

全球供应链与集群经济 共同环境下的港口功能研究

黄顺泉 曲林迟 余思勤 著

格致出版社 上海人民出版社



013029250

F552
09

全球供应链与集群经济
共同环境下的港口功能研究

黄顺泉 曲林迟 余思勤 著



北航

C1637650

格致出版社 上海人民出版社

F552
09

图书在版编目 (CIP) 数据

全球供应链与集群经济共同环境下的港口功能研究/
黄顺泉, 曲林迟, 余思勤著. —上海: 格致出版社:
上海人民出版社, 2013

ISBN 978-7-5432-2232-8

I. ①全… II. ①黄… ②曲… ③余… III. ①港口经
济-研究-中国 IV. ①F552

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 034098 号

责任编辑 钱 敏
美术编辑 路 静

全球供应链与集群经济共同环境下的港口功能研究

黄顺泉 曲林迟 余思勤 著

出 版 世纪出版集团 格致出版社
www.ewen.cc www.hibooks.cn
上海人民出版社
(200001 上海福建中路 193 号 24 层)



编辑部热线 021-63914988
市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心
印 刷 苏州望电印刷有限公司
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 12.25
插 页 2
字 数 162,000
版 次 2013 年 4 月第 1 版
印 次 2013 年 4 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5432-2232-8/F·625
定 价 35.00 元

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 研究背景与意义	1
第二节 国内外研究综述	4
第三节 研究思路、方法与技术路线	13
第二章 全球供应链和港口集群概述	15
第一节 全球供应链概述	15
第二节 港口集群概述	22
第三章 全球供应链和港口集群二维综合研究框架的构建	35
第一节 全球供应链与集群经济共同发展的经济学解释	35
第二节 全球供应链与港口集群的互动关系	42
第三节 全球供应链与港口集群的耦合	49
第四章 基于全球供应链和集群经济的港口功能再定位	87
第一节 港口功能再定位	87
第二节 不同港口功能定位的共性与个性	96
第三节 港口功能发挥的影响因素和基本条件	100
第五章 港口功能评判研究	104
第一节 港口功能评判方法模型	104
第二节 我国港口功能评判研究	115
第六章 港口经济功能的实证研究	129
第一节 港口与临港产业发展的实证研究	129
第二节 港口发展与临港产业集聚的实证研究	147

参考文献 161

附录 1 全球供应链进入港口集群的基础模型 Netlogo
仿真程序代码 170

附录 2 基于港口集群的全球供应链物流成本结构与
优化模型 Netlogo 仿真程序 176

附录 3 2008 年我国沿海主要港口功能指标 183

附录 4 1993—2008 年我国 20 个制造业工业总产值 185

附录 5 我国主要港口地区 8 个制造行业的综合区位商系数 187

后 记 192

第一章 绪 论

第一节 研究背景与意义

一、研究背景

随着社会经济的发展,全球的港口功能经历了从单一的运输功能,拓展到运输、贸易、商业、工业功能并重,再到综合物流中心的过程。港口作为本地区与外界物资和信息交换的主要载体,已经成为推动区域经济发展的重要力量,在国际贸易与国际经济合作中发挥着愈来愈重要的作用。进入 21 世纪以来,两大因素对港口的功能定位产生了新的重大而深远的影响。这两大因素中,第一个因素是全球供应链管理的发展,第二个因素是集群经济的发展。更值得关注的是这两个因素共同作用下港口的功能与角色的定位。

全球供应链(global supply chain)是美国提出的一种全新的组织管理模式,是指供应链上的原材料、在制品、产成品在全球范围内流动,供应链上各主体之间的物流活动通过全球的进出口贸易来实现。基于全球供应链的生产组织模式和管理模式被称为全球供应链管理。全球供应链管理的核心思想是:充分利用现代各种先进的物流管理技术,利用全球多个生产基地和销售网点,联合全球众多企业组成供应链,并实现供应链企业的优势互补和集成,以降低运输成本、企业运营成本、生产成本、避免关税,合理利用资源,尽可能地获得更多的利润。在这种全球价值链的重新组合中,港口起到了非常重要的作用。港口作为国际贸易最大的中转站,凭借其自身的特点成为联结国际生产、贸易等物流活动的重要节点和综合物流中心,在全球供应链中发挥着越来越重要的作用。以港口为中心集成的供应链,物流可以不经配送中心而直接流向港口,由港口直接衔接整条供应链,因而该集成性供应链管理模式的可以缩短供应链的流程,减少供应链的系统成本。集成后的供应链更加强化了港口的功能,要求港口不仅具有传统的集散功能,还应具备仓储控制与配送管理、流通加工、生产装配等适应集成供应链的功能。

集群经济(cluster economy)是指这样的现象:从目前全球范围产业的发展态势来看,越来越多的产业活动正在趋向于空间的集中,通过资源要素在地理上的聚集而获得集群的优势,并推动许多国家和地区新兴产业的快速发展与传统产业的繁荣昌盛。集群经济的发展产生了一种新的产业组织形式——产业集群。产业集群是指某个产业领域内相互关联(互补、竞争、共享资源)的企业与机构在一定的地域内集中连片,形成上、中、下游结构完整(从原材料供应到销售渠道甚至最终用户),外围支持产业体系健全的有机整体。产业集群包括主导产业(相互竞争的企业构成)、支持性产业(主导产业的上游产业,体现互补性)、相关产业(包括同样体现互补性的主导产业的下游产业,以及共享资源的产业)、政府、协会、提供研究与技术支持的机构以及提供专业化培训与教育的机构。港口产业集群或港口集群(port cluster)是非常活跃的一种集群经济现象。港口产业集群以港口服务业为核心,包括港口共生产业、港口依存产业和港口关联产业以及政府、港口协会及相关教育、研究和培训机构。产业集群,不是众多企业简单地在一个区域内集中在一起,而是要形成专业化分工协作的关系,并形成集群的竞争优势。迈克尔·波特曾指出,产业集群是形成和提升产业竞争优势的重要条件,不仅仅降低交易成本、提高效率,而且改进激励方式,创造出信息、专业化制度、名声等集体财富。

当前,港口日益深入地融入到全球供应链中去,并扮演重要的角色;同时,港口集群的发展也方兴未艾。本书研究的主要问题是:在全球供应链和集群经济两个因素的共同作用下,港口如何应对?如何再定位?如何衡量与评判港口的功能?具体的研究目标如下:

第一,构建全球供应链和港口集群的二维综合研究框架。

如上所说,目前港口受到全球供应链和集群经济两大因素的共同影响,如仅仅从每一个因素出发研究各自对港口的影响是不全面的,而且这两个因素之间会产生有机的联系和相互矛盾,需要将两个因素作为一个系统的两个维度建立起综合的研究框架。

因此,本书首先要在梳理关于全球供应链和集群经济现有的成果的基础上,更准确地界定全球供应链和集群经济、港口集群的含义、特征;研究全球供应链与港口集群之间的关系,着重找出可以形成合力的要素以及会造成阻力的要素,运用理论归纳、逻辑演绎等分析手段,构建起全球供应链与港口集群二维综合研究框架。

第二,运用二维的研究框架研究港口功能的再定位。

在建立起全球供应链和港口集群二维的综合研究框架后,可以运用二

维综合研究框架,界定港口功能的定位,研究不同港口在功能定位上的共性与个性,影响港口功能发挥的因素,以及发挥港口功能的基本条件等方面的内容。

第三,港口功能的评判与实证研究。

不同港口由于其本身的条件和所受的影响因素不同,在功能定位上也各不相同。需要进一步研究各个港口功能的实际发挥情况,特别是其对临港工业发展等经济方面的促进作用,以及探索评价与判别港口功能的有效方法。

二、研究意义

(一) 理论意义

全球供应链和集群经济对港口产业的影响已日益深入。从理论上来说,目前就全球供应链环境下港口的作用和港口产业集群的本身的机理的研究还比较肤浅,更谈不上将全球供应链和港口集群结合起来研究,建立二维的综合研究框架,并探讨全球供应链和集群经济两维度共同作用下港口的功能定位。本书可以从理论上解决港口经济的一个重大问题,帮助更全面准确地认识全球供应链和港口集群的共同作用,认识在这种作用下港口的定位,认识新定位下港口企业的运作规则。这对于推进港口经济理论、我国港口经济学科乃至交通运输经济学学科的发展应会有帮助,同时对供应链的理论和集群经济的理论也有所发展。

(二) 实际价值

从实践上看,以我国港口产业为例,市场经济体制建设的推进、港口体制改革的深入及政府职能的转变使我国港口在投资、定价、营销、竞争与合作等方面面临着众多需要解决的问题。而与此同时,全球供应链管理的兴起和集群经济的发展使得港口面对的市场环境发生了重大的转变,所以我国的港口面对的是体制和市场环境的双重转变,许多港口企业面对这样的双重转变显得无所适从,甚至有关管理部门和协会组织也很难适应(如我国港口协会曾就内贸货装卸费率计划施行行业自律价的做法,这不但违反市场经济的原则,更没有从供应链管理的角度来看港口的装卸费率的高低)。最后,本书在理论研究的基础上从实际层面研究港口新定位条件下的问题,就是为了为港口产业提供理论指导。从这点看,本书具有很强的现实应用价值。本书成果可为我国海运产业各级管理部门制定产业政策提供理论指导,更能为港口企业的战略选择和经营活动提供理论指导。

第二节 国内外研究综述

一、国内外研究现状

本书涉及到全球供应链、集群经济、全球供应链下港口的作用、港口集群或海运集群、以及全球供应链与集群经济共同作用下的港口新角色,其中全球供应链和集群经济已有比较成熟的研究成果。

(一) 供应链环境下的港口问题研究现状

就全球供应链下港口的作用而言,国内外的研究总的来说不是太多。本世纪初,国外已有学者观察到港口运行的市场环境的变化,Notteboom 和 Winkelmans(2001)指出,港口运行的市场环境发生了剧烈的变化,这种持续的变化给港口当局带来了新的问题:港口当局的作用应是什么?他们还指出港口当局必须像成功的演员,不断地调整自身的角色去适应持续变化的市场环境。

以后,有一些学者开始明确地研究全球供应链环境下的港口问题。Robinson(2002)认为,港口日益深入地涉足到供应链和物流的再造之中去,现有的关于港口功能的认识已不正确,港口必须被当作价值驱动链系统的一个要素,港口向货主及第三方服务供应商传递价值。Carbone 和 Martino(2003)指出,随着供应链管理的兴起,众多企业打破了内部功能之间的界限,也打破了自身与价值链上关键合作伙伴(顾客、分销商、供应商、运货商)的界限,试图让供应链上的每个个体都进入物流交易和信息系统的共同平台。他们还认为,参与者的整合程度越高,供应链的竞争力也越高。Notteboom 和 Rodrigue(2005)认为,港口与海运业的物流整合和网络特性重新定义了港口在价值链上的作用,产生了货物配送的新方法和港口管理的新思路,原有的基于空间和功能演变的港口和港口体系的理论与方法都不能解释新的发展。他们提出了港口和港口系统发展的港口区域化(port regionalization)的阶段,并指出这一新阶段以及相应的腹地的概念都要求港口管理方法的更新。Bichou 和 Gray(2004)建立了基于物流和供应链管理的港口绩效的评价框架。Panayides(2006)从海上运输的派生性入手,讨论了海运物流概念的发展过程。Song 和 Panayides(2008)建立了衡量港口/码头在供应链中一体化的方法,并检验了港口/码头供应链一体化对于港口竞争力的影响。Notteboom 和 Rodrigue(2008)研究了全球物流链对集装箱化提出的挑战。

我国学者的研究始于 2001 年。刘伟(2001)阐述了港口在供应链中的角色,指出港口为发挥其在供应链中的新作用,需要进一步做好的工作。余兴源(2002)分析了以港口为中心的全球供应链管理模式下港口在配送、增值服务及辐射腹地方面的功能拓展。孙凤山(2004)分析了供应链上港口企业的优势,提出港口企业寻求战略伙伴的原则和途径。真虹(2005)借助于港口发展阶段性理论和供应链管理理论,研究了第四代港口的内涵、特征和实施方法,提出了第四代港口是柔性化港口的观点。随后,真虹(2008,2010)及其研究团队围绕第四代港口的功能和发展模式等方面展开深入研究。陈艳萍等(2011)结合我国港口发展实际提出我国第四代港口的发展战略。熊彪和张富泉(2005)从港口的优势探讨了港口企业在供应链上的竞争力。骆梁远和周月超(2006)分析了港口物流进入全球供应链管理时代的特征,比较了世界港口物流的发展特点,对我国港口物流进一步发展提出了建议。谢凌锋、许长新(2006)基于供应链思想,针对江苏沿江港口的自身特色和发展驱动力,将江苏沿江港口划分为三大港口群,并对港口群的具体模式进行了设计。王玖河、夏炎和方淑芬(2006)通过数学分析得出港口供应链上参与企业选择 Stackelberg 均衡模型的原因,并与 Nash 均衡的比较为基础,建立了多目标、多因素的行为研究、利益分配机制模型,认为通过一定的激励手段可以加强伙伴间的努力程度,实现合理的利润分配,实现供应链成员的双赢。阳明明(2006)结合港口供应链的特点,分析香港港的供应链运作模式,提出了提升珠三角港口竞争力的建议。王玖河和夏炎(2007)在供应链总成本最小、港口运输通过量最大和社会环境成本最小三个目标基础上建立了港口企业的集成供应链多目标规划模型,并通过秦皇岛两级港口供应链为例进行优化分析。杨霞芳和黄君萍(2007)提出以港口为中心的全球供应链管理综合模式,即从以配送中心为核心的供应链管理向以港口为中心的供应链管理模式的转变。施丽容(2007)提出了港口供应链的概念,分析了港口供应链的流程和特征,并提出了基于供应链的港口企业管理策略。曾嘉、金桥和申金升(2007)通过对港口供应链模式分析,提出连云港发展港口供应链模式的途径。郑桂兰和赵刚(2007)基于港口集团式双扇型供应链的基本结构模型,考虑客户需求的不确定性,并且假定其服从正态分布,建立了需求不确定性条件下带有补偿问题的供需计划同步二级随机规划模型。李学工和杨贺(2007)建立了基于由供应商、港口物流提供商和厂商组成的港口物流供应链模型,并考虑了突发事件对供应链造成的影响,提出构建港口物流供应链应急管理机制的思路。张艳、赵刚和岳巧红(2007)将港口发展分为精益型供应链港口群阶

段、敏捷型供应链港口群阶段、柔性供应链港口群阶段等。

(二) 港口集群经济研究现状

产业集群理论应用于港口分析的时间比较短,相关文献不多,但学术界已经越来越重视此领域。国外很多学者已开始研究港口产业集群理论,并形成了一定的理论体系。它们主要是通过结合实际案例,把集群理论应用到对港口产业集群的某个问题的分析,采用增加值和就业等指标评价港口产业集群的直接经济效益,运用投入产出法分析其间接经济效益。荷兰、挪威、比利时、美国等专业学者研究结果证明了,港口产业集群对国民经济,尤其是就业率的影响非常重要。

1. 国外

从国外看,最早提出港口产业集群概念,并将集群理论引入港口产业分析的专家是比利时安特卫普大学的 E. Haezendonck 教授。她对安特卫普港口产业集群进行定量研究,确定了集群包括大约 100 个包括物流行业和工业企业,并得出了集群的增加值。E. Haezendonck 教授运用波特教授的“钻石模型”分析港口产业集群^①。她认为有十四个要素影响港口的竞争力,如:内部竞争、内部合作、集群内客户关系、相互关联相互支持的行业的存在和政府行为等。此研究对于理解港口产业集群做出了杰出贡献,但也存在一定的局限性。例如,没有给出确定集群中企业的方法;缺少对港口集群竞争力的分析;将港口通过能力作为港口绩效的指标,而其仅仅是港口绩效的一部分,港口集群包含大量其他经济行为,且有些与港口通过能力没有直接的联系;所应用的波特的研究模型,虽然应用广泛但经济学家批评其过于简单。

鹿特丹伊拉兹马斯大学(Erasmus University Rotterdam)的 Peterde Langen 博士对单个港口产业集群进行了较为深入的研究。其博士论文 *The Performance of Seaport Clusters*,较为全面地研究了港口集群的各个方面。文章对集群加以界定,对集群的绩效、集群的结构以及集群的政府监管做了研究,并对港口产业集群也做了大量的定量和定性的研究,确定了港口集群的影响因素及其权重,可以应用于更广范围的航运业集群。但该论文的研究范围过于狭窄,它没有深入研究航运业集群的动态以及其成因。

Peterde Langen(2002)发现海运活动如航运、造船、港口和海运辅助服务,呈现地缘上的聚集现象,形成多个海运集群。他研究了海运集群的优势和影响海运集群形成与发展的因素。他的研究提出了吸引企业加入集群的

^① Haezendonek, E. *Essays on Strategy Analysis for SeaPorts*, Leuven: Garant, 2001.

四个集聚经济性:共同的劳动力市场、更广的供应商和顾客基础、知识的溢出效应以及低交易成本;提出了影响集群结构的因素:内部竞争性、成员的差异性、进出壁垒以及集聚经济性的大小;强调了管理集群的重要意义。文章概括性地介绍了荷兰航运业集群的状况,并提及了集群的绩效评估问题。

Michiel H. Nijdam 和 Peter W. de Langen 研究了荷兰海运产业集群的主导企业,将主导企业定义为有能力和有动机为集群中其他成员带来效益的企业,效益包括:鼓励创新、推动国际化和提高劳动力素质,并探讨了主导企业影响集群竞争力的行为方式^①。

芬兰国家技术协会的 Viitanen, Karvonen, Vaiste 和 Hemesiemi 发表了题为 *The Finnish Maritime Cluster* 的研究报告,对芬兰的海运产业集群作了全面的调研,对芬兰航运业集群的各个组成部分进行了定量研究,分析了海运产业集群对国家经济的重要性和其自身的竞争力,同时对荷兰、意大利、瑞士、瑞典、挪威航运业集群做了简介^②。

Gabriel R. G. Benito 等(2003)运用波特的钻石模型研究挪威海运集群产业的特征、绩效和发展动力。

由荷兰航运业调查协会的专家 Wijnolst, Jenssen 和 Sodal 发布了名为 *European Maritime Clusters* 的研究报告。该研究作为欧洲议会组织的欧洲集群研究的一部分,以先前对挪威和荷兰集群的调查及其集群领导机构之下的绩效评估为基础,发展了研究航运业集群的理论框架,具体包括:航运业集群指数的调查;确定部门之间的关系以及组成部门的数量、种类和重要程度;评估影响集群绩效的经济指标的重要性;评测集群边界以及防止过度竞争的公共政策的角色等。同时界定了航运业集群发展战略的 7 个要素,维持和发展集群的方式。此外还为增强欧洲航运产业集群竞争力提供了具体的政策建议^③。

Langen(2004)深入分析了港口产业集群的治理问题,对港口管理局在集群中的角色作以界定,提出港口当局的管理只是能对港口施展影响的一方,除此之外,协会、整体和个体的关系和网络的便利也会产生影响。

英国的 Maritime London 和 Fisher Associate 两个组织于 2004 年发表了名为 *The Future of London's Maritime Services Cluster: A Call for Action*

① Michiel H. Nijdam, Peter W. de Langen. Leader Firms in the Dutch Maritime Cluster, ERSA 2003 Congress, 2003.

② Viitanen, M., Karvonen, T., Vaiste, J. et al., The Finnish maritime cluster, 2003.

③ Wijnolst, N., Jenssen, J., Sodal, S., European Maritime Clusters, 2003.

的研究报告,研究显示:1 750 家从事海运业务的公司和组织在伦敦设有办事机构,伦敦的海运服务产业集群规模大、发展成熟、富有活力,但成本压力和海外竞争者的威胁日益明显,伦敦仍然存在保持竞争力的很大的机会,但从政府到私人企业必须采取有效的战略和策略^①。

Peter de Langen 和 Evert-jan Visser 合著的文章 *Collective action regimes in seaport clusters: the case of the Lower Mississippi port cluster*,研究了港口产业集群中集体行为对港口竞争力的影响,列出了 5 种重要的影响港口竞争力的集体行为,并加以论证。

2. 国内

产业集群理论在国内兴起于 20 世纪 90 年代末,仅仅应用于一般制造业的集群研究,对服务业的集群研究也是最近几年才刚刚开始,在港口产业集群方面的研究和发展比较滞后,对港口产业集群研究尚没有出现系统理论体系。到目前为止,还没有形成一个被大家公认的港口产业集群概念,与港口产业集群相关的概念有:港口集群、航运集群、海运集群和临港产业集群等。与港口产业集群相关概念的混乱,已经影响到该领域的研究水平。另外,国内关于港口产业集群定量方面的研究成果目前也不是很多,更多的只是局限于定性分析,或者虽进行了定量分析,但也是只有模型没有数据结果。

从国内看,比较有代表性的研究成果有:

国内偏向于港口集群经济理论方面的研究成果主要有:惠凯(2004)分析了临港地区在产业集群形成中的优势和形成原因,认为:从供给角度看,物流效率的提高、要素流动与集聚、技术可分性与要素异质性是产业集群形成的决定性因素;从需求角度看,空间上的接近以及需求的差异化、时尚性是集群形成的重要原因。惠凯和董琨(2004)分析了临港产业集群的外部经济性和外部不经济性及其产生的来源。刘志强和宋炳良(2004)论证了用集群理论分析港口产业的可行性,分析了我国港口产业集群的行业状况和分布层次,提出了构建港口产业集群网络、合理定位政府功能和完善物流网络等建议,同时分析了港口产业集群理论对上海临港新城建设的启示。王砚清和李金辉(2005)指出产业集聚是港口经济发展的新动力,提出港口当局要结合各自实际制定产业集群发展规划,围绕支柱产业,支持发展配套产业和下游产业,延伸产业链条,把单一产业变成产业群,促进产业集群发展。汪玲(2005)将

^① Maritime London, Fisher Associate. The Future of London's Maritime Services Cluster: A Call for Action, Corporation of London, 2004.

产业集群的概念应用到港口中以界定港口集群和内部竞争,将“港口集群”定义为一群位于同一港口区域相互关联的公司,这些公司从事港口相关活动,并且可能具有相似的竞争优势策略,其特点是作为一个联合的竞争对象来面对集群外的环境,并提出了鼓励港口集群内部竞争的实施路径,探讨了提高港口集群效益的措施。王昱(2006)认为,临港型产业集群是以整机装备的机械制造业、石油化工业、船舶制造修造业、钢铁业等产业为代表的,具有明显集聚效应的产业价值链,存在自发的、强烈的临港需求的,要求规模性、协同性生产基地的产业集群模式;同时提出我国沿海城市区域产业集群发展的路径。原毅军和董琨(2006)从产业组织理论的视角出发,通过企业行为的分析,对临港产业集群的企业竞争优势以及集群形成机制进行了研究,给出了促进临港产业集群发展的一些政策建议。吕荣胜和袁艺(2006)分析了港口产业集群带动区域经济发展的理论和现实依据,并以环渤海区域港口群为例,说明港口产业集群如何实现其对区域经济的带动效应。周昌林(2006)探讨了基于港口的物流产业集群内涵和形成机理,指出政府在基于港口的物流产业集群培育中的作用。顾亚竹(2006)研究了港口产业集群的形成机理,提出了我国港口产业集群发展的相关建议。宣春霞和朱文涛(2007)从产业集聚理论及港口物流业集聚形成的机理入手,分析港口物流业集群企业的特点和港口物流业集群的竞争优势。李南和刘嘉娜(2007)指出,临港产业集群具有港口指向、规模经济、区域依托、阶段发展、国际导向等经济特征,并对鹿特丹、横滨等临港产业集群进行了实证研究。郭赞芳和雷冰峰(2007)分析了航运服务集群的构成和特征,建立了航运服务产业集群竞争力评价指标体系。李南(2007)认为临港产业集群是由众多相关厂商共同组成的聚合体,多种集体行动问题需要面对,而港口当局、领导厂商和行业协会的合理分工及协同作用,可以为临港产业集群解决集体行动问题提供坚实的组织基础。李南(2007)认为,临港产业集群的活动大致可以分为货物装卸活动、运输活动、物流活动、制造活动和贸易活动五类,并通过实证方法对临港产业集群的边界进一步进行分析。

赵健(2005)最早提出了青岛港口业集群的发展模式,近年来通过规划建设三大新港,将在青岛市所有大小港口中逐步形成以环胶州湾港口群为中心,以前湾港区为主体,以鳌山湾、董家口港区为两翼的港口格局。

另外,还有一些侧重于针对某个地区港口集群经济的应用研究,主要包括:原毅军、姜海燕和惠凯(2004)采用了大连临港产业在技术溢出效应、降低交易成本效应、外部规模经济效应和人力资源效应这四方面 16 项指标,用主

成分分析法测算了大连临港产业 2002 年和 2001 年的集聚程度。孙云潭(2005)等根据青岛市发展临港产业集群的条件,提出临港产业集群发展的一些建议。张丽(2005)认为,大连国际航运中心的建设需要发展临港产业集群,提出了临港产业集群发展的措施。王海平(2005)分析了发展厦门港口经济产业集群的优势、机遇和对策。沈文天和张荣昌(2005)从产业集群理论视角探讨了宁波建设港口产业集群的区位优势和发展基础,提出了“把宁波港建设成综合型自由港”的发展思路 and 对策。郭庆祝、苏德利和刘丽红(2006)分析了大连市作为北方重要的沿海城市,所具备的发展临港产业集群的优势,并分别就建设港口、造修船、水产品加工出口、渔业物流和滨海旅游五大产业进行了研究,提出临港产业集群的一些发展措施。曲林迟(2007)提出上海临港产业发展基于产业集群的扩张策略,并定义了临港产业集群^①。原毅军和董琨分析了临港产业集群的价值链以及临港产业集群对区域经济的影响,提出了东北临港产业集群的发展建议^②。李南和刘嘉娜(2007)对唐山市临港产业发展的现状和优势进行分析,探讨构建临港产业集群的现实意义、形成机理,提出主导产业的科学选择与优先发展、海陆一体化开发与高效率物流网络的组织等产业集群的实施路径。宋炳良(2007)分析了上海航运产业集群进一步发展所面临的机遇和挑战,提出由于世界制造业和航运业重心的继续东移,我国金融、司法体系以及人才培养方面的滞后,上海航运产业集群新时期的发展模式应该是继续积极发挥港口服务产业优势,努力创造条件培育和壮大相关航运产业、尤其是高端航运服务业。梁钴悦(2007)分析了天津临港产业集聚程度,提出了天津临港产业集群的发展对策。

(三) 供应链与集群的耦合研究

1. 供应链与产业集群的联系与比较方面

夏德和程国平(2003)讨论了企业集群和供应链在具体运作过程中相互依存、共同发展的共生性和在战略目标上的趋同性,认为企业集群为供应链的良性发展提供优质的“生态”环境,供应链的发展与完善是企业集群的战略意图实现的途径和手段。李君华和彭玉兰(2004)从制度分析的角度对产业集群和供应链进行比较分析,认为一个地区要想获得持续的竞争优势,要把产业集群和全球供应链联盟两种优势结合在一起,寻求一种地区发展的新模

① 曲林迟:《从产业发展和结构理论看上海临港产业的发展》,“太平洋论坛”2007。

② 原毅军、董琨:《价值链视角的临港产业集群分析》,辽宁省哲学社会科学首届学术年会,2007。

式。康世瀛(2005)论述了信任机制在供应链与产业集群形成和发展中的动态变迁过程,并以实证分析法阐述了信任在供应链及产业集群企业合作关系中的重要作用。李君华、彭玉兰(2006)通过对产业集群和供应链管理的比较分析指出:产业集群和供应链管理具有相当大的兼容度和互补性,将两者结合在一起,可以最大化地获得分工经济和规模经济的效果,提高地域专业化和集聚水平,分享全球分工优势。王会、张光明和王亚萍(2006)讨论了供应链和产业集群的区别与联系,提出供应链与产业集群相互融合的思想和两种实现方向:基于供应链思想构建产业集群和促使产业集群嵌入到全球供应链体系中去。曾娟和马千军(2006)认为:供应链管理和产业集群都是研究企业的运行效率,供应链和产业集群中的企业都是以网络的形式连接在一起;然后提出将供应链管理思想应用于产业集群问题分析的思路。武盈盈(2007)认为,全球化背景下的供应链联盟和根植于地方经济的产业集群虽然同属于组织创新的范畴,但是它们的组织创新、网络组织、形成机理不同,二者之间的融合则体现在产业群不断增强的外部联系与内部联系上。

2. 基于供应链视角的产业集群发展方面

黎继子和蔡根女(2004)从主流集群理论出发,提出从价值链/供应链的角度研究集群的新视角,介绍和分析了集群关系型价值链和核心企业型价值链,并对集群价值链的本地化和全球化进行了比较分析。张悟移和张环(2004)指出可以通过对传统供应链管理方法的改进,运用战略层次、策略层次和操作层次三种方法提高集群的发展速度与区域经济发展水平。伍琴、张汉江和李巍(2005)通过分析供应链在产业集群化中的作用后提出,产业集群化实质上是一条或多条供应链在一定地理区域里局部集中的过程。熊爱华(2005)通过分析我国民营企业优劣势指出:企业集群是民营企业参与全球供应链、实现国际化经营的有效方式;为了参与到全球供应链中,我国民营企业集群应进一步重视和强化企业专业化经营、建立政府扶持体系、完善中介服务机构和加强集群企业之间协调性等工作。马亚峰和张强(2006)探讨了如何运用供应链管理来提升产业集群的竞争优势。彭玉兰和李君华(2006)分析了嵌入全球供应链的产业集群优势,指出将产业集群和供应链管理两种竞争战略结合在一起,可以最大化地获得分工经济和规模经济,促进地域专业化分工体系的形成,并强化地区或产业链持续的竞争优势。吕君和颜光华(2006)从供应链的视角定量地研究了产业集群“溢出效应”现象背后的机理:产业集群内供应链成员通过相互之间的分工协调,降低集群内库存成本并缩短提前期,也显著降低了集群内的交易成本。李杰义(2006)认为产业集群的

内在本质是供应链集聚,应该按照核心企业的供应链模式发展;产业集群的各类型是企业内部的供应链演变为企业之间通过市场交易形成供应链的过程表现出来的各种供应链形态。产业集群中的供应链效应成为产业集群的基本动力。邹国胜(2007)基于供应链管理思想从产业集群的信息流动分析出发,提出了采用模块化方法构建集群 ERP 的主要功能模块及数据库,以及构建集群 ERP 的基本实施步骤。

3. 产业集群中的供应链管理方面

葛昌跃、顾新建和韩永生(2003)探讨了企业集群内的供应链管理,供应链网在企业集群中的作用,以及企业集群内的供应链网特点和新需求。杨京星和张荣刚(2006)通过分析集群企业供应链运行的逻辑与特征,探究供应链在集群企业形成核心竞争力过程中所发挥的作用。邹国胜(2007)进一步阐述了产业集群中供应链管理的主体、供应链运作平台的构建、供应链的运行机制、供应链管理的 ERP 系统构建、实施供应链管理应注意的问题等内容。陈翠文(2007)分析了供应链管理战略对产业集群发展的促进作用,并结合我国实际提出了在产业集群中实施供应链管理战略的若干建议。杨瑾、尤建新和蔡依平(2007)设计了一个基于竞合协调机制的 MAS(multi-agent systems)架构,以协调集群环境下供应链整体绩效与成员企业利益之间的关系,实现了 MAS 与现有组织之间较好的匹配,并使用仿真技术对系统的商业价值进行评估。刘利俊和王琦峰(2007)分析了产业集群环境下中小企业可配置实时供应链信息化管理平台功能需求,提出面向产业集群的中小企业可配置实时供应链信息化管理平台包括应用平台、信息集成与协同工作平台和支撑平台。

4. 集群式供应链方面

集群式供应链概念的提出源于对集群网络式供应链的研究。黎继子、蔡根女和鲁德银(2004)从动态的、递进的角度分析探讨了集群网络式供应链的变迁演化规律。黎继子、刘春玲和蔡根女(2004)分析了基于集群网络式供应链系统在实施大量定制化生产时具有传统单链式供应链系统所没有的环境优势,以及集群网络式供应链的驱动模式和演变过程。朱燕君(2004)分析探讨了集群网络式供应链的协调机制。

随后,我国的学者开始对集群式供应链进行比较全面的研究。研究的内容包括集群式供应链的基本含义、特征、形成机理、运作模式、竞争与合作、技术创新、库存控制等方面。

此外,还有部分研究是结合特定地区、产业展开的。例如,余龙和张文斌