

ENVIRONMENTAL TAXATION AND
PUBLIC FINANCING

环境税收



公共财政

葛察忠 王金南 高树婷 主编

中国环境科学出版社

环境税收与公共财政

ENVIRONMENTAL TAXATION AND PUBLIC FINANCING

葛察忠 王金南 高树婷 主编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

环境税收与公共财政/葛察忠, 王金南, 高树婷主编.
北京: 中国环境科学出版社, 2006.5
ISBN 7-80209-302-3

I. 环… II. ①葛… ②王… ③高… III. 环
境-税收管理-文集 IV. F810.424-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 045541 号

责任编辑 陈金华 肖 伊
责任校对 刘凤霞
封面设计 龙文视觉

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2006 年 8 月第一版
印 次 2006 年 8 月第一次印刷
印 数 1—3 000
开 本 787×1092 1/18
印 张 15.25
字 数 286 千字
定 价 40.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

序

自 1996 年以来，我们始终关注国内外的环境税研究和实践。1998 年，在国家环境保护局的支持下，我们和经济合作与发展组织（OECD）一起举办了“中国—OECD 环境税研讨会”，对国内外环境税的实践作了比较系统的分析与总结，会后出版了《环境税的新发展：中国与 OECD 比较》。

随着中国社会主义市场经济的逐步建立和完善，通过环境经济政策手段来加强环境保护日益得到重视。作为环境经济政策的一种重要手段，环境税收与公共财政在增加财政收入、加强环境污染控制等方面发挥着重要作用。2005 年，中国共产党十六届五中全会将“加快建设资源节约型、环境友好型社会”确立为“国民经济和社会发展第十一个五年规划”的目标，胡锦涛总书记指出“设立和完善有利于资源节约、环境保护和经济增长方式转变的税收制度”，可以预见，环境税收政策将在我国资源节约型、环境友好型社会建设中发挥更大作用。

为此，中国环境规划院与中国环境科学学会环境经济学专业委员会以及美国环境保护协会一起，于 2005 年 10 月 19 日在四川九寨沟召开了“环境税收与公共财政国际研讨会”，会议收到了许多优秀论文，基本反映了目前中国在环境税收与公共财政方面的初步研究成果和有益的尝试。现将其中具有代表性的论文整理出版，希望能够为环境经济政策方面的相关研究提供参考，也希望能得到广大环境经济学同行和环境政策制定者的批评指正。

在此，我们感谢为此次研讨会的成功举办和本书的出版提供资金和人员支持的中国环境规划院和美国环境保护协会，也感谢为论文集付出心血和汗水的所有作者。

《环境税收与公共财政》编委会

主编：葛察忠 王金南 高树婷

委员：（按姓氏拼音顺序）

白轶焱 曹 东 陈 琍 高树婷 葛察忠

龚辉文 郭文军 蒋洪强 李 娜 李 娜

马 中 舒 庆 孙 钢 王金南 於 方

张建宇 赵 越 钟晓红

目录

第一篇 环境税收政策设计

1 中国环境税收政策框架设计与实施战略	3
1.0 前言	3
1.1 环境税收政策框架	4
1.2 环境税方案设计	5
1.3 实施战略	18

第二篇 国内环境税收研究

2 中国环境税实践研究	23
2.0 前言	23
2.1 环境税的内涵和特征	24
2.2 中国的环境税收政策	24
2.3 税制优化进一步研究的展望	29
3 税收手段在环境保护中的应用与发展	32
3.1 运用税收手段管理环境的必要性	32
3.2 税收手段在环境保护中的应用现状	34
3.3 运用税收手段保护环境	36
4 绿化税制与中国税制绿化的前景	38
4.0 前言	38
4.1 绿化税制：环保税收发展的新阶段	38
4.2 绿化税制的理论意义	39
4.3 绿化税制的国际实践	43
4.4 中国税制绿化的前景	44
5 可持续能源发展财税政策分析模型的建立和应用	59
5.1 研究背景	59
5.2 研究回顾	60

5.3 模型框架	60
5.4 能源税收体系的模型参数设计	61
5.5 分析结果	64
5.6 研究结论	70
6 买方市场下环境税的效果分析	74
6.1 概述	74
6.2 基本假设	75
6.3 企业利润函数分析	75
6.4 买方市场下环境税对企业的影响	76
6.5 统一监管下环境税的影响	76
6.6 差异监管下环境税的影响	77
6.7 结论	78
7 基于环境税的生产函数变异分析	79
7.0 前言	79
7.1 企业生产函数模型	80
7.2 引入环境税后的生产函数变异	81
7.3 评论	82
8 关于引进燃油税控制机动车污染的思考	84
8.1 我国机动车污染贡献率在提高	84
8.2 道路收费制度不能适应机动车管理的需要	86
8.3 燃油税在发达国家的实践	88
8.4 燃油税的实施障碍	91
8.5 结论和建议	93

第三篇 国外环境税收经验

9 环境经济政策与实践	97
9.0 前言	97
9.1 OECD 成员国的环境相关税收	99
9.2 环境政策中的自愿性手段	111
9.3 环境政策的措施搭配	114
9.4 结束语	119
10 经济手段在韩国的应用和影响	122
10.0 前言	122
10.1 环境预算结构中的经济手段	123
10.2 主要的经济手段及特性	125

10.3 结束语	130
11 日本环境税方面的一些重要议题*	133
11.1 环境课税的理论和实践	133
11.2 环境税的二元论及扩展	134
11.3 环境税的政策搭配的部署	135
11.4 环境税改革	137
11.5 日本的碳税案例	138
11.6 结论	141
12 国外固体废物税收政策：经验与启示	143
12.0 前言	143
12.1 各国固体废物税收经验与分析	144
12.2 对中国的借鉴意义	153
13 机动车税费中环保激励措施的国际经验及对我国的借鉴	155
13.0 前言	155
13.1 国际机动车税收政策	156
13.2 我国机动车税费概况	160
13.3 国外机动车税费政策对我国的借鉴	161
14 OECD 国家噪声税收实践经验及我国的借鉴	163
14.0 前言	163
14.1 OECD 国家噪声环境税征收情况	164
14.2 我国飞机噪声税收框架设计	167

第四篇 环境财政与其它经济手段

15 环境财政与环境税收改革	173
15.0 前言	173
15.1 什么是环境财政	173
15.2 建立环境财政的必要性	174
15.3 当前已经具备推行环境财政的条件	176
15.4 环境财政的目标模式	180
15.5 环境财政与环境税收改革的关系	181
15.6 小结	184
16 环境质量资源有偿使用与环境税	185
16.0 前言	185
16.1 环境质量是重要的自然资本	186
16.2 环境质量资本核算体系设计	188

16.3	环境资源有偿使用的制度设计	190
16.4	质量资本的环境税	191
17	环境税立法的法理分析	195
17.0	前言	195
17.1	环境税立法的必要性	195
17.2	环境税立法的价值分析	197
17.3	环境税立法的实证分析	198
18	论征收草场使用费*	201
18.0	前言	201
18.1	理论依据及国外实例	202
18.2	历史考察	204
18.3	草场等级评定	206
18.4	征收原则和办法	208
19	流域生态服务补偿标准——基于金华江的实证研究	210
19.0	前言	211
19.1	流域生态服务补偿的依据	211
19.2	金华江流域生态服务补偿标准	211
19.3	基于供需平衡的流域生态服务补偿标准的确定	218
19.4	结论和建议	219
20	流域生态服务补偿市场的形成机制及其政策建议 ——基于金华江的实证研究	221
20.0	前言	222
20.1	流域生态服务补偿的核心问题	222
20.2	金华江流域特征及生态服务补偿模式	223
20.3	金华江流域生态服务补偿支付意愿与支付方式	228
20.4	金华江流域生态服务补偿市场的形成机制	230
20.5	结论与政策建议	232



第一篇 环境税收政策设计

随着建设资源节约、环境友好型社会国家战略的提出，政府需要制定并采取相应的措施来落实。通过调节生产者和消费者行为，引导其节约资源、减少产污和排污，环境税可以在我国资源节约型、环境友好型社会的建设中发挥更大的作用。如何设计好环境税是环境税发挥作用的关键。这次研讨会根据国家“十五”科技攻关“环境税收政策及其实施研究”课题的研究成果，系统地提出了我国环境税收政策框架和实施战略。阐述了环境税设计的原则，四种环境税方案的具体内容，并制定了具体的实施战略。

广义的环境税包括环境税、与环境和资源有关的税收和优惠政策、消除不利环境影响的补贴政策和环境收费政策。从这个角度看，国际上有许多国家都实行环境税收政策。狭义的环境税主要是指对开发、保护和使用环境资源的单位和个人，按其对环境资源的开发利用、污染、破坏和保护程度进行征收或减免的一种税收。因此，作为一种税种而言，目前真正实施环境税的国家还很少。

环境税设计要遵循有效性、经济效率、公平性、管理的可行性、可接受性与其它税费的协调等原则，目前设计的四种方案分别是独立型环境税方案、融入型环境税方案、环境税费方案、环境税式支出方案。所有这些方案设计的着眼点是纳税人、计税依据、税率、减免依据以及征收等方面。独立型环境税方案设计的基本内容包括一般环境税、直接环境税、污染产品税；融入型环境税设计的基本内容包括消费税、资源税、水资源环境税和其它相关税种；环境税费方案设计的基本内容包括如何选择环境税或费、完善我国的环境收费制度；最后环境税式支出政策主要分析我国目前环境税式支出政策存在的问题，提出建议。

建立环境税收政策是一个相当艰巨的工作。应循序渐进、分步实施，突出重点、试点示范来推动我国环境税收政策实施；要综合地制定补贴和税式支出政策，避免其它补贴和优惠政策对环境带来的不利影响；还要加紧完善环境税的配套政策和相关工作。

1 中国环境税收政策框架设计与实施战略

Framework and Its Implement Strategy of Environmental Taxes in China

王金南¹⁾ 葛察忠¹⁾ 高树婷¹⁾ 赵 越¹⁾ 於 方¹⁾ 蒋洪强¹⁾ 孙 钢²⁾ 龚辉文³⁾ 陈 珏³⁾ 张德勇⁴⁾

摘 要: 为促进资源节约和环境友好型社会的建设, 构筑了中国环境税收政策框架, 提出了独立型环境税、融入型环境税、环境税费三种税收方案和先易后难、循序渐进、由点到面、试点示范的实施战略。

关键词: 环境污染 环境税收政策 实施战略

Abstract: In order to build up resource-saving and environmentally friendly society, this article draws the framework of Chinese environmental taxation policy, puts forward three options for environmental taxation in China, i.e. independent environmental taxation, integrated environmental taxation into the current taxation system and integrated environmental taxes and fees option, and proposes implementation strategies such as tackling the easy things first, progressive approach, from the spot to the whole, and using pilot and demonstration.

Key Words: Environmental pollution Environmental taxation policy Implementation strategy

1.0 前言

环境税收政策作为调节污染行为 and 环境保护的一种经济手段, 广义地可以包括环境税、与环境和资源有关的税收和优惠政策、消除不利环境影响的补贴政策 and 环境收费政策。从这个角度看, 国际上有许多国家都实行环境税收政策。狭义的环境税主要是指对开发、保护和使用环境资源的单位和个人, 按其对环境资源的开发利用、污染、破坏和保护程度进行征收或减免的一种税收。因此, 作为一种税种而言, 目前真正实施环境税的国家还很少。

随着我国市场经济体制的建立与完善和环境管理需求的提高, 我国环境保护工作需要新的管理手段。环境税作为一种新的环境管理手段, 已经引起了有关政府部门和专家学者的广泛注意。另一方面, 环境保护由于其公益性, 需要

¹⁾ 国家环境保护总局环境规划院。

²⁾ 财政部财政科学研究所。

³⁾ 国家税务总局税收科学研究所。

⁴⁾ 中国社会科学院财政与贸易研究所。

大量政府资金投入，环境税可以为政府筹集资金。尽管由环境税征收的收入是公共财政资金，但是专项资金也可以用于污染治理。国外环境税收实践和研究也表明，环境税不仅可以改变污染者的行为，而且其税收收入还可以用来保护环境和改善税收结构，实现环境、经济和社会“三赢”。因此，环境税收政策的建立和实施是建立环境友好型和资源节约型社会的重要手段。

建立环境税收政策是一个相当艰巨的工作。①税收制度的改革过程漫长，需要经过复杂的程序；②环境税作为一个单独税种，与其它税种的关系需要理清；③环境税征收和管理的具体操作需要研究，因为环境税的征收技术性比较强，需要对税收征管人员进行专业培训或者委托环保专业机构进行征收。

本报告在国家“十五”科技攻关课题《环境税收政策框架与实施研究》成果基础上，提出了我国环境税收政策基本框架，提出了若干种环境税方案以及相应的实施战略建议。

1.1 环境税收政策框架

环境税收政策是为了实现环境保护目的而制定的一系列税收政策，包括环境税收和环境收费、消除不利于环境保护的补贴政策 and 税式支出政策、支持建立环境友好型社会制定的税收优惠配套政策等。本文主要根据狭义环境税的概念，重点将放在环境税方案的设计上，提出了独立型环境税方案、融入型环境税方案、环境税费方案、环境税式支出方案。

环境税收政策设计应该遵循税收制度设计的基本原则，但由于环境税收自身的特殊性，这些原则在环境税收上也有其特殊内容，同时还要符合其它一些要求。具体来说，环境税收政策设计所遵循的原则有：有效性、经济效率、公平性、管理的可行性、可接受性、与其它税费的协调等。这些原则通常也是环境税收政策的评价准则。

环境税收政策体系是由多个能够发挥环境保护作用的税收政策所形成的系统，该系统内部的各个政策之间应该相互协调、相互补充，共同发挥作用。环境税收政策的构成可以从几个角度来划分：①从政策功能看，环境税收政策主要可以分为成本收回型环境税、刺激型环境税、收入型环境税；②从政策的具体形式看，环境税收政策可以分为独立的环境税、与环境保护相关的税种、环境税式支出政策；③从形成污染或者破坏环境的环节看，环境税收不仅包括对已经或可能形成污染的产品或直接对污染物征收的污染税，而且对形成污染的初始源头，即对资源的开采和使用征收的资源税和生态补偿收费。有关中国环境税收政策基本框架建议如图 1-1 所示。

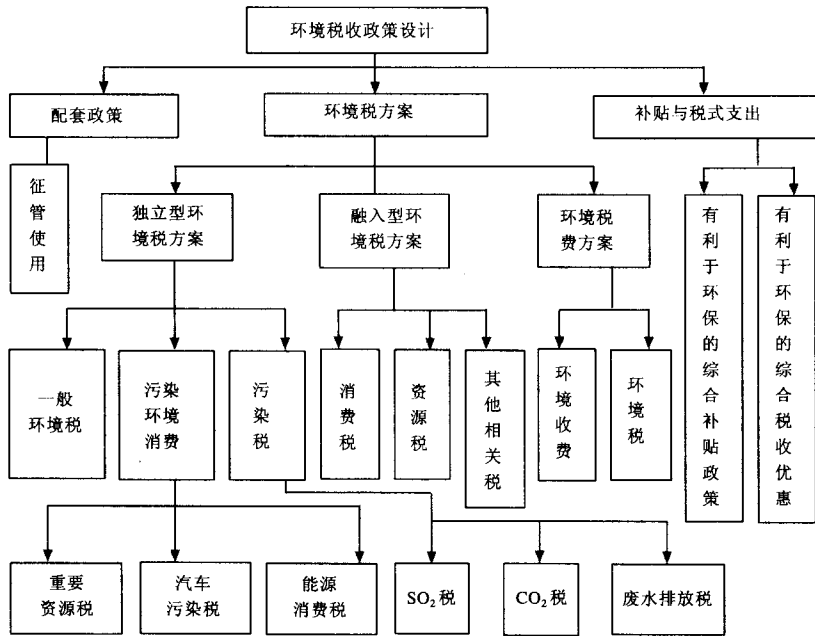


图 1-1 中国环境税收政策框架

1.2 环境税方案设计

根据环境税与现有税收政策的关系及其发展前景，环境税方案主要包括独立型环境税方案、融入型环境税方案、环境税费方案以及环境税式支出 4 种。当然，这些方案之间也并不是完全独立的，它们之间也可以重新组合成为新的方案。下面将主要介绍这 4 种方案的基本内容。

1.2.1 独立型环境税方案

1.2.1.1 一般环境税

一般环境税是一种基于收入的环境税，其目的是筹集环境保护资金。具体来说，就是在保留现有排污收费制度和使用者收费制度框架的基础上，为了筹集环境保护的资金而引入的一项环境税收制度。由于良好的生态环境同样可以视为一种“公共产品”，控制污染和保护环境的受益是普遍的，因此就可以根据“受益者付费原则”（BPP）对所有环境保护的受益者进行征税。征收的收入由政府纳入公共预算体系统筹安排，主要用于改善环境质量所需的基础设施建设以及生态保护建设和环境管理等。

按照“受益者付费原则”确定的一般环境税税基不同于按使用者付费或者

污染者付费原则所建立起的环境税税基，它可以同于或者依附于现有有关税种的税基，如城市维护建设税和企业和个人所得税，相当于城市维护建设税或所得税的附加。比较起来，城市维护建设税的税基比所得税的税基要更宽，因为后者对亏损企业不可能根据所得税征收附加。同时，城市维护建设税收入的使用中很大一部分也是用于城市基础设施建设和环境保护。因此，比较理想的方法是将环境税直接加在城市维护建设税上，即城市维护建设税的环境附加。

一般环境税设计的关键问题

(1) 一般环境税的设立方式。一般环境税的设立方式可以有两种选择：①将城市维护建设税扩大为城市维护建设和环境税，其税率提高基于原有城市维护建设税的基础上得出；②单独设立一项环境税，可称为环境税附加，采取与城市维护建设税类似的税基，这种方式与教育费附加类似。前者设立比较简单，但由于城市维护建设税的征税范围不包括外资企业，且计税依据为实际缴纳的“三税”税额，与前面的税制设计思路不完全相符，因此我们更倾向选择后者。

专栏 1-1 一般环境税的税制设计

纳税人：凡是缴纳增值税、消费税和营业税（以下简称“三税”）的单位和个体，都是一般环境税的纳税义务人。这里不同于城市维护建设税的是，根据公平原则和受益原则，缴纳“三税”的外商投资企业和外国企业也同样需要缴纳一般环境税。

计税依据：一般环境税以纳税义务人应缴纳的“三税”税额为计税依据。这里“三税”税额是指正税，不包括税务机关对纳税人加征的滞纳金和罚款等非税款项。

税率：一般环境税的税率初步可以确定为“三税”的 1%~4% 的范围之内。

减免税规定：环境税以“三税”的应缴纳税额为计税依据征收，一般不规定减免税。因此，纳税人因享受税收优惠政策而免缴的“三税”仍应据此缴纳一般环境税。但海关对进口产品代征的流转税，免征一般环境税。

(2) 一般环境税税率的确定。一般环境税的税率应该根据环境保护的资金需要和纳税人的负担能力合理确定。但是，为了避免不同地区之间的差距过大，可以制定一定的税率幅度，由地方自行在幅度范围内选择。

如果一般环境税作为城市维护建设税中的一部分，或者与教育费附加一样作为一个独立税种，其税率就可以参考这两个税种的税率和收入情况进行确定。现行的城市维护建设税税率分为 3 档，分别是 7%、5% 和 1%，教育费附加为 3%。

根据它们的税率和环境资金的需要,一般环境税的税率可以确定在 1%~4% 的范围之内。以 2004 年我国“三税”收入 14 016 亿元为例,大约可筹集 140 亿~560 亿元收入。

(3) 中央税与地方税的选择。作为与城市维护建设税密切联系的一般环境税,其收入使用的受益者具有一定的范围限制,因此,可以作为地方税,由地方安排使用。但是从增强中央对于环保的宏观调控能力出发,也可以将其作为中央税,为中央环保支出提供财力保障。

专栏 1-2 SO₂ 税制设计

征税对象: 其征收范围是排放 SO₂ 的行为。

纳税人: SO₂ 税的纳税人是向大气中排放 SO₂ 的所有排放者,包括工业企业、事业单位、商业和服务业企业以及其它单位。为了减少操作成本,纳税人也可以集中在煤炭和石油的使用者上(其中,可考虑对行政事业单位和居民个人暂不征收)。

征收依据: SO₂ 税的征收依据是 SO₂ 的实际排放量。对于有监测数据的,按照实际监测值征收。对于那些量大面广、规模小、监测困难的污染源,可以按照燃料中的含硫量以及相应的削减措施折算征收。对实际排放量难以确定的,可根据纳税人的设备生产能力及实际产量等相关指标测算排放量,作为计税依据。

税率: 根据《北京市环境税收政策制定研究》课题,煤炭 SO₂ 税率表如表 1-1 所示。

征收: 可以委托环境监察部门征收。

1.2.1.2 直接污染税

直接污染税是一种基于刺激的环境税种,其征收原则是污染者付费,计税依据是污染物的排放量。这种以促进建立有利于环境行为或直接限制污染排放为宗旨的环境税,应该说是最符合环境税的理论原理。鉴于这种污染税的税基与污染物数量直接相关,因此,可以称其为直接污染税或污染排放税。

设计基于刺激的环境税,关键是要把税基直接建立在污染者排放的污染物数量上,而且其税率应高到能够产生一种刺激作用,促使污染者采取措施削减污染物的排放量。由于这种环境税的刺激作用,至少对于一个具体的排污者而言,该税的收入应该是随着时间的推移而不断下降的;否则,这种环境税就失去了其应有的刺激作用,从而也就不能属于刺激型的环境税。

从直接排放的污染物来看,主要有各种废气、废水和固体废物。由于这些

污染排放物目前基本都实行了排污收费制度，因此可以考虑将排污费中的二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）的收费改为征税。

表 1-1 煤炭 SO₂ 税率表

低硫煤		中硫煤	
含硫量/%	税率/%	含硫量/%	税率/%
0.4	8.4	1.2	25
0.6	12.6	1.4	29
0.8	16.6	1.6	33.4
1.0	20.85	1.8	37.6

专栏 1-3 NO_x 税制设计

纳税人：NO_x 税的纳税人主要是燃煤锅炉使用单位和机动车辆的拥有者。

征收依据：NO_x 税的征收依据是 NO_x 的实际排放量。NO_x 的来源与其它污染物不完全相同，其中除部分的氮来自燃料和原料本身外，大部分是在燃烧过程中，空气中氮和氧化合而成，即燃烧源。燃烧源可以分为流动燃烧源和固定燃烧源两类。其中，流动燃烧源主要是由车辆、飞机等排出的废气，尤其以汽车最为突出；固定燃烧源主要是锅炉和其它设备所形成的。

税率：参照 SO₂ 税税率和 1997 年中国环境科学研究院制定的 NO_x 收费标准，NO_x 税税率为每排放 1 200 元/t。

征收：可以委托环境监察部门征收。

直接污染税设计和实施中面临的问题

(1) 税率的测算和确定。①SO₂ 税税率的确定：SO₂ 税采用定额税率，税率水平可以根据 SO₂ 税设计目的和原理，按照 SO₂ 削减的边际处理成本以及目前 SO₂ 排污费的水平合理确定。总的原则是税率不能太低，必须能够起到对纳税人的刺激作用，就 SO₂ 的排放而言，应高于现行排污费的收费标准。②NO_x 税税率的确定：NO_x 税税率确定的原理与 SO₂ 税一样。

(2) 与现有排污收费制度的关系。实行上述 SO₂ 税和 NO_x 税后，对排污费中的 SO₂ 和 NO_x 收费应该相应取消。