

清洁发展目标下的 中国公共财政优化研究

Public Finance Optimization Research of China
Under the Clean Development Objective

胡绍雨 著



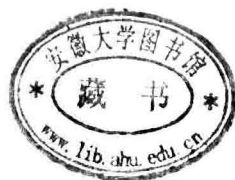
中国财政经济出版社

武汉市 2011 社科基金项目“清洁发展与武汉公共财政优化研究”
(whsk11022) 和湖北省教育厅 2012 人文社科项目“清洁发展目标下的湖
北公共财政优化研究”(鄂教规【2011】6 号编号: 911) 基金资助成果

清洁发展目标下的 中国公共财政优化研究

Public Finance Optimization Research of China
Under the Clean Development Objective

胡绍雨 著



中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

清洁发展目标下的中国公共财政优化研究/胡绍雨著. —北京: 中国财政经济出版社, 2012. 8

ISBN 978 - 7 - 5095 - 3796 - 1

I. ①清… II. ①胡… III. ①公共财政 - 研究 - 中国 IV. ①F812

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 164164 号

责任编辑: 刘五书

责任校对: 张 凡

封面设计: 邹海东

版式设计: 董生平

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 88190406 北京财经书店电话: 64033436 84041336

涿州市新华印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

787 × 960 毫米 16 开 15.75 印张 227 000 字

2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月涿州第 1 次印刷

定价: 30.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 3796 - 1/F · 3109

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

质量投诉电话: 88190744

前 言

以追求经济快速增长为目标的传统工业文明在带来经济飞速发展、人们物质生活水平大大提高的同时，也以惊人的速度消耗着全球的自然资源、排放大量的废弃物，使人类与自然的关系日益恶化，严重威胁着人类的生存与发展。中国作为一个发展中的大国，也面临着经济发展与环境保护的两难问题。新中国成立 60 年来，我国经济得到了长足的发展，综合国力显著增强，尤其是改革开放以来，中国经济持续快速增长，目前经济规模已跃居世界第二位。但是在取得巨大经济成就的同时，中国也付出了沉重的环境代价。目前，环境污染日益严重：重要河流、湖泊、城市空气均遭受不同程度的污染，工业固体废物、城市垃圾的数量在增加，土壤污染危及人类健康。生态破坏问题更为突出，自然资源短缺，水土流失、土地沙化、湿地破坏日益严重，天然草原退化，生物多样性锐减。据有关专家测算，因环境污染所造成的经济损失已经达到当年 GDP 的 10% 以上，这对我国本身已很脆弱的环境承载力造成了巨大的威胁。在这种情况下，如何更为合理和有效地利用资源，减缓资源消耗和污染排放，走一条经济与环境相协调的清洁发展之路，就成了我国工业化和现代化进程中面临的重大课题。

本书立足国情并借鉴国外先进经验，运用规范分析与实证分析相结合，定性分析与定量分析相结合，横向比较和纵向比较相结合，多学科交叉的研究方法，从当前经济增长中面临的环境问题出发，分析我国环境问题的成因，提出必须走经济发展与环境保护相协调的清洁发展之路。在全面探讨清洁发展与公共财政关系的基础上，重点研究如何设计、调整有助于推动中国清洁发展的环境税收、排污收费等财政收入政策，以及相关联

的财政预算、财政环保投资、财政科技支出、政府转移支付和政府绿色采购等财政支出政策，由此提出了环境财政框架，并探讨了各环境政策的监督与协调问题。

全书除导论部分外，正文内容划分为六章。第一章为本书的理论综述与评析部分，在大量文献阅读、研究的基础上，梳理并回顾了涉及经济增长与环境保护，经济增长与财政政策以及财政政策与环境问题等重要关系的国内外经济学家的主要研究成果，并且有针对性地进行简要评析。

第二章，重点研究公共财政与清洁发展的相互关系，阐明公共财政介入清洁发展的理论基础。首先，从我国经济发展与环境压力出发，用具体统计数据分析我国环境质量的现状，并从市场失灵方面分析我国环境问题的成因。然后，对现行的环境政策分类方法和治理手段选择等进行比较研究，在对“科斯手段”和“庇古手段”进行较为深入的研讨之后，全面阐释财政政策推动清洁发展的重要作用。

第三章，具体研究旨在有效推动清洁发展的财政收入政策，从绿色税收和排污收费两个方面进行详细考察。通过研究绿色税收的内涵与作用、绿色税收政策的国际比较，结合我国绿色税收的实施状况，对我国环境税的“双重红利”效应进行了实证检验。基于此，明确我国绿色税收之优化设计方向，就如何改革我国排污收费政策，如何设计我国资源与环境保护的优惠政策提出相关建议。

第四章，具体研究有助于促进清洁发展的财政支出政策，在对典型国家公共财政的环境投资政策进行比较研究，以及深入考察此类财政投资的经济增长和环境效应的基础上，就如何优化有特色的我国财政预算支出、财政环保投资、财政转移支付、财政科技支出和政府绿色采购支出等问题，提出具体的措施建议。

第五章，重点研究基于清洁发展的财政政策创新问题，即构建环境财政体系框架，探讨促进清洁发展的绿色财政监督机制与其他环境政策的协调机制。

第六章总结了本书研究的主要结论并对有关政策调整效果做一般性展望。

本书的主要创新之处是：（1）在比较国内外环境税收政策的基础上，系统分析了推动中国清洁发展的绿色税收政策框架，并且实证检验了环境

税的“双重红利”在我国的适用性。具体来说，一是为了检验环境税收之改善环境质量的第一重红利，对我国准环境税与污染物排放的相关性做了实证检验；二是为了检验环境税收之促进就业的第二重红利，分别对我国准环境税与经济增长、经济增长与就业增长的相关性做了实证检验。（2）环保投资是出于保护环境的目的而进行的投资，除环境效益外，还包括经济效益和社会效益。为了分析环保投资对清洁发展的影响作用，本书首先从理论上分析了环保投资对经济作用的机理，并建立了环保投资的效益模型；其次，通过对环保投资和经济增长的相关性分析和协整分析，实证检验了我国环保投资对经济增长作用的现实关联性。（3）在我国同一研究领域中，本书率先设计了由环境财政预算、环保投融资、环境财政转移支付、环保资金监管等构成的环境财政体系框架，并提出了财政环保投资支出政策以治理环境污染为主，资源环境税收政策以预防环境污染为主的财政政策思路。

本书研究了清洁发展目标下的中国公共财政优化，是在众多前人研究成果基础上进行的研究拓展和深化，但由于时间仓促、笔者能力有限以及资料、数据、信息收集等主客观条件的限制，本书在经济指标的选取、第一手资料的获取以及针对现实问题的实证分析等方面都有待进一步深入研究和探讨。

PREFACE

In pursuit of the target of rapid economic growth, the traditional industrial civilization brought rapid economic development and people's material living standard has improved, but it has consumed the global natural resource by the astonishing speed, emitted large quantities of waste. The human relationship with nature is deteriorating, and human survival and development is seriously threatened. China is a large developing country, which is also facing the dilemma of economic development and the environmental protection. With establishment for more than 60 years, new China has made great strides in the economic development and great progress in its comprehensive national strength. Especially, since the reform of opening up, China has sustained the rapid economic growth, and the current economic scale has leaped and ranks the second in the world. However, China has paid a heavy environmental price for the tremendous achievements. Currently, the environmental pollution is worsening. Major rivers, lakes and urban air have suffered from various degrees of pollution, industrial solid waste and urban garbage are increasing in quantity, and soil pollution is endangering human health. Ecological damage is prominent, natural resource is in shortage, soil erosion, land desertification and wetlands destruction is worsening, natural grassland is degrading and biodiversity has plummeted. According to the estimates by experts, the economic loss caused by environmental pollution has reached above 10% of GDP in the same year. And this creates a huge threat to our fragile environmental capacity. Under such circumstances, how to make use of the resources reasonably and effectively, to reduce resource

consumption and pollution emissions, and to take a clean development road which coordinates economy and environment, has become an important issue which the process of industrialization and modernization in our country has to confront.

This paper makes full use of the methods of cross - disciplinary research integration of normative analysis and empirical analysis, qualitative analysis and quantitative analysis, horizontal comparison and vertical comparison that is based on the national conditions in China and uses the advanced experience in foreign countries for reference. Starting from China's current environmental problems in the course of economic growth, the paper analyzes the causes of environmental problems in China, and proposes that China must take the road of the clean development which coordinates economic development and environmental protection. On basis of the comprehensive discussion about the relationship between clean development and public finance, the paper focuses on the study how to design and adjust the financial revenue policies such as environmental tax, pollution discharge fees, and the related fiscal expenditure policies such as financial budgetary expenditure, financial investment in environmental governance, financial technology expenditure, government transfer payments, and government green procurement, which help to promote the clean development. So this paper puts forward the public finance framework for environment governance, and explores the supervision and coordination issues on the different environmental policies.

The full text divides into two parts: introduction and the body. The body of the paper includes 6 chapters. Chapter 1 is the section of the theoretical summary and assessment of relevant researches. It mainly combs and reviews the related domestic and foreign economists' research literatures on economic growth and environmental protection, economic growth and fiscal policy and fiscal policy and environmental issues. And it has targeted a brief assessment.

Chapter 2 focuses on the relationship between public finance and clean development, and clarifies the theoretical basis on which public finance intervenes in the clean development. As the starting point, it introduces the relation-

ship between China's economic development and environmental pressure, analyzes our country's environmental quality status with the specific statistical data, and sums up the causes of our environmental problems in the aspect from market failures. Then it describes and compares the classification means and administration measures of environmental policy options, penetrates into the pros and cons between Coase means and Pigou means, and clarifies the important role of fiscal policy to promote the clean development.

Chapter 3 specifically studies the public revenue policies aimed to effectively promote the clean development, and reviews in detail from two aspects of green taxes and pollution discharge fees. By introducing the meaning and function of green taxes and the international comparison of green tax policies, it mainly analyzes the performance of China's green taxes and empirically tests the "double dividends" effects of our environmental taxes. Based on this, it clearly declares the further optimization design of our country's green taxes. And at the same time, it puts forward the related suggestions on how to reform the policies of pollution discharge fees, and how to design the preferential policies to protect the environment and conserve resources in China.

Chapter 4 specifically studies the fiscal expenditure policies to promote the clean development. After the comparative study of the international environmental investment policies in typical nations, and the analysis of environmental investment to economic growth and environmental effects, it proposes the specific measures and suggestions on how to optimize such issues as financial budgetary expenditure, financial investment in environmental governance, financial technology expenditure, government transfer payments, and government green procurement in China.

Chapter 5 focuses on the innovation in our financial policies aiming at clean development. It constructs the environmental finance framework, explores the mechanism of the green financial supervision to promote the clean development and the coordination mechanism of different environmental policies.

Chapter 6 summarizes the main research conclusions and makes a general outlook for the effects of policy adjustments.

There are some principal innovation points in this thesis. (1) On basis of the comparison of the domestic and international environmental tax policies, it systematically analyzes China's green tax policy framework to promote the clean development. And the paper empirically tests the applicability for "double dividend" of environmental taxes in China. That is to say specifically, firstly in order to test the first tier of the dividend of the environmental tax to improve the environmental quality, it makes empirical testing of quasi-environmental tax associated with the pollutant emissions. Secondly in order to test the second tier of the dividend of the environmental tax to improve reemployment bonus, it makes empirical testing respectively of the relevance of quasi-environmental tax associated with economic growth and economic growth associated with the employment growth. (2) Environmental protection investment is for the purpose of environmental protection. It includes the economic and social benefits, in addition to the environmental benefits. To analyze the impacts of environmental protection investment on clean development, at first it theoretically describes the economic role of environmental investment mechanism, and establishes the benefit model of environmental protection investment. Then through the correlation analysis and cointegration analysis of the environmental protection investment and economic growth, it makes an empirical relevance test of environmental protection investment's role in China's real economic growth. (3) In the same research field in China, the paper designs on the first the framework of environmental financial system, which is composed of environmental financial budget, environmental protection investment and financing, environmental financial transfer payments, and funding regulation for environmental protection. In the same time, it puts up with fiscal policy thinking of the financial investment policies in environmental protection to control environmental pollution and tax policies on resource and environment to prevent environmental pollution.

The paper carries on the research on the public finance optimization in China under the clean development objective. It is the research expanding and deepening based on a number of previous study achievements. Because of the

time, my limited ability, as well as information, data, information collection and other subjective and objective conditional restrictions, this thesis needs to be further in - depth study and discussion in such aspects as the selection of economic indicators, the acquisition of first - hand material, the empirical analysis for practical problems and so on.

目 录

导论	(1)
一、选题背景与意义	(1)
二、研究对象和研究方法	(7)
三、写作思路与主要内容	(8)
四、创新点、研究不足和写作难点	(10)
 第一章 国内外相关理论文献综述	(13)
第一节 经济增长与生态环境	(13)
一、国外学者的观点	(13)
二、国内学者的观点	(19)
第二节 经济增长与公共财政	(21)
一、国外学者的理论	(21)
二、国内学者的理论	(24)
第三节 生态环境与财政政策	(28)
一、国外学者的研究成果	(28)
二、国内学者的研究成果	(35)
 第二章 公共财政推动清洁发展的基本理论	(43)
第一节 我国环境现状和环境问题成因分析	(43)
一、我国经济发展与环境压力	(43)
二、我国环境质量分析	(47)
三、我国环境问题的成因分析	(54)
第二节 环境政策的分类与选择	(56)

一、环境政策的概念与性质	(56)
二、环境政策的特征与变化规则	(57)
三、环境政策的分类和环境经济政策比较	(60)
四、环境政策手段的选择	(69)
第三节 公共财政推动清洁发展的可能性与可行性	(73)
一、我国现行环境政策存在的主要问题	(73)
二、保护环境是政府的基本职能之一	(74)
三、公共财政促进清洁发展的可能性研究	(75)
四、在我国通过公共财政促进清洁发展的可行性研究 ...	(77)
 第三章 基于清洁发展的财政收入优化	(81)
第一节 “绿色税收”的国际经验与我国的实施状况	(81)
一、“绿色税收”的内涵与作用	(81)
二、“绿色税收”政策的国际比较与借鉴	(83)
三、我国绿色税收的实施状况	(89)
第二节 “绿色税收”的“双重红利”的实证检验与优化 设计	(104)
一、绿色税收“双重红利”理论	(104)
二、我国准环境税对环境质量影响相关性实证分析	(106)
三、我国准环境税就业效应的实证分析	(108)
四、我国绿色税收政策的优化设计	(115)
第三节 基于清洁发展的排污收费	(121)
一、中国排污收费政策的意义	(121)
二、中国排污收费政策的“清洁”效果检验与问题 分析	(124)
三、中国排污收费政策的改革与完善	(127)
 第四章 基于清洁发展的财政支出优化	(130)
第一节 财政支出对清洁发展的作用机制分析	(130)
一、环保投资的整体效用	(130)
二、环保投资影响清洁发展的实证分析	(132)

第二节 典型国家的财政支出体系的比较与经验借鉴	(141)
一、例选国家的促进清洁发展的财政支出体系	(141)
二、典型国家的相关经验的借鉴与启示	(145)
第三节 旨在促进清洁发展的财政支出体系的优化设计	(147)
一、促进清洁发展的财政预算改革	(147)
二、促进清洁发展的财政环保投资政策	(149)
三、促进环境友好型科技进步的财政支出政策	(157)
四、促进清洁发展的政府绿色采购支出政策	(165)
五、促进清洁发展的财政转移支付政策	(174)

第五章 基于清洁发展的财政政策创新

(181)

第一节 财政政策创新的意义与框架	(181)
一、创新与财政政策创新	(181)
二、基于清洁发展的财政政策创新的意义	(182)
三、推动清洁发展的财政政策创新的框架	(183)
第二节 构建环境财政体系的基本构想	(184)
一、环境财政的内涵	(184)
二、环境财政的目标	(185)
三、构建环境财政的必要性和可行性	(187)
四、构建环境财政体系的思路	(190)
第三节 构建绿色财政监督体系	(196)
一、财政监督和绿色财政监督的内涵	(196)
二、绿色财政监督的意义	(197)
三、绿色财政监督的运行机制	(198)
四、绿色财政监督体系的构建原则	(200)
五、构建基于清洁发展的绿色财政监督体系的内容	(201)
第四节 构建基于清洁发展的环境政策协调机制	(207)
一、基于清洁发展的环境政策相互协调的必要性	(207)
二、基于清洁发展的环境政策相互协调的原则	(208)
三、基于清洁发展的环境政策相互协调的思路	(209)

第六章 研究结论与展望	(214)
第一节 研究结论	(214)
第二节 展望：通过“环境财政”实现“清洁发展”	(217)
参考文献	(220)
后 记	(235)

导 论

一、选题背景与意义

（一）选题背景

自古以来一直伴随着人类文明进程而产生的环境问题，近代工业革命以后开始变得日趋严重。尤其自 20 世纪以来，受科技与生产力水平不断提高，人类干预自然能力大为增强，社会财富迅速膨胀的影响，生态环境质量迅速恶化。世界上许多国家，因经济高速发展而造成的严重环境污染和生态破坏所导致的一系列环境公害事件^①，骇人听闻，触目惊心。不仅如此，到了 20 世纪 80 年代后期，以往仅具局部性、区域性特征的环境损害问题，已经发展为具有全球性特征的生态危机——酸雨、臭氧层破坏、温室效应（气候变暖）、生物多样性锐减、森林破坏等，并且成为危及人类生存的最大隐患。

目前，我国也同样面临着经济与环境的协调发展问题。改革开放以来，我国经济实现了持续、高速增长，从 1978 年到 2008 年的 30 年间，国内生产总值年平均增长 9.67%，远高于同期世界经济 3.3% 左右的年均增长速度，成为世界上经济增长速度最快的国家。这种长期持续的高速增长，使中国的综合国力、人民的生活水平和国际地位得到了前所未有的提升。但是，也应该看到，我国的高速经济增长是在过度依赖能源、资源消

^① 20 世纪 30 年代到 60 年代，环境污染事件频繁发生，其中最严重的 8 起污染事件震惊世界，即 1930 年 12 月的比利时马斯河谷烟雾事件、1943 年 5—10 月的美国洛杉矶烟雾事件、1948 年 10 月的美国多诺拉事件、1952 年 12 月的英国伦敦烟雾事件、1953—1968 年的日本水俣病事件、1955—1961 年的日本四日市哮喘病事件、1963 年的日本爱知县米糠油事件、1955—1968 年的日本富山骨痛病事件，人们称之为“八大公害”。

耗，并不断加大污染排放且环境治理相对滞后的情况下实现的^①。从最近披露的有关统计数据看，在我国，COD（化学耗氧量）年排放总量达1400万—1500万吨，接近排放最大允许量的两倍。大气中二氧化硫年排放总量为1900万—2000万吨，远远超出保持城市二级大气标准的环境容量（1200万吨）。城市垃圾每年接近1.4亿吨，处理率仅54.2%，无害处理率更低。重要河流与湖泊遭受不同程度的污染，流经城市的河段90%左右受到污染，一些农村地区的群众仍在饮用不合格的水；一些北方河流水资源开发利用超过了国际公认的合理水平，其中黄河、淮河、辽河开发利用超过60%，海河超过90%，大大高于30%—40%的生态警戒线。二氧化硫排放量居世界第二位，城市空气污染严重威胁居民身体健康，在世界卫生组织发布的大气污染最严重的十大城市中，有不少年份中国的城市都占有相当比例。生态破坏问题突出，近1/3的国土面临水土流失，土地沙化以及天然草原退化现象严重，森林生态功能严重退化。另据有关专家的估算，2004年我国因环境污染造成的经济损失为5118亿元，如果在当年计算的GDP增长率中扣减当年的环境污染损失，则实际GDP增长率就需在原计算的基础上下调约3个百分点。如果进一步考虑到治理，在现有的治理技术水平下，全部处理2004年排放到环境中的污染物，还需要一次性直接投入10800亿元，这样，当年的实际GDP增长率就需在原计算的基础上再下调约7个百分点。于是，当年的实际GDP增长率就变成了负值。

如何应对环境变化，实现资源、环境与经济社会的协调可持续发展，正成为世界各国共同面对的课题。近年来，国际社会基于对全球气候和环境变化的持续关注 and 担忧，提出了“清洁发展”这一理念，并倡导加强国际合作，推动各国经济发展模式向清洁发展转变。所谓“清洁发展”，就是要求在经济发展的同时，尽可能地减少对环境的破坏，力求实现环境成本最小化。过去，人们常常谈到“清洁生产”，相比清洁生产，清洁发展的内涵更加广泛。它包括清洁生产，包括与发展相关的其他各个环节。

^① 我国单位产出的能耗和物耗水平明显高于发达国家的水平。例如，火电供电煤耗平均高出22.5%，而水泥综合能耗更是高出45%；再如，农业灌溉用水利用系数是国外先进水平的50%左右，工业万元产值用水量则是国外先进水平的10倍；又如，我国万元GDP能耗超过发达国家3—11倍，而单位GDP排放的二氧化硫和氮氧化物则是发达国家的8—9倍。