

论农村工业化与环境质量

侯伟丽

摘要: 改革开放后中国工业化的主要特点是市场主导的农村工业迅速发展,但这种以中小型企业为主的分散的工业化产生了较严重的环境污染。粗放型增长方式、布局分散和污染转移是造成农村工业污染严重的原因。要解决这一问题,简单地强调环境管理是不够的,还应从推进农村城镇化、调整农村工业产业结构、进行乡镇企业产权制度改革等方面寻找解决问题的综合方案。

关键词: 农村工业化 环境质量 污染

实现工业化的途径有多种选择模式,如以重工业优先还是以轻工业优先、以外向型为主还是以内向型为主、以政府为主导还是以市场为主导等等。事实上,除了这些重要选择之外,工业的布局是聚集在城市还是分散在农村也是一个不容忽视的问题,而且这一问题的解决将会对工业生产的环境后果产生巨大的影响。

一、农村工业化的基本情况

中国的农村工业化是一个长期的历史过程,中华人民共和国成立前华北、江南等地的农村就存在工业的基础,如纺纱、织布、缫丝、印染等。中华人民共和国成立后在传统计划经济体制下发展起来的社队企业在当时“大跃进”、“大办钢铁”、加速工业化方针的引导下,办起了大批的小炼铁、小矿山、小煤窑、小水泥、小农机修造、小食品加工等企业。1971年,社办工业产值已达到77.9亿元,1971-1978年社队工业的年增长率在20%~35%左右,1978年工业产值达到385.3亿元,形成了一定的生产规模。而以浙江温州为代表的散布在各地农村的家庭手工作坊则是农村工业的另一种存在形式。实行土地家庭承包责任制后,农村的剩余明显增加,加上政策的松动,社队工业和家庭手工业加上珠江三角洲兴起的“三来一补”加工业以乡镇工业的面貌出现并获得加速发展。伴随乡镇企业的崛起,中国开始了新一轮的农村工业化。到1996年乡镇工业的产值已达到35538.76亿元,占全国工业产值的一半以上。“九五”期间,国民经济年均增长的8.8%中,乡镇企业就贡献了3.3个百分点,乡镇工业创造了全国工业增加值的一半。因此,如果说改革开放前中国工业化的特点是国家主导的重工业化,那么改革开放后工业化的主要特点则应是市场主导的农村工业的迅速发展。

乡镇工业的发展在推动传统农村社会经济结构的转换、促进地方经济发展、促进就业、增加农民收入、支持农业发展、转变城乡经济联系、发展市场经济等方面做出了巨大的贡献。许多学者高度评价农村工业的发展,有人认为这种在

传统农业和现代工业夹缝中生存的乡镇企业是中国工业化的新增长点,有人认为这是国家工业化的继起。有的学者则认为乡镇工业的发展使中国的经济结构不同于拉-费二元经济模型,并构建了由农业部门、农村工业部门和城市部门组成的“三元模型”,认为中国城市吸收农村劳动力的能力较低而农村工业部门在促进农业劳动力向非农业转移方面起着决定性的作用,要实现三元经济向现代经济的转变,关键在于农村工业的现代化。

二、农村工业化的环境后果

中国农村工业化的典型特征是大量的工业生产分布在农村地区,以中小型企业为主,“村村点火,户户冒烟”;企业的职工多来自当地,“离土不离乡,进厂不进城”。这种形式的工业化存在许多缺陷和问题,容易造成较严重的环境污染是其中重要的一个。

从污染物排放量上看,国家环保总局曾分别以1984、1989和1995年为基准年对乡镇企业的污染状况进行了调查,发现这一时期内乡镇工业污染物排放量迅速增长(见表1和表2)。1984年全国乡镇工业有污染源18.16万个,到1989年增加到57.15万个,1995年更进一步增加到121.6万个,增长了近6倍。1989年有污染的乡镇工业企业的产值为1004亿元,到了1995年就增长为19260亿元。1995年有污染的乡镇工业企业个数及其产值分别占当年乡镇工业企业总数和总产值的16.9%和37.6%。在乡镇工业污染源“三废”排放中,废水排放量为59.1亿吨,化学需氧量(COD)排放量为611.3万吨,分别占全国工业废水排放量和COD排放量的21%和44.3%。同1989年乡镇工业污染源调查相比,乡镇工业废水排放量增加120.5%,COD排放量增加了245.6%。废气中二氧化硫、烟尘和工业粉尘排放量分别为441.1万吨、849.5万吨和1325.3万吨,分别占全国工业排放量的23.9%、50.3%、67.5%,较1989年增加22.6%、56.5%和182%。1995年乡镇工业固体废弃物产生量和排放量分别为3.8亿吨和

1.8亿吨,分别占全国工业固体废物产生量和排放量的37.3%和88.7%。同1989年乡镇工业污染源调查结果相比,产生量增加396%,排放量增加552%。从1985年到1995年乡镇工业排放的主要污染物占全国工业污染物排放量的份额不断增长,其中工业粉尘的份额由3.6%上升到67.5%,增加了63.9个百分点;COD的份额由12.0%上升到44.3%,增加了32.3个百分点;固体废弃物的份额由14.0%上升到37.3%,增加了23.3个百分点;废水的份额由8.5%上升到21.0%,上升了12.5个百分点。1995年之后,国家对乡镇工业的环境管理加强了力度,“关停并转”了一大批污染严重的乡镇工业企业,加上这一时期出口下降、经济增长速度放慢,一批乡镇企业破产或减产,使乡镇工业的污染物排放量有了较大幅度的下降,其占全国工业污染物的份额也随之下降。例如从1995年到1999年,废水排放量的份额由21.0%下降到18.5%,下降了3个百分点;COD排放量的份额由44.3%下降到36.7%,下降了7.6个百分点;工业粉尘排放量的份额由67.5%下降到41.6%,下降了25.9个百分点。

表 1 全国乡镇工业主要污染物排放量				
	1995 年 排放量	占全部工业排 放量的比重(%)	1989 年 排放量	1995 年比 1989 年增加(%)
工业废水(亿吨)	59.1	21.0	26.8	120.5
COD(万吨)	611.3	44.3	176.9	245.6
挥发酚(吨)	11 958.5	65.4	5 742.9	108.2
氰化物(吨)	483.3	14.9	1 116.9	- 60.8
石油类(吨)	10 003.9	13.5	-	-
悬浮物(万吨)	749.5	47.9	120.2	524.0
砷(吨)	1 875.3	63.3	-	-
重金属(吨)	1 321.4	42.4	-	-
二氧化硫(万吨)	441.1	23.9	359.7	22.6
烟尘(万吨)	849.5	50.3	543.0	56.5
工业粉尘(万吨)	1 325.3	67.5	470.0	182
氟化物(万吨)	21.4	-	-	-
工业固体废物 (亿吨)	1.8	88.7	1.16	552

资料来源:全国乡镇工业污染调查公报,见 <http://www.zhb.gov.cn/649372679761035264/1035094.shtml>。

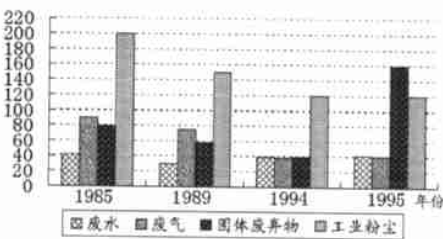
表 2 全国乡镇企业环境污染变化情况			
	1984	1989	1995
有污染的企业(万个)	18.16	57.15	121.60
占乡镇企业总数的份额(%)	11.00	3.10	5.50
占乡镇工业企业的份额(%)	20.20	7.80	16.90
污染企业工业总产值(亿元)	-	1 004.00	19 260.00
占乡镇工业总产值的份额(%)	-	35.50	37.60

资料来源:李周等:《乡镇企业与环境污染》,载《中国农村观察》,1999(3)。

从污染强度上来看,现有的统计数字表明,除工业粉尘外,乡镇工业的相对污染强度并不大(见图1)。以乡镇工业污染最严重的1995年为例,当年乡镇工业的产值占全国工业总产值的55.8%,同时排放的污染物占全国工业污染物排放量的比重分别是:工业废水21.0%,COD44.3%,二氧化硫23.9%,工业粉尘67.5%,工业烟尘50.3%,工业固体废物88.7%。相对污染强度分别为46.59、79.39、42.83、120.61、90.14、158.96。可见除了工业粉尘和工业固体废弃物的比重较大外,其他主要污染物的比重都低于同期的产值比重,乡镇工业与城市工业相比,污染强度并不特别大,可以认为造

成乡镇工业污染排放量快速增长的主要原因是生产规模的迅速扩大。但是由于乡镇工业布局分散,所受到的环境监管很弱,1995年前基本上处于无管理的局面。排放量的统计十分困难,多数是靠企业自报,排放量很可能被大大低估了,乡镇工业的污染强度应该比统计数字显示要高。乡镇工业的污染强度应比城市工业的更高而不是相反。

从环境监管力度来看,乡镇工业受到的环境监管力度明显弱于城市工业。例如有关调查表明乡镇工业缴纳的排污费约占全国排污费征收总额的1/10,低于它的污染份额,乡镇企业的环境影响评价制度执行率仅为22.7%,“三同时”制度执行率为14.5%,与城市大中型企业100%的执行率形成明显对照。由于乡镇工业在解决当地人口就业和增收问题上具有特殊重要性,乡镇工业多受到地方政府的保护,环境管理部门难以对其进行有效的监管。1996年后,国家加强对“十五小”企业的管理力度后,也仍有许多污染严重的乡镇工业的关停只是应付检查,检查过后仍然开工生产,使得乡镇工业的污染防治力度低于城市工业。如在1995年的调查中,受调查的乡镇工业企业中,废水处理量占废水排放量的40.1%,燃料燃烧废气消烟除尘率为26.0%,生产工艺废气净化处理率为27.9%,工业固体废物综合利用率为30.9%,而同期县及县以上工业企业的相应指标为76.8%、89.7%、70.8%和42.9%,两者之间存在相当大的差距。



资料来源:1995年数据根据全国乡镇工业污染源调查公报(1997)计算,见<http://www.zhb.gov.cn/649372679761035264/20021114/1035094.shtml>,其余根据李周等:《中国环境问题》,43页,郑州,河南人民出版社,2000,有关数据绘制。

图 1 乡镇工业的相对污染程度

乡镇工业企业产生的污染在农村地区造成许多环境公害,严重威胁所在地居民的健康和安全。“一个厂污染一条河、一个烟囱污染一片天”的现象在很多地方都存在。例如乡镇工业发达的江浙地区,许多河流湖泊“70年代淘米洗菜,80年代水质变坏,90年代成为灾害”,使农业生产和人民生活环境受到严重影响。

三、农村工业污染严重的原因分析

造成农村工业较严重环境污染的因素是多方面的。其中最重要的有以下几种:

1. 农村工业的粗放型增长方式

农村实行土地承包责任制大大解放了农业生产力,使农民在得到温饱之后还有剩余。农业生产受到需求和土地的制约,进一步依靠农业增加收入、吸收就业面临巨大困难,转向非农业寻找出路成为农民们的必然选择。从20世纪70年

代开始,政府逐渐放松了对农民的就业管制,农民获得了经营非农业的权利。在农民获得经营非农业权利的过程中,自然资源低价甚至无价现象十分普遍。拥有资源开采和加工权者可以藉此获得丰厚的租金。随着人民公社制的解体,农村中可参与资源分配的主体数量迅速增长。在迅速致富的动机推动下,这些主体办起了大量的资源开发型工矿业。这些企业普遍规模小、技术落后,在造成自然资源浪费的同时也造成了严重的污染。有资料显示,全国平均生产 10 亿吨原煤需消耗储量 40 多亿吨,资源的平均回收率为 25 % 左右;而乡镇小煤矿开采 1 吨煤要丢掉 8.9 吨矿渣,资源平均回收率仅为 10 % 。

许多乡镇企业承担为当地的农业剩余寻找出路、支持当地公共设施建设等社会任务,它们的发展利用了自身的血缘地缘关系和当地政府的扶持。由于有承包地作为职工的就业保障和社会保障,乡镇企业的生产不以获取平均利润为标准,而是类似于农户生产,即只计物质投入成本不计劳动成本,而且物质投入成本中厂房、用地、资金等有很大一部分也是无偿使用的。在这样的条件下,农村工业以低成本、低门槛进入市场,靠低效率的粗放型增长得到迅速扩张。从历年的统计数据可以看出,乡镇工业与城市工业在行业结构上具有很大的同构性。农村工业体系包括 40 个大行业、几百个小行业,据测算,20 世纪 80 年代末乡镇工业与国有工业的相似系数达到 0.7539,其中制造业为 0.8767,轻工业为 0.9160,纺织、食品、机械三大行业的相似系数高达 0.9851。1999 年,乡镇工业产值在全国工业总产值中所占比重为 60.85 %,而乡镇工业增加值占全国工业总增加值的比重为 49.14 %。乡镇工业在工业增加值中所占比重低于在工业总产值中所占比重,这表明与城市工业相比,结构高度一致的农村工业的生产率较低,资源消耗量相对城市工业高。

在欧洲工业化阶段中有一个从以农业为主的社会转变为以工业为主的社会过渡时期。在英国,这个时期是 1780 - 1910 年,其结果是城市工业和农业生产效率同时提高,并没有出现一个与城市工业相比相对落后的农村工业大发展时期。在发达国家中,日本的农村工业比重相对较大,但日本的农村剩余劳动力已于 20 世纪 60 年代初之前成功转移到城市。农村工业企业与城市工业企业处于同一技术水平上,其与城市工业是分工合作而不是竞争的性质,这些都与中国农村工业的发展情况十分不同。不论是与城市工业相比,还是与发达国家的农村工业相比,中国农村工业的粗放型增长方式特别明显。这种粗放型的增长方式是造成乡镇企业污染严重的重要原因。

2. 布局分散

中国农村工业的典型特征是大量的工业生产分布在广大农村地区,曾有人统计在 1992 年,中国乡镇工业有 80 % 布局在村,12 % 布局在集镇,7 % 在建制镇,只有 1 % 分布在县城以上的城市。这种分散化的布局一直没有大的变化。分散

化的布局使企业污染治理无法发挥规模效应,也使环境监管难以进行。以苏南乡镇企业发达的地区为例,一个县的乡镇企业总数通常达到五位数,分布在农村各个角落,而环保工作人员不过十几人,要进行有效的监管显然是不可能的。实际上在 1996 年以前,乡镇工业的污染防治几乎是一个空白。

农村工业作为一种“草根工业”,在发展的初期分散化布局具有必然性和合理性。门德尔斯(Franklin Mendels)等人研究了工业革命发生前西欧农村社会经济的变化,发现其在工业化前有一个农村原始工业化的阶段,这是一种以传统方式组织又面向市场的,以农村为主的快速工业增长阶段。中国农村现阶段存在大量的剩余劳动力,城市中也存在巨大的就业压力,仅靠城市工业是不可能完成工业化的任务的,在农村剩余劳动力完成非农化转移前,一种类似西欧原始工业化阶段的农村工业化阶段是必要的。只是这种工业化发展到一定程度后,工业生产应逐渐向城镇集聚。由于生产集中到城镇可以产生集聚效应,城镇化是工业化发展的必然结果,各国工业发展的必然趋势都是向城市集中。这并不意味着农村中只留下农业,发达国家的农村经济中也存在非农业的部分,但是其中的工业生产多为两种形式,一是农副产品的加工业,二是为城市大工业企业加工零部件。只有中国的情况有些例外,农村工业占全国工业生产的一半以上而且与城镇工业具有极大的同构性,同时这些工业生产向城镇集中存在很大的困难。中国农村工业化表现出无城市化的非农化和农村病的特点。之所以出现这种情况主要原因有以下几点:

(1) 农村工业向城镇集聚的“门槛条件”相对较高。城镇建设的好处很多,例如促进第三产业的发展,有利于环境保护,节约耕地等,但这些收益的很大部分具有公共物品的性质,企业无法直接得到好处。从企业的角度看,搬迁到城镇意味着既得利益的失去和成本的加大。现有的区域经济中心是已经设市的各级城市,工业向这类经济中心集中是合理的,但中国城乡分治的局面仍然存在,企业迁入城市既要负担一次性搬迁成本,又要缴纳城镇中的各项管理费,将大大增加自身的成本,员工也无法从农村户口转成城市户口。乡镇工业除非发展到一定的规模,否则无法在现有城市体系中找到立足点。而在农村,乡镇工业的创办和发展可以得到社区政府的支持和保护,乡镇工业在农村社会环境中可以享受多种优惠,如无偿或低价的土地、廉价的劳动力、社会关系、社区政府的庇护等。据有关方面测算,农村土地的市场价格约为 5.25 万元/公顷,而对一些农村工业用地情况的调查结果表明,每个企业创办时平均占地 1.66 公顷,支付的地价仅为 3882 元/公顷,连市价的 1/10 都不到^①。作为农村工业的骨干,农村集体企业享受的优惠和保护更多。农村集体所有制的企业产权不明晰,实际上多为社区政府所有,属于基层政府和基层组织办企业,这些企业是本地政府的重要收入来源。基层政府除了税收和管理费外,还能从企业经营中

获得利润和分红,而如果企业陷入困境,基层政府则会背上财政包袱,因此基层政府对这些集体企业的保护倾向更大。在很多时候,基层政府不仅不协助环境管理部门加强对自己的管理,反而有意保护企业的“偷排”行为,逃避环境管理部门的监管。以浙江省为例,1996年浙江省各级环保部门根据国务院《关于环境保护若干问题的决定》,加强了对农村工业企业的环境管理力度,全省共取缔、关停农村工业企业1333家,其中村以下个体企业关停1020家,占总数的75.92%,乡村两级的集体企业受到的影响不大^⑩。一旦企业离开原有社区,这些保护和优惠将无法享用,还要支付大笔的迁移费用,用地、用厂房、管理费用等都将大幅上升,成为农村工业跨区域流动难以跨越的门槛。

(2) 农村工业向城镇聚集的组织成本相对较高。农村社区内具有建立在地缘和血缘关系基础上的“关系网络”,这是农村工业发展的重要社会资本。通过它农村工业企业不仅可以获取资源和信息,而且还能够为企业员工形成内部凝聚力和向心力,降低企业内部组织成本,弥补农村工业管理水平不高的缺陷。而企业一旦离开了原有社区,这种社会资本将不复存在,经营风险和企业内部的组织成本将急剧上升,这种组织成本成为农村工业向城镇集聚的障碍。

(3) 来自社区居民和企业职工的阻力较大。中国乡村存在严重的封闭性,社区间缺乏横向经济联系,经济要素在农村社区间缺乏流动性。以就业市场为例,居民在本社区就业时享有比社区外劳动力更多的就业优先权和保障权,更稳定、更高的工资收入,更体面、更有声望的职业,有更多的职务晋升的可能性和向上流动的途径。而企业迁入城镇,社区居民很可能就会失去这些特权。另外许多地区的乡镇企业职工属于兼业农民,他们在取得工资性收入之外还兼顾农业生产和家庭庭院经营,一旦企业迁入城镇会增大兼业的困难。因此社区居民和企业职工往往希望企业布局在本社区,阻止本社区的企业向城镇集聚。

(4) 来自所属社区政府的阻力大。由于市场发育不完善,乡镇企业往往通过割让一部分产权为代价换得社区政府为企业提供各种有形、无形服务和资源。其结果是乡镇企业的产权模糊不清,社区政府一般都介入企业决策^⑪。从社区政府的角度看,将乡镇企业保留在本社区可以更好地进行控制,继续方便地得到收入,有利于解决本地居民的就业问题,还可以体现官员的政绩。因此社区政府不但不愿本社区的企业迁出,还千方百计吸引资金到自己的地域投资建厂。以散布于珠江三角洲地区的“三来一补”农村工业为例,这种农村工业发展模式的特点在于农村利用本地的区位优势,建设厂房等基础设施吸引港台等外来企业入住,地方社区则赚取租金和管理费。为了获得这种土地农转非的增值收益,当地农村社区政府纷纷在本区内各自规划工业区,出台优惠政策,吸引外来资金进入。与企业向城镇集中相比,社区政府更希望自己管辖的地区变得像城市一样,以至于出现了“村

村像城镇,镇镇像农村”的局面。这种缺乏区域经济中心的、各自为政的城镇化实际上加深了农村工业的分散布局。

(5) 土地的集体所有制使分散布局的集体工业企业源源不断地产生出来。土地的集体所有制使农村出现大量不可分割的共同资产,这些共同资产是乡村集体企业产生的基础,也是各类农村工业企业可以低价甚至免费使用农村土地、厂房等资源的基础。有土地的集体所有制作基础,乡镇集体企业的政企难以真正分开,乡镇集体企业和乡镇政府及居民间的相互依赖关系难以改变,使得这类企业难以在社区间流动,也难以向城镇集中。

(6) 一些小城镇是由政府出面建设的,它们规模过小、基础设施不配套,不能成为当地的经济中心,无法对乡镇企业形成吸引力也是妨碍乡镇工业企业向城镇集中的一个原因。为了促进乡镇企业的集聚,在地方政府的参与下各地建立了许多小城镇和工业小区,到1999年底,各地累计建成和在建的乡镇工业小区达10398个。建小城镇和工业小区有利于将污染物集中处理,但在应对乡镇企业环境管理问题时,小城镇的作用也有限。原因在于能进入小城镇和工业小区的只是乡镇企业中规模较大较先进的骨干企业,村及村以下的企业通常不能进入,而后者在乡镇企业中占大多数。即使进入工业小区的企业,也不能保证污染得到有效的控制。这是因为在多数情况下控制污染意味着加大成本,在激烈的竞争面前,工业小区的管理者(社区政府)往往会选择放松环境监管,保护辖区内的企业。例如2000年,山东省滕州市政府为了给外来企业创造宽松的经济环境,给一家公司“成立5年内前2年免征排污费,后3年减半征收”的优惠,而这样的优惠是不符合环境管理规定的。^⑫

3. 污染转移

农村工业发展的过程伴随着环境问题的转移,一方面是来自城市的污染转移,另一方面是来自国外的污染转移。为了争取项目,解决当地就业压力,地方政府对外来投资和项目往往倾力照顾,在环境管理方面放松要求。

近十年来一些城市的COD排放量降低了近一半,其中一个重要因素是大城市强行关停搬迁了一些严重污染的企业。据国家环保局统计,1995年全国搬迁严重污染企业739个,搬迁严重污染车间270个,而这些关停搬迁厂家的产品生产有不少被转移到乡镇企业。实际上,全国的工业城市基本都实行过这项政策。另外,与城市工业相比,乡镇企业表现出规模小、技术落后、生产率较低、资源消耗量较大的特点。因此,城乡间的污染转移不仅包括污染行业的转移还包括污染生产方式的转移。有人认为与其说乡镇工业是中国农民的伟大创造,不如说是对过去集中的工业化政策和城乡分治导致的贻误城市化后果的反弹产物,是这些违背经济规律的政策所压抑着的经济潜能的一次喷发。中国遍地开花的农村工业是低技术生产的大规模扩张,也是传统落后工业生产方式的一次大扩散。乡镇工业的发展伴随着污染由

城-乡转移^⑩。有的研究更认为“污染下乡”的后果是社会生产的外部环境成本转嫁到农村居民头上,从而为城市节省了一笔支出。农村不仅是城市的政治殖民地、经济殖民地,还是城市的环境殖民地。这是落后的代价,在某种意义上说,城市的先进是农村落后的原因^⑪。

另一种转移是国外的污染行业向国内农村地区的转移,一些农村地区急于解决收入增长、就业问题,不惜以环境破坏为代价换取外资,有意放松环境管理,吸引外资污染企业的进入。例如在福建、广东等沿海省份许多农村地区从事洋垃圾的处理,在处理过程中有毒物质弥漫在空气中,渗透到河流和地下水,给当地农业生产和居民健康造成严重威胁。

四、促进农村工业化模式转变的政策建议

要解决农村工业的环境污染问题,简单地强调环境管理是不够的,可从以下几个方面同时入手,寻找解决问题的综合方案:

1. 加强对农村工业的环境规划和管理。1995年前中国农村工业的污染排放处于无管理的状态,1996年以来,随着国家经济结构调整和“关闭十五小”政策的实行,农村工业污染严重的局面得到了一定的缓解,为了保持污染减少的趋势,加强对农村工业的环境规划和管理是必要的。

2. 降低门槛,消除城乡分治,推进农村城镇化的进展。从局部利益上看,农村工业布局在本社区对企业、社区政府、职工、社区居民都有好处,但是从社会全局着眼,农村工业的分散布局对环境产生了巨大的负面影响。为了解决这一问题应大力消除各种障碍,推进农村工业向城镇聚集。通过深化改革消除分割市场的制度性壁垒,从小城镇开始逐步取消城乡分治的政策,使劳动力要素实现自由流动。

3. 调整农村工业产业结构,改变城乡工业高度同构的局面。中国城乡工业在产业结构上有高度趋同现象,农村工业中以农产品为原料的加工业发展不足,农村工业对农业的带动不强。以农副产品为原料的企业产值占农业总产值的比例不足20%,而发达国家前者要达到后者的数倍。农村工业在相同的产业上与城市工业争夺市场不占有优势,应鼓励农村工业产业结构向农副产品加工业、农业生产的产前、产中、产后服务业方向转变。

4. 弱化农村土地的集体所有权,实现政企分开,进行乡镇企业产权制度创新,明晰乡镇企业的产权。土地是农村的基本生产资料,土地的集体所有权实际掌握在乡村政府手中,它使农村社区产生了大块不可分割的资产,而这些资产是集体企业产生的基础,也是造成政企不分的基础。为了促进乡镇企业改制,需要强化农民的土地承包权,弱化集体的土地所有权。现有的乡镇企业则需要进行产权制度的改革,实现政企分开。从实践来看,对小规模的乡镇企业实行股份合作制是一种可行的选择。通过这种改革,可以帮助乡镇企业脱去社区属性,突破所有制发展模式的束缚,在更广阔范

围内动员社会闲散生产要素,聚合成新的生产能力,促使乡镇企业布局结构的合理调整^⑫。

5. 积极开发适合中小企业清洁生产的工艺技术,对中小企业的经营者进行环境知识的培训。由于制约农村工业企业环境改善的因素无法立刻消除,在未来很长一段时期,农村工业分散化布局的状况仍将存在。政府即使可以加强环境管理,但环境管理需要进行监测、数据分析,有时还要动用警力,是一种耗费巨大的行为。通过建立激励机制鼓励企业自觉防治污染代价要小得多,可以通过大力支持开发适合中小企业的清洁生产工艺和分散治理污染的技术支持乡镇企业进行技术更新改造,改末端治理为源头治理,这对解决农村工业的污染问题将有很大的帮助。

6. 鼓励村民乡民自治,增强农村居民的组织性。农民直接受到分散布局的农村工业污染的危害,村民自治将大大增强农村的组织性,增强居民对企业的影响力,监督企业的排污行为。

注释:

周其仁等:《中国乡镇工业的资产形成、运营特征及其宏观效应》,载《中国社会科学》,1997(6)。

陈吉元等:《中国的三元经济结构与农村剩余劳动力转移》,载《经济研究》,1994(4)。

化学需氧量是以污染物分解时消耗的氧气的量反映污染严重程度的一个指标。

相对污染强度是指乡镇工业企业污染物排放量占全国工业污染物排放总量的份额与乡镇工业产值占全国工业总产值的份额的比值,以百分比表示。

“三同时”制度:1973年国务院批准的《关于改善和保护环境的若干规定》(试行)中规定,所有单位在进行新建项目投资、扩建或改造投资时,必须将有关的环境设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用。这项制度与环境影响评价制度相结合,对环境污染有很大的预防效果。

李周等:《中国环境问题》,43页,郑州,河南人民出版社,2000。
黄顺基:《中国经济可持续发展战略框架》,143页,北京,改革出版社,1999。

罗必良等:《乡镇企业:在高速增长的背后》,载《农业现代化研究》,1994(2)。

李仁元:《乡镇企业发展成效显著,结构与布局力度有待加强》,见《中国统计年鉴》,北京,中国统计出版社,1993。

转引自陈雄:《“原始工业化”刍论》,见薛国中等主编:《十五世纪东西方历史初学集》(三编),254~268页,长沙,湖南出版社,1993。

①杜鹰:《乡镇企业的形态特征与制度创新》,载《中国农村观察》,1995(4)。

②李明敏等:《农村工业废水治理制度创新的探索》,载《中国农村经济》,1999(11)。

③陈剑波:《乡镇企业的产权结构及其对资源配置效率的影响》,载《经济研究》,1995(9)。

④《这样的环保优惠政策是否合法》,载《中国环境报》,2000-08-12。

⑤郑易生:《环境污染转移现象对社会经济的影响》,载《中国农村经济》,2002(2)。

⑥中国科学院国情分析研究小组:《城市与乡村》,250页,北京,科学出版社,1996。

⑦成德宁、侯伟丽:《农村工业向城镇聚集发展的难点与对策》,载《地域开发与研究》,2002(1)。

(作者单位:武汉大学经济研究所 武汉 430072)
(责任编辑:Q)