

重庆市清洁生产现状与对策研究

龙良俊¹,熊文强²

(1. 重庆大学 资源及环境科学学院,重庆 400044;2. 重庆大学 资源中心,重庆 400044)

摘要:本文分析了重庆市近年来的清洁生产状况、存在的问题和产生的原因,提出为进一步推进重庆市的清洁生产工作应采取的促进措施:深入广泛地宣传清洁生产,全面贯彻执行《清洁生产促进法》;研究制定清洁生产的激励政策,加强清洁生产的外部环境建设;加快清洁生产的技术信息服务体系的建设。

关键词:清洁生产;现状;对策

中图分类号:F403

文献标识码:A

文章编号:1008-5831(2003)05-0017-03

Research on the Present Situation of Cleaner Production in Chongqing and Its Promoting Countermeasures

LONG Liang-jun¹, XIONG Wen-qiang²

(1. College of Resource and Environmental Science, Chongqing University, Chongqing 400044, China;

2. Center of Resource, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Abstract:This paper first analyzes the present situation, existed problems and its causes of cleaner production in Chongqing. It then puts forward the further countermeasures for promoting cleaner production: propagandizing cleaner production widely and thoroughly, enforcing the Law of Cleaner Production, studying the stimulating policies to strengthen outside environment of cleaner production, and speeding up the construction of service system of information and technology.

Key words:cleaner production; present situation; countermeasures

继 1992 年世界环境与发展大会将清洁生产写入《21 世纪议程》之后不久,联合国可持续发展委员会再次认定清洁生产是实现可持续发展的基本条件。清洁生产已成为世界各国实施可持续发展战略的重要措施和可持续发展的优先领域。与传统的末端治理相比,清洁生产关注的是污染物的源头控制和生产与消费的过程控制,努力实现污染物产生减量化和最小化,从而实现资源的有效利用,比污染物的末端治理更加积极、主动^[1]。

我国一直积极响应国际社会倡导的清洁生产战略,推行清洁生产,并在企业试点示范、宣传培训、机构建设、国际合作、政策研究制定等方面取得较大的进展^[2]。2003 年 1 月 1 日开始施行《中华人民共和国清洁生产促进法》,这标志着我国的清洁生产促进工作走上了法制化和规范化管理的轨道。重庆市作为中国最大的直辖市,又处于生态环境较脆弱的西部开发发展地区,特别是位于三峡库区这一地理位置的特殊性,决定了重庆必须把清洁生产作为环境保护和经济建设的重要举

措。本文就重庆市清洁生产开展现状、存在的问题和产生原因进行分析,并提出进一步开展这项工作的促进对策。

一、重庆市清洁生产现状^[1]

环境保护已被重庆市政府列为未来 15 年关系重庆经济、社会发展全局的四大难题之一。特别是直辖以来,各级领导认识到重庆工业污染与三峡生态环保的关系,重庆环保工作的力度大大加强,污染治理效果明显。在清洁生产方面,重庆市从清洁生产技术开发到清洁生产的管理等各个方面作了有益的探索,并产生了一定的经济效益、社会效益和环保效益。

(一)重庆市清洁生产相关政策

自 1995 年以来,重庆市环境和经济的有关部门(市环保局、市经委等)对推行清洁生产逐渐形成共识,多次举办研讨会,共商重庆推行清洁生产的事宜。为建设三峡生态经济区,已把推行清洁生产列入《重庆市科技发展九五计划和 2010 年远景规划》,且列为重庆六大科技工程之一,逐步付诸实施。1999 年 5 月,国家经贸委明确宣布:北京、上海、天津、重庆、沈

收稿日期:2003-07-15

作者简介:龙良俊(1975-),男,重庆云阳人,重庆大学资源及环境科学学院硕士研究生,主要从事生态环保研究。

阳、太原、济南等10座城市为全国清洁生产试点城市。这意味着重庆市的清洁生产已被列为全国清洁生产推行的重点地区,这对重庆推行清洁生产是巨大的促进。随即,重庆市经委制定了《关于加快重庆市清洁生产的实施意见》。与此同时,国家经贸委将石化、冶金、化工、轻工、船舶5个行业为全国清洁生产试点行业,而重庆市的冶金和化工行业属污染严重、技术装备落后、产值较大的行业,清洁生产的潜力较大,这些行业的典型企业已被列入清洁生产的示范企业。

(二) 清洁生产技术人员的教育和培训

在1993年以来的清洁生产活动过程中,重庆市化工行业一部分企业和重钢(集团)公司参加了原化工部和冶金部组织的清洁生产培训。1996年重庆市环保局委托重庆大学资源综合利用中心多次举办了清洁生产审计培训班,聘请知名专家授课,先后共有30多家企业开展过清洁生产培训。从2000年开始,重庆大学资源及环境科学学院开始招收清洁生产方向的环境工程硕士研究生,培养清洁生产方面的高级人才。同时,重庆大学将清洁生产的相关核心课程已作为本科生的重要选修课,从而为更加广泛、深入地开展清洁生产作好人才准备。

(三) 清洁生产技术、信息支持体系的建设

重庆及时跟踪国内外的清洁生产技术、政策的发展动向,重庆大学在国内率先翻译出版了《美国清洁生产评价审计手册》,首批参加了联合国环境署帮助中国培训清洁生产教员的学习,重庆大学已作为“全国清洁生产网络中心”理事单位之一(全国高校唯一)。在重庆市科委的组织下,由重庆的多所大学和研究机构共同组建了“重庆市清洁生产工程研究中心”,这标志重庆的清洁生产向前迈进了一大步。中心成立以来单独或与企业联合方式对清洁生产技术进行了攻关研究,参与制定了重庆市清洁生产的战略规划,今后该中心将在重庆市推行清洁生产的技术、政策、信息方面发挥巨大的作用。目前该中心已着手建立重庆市清洁生产信息数据库,届时该中心成为重庆市的重要清洁生产信息资源来源地。自开展清洁生产以来,部分企业在三峡库区环境压力和接受清洁生产培训的基础上组建了清洁生产审计小组,已经在化工和冶金行业进行了清洁生产审计和清洁生产技术改造,环境、经济效益十分明显。如重庆川染化工总厂第八车间溴氨酸生产进行了清洁生产尝试,清洁生产审计和方案实施后,使溴氨酸产品吨成本下降了2.4万元,全年创造了630万元的经济效益,减少COD的排放量70多吨。渝钛白公司联合重庆大学清洁生产工程研究中心对钛白粉清洁生产进行了技术攻关,在部分清洁生产方案实施后,在实现了环境治理的同时,经济效益显著。

(四) 电力和建材行业的清洁生产示范工程建设

根据国家清洁生产规划和重庆市的市情,2002年重庆决定在电力和建材行业推行清洁生产示范工程。随着三峡工程的上马、西部大开发、移民城镇的迁建,重庆的电力和建材行业得到前所未有的发展。但环境污染的问题随之凸现,在这两个行业开展清洁生产势在必行,以遏制恶性发展趋势,发挥示范作用。市有关政府部门会同部分电力和建材企业的第一

责任人就清洁生产事宜多次召开了研讨会,并经过多次讨论和修改,编制了《重庆市资源综合利用电厂清洁生产技术指南》和《重庆市建材(水泥)行业清洁生产技术指南》,指导企业开展清洁生产。并确定了在综合利用电厂、建材(水泥)行业、机电、轻纺、化医、冶金等重点行业选择2-3家具备条件的企业进行示范、试点。预计不久,两行业的清洁生产将全面展开。

二、当前清洁生产存在的问题和原因^{[1][3]}

重庆市开展清洁生产工作已有较长时间,虽然取得了很大成绩,但也存在一些问题,对此必须有清醒的认识,否则将影响重庆市清洁生产的推行,其后果将严重影响重庆市可持续发展和经济建设。

(一) 对清洁生产的认识和宣传不够,清洁生产意识淡薄

清洁生产是一项涉及面广、牵涉面宽的系统工程,任何环节出现问题都将阻碍清洁生产的顺利进行,充分认识清洁生产是实现清洁生产的最根本的先决条件。重庆对清洁生产的认识与宣传还应加强,特别是对企业的领导与管理人员宣传不够,尚未真正树立重庆工业污染的忧患意识、资源紧缺意识、环保意识。多数企业的负责人和员工对清洁生产的认识仍停留在模糊阶段,把清洁生产只看作是保护环境的手段,产生的只是环境效益,看不到实施清洁生产还同时能够提高企业的资源利用效率,降低企业的生产成本,产生明显的经济效益。某些企业领导人甚至还没听说过清洁生产是何物,因此从认识清洁生产到形成主动、积极开展清洁生产的局面,长时间深入开展清洁生产宣传、教育、培训是必要的。自重庆开展清洁生产以来,仅有34家企业参与过清洁生产审计培训,这一比例很明显是相当少的,大量存在清洁生产机会而发展前景又好的企业没有实践清洁生产。

(二) 全面推动清洁生产的有效政策措施不完善

要调动企业实施清洁生产的积极性,除宣传教育外,应有明确的清洁生产鼓励政策。随着时代的发展,重庆作为中国的老工业基地,经济发展的缺陷显露出来,如产业结构不合理,资源、能源消耗高,污染严重。

在企业经济和环境严峻形势下开展清洁生产,政策和技术支持是不可缺乏的。重庆目前制定关于促进全市清洁生产各项政策、措施的力度不够,所以在环境行政控制、环境经济手段、环境信息手段、清洁生产启动资金计划等方面缺乏激励政策。而且,现行经济手段如排污收费等也没有发挥其应有的作用,目前的排污收费远低于企业的治污成本,导致企业宁愿花钱排污,也不愿积极治理污染,更不用说主动地进行污染预防了。

(三) 缺乏清洁生产的典型示范作用

目前,我国一些省市如山西、辽宁、广东、上海等的清洁生产开展得有声有色,除了环境的压力和环境政策的引导之外,确实得到了清洁生产带来的好处,部分企业实施的清洁生产项目给企业带来可观的经济效益、环境效益和社会效益,这对清洁生产是原动力的、直接的推动,另外中外清洁生产合作项目的实施也起到了示范的作用。重庆在这一方面相对落后,

没有树立一批资源利用率高、污染物排放量少、环境清洁优美、经济效益显著、具有国际竞争力的清洁生产企业,所以企业开展清洁生产的积极性受到影响。

(四)清洁生产技术、信息体系的不完善

尽管我市开展了某些行业清洁生产技术研究,清洁生产技术信息平台得到有力的建设,但仍没有形成以市场为主的清洁生产技术、信息服务体系。一方面国内众多科研院所、高等院校、企业拥有众多清洁生产技术或绿色生产技术,另一方面,企业难以获得清洁生产的技术服务信息,影响了清洁生产工作的顺利开展。企业对清洁生产技术开发的热情不高,怕花钱,而且在技术创新和技术改造时,对“清洁性”考虑欠缺。

三、促进清洁生产的对策与措施^[3-7]

加快推行清洁生产必须从重庆的实际情况出发:企业生产管理水乎较低,原料、能源高消耗,工业结构性环境污染十分突出,而且重庆属重点环境治理的酸雨控制区,又属国家重点环境保护的三峡库区,环保产业已被列为重庆市重点发展的朝阳产业,并预期能够形成新的经济增长点,所以,清洁生产的潜力较大。在实施清洁生产的过程中,要强调企业的主体作用,加强政府指导推动,充分发挥市场配置资源的基础性作用,逐步形成企业自觉实施清洁生产的机制。坚持推行清洁生产与结构调整相结合,与企业技术进步相结合,与加强企业管理相结合,与强化环境监督和环境管理相结合,不断提高资源利用效率,减少污染物产生和排放,增强企业竞争力,促进经济社会可持续发展。

(一)广泛宣传、全面实施清洁生产

清洁生产是当前国内外环境保护和实施可持续发展的新趋势,重庆市应使企业消除对清洁生产疑虑和模糊认识,要利用各种媒体和各种形式全面、深入开展清洁生产宣传、教育和培训,在思想上首先打开清洁生产屏障缺口。对实施清洁生产的主体不应仅停留在大企业,应扩散到中小企业和第三产业。对清洁生产的认识要与中国加入世界贸易组织的新形势相结合,加入 WTO 为加快推行清洁生产带来新的动力。在当前的国际贸易中,与环境相关的绿色贸易壁垒已成为一个重要的非关税贸易壁垒。发达国家为了保护本国利益,设置了一些发展中国家目前难以达到的资源环境技术标准,不仅要求产品符合环保要求,而且规定从产品开发、生产、包装、运输、使用、回收等各个环节都要符合环保要求。重庆的有些企业因此错过拓宽出口市场的机遇,甚至遭受巨大的经济损失。为避免因绿色贸易壁垒对重庆出口产品造成影响,企业只有实施清洁生产,提供符合环境标准的“清洁产品”,才能在国际市场竞争中处于不败之地。

政府、企业和社会各界尽快了解、贯彻执行《清洁生产促进法》,该法对政府及有关部门推行清洁生产的责任作了具体的要求,同时也规定了对生产经营者的清洁生产要求,即指

导性要求、强制性要求和自愿性规定。在学习《清洁生产促进法》的基础上,树立或巩固清洁生产理念,提高对清洁生产在走新型工业化道路、实现可持续发展和增强企业竞争力中的重要作用的认识,形成良好的社会氛围,依法促进政府加快推进清洁生产,企业积极实施清洁生产。

(二)制定完善激励政策,加强清洁生产的外部环境建设

《清洁生产促进法》以法律的形式规定了政府推行清洁生产的制度和措施,为全面推行清洁生产奠定了法律基础,但法律规定的制度、措施和政策,仍有待进一步具体化,制定配套法规和政策。重庆市应在考虑具体市情、全国东西部发展差距的基础上,研究制定促进企业实施清洁生产的激励机制和资金支持政策,包括产业政策、财政税收政策、技术开发和推广政策等,逐步建立以政府引导、政策促进、利益驱动、企业为主的清洁生产发展局面。注重清洁生产与其它环境管理制度相结合,开展排污收费制度改革,完善污染物总量控制和排污许可证制度,把清洁生产纳入市场化的运作体系,并制定有利于吸纳社会闲置资金的政策。

(三)加快清洁生产的技术信息服务体系的建设

结合环保产业发展、技术改造、工业结构调整大力发展清洁生产技术和绿色技术的研究和推广应用。政府要加大对清洁生产技术和绿色技术研究和引进的扶持力度。清洁生产技术属 21 世纪环保领域重点发展的高新技术,包括清洁生产综合信息管理系统、生命周期设计、分析及最优化、清洁制造技术、清洁安装运输技术、清洁使用技术、清洁回收再利用技术。为适应清洁生产市场的需要,有关部门要出台扶持政策,优先发展重庆市清洁生产中心,并逐步完善全市清洁生产技术咨询服务体系。加快企业全面、深入实施清洁生产审计的步伐,从政策和技术上加大对清洁生产有积极性的企业的扶持,树立典型,发挥示范效应。

参考文献:

- [1]熊文强.长江三峡库区清洁生产[M].重庆:重庆大学出版社,1999,12.
- [2]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,(3):27-30.
- [3]石磊,钱易.国际推行清洁生产的发展趋势[J].中国人口·资源与环境,2002,(1):64-67.
- [4]Zhang T Z. Design of mechanism to promote cleaner production in China [J]. Journal of Environmental Science, 2001, (3):346-350.
- [5]陈文松,古国榜.论深入广泛推行清洁生产[J].重庆环境科学,2002,(10):21-24.
- [6]赵家荣.清洁生产回顾与展望[EB/OL]. <http://www.setc.gov.cn/zjyjhjbh/200302130001.htm>,2003-02-14.
- [7]朱慎林,等.清洁生产导论[M].北京:化学工业出版社,2001.5.