

# 生态工业园企业间交易成本研究概述

邓云,周德群,王辉,商红岩

(南京航空航天大学 经济与管理学院,江苏 南京 210016)

**摘要:** 对目前生态工业园企业间交易成本的相关研究进行总结,指出目前对 EIP 交易成本研究基础的不足之处,提出相应的对策,并建议加强对 EIP 企业间交易成本的研究,应用到 EIP 的建设之中。

**关键词:** 生态工业园;交易成本;研究不足

中图分类号: F276.44

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2006)11-0198-02

## 0 前言

交易成本是交易成本经济学和新制度经济学的核心概念。目前对交易成本的定义各有侧重,也各自不同,本文认为交易成本就是在交易过程中产生的一切成本。美国经济学家康芒斯对交易进行了明确的界定与

分类<sup>[1]</sup>,并且使之与经济学中已有的生产概念相对应,把人类的全部经济活动归并为两类:生产和交易。生产是指涉及人类与自然之间关系的活动,交易是涉及人与人之间关系的活动,至少要有两个人才能发生,其本质是人与人之间的关系。因此交易成本只存在于人类的社会关系中,任何不依赖于人类

社会关系而发生的费用都不属于交易成本而是生产成本。

交易成本经济学发展非常迅速,并且由于其具有注重微观分析、作出行为假设时更为慎重、首次提出资产专用性对经济的重要意义并用以解释实际问题等研究方法和特点<sup>[2]</sup>,用这种方法来研究经济组织的各种问

考察以上对企业竞争优势概念不同的界定,笔者认为,对企业竞争优势概念的完整界定至少要交待清楚 4 个方面的含义:竞争优势的获取主体、竞争优势的获取机理、竞争优势的构成以及竞争优势的来源。本文综合有关企业竞争优势概念界定的不同观点,结合基于资源的竞争优势理论观点,提出如下概念界定:企业竞争优势来自于超正常水平的租金,该租金由特定企业基于占有与配置异质性稀缺资源而实施的独特价值创造战略而获取,并将由于当前或预期的竞争对手无法同时实施相同的价值创造战略,也无法或没有资源和能力来模仿与复制而持久为企业所占有。

参考文献:

[1] Barney, J.B.. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 1991,

17 (1): 99-120.

[2] Besanko, D., Dranove, D., et al.. *Economics of Strategy*. New York, NY: John Wiley & Sons, 2000.

[3] Bharadwaj, S.G., P.R. Varadarajan, and J.Fahy. Sustainable competitive advantage in service industries: A conceptual model and research propositions. *Journal of Marketing*, 2000, (57): 83-99.

[4] Brandenberger, A.M. and Stuart, H.W.Jr.. Value-based business strategy. *Journal of Economics and Management Strategy*, 1996, (5): 15-24.

[5] Calcagno, M. The evolution of the competitive advantage concept in strategic management studies. <http://www.bbk.ac.uk/manop/man/docs/calcagno> 1999-02.

[6] Hoffman, N.P. An examination of the "sustainable competitive advantage" concept: Past, present, and future. <http://www.amsreview.org/articles/hoffman04-2000>.

[7] Ma Hao. Competitive advantage and firm perfor-

mance. *Competitiveness Review*, 2000, (10): 16.

[8] Mahoney, J. and Pandian, R.. The resource-based view within the conversation of strategic management. *Strategic Management Journal*, 1992, 13, (5): 363-380.

[9] Normann R, Ramirez R. From value chain to value constellation: designing interactive strategy. *Harvard Business Review*, 1993, July-August: 65-77.

[10] Porter, M. From competitive advantage to corporate to corporate strategy. *Harvard Business Review*. 1987, May-June: 43-59.

[11] Porter, M.E. *Competitive advantage*. New York: Free Press, 1985.

[12] Porter, M.E. Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 1991, (12): 95-117.

(责任编辑 赵贤瑶)

收稿日期: 2005-11-05

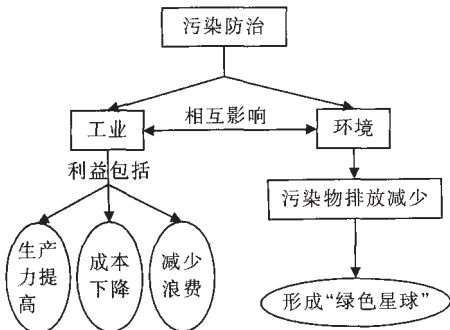
基金项目: 江苏省教育厅哲学社会科学基金资助项目(03SJD630042)

作者简介: 邓云(1981-),女,云南镇雄人,硕士研究生,研究方向为企业战略与竞争力研究;周德群(1963-),男,江苏建湖人,博士,南京航空航天大学经济与管理学院副院长,教授、博士生导师,研究方向为系统科学、管理科学与可持续发展;王辉(1979-),男,江苏镇江人,硕士研究生,研究方向为项目投资管理;商红岩(1981-),女,山东德州人,硕士研究生,研究方向为工业工程。

题,可以大大提高研究的实证性,推动微观经济学应用研究,因此被广泛地应用到许多领域的研究。而不少学者就把交易成本经济学的研究方法引用到对生态工业园(下均简称EIP)的研究中。EIP是近10年来的一个新生事物,它以工业生态学为理论基础,强调人类的工业活动应当模仿自然生态系统,使工业系统能循环利用工业过程中的各种资源(包括能源、水和各种原材料),从而减少环境污染和社会资源浪费,形成可持续发展的工业流程。利用交易成本经济学的研究方法和内容来研究EIP企业间的交易过程,可以了解在EIP中企业间的交易和合作过程是如何实现的,以及在EIP建设过程中不同阶段企业间的交易成本有哪些。

### 1 EIP企业间交易成本研究概述

在美国一个以“环境保护:使经济和经济效益都得到提高”的研讨会上(1997年)美国东部特拉华州(the State of Delaware)的污染防治项目管理者 Andrea Farrel 作了演讲,他提出污染防治系列措施可以提高企业生产率,使得成本下降,同时还能大量减少环境污染和资源浪费<sup>[4]</sup>。他还提出,或许有人要问:“既然污染防治是一个可行的方案,那为什么除了参加污染防治项目的企业以外,没有更多的其它企业加入到污染防治的行列呢?”他指出有两个方面的原因,一是成功实施方案所取得的效果不是显而易见的,也不容易领悟;另一方面是由于实施污染防治措施包括了资源、风险等障碍,当号召一个企业改变目前产品生产模式、加入到污染防治生产中时,企业的直接反应就是对其目前产品质量有什么影响以及对企业成本会产生什么样的影响。该研究在可持续发展研究中提出了企业面临的成本问题。



附图 污染防治的作用

王兆华、武春友(2002年)从交易费用理

论角度对EIP中企业共生理进行了研究<sup>[4]</sup>,提出在EIP中企业集聚在一起建立共生关系,存在以下的交易成本:搜寻成本,即合作伙伴之间建立合作关系的搜寻信息的费用。谈判成本,谈判成本与参与各方的地位、谈判技巧及谈判心理有关。履约成本,对于参与共生的企业,能否按照合同规定履行合约存在一定的风险,而为了避免对方不按照合同的要求而使自己蒙受重大损失,企业必须采取相应的措施来督促对方履行合同,在这一过程中会发生各种信息费用、交通费、时间成本和人力成本等,从而增加了企业的交易成本。风险成本,EIP企业间的共生网络的稳定性和安全性是最让企业担心的,而实际运作过程中这个网络潜伏着很大的风险,包括了市场方面和社会方面的。其它成本,主要是由一些不可预测的因素造成的,如自然灾害、政治骤变、技术突破等,这些不可预测因素引起的损失也增加企业的交易成本。该研究还从有形资产专用性、地理上的专用性、享受优惠政策的专用性、人力资本的专用性、交易的频繁性来讨论企业在空间上、知识上、能力上都具备建立EIP的优势,同时也提供了必要的条件。

李燕(2002年)在进行EIP建设的理论与运作研究中指出,EIP的发展面临着包括了法律制度方面、互相依赖、资源和资金方面的障碍<sup>[5]</sup>。而资源成为EIP发展的障碍,主要体现在两个方面:缺少信息和缺少合适的会计核算。EIP建设需要大量的产出、需求信息和相关的价格、设施、工艺改造等方面的信息,有些信息难以从保密的企业获取。在该研究中指出,如果企业缺乏明确现实的利益刺激,又缺少合适的会计核算方法的话,企业在决策中不会更多地考虑环境因素。如果产品的所有环境成本都加以明确界定,将这些环境成本全部内化到所生产的产品中去,那么公司在生产决策时就会考虑生产的全部成本,包括社会成本。此外,在论文中也指出,EIP中各企业互相依赖时,生产改变的不确定性,以及上游市场处理物质过剩或短缺能力的不确定性,都会给企业带来很大的风险。EIP内建立物质的替代交换关系比较困难,并且也花费一定的成本。

刘华、杜金梅(2004年)在对循环经济的外部经济效应研究中指出,EIP区内完善的基础设施为企业的生产经营提供了良好的

外部环境,通过实现EIP内的“能量层叠”、“水层叠”来减少EIP内能量与资源的整体使用量,从而达到减少整个园区对外部环境的影响。此外,EIP内设有信息中心、环境中心等设施,园区内的企业可以实现共享,减少了企业在这方面的重复投资,节约了生产成本和交易费用<sup>[6]</sup>,企业能切实感受到外部经济所产生的内在化效果。

李海萍、向刚等(2004年)指出EIP具有交易成本低的优势<sup>[7]</sup>,在他们的研究中指出这个优势表现在以下两点:一是地域性特点使交易费用降低,一方面通过有形的地理上的集中,使得园区内企业间的信息成本、搜寻成本、合约谈判和执行成本等得到降低,这些成本通常都是极其复杂的。另一方面,如果把整个园区看作一个制造业企业,则园区内的每一个企业就如一个生产工艺流程,而将企业联系在一起的废弃物就如半成品,从一个工艺流程进入另一个工艺流程,如此形成流水线,从而降低了废弃物从一个企业到另一个企业的运输成本和存储成本。二是在生态园区内,由于企业可以利用本企业所产生的废弃物或多余的能源,又能廉价获得其它企业产生的废弃物或多余的能源作为资源,所以企业间的交易成本较低。

Thomas Sterr和Thomas Ott(2004年)指出丹麦的卡伦堡(Kalundborg)EIP是多个公司,以独立的企业进行谈判协商持续发展了30多年后才逐渐建立起合作关系<sup>[8]</sup>,而园区的发展动力则是源于市场压力。该研究提出在企业间应建立必要的信任和协调机制,均匀收集企业间的数据信息,从而促进企业间的对比,进而减小在寻找竞争对手及其合作伙伴信息时的交易成本。

冯云(2005年)指出产业集群能够降低交易费用<sup>[9]</sup>,树立区位优势,提高资源利用效率,有利于信息、技术的传播与应用,发挥规模经济效率等。根据迈克尔·波特的定义,所谓的产业集群是在某一特定领域中(通常以一个主导产业为核心),大量产业联系密切的企业及相关支撑机构在空间上集聚,并形成强劲、持续竞争优势的现象。该研究提出我国的造纸产业集群可以发展成为EIP。

Ernest Lowe、耿勇等学者在《工业生态学和生态工业园》一书中提出,开发生态工业园是一项复杂的事业,需要设计和决策等诸多部门的合作进行,其成功取决于在政府

部门、设计部门、项目开发上和园区企业之间的新型合作<sup>[9]</sup>。这些部门、组织内部之间长期存在的条块分割是生态工业园最主要的风险,同时,当从长期角度来计算生态工业园的成本时,生态工业园降低成本的优势才能变得十分明显。同时,利用来自其它企业的副产品进行生产的企业面临着如果供应企业倒闭就将失去供应商或市场的风险,而且产品交换会导致对原材料的持续依赖。

上述文献都直接或间接涉及到 EIP 企业间的交易成本,指出通过 EIP 来组织生态生产,将大大降低企业间的交易成本,相应地还可以减少资源浪费和环境污染。因此,对于 EIP 交易成本的研究起到很大的引导作用,同时也开启了对 EIP 企业间交易成本的研究,但是目前对 EIP 企业交易成本的研究仍存在一些不足。

## 2 目前对 EIP 企业交易成本研究的不足

### 2.1 缺乏对 EIP 企业间交易成本的定义与分析

文献[3,6-10]都提及 EIP 可以降低企业间的交易成本,从 EIP 的地域优势、资源共享、沟通协商等角度来提出 EIP 有助于降低企业间的交易成本,对 EIP 的功能进行了解释,并提出 EIP 可以有效降低企业间交易成本的几个途径,但对 EIP 企业间的交易成本的定义、内容、形成、分析角度都没有进行讨论,缺乏最基本的研究基础。文献[5]提及 EIP 的成本问题,并没有直接提出园区内企业间的交易成本,只在提出成本问题时已经涉及到 EIP 企业面临的风险,以及设计过程及实施建设过程造成的花费多等问题。这些都可以看作是间接涉及到 EIP 企业间的交易成本问题,但同样没有对企业间的交易成本进行界定。

本文认为在研究之前应先确定 EIP 中企业间的交易成本的定义,并对其进行分析,方能确定 EIP 是否真的可以降低企业的交易成本。

### 2.2 缺乏对 EIP 面临的不同市场环境的分析

文献[4]从交易费用的角度分析了 EIP 企业间的交易成本,提出 EIP 内企业间面临的交易成本包括了搜寻成本、谈判成本、履约成本、风险成本及其它一些不确定因素造

成的成本,并利用交易费用理论的资产专用性解释了 EIP 中企业共生机理,但是该研究并未考虑 EIP 企业面临的周围环境,尤其是不同的市场环境下的竞争机制、合作机理,因此在不同背景下的 EIP 面临的交易成本是不完全相同的,所以应针对特殊环境进行针对性的研究。

本文认为在不同的市场背景下建设 EIP 所面临的相关政策、合作者都是不一样的,协商合作、谈判的费用是不一样的,所以企业间的交易成本就是不一样的。因此,应首先对建设 EIP 所面临的宏观市场环境进行区别,才能进一步进行交易成本研究。

### 2.3 缺乏对 EIP 企业间合作模式的分析

科斯在《企业的性质》中指出,企业和市场是两种不同但又可以相互替代的交易制度。市场的交易是由价格机制来协调的,而企业的存在将许多原属于市场的交易“内部化”了,但是如果企业“内部化”市场交易就能带来交易成本的节省,那么企业规模就会无限扩张,直至完全取代市场,使整个经济成为一个大企业。当然这种假设是不可能的,因为企业内部的管理也是有成本的。因此 EIP 园区内企业在企业背景和市场背景下的交易成本是不一样的,其影响因素也不同,从而必须进行事先的区分。

本文认为,当一个 EIP 园区内所有子企业形成大企业模式时,该 EIP 就相当于一个企业,本文称其为园区内采用企业模式,则该大企业的交易成本是 EIP 和整个社会其它企业的交易所发生的费用。当园区内所有子企业间是采用市场模式,即企业间是独立个体时,该 EIP 就相当于一个市场,本文称其为园区内采用市场模式,则该园区内企业间的交易成本就是在该园区内各个企业间的交易所发生的费用。所以 EIP 园区企业间的合作模式将直接影响到 EIP 企业的交易成本。而目前的文献研究都未曾对此进行区别,所以有待商榷。

## 3 小结

总的来说,目前对 EIP 企业间的交易成本研究仍比较缺乏。王兆华等人的研究对其进行了分析,并充分讨论了资产专用性对 EIP 企业共生机理的影响,引导了对 EIP 企业间交易成本的了解和研究,但是在该研究并没有讨论到在市场竞争环境中 EIP 企业间面临的社会环境和市场环境的影响,也未

对 EIP 园区内企业的合作模式进行区别和讨论。其它更多的研究只是提出 EIP 可以使企业间的交易成本可以减少,但是如何减少、减少哪些成本就未曾讨论,因此对 EIP 交易成本的研究还待进一步的深入和讨论。主要应该先对建设 EIP 的背景进行分析,并对其企业间合作模式进行确定,然后再分析其交易成本,这样就可以取得更符合实际的研究成果。

### 参考文献:

- [1] 康芒斯.制度经济学(上)[M]北京:商务印书馆,1997.74.
- [2] 奥列弗·威廉姆森.资本主义经济制度——论企业签约与市场签约[M]北京:商务印书馆,2002.30.
- [3] Andrea Farrell, Pollution Prevention: Improving Both Economic and Environmental Performance, A Seminar Series on Industrial Ecology. <http://www.people.cornell.edu/pages/akm3/Farrell/title.html>.
- [4] 汪兆华,武春友.基于交易费用理论的生态工业园中企业共生机理研究[J]科学学与科学技术管理,2002(8).
- [5] 李燕.生态工业园建设的理论与运作研究[A]中国矿业大学,2002.42.
- [6] 刘华,杜金梅.循环经济的外部经济效应[J]经济论坛,2004(23).
- [7] 李海萍,向刚,付强,高忠仕.生态工业园模式与绿色供应链管理模式的比较研究[J]技术与创新管理,2004(1).
- [8] Thoms Sterr, Thomas Ott. The industrial region as a promising unit for eco-industrial development—reflections, practical experience and establishment of innovative instruments to support industrial ecology, Journal of Cleaner Production,2004,(12): 947-965. [www.elsevier.com/locate/jclepro/](http://www.elsevier.com/locate/jclepro/).
- [9] 马云.中国造纸产业集群的发展瓶颈及解决对策[J]特区经济,2005(2).
- [10] 美 劳爱乐,耿勇.工业生态学生态工业园[M]北京:化学工业出版社,2003.

(责任编辑 汪智勇)