

# 老工业城市循环经济产业化体系规划分析

王超 张韬 李大伟

[摘要] 本文以发展循环经济产业链为目标,分析老工业城市发展循环经济的产业组织模式。构建老工业城市循环经济发展模式的理论体系,提出并阐述“生态企业—生态园区—生态城市—区域循环经济”的循环经济横向产业化和“产业孤立—产业联系—产业结合”的循环经济纵向产业化过程。

[关键词] 循环经济,老工业城市,产业化

党的十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》,明确提出了必须加快转变经济增长方式,要把节约资源作为基本国策,发展循环经济,保护生态环境。循环经济已经从理念上上升至可持续发展战略和资源战略可实施的高度,也是落实党中央科学发展观,构建和谐社会的必然要求。由于历史原因,我国相当多数的老工业城市,比如太原、抚顺、阜新等,在我国经济建设中发挥了巨大的作用,但目前在发展过程中仍然保持“资源高投入—高产出—高污染”的经济模式,这种传统发展模式已经不能适应当前形势的要求,成为城市可持续发展的主要制约环节。目前,循环经济在部分地区、部分领域已经取得了一定成效,但对于循环经济的市场化、产业化、区域化研究仍处于初级阶段,如何建立系统性的制度和相应政策设计,结合各地区实际情况,指导循环经济发展的总体规划和推进计划,这些工作还处于研究之中。本文结合老工业城市经济结构的特点,对构建老工业城市循环经济产业化政策体系作了一些探讨。

## 1 经济发展模式的转变

循环经济强调经济、社会系统与环境系统协调发展,单纯追求经济效益的企业是不符合循环经济发展要求的。而经营目标是影响企业生产经营行为最重要的因素。因此企业生产经营行为的转变要从经营目标的转变开始。粗放型经济增长方式中企业以产品数量的扩大为目标,不重视经济效益。这种增长方式已经被越来越多的企业所摒弃。而集约型经济增长方式中企业以提高经济效益为目标,这个目标对于在激烈的市场竞争中求发展的企业来说,是理性的选择。然而市场对企业的要求是不断变化的,随着人们对环保的日益重视,市场对企业的环保行为也提出了要求。那些符合环保要求的企业能在市场中树立起较好的企业形象,良好的环境管理也成为企业赢得竞争优势的一个关键因素。因此,在循环经济发展模式下,企业的目标不再单纯地追求经济效益,而应追求经济效益和生态效益双丰收,这是循环经济发展模式的内在要求。在循环经济发展模式下,经济效益和生态效益可以协调发展。原因在于:

传统上一直作为企业负担的生态保护问题已发生质的变化,生态目标的实现越来越有利于经济目标的实现。在传统的经济发展模式下,企业不顾生产对环境的影响,将生产过程中的废弃物不经处理就直接排放。企业所有人力、物力都为扩大生产而服务。随着环境污染的日益严重,政府为解决“环境无价”造成的生态质量恶化,人民生活受影响的“公共产品悲剧”,开始通过立法、行政等手段对企业的污染行为进行限制,公众也开始对企业造成的污染进行关注,形成对企业污染行为的道德监督与压力。政府采取的措施,除了制定一系列法规如资源保护的法规、污染防治的法规外,还采用征收排污费、罚款等方式对企业进行规范管理。许多措施是强制性的,一些企业开始以保护生态来宣传自己的企业与产品,并开始进行环保方面的研究与建设,开发各种可通过生物降解或易于再循环利用的新产品。许多企业通过加强环保事业,不但污染物降低了,企业在市场上的形象也有了很大改善,从而极大地提高了竞争力。而且通过环保投资还减少了原材料、能源的消耗,减少了浪费,进而减少了用于废弃物、有毒物质的回收处理费用,可谓“一举多得”。因此环保已经从企业的负担逐渐转变成企业降低成本、提高竞争力的手段。有限的环保投资既可以带来环境的改善,又创造出了远远大于投资的经济效益。

## 2 老工业城市经济结构调整中推进循环经济的内容

老工业城市当前正处在经济结构调整时期,循环经济作为一种新的经济发展理念和模式,要充分利用经济结构调整这一契机,按照生态经济理论和科学发展观的要求,从传统的资源依赖过量消耗型、粗放经营的经济增长方式向资源节约循环型、集约经营的经济增长方式转变。也就是转变到经济、社会与生态、协调发展的模式上来,并且进入到经济结构调整之中,以“协调”、“减量”和“循环”为主要手段,落实到各个环节,从而达到节约资源和保护环境的目的。在经济结构调整中推进循环经济产业,制度环境与政策条件十分重要。必须建立一整套新的经济制度体系,包括产权、价格等基础性制度,生产、采购、消费和贸易等规范性制度,财政、金融、税收和投资等鼓励性制度,国民经济核算、审计和会计等考核性制度。通过一定的制度安排,规范引导经济运行。体制、制度、机制没有根本改变,经济增长方式是难以转变的,更谈不上经济转型。

通过规模经济和企业集聚发展循环经济。老工业城市必须发挥后发优势,以规模经济的形式进行产业组织构造,不能任由企业自己走原始积累然后再发展规模经济的道路。这里的规模经济指单个企业应达到经济规模和小企业在区域内的集聚分工与网络化。一般地,老工业城市的水资源紧缺,也与产业分布过于分散、过于小型有重要关系,不利于水资源的循环利用和综合治理。此外,老工业城市政府要制定产业政策,鼓励发展资源消耗低、附加值高的高新技术产业、服务业和用高新技术改造传统产业。必须走循环经济与高新技术相结合的道路,循环经济可以在一定程度上解决资源短缺和环境问题,但它不能解决经济增长和资源短缺与环境压力的全部问题。在发展循环经济的同时,还必须同等重视高新技术的研究与开发,不断发明新的技术和

材料,对不可再生的稀缺资源进行替代,用高新技术改造传统产业,用高新技术发展循环经济。要利用国债等渠道进行投资引导,在各行各业促进形成循环型清洁生产;要运用财政、税收手段鼓励企业积极开展节约资源和废弃物循环利用,对生产再生资源的产品实施税收优惠政策。要积极运用价格杠杆促进循环经济发展,合理调整资源型产品与最终产品的比价关系,完善自然资源与再生资源的价格形成机制。解决价格障碍。建立健全生态与环境保护和资源补偿机制,充分发挥各种杠杆的调节作用。建立生产者责任延伸制度和消费者回收付费制度。明确生产商、销售商和消费者对废弃物回收、处理和再利用的义务。

实现有限资源的最大限度利用是企业面临的挑战。它不仅会给企业带来巨大的经济效益,而且会给城市带来良好的环境效益。如太原钢铁集团有限公司是我国以生产板材为主的特大型钢铁联合企业和最大的不锈钢生产企业。上个世纪80年代开始,注重把废弃的矿渣重新变成产品,20年来,累计搬走废渣1000多万立方米,创收4.5亿多元,盈利1.43亿元,回收废钢142.3万吨,把原先的废渣山变成了一座美丽的公园,减少了渣尘污染,改善了生活环境。

城市在经济转型中,特别是资源型城市,更要重视同城市建设、产业优化和老工业基地的改造相结合,要按照生态经济、循环经济的理念,合理进行城市规划和功能布局。在城市规模、基础设施建设等方面,要充分考虑城市产业体系之间的衔接以及环境的可容量。使生态经济理论指导下的循环经济在企业、产业园区、城市和社区全面推进,有序地加快发展,走出一条有中国特色的资源节约型的发展道路。

### 3 构建老工业城市循环经济产业化政策体系

(1) 经济政策:明晰环境产权,调整资源价格体系,建立绿色国民账户。环境问题很大程度上根源在环境资源的滥用。如果能够建立完整的环境资源价格体系,使环境价值得到相对完整的体现,环境滥用的现象就可以得到有效地缓解。因此,经济政策的重点就在于利用市场机制,明晰环境产权,使资源和其他物品一样走入市场,使其价格正确地反映它的全部社会成本。在宏观层次上,现行的国民经济核算体系也不适应循环经济的需要,人类生产和消费活动中使用环境和自然资源的真实成本得不到反映,而环境质量的退化等环境债务也在国民账户的资产负债表上缺乏反映。同时,环境污染导致环境质量的下降,不仅没有从最终附加值中扣除,环境治理的费用还被列入了国民收入。因此,应当采用符合循环经济的绿色国民经济核算方法,使其准确地反映发展中资源的代价和环境污染的程度。

(2) 产业政策:“绿化”现有产业,发展环保产业。对工业而言,应该大力发展生态工业,也就是运用工业生态学的观念来改造现行的工业系统。就微观层次而言,就是按照清洁生产的理念来组织工业生产,促进原料和能源的循环利用;就宏观层次而言,就是要大力发展工业生态链和兴建工业生态园,在产业、地区、国家甚至世界范围内实施循环经济法则,使微观企业之间形成共生系统,尽量消除废弃物的产生。与工业类似,循环经济的农业也应该是可持续的,它包括有机农业、生态农业等形式。目前欧盟已有包括德国在内的6个国家正在推广一种“作物综合管理”的持续农业计划,拟减少对有害的化肥和农药的用量,同时增加有机肥的投入。大力发展环保产业是改善现有环境的重要手段。从广义来讲,资源回收产业也是环保产业的一个组成部分。资源回收和下面讲述的绿色消费和绿色生产相互衔接起来,就会形成一个全社会范围内的“自然资源—产品和用品—再生资源”的完整的循环经济环路。

(3) 技术政策:发展高新技术和环境无害化技术。循环经济的技术政策中应该包括大力发展高新技术,包括信息技术、生物技术等等。此外还应包括环境无害化技术、替代技术、再利用技术、系统化技术等。

循环经济的支撑技术体系是构筑循环性经济的物质基础,它已经成为当今技术发展的主要潮流。一旦在这些技术上取得突破,必将加速促进循环经济的建立,人类也会早日重建与地球的和谐关系。

(4) 消费政策:引导绿色消费。消费在经济中占有重要的地位,产品或服务只有在被最终消费之后才能真正实现其价值。因此,倡导绿色消费政策是构建循环经济最重要的环节。绿色消费的概念是广义的,它有三层含义:一是倡导消费未被污染或者有助于公众健康的绿色产品;二是在消费过程中注重对垃圾的处置,不造成环境污染;三是引导消费者转变消费观念,注重环保,节约资源和能源,改变公众对环境不利的消费方式。在目前消费疲软的情况下,倡导绿色消费不仅可以创造新的消费热点,拉动消费,更重要的是处于买方市场的消费需求会更有效的引导绿色生产。

(5) 教育政策:开展绿色教育。为了提高循环经济政策的实施效果,需要加强对公众环境意识的培养,建立循环经济最终要落脚于公众环境意识的提高。绿色教育政策包括:逐步建立和完善环境保护工作制度,带动民众广泛参与环保实践;经常举办环境污染案例听证会,加强环境案件的社会影响;加强舆论宣传,强化环境意识。新闻媒体对绿色产品类的广告予以优惠,政府部门应该带头使用绿色产品;增加环保投入,加快信息自动化建设,并定期公布环境质量状况等等。

(6) 法律保障:完善环保法律体系。为了防治污染,保护环境,我国自20世纪80年代以后,制定了4部环境法律,8部资源管理法律,20多项环境资源管理行政法规,260多项环境标准,初步形成了环境资源保护的法律法规体系框架。然而,现行环保法律的立法观念还局限于“污染治理”的思维模式上,对于废物的回收利用认识含糊,执行上居于从属次要位置,这和循环经济的理念是背道而驰的。循环经济将对废弃物进行被动的“末端处理”代之以在生产 and 消费的源头控制废物产生的“管端预防”为主,配合废物回收再利用和减量化的方法,从而形成一整套系统的以避免废物产生为特征的机制。所以,应该尽快对现行的环保法律进行系统的修改,以“减量化”、“再利用”和“再循环”原则为指导,促使环保法律成为循环经济建立的有力保障。

# 发展循环经济 推进区域产业生态化\*

## ——南昌市发展循环经济的相关政策研究

南昌大学 330029, 天津大学 300072 许小青 卢晓勇

[摘要] 循环经济以科学发展观、新型工业化道路和生态化等科学理论为依据的,并逐渐成为当前全国各地促进经济可持续发展的一种主要模式。南昌市作为中部地区比较落后的城市,虽然存在诸多的资源优势,但在资源利用方面也存在许多问题。本文将从循环经济的内涵及模式出发,分析南昌市发展循环经济的问题,并提出推进循环经济的相应政策建议。

[关键词] 循环经济;可持续发展;产业生态化

20世纪90年代之后,发展循环经济成为国际社会经济发展的主要趋势。发达国家以发展循环经济作为实施可持续发展战略的重要途径和实现方式。循环经济对发达国家企业的发展产生了积极的影响,企业在政府的支持下,将发展循环经济纳入其长期发展战略,不仅为宏观循环经济发展注入了力量,同时也大大增强了企业的竞争力。本文将围绕南昌市如何发展循环经济从以下几个方面展开讨论。

### 一. 循环经济的理论基础及涵义

1. 循环经济的理论基础。为促进经济的全面、健康、协调发展,国家提出了一系列具有相互承接的战略理论:新型工业化道路理论、科学发展观和可持续发展理论等。循环经济正是建立在这些理论基础之上的生态经济。根据科学发展观的要求,产业发展要走可持续发展之路,这是人类构筑经济社会与自然和谐发展,实现良性循环的新型产业模式,是产业发展的高级形态。生态化是产业依据自然生态的有机循环原理建立起来的发展模式,在不同的工业企业、不同类别的产业之间形成类似于自然生态链的关系,从而达到充分利用资源,减少废物产生,循环利用资源,消除环境破坏,达到提高经济发展规模和质量的目的是。

2. 循环经济的基本涵义。循环经济倡导的是一种建立在物质不断循环利用基础上的经济发展模式,它要求把经济活动按照自然生态系统的模式,组织成一个“资源—产品—再生资源—再生产品”的物质反复循环流动的过程,使得整个经济系统以及生产和消费的过程基本上不产生或者只产生很少的废弃物,其特征是自然资源的低投入、高利用和废弃物的低排放,从而根本上消解长期以来环境与发展之间的尖锐冲突。简言之,循环经济是按照生态规律利用自然资源和環境容量,实现经济活动的生态化转向。它是实施可持续发展战略必然的选择和重要保证。循环经济是符合人与自然和谐发展规律的经济发展模式,具有丰富资源优势的南昌市更应该积极的探索发展循环经济的途径和方法,充分的利用资源,实现产业生态化。

### 二. 南昌市发展循环经济存在的问题

1. 循环经济观念滞后。目前,很多决策者对循环经济本身和推进循环经济的重要性认识不足。认识的不足使各地方政府重开发、轻节约,重速度、轻效益,重外延发展、轻内涵发展,片面追求GDP增长,忽视资源和环境的倾向,同时也助长了坚持经济利益导向的企业的滞后的环保意识,致使企业对资源节约和环境保护积极性不高,从而对更广泛地在企业内推行清洁生产、发展循环经济产生了很大制约。之所以出现这种矛盾,政府、企业尤其是政府的短期行为是主要因素,而短期行为的根本原因是现有体制对地方政府的政绩考核中,片面追求GDP的增长。

2. 生态环境面临严峻的挑战。南昌市生态环境面临严重化、难度化、复杂化严峻的形势和极大的挑战。水资源相对丰富,但水生态环境恶化,水质受到污染,水质性缺水与资源性缺水的问题日渐突出;森林资源覆盖率高,但低质量、低功能、低蓄积、低产出的问题突出;耕地产出率提高,但乱批滥占滥用耕地现象时有发生,使人多地少的矛盾更加突出;虽然水土流失面积有所减少,生态修复取得历史性突破,但流失程度却呈加重的趋势,局部地区严重的水土流失,给当地的生态环境造成很大危害,制约了可持续发展能力的提高;农业效率提高,但不科学性、随意性、不规范性的化肥过量使用、农药过度使用,剧毒、高残留和国家明令禁止的农药屡禁不止,农膜和规模化畜禽养殖污染等农业和农村污染加剧,农业和农村日益严重的生态破坏,阻碍农村经济的可持续发展,严重影响农产品安全及其参与世界贸易竞争。

3. 循环经济政策体系不完善。南昌市对循环经济的理论研究和相关技术的实践,以及经济政策、法规的规划还比较滞后。政策规划体系也较不完善,环境法制不健全、环境标准不适应和环保产业竞争力不强的问题较突出,推动循环经济的法规和政策体系还远没有形成。在当前,我国主要的循环经济法只有《清洁生产促进法》,还没有具体明确企业责任和义务的法律法规,也缺少更加具体的专项法律法规。另外,对一些高污染

### [参考文献]

- [1] 王新利,高峰. 东北老工业基地发展循环经济研究,黑龙江八一农垦大学学报,2004. 12
- [2] 苏州高新区建设局,发展循环经济创建生态新区,城镇绿化,2004. 2
- [3] 于建成,发展循环经济建设生态城市,中国人口,2004. 6
- [4] 晓文. 让循环经济助力老工业基地改造,中国经济导报,2004 - 3 - 1.
- [5] 周金平. 煤炭工业城市循环经济模式的实践与探讨,山东煤炭科技,2004. 6

\* 此文为作者主持的南昌市“十一五”规划重点课题《落实科学发展观,加强南昌产业发展潜力研究》的研究成果。