

[文章编号] 1672-7320(2010)06-0866-05

基于政府支持的循环经济产业链稳固升级研究

吴 飞 美

[摘 要] 循环经济产业链的良性运行,既离不开发挥市场机制的基础性作用,也需要加强政府的支持。循环经济产业链升级过程中政府补助力度不足、信息沟通渠道不畅、资源配置机制缺乏、法律支持体系滞后等问题,以及信息机制支持、全新领域引导、资源配置优化的必要性,客观上都要求加大政府的支持力度。因此,必须通过构建以政策法规和征税制度为主体的相关制度环境,建立以监测网络和评估机制为核心的信息交流平台,完善以技术创新和人才培养为重点的技术研发体系,从内在动力机制和外在发展环境出发,全面促进循环经济产业链的稳固升级。

[关键词] 循环经济; 产业链; 政府支持

[中图分类号] F207 **[文献标识码]** A

构建循环经济产业链既是循环经济的重要实现形式,又是解决经济发展与资源环境矛盾的重要途径。而保证循环经济产业链的良性运行,既需要市场机制的调节,也离不开政府的适当干预和大力支持,只有这样才能实现循环经济产业链的稳固升级。

一、循环经济产业链的概念及特点

(一)循环经济产业链的概念

循环经济是一种新型经济运行方式,是指在人、自然资源和科学技术的大系统内,在资源投入、企业生产、产品消费及其废弃的全过程中,把传统依赖资源消耗的线形增长的经济,转变为依靠生态型资源循环来发展的经济^[1](第83-84页)。循环经济是一种物质闭环流动型经济,是一种与地球和谐发展的经济发展模式和技术模式,是传统工业文明危机及其社会经济发展方式危机的产物,其本质是“生态经济”。

所谓产业链,是指构成一个由产业相互关联、所有要素相互融合、带有该产业普遍特征的多层次结构。它既是以某个产业中具有竞争力的企业为链核,通过产品、技术、资本等纽带方式与相关产业结成的战略关系链,又是各个产业部门之间基于一定的经济技术关联,并依据特定的逻辑关系和时空布局关系,客观上形成的链条式加工转换的经济活动的关联形态。产业链联结通常表现为两种形式:一是以生产某种具有同类使用功能的产品和服务的产业贯穿始终,各种要素环环相扣而组成的“链”;二是建立在产业内部分工和供需关系基础上,以若干企业为大节点、产品为小节点的纵横交织而成的网络状系统^[2](第48页)。

循环经济产业链是运用循环经济原理,根据企业间的供需关系构建的,它以自然资源为核心,以节约资源为宗旨,以技术创新为手段,以经济合理性为准则,通过物质的闭路循环和能量的梯级利用,实现生态效益、经济效益和社会效益共赢的发展目标。有计划地构建循环经济产业链,从根本上缓解资源约

作者简介:吴飞美,闽江学院管理学系副教授,福建福州 350108。

基金项目:国家社会科学基金(09BJY042),福建省教育厅社会科学研究项目(JA102258)

束矛盾,减轻环境压力,增强国民经济整体素质和竞争力,既是贯彻落实科学发展观的具本体现,也是产业结构优化升级的重要途径,更是实现经济发展方式转变的一场重大变革。

(二)循环经济产业链的特点

1. 有效减少资源浪费

循环经济产业链侧重于通过对构建过程的设计、开发和实施,使资源在原始投入和最终消费方面提高效率,进而从可持续发展的层面上,减少传统产业链的资源浪费。循环经济以“减量化、再使用、再循环”为原则,通过废物回收和技术处理,有效减少生产过程中的资源浪费。“减量化”要求以较少的资源投入来达到既定的生产目的,进而控制生产源头资源的消耗和减少生产过程中的污染;“再使用”是为了提高产品的使用率,通过多次使用产品,避免出现一次性产品;“再循环”要求产品在体现使用价值后能够回收再利用,成为再生资源^[3](第12-14页)。循环经济产业链遵循“3R”原则,不仅使资源得到充分利用,而且有效代谢了自身产生的污染物,实现经济效益和环境效益的统一。

2. 不断深化产业链条

循环经济产业链根据现代生态学原理,把生态系统物质循环利用和能量梯级利用的规律运用到经济社会发展中,以达到节约资源(低投入)、增加产品(高产出)、减少排放(甚至零排放)的要求。它强调低开采、高利用、低排放,完全异于传统产业链的大量开采、大量生产、大量消费、大量废弃。循环经济产业链通过纵向主导与横向耦合的方式,提高产品附加值,寻找新的经济增长点,增强企业抵御市场风险的能力,实现产业结构优化升级,从而促进产业链的持续发展。构建循环经济产业链的意义在于,将具有产业衔接关系的企业链接在一起,形成战略合作伙伴关系,以提高资源的利用效率来获取竞争优势,由此通过企业的缔结联盟构成“产业增值链”(Value Added Industrial Chain)。

3. 全面革新价值观念

传统产业链的生产及价值观是最大限度地开发利用自然资源,并将其当作“原料厂”和“垃圾堆”,它追求的是经济增长而忽视环境保护和资源节约。而循环经济产业链将其视为人类赖以生存的基础,重视人与自然的和谐共处,按照科学发展观的要求,把可持续发展作为最终目的,以科学技术作为重要推动力,重视和保护生态环境,以实现循环经济的发展。因此,循环经济产业链是一项系统创新工程,它的构建以技术创新为基础,通过探讨各产业之间“链”的链接结构、运行模式、管理控制和制度创新等,找到产业链形成的产业化机理和运行规律,并将技术创新、管理创新和制度创新有机地融为一体,开创一种新型的产业系统。

二、循环经济产业链的政府支持现状及存在问题

(一)政府补助力度不足

资金是影响循环经济产业链稳定运行的首要因素,它关系到企业的顺利经营和产业链的畅通运转。只有合理搭配资金才能构建循环经济产业链,而且循环经济产业链的正常运行离不开充裕的资金。当前许多循环经济项目具有技术的可行性,但在经济上难以维持,导致有的项目虽然建成且有一定的前景却只能搁浅。由此,应该运用财政补贴、优惠贷款等财政和金融手段,重点从资金、产品补贴和税收政策等方面,引导生产者从事有利于循环经济产业链构建的生产行为和消费行为;改变资金不足和政策空缺阻碍循环经济发展的状况,确保产业持续健康发展。

(二)信息沟通渠道不畅

信息是影响循环经济产业链稳定运行的基础因素,它承担着产业链上下游之间的交流,信息的支持保证了产业链的流畅运转、资金的合理运用,信息的缺失或失真都可能使得循环经济产业链之间的企业在合作中出现问题。目前,我国循环经济产业链各企业之间缺少必要的信息沟通和资源整合,造成开发成本和生产成本过高、布局不合理、不便于“三废”整治。同时,由于循环经济产业链的建设还不够成熟,国家和地方政府尚未完善相关数据库,没有进行统筹规划,这些因素都影响了循环经济产业链的信息沟

通。因此,我国应充分利用互联网建立废旧物资供需信息平台,改变信息闭塞和不对称的局面。

(三)资源统筹机制缺乏

企业之间联系的不够密切以及政府统筹管理的缺乏,使得循环经济产业链上的企业已研发的技术无法充分推广,令其它的企业重复研发已经出炉的技术^[4](第 64-66 页)。技术的重复开发与研究,导致企业资源的极度浪费。此外,我国循环经济产业链建设仍处于初期探索阶段,发展前景还不明朗,企业对循环经济的发展较为审慎,给予技术人才的待遇不够优厚,导致人才的发展受限。循环经济相关技术的研发,资金投入大、回收慢,企业对新技术的研发不够积极,创新能力不强。因此,政府要支持具有代表性的、市场前景广阔的、高附加值的、高技术的产品,促进产业结构调整,构建循环经济产业链。

(四)法律支持体系滞后

在人与自然和谐发展的意识尚未完全普及的情况下,当经济利益和生态环境存在矛盾时,法律法规作为一种强制手段能有效地推动循环经济发展。因此,保障循环经济的发展,需要建立一套比较完善的法律法规支持体系。虽然我国已经制定了一系列关于鼓励节能减排、清洁生产和资源综合利用的法律法规,但法规体系仍不完善,并且缺乏高效、严格的执法措施和监督约束机制。这种不完善具体表现为:在企业层次上,相关法律有待于细化;在区域和全社会层次上,相关法律有待于系统化;在综合层次上,有些循环经济法规有待于可操作化。

三、稳固升级循环经济产业链中政府支持的必要性

(一)信息机制需要政府加强支持

产业链稳定运行是信息流、物质流和价值流的和谐匹配,是企业间利益分配和要素配置的均衡。信息不对称是高交易成本的直接诱因,交易数目、交易频率和资产专用性程度影响交易的重要因素,也是影响循环经济产业链发展的重要因素,在缺乏完善的制度性信息显示下,很容易形成信息不对称的交易特征,诱发部分企业的机会主义行为^[5](第 21-24 页)。循环经济产业链的顺畅运行需要信息传递机制作用,通过强化市场和政府行为进行规制设计,建立顺畅的循环经济产业链信息传递和甄别机制。

(二)全新领域需要政府大力引导

随着循环经济产业链不断扩展,新领域将不断涌现,并将不断扩大相关产业的规模。循环经济产业链上的各企业通过密切联系、合理分工,形成循环经济产业链的良性循环。由于生产职能的差异,所使用的原材料不尽相同,由此使得生产过程中各企业产生的无法继续回收的废弃物,更大程度的被产业链上的其他企业所使用,从而大大提高资源的利用率。新领域的拓宽在提供更多就业岗位的同时,也涌现出许多新问题,甚至可能存在监管缺位的现象,严重影响循环经济产业链的长效发展。

(三)资源配置需要政府适当干预

由于科学技术的不确定性、经济活动的不确定性、政策实施的不确定性,容易诱发循环经济产业链上的企业采取短期行为。因此,在充分发挥市场对资源配置基础作用的同时,要加强政府对循环经济的干预和协调作用,利用各种经济手段和行政手段,建立相应的激励机制和规范制度,促进社会经济与生态环境的协调发展。根据资源条件、区域和行业特点,通过政府调控,合理调整产业和产品结构,优化环境资源配置结构,实现工业结构的调整和优化升级,促进循环经济的健康发展,为经济发展创造新的商机。

四、稳固升级循环经济产业链的政府支持角度

(一)构建相关制度环境

1. 出台政策法规

政策法规是促进和保障循环经济产业链稳固升级的有力手段,要形成发展循环经济产业链的良好政策环境,可以从经济政策、产业政策、技术政策、消费政策、教育政策和法律政策等六个方面出发^[6](第 139-145 页)。具体而言,明晰环境产权,调整资源价格体系,建立绿色国民账户;“绿化”现有产业,发展环

保产业；以发展高新技术和环境无害化技术为主要方向；引导绿色消费；开展绿色教育；完善环保法律体系。在法律制度的建设方面，可以从六个方面构建一个立体的循环经济制度体系：制定和完善综合性的循环经济母法；制定一系列促进循环经济推广的基本法；针对行业的不同特点，制定相关的专门法；要在其他法律法规中充实与循环经济配套或促进循环经济发展的规定；制定循环经济实施领域的规范和标准；各地根据本地情况，制定或完善有关法规、自治条例、单行条例和地方行政规章^[7]（第370-372页）。

2. 完善征税制度

税收是国家调控经济的重要杠杆之一，是进行宏观调控和微观管理的重要手段，对发展循环经济产业链有着重要的功能。与其它政策措施相比，税收拥有更强的透明度，适用范围较广，更加简单易行，在筹集资金方面更具稳定性。政府通过征收生态税收，迫使行为人因给他人带来危害付出相应代价，矫正环境资源配置中的市场失灵，把生产者环境污染的外部成本内在化，从而促使生产者在其经营决策中自发地选择社会最优的生产方式。税收制度的合理构建将使循环经济产业链更加稳定，借鉴各国在生态环境保护方面所采取的措施，通过开征新税、调整税制等方法达到保护环境的目的。具体包括：（1）加强对资源开采征收资源税的力度，扩大征收范围；（2）对循环经济产业链上的企业的废弃物料回收利用实行税收优惠；（3）对于积极发展循环经济的企业在一定程度上减免企业增值税和企业所得税，实行有利于循环经济产业链科学发展的财税制度。

（二）建立信息交流平台

1. 构建监测网络

信息生态链的建设包括企业环境信息、生产技术信息、园区实践信息、人才需求信息、技能培训信息等内容，信息生态链的畅通，有利于公众监督、生产变革、人才流通、减少事故。循环经济产业链上的企业应该积极建立与自身企业的供需关系，通过建立与其他企业的技术合作及回收废弃物等业务数据库，达到信息的及时交流和传递，从而实现企业对信息流的控制，促使其供求发展、技术合作、业务开展、资源回收。在此基础上，紧密围绕学校和社区，发挥新闻媒体的作用，建立循环经济产业链监测网，侦测循环经济产业链的运行情况，完善循环经济技术、政策、法规、评估等与循环经济产业链稳定发展密切相关的数据库，并成立废弃物回收系统对其进行统筹规划。

2. 建立评估机制

信息服务对循环经济产业链构建的支持作用主要是通过搭建信息平台，促使废弃物资源的各种信息得以传递共享。基于工业生态学的废弃物资源信息系统建立的核心目的是通过资源信息共享，实现废弃物资源利用的高附加值化、资源利用最小化和零污染排放。建立发展循环经济绩效信息收集与绩效评估机制，为考核各部门、园区、企业发展循环经济的绩效，评价其循环经济建设能力提供量化的依据，并作为政府为企业提供资金支持、技术支持和税收优惠等的主要参考。通过绩效评估机制，判断和测度循环经济产业链系统的整体发展水平、优势条件和存在问题，以此为依据优化管理决策，为政府或其它决策部门明确循环经济产业链发展进程中需要优先考虑的问题，从而实现综合评价的最终目的。同时，依托科学、客观、合理的评估机制，根据循环经济发展变化趋势，对循环经济系统进行预测警报。

（三）完善技术研发体系

1. 鼓励技术创新

循环经济的创新技术体系支撑着循环经济产业链的稳定发展，是循环经济企业具备竞争力优势的关键。循环经济产业链就是要通过科学技术，把废弃物变成“链”的一部分，变废为宝。一个国家或地区，循环经济产业链的长短以及产业间的现实关联度，与其科学技术水平密切相关。构建循环经济产业链必须把科技创新作为关键来抓，改造传统产业，延伸产业链条，形成新的循环型产业链条，提高产业间的前向及后向、纵向及横向的关联度，实现由线性创新模式、效益型创新战略向环型创新模式、生态型创新战略的转换。因此，要充分调动政府、社会、企业资源，重点攻关发展循环经济产业链的关键技术和共用技术，积极引进国外先进技术，建立起循环经济产业链的技术支撑体系。

2. 培养研发人才

人才资源在发展循环经济中起着主导性作用,是生产过程中最积极、最活跃的要素。人才资源既是实现物质资源高效利用的“催化剂”,又是经济发展、社会进步 and 环境保护的“统一者”,更是发展循环经济的“主力军”。由此,应该大力培养和发展循环经济研发人才,提高劳动者的素质和技能,适当奖励对循环经济的技术发展做出突出贡献的人才,依靠专业人才组合生产要素创新组织制度、挖掘资本潜力。同时,通过与大学联合设立循环经济研发专业,建立循环经济研发机构,鼓励多人合作创新,提高技术创新效率^⑧(第 16-17 页)。此外,国家及地方政府应该大力帮助企业研发技术,促进循环经济产业链上的企业之间加强合作、共同研发、取长补短,从而降低研发的成本及时间,提高研发技术的实用性。

[参 考 文 献]

- [1] 冯之浚:《循环经济导论》,北京:人民出版社 2004 年版。
- [2] Yuan, Z. W. & J. Bi Y. Moriguchi 2006. “ The Circular Economy: A New Development Strategy in China. ” *Journal of Industrial Ecology* 10.
- [3] 李春荣:《以“循环经济促进法”为指导,提高资源综合利用水平》,载《再生资源与循环经济》2009 年第 5 期。
- [4] 李蓉丽:《循环经济中的企业生态管理问题浅论》,载《湖南人文科技学院学报》2008 年第 4 期。
- [5] 王 刚、孙延华、李尔彬:《国外循环经济的研究、实践及发展概述》,载《中国林业经济》2009 年第 9 期。
- [6] 吴宗杰、桑金琰、周涛:《从传统经济到循环经济的产业转型研究》,北京:人民出版社 2007 年版。
- [7] 张 扬:《循环经济概论》,长沙:湖南人民出版社 2005 年版。
- [8] 魏澄荣、阮晓莺:《人才资源对发展循环经济的主导性作用》,载《人才开发》2006 年第 8 期。

(责任编辑 于华东)

Study on Stable Promotion of Industrial Chain of Circular Economy Based on Government Supporting

Wu Feimei

(Management Department, Minjiang University, Fuzhou 350108, Fujian, China)

Abstract: The industrial chain of circular economy depends on the primary role of market mechanism as well as the more supporting of the government. Because in the promotion of industrial chain of circular economy, it exists some problems as the followings, such as insufficient government subsidies, poor communication, absent resource allocation systems, lagging legal supporting system and other issues, moreover, the supporting of information mechanism, the guidance of the new field, and the optimization of resource allocation, all which objectively require the increasing government supporting. Therefore, must by constructing the relevant environment regarding the regulations and tax system as the main body, we should establish the information exchanges terrace with the control of network and evaluation mechanism at the core, and complete the technology research focusing on technological innovation and personnel training. Therefore, we could develop all-round the stable promotion of industrial chain of circular economy from the inward driving power and the outward trend.

Key words: circular economy; industrial chain; government supporting