，发展农业的同时，也在进行着生态补偿计划。欧盟非常重视监督与评估，并在生态补偿过程中注意控制管理成本，同时还将教育与经济激励相结合，这些经验也非常值得我国学习。

构建中国的生态补偿机制，既要借鉴其他国家的先进经验，也要结合我国的具体国情。一方面，目前我国生态形势严峻，生态系统退化加剧、资源压力严峻、环境污染严重、生态灾害加剧。为此，我国“十一五”规划中，明确提出“根据资源环境承载能力、现有开发密度和发展潜力，统筹考虑未来我国人口分布、经济布局、国土利用和城镇化格局，将国土空间划分为优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发四类主体功能区”的主体功能区建设战

略。在此基础上，环境保护部提出了生态补偿的重点方向为自然保护区、重要生态功能区、矿产资源开发及流域水环境。另一方面，目前我国的生态补偿基本是政府主导的，这决定了在未来的很长一段时间内，财政力量在生态补偿中都要占据重要位置。因此，在构建我国生态补偿机制时，不能不将财政作为考虑因素。财政对生态补偿机制架构的影响主要与财政级次有关，体现在三个方面：一是财政预算级次的影响；二是不同财政级次财政手段的影响；三是不同财政级次财力水平的影响。预算级次是提供公共产品的依据，关系到生态补偿机制的层次设置，使用不同财政级次的财政手段关系到生态补偿的效果，而不同财政级次的财力水平则影响到补偿标准的制定。因此，构建我国生态补偿机制的总体思路是，以生态功能区、财政级次为线索，构建综合生态补偿机制。

我国很早便设立了自然保护区制度，以保护生态环境及生态多样性。但是，随着自然保护区数目的不断增多、发展速度的加快，自然保护区暴露出越来越多的问题。作为禁止开发区域，自然保护区的问题多数是经济上的，如经济发展水平差异过大、保护区发展迅速而政府资金投入有限、由经济引发的保护区与周边居民关系紧张、保护区经济职能与保护职能倒挂等。深入分析不难发现，产生这些问题的根源在于自然保护区的生态补偿机制不完善，补偿对象分类体系缺乏规范、主体责任与资金负担失衡、生态补偿主体和补偿方式单一。这些问题可以通过完善政府的投入机制、厘清各级政府的补偿责任，拓展补偿资金渠道、建立全方位投入机制，强化财政支持、实现保护区公共服务均等化，生态移民等财政措施加以完善。

在设立自然保护区之外，2008年7月我国正式发布了《全国生态功能区划》（以下简称《区划》），其中初步确定了50个重要生态功能区域。这些重要生态功能区对保证国家生态安全及主导各类生态调节功能具有重要意义。《区划》中还指出，每一类生态功

能区都面临着各自的一系列生态问题亟待解决。因此，完善相应的生态补偿机制显得尤为重要。其实，我国政府早已关注生态功能区的保护和建设，并已经实施了多个与生态功能区保护与建设有关的制度与工程，并取得了一定的成效。但是，尚有一些地方需要进一步完善。对此，财政政策可以发挥多方面的作用：一是可以保证生态功能区建设补偿资金的充足；二是可以引导生态功能区内的产业合理发展；三是通过财税政策的支持可以加强不同类型生态功能区主导生态功能的恢复与建设；四是可以鼓励公众积极参与到生态功能区的建设中。

矿产资源开发是生态补偿的另一个重要方向。由于矿产资源大多分布于地表以下，对其进行开采，必然会改变开采区的地表生态环境和地下岩层结构，从而带来一系列的负面生态影响。针对矿产资源开发给生态环境带来的破坏，我国中央政府和地方政府制定了各种与矿区生态环境治理、修复相关的制度和政策。这些制度与政策对敦促矿产资源开采者进行生态环境恢复和治理起到了积极作用，但也存在一些问题，如多种生态收费的重复问题、收费可能延误治理时机、重复向矿山企业加设责任等。从财政角度思考，可以通过矿山企业保护生态环境的激励政策、矿山生态环境治理收费制度的改进和矿山生态保险制度三方面，完善矿产资源开发生态补偿机制。

在众多类型的生态系统中，流域水环境生态系统比较特殊。由于水流的单向流动性，使流域地区间形成了一系列复杂的利益关系，从而使流域水环境生态补偿成为一个特殊课题。虽然中央及地方各级政府长期以来都在积极推进流域水环境的生态保护工作，但是，目前我国流域水环境的生态状况仍不容乐观，尚有许多生态环境问题急需解决。这些问题若得不到妥善处理，势必会制约流域地区经济发展，影响社会稳定，还会威胁到个人健康。出现这些生态问题的原因在于，在调节地区各方利益关系上，市场手段和政府手

前 言

段都有不足之处。由于“市场失灵”与“政府失灵”并存，产生了一系列流域生态问题，改善这一局面的唯一出路便是尽快建立起流域生态补偿机制。在建立流域水环境生态补偿机制中，政府参与是重要的一部分。政府部门可以在流域生态补偿中发挥两方面的重要作用：一方面政府可以通过财政转移支付、建立生态补偿公共基金及生态税收等直接进行生态补偿，另一方面还可以通过政府的管理与监督职能支持流域生态补偿工作的进行。

著 者

2012 年 8 月

目 录

1 绪 论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 研究目的与意义	6
1.3 文献综述	10
1.4 研究思路与结构安排	20
1.5 研究方法与创新	24
2 生态补偿机制的理论探源	28
2.1 生态补偿机制的界定	28
2.2 建立生态补偿机制的经济学依据	35
2.3 生态补偿机制的运作机理	54
2.4 构建生态补偿机制的基本原则	59
3 生态补偿的财政手段分析	62
3.1 转移支付	62
3.2 生态税	66
3.3 税收差异化	71
3.4 生态保证金制度	76
3.5 可交易许可证制度	82
3.6 生态补偿手段的比较与思考	90
4 生态补偿的国际经验与借鉴	98
4.1 加拿大的湿地保护	98

4.2	荷兰公路项目的生态补偿	108
4.3	欧盟的农业生态补偿政策	116

构建中国生态补偿机制的财政考量:

总体思路	128
------------	-----

5.1	中国的生态状况与生态补偿机制	128
5.2	财政与生态补偿机制架构	137
5.3	构建我国生态补偿机制的总体思路与指导原则	149

自然保护区生态补偿的财政对策

6.1	我国自然保护区的自然现状	157
6.2	自然保护区的经济现状与困境	162
6.3	自然保护区困境的原因剖析	171
6.4	完善自然保护区生态补偿机制的财政对策措施	177

重要生态功能区生态补偿的财政对策

7.1	我国的生态功能区划	191
7.2	重要自然生态功能区面临的生态问题	200
7.3	生态功能区建设的现行政策及未来走向	205
7.4	建立重要生态功能区生态补偿机制的财政对策建议	213

矿产资源开发生态补偿的财政对策

8.1	矿产资源开发的影响及生态现状	224
8.2	矿产资源开发的生态恢复	233
8.3	我国矿产资源开发生态补偿的现行制度及政策	238
8.4	完善矿产资源开发生态补偿的财政对策思路	246

流域水环境生态补偿的财政对策

9.1	流域水环境的特殊性	257
9.2	我国流域水环境的问题及原因剖析	261

目 录

9.3 流域水环境生态补偿模式的选择	271
9.4 完善流域水环境生态补偿的财政对策导向	278
主要参考文献	285

1 绪 论

1.1 问题的提出

人类文明在步入工业时代之后，随着生产力水平和生产方式的不断发展，不断创造出更多的物质财富。仅 20 世纪的 100 年间，人类所创造的物质财富就超过了以往历史的总和，全球 GDP 增长达 18 倍。但是，与此同时，经济的不断发展也为全球生态环境带来了沉重负担，随着工业文明的不断发展，人类赖以生存的生态环境却遭到越来越严重的污染破坏，生物物种急剧灭绝，全球气候不断变暖，垃圾围城日趋严重，公害事件频繁发生。生态环境的恶化引起了世界各国政府的高度重视，越来越多的国家开始制定各种保护生态环境、恢复和重建生态系统的政策和制度。

在中国，改革开放 30 多年来，经济不断快速发展，城镇化进程逐步推进，百姓日益富裕。但是，在这一过程中，我们也付出了相当大的生态环境代价。摆在我们面前最迫切的问题是，如何避免发达国家曾经走过的“先发展后治理”的老路，走出具有中国特色的经济与生态环境和谐发展的新路。

1.1.1 我国经济发展中的生态环境状况

中华人民共和国建立以来，尤其是改革开放以来，我国的经济迅速发展，GDP 从改革开放之初 1978 年的 3 645.2 亿元，增长至 2008 年的 300 670 亿元，增长了 80 多倍。但是，粗放式的经济增

长方式所带来的高消耗、高废弃的经济增长，是以我国的自然资源和生态环境状况不断恶化为代价的。据世界银行测算，20 世纪 90 年代中期，中国的经济增长有 2/3 是建立在对环境的透支基础上的，每年因环境污染造成的经济损失已占 GDP 的 6% ~ 8%。^① 2005 年初，瑞士达沃斯世界经济论坛公布了“环境可持续指数”评价，在全球 144 个国家和地区的排序中，中国位居 133 位。^② 大量资源、能源的耗用破坏了资源的自然存在形式，各种污染物的排放超过了地球生态系统的承载与自净能力，造成了生态资源过度消耗、生态系统失衡、生态功能退化等生态环境问题。

我国粗放式的经济增长方式，消耗了大量的水资源、矿产资源等自然资源。据统计，我国单位 GDP 的能耗平均为发达国家的 3 ~ 5 倍。2003 年中国的 GDP 约占世界的 3.9%，但重要资源的消耗却占世界很高的比重。煤炭消耗量、常用有色金属消耗量、年淡水使用量（1987—2003）、海洋年捕捞生产量（1999—2001）均为世界第一，分别占世界的 31.9%、19.1%、15.8%、17.3%。一次能源消费总量、石油消费量、纸和纸板消费总量位居世界第二，分别占世界的 12.3%、7.3%、14.2%。在消耗大量资源的同时，粗放式的经济增长方式还对生态环境造成了极大污染。有机水污染物排放量和二氧化硫排放量居世界第一位，燃烧燃料产生的二氧化碳量居世界第二位。^③

过度的资源消耗和大量的污染排放，使生态系统遭到巨大破坏，生态平衡被打破，生态功能也出现退化。据统计，20 世纪 90 年代中期，我国人为导致的土地退化面积达 688.6 万平方公里，荒

① 中关村国际环保产业促进中心：《循环经济国际趋势与中国实践》，59 页，北京，人民出版社，2005。

② 昌忠泽：《促进循环经济发展的财税政策：从理念到实践》，载《循环经济论集》，56 页，北京，经济科学出版社，2005。

③ 中国科学院可持续发展战略研究组：《2006 年中国可持续发展报告》，307 页，北京，科学出版社，2006。

漠化土地面积 262.2 万平方公里，分别占世界的 7.8%、7.2%，其中人为导致的土地退化面积位居世界第三。^①与此同时，我国森林生态系统结构趋于简单化，服务功能出现退化；草地面积减少，承载力下降；湿地面积萎缩；水土流失严重；沙漠化危害加剧；土地盐渍化危害严重。由于生态平衡的打破，以及生态功能的退化，生态灾害也逐渐增多，如太湖频繁暴发蓝藻，环渤海地区赤潮，京津地区沙尘暴天气。

总体上看，我国生态环境状况不容乐观，必须把生态环境保护与建设放在与经济建设同等重要的地位，处理好经济发展与生态环境保护的关系，实现两者的和谐发展。

1.1.2 可持续发展与生态补偿

人类对“发展”这一词语的理解，随着生产力的不断进步，已经进入到一个更深刻、更丰富的层次。“发展”的含义从单纯的经济领域扩大到了社会领域、生态领域，从物质领域扩展到了精神领域。可持续发展便是在人类对“发展”一词有了更高层次理解之后提出的。可持续发展（Sustainable Development）的原始概念来源于生态学，最早是联合国教科文组织在 20 世纪 80 年代提出的一种发展新概念，具体含义是指既满足现代人的需求又不损害后代人满足需求的能力。换句话说，就是指经济、社会、资源和环境保护协调发展，既要达到发展经济的目的，又要保护好人类赖以生存的大气、淡水、海洋、土地和森林等自然资源和生态环境，使子孙后代能够永续发展和安居乐业。可持续发展与生态环境保护既有联系，又不等同。环境保护是可持续发展的重要方面。可持续发展的核心是发展，但要求在严格控制人口增长、提高人口素质和保护环

^① 中国科学院可持续发展战略研究组：《2006 年中国可持续发展报告》，278 页，北京，科学出版社，2006。

境、资源永续利用的前提下进行经济和社会的发展。1987年由世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》报告中第一次阐述了可持续发展的概念，强调经济的发展，要“在不牺牲未来几代人需要的情况下，满足我们这代人的需要”，即实现“可持续发展”。这一新的发展理念一经提出，就得到了国际社会的广泛共识。1992年，在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会上通过的《里约宣言》和《21世纪议程》，正式提出走可持续发展之道路。

我国于1994年宣布了《中国21世纪议程》，可持续发展战略成为我国的基本国策之一。在多年走可持续发展道路的实践基础上，中国学者指出，可持续发展的理论核心之一是：努力把握“人与自然”之间关系的平衡，寻求“人与自然”的协同进化及“人与自然”关系的合理调适；同时，必须把人的生存与发展同资源的消耗、环境的退化、生态的胁迫等联系在一起。实现可持续发展的有效性必须做到始终调控生态环境与发展的平衡。科学发展观不赞成单纯为了经济增长而牺牲生态环境的容量和能力。两者之间的关系可以通过不同类型的调节和控制，达到在经济发展水平不断提高的同时，也能相应地将生态功能维持在较高的水平上。

生态补偿（Ecological Compensation），起源于一些国家在环境保护方面制定的政策，如德国在1976年开始实施的 *Engriffsregelung* 政策，美国1986年开始实施的湿地保护 *No-net-loss* 政策等都体现了生态补偿的思想。生态补偿是一种调控经济发展与生态环境平衡的理念，其目的是保护生态自然环境不受人类社会、经济活动的损害，以实现生态环境与经济的和谐发展。可以说，生态补偿正是实现可持续发展战略的一个不可或缺的方面。它符合可持续发展的理念，是实现可持续发展目标的有效手段。也正因为如此，世界各国普遍建立了符合各自国情的生态补偿机制。

由此可以看出，可持续发展理论是实施生态补偿的一个依据，可持续发展是生态补偿的最终目标。同时，生态补偿是实现可持续

发展的途径之一，通过实施生态补偿为经济社会发展提供一个环境优美生态良好的环境，可以为人类社会经济的发展提供源源不竭的动力资源，也可以为大自然的自我恢复健康发展提供良好的外界环境，从而实现人类与自然的共同协调可持续发展。可持续发展与生态补偿之间是相互影响相互促进的关系。

实现可持续发展目标、实施生态补偿是一个复杂的工程，需要运用很多学科的理论知识与政策手段。单从经济学科来看，就涉及市场与政府两大方面的理论与手段。具体来说，生态补偿涉及产业经济学、财政学、规制经济学、公共经济学、金融学、区域经济学等学科。

1.1.3 生态补偿机制与财政

生态补偿机制是以保护生态环境，促进人与自然和谐发展为目的，根据生态系统服务价值、生态保护成本、发展机会成本，运用政府和市场手段，调节生态保护利益相关者之间利益关系的公共制度。生态补偿机制是一种公共制度，是因为生态服务功能具有外部性，同时具有公共产品属性，因此“搭便车”现象普遍，如果没有政府出面调解受益者与受损者之间的利益分配，最终将会出现“公地悲剧”。因此，必须由政府通过行政及经济调控手段，调节受益者与受损者的利益关系。

财政是政府宏观调控的经济手段之一，国家财政的职能决定了建立和完善生态补偿机制离不开财政的支持。第一，生态环境所具有的外部性和公共产品属性，使市场的资源配置功能失灵，需要政府利用国家财政的资源配置职能加以弥补，从而最终实现社会资源配置的最优效率状态。具体来说，生态环境的保护与建设需要国家财政资金的支持，同时绿色产业的发展需要依靠政府投资、税收政策和财政补贴等手段。第二，为实现生态环境保护与建设，生态功能区牺牲了很多发展经济的机会，使得当地人均收入与经济发达区

人均收入拉开了很大的距离，需要通过财政的收入再分配职能进行调解，保证社会公平目标。具体来说，需要通过加强税收调节、通过转移性支出，缩小收入差距，实现公共服务的均等化。第三，我国需要通过财政的经济稳定与发展职能，加快产业结构向环境友好型的调整，这样有利于克服生态环境这一经济发展瓶颈，保证我国经济的稳定与可持续发展。

同时，财政手段是进行生态补偿所要借助的一种重要手段，财政手段的形式、效果及配合都是构建生态补偿机制所必须考虑的因素。首先，需要考虑财政级次的影响。生态环境保护是一种准公共产品，同时具有外部性，应由政府提供，预算是政府自己的使用计划，预算级次体现了政府事权与财权的划分，决定了某项生态环境损失应由哪一级政府进行补偿，以及某项生态补偿活动应由哪一级政府进行。其次，需要考虑不同财政手段的影响。在生态补偿中运用财政手段时，需要考虑不同财政手段所发挥的不同政策效果、以及作用范围不同所产生的影响。财政手段的选择关系到最终能够发挥什么样的政策效果，因此，在制定生态补偿措施时，必须考虑到政策目标与财政手段的配合，将不同的财政手段进行组合，以实现生态补偿的目标。最后，需要考虑政府财力水平与结构的影响。生态补偿机制中，政府财政是重要一环，各级政府的财力水平和财力结构分布，对生态补偿机制的架构和生态补偿效果都会产生影响。这种影响体现在两方面：一是政府财力水平会影响补偿标准的制定；二是，政府的财力水平会影响生态补偿的效果。

1.2 研究目的与意义

1.2.1 研究目的

我国生态补偿的实践与理论研究起步较晚，一定程度上落后于