

环境与 可持续发展

环境保护部环境发展中心论文集

环境保护部环境发展中心 / 编著

ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

PAPER COLLECTION OF ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT CENTER OF

MINISTRY OF ENVIRONMENTAL PROTECTION (2011)

中国环境科学出版社

环境与可持续发展

——环境保护部环境发展中心论文集（2011）

环境保护部环境发展中心 编著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目（CIP）数据

环境与可持续发展：环境保护部环境发展中心论文集. 2011/
环境保护部环境发展中心编著. —北京：中国环境科学出版社，
2012.7

ISBN 978-7-5111-1042-8

I. ①环… II. ①环… III. ①环境保护—可持续发展—中
国—2011—文集 IV. ①X22-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 129414 号

责任编辑 赵惠芬
文字加工 田 怡
责任校对 扣志红
封面设计 玄石至上

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)
印装质量热线: 010-67113404

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2012 年 7 月第 1 版
印 次 2012 年 7 月第 1 次印刷
开 本 889×1194 1/16
印 张 30
字 数 840 千字
定 价 98.00 元

【版权所有。未经许可，请勿翻印、转载，违者必究。】

编 委 会

主 编 唐丁丁

副主编 程春明 陈 瑶

编 委 （以姓氏笔画为序）

王亚男 田洪海 李丽华 何家振 宋铁栋 陈 杰

周能福 胡华龙 贾 峰 夏 光 原庆丹 徐富春

席俊清 黄业茹 董旭辉

编写组 温雪峰 洪 伟 刘 挺 张 斯

前 言

2011 年是中国环境保护发展历程中又一个具有重要历史意义的年份。国务院召开第七次全国环境保护大会，发布“关于加强环境保护重点工作的意见”和“国家环境保护‘十二五’规划”，进一步强化环境保护在国家发展战略中的地位，为全面推动我国环境保护事业又好又快发展指明了方向。

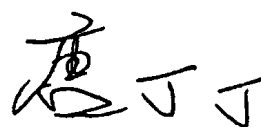
2011 年是环境保护部环境发展中心（中日友好环境保护中心，以下简称“环境发展中心”）成立之后又一个值得回顾和展望的年份。经过十五年的发展，环境发展中心已成为“中日环境合作的平台、国际环境交流的平台、对社会开放交流与培训的平台和为环境保护部提供管理与技术支持的平台”，为探索环保新道路提供了有力的科技支撑，在中国环境保护事业和国际环境合作中发挥着越来越重要的作用。

2011 年是环境发展中心“十一五”以来在科技管理创新方面取得成效的年份。环境发展中心认真落实周生贤部长关于“探索中国环保新道路要着力构建强大坚实的科技支撑体系”的讲话精神，积极创造有利于科技创新的条件和环境，加快科技人才队伍的引进与培养工作。强化科研管理队伍建设，组建包括中国工程院院士在内的高层次学术委员会，实施《首席专家选聘办法》，出台《科研项目管理办法》，极大地调动了广大科技人员的积极性和创造性。

为全面展示环境发展中心在环境战略与政策法规研究、环境宣传教育、环境信息化建设与应用、环境分析测试技术研究、环境标准样品研制、固体废物管理、环境影响评价与研究、环境认证及国际合作等领域的科研成果，在环境发展中心学术委员会专家和中国环境科学出版社的大力支持下，《环境与可持续发展——环境保护部环境发展中心论文集（2011）》（以下简称《论文集》）得以顺利出版。《论文集》分为环境政策、环境信息与宣传、环境分析测试、环境标准、环境评价与认证及附

录六个部分，共收录了环境发展中心 2011 年度公开发表的 98 篇学术论文，其中全文收录 62 篇，摘要收录 36 篇。

按年度结集出版论文集是环境发展中心科技管理工作的一项重要内容，并且已经成为环境发展中心编年史中不可或缺的组成部分，它记载着环境发展中心科研人员积极探索环保新道路的真实历程，映射出环境发展中心科研人员勇攀环境保护事业高峰的坚定身影，也承载着科研人员对严谨求实学术精神的不懈追求。希望它的出版能够给从事环境保护事业的同行们带来一些有益的借鉴、帮助和启迪。



环境保护部环境发展中心 主任

二〇一二年四月

目 录

第一编 环境政策

全面推进可持续消费 促进“十二五”环保目标实现	唐丁丁	3
从紧从严, 整体优化		
——展望第七次全国环保大会	夏 光	10
我国绿色贸易转型战略取向分析	夏 光	15
绿色贸易转型政策框架及“十二五”重点政策探讨	原庆丹 等	20
国外巨额污染损害赔偿对我国环境法制的启示	王 彬 等	28
废弃物协同减排能否“西策东渐”	贺 蓉 等	31
基于重金属类有毒空气污染物重点行业分析的优先控制政策研究	刘冬梅 等	36
加强我国废物进口环境管理防范环境风险对策研究	郑 洋 等	46
我国 VOC 类有毒空气污染物优先控制对策探讨	陈 颖 等	51
从上市公司环保核查的成效和经验看我国企业环境管理困局	赵 芳 等	59
主要经济体 1990—2007 年温室气体排放变化及其启示	殷培红 等	64

第二编 环境信息与宣传

“十二五”环境信息能力建设思路初探	徐 敏 等	75
国家环境数据共享与服务体系研究	李 顺 等	80
流域水环境空间数据库建设探讨	黄明祥 等	90
基于 SD-GIS 的突发水污染事故水质时空模拟	张 波	98
第一次全国污染源普查数据处理和分析软件关键技术最佳实践	王利强 等	113
环境信息化建设中工程监理的引入与探讨	吴 班 等	119
典型化工产品生态设计研究		
——以水性涂料产品为例	马 岩 等	123
我国政府环境信息公开现状评估及政策建议	周 军 等	131
关于构建全民参与环境保护的社会行动体系的思考与建议	何家振	136
提高中国公众电子废物污染防治意识的若干思考及案例分析	牛玲娟 等	141
全球环境服务业发展趋势及驱动力	李丽平 等	145

第三编 环境分析测试

大气主动采样监测二噁英技术	张 兵 等	155
北京城市空气中有机氯农药的污染水平、季节变化和潜在来源	张利飞 等	161
长江三角洲地表水中多氯联苯浓度及其来源	张利飞 等	172
中国渤海黄海野生鲈鱼和中国对虾肌肉中的有机氯农药	史双昕 等	183

危废共处置水泥窑排放的溴代非故意产生持久性有机污染物研究.....	杜 兵 等	190
酶联免疫测定中国废气和飞灰中的二噁英研究.....	刘爱民 等	195
我国某典型电子垃圾拆解地 PCDD/Fs 污染水平及分布特征研究.....	齐 丽 等	200
中国某电子废物拆解区农田土壤的二噁英污染和分布模式.....	许鹏军 等	213
长江中下游表层沉积物中多溴联苯醚的浓度和空间分布特征研究.....	张 煜 等	217
中国南方典型电子废弃物处置场表层土壤中六溴环十二烷的残留研究.....	董 亮 等	222
苏南地区农田表层土壤中多环芳烃和酞酸酯的污染特征及来源.....	张利飞 等	227
江苏经济高速发展城市香樟树皮中的多溴联苯醚.....	史双昕 等	235
降尘/沉积物样品中多环芳烃 (PAHs) 和有机氯农药 (OCPs)		
同时测定的固相萃取小柱净化条件	史双昕 等	243
苏州、无锡和南通城市地表灰尘中的有机氯农药.....	史双昕 等	251
青藏高原大气降水化学组分特征及来源	杨勇杰 等	261
荧光素酶报告基因法测定废气中二噁英类物质.....	周志广 等	267
关于我国燃煤发电厂汞污染物产生及防治技术初步分析.....	孙汉坤 等	276

第四编 环境标准

实验室间比对能力验证中的两种稳健统计技术探讨.....	邢小茹 等	285
氮气中 1,3-丁二烯气体标准样品的研制.....	刘 涛 等	292
各国移动电话比吸收率 SAR 标准介绍与 SAR 值数据分析.....	石 颖 等	300
土壤和沉积物中持久性有机污染物分析的不确定度评估.....	董 亮 等	305
碳排放核算方法概述与比较研究	郝千婷 等	313
污染源自动监控信息交换标准体系研究	刘 定 等	318
我国进口废物分类管理目录的发展对策	李淑媛 等	328
国际碳排放标准于中国企业之启示	冯相昭	334

第五编 环境评价与认证

低碳产品认证 我们在行动	唐丁丁	341
强力推进环境标志环保认证和绿色印刷业发展		
——切实落实国务院《关于加强环境保护重点工作的意见》的要求.....	唐丁丁	344
区域战略环境评价指标体系研究	葛方龙 等	347
战略环评中大气环境承载力综合分析方法		
——以黄河中上游能源化工区为例.....	时进钢	354
黄河中上游能源化工区大气污染跨界环境影响分析.....	时进钢 等	359
黄河中上游能源化工区重点产业发展战略土地资源承载力评价.....	黄丽华 等	365
单一投资主体与多投资主体对煤炭资源开发的环境影响比较		
——关于大型煤炭矿区规划环评制度的思考.....	赵一玮	372
高致病性病原微生物实验室环境影响评价的重点环节及分析.....	赵东波 等	377
重金属污染物环境影响评价研究进展	舒 艳	384
铅污染物在土壤中累积影响评价方法研究	舒 艳 等	391
化学品风险评估制度建设进展和建议	姚 薇 等	400

水贫乏指数在水安全评价中的应用

——以黄河中上游能源化工重点产业发展战略环境影响评价为例	韩笑等	408
利用层次分析法探讨生活垃圾焚烧设施二噁英类排放的影响因素	任玥等	416
实施中国环境标志计划，促进相关行业节能减排	全晔等	425
贸易政策环境影响评价方法论初探	吴玉萍等	430

第六编 附录

摘要文章	439
作者简介	449

CONTENT

Part I Environmental Policy

Developing Sustainable Consumption to Promote Environmental Protection Goal	
Proposed in 12 th Five-Year National Planning	Tang Dingding 3
Tightening of Policy and Requirements Overall Optimization	
——Outlook the Seventh Environmental Protection Conference.....	Xig Guang 10
Study on Strategic Orientation of Green Trade Transformation in China	Xia Guang 15
Study on the Policy System of China's Green Trade Transformation	Yuan Qingdan <i>et al.</i> 20
Lesson for China's Environmental Law from Huge Damage	
Judgments Against Polluters	Wang Bin <i>et al.</i> 28
Collaborative Emission Reduction in the Field of Waste Can Learn from	
International Experience	He Rong <i>et al.</i> 31
Study on Priority Control Measures Based on Key Industries for Emissions of	
Hazardous Heavy Metal Air Pollutants	Liu Dongmei <i>et al.</i> 36
Policy on Promoting Environmental Management of Imported	
Waste Recycling in China	Zheng Yang <i>et al.</i> 46
Countermeasures for Priority Control of Toxic VOC Pollution	Chen Ying <i>et al.</i> 51
From the Effectiveness and Experiences of Environmental Protection	
Verification of Listed Companies to See the Dilemma of Corporate	
Environmental Management in China	Zhao Fang <i>et al.</i> 59
Trajectory Analysis of GHG Emission Reduction of Major Developed	
Economies and It's Implications for China	Yin Peihong <i>et al.</i> 64

Part II Environmental Information and Communication

Consideration and Approach on Environmental Information Capacity Building during	
"Twelfth Five-Year Plan" Period.....	Xu Min <i>et al.</i> 75
Discuss on State Environmental Data Sharing and Service System.....	Li Shun <i>et al.</i> 80
Study on Watershed Water Environment Spatial Database Construction.....	Huang Mingxiang <i>et al.</i> 90
SD-GIS Based Temporal-spatial Simulation of Water	
Quality in Sudden Water Pollutions	Zhang Bo <i>et al.</i> 98
Key Technologies of Data Process and Analysis Software of	
Pollution Source Census on Best Practice.....	Wang Liqiang <i>et al.</i> 113

Introduction and Discussion of Project Supervision in the Construction of
Environmental Information Wu Ban *et al.* 119

Environmental Impact Estimation of Typical Chemical Product Using Life Cycle Assessment
——Based on the Water-based Paint.....Ma Yan *et al.* 123

Evaluation and Policy Recommendation on Governmental Environmental
Information Disclosure in China Zhou Jun *et al.* 131

Recommendations on Construction of Public Environment Protection Participation He Jiazen 136

Thinking and Case Study on Raising Public Awareness of E-waste
Pollution Prevention and Control in China.....Niu Lingjuan *et al.* 141

The Development Trend and Driving Force of Global Environmental Service Industry Li Liping *et al.* 145

Part III Environmental Analysis and Measurement

An Active Sampler for Monitoring Polychlorinated Dibenzo-*p*-dioxins
and Furans in Ambient Air..... Zhang Bing *et al.* 155

Levels, Seasonal Patterns, and Potential Sources of Organochlorine
Pesticides in the Urban Atmosphere of Beijing, China..... Zhang Lifei *et al.* 161

Concentrations and Possible Sources of Polychlorinated Biphenyls in the
Surface Water of the Yangtze River Delta, China..... Zhang Lifei *et al.* 172

Organochlorine Pesticides in Muscle of Wild Seabass and Chinese
Prawn from the Bohai Sea and Yellow Sea, China..... Shi Shuangxin *et al.* 183

Selected Brominated Up-pops from a Cement Kiln Co-Processing Hazardous Waste Du Bing *et al.* 190

Determination of Dioxins in Exhaust Gas and Fly Ash Samples by ELISA in China..... Liu Aimin *et al.* 195

Characteristics of PCDD/Fs Levels in Air and Soil Around an
E-waste Dismantling Area in East China..... Qi Li *et al.* 200

Concentration and Profiles of PCDD/Fs in Farmland Soil of an
Electronic Wastes Dismantling Area, China Xu Pengjun *et al.* 213

Distribution and Levels of Polybrominated Diphenyl Ethers in the Surface Sediment at
the Middle and Lower Reaches of Yangtze River Delta Region Zhang Ting *et al.* 217

Hexabromocyclododecanes (HBCDs) in Surface Soils at a Typical
Electronic-waste Recycling Site in South China..... Dong Liang *et al.* 222

Pollution Characteristics and Sources of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Phthalic
Acid Esters in Agricultural Surface Soil from the Southern Jiangsu Province Zhang Lifei *et al.* 227

Polybrominated Diphenyl Ethers in Camphor Bark from
Speedy Developing Urban in Jiangsu Province..... Shi Shuangxin *et al.* 235

Study on Clean-up Method For Organic Chlorine Pesticide and
Polycyclic Aromatic Hydrocarbon in Deposition and Sediment Using
Solid Phase Extraction Column Shi Shuangxin *et al.* 243

Organochlorine Pesticides in Road Dust from Suzhou, Wuxi and Nantong..... Shi Shuangxin *et al.* 251

Charateristics and Sources for Chemical Compositions of Precipitation on Tibetan Plateau.....	Yang Yongjie <i>et al.</i>	261
Determine Dioxins in Flu Gas by Chemical Activated Luciferase Gene Expression.....	Zhou Zhiguang <i>et al.</i>	267
Preliminary Analysis of Mercury Emission and Control Technology for Coal-fired Power Plants in China.....	Sun Hankun <i>et al.</i>	276

Part IV Environmental Standard

Two Robust Statistic Techniques in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons.....	Xing Xiaoru <i>et al.</i>	285
Study on Preparation of Standard Gas of 1,3-butadiene in Nitrogen	Liu Tao <i>et al.</i>	292
Standards and Data Analysis of Specific Absorption Ratio (SAR) Used by Mobile Phones from Different Countries.....	Shi Ying <i>et al.</i>	300
Evaluation of Uncertainty in Persistent Organic Pollutants Analysis of Soil and Sediment	Dong Liang <i>et al.</i>	305
Study on Carbon Emission Calculation Methods Overview and its Comparison	Hao Qianting <i>et al.</i>	313
Research on Interchange Models in Environment Protection Fundamental Information Resources Construction.....	Liu Ding <i>et al.</i>	318
The Development Strategies of Classification Management List of Imported Wastes in China	Li Shuyuan <i>et al.</i>	328
International Carbon Emission Standards and its Enlightenment for Chinese Enterprises.....	Feng Xiangzhao	334

Part V Environmental Assessment and Certification

Low-carbon Product Certification, We are Acting	Tang Dingding	341
Environmental Certification and Environmental Labeling to Promote Green Printing Industry	Tang Dingding	344
Study on the Indicator System of Regional Strategic Environmental Assessment	Ge Fanglong <i>et al.</i>	347
Comprehensive Analysis Methods of Ambient Air Capacity in Strategic Environmental Assessment ——Taking Energy and Chemical Industry Region of Upper-middle Reaches of the Yellow River as a Case	Shi Jingang	354
Crossing Boundary Impact Analysis of Air Pollutant in Energy and Chemical Industry Region of Upper and Middle Reaches of the Yellow River	Shi Jingang <i>et al.</i>	359
Study on Industry Development Strategy Carrying Capacity of Land Resources in Energy and Heavy Chemical Industry Zone on Yellow River Upper and Midstream.....	Huang Lihua <i>et al.</i>	365
The Single Investment main Body and Investment Main Body to the Coal Resources Development Environmental Impact.....	Zhao Yiwei	372

The Key Points and Analysis of Environmental Impact Assessment about the
Highly Pathogenic Pathogenic Microorganism Laboratory Zhao Dongbo *et al.* 377

Research Review of Environmental Impact Assessment on Heavy Metal Pollution Shu Yan 384

Method Study of Cumulative Impact Accessment on Lead Contamination in the Soil..... Shu Yan *et al.* 391

Development and Suggestions on Chemical Risk Assessment System Establishment Yao Wei *et al.* 400

Application of Water Poverty Index in the Evaluation of Water Security ——a Case Study of Environmental
Impact Assessment of Heavy Industry Development Strategy in Energy and
Chemical Industrial Zones in Upper and Middle Reaches of Yellow River Han Xiao *et al.* 408

Analysis on the Influencing Factors for Dioxin Emission from Municipal Solid
Waste Incinerators by the Analytic Hierarchy Process Ren Yue *et al.* 416

Implementation of China’s Environmental Labeling Program Promotes
Energy Conservation in Related Industries..... Quan Ye *et al.* 425

Preliminary Study on Methodology of Environmental Impact
Assessment on Trade Policy Wu Yuping *et al.* 430

Part VI Appendix

Abstract Paper Collection 439

Author Brief Introduction 449

第一编 环境政策

Part I Environmental Policy

全面推进可持续消费 促进“十二五”环保目标实现

唐丁丁

(环境保护部环境发展中心, 北京 100029)

摘 要 “十二五”规划中提出了加快建设资源节约型、环境友好型社会, 提高生态文明水平的环保目标, 要求全面推进可持续消费, 并对可持续消费三个主体即政府、企业与消费者提出了新要求。为推动我国可持续消费促进“十二五”环保目标实现, 作为主导者的政府, 应该建立国家可持续消费管理框架及相关的法律法规制度, 运用经济手段引导可持续消费, 深化配套的支撑性制度, 同时加大政府信息公开以及环保宣传力度。企业作为实践者, 应该引进高效的绿色供应链管理模型, 通过试点方式由点到线到面逐步展开, 并统一信息化管理开展高效的交流与协作。而消费者应该积极参与可持续消费, 行使选择可持续消费的权利, 积极参与环保监督。

关键词 可持续消费; “十二五”环保目标; 政府; 企业; 消费者

Developing Sustainable Consumption to Promote Environmental Protection Goal Proposed in 12th Five-Year National Planning

Tang Dingding

(Environmental Development Center of MEP, Beijing 100029)

Abstract 12th Five-Year National Planning proposed to accelerate the development of resource-conserving and environmental friendly society, improve ecological civilization, it also addressed to advance sustainable consumption. Government, enterprise and consumers are the three main parts of sustainable consumption. 12th Five-Year National Planning asserted claims to all the three parts. In order to advance sustainable consumption and promote environmental protection aim proposed in 12th Five-Year National Planning, Government, as the leading, should set up country sustainable consumption management system and special law system for it, use economical means to lead sustainable consumption, deepen assorted supported institution. At the same time, to increase the information openness and publicity of environmental protection. As the practitioner, enterprises should import high-efficiency green supply chain model, and develop it gradually from point to line and then range by the way of pilot project mode. Information management should be unified, too. Consumers should take an active part in sustainable consumption, and exercise their right of choosing sustainable consumption and play an active in environmental protection supervision.

Keywords sustainable consumption; environmental protection goal in 12th Five-Year National Planning; government; enterprise; consumers

随着我国经济的飞速发展, 粗放型增长方式在推动经济发展的同时也对环境造成较大的压力。我国政府极为重视经济发展方式的转变, 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》

项目资助: 中国环境与发展国际合作委员会专题政策研究“绿色供应链”研究项目。

作者简介: 唐丁丁, 中心主任, 研究员, 主要研究方向为环境与发展、国际环境合作与政策。

（以下简称“十二五”规划）中强调：一是从出口投资拉动型向内需拉动型经济增长模式的转变，二是建设资源节约型、环境友好型社会。通过积极推行可持续消费，一方面可以有效提升内需增长的质量，另一方面又有助于提升环境资源利用效率，减轻环境污染，进而推动经济增长与环境保护协调发展，促进我国“十二五”规划中加快建设资源节约型、环境友好型社会，提高生态文明水平的环保目标的实现。

1 可持续消费的定义、内涵和主体

1994年，联合国环境规划署在内罗毕提出可持续消费的定义：“提供服务以及相关产品以满足人类的基本需求，提高生活质量，同时使自然资源和有毒材料的使用量减少，使服务或产品的生命周期中所产生的废物和污染物最少，从而不危及后代的需求”。该报告指出可持续消费并不是介于因贫困引起的消费不足和因富裕引起的过度消费之间的折中，而是一种新的消费模式，它适用于全球各国各种收入水平的人们。

许多机构和学者对可持续消费的主要原则和内涵进行了研究和分析，包括 UNDP 的“4S 原则”（Shared-确保所有人的基本需求；Strengthening-建设人类发展能力；Socially Responsible-不危及其他人的需求；Sustainable-不危及后代的需求）、有关学者的“6R 基本内涵”（节约资源 Reduce、救助资源 Rescue、合理选购 Reevaluate、循环使用 Reuse、回收利用 Recycle、去害化处理 Remove harm）等。他们关注的共同点都在于：1）满足所有人的基本需要；2）减少资源的消耗、废物和污染的产生；3）消费者采用产品全生命周期的观点进行选择；4）以不危及后代的需要为前提。

可持续消费的主体包括政府、企业和消费者。政府的主要作用是采取政策和法规制度来引导和约束企业的采购和个人的消费行为，在全社会推广可持续消费的过程中具有无法替代的主导作用；企业可以通过绿色采购和改进生产工艺，进行环境友好和耐用性较好的可持续产品生产活动，并且推动废弃物等的合理循环使用及处理，有效管理企业供应链，提高资源利用效率、减少污染物的排放；消费者通过选择购买可持续产品和服务，采用可持续的生活和消费方式，减少日常生活中给环境造成的压力。

2 “十二五”规划与可持续消费

2011年5月，我国“十二五”规划纲要正式出台，在“十一五”的成果基础之上，提出了“绿色发展，建设资源节约型、环境友好型社会”。从可持续消费的角度来看，“十二五”规划纲要的实施路径可以从政府、企业和消费者等层面进行讨论。

2.1 政府层面

“十二五”规划纲要中提出：“推行政府绿色采购，逐步提高节能环保产品和再生利用产品比重”。政府绿色采购是从政府的层面来推进可持续消费。这是一种非常有效的可持续消费模式，即政府以消费者的身份采购环境友好型的产品，要求终端提供的产品或者服务符合环境标识认证或者标准的要求，同时强调了产品的全生命周期都要满足可持续、环境友好的需求。由于政府绿色采购数量较大，这一模式具有良好的市场示范性和引导性，不仅可以促进企业自发按照政府的绿色标准进行可持续生产，而且保证了产品在使用、处置等环节对环境的影响最小化。同时，借助政府绿色采购，环境标志产品或者环境友好产品能够达到规模经济，进而达到培育绿色产品市场、扶持绿色产业的发展目标。

经过近十年的努力，我国现已建立起了较为完善的政府绿色采购制度。《中华人民共和国政府采购法》对政府采购进行了原则性的规定：“政府采购应当有助于实现国家经济和社会发展政策的目标”，包括保护环境在内。《中华人民共和国清洁生产促进法》第16条规定，各级人民政府应当优先采购节能、节水、废物再生利用等有利于环境与资源保护的产品。财政部以及国家发展和改革委员会也联合出台了