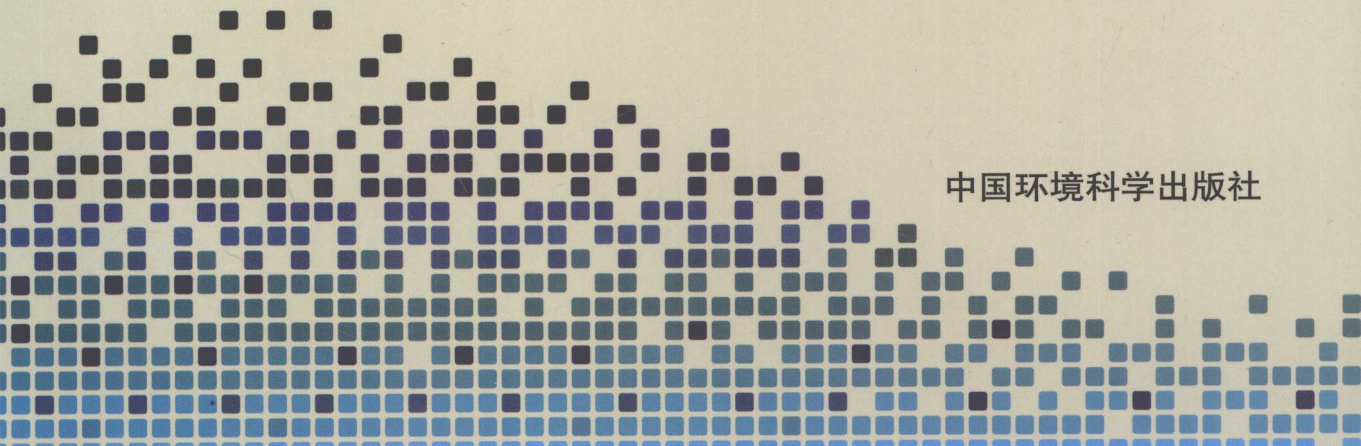


# 清洁生产 论文集

(2009年)

环境保护部清洁生产中心 编

中国环境科学出版社



# 清洁生产论文集

(2009年)

环境保护部清洁生产中心 编

中国环境科学出版社·北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

清洁生产论文集: 2009/环境保护部清洁生产中心编. —北京:  
中国环境科学出版社, 2009

ISBN 978-7-5111-0078-8

I. 清… II. 环… III. 无污染工艺—文集 IV. X383-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 165878 号

责任编辑 张维平  
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.com.cn>  
联系电话: 010-67112765 (总编室)  
010-67112738 (图书中心)  
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京市联华印刷厂  
经 销 各地新华书店  
版 次 2009 年 11 月第 1 版  
印 次 2009 年 11 月第 1 次印刷  
开 本 787×1092 1/16  
印 张 10  
字 数 225 千字  
定 价 30.00 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

## 《清洁生产论文集》编委会

主 编：段 宁 于秀玲

编 委：（按姓氏笔画为序）

于秀玲 马 妍 尹 洁 白艳英 朱春雷

李 庄 李云祥 杨俊峰 杨爱民 吴 昊

但智钢 宋丹娜 陈亢利 周 奇 周长波

段 宁 段晓莉 董 平 路庆斌 潘涔轩

# 前 言

清洁生产的概念于 1989 年由联合国环境规划署提出。20 世纪 90 年代引入我国，标志着我国环境保护战略由单纯依靠末端治理逐步向源头削减、全过程控制转变。

历经十几年的发展，我国清洁生产已从书本上的概念走进了农业生产、工业生产、服务领域，指导各行业的生产和环保实践，并取得了一系列成果，产生了明显的社会、经济和环境效益。2002 年《中华人民共和国清洁生产促进法》的颁布是一个重要的里程碑，标志着我国清洁生产进入了立法和政策推进新时期。迄今为止，清洁生产在我国已具备了坚实的法律基础和较完善的推进体系，在全国几十个行业的上万家企业中进行了清洁生产审核，重点企业清洁生产审核也已在全国全面展开。

为反映我国清洁生产发展不同时期的研究水平，在更大范围内推广使用、不断完善发展清洁生产。本论文集收录了 2009 年清洁生产方面水平较高、有一定建树的论文。论文集分为三个部分，收入论文 23 篇，内容囊括了重点企业清洁生产审核政策研究、推动清洁生产发展建议、清洁生产技术改进、工业行业清洁生产潜力分析等多个方面的研究内容，基本上代表了我国清洁生产领域最新的研究成果，总体反映了清洁生产领域发展趋势和规律，对我国清洁生产事业发展具有一定的指导意义。

我们期望这本论文集的出版将促进清洁生产工作者之间的交流，同时也为相关人员提供有益的帮助。

由于文稿编辑时间紧、工作量大，且编者水平有限，本论文集有不当或疏漏之处，欢迎广大作者和读者批评指正。

编 者

2009 年 7 月

# 目 录

## 一、清洁生产政策篇

我国强制性清洁生产审核法律政策 形成过程的研究与分析 .....	3
新时期推进清洁生产的几点建议 .....	11
我国实施重点企业清洁生产审核的法规政策体系浅析 .....	19
工业行业清洁生产标准体系框架研究 .....	26
浅谈我国有色冶金工业清洁生产技术的评价指标 .....	34
我国清洁生产技术及发展趋势 .....	39

## 二、清洁生产审核篇

浅论我国的清洁生产审核及其发展的几点建议 .....	47
清洁生产审核中常用的定量分析方法及实例分析 .....	55
开展清洁生产审核, 实现节能减排——以×××电解锰有限公司清洁生产审核为例 .....	63
陕西省重点企业清洁生产审核初探 .....	69
增强审核效果, 促进清洁生产 .....	74
末端分析方法在清洁生产审核中的应用 .....	78
生命周期评价在企业清洁生产审核中的应用 .....	82
陶瓷企业清洁生产审核中关于 SO <sub>2</sub> 量的计算 .....	89

## 三、清洁生产推进篇

中国工业污染的预防及对当前污染减排的意义 .....	97
积极推行清洁生产, 增强我国企业社会责任 .....	101
清洁生产、循环经济和可持续发展关系的分析 .....	106
清洁生产是企业应对当前金融危机的有效手段 .....	112
清洁生产与化工节能一体化 .....	119
由中国传统文化所想到的一些环境问题——浅论中国清洁生产的法律依托性 .....	127
浅谈印染行业清洁生产 .....	135
洗选加工行业清洁生产的潜力分析 .....	143
以清洁生产推动企业技术进步和技术改造 .....	149

# 一、清洁生产政策篇







# 我国强制性清洁生产审核法律政策 形成过程的研究与分析

## The Research and Analysis of the Formation Process of Compulsory Regulation and Policy of Cleaner Production Audit in China

段 宁 周长波

(中国环境科学研究院 环保部清洁生产中心, 北京 100012)

Duan Ning Zhou Changbo

(Chinese Research Academy of Environmental Sciences, Cleaner Production Center of MEP, Beijing, 100012)

**Abstract:** Under the dual constraints of the shortage of resource and the inefficiency of environmental capacity, cleaner production has become a necessary choice to the development of China's industry. The formulation and perfection of cleaner production systems is pivotal to promote cleaner production. The paper reviewed the policy formulation and its implementation of cleaner production in China and summarized the subsistent problems. Particular emphases are given to "the Ordination for Cleaner Production Audit process in key Enterprises," which was promulgated by the former State Environmental Protection Administration on December 13, 2005. Its necessity, contributions and breakthroughs are presented and analyzed.

**Key words:** compulsory, cleaner production, law and policy

**摘 要:** 在资源短缺和环境容量不足的双重约束下, 清洁生产成为我国工业可持续发展的必然选择, 而清洁生产制度的制定和完善, 是促进我国清洁生产向纵深发展的关键。本文回顾了我国清洁生产领域相关政策法规的制定和实施情况, 对存在的问题进行了总结分析。并对 2005 年 12 月 13 日国家环保总局出台的《重点企业清洁生产审核程序的规定》和 2008 年 7 月环境保护部下发的《关于进一步加强重点企业清洁生产审核工作的通知》做了重点说明, 分析了其产生的必要性、贡献和突破之处, 提出了目前面临的主要任务。

**关键词:** 强制性, 清洁生产审核, 法律政策

## 引言

清洁生产作为预防性的环境管理策略，已经被公认为实现可持续发展的技术手段和实施工具。自 20 世纪 90 年代以来，中国开始将清洁生产作为一项环境保护与生产发展模式转变的战略措施予以推行，由小到大、由点及面，取得了显著的经济、环境和社会效益<sup>[1]</sup>。然而，我国目前的环境状况远远没有得到改善，经济发展所带来的环境压力仍然十分巨大。据报道<sup>[2]</sup>，2006 年第三季度我国工业企业主要污染物排放量攀升，局部地区污染严重，环境质量总体上仍呈恶化趋势。因此推行清洁生产的广度和深度与需求相比还有很大差距，清洁生产距离最终目标还有很长一段距离。我国在推行清洁生产过程中，遇到了很多障碍，如环境执法与监督缺乏力度，教育、培训的及时性和普及程度偏低等，所有这些都是我国在推行清洁生产进程急需解决的问题，其中有关清洁生产政策法规的制定与完善，显得尤为重要。我国的清洁生产实践表明，政府将清洁生产纳入管理决策中，有利于营造调动实施清洁生产的推进机制，也是促进中国清洁生产向纵深发展的关键<sup>[3]</sup>。本文对我国清洁生产法律政策形成过程进行了介绍，并对《重点企业清洁生产审核程序的规定》做了说明，同时提出了清洁生产下一步工作重点。

我国清洁生产的形成和发展概括为三个阶段：第一阶段，从 1973 年到 1992 年，为清洁生产的形成阶段；第二阶段，从 1993 年到 2002 年，为清洁生产法制化阶段；第三阶段，从 2003 年开始进入清洁生产管理制度阶段。

## 1 清洁生产形成阶段（1973—1992 年）

该阶段的显著特点是，清洁生产从萌芽状态逐渐发展到理念的形成，并成为解决环境与发展问题的对策。

我国的清洁生产相关的活动具有较长的历史。1973 年，我国制定了《关于保护和改善环境的若干规定》。该规定提出要努力改革生产工艺，不生产或少生产废气、废水和废渣，加强管理，消除跑、冒、滴、漏的现象，提出了“预防为主，防治结合”的治污方针<sup>[4]</sup>。这是我国最早的关于清洁生产的法律规定。但是，由于当时缺乏完整的法规、制度和操作细则，加之计划经济体制对资源分配和产品销售价格的统一管制，企业仅对生产计划负责，因此这一方针并未得到有效地贯彻和执行。

20 世纪 80 年代，随着环境问题的日益严重，我国又提出消除“三废”的根本途径是技术改造，要通过技术改造把“三废”的数量降到最低。1983 年国务院批转原国家经委《关于结合技术改造防治工业污染的几项规定》（国发[1983]20 号），这个规定中的一些内容已经体现了清洁生产的思想。如提出“对现有工业企业进行技术改造时，要把防治工业污染作为重要内容之一，通过采用先进的技术和设备，提高资源、能源的利用率，把污染物消除在生产过程之中。”提出技术改造方案要做到：“采用能够使资源能源最大限度地转化为产品、污染物排放量少的新工艺，代替污染物排放量大的落后工艺；采用无

污染、少污染、低噪声、节约资源能源的新型设备，代替那些严重污染环境、浪费资源能源的陈旧设备；采用无毒无害、低毒低害原料，代替剧毒有害原料；采用合理的产品结构，发展对环境无污染、少污染的新产品，并搞好工业产品的设计，使其达到环境保护的要求。”<sup>[5]</sup>并制定了一系列鼓励的政策和措施，如减免税收、表彰奖励等。1985年国务院批转的原国家经委《关于开展资源综合利用若干问题的暂行规定》（国发[1985]117号），对企业开展资源综合利用规定了一系列的优惠政策和措施，并附有资源综合利用的具体名录<sup>[4]</sup>。该规定的颁布，标志着我国政府在总结了环境保护工作和经济建设中的经验教训后，提出了持续发展的战略思想。

1989年，联合国环境规划署提出推行清洁生产的行动计划后，清洁生产的理念和方法开始引入我国，我国政府做出了积极回应，有关部门和单位开始研究如何在我国推行清洁生产。1992年8月，国务院制定了《环境与发展十大对策》，提出：“新建、改建、扩建项目时，技术起点要高，尽量采用能耗物耗小、污染物排放量少的清洁生产工艺。”<sup>[6]</sup>清洁生产成为解决我国环境与发展问题的对策之一。

这个时期我国虽已认识到清洁生产在环境保护中的重要性，但限于当时的技术水平和资金条件，加之原来不合理产业结构的制约，使得这一政策的作用并没有完全发挥出来。

## 2 清洁生产法制化阶段（1993—2002年）

该阶段我国清洁生产由自发阶段进入政府有组织的推广阶段。这一阶段的基本特征是清洁生产概念和方法学的引进，及其在中国的推广实践。特别是2002年《清洁生产促进法》的颁布，标志着我国清洁生产进入法制化的轨道。在这一阶段，我国清洁生产工作取得了重大发展。

1993年10月国家环保局、国家经贸委在上海召开了第二次全国工业污染防治会议。这次会议的主题是进一步贯彻“预防为主、防治结合”的方针，提出工业污染防治要从单纯的末端治理向生产过程控制转变，积极推行清洁生产。这次会议确定了清洁生产在中国环境保护事业中的战略地位，也是推行清洁生产进入一个新阶段的标志，同时被认为是在政府积极倡导下在全国范围内逐步推行清洁生产的起点<sup>[7]</sup>。1994年3月，国务院第16次常务会议讨论通过了《中国21世纪议程》，将清洁生产列为重点项目之一。《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》把推行清洁生产作为一项重要的环保措施。《国家环境保护“九五”计划和2010年远景目标》中明确提出将“结合技术进步，积极推行清洁生产”作为工业污染防治的主要任务之一<sup>[8]</sup>。

1994年后修订的《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《海洋环境保护法》和制定的《固体废物污染环境防治法》等新的环境污染防治法律法规，均明确提出实施清洁生产的要求，规定发展清洁能源，鼓励和支持开展清洁生产，尽可能使污染物和废物减量化、资源化和无害化。《节约能源法》（1997年）力图推动节能技术和工艺设备的采用，提高能源利用率，促进国民经济向节能型转化，同时减少污染物，禁止新建能耗过高的工业项目，推行耗能小、污染产量少的清洁生产工艺。《建设项目环境保护管理条例》

(1998年)规定:工业建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺。1997年4月国家环境保护局制定的《关于推行清洁生产的若干意见》,对结合现行环境管理制度的改革,推行清洁生产,提出了基本框架、思路和具体做法<sup>[8, 9]</sup>。

在推行清洁生产时,我国将其与工业产业结构,产品结构的调整相结合,要求在制定产业政策时,严格限制或禁止可能造成严重污染的产业、企业和产品,要求工业企业采用能耗物耗小、污染产生量少的有利于环境的原料和先进工艺,技术和设备,采用节约用水、用能、用地的生产方式。1995年以后,修改的《大气污染防治法》、《水污染防治法》和制定的《固体废物污染环境防治法》、《环境噪声污染防治法》中,都明确规定了严格限制或禁止生产、销售、使用、进口严重污染环境的落后工艺和设备。1999年5月,原国家经贸委发布了《关于实施清洁生产示范试点的通知》、《淘汰落后的生产能力、工艺和产品目录》、《国家重点行业清洁生产技术导向目录》。一系列的法律规定推动了我国清洁生产走向规范化、制度化,促进了清洁生产的实行。我国从1993年开始进行清洁生产的企业试点示范推行工作,原国家环保总局在3个省、3个城市、11个行业进行了清洁生产、环境审计试点、并进行了一些国际合作项目,有力地推动了中国的清洁生产工作,并逐步与国际接轨<sup>[9]</sup>。

1999年九届全国人大常委会从加快推行清洁生产,实现可持续发展战略的高度,将《清洁生产促进法》列入九届全国人大立法计划,并委托国家经贸委组织起草。经过两年多的工作,2002年6月29日九届全国人大常委会第28次会议审议通过了《清洁生产促进法》,这标志着我国进入依法推行清洁生产的新阶段,对促进经济、社会进一步健康发展具有重要作用<sup>[10]</sup>。

### 3 清洁生产环境管理制度化阶段(2003年至今)

《清洁生产促进法》的颁布,标志着我国清洁生产纳入法制化管理的轨道。为了实施这部清洁生产专项法,规范清洁生产监督管理制度,还必须制定配套法规、规章,完善清洁生产法律法规体系。为此国家陆续出台了清洁生产相关的管理制度,我国清洁生产进入了环境制度化阶段。

#### 3.1 清洁生产促进法

《清洁生产促进法》是我国第一部以污染防治为主要内容的专门法律,是我国推行清洁生产十余年取得的成绩的集中体现,是我国全面推行清洁生产的新的里程碑,是我国走新型工业化道路,实施可持续战略的必然选择<sup>[11]</sup>。我国清洁生产促进法的制定者们在学习美国污染防治法的基础上,大量调查研究了国内外清洁生产历史和进展情况,制定了这部具有深远历史意义的法律。它在若干方面有所突破、有所创新。有些创新的贡献,值得其他国家尤其是发展中国家借鉴<sup>[12]</sup>。

《清洁生产促进法》规定了两类不同性质的清洁生产审核,第一类是超标排污和使用有毒有害原料或排放有毒有害物质的,后者包括排污达标的企事业单位;第二类是达标

且不使用有毒有害原料、也不排放有毒有害物质的企业。对第一类企业强制实行清洁生产审核，将极大地推动我国的清洁生产工作，有利于改善我国的环境和生态质量，提高我国经济增长质量。这是一个国际性的突破，为与我国情况相似的国家提供了很好的借鉴。

### 3.2 清洁生产审核暂行办法

《清洁生产促进法》规定了两类不同性质的清洁生产审核，但在内容上体现了“促进法”的特点，淡化了行政管理和法律制裁的色彩，突出了政府的引导和服务的功能，法律内容上的这种规定方式有利于弱化其“管理法”的色彩，增进主管部门与相对人之间的合作。但是，清洁生产在我国还处于初级阶段，对追求经济利益最大化的各“经济人”来说，以自愿的方式推行清洁生产的觉悟还有待提高。同时，在司法实践中，由于法律没有明确主管部门具体管理职责，国家推行清洁生产的政策就很难落实。

为了落实《清洁生产促进法》，原国家环保总局于 2003 年 4 月 4 日发布了《关于贯彻落实〈清洁生产促进法〉的若干意见》。2003 年 12 月 17 日国务院办公厅转发了由国家发改委、国家环保总局等 11 部门发布的《关于加快推行清洁生产的意见》。为了把《清洁生产促进法》落实为可操作性的规章制度，国家发改委和国家环保总局于 2004 年 8 月 16 日制定并审议通过了《清洁生产审核暂行办法》（第 16 号令），明确清洁生产审核分为自愿性审核和强制性审核。《清洁生产审核暂行办法》第一次依据清洁生产促进法的精神明确提出了强制性审核，是我国强制性清洁生产审核法律体系形成过程中的又一大步。该办法颁布实施后，全国各地结合自身实际情况陆续开展清洁生产促进工作，尤其是企业的清洁生产审核工作，取得了一定的进展。

### 3.3 重点企业清洁生产审核程序的规定

《清洁生产审核暂行办法》的颁布，较大程度上解决我国清洁生产实践中长期存在的经济激励不足和强制实施没有法律依据这两大难题<sup>[13]</sup>，但由于缺乏必要的全面细致的规范性文件，全国清洁生产审核工作仍然比较混乱无序。为了更好地规范清洁生产审核，实现对清洁生产审核工作的管理和监督职能，也为环境保护行政主管部门提供了一套详细的具有可操作性的技术规范程序。2005 年 12 月 13 日，在经过较长时间的反复调研、多方征求意见之后，国家环保总局出台了《重点企业清洁生产审核程序的规定》（以下简称《规定》），标志着强制性清洁生产审核已经有章可依、有规可循。

#### 3.3.1 强制性清洁生产审核制度的必要性

从总体上看，发达国家推行清洁生产主要是在企业自愿基础上，由政府部门提供一定程度的资助或优惠政策，鼓励企业进行清洁生产审核。企业把清洁生产视做应尽义务和责任，也是企业生存和发展的基础。但在发展中国家，单纯依靠这种机制不能大面积地、有效地激发企业自主地进行清洁生产审核。各国清洁生产近几年在推行中都遇到这样或者那样一些问题，这些问题集中体现在两点上：主动要求进行清洁生产审核的不多，

经过审核的企业其改进的中高经费方案也难以落到实处。究其原因，除了企业缺乏清洁生产意识，资金投入不够等，再就是与我国的资源、能源价格偏低，排污费不到位，环境执法不严等方面有关。

目前工业污染仍然是我国现阶段环境污染和环境事故的重要因素。不解决好工业污染问题，环境质量就无法改善，污染事故也是如此。工业污染具有突发性、灾难性的特征，特别是使用和排放有毒有害物质的工业企业，环境风险很大。我国现有企业污染物超标排放的比例很大，相当一部分企业是超标运行，不能达到国家或地方污染物排放标准。现有的老污染源中有许多是“双超”企业，技术工艺落后，生产设备陈旧，资源能源浪费严重。在这种状况下，强制性清洁生产审核制度的建立和实施，有效地覆盖了对环境污染贡献率较大的“双超”“双有”工业污染源，通过各级环境保护行政主管部门监督引导，社会舆论的监督，促使这些企业环境信息公开，充分运用清洁生产审核的方法和手段，寻找清洁生产的潜力和机会，对企业生产全过程的重点环节、工序产生的污染进行定量监测，找出高物耗、高能耗、高污染的原因，有的放矢地提出对策、制订方案，从源头上减少和防止污染物的产生。

中国环境法的“八项制度”，长期以来在对工业污染源的管理中起到了重要的作用，但这些环境管理制度没有渗透到生产过程的环境管理，而强制性清洁生产审核正是对现有环境管理制度的有效补充，以一种操作性很强的方式将环境管理引入生产过程的污染防治，通过源头削减、生产过程减排，对我国企业污染物达标排放必然发挥明显的作用。

### 3.3.2 《重点企业清洁生产审核程序的规定》

《重点企业清洁生产审核程序的规定》（简称《规定》），对如何选择当地的“重点企业”、如何准备公告材料、咨询机构应该具备的条件、审核过程、评审验收等提出了具体要求，这将有利地规范清洁生产审核工作。归结起来，重点企业清洁生产审核主要有两个突出特点。

#### （1）在性质上是强制性的而非自愿的

《规定》是我国政府第一次对强制性清洁生产审核作出的专门管理办法，强制性而非自愿性是重点企业清洁生产审核最基本和最主要的特点。

中国相当部分企业没有达标排放，或者没有稳定达标排放，针对这一具体国情，《清洁生产促进法》创造性地提出：“污染物排放超过国家和地方规定的排放标准或者超过经有关地方人民政府核定的污染物排放总量控制指标的企业，应当实施清洁生产审核”以及“使用有毒、有害原料进行生产或者在生产中排放有毒、有害物质的企业，应当定期实施清洁生产审核”。国家发改委和国家环保总局联合颁布的《清洁生产审核暂行办法》进一步明确解释了《清洁生产促进法》条款的含义，明确提出“强制性清洁生产审核”这一术语。2005年12月国务院下发的《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》要求“实行清洁生产并依法强制审核”。由此可见，强制性清洁生产审核的形成是一个渐进的过程。这些国家法律和政府规定的颁布过程是强制性清洁生产审核法律地位不断明确的过程，也是法律工作者和政府部门对强制性清洁生产审核重要性不断肯定的过程。

#### （2）在目标上是达标排放而非减量排放

清洁生产审核的目标是推动重点企业达标排放，这是重点企业清洁生产审核第二个

最主要的特点。这一特点在《规定》的许多条款中得到了明确的体现。

第一，各级环保行政主管部门在强制性清洁生产审核中要发挥监管作用。

强制性清洁生产审核以达标排放为目标的这一特点，《规定》在强制性清洁生产审核各个环节根据我国现行环保管理权限的设定，对各级环保部门赋予了相应的职权。按照《规定》的精神，环保行政主管部门在强制性清洁生产审核中将发挥重要的监管、指导和推动作用。

第二，清洁生产审核方法要围绕达标排放进行重大调整。

根据强制性清洁生产以达标排放为目标这一特点，对现行清洁生产审核方法进行重大调整势在必行。这就意味着，从清洁生产审核计划制订、审核目标设置、审核重点的选定、清洁生产方案的制订和实施等各个环节都要围绕达标排放和减少重大环境事故隐患进行。

第三，评审验收的标准是企业达标排放。

在我国推行清洁生产审核十几年的历史中，有相当部分审核效果并不好。审核过程虽然轰轰烈烈，但审核完成，清洁生产工作随之偃旗息鼓，清洁生产审核没有对企业达标排放或减污排放起到实质性的作用。导致这一现象的原因很多，其中一个重要原因就在于没有形成有效的监管机制。为此，《规定》第九条设置了对重点企业清洁生产审核结果进行评审验收的环节。这一条款是原国家环保总局赋予各省、自治区、直辖市、计划单列市环保局的一项重要职责，必将对我国强制性清洁生产审核的质量发挥日益明显的作用。各省、自治区、直辖市、计划单列市的清洁生产评审验收机构，在评审验收企业清洁生产审核质量时，最根本的标准是看实施清洁生产方案后，企业是否达标排放。

### 3.4 重点企业清洁生产审核评估与验收制度的建立

由于工业污染仍然是我国目前环境污染和环境事故的最重要因素。我国现有企业污染物超标排放的比例很大，第一类重点企业（双超企业）清洁生产审核是当前我国企业清洁生产审核工作的重点。2008年7月环境保护部下发了《关于进一步加强重点企业清洁生产审核工作的通知》（环发[2008]60号文），出台了《重点企业清洁生产审核评估验收实施指南》，标志着重点企业清洁生产审核评估验收制度的确立。

建立重点企业清洁生产审核评估验收制度是中国清洁生产政策的一项重要内容，是对清洁生产审核制度的创新与完善，对保障工业企业清洁生产审核质量、提高清洁生产中高费方案实施率具有重要的意义，解决了中国清洁生产实践长期以来一直存在的政府监管缺失、清洁生产审核质量缺少保障性措施的问题。

## 4 结束语

我国“十一五”计划明确提出了可持续发展的主要预期目标：资源利用效率显著提高，单位国内生产总值能源消耗降低20%左右，单位工业增加值用水量降低30%。在2010年，全国SO<sub>2</sub>、COD要比“十五”期末分别降低10%。这些目标对我国今后5~10年实

现经济与环境的协调发展提出了巨大的挑战,同时也对清洁生产推行提出了严峻考验。根据我国清洁生产推行十几年来经验及目前的推行状况,今后5年内,清洁生产将重点围绕着清洁生产政策、法规制度的研究与制定,与现行管理制度的进一步结合,清洁生产审核的推行以及清洁生产技术的研发等领域开展工作。为此我国应在清洁生产运作的外部环境建设、政府宏观调控措施、技术措施等方面作出努力和改进。

## 参考文献

- [1] 余德辉,魏晓琳.我国清洁生产现状和发展思路[J].中国环保产业,2001(6):16-19.
- [2] 范剑平.2007年中国经济展望与宏观调控政策取向(上)[J].宏观纵览,2006(49):2-44.
- [3] 赵家荣.清洁生产回顾与展望[J].产业与环境,2003(S1):12-16.
- [4] 孙佑海.循环经济立法的基本原则及思路[J].上海环境科学,2006,25(1):2-6.
- [5] 戚道孟,刘翠娥.中国循环经济立法初探[J].中国地质大学学报:社会学版,2005(6):74-78.
- [6] 成红.我国清洁生产立法现状及完善的思考[J].河海大学学报:哲学社会科学版,2003,5(1):42-79.
- [7] 刘惠荣,高亨超,王英平.以循环经济理念促进清洁生产的实施[J].前沿,2005,8:71-74.
- [8] 罗吉.我国清洁生产法律制度的发展和完善[J].中国人口·资源与环境,2001,11(3):27-30.
- [9] 国家环境保护总局科技标准司.清洁生产审计培训教材[M].北京:中国环境科学出版社,2001.
- [10] 蔡守秋.环境资源法学[M].北京:人民法院出版社,2003.
- [11] 黄霞.浅谈清洁生产与《清洁生产促进法》[J].今日印刷,2003,6:9-10.
- [12] 段宁.中国清洁生产[J].产业与环境,2003(S1):30-32.
- [13] 任勇,李华友,周国梅,等.我国发展循环经济的政策与法律体系探讨[J].中国人口·资源与环境,2005,15(5):131-136.



# 新时期推进清洁生产的几点建议

## Suggestions on Implementation of Cleaner Production in New Stage of China

白艳英

(中国环境科学研究院 环保部清洁生产中心, 北京 100012)

Bai Yanying

(Chinese Research Academy of Environmental Sciences, Cleaner Production Centre of MEP, Beijing, 100012)

**Abstract:** The process of cleaner production(CP) development in China during the last ten years has been introduced in this paper, which has been divided into three periods. The constrains in five aspects restricting the promotion of CP in China have been analyzed as well. In accordance with the target of pollution emission decrease during the “11<sup>th</sup> five-year Plan” period seven suggestions on implementation of CP in China have been pointed out as followings: improving the realization of the importance of CP for energy conservation and pollution emission reduction , paying more attention to the qualities of CP audits (CPAs), establishing the assessment and acceptance system of CPA, strengthening regulation and management of CPA consultation firms , disclosing and publishing environmental information of corporations, improving the integration of CP and other environmental management policies and organizing the compilation of CP Promotion Planning.

**Key words:** cleaner production, environmental management systems, energy conservation and emission reduction, environmental information disclosure

**摘要:** 本文分三个阶段阐述了十余年来清洁生产在中国的实践历程, 剖析了影响中国清洁生产推进中存在的五个方面的障碍, 并结合“十一五”节能减排目标提出了现阶段推进我国清洁生产七个方面的建议, 即提高对清洁生产对节能减排重要性的认识、警惕清洁生产审核走过场、建立清洁生产审核评估验收制度、完善清洁生产中介机制、抓好企业环境信息公开、实现清洁生产与现有环境管理制度的有机结合、统筹编制清洁生产推行规划。

**关键词:** 清洁生产, 环境管理制度, 节能减排, 环境信息公开