

文章编号:1673-9469(2010)02-0008-04

国内外静脉产业理论研究进展

龚丽媛

(沈阳建筑大学 建筑与规划学院,沈阳 110168)

摘要:首先回顾了国外静脉产业理论研究的进展,介绍了不同历史时期静脉产业的主要研究内容和理论观点,国外的研究表明其静脉产业理论研究体系已比较完善。相比之下,国内自20世纪90年代以来静脉产业的概念才被正式引入,研究内容才开始逐渐丰富起来,理论研究体系还处于初级发展阶段。与国外研究水平相比仍存在较大差距。针对我国静脉产业发展的不足,提出了适合我国国情的发展静脉产业的若干合理化建议。

关键词:静脉产业;理论;综述;建议

中图分类号: TU981

文献标识码: A

Overview on the study of venous industry at home and abroad

GONG Li-yuan

(School of Architecture and Urban Planning, Shenyang Jianzhu University, Liaoning Shenyang 110168, China)

Abstract: This paper reviews the theoretical progress of venous industry at abroad, and introduces the main research content and theoretical standpoint of venous industry in different historical period, the research at abroad shows that the venous industry system is very perfect now. Then, the venous industry at home is introduced, in comparison with the Venous Industry at abroad, the concept of venous industry is introduced into china at 90's in 20th century, from then on, study content of venous industry is beginning to become abundant, the venous industry system is at the initial stage now, There is a big gap between the national policies, laws and regulations, research contents and methods compared with the venous industry at abroad. Last, it introduces some inspirations that brought by the progress of venous industry at abroad; according to current situation of the venous industry at home, some reasonable suggestions about venous industry that suit to our country is proposed.

Key words: venous industry; theory; overview; suggestion

“静脉产业”一词最早由日本学者提出,又称为“再生资源产业”,在循环经济体系中,根据物质流向的不同,可以分为不同的过程:以资源和能源开采为起点,到生产、流通、最终消费的整个过程称为动脉产业。以生产或消费产生的废弃物为起点,到废弃物的收集运输、分类、分解、资源化或最终处理的过程,能使工业和生活垃圾变废为宝、循环利用,如同将含有二氧化碳的血液送回心脏的静脉,因而被称之为“静脉产业”。

1 国外静脉产业理论研究回顾

静脉产业属于循环经济理论三个层次中社会层次的范畴。循环经济,是指为了实现经济和社会的可持续发展目标,在社会经济运行过程中,按照生态规律的要求,以法律的形式,规范政府、企业、居民的行为,通过循环利用的方式,来减少各种资源的投入、减轻环境压力,从而提高环境资源配置效率的一种经济运行模式。循环经济的成功

建立与实施,遵循减量化、再利用、资源化三大原则,即所谓“3R原则”。

1966年美国的经济学家鲍尔丁发表题为《即将到来的宇宙飞船经济学》的论文。他在论文中提出“宇宙飞船学说”,认为人类生活的地球就像一艘孤立无援、与世隔绝的宇宙飞船,依靠不断消耗自身拥有的有限资源运行,只有对地球的资源 and 环境实行“循环式”保护与利用,人类社会才能长存^[1]。以此开始了循环经济理论的萌芽。

英国环境经济学家 D Pearce 和 R K Turner 在 1990 年发表的著作《自然资源和环境经济学》中第一次使用了“循环经济”这一概念。

在循环经济的经济政策、手段、立法等方面, Wulf - Peter Schmit 提出了推行生态型经济,将生态设计、生命周期评价、资源合理利用、服务替代产品等一系列政策活动整合起来,达到实现可持续生产和消费的目的^[2]。

Annegrete Bruvon 分析了征收矿产税对废弃物排放量和资源循环再利用量的影响认为征收矿产税是减少污染,促进资源循环利用的有效手段^[3]。

静脉产业一词,最早是由日本学者提出来的。他们认为:在循环经济体系中,根据物质流向的不同,可以分为两个不同的过程:即从原料开采到生产、流通、消费的过程和从生产或消费后的废弃物排放到废弃物的收集运输、分解分类、资源化或最终废弃处置的过程。仿照生物体内血液循环的概念,前者可以称为动脉过程,后者称为静脉过程。相应的,承担动脉过程的产业称为动脉产业,承担静脉过程的产业称为静脉产业^[4]。

日本学者植田和弘对静脉产业的经济基础进行了研究^[5],认为静脉产业的理论基础为循环经济理论、公共物品理论和外部性理论;市场基础为资源、环境的有限性与生产的无限性之间的矛盾;物质基础为大量固体废物的存在;价值基础为固体废物有价属性和废弃物处置服务的有价属性;技术基础为废弃物减量化、无害化和再资源化处置技术。

2 国内静脉产业发展历程

在我国,静脉产业出现的比较早,早在 20 世纪 50 年代就有了一定的发展,但是当时人们尚未把它

当成一种产业发展,只是处于废旧物资回收与利用阶段,还不能称之为真正意义上的静脉产业。

20 世纪 70 年代至 80 年代,国家为了扶持再生资源行业的发展,投资进行技术改造和设备更新。20 世纪 80 年代后期,随着市场经济的发展,再生资源的经营逐渐放开,民营企业不断介入废旧物资的回收,形成了相当规模的个体私人回收大军。

20 世纪 90 年代后期,循环经济理念被引入我国,成为社会各界关注的焦点,静脉产业也得到了进一步的发展。

在静脉产业理论方面,国内许多学者进行了大量研究。李康认为循环经济是依据系统功能—结构相似性理论和生态学原理,依照自然生态系统的“生产者—消费者—分解者”三元组织结构,在建立集约化经济要素之间协同稳定关系的基础上,通过相关要素之间互动整合、反馈循环、抗逆、互利共生和信息资源共享机制的共同作用,以形成实现物质循环代谢、能量梯级利用和相应效率、低消耗、无废少废的多元复合人工自组织经济系统^[6,7]。

段宁对循环经济与静脉产业的关系作了阐述,认为循环经济的生长模式是“资源—产品—再生资源”,“减量、再用、循环”是循环经济最重要的实际操作原则^[8]。

杨雪峰对循环经济的运行机制进行了研究,认为循环经济的运行机制与传统经济机制不同之处在于它是价值流、信息流和物质流的协同运行机制。循环经济的核心是资源节约和综合利用,宗旨是经济活动的非物质化,通过提高资源生产率实现经济可持续发展。循环经济作为一种新型经济活动方式,要求从产业基础、产权保障、信任建立以及信息揭示等方面从物质、技术和制度上提供支撑。真实而准确的资源价格是影响循环经济主体决策合理化的关键因素。适应循环经济发展的资源价格应充分反映其基本价值、生产成本、稀缺程度、市场供应和环境成本。只有资源初始价格和再生利用的资源价格在边际上相等,资源价格才会达到平衡^[9]。

彭秀丽对湖南省循环经济的发展进行了研究,认为“减量化、再利用、再循环”是循环经济的三大原则。根据这三个原则的实践顺序,以及物质在经济系统中的流动历程,循环经济的实践层次为:一是在企业实施清洁生产;二是在企业间促

进工业群落耦合;三是建立社会静脉产业^[10]。

朱守先等人对静脉产业的发展模式进行了研究,认为城市静脉产业发展的动因包括资源环境压力和国家政策导向,静脉产业的运行机制是运用生态学规律,提倡与环境和谐的经济发展模式,把经济活动组成一个“资源—产品—再生资源”的反馈式流程,对资源及其废弃物实行综合利用,其特征是低开采、高利用、低排放。经营模式向着规模化、专业化、“建设—运营—移交”模式和区域协作方向发展^[11]。

聂永友等学者对静脉产业中收运者的经济收益进行了分析,认为静脉产业经济收益的来源包括处理费收入和再生资源销售收入,只要其经济收益得到保证,静脉产业就能得到发展^[12]。

费金玲等对静脉产业中再生资源经营者的收益进行了研究,认为静脉产业是在循环经济第三种实践模式的基础上发展起来的,静脉产业符合循环经济发展的要求,是建设循环型社会的推动力^[13]。

王军、岳思羽、乔琦等学者对我国静脉产业今后的主要工作进行了研究,认为今后我国需要开展以下几方面工作:一是制定完善的法律法规;二是建立健全政策机制;三是创新技术研究;四是加强宣传教育培训;五是建设静脉产业类生态工业园区^[14]。

杨凯、徐启新、林逢春等学者对废包装物的回收体系进行了研究,认为只有充分运用生产者责任制度、经济激励机制以及包装废物回收利用的代偿机制等控制手段,建立区域性的包装废物循环利用网络进行较高层次的经营规模,才能保证废包装物减量及资源化利用的物质循环^[15,16]。

李志芳认为再生资源回收利用网络体系分为四个层次:一是城市基础回收系统;二是集散、分拣、交易系统;三是加工利用系统;四是信息网络系统^[17]。

秦海旭、万玉秋、夏远芳等人对城市静脉产业体系进行了研究,认为城市静脉产业分为硬件系统和软件系统,其中硬件系统分为企业内、企业间的静脉过程和全社会的静脉产业两部分,形成企业内、企业间、静脉产业“点、线、面”相结合的完备静脉产业系统;软件系统则从如何保障硬件系统良性运作方面考虑,包括政策、法律、技术、教育等层面。这些层面的互相协调,互相影响,共同保障静脉产业硬件系统的良性稳定运行^[18]。

从以上国内外学者所进行的研究中不难看出,我国对静脉产业的研究尚处起步阶段,理论多于实践,和发达国家相比,还相差甚远。

3 国外静脉产业发展对我国的启示

3.1 完善法律制度保障

市场经济是法制化经济,要有健全的法律、法规作保障。在发展静脉产业这一行为活动当中,同样需要明确政府、行业协会、企业、个人之间的责任义务关系,那么就迫切需要出台相关法律法规乃至政策文件加以约束。发达国家在废弃物再生利用方面,建立了较为完备的法律体系。日本在2000年出台了建设循环型社会最重要的法律《促进循环型社会形成基本法》。该法提出了一些基本原则,规定了国家、地方公共团体、企业和国民的义务。此外,还制定了一系列专项法。欧盟各国除了在宏观经济指标上对垃圾的处理有“限定”,在回收、生产、再利用的每个环节上也都有各种各样条规“支撑”。

我国在静脉产业法律法规制定上起步较晚,已出台的《循环经济促进法》,在此基础上应进一步明确废弃物回收、处理和再生资源化的主体、责任、权力和规范;根据“谁污染谁付费”的原则建立收费制度,大力推进废弃物回收、处理的规范化和法制化,使静脉产业的发展有法可依。

3.2 完善专业化技术支撑体系

废弃物在静脉产业中能够得到再次利用的一个关键因素就是相应的技术。与静脉产业发展有关的技术主要是指能够实现或促进废弃物的循环利用或最终处理处置的技术。从内容上讲包括物理技术、化学技术和生物技术。

3.3 优化静脉产业结构

优化静脉产业结构,要在进一步提高工业废弃物再利用率的基础上,重点提高城市废弃物再利用水平。改变传统的城市垃圾填埋处理方式,实行垃圾分类回收处理。政府应增加投入,保证垃圾分类设施的建设,为垃圾分类提供各种便利的条件,由政府引导企业、房地产开发商联手,结合文化社区建设,开展小区生活垃圾分类收集试点;逐步形成废旧物资分类收集、运输、处理的产

业化和社会化服务的体系,尽快建立和完善多渠道可利用物资回收系统,培育再生资源交易市场,把分散回收集中到规范的市场中来,为资源调控和优化配置提供更多选择,为静脉企业提供稳定的原料来源。

3.4 调整产业布局

要按照产业分工发展体系和区域经济与社会发展的要求,调整再生资源产业的空间布局。各地区应加快建立起不同类型的再生资源加工利用产业园区和循环经济生态工业园,使区域内空间布局分散的企业逐步向园区集中,加快提高产业的集中度,充分发挥产业的聚集经济效应。同时,要按照社会化大生产的要求对产业内部组织结构进行调整,要通过积极推进企业的改组、联合、兼并,股份制改造等多种形式,加快大型企业集团的形成,发挥企业规模经济效益,逐步形成完整的产业链经济和产业配套体系。

3.5 提高公民环保意识

我国应积极发挥大众媒体和民间环保社团的宣传作用,全方位地利用电视、广播、报纸、网络等各种媒体,充分发挥各种教育机构和行政机构的作用,加强对再生产品安全性、环保性等方面的宣传,提高全民环境保护意识,形成全社会保护环境、支持静脉产业发展的良好氛围。全面规划我国的循环经济战略,科学地制定具有可操作性的静脉产业发展规划,使其成为经济社会发展规划的重要组成部分,引导静脉产业的发展。

4 结语

我国原本是一个静脉产业发展较早的国家,但是由于长久以来的不受重视,静脉产业始终没有得到全面发展。在我国静脉产业的发展受到很多因素的制约,但却蕴含着巨大潜力,且静脉产业是我国落实科学发展观,建设资源节约型环境友好型社会的不可缺少的一环。为了实现社会持续、稳定的发展,就要重视静脉产业的发展,以先进的政策、法规为指导,同时更应重视静脉产业的规划研究,从而使静脉产业在我国的发展更专业,

给社会带来更大的收益。

参考文献:

- [1] 北京现代循环经济研究院. 产业循环经济[M]. 北京:冶金工业出版社,2007.
- [2] WULF PETER SEHEMIDT. Strategies for environmentally sustainable products and service[J]. Corporate Environmental Strategy, 2001, 8(2):118-125.
- [3] BRUVOLL ANNEGETE. Taxing virgin materials: an approach to waste problems[J]. Resources Conservation and Recycling, 1998, 22(1):15-29.
- [4] 吉野敏行. 资源循环型社会の经济学[M]. 东京:东海学出版社,1996.
- [5] HJ/275-2006, 静脉产业类生态工业园区标准(试行)[S].
- [6] 李康. 循环经济理念思索[J]. 环境科学研究, 2007, 20(1):114-117.
- [7] 叶文虎, 万劲波. 再论循环经济的构建[J]. 环境科学研究, 2008, 21(2):191-196.
- [8] 段宁. 清洁生产、生态工业和循环经济[J]. 环境科学研究, 2001, 14(14):1-8.
- [9] 杨雪锋. 循环经济的运行机制研究[D]. 武汉:华中科技大学, 2006.
- [10] 彭秀丽. 湖南发展循环经济研究[D]. 长沙:湖南师范大学, 2006.
- [11] 朱守先, 张雷. 静脉产业发展模式探讨[J]. 生态经济, 2007(11):105-107.
- [12] 聂永友, 吕顺辉. 静脉产业中收运者的经济收益分析[J]. 商场现代化, 2007(5):218-219.
- [13] 费金玲, 聂永友. 静脉产业中再生资源经营者的收益分析[J]. 现代管理科学, 2000(2):72-73.
- [14] 王军, 岳思羽, 乔琦. 我国静脉产业的发展现状及今后的主要工作[J]. 环境保护, 2006(11):30-33.
- [15] 石磊, 刑璐, 毕军, 等. 废家电逆向物流构建模式的经济模型分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2008, 18(1):84-881.
- [16] 杨凯, 徐启新, 林逢春, 等. 包装废物减量及回收体系构建研究[J]. 中国环境科学, 2001, 21(2):189-192.
- [17] 李志芳. 再生资源回收利用体系建设对城市环境和资源循环利用的作用[J]. 再生资源与循环经济, 2007, 1(1):11-13.
- [18] 秦海旭, 王玉秋, 夏远芳, 等. 城市静脉产业体系的初步构建—以常州市为例[J]. 生态经济, 2007(2):185-188.

(责任编辑 刘存英)