

## 港资企业在广东省的环保表现 ——以清洁生产为例

### 引言

在广东省，因为饮用水水源不断受到污染，省内已有多达1600万人受到水质性缺水的影响<sup>1</sup>。水质性缺水是指由于水质下降到无法使用的程度，而造成的缺水。据广东省环保部门的水源水质监测报告显示，广东省部分水源地水质出现极差的情况，主要超标指标为氨氮、粪大肠菌群、锰、溶解氧和总磷等第二类污染物指标<sup>2</sup>。

然而，香港在珠三角的环境问题上一直拥有双重而又相互矛盾的身份。一方面，自改革开放以来香港是珠三角地区的主要投资者，数以万计的厂家趁着改革开放的大潮将工业北移，为广东的经济发展做出了重要的贡献；另一方面，在创造经济神话之际，其所获得的经济回报在相当大的程度上是通过对生态系统和环境的掠夺得来的。珠三角的环境日益恶化，香港亦因而自食其恶果，同样面对空气、水污染乃至食品安全的问题。

针对广东省日益严重的工业水污染问题，绿色和平认为“清洁生产”是从根源防治环境污染的最有效手段之一：要求企业从源头和生产链上的每一个环节中减少甚至避免污染，从原料来自何处、它们是如何以及在哪里被加工、在生产链上会产生什么垃圾，到最后被弃置时人们会如何处置这些产品的每一个步骤，都承担起环境保护的责任。

2009年初，国家发改委发布了《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008—2020年）》，提出粤港共同建立一个“全方位”的“绿色大珠江三角洲地区优质生活圈”，令香港进一步明白粤港境合作的必要性，而广东亦了解到要突破发展的瓶颈，以及追求优质的生活素质仍有赖于与香港的互补与合作。

为此，绿色和平进行了“港资企业在广东省的环保表现——以清洁生产为例”的调研，从而了解香港企业在广东省投资的环境表现，借此推动港资的企业强化其环保工作，承担保护环境的企业社会责任，为共同建构“绿色优质生活圈”出一份力。



### 香港在广东省的投资

根据香港工业总会的调查，以香港为基地的123,000家制造业和进出口公司里，约有63,000家亦即53%在内地有制造业务。这些进出口公司在香港从事贸易，在内地则制造产品。这63,000家在内地有制造业务的公司，在港合共雇用477,000人，但在内地雇用逾1,100万人。现时，广东省过半的外资来自香港，至2005年底累计港资为1,054亿美元，占65%同期累计外商直接投资总额。同期内，港资在大长三角累计外商直接投资为610亿美元，虽然只占总额的31%，但仍然是区内单一最大的外资金来源。

资料来源：  
(1) [http://www.gd.xinhuanet.com/newscenter/2008-03/09/content\\_12648019.htm](http://www.gd.xinhuanet.com/newscenter/2008-03/09/content_12648019.htm)  
(2) 《珠三角制造 - 香港工业的挑战与机遇》，香港工业总会研究报告(2007年4月)，p.10

## 一. 广东省清洁生产总体情况分析

随着广东省经济社会的持续快速发展,资源供需矛盾和环境压力日益增大,成为制约广东省经济发展的重要因素。按照至2020年广东省要实现经济总量翻两番的目标,如果以传统的模式发展,单位国土面积所承受的污染负荷将是目前的4倍,届时广东省的生态环境将不堪重负<sup>3</sup>。因此,如何实现环境保护和经济发展的双赢,成为广东省面临的一个难题。加快推进清洁生产,从源头上遏制污染,实现节能降耗、减污增效,是进一步促进广东省产业结构调整、转变经济发展方式、提高能源资源利用效率的重要举措。

2001年,由广东省经济贸易委员会、科学技术厅、环境保护局三部门开始联合组织在全省开展清洁生产行动,由三部门共同发布了《广东省清洁生产联合行动实施意见》<sup>4</sup>(以下简称《意见》),提出了广东清洁生产“十五”期间的目标。具体目标概括为:“十五”期间,建立“一支队伍”,实现“三个100”,形成“政策机制”。即,建立一支由企业经营者、专家和技术人员等组成的推行清洁生产的专业队伍,培植100家高标准、规范化的清洁生产示范企业,推进100个原污染严重、经济治理效果明显的清洁生产典型案例,研发、推广100项以上成熟有效的清洁生产技术、产品。为实现这一目标,《意见》还明确了八项政策措施。

2005年7月,广东省经济贸易委员会又发布了《关于加快落实广东省清洁生产联合行动相关工作的通知》<sup>5</sup>,提出加快清洁生产企业申报工作和《清洁生产促进法》的宣传进度。

截至2008年8月底,广东省已认定自愿开展清洁生产的企业5批共115家,并已对前3批75家企业予以表彰奖励,每家清洁生产企业各获得奖励5万元。

115家企业中珠三角的企业占了绝大部分,东西两翼的企业数较少,这与经济发展和政府部门的推动有很大关系。如佛山地区23家,深圳20家,广州16家,这三个地区已占了总数的51.3%(图1)。

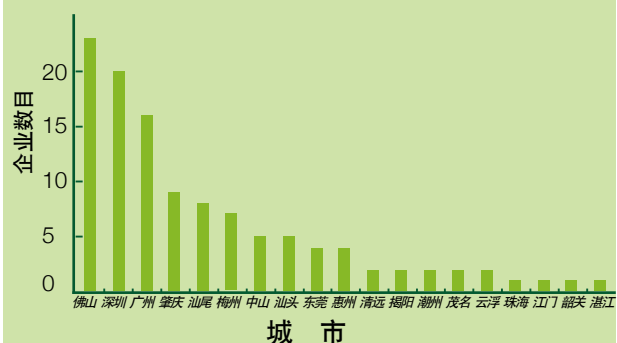
115家企业共涉及26个不同行业,涉及的行业范围很广,其中包括:有色金属矿采选业1家,农副食品加工业4家,饮料制造业4家,纺织业6家,服装、鞋、帽制造业2家,家具制造业1家,造纸及纸制品业5家,印刷及记录媒介的复制业2家,文教体育用品制造业1家,石油加工、炼焦及核燃料加工业1家,化学原料及化学制品制造业10家,医药制造业5家,化学纤维制造业1家,塑料制品业2家,非金属矿物制品

业13家,有色金属冶炼及压延加工业3家,金属制品业3家,通用设备制造业3家,交通运输设备制造业2家,电气机械及器材制造业10家,通信设备、计算机及其他电子设备制造业18家,仪器仪表及文化、办公用机械制造业4家,工艺品及其他制造业4家,废弃资源和废旧材料回收加工业5家,电力、热力的生产和供应业3家,水的生产和供应业2家(表1)。

115家清洁生产企业年总产值共计987.364亿元,清洁生产总投入为11.88亿元,实现清洁生产经济效益共13.81亿元/年。据不完全统计,所产生的经济效益主要来源于:

(1)节约原辅材料2730.47万元/年;(2)节水2898.8万吨/年;(3)节电10.2亿千瓦时/年。在环境效益方面,共减少废水排放1732.01万吨/年,COD排放减少1960吨/年,氨氮减少4.7吨/年,粉尘减少3952.7吨/年,二氧化硫减排1677吨/年,固废减少5.353万吨/年<sup>6</sup>。

图1 广东省清洁生产企业地区分布图



### 广东省推进清洁生产的政策和措施

- (一) 切实加强组织领导, 加快推动清洁生产工作
- (二) 对清洁生产项目给予资金和信贷支持
- (三) 落实税收优惠政策
- (四) 将清洁生产评价纳入环境影响评价中
- (五) 清洁生产审计与排污许可证的核发相结合
- (六) 实施清洁生产标志认定
- (七) 广泛开展国际合作与交流
- (八) 实行清洁生产奖励制度

资料来源:《广东省清洁生产联合行动实施意见》(粤经贸资源[2001]972号)

表1 广东省认定自愿开展清洁生产的企业行业分布情况  
(截止至2008年8月底)

行业	数量
通信设备、计算机及其它电子设备制造业	18
非金属矿物制品业	13
化学原料及化学制品制造业	10
电气机械及器材制造业	10
纺织业	6
造纸及纸制品业	5
医药制造业	5
废弃资源和废旧材料回收加工业	5
农副食品加工业	4
饮料制造业	4
仪器仪表及文化、办公用机械制造业	4
工艺品及其它制造业	4
有色金属冶炼及压延加工业	3
金属制品业	3
通用设备制造业	3
电力、热力的生产和供应业	3
服装、鞋、帽制造业	2
印刷及记录媒介的复制	2
塑料制品业	2
交通运输设备制造	2
水的生产和供应业	2
有色金属矿采选	1
家具制造业	1
文教体育用品制造业	1
石油加工、炼焦及核燃料加工业	1
化学纤维制造业	1
清洁生产企业总数	115

## 清洁生产的定义

《中华人民共和国清洁生产促进法》对清洁生产的定义是：清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

联合国环境规划署（UNEP）对清洁生产的定义谈及的是一种思想、一种理念、一种指导人们实践的原则，其定义如下：

*清洁生产即是在过程、产品和服务中坚持不懈地应用综合性、预防性的环境策略，以增加全面的效率，减少对人类和环境的风险。清洁生产方法可应用于任何行业，包括产品及对社会提供的各种服务。*

*对于生产过程，以下过程中的一种或其组合都是清洁生产：节约原材料、水和能源；淘汰有毒和危险的原材料；从源头减少物料的排放量和毒性。*

*对于产品，清洁生产致力于减少产品在其全生命周期（从原材料来源到产品的制造和使用，直至产品的最终处置）中对环境、健康和安全的影*

*响。对于服务，清洁生产意味着将对环境的关注结合到设计和流通服务中。*

UNEP认为，清洁生产是一种具有预防性作用的环境管理理念，它包含了被一些国家或机构称为生态效率（eco-efficiency）、减废工艺（waste minimization）、污染预防（pollution prevention）或绿色生产力（green productivity）等概念，但清洁生产具有更深刻和更广泛的含义。它顾及现有的技术水平和经济条件，不仅考虑环境策略，而且考虑经济成长，但强调具有生态可持续性的成长。

资料来源：杨中艺主编 《清洁生产案例分析》，北京：中国环境科学出版社，2005

## 二、港资企业清洁生产的概况及效益分析

本次统计的广东省前5批自愿实行清洁生产的115家企业中仅有11家港企（包括独资和中港合资），占自愿实行清洁生产的外资企业数目的26.19%，与港资企业占全部外商投资企业数目的64.77%相比较<sup>7</sup>，比例偏低。11家港资清洁生产企业位于惠州3家，佛山2家，广州、深圳、珠海、东莞、汕头和汕尾各1家，涉及纺织、电镀、包装、电子、耗材等多个行业（见表2）。

从表2可以看出，企业开展清洁生产不仅仅有环境效益和社会效益，还会带来经济效益。国内外企业清洁生产的实践调查表明，通过对企业的废物审计和清洁生产的实施，在国家投入少量资金的条件下，短期内即可减少原材料消耗的5%—10%，污染物排放减少10%—50%，经济效益显著提高，很好地促进了可持续发展<sup>8</sup>。

除表2中所列的中/高费方案，企业的清洁生产审计报告中还有许多无/低费方案，这些方案主要体现在对技术设备稍加改造、加强管理和员工培训等方面并投入不多，但带来的经济效益却较为可观。如海丰县溢盛针织厂有限公司采用了原材料控制、辅材料控制、缝盘机技改、漂洗工艺技改、锅炉热效技改、日常维护保养和计划检修、根据市场需求生产高附加值针织品以及固体分类综合回收8项中/低费方案，总投入3.5万元，却可以带来25万余元的效益；惠州源东国际硅胶制品有限公司采取了节能、节水、设备维护和员工培训四大类措施，总投入1.1万元，不但每月可

节约电费1200元，节水658吨，还提高了员工的节约意识。这说明清洁生产的措施多种多样，企业可以根据自身的特点开展清洁生产，比如中小企业在开展清洁生产的初级阶段，可以先以加强内部管理、提高员工素质为主，将投入较高、企业暂时无力开展的方案列入企业的发展计划中。

开展清洁生产的港资企业较为注重对废水的处理，或自建污水处理设施，或交由当地危险废物处理站处理，废水都能够达标排放，但是循环利用的企业不多，这与广东省取用新鲜水的水价较为低廉有关。不过，福龙五金电业（番禺）有限公司、佛山美联涂料有限公司等企业的清洁生产审核报告中都表示今后会提高循环利用水的比例。

当然，在已认定的清洁生产企业的清洁生产审计报告中，也存在一些问题。比如有的企业清洁生产的审核材料过于简单，提供的信息有限；有的企业避重就轻，对已解决的问题重点描述，将尚未解决的污染问题一带而过等等。但总体来说，自愿实施清洁生产的企业有着较强的企业责任感，能够主动采取措施保护环境和节约资源，既取得了良好的经济效益、环境效益和社会效益，也为港资企业和省内其他企业提供了示范作用。

由于部分企业的审计报告中没有给出清洁生产方案的投资金额或取得的经济效益的具体数字，只是提到低投入或经济效益显著，所以无法量化其经济效益。



### 补充资料：广东省清洁生产企业审批最新情况

在调研报告完成后，我们得知第六批广东省清洁生产企业获得批准。据了解，在53家企业中共有3家属于港资企业，比例仅为5.6%。这3家企业分别是：广州奇星药业有限公司（中国大陆—香港）、广州市越堡水泥有限公司（中国大陆—德国—香港）和佛山市三水佳利达纺织染有限公司（中国大陆—香港）。可见，在粤港资企业中加强对社会承担的道路上仍然任重道远。

表2 广东省自愿实行清洁生产的港资企业统计表

企业名称	行业	开展清洁生产的特点	中/高费方案		
			项目数量	投资费用(万元)	经济效益
珠海天威飞马打印有限公司	耗材	该公司针对自身特点从污染物生产量、资源消耗量、污染处置费用、公众压力、车间积极性等几个方面对备选审核重点进行了打分,确定清洁生产的实施方案。实行清洁生产后经济效益和环境效益显著。	4		645.97万元
佛山市联达纺织实业有限公司	纺织	该公司能够结合企业实际,对比国内先进水平的物耗、能耗,找出自身的差距,并以此作为开展清洁生产的重点;清洁生产的目标比较具体;有较为完善的清洁生产激励机制。	6		降低生产成本5%,降低水耗4%,减少资源消耗
海丰县溢盛针织厂有限公司	纺织	清洁生产的目标较为明确,注重对废水的处理;审计报告以无/低费方案为主。	1	20	2万元
汕头市晶华粘胶制品有限公司	化工	该公司的清洁生产审计报告非常细致,主要的废水为食堂废水,已建立了相应的废水处理系统。	2	306	307万元
福龙五金电业(番禺)有限公司	电镀	该公司较为重视废水的处理,对废水处理的投入也比较大,于2004年建成了日处理废水量1300吨的电镀废水处理系统工程,基本上实现了电镀废水的零排放,为广东省电镀企业建立了一项示范工程。	10	520	效益显著 无具体数字
惠州宝柏包装有限公司*	包装	该公司的无/低费方案简单可行,而且很多方案投资可以在两年内收回,经济价值和环境价值并重。中/高费方案充分考虑到产品的环保附加值,没有只看重当期的利益,实施效果良好。总的来说,企业实行清洁生产后,环境和经济效益都得到有效提高。	4	221.2	提高工作效率80%,年节约原料成本25万元
珠海天威飞马佛山美联涂料有限公司	涂料	该公司的无/低费方案主要通过改进生产过程来提高生产效率,费用很低,但是效果显著。中/高费方案极其高效,能在一年内回收成本。在方案挑选方面,特别是中/高费方案选择使用权,通过可行性分析,才做出最后决定,是科学的。最后,还有部分高费方案由于资金等原因没有实施,可以继续跟进,进行持续清洁生产。	3	243	每年增加销售650万元
深圳顺络电子股份有限公司*	电子	该公司聘请了清华大学研究生院进行清洁生产审核,通过观察分析生产流程的一些小问题,提出改善流程的方案,提高质量要求。	4	低费用	1452万元以上
惠州源东国际硅胶制品有限公司*	化工	该公司是最典型的中小企业,这样的企业在实际生产过程中比较难以进行大规模的调整来实现清洁生产(所以中/高费方案少)。但该企业抓住自己的特点,从生产生活的细节入手,提出很多通用的无/低费方案。尽管每个方案投入不多,但是效益是持续的,积少成多。	2	81.2	39万元/年
惠州科惠电路有限公司*	电子	该公司每年投入销售额的5%作为研发资金,用于新的生产技术研发,改进生产工艺,做到无毒化、低毒化。	4		节约10%原料,回收重金属10万/月,减低污水处理费9000元/月
东莞美维电路有限公司*	电子	该公司提出的方案非常细致,而且比较注重实施方案的环境效益,其对污水处理的关注值得很多同类型企业学习。	3	432.75	496.62万元/年

注:空白表示无相关数据; \*表示该企业地处东江流域

资料来源:广东省环境保护产业协会

### 三、存在的问题

#### (1) 港资企业欠缺积极及社会承担

广东省自愿实行清洁生产的港资企业比例偏低，仅占自愿开展清洁生产的外资企业数目的26.19%，与港资企业占广东省外资企业数目六成半的地位不相符。也就是说，比起其他外资企业，港资企业自愿实施清洁生产审核的积极性不高。这一方面可能与广东省的港资企业与其他外资企业比较，存在规模小、劳动力密集程度高、技术水平低等特点有关，但也不能否认许多驻粤港资企业在企业社会责任的担负方面，存在着认识缺位的现象。

#### (2) 推动“清洁生产”宣传不足、信息不畅

企业，尤其是中小企业，往往缺乏主动获取清洁生产相关信息的积极性，而由于中小企业规模小、数量多，政府机关也难以将政策信息落实到每一个企业。香港政府一向注重与广东省的合作交流，两地也联合出台了有利于广东省港资企业发展的政策措施，如果企业不能及时获取这些信息，会使政策的效果大打折扣。如本次走访的中小港资企业基本上都缺乏对清洁生产的了解，不少企业还存在误解，以为企业实施清洁生产只有付出，而不了解通过清洁生产还能够获得受益，更不清楚粤港合作推行的“清洁生产伙伴计划”的存在。

#### (3) 港方政策范围过窄，未能配合广东产业结构变化及实际需要

由香港生产力促进局负责的“清洁生产伙伴计划”主要面向珠三角地区，而忽略了与香港饮用水源安全息息相关的东江上游区域，具体来说就是河源市。而恰恰是该地区的企业由于资金缺乏或信息不畅等问题，没有开展清洁生产的审计工作，在已经通过审核的115家企业中，河源市居然没有一家。但笔者在走访过程中发现，当地企业（尤其是

工业园中新引进的企业）中也有一些企业具备了良好的实施清洁生产的基础。以下是本次调研中了解到的河源市东源县蝴蝶岭工业园区一家港资企业的案例：

位于蝴蝶岭工业区内的其辉精密五金（河源）有限公司，是由香港其辉工程有限公司投资1.5亿元建设的，主要生产精密五金产品，预计年产值可达1.5亿元人民币。作为其辉旗下一家刚投产的企业，该厂区较为整洁美观，我们跟随企业负责人进入生产车间，第一印象就是宽敞洁净，不像印象中同类企业那么嘈杂与污浊。

据介绍，该公司一向很重视生产过程中资源的重复利用和控制废弃物的排放，也采取了很多有效措施，比如切削液的循环使用，用水性的切削液替代油性的切削液，对生产设备进行技术改良和改造，设计和引进新型的设备等等，在粗车床旁边我们看到每台机器都有白色的管道与地面相连，管道上还安有控制阀。经了解，这些管道主要用于收集粗车床的废气进行集中排放，既能够截留废气中的部分切削液，又能够显著改善车间内的空气状况。该负责人自豪地说，其辉可能是国内第一家采取这类措施的企业。细心的同事注意到车床在推出切削好的零件时仍有切削液外溅，且员工在取成品时也会带出一些切削液。该负责人称生产过程中的跑冒滴漏现象较难避免，南昌每台车床旁边放置一张擦鞋垫就是为了吸收溅出的切削液，由于河源的工厂刚建立不久，对员工的培训还不是特别到位，所以员工操作还不够熟练，但是位于深圳的老工厂这种现象会少一些。

通过对该公司的走访调查，不难发现其很多做法都体现了清洁生产的理念，如果其辉能够借开展清洁生产的契机找出企业生产中的薄弱环节，加强对员工的培训，争取申报成为“广东省清洁生产企业”，那么，该企业不但可以获得资金奖励，还可以提高企业的美誉度，无疑更有利于企业的发展。

### 珠三角经济转型与港商面临的困境

经济转型是广东以及珠三角地区经济发展的必然趋势，也是其发展的必然阶段。但是，在这个过程中，作为珠三角地区主要外资的港资企业（占全省外资的六成半比重），已经感受到极大的压力。与其他外资相比，港资企业的规模小、劳动力密集程度高、技术水平相对低以及耗费资源大的特点，必然使其成为珠三角地区经济转型压力最大的企业。首先，在深圳、广州和东莞这些经济先发地区，已经把引资政策的重点转向技术水平高、资金密集度大的跨国公司，并且提高了引资的门槛，限制低水平的劳动力密集外资的流入；对现有的劳动力密集的外资企业不再实施任何的外资优惠。这种状况使得已经承受土地、能源和劳力价格全面上升，利润空间被

挤压的港资企业的外部环境更为恶化。

其次，港资企业与台资企业不同，在过去的市场竞争之中，港资企业并没有形成技术升级和优化结构的路径和经验。在历史上，港资往往采取企业出走的方式，进入成本更为低廉的地区来维持其市场竞争力。而台资企业则在中国台湾的几次大规模的经济转型中，通过自身的拼搏，不断积累了技术升级的经验，使企业具有自主创新的发展能力。因此，面对这次广东与珠三角地区的大规模经济转型，港资企业的压力肯定比台资企业更大是不言而喻的。

资料来源：《人民政协报·华生周刊》2005年9月29日

## 四、绿色和平建议

绿色和平认为，“清洁生产”从根源防治环境污染的最有效手段之一。即，要求企业从源头和生产链上每一个环节减少甚至避免污染，从原料来自何处、它们是如何以及在哪儿被加工、在生产链上会产生什么垃圾、到最后被弃置时人们会如何处置这些产品的每一个步骤，都承担起环境保护的责任。同时，清洁生产与所有被工业活动影响的人们有关，包括生产工人、产品消费者和社区民众。只有让这些环境保护中最重要的利益群体——公众，有渠道获得相关信息，并参与到决策中来，同时赋予他们权力和相应的资源，才能促进政府与企业落实真正的清洁生产。

为了推进广东省港资企业清洁生产工作的开展，应该加强粤港两地的合作交流，给予政策和技术上的支持。

### (1) 加强推动对港资企业清洁生产的宣传及教育

建议粤港联手加强对港资企业清洁生产的宣传，尤其在企业社会责任以及清洁生产不仅仅是付出，而且能够取得经济效益等方面将信息传递到位，提高港资企业的社会责任感和实施清洁生产的积极性。广东省已经建立广东省清洁生产网(www.gdcp.org.cn)，该网站由广东省经济贸易委员会、广东省科学技术厅、广东省环境保护局三部门联合

主办，由广东省环境保护产业协会承办，旨在提高全社会清洁生产意识，为政府推行清洁生产和企业开展清洁生产提供服务和操作平台。

### (2) 扩展现有计划及政策的实施范围

充分利用粤港联手实施“清洁生产伙伴计划”的契机，促进港资企业开展清洁生产审核，通过树立标杆企业，展示清洁生产对于改善环境管理、提高企业竞争力的重要作用。目前“清洁生产伙伴计划”的支持对象仅局限于珠三角地区的港资企业，考虑到东江对于保障香港饮用水源的重要意义，建议将“清洁生产伙伴计划”推广到东江流域的非珠三角地区，即河源市的港资企业。

### (3) 统一粤港两地的“清洁生产”政策的制订规划及标准体系

建议粤港联手实施在粤港资企业的社会责任评级制度，建立互相认可的“清洁生产”审核及认证制度，令资源更有效地利用。并且，建议在粤港两地同时公布在粤港资企业的环保表现，尤其是对存在环保违法行为的港资企业，建议在粤港两地加以曝光，并使其制度化。



## 清洁生产伙伴计划

2008年4月18日，由香港环境保护署与广东省经济及贸易委员会、香港生产力促进局及工商业界共同筹备的“清洁生产伙伴计划”正式启动。这个计划目前已获得香港立法会拨款9306万港元，主要资助珠三角地区的港资企业采用清洁生产技术和作业方式。这项计划主要涵盖8个行业，包括：化学制品业、食品和饮品制造业、家具制造业、金属和金属制品业（含家电业、电子电器制造业）、非金属矿产品业、造纸和纸品制造业、印刷和出版业、纺织业。

资料来源：香港绿色制造联盟（www.gma.org.hk/questioncms/userfile/File/CP3\_article\_for\_magazine3.pdf）

## 参考文献

1. 《环境污染危及广州西部水源，建议寻找新水源》，《羊城晚报》<http://big5.southcn.com/gate/big5/news.southcn.com/gdnews/areapaper/200412090670.htm>
2. 《2007年广东省环境状况公报》，<http://www.gdpcb.gov.cn:82/gate/big5/www.gdpcb.gov.cn/zwxx/hbzkgb/2007gongbao/>
3. 《广东清洁生产发展走向深化》，董文茂，《环境》2006年11月号:42-45
4. 粤经贸资源【2001】972号
5. 粤经贸电力资源【2005】479号
6. 广东省环境保护产业协会统计
7. 《广东省外资企业港资数量占六成半》，《南方日报》，2008年2月21日 A04版
8. 《清洁生产在企业实施过程中面临的主要问题及对策》，陈镇，彭芸：《环境科学与管理》2007，32(2):172-174

作者：绿色和平  
编辑：黄颂平  
研究单位：绿色和平广东省工业转移及工业  
                  废水管理课题研究小组  
课题组成员：杨中艺教授 周轶慧 肖迪 王振军  
                  郑晶 周鹏桥

## 绿色和平与中国水污染

绿色和平是一个全球性的环保组织，致力于以实际行动推动积极的改变，保护地球环境与世界和平。

水是生命之源。绿色和平作为一个致力于以实际行动推动改变的全球性环保组织，正与全体中国公众一起，为消减中国水污染问题而努力。

绿色和平认为，“清洁生产”从根源防治环境污染的最有效手段之一。即是要求企业从源头和生产链上每一个环节减少甚至避免污染，从原料来自何处，它们是如何以及在哪里被加工，在生产链上会产生什么垃圾，到最后被弃置时人们会如何处置这些产品的每一个步骤，都承担起环境保护的责任。

同时，清洁生产与所有被工业活动影响的人们有关，包括生产工人、产品消费者和社区民众。只有让这些环境保护中最重要的利益群体——公众，有渠道获得相关信息，并参与到决策中，同时赋予他们权力和相应的资源，才能促进政府与企业落实真正的清洁生产。

**GREENPEACE 绿色和平**

北京  
北京朝阳区朝外大街吉庆里蓝筹名座E座2区19层  
邮编：100020  
电话：(86)10 65546931  
传真：(86)10 65546932  
[greenpeace.china@cn.greenpeace.org](mailto:greenpeace.china@cn.greenpeace.org)

香港  
香港西环德辅道西410-418号太平洋广场8楼  
电话：(852) 2854 8300  
传真：(852) 2745 2426  
[greenpeace.china@hk.greenpeace.org](mailto:greenpeace.china@hk.greenpeace.org)

[www.greenpeace.cn](http://www.greenpeace.cn)

