

乡镇企业环境成本辨析

Analysis on Environment Cost of Village and Township Enterprises

潘家华

(中国社会科学院世界经济与政治研究所, 研究员 北京 100732)

中国乡镇企业在国民经济中已占有十分重要的地位,而且在中国工业化、城市化进程中,这种地位将得到进一步加强。1994年,全国乡镇企业总数已达到2495万个,就业员工1.2亿,完成总产值42588亿元,实现利润2572亿元,上交税金1591亿元。有关国民经济发展的“九五”规划及2010年长远目标,均视乡镇企业为经济增长的驱动力量。乡镇企业的崛起已成为解决农村就业、增加农民收入、促进经济增长的一条成功途径,受到国内外的普遍认可与瞩目;而与之相伴的环境污染、生态破坏及资源浪费问题,也引起了国内外的广泛关注与担忧。

国家环境保护局重点资助的关于乡镇企业环境污染的对策研究^①,将环境影响归纳为污染损失和生态破坏两大类。该研究认为1978~1988年期间的损失总额约占同期乡镇企业产值的10.16%和利税的79.79%。这种分析评价有助于我们认识乡镇企业发展所带来的环境损失,但这些损失或影响的成本归宿还有待明确界定:有的只限于乡镇企业内部;而有的则由他人或社会所承担。实际上,乡镇企业具有环境代价的产生者和承受者的双重身份,而通常我们只是强调其环境破坏者的身份,忽略了其自身也是受害者的一面。这样显然不利于乡镇企业行为的改善与环境管理决策。揭示乡镇企业环境成本的内涵,不仅有助于污染者认识其带来的环境代价,而且有利于承受环境成本的各方明确其损失,使环境代价的产生者和承受者一起合作,减少乃至消除这种代价。在这里,我们先考察乡镇企业所带来的环境代价,然后讨论其对环境管理的实践意义。

一、内部成本

乡镇企业发展所产生的环境破坏,对企业自身也有不利的环境影响。这种影响不仅包括污染浪费,而且还包括对乡镇企业员工的身体危害。

一般说来,乡镇企业的物耗与能耗较高。如果采用先进的工艺和技术设备,则单位产出的资源消耗必然降低,这一部分恰等值于生产过程中有关环境保护与资源利用效率的损失,显然,乡镇企业必然要支付更高的原材料和能耗费用进行生产;另一部分损失则是乡镇企业随“三废”排放而浪费的资源价值。三废排放中,一般都含有可回收利用的物质,经过转换回收,可以产生经济收益。如果乡镇企业不投入治理、回收,则这部分物料的经济收益会随三废排放而流失。例如辽宁朝阳市的乡镇采矿企业^②,将贫矿和伴生矿资源作为固体废物排弃。而这些矿物资源显然是具有经济价值的。近年来乡镇企业发展较快的辽阳市建材行业,每年排放矿料粉尘、煤尘、水泥尘近11万吨,按90%的回收率计,可回收9.8万吨,创产值478.6万元,利润273.3万元^③。如果不回收,则这部分收益不能实现,等同于企业收益损失。第三部分企业内部环境成本包括向环境保护部门缴纳的排污费和给污染受害者的赔偿费。这两种费用是作为生产成本由乡镇企业支付的。第四部分则是员工的劳动保护费用。乡镇企业生产过程中所排放的粉尘、SO₂、有毒气体、有害废水,通常接触最多的是企业生产人员。乡镇企业或者需要投入购买劳动保护装备如防尘罩、劳保服,或补贴职工的医疗费用,无论何种方式,污染大的乡镇企业的劳动保护费用也必然较高。这部分费用可能由职工承受一部分,但乡镇企业必然要承受大部分费用。

由此可见,乡镇企业污染和破坏环境,其自身也承受一定的损失,包括(1)生产过程中的高物耗、能耗;(2)三废排放中的物料流失;(3)排污费与污染赔偿费;(4)防污劳动保护费。这些损失,均为乡镇企业的内部成本。

^① 王建民:“我国乡镇企业发展、环境问题及其对策研究”,《环境科学》,14卷4期,1994

^② 宫秀英、栾成竹:“朝阳市乡镇矿业开采对农村生态环境的影响”,《环境科技》,14卷3期,1994

^③ 安永民等:“辽阳市建材行业污染及效益分析与评价”,《环境科技》,15卷3期,1995

二、机会成本

机会成本也可视为一种内部成本。但乡镇企业作为一种农村集体企业,这种机会成本很可能没有纳入乡镇企业经营决策的考虑中。这里主要分析两种成本因子:土地与投资。

由于农村土地为集体所有,乡镇企业为集体所经办,乡镇企业所需土地投入通常由乡镇或村无偿划拨,与计划经济体制下国有企业无偿得到国有土地一样。乡镇企业得到土地的使用权,不用缴土地出让费,不用付地租,只是交利润给乡镇集体。对于乡镇企业来说,土地的获得与使用是低成本或无成本的。但对于乡镇集体来说,土地划拨给乡镇企业是有代价的:被占用土地失去了作为其它使用所带来的收益。如果乡镇集体将某一乡镇企业用地作为耕地或宅基地使用,同样可以产生收益。如果占用地为耕地,还要缴纳耕地占用费;如果耕地占用后粮食生产不能完成国家定购任务和满足本乡、本村居民消费,则还要花费资金在市场上调补。这一部分成本可能不由乡镇企业来具体承担,但所涉及的乡镇或村的农民必须支付。这种情况并不鲜见。广东省乡镇企业发展占用大量耕地后,每年需要从内地购买大量粮食。当然,如果乡镇企业是以市场价格有偿获得土地使用权的,则这种机会成本便转移到乡镇企业了,因为获得使用权后,是由乡镇企业来决定土地使用的。但由于耕地资源的短缺和粮食需求的压力,乡镇集体在将土地有偿转让给乡镇企业作非农开发时,这种机会成本仍然是存在的。

乡镇企业发展的资金投入,起初多为从农业生产积累而来。这一部分资金本也可以用来改善环境,提高农产品产量,增加农业投入。在这种情况下,这部分资金若用于乡镇企业的发展,也构成具有环境意义的机会成本。但是,如果乡镇企业发展的资金来源为银行贷款或有偿集资或股份投入,那么,这种机会成本就不一定具有明确的环境意义了,因为这部分资金是从市场获取的。

由于乡镇企业带有集体经营决策的性质,而集体的代表者又是乡镇政府或行使村级行政权力的村民委员会,因而乡镇企业的土地与资金投入具有相当色彩的计划和政府行为。在这种情况下,乡镇政府或村民委员会作为决策者,有必要认识并计算土地与资金投入的机会成本。

三、外部成本

由于环境污染的外部性特征,乡镇企业环境影响必然产生外部成本。在一些分析中,将污染赔偿也视为外部成本。实际上,污染赔偿是在给他人造

成污染损失后,由污染方根据污染损失而给予的赔偿。由于赔偿的兑现,这种污染损失也就企业内部化了,不能归为外部成本。乡镇企业的环境影响的外部成本,是属于给他人造成损失而乡镇企业不负经济责任的那部分经济损失。这种损失可以根据污染物而分为水污染、大气污染、固体污染所产生的外部不经济,以及由生态破坏、退化或资源枯竭而造成的对生态过程的影响所导致的经济和福利损失。在这里,我们以受害人为类别来讨论外部成本。

第一类外部成本是对其它生产者或厂商造成的生产损失。乡镇企业排放的污水使水质降低,影响其它用水者的生产。在这里可以用两种方法来考察这一外部成本:污水净化和污水造成的生产损失。如果污水不符合饮用水源标准或灌溉用水质量要求,那么自来水公司或农民需要投资净化污水。这一部分治理成本便由自来水公司和农业生产者所承受。污水造成的生产损失比较明确,例如污水使鱼塘的鱼死亡或降低质量,或是使农作物减产或绝收。废气、废渣所造成的对生产者的损失也可以这两种方式来考察。但如果乡镇企业与其它生产者协议排污,所造成的损失经乡镇企业补偿,则不应计入影响其它生产者或厂商的外部成本。例如,乡镇企业租用农民一亩地堆放固体废弃物,农民得到了补偿,其生产损失已经由乡镇企业内部化了。但是固体废弃物中的有毒物质污染了水源,所造成的环境损失应计为外部成本。

第二类外部成本是对居民和消费者造成的直接损失。例如,乡镇企业废气排放使附近居民的身体健康受到影响。还有一种情况比较特别,乡镇企业的废水污染了鱼塘和农作物,使鱼体和农产品的有毒物质富集,但并未影响产量。如果渔场和农民的产值不受影响,即他们能在市场上按正常产品售卖其产品,则外部成本不是对生产者的,而是转嫁给了消费者。如果消费者知道农产品受到了污染而拒绝购买,以致生产者失去了市场,或政府不允许受污染农产品上市,则外部成本仍然由生产者承担。这一部分外部成本是污染对居民身体危害所直接造成的损失,费用包括医疗支出、误工损失等。

第三类外部成本是对消费者造成的间接损失,即乡镇企业的环境影响并不造成身体危害,但对消费者福利水平有负面作用。污染破坏了生态环境、自然景观、野生动物栖息地。许多消费者可能愿意支付一定数额,保护这些自然景观和野生生物。这种支付意愿额(WTP)便是这些自然景观和野生生物的存在价值的一部分。这一部分价值也是一种消费者剩余的损失。其评价通常以非市场的因果评价(CVM)和旅行成本(TCM)方法来估测。

第四类外部成本则是乡镇企业的环境影响对子孙后代所造成的损失,许多环境损失具有一定的

时滞性,即需要一段时间才能表现出来,有的环境破坏具有不可逆转性。因此,乡镇企业对环境的破坏,很可能对后代人的生产与福利造成不利影响。由于没有未来市场及不知后代人的消费偏好,这一部分成本通常较难估计。

表1 乡镇企业环境影响的成本因子及评价方法

成本因子	损失内容	评价方法
内部成本	(1)生产过程中的物质与能耗消费	市场价格
	(2)三废排放中的物料流失	回收收益
	(3)排污费与污染赔偿费	支付数额
	(4)防污劳动保护支出	有关防污的 劳保费用
机会成本	(1)耕地占用	影子价格
	(2)投入资金	市场利息
外部成本	(1)其它生产商的损失	生产者剩余
	(2)消费者直接损失	市场评价
	(3)消费者间接损失	消费者剩余, 因果评价
	(4)未来损失	非市场评价

上述四类成本因子,均是外部的,即产生环境影响的乡镇企业不承担,市场缺乏相应的机制使之内部化。这些因子的评价,有的较为直观明确,可以用市场方法来估测;有的则较间接和不确切,只能循非市场的途径来测算。表1列举了乡镇企业部分环境影响成本因子的评价方法。

四、实践含义

上面我们分析了乡镇企业环境代价的构成及其归宿特征。这些分析不仅有助于环境政策的制定,使外部环境成本企业内部化,而且有益于乡镇企业的环境工程投资决策,减少企业生产成本,提高产品竞争能力。其实践含义主要表现在:

(1)乡镇企业的生产不仅给他人和社会带来环境损失,而且对其自身也具有明确的成本含义。这就意味着,乡镇企业的生产具有较高的生产成本,其结果,一是企业利润的减少,二是产品竞争力低。两者都不利于乡镇企业的竞争与发展。如果乡镇企业明确认识到并致力削减这些成本,则必然有助于其市场竞争力的提高。从这一角度看,乡镇企业有着减少环境成本的内在动力。

(2)乡镇企业生产所引起机会成本和外部成本,往往没有反映在内部成本核算中。这部分损失的承受者可以受害者的身份寻求个人或集体补偿,

也可以社会群体的形式,要求或促使政府采用环境税、排污费或其它手段,使这部分成本企业内部化。这不仅仅是社会效率的实现,而且还体现一种公平,符合谁污染谁治理或污染者付费原则。

(3)如果乡镇企业缺乏污染治理的能力,而蒙受损失者如社区群体或社会、个人认为有必要而且愿意帮助污染治理,则社会可能以补贴的方式投入资金,与乡镇企业一起削减外部成本。因而环境成本归宿的明确有助于动员社会力量,以直接投入或补贴的形式,来控制或消除环境成本。

明确了上述实践含义,还需要对乡镇企业环境影响给予经济评价。根据生产和管理的需要,企业和社会可以侧重于环境成本,也可以比较环境治理项目的成本与收益,作出相应的决策。环境成本评价只考察乡镇企业发展所带来的环境损失,目前对乡镇企业环境影响的经济分析多属此类。这类评价在分析讨论中较多地列举物流与能耗的浪费,对耕地资源的蚕食,以及污染对其他厂商和消费者所造成的经济损失。成本评价有助于我们了解乡镇企业环境影响的程度及主要成本结构;但它不考虑乡镇企业发展所产生的环境收益及经济收益,也没有分析环境治理所需投入及其社会经济含义。

成本收益分析主要针对具体项目水平上的环境成本与收益。一般说来,环境影响经济评价中的成本收益分析,所涉及的多为污染治理工程、环境改善工程或污染控制工艺技术的引入等。作为企业或厂商,所关注的主要是财务上的投入与收益,而社会收益不属于厂商内部收益,在厂商的财务分析中不能体现出来。而且,在涉及到工程建设和资金投入时,对收益都要按市场利息贴现计算。一般的成本收益分析,多根据污染治理或环境改善的需要,来考虑技术、设备、投资及运行。可见,成本收益分析作为环境影响经济评价的一种手段,有助于乡镇企业和社会了解环境改善的经济收益与货币成本,促进有关环境治理项目的决策实施。

例如乡镇企业的环保投资行为,取决于对其内部环境成本的认识。由于环境保护工程投资量比较大,乡镇企业的规模比较小,如果仅考虑生产过程中物质和能耗的边际损失,往往不足以弥补环境投入。如果加上三废排放中物料流失的边际损失、污染赔偿费,以及职工防止污染伤害的劳动保护费,则在现有规模情况下,企业内部的环境成本便高于环保工程投资。这样,环境保护投入,不仅不会降低乡镇企业的收益,还会减少企业内部的环境损失支出,节省生产成本。

(责任编辑 王宏章)