

流域生态补偿、 污染赔偿政策 与机制探索

李远 彭晓春 周丽旋 等著

——以东江流域为例

L IUYU SHENGTAI
BUCHANG

WURAN PEICHANG ZHENGCE YU
JIZHI TANSUO

YI DONGJIANG LIUYU WEILI



IUYU SHENGTAI

UCHANG

WURAN PEICHANG ZHENGCE

ZHI TANSUO



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

LIUYU SHENGTAI
BUCHANG
WURAN PEICHANG ZHENGCE YU
JIZHI TANSUO
YI DONGJIANG LIUYU WEILI

李远 彭晓春 周丽旋 等著

流域生态补偿、 污染赔偿政策 与机制探索

——以东江流域为例



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

流域生态补偿、污染赔偿政策与机制探索：以东江流域为例/李远，彭晓春，周丽旋等著. —北京：经济管理出版社，2012. 12

ISBN 978—7—5096—2191—2

I. ①流… II. ①李… ②彭… ③周… III. ①流域—生态环境—环境保护—补偿性财政政策—研究—中国 IV. ①X-012 ②X321.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 272731 号

组稿编辑：高小霞

责任编辑：高小霞

责任印制：骁 骁

责任校对：付晓洁

出版发行：经济管理出版社（北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层 100038）

网 址：www. E-mp. com. cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：三河文阁印刷厂

经 销：新华书店

开 本：720mm×1000mm/16

印 张：12.25

字 数：213 千字

版 次：2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978—7—5096—2191—2

定 价：49.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

编 著 人 员

主要编著者：李 远 彭晓春 周丽旋

其他编著者：郭 梅 胡小华 贺 涛
史晓燕 刘足根 刘 强

前言

刚刚召开的中共十八大首次提出“美丽中国”的未来生态文明建设目标，并且，首次在报告中单篇论述生态文明建设，特别是提出了深化资源性产品价格和税费改革，建立反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和代际补偿的资源有偿使用制度和生态补偿制度。生态补偿机制是以保护生态环境、促进人与自然和谐为目的，根据生态系统服务价值、生态保护成本、发展机会成本，综合运用行政和市场手段，调整生态环境保护和建设相关各方之间利益关系的环境经济政策。建立和完善生态补偿机制，有利于推动环境保护工作实现从以行政手段为主向综合运用法律、经济、技术和行政手段的转变，有利于推进资源的可持续利用，有利于环境保护责任的公平分担，加快资源节约型和环境友好型社会建设，实现不同地区、不同利益群体的和谐发展。

流域生态补偿作为生态补偿制度建设重要的组成部分，一直以来备受关注。国内外研究者在这一领域开展了大量的研究，积累了丰富的理论成果。近年来，我国各地政府纷纷开展流域生态补偿实践探索，然而，由于缺乏统一的流域生态补偿制度设计指引，大多数地方的流域生态补偿政策存在缺乏法律依据、基础理论和技术方法支撑不足、多数补偿标准基于浓度忽略流量、配套能力建设跟不上等问题，制约着我国流域生态补偿制度的进一步发展。日前，国家启动了《生态补偿条例》立法工作，该条例的制定，将为流域生态补偿制度建设提供法律基础，大大推动流域生态补偿制度建设与实践开展。

东江是珠江三大水系之一，东江流域以不足0.4%的国土，拥有约全国1.2%的水量，养育着珠三角地区（包括香港地区）约占全国4%的国

民,创造着约15%的GDP,是我国重要的水源之一。一直以来,粤赣两省致力于东江水源保护,保障东江水质安全与珠三角人民饮水安全。然而,随着流域发展梯度不断增大,下游珠三角地区经济腾飞,中、上游地区脱贫冲动剧增,给东江带来巨大的水环境压力。另一方面,长期以来,上中游地区实施严格环境保护与产业准入门槛,放弃了一定的发展权,导致上中游人民不对称地承担着流域水质保护的成本,这一做法既不公平亦不可持续。为确保人民饮水安全,建立持续的、公平的、科学的流域水质保护责任分担制度,建立长效的、合理的流域水质保护资金保障机制,这些目标的实现,均有赖于科学合理的水资源有偿使用制度和流域生态补偿制度的建立。

笔者先后在东江流域开展流域水资源有偿使用机制以及生态补偿与污染赔偿制度的研究,积累了丰富的研究成果,本书是对近年来研究成果的一次系统梳理。在书中笔者先后研究了广东省辖、江西省辖东江流域生态补偿与污染赔偿方案,省内重点支流流域生态补偿与污染赔偿方案,以及东江流域跨省流域生态补偿与污染赔偿方案,构建了完整的东江流域生态补偿制度。

在编写的过程中笔者参考并引用了众多专家学者的著作与科学研究成果,在此向相关作者表示衷心的感谢。由于生态补偿涉及领域广泛以及编者水平的限制,虽凝聚编者多年实践经验,可能仍存在疏漏、不足之处,敬请读者不吝批评指正。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 建立生态补偿机制已成全社会共同的呼声	3
第二节 东江流域建立生态补偿与污染赔偿机制的必要性与紧迫性	4
第二章 生态补偿基础理论研究	7
第一节 生态补偿概念的界定	9
第二节 生态补偿的理论基础	13
第三节 生态补偿的主客体研究	17
第四节 生态补偿标准研究	21
第三章 国内外生态补偿研究与实践	25
第一节 国内外生态补偿研究与实践综述	27
第二节 各省生态补偿试点与实践	29
第三节 国内生态补偿实践特征分析与存在问题	39
第四章 东江流域概况	43
第一节 自然环境概况	45
第二节 社会经济概况	48
第三节 饮用水源地的分布	51
第四节 东江流域主体功能区划	53

第五节 重要生态功能区划概况	54
第五章 东江流域水资源管理现状	57
第一节 东江流域水资源管理	59
第二节 东江流域生态保护与建设现状	63
第三节 东江流域水资源利用现状	70
第四节 东江流域水资源费的征收与管理	72
第五节 东江流域水资源问题变迁与发展	73
第六章 东江流域已开展生态补偿情况	75
第一节 国家层面	77
第二节 地方层面	78
第三节 其他补偿行为	83
第四节 存在问题	83
第七章 江西省辖东江流域生态补偿与污染赔偿方案	87
第一节 责任主体界定	89
第二节 生态补偿标准模型	91
第三节 补偿（赔偿）标准核算	109
第四节 补偿（赔偿）方式	112
第五节 实施机制安排	115
第八章 广东省辖东江流域生态补偿与污染赔偿方案	121
第一节 基本原则	123
第二节 政策目标	124
第三节 补偿（赔偿）范围	124
第四节 责任主体界定	125
第五节 考核因子及考核目标	126
第六节 补偿（赔偿）标准核算	127
第七节 补偿（赔偿）方式	128

第八节 实施机制安排·····	129
第九章 支流流域生态补偿与污染赔偿机制 ·····	133
第一节 淡水河流域概况·····	135
第二节 建立淡水河流域生态补偿与赔偿机制的必要性·····	139
第三节 淡水河流域支付意愿调查·····	140
第四节 淡水河流域生态补偿与赔偿机制·····	152
第五节 淡水河流域生态补偿与赔偿机制实施情景·····	157
第十章 跨省流域生态补偿与污染赔偿方案 ·····	159
第一节 方案一·····	161
第二节 方案二·····	169

流域生态补偿、污染赔偿政策与机制探索



第一章 绪 论

第一节 建立生态补偿机制已成全社会共同的呼声

随着我国经济的迅速发展,生态和环境问题已成为经济社会发展的瓶颈。近年来,党和政府提出了科学发展观,强调以人为本、全面、协调、可持续发展,对生态建设给予了高度重视,并采取了一系列加强生态保护和建设的政策措施,有力地推进了我国生态环境状况的改善。然而,在实践过程中,执行者越来越深刻地认识到我国在生态保护方面还存在着结构性的政策缺位,特别是有关生态建设的经济政策严重短缺,这种状况导致了生态效益及相关的经济效益在保护者与受益者、破坏者与受害者之间分配的不公平;导致了保护者得不到应有的经济激励,受益者无偿享受生态效益,破坏者无需承担破坏生态的责任和成本,受害者得不到应有的经济赔偿。这种生态保护与经济利益关系的扭曲,不仅使我国的生态保护面临很大困难,而且也影响了地区之间以及利益相关者之间的和谐。因此,要解决上述问题,必须建立生态补偿机制,以便调整各利益相关者生态及其经济利益的分配关系,保障生态环境保护,促进城乡间、地区间和群体间的公平性,促进社会的协调发展。

当前,尽快建立生态补偿机制的要求已成为全社会的共同呼声。全国人大代表和政协委员多次提案,呼吁尽快建立相关机制和政策。与此同时,学术界也开展了相关的研究工作,特别是关于生态系统服务功能的价值评估和生态系统综合评估等的研究,为生态补偿机制的建立和政策设计提供了一定的理论依据。此外,中央政府和许多地方积极试验示范,探索开展生态补偿的途径和措施。特别是2005年以来国务院办公厅颁布了《国务院和社会发展第十一个五年规划纲要》、《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》、《国务院2007年工作要点》(国发〔2007〕8号)、《节能减排综合性工作方案》(国发〔2007〕15号)等关系到中国未来环境与发展方向的系列纲领性文件要尽快建立生态补偿机制。为了建立促进生态保护和建设的长效机制,党中央、国务院又提出:“按照谁开发谁保护、谁破坏谁治理、谁受益谁补偿的原则,加快建立生态补偿机制”。这些举措都充分表明,我国目前已经具备了建立生态补偿机制的科学研究基础、实践基础和政治意愿。

随着水质污染和水资源短缺问题的加剧以及上游地区水环境保护与经济发展间矛盾的凸显,建立流域生态补偿机制,协调流域上游与下游地区之间的经济利益关系,提高流域生态环境质量以实现流域的可持续发展已成当务之急。在国家环保总局发布的《关于开展生态补偿试点工作的指导意见》以及国家《节能减排综合性工作方案》(国发〔2007〕15号)中都明确要推动建立流域水环境保护的生态补偿机制。《国家生态补偿条例》立法亦将流域生态补偿作为生态补偿的重要组成,在这一历史阶段,加强对流域生态补偿的研究,为立法提供坚实的理论支持,具有一定的理论意义和实践意义。

第二节 东江流域建立生态补偿与污染赔偿机制的 必要性与紧迫性

一、东江流域在国家经济社会发展中的地位和作用

珠江水资源量在我国位居第二。珠江流域以约占4%的国土,拥有12%的水资源量,养育着约14%的国民,创造出约25%的GDP。在全球经济一体化的国际形势下,珠江流域的可持续发展对我国的国际地位举足轻重。

东江是珠江三大水系之一,东江流域不足0.4%的国土,却拥有约全国1.2%的水量,养育着约全国人口4%、近4000万的国民,创造着约15%的GDP;东江流域的珠三角东部城市群是我国三大经济圈之一,不仅是拉动珠江流域发展的龙头,更是中国融入全球一体化经济的桥头堡。

东江是我国最重要的饮用水源之一,东江水质的好坏关系着香港的繁荣稳定以及珠江三角洲经济圈东部城市群的供水安全,事关我国现代化的进程,是名副其实的经济水、政治水和生命水。

二、东江流域在全国具有典型性和代表性

东江流域是典型的高速发展区。近年来除香港GDP增长速度为7%左右外,流域内的广州、深圳、河源、惠州、东莞五市的GDP增长速度均超过15%。

东江流域是典型的高经济密度区。我国东南沿海人口超千万的三个特大城市（广州、深圳、东莞）均位于东江流域，流域平均经济密度超过 8000 万元/平方公里，其中香港、深圳、广州市区、东莞均已超过 1 亿元/平方公里，香港则高达 16 亿元/平方公里。

东江流域是典型的高功能水质区。在 208 个水环境功能区中，水质目标为 I、II 类的有 169 个，占了 81.2%，III 类水质目标的有 38 个，占 18.3%，IV 类目标的仅 1 个，占 0.5%。

东江流域“高速度、高密度经济发展”与“高功能水质要求”之间的矛盾非常突出，在全国都具有典型和代表意义，流域水质保护的任务十分艰巨。

东江流域发展梯度极具典型性，在区域中既有我国最富裕的香港、深圳地区，又有河源、江西等极度欠发达的山区，经济落差接近千倍。可以预见，东江将是我国未来几十年经济社会发展的一个缩影。因此，东江流域发展与保护之间矛盾的解决，对整个珠江流域乃至全国其他以饮用为主导功能的流域均具有重大的典范作用。

三、流域经济发展梯度大，中、上游地区脱贫冲动带来巨大的水环境压力

巨大的经济落差使流域的每一个角落都潜伏着巨大的发展冲动与压力。为摆脱贫困，水质良好的中、上游地区正在迅速步入下游曾经历过的超常规发展历程，当前区域经济正以更迅猛的速度向中、上游地区梯度推进。如上游的河源市，1990～2004 年的 15 年间，该市的 GDP 从 22.16 亿元上升到 173.06 亿元，年均增长率高达 15.8%（按当年价计算）；“十五”以来，增长势头更加迅猛，2004 年的 GDP 比上年增长 17.9%，居全省所有地级市第四位，居山区市第二位。中游的惠州市随着珠三角产业转移以及壳牌石化等大型项目的上马，经济发展非常迅速，近年来的 GDP 增长率均保持在 15% 以上。源头区的赣州市的商品农业发展也十分迅速。

从另一方面来看，中上游山区往往又是水源涵养区和重要生态功能区，在发展冲动驱使下，由于自己经济基础约束，对招商引资项目设置较低的环保准入门槛，导致部分地区出现经济发展的同时但环境质量明显下滑的现象。上游地区以种植经济作物和禽畜养殖为主的大规模商品农业发展模式亦导致局部水质下降。

综上所述,中、上游地区的贫困现状与发展的冲动已成为导致流域生态破坏与水质污染的重要因素,为流域水环境安全带来巨大的压力。

四、上游在流域生态环境保护做出了巨大贡献,牺牲了一定的发展机会与经济利益

近年来,位于东江流域源头区域的江西省赣州市以及上游地区的广东省河源市高度重视东江源区的生态环境保护工作,从大局观念和政治高度出发,确立了“既要金山银山、更要绿水青山”的源区经济发展与环境保护的指导方针,并采取了一系列有效措施,为下游提供了稳定的优质水源。

从2001年开始,东江源区建设了珠江防护林工程0.5万公顷,退耕还林0.97万公顷;启动了国家重点生态公益林管护项目,实施面积8.3万公顷。建立森林类自然保护区8个,面积达37147公顷。目前,东江源区森林覆盖率达72.2%,高出江西省平均水平18%,高出东江广东省境内流域平均水平37%,初步建成东江的水源涵养基地。“十五”期间,东江源区三县治理小流域19条,面积达11428公顷,每年减少土壤侵蚀量95万吨^①。

流域上游的河源市也积极开展各项创建工作,进一步优化生态环境,2005年森林覆盖率达72.8%。一是积极开展各类保护区的创建保护工作。到2005年底,全市建立市、县级风景名胜区21个,面积1244.8平方公里;国家、省、市级森林公园6个,面积97.04平方公里;省、市、县级自然保护区29个,面积967.75平方公里,各类保护区总面积2360.73平方公里,占全市总面积的14.92%^②。

① 张惠远,任勇.建立东江源生态补偿机制的初步建议[J].生态补偿机制与政策设计国际研讨会论文集.

② 河源市林业局.我市生态公益林建设管理及补偿资金发放情况汇报,2006年7月14日.



第二章 生态补偿基础理论研究

