

International Shipping Center Evolution And Impact of Information Technology: A Literature Review*

Yuantao Jiang

School of Economics and Management, Shanghai Maritime University, Shanghai
Email: jiangytao@aliyun.com

Received: Nov. 1st, 2012; revised: Nov. 12th, 2012; accepted: Nov. 15th 2013

Copyright © 2013 Yuantao Jiang. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract: With the accelerating construction of Shanghai international shipping center, the domestic and foreign research about the international shipping center, high-end shipping service industry agglomeration and the influence of information technology has become a research hot spot, but the related research is fragmented, mostly carrying policy and planning analysis from the traditional industry perspective. Less is the evolution of international shipping center through the research literature review. In this paper, the related research home and abroad being analyzed systematically, from the social division of labor and specialization, global value chain, high-end shipping service industry agglomeration and national policy level, previous studies are summarized, in order to clarify the evolution of international shipping center. The representative views of the influence of information technology on high end shipping service agglomeration are discussed especially. Finally the summary is given.

Keywords: International Shipping Center; Global Value Chain; Advanced Shipping Services; Agglomeration; Information Technology

国际航运中心演变历程及信息技术的影响：文献述评研究*

蒋元涛

上海海事大学经济管理学院, 上海
Email: jiangytao@aliyun.com

收稿日期: 2013年11月1日; 修回日期: 2013年11月12日; 录用日期: 2013年11月15日

摘要: 随着上海国际航运中心建设的加速, 国内外关于国际航运中心、高端航运服务业集聚以及信息技术影响的研究成为热点, 但是相关研究比较零散, 从传统产业视角开展政策制定和规划分析的居多, 通过文献述评对国际航运中心演化历程进行研究的较少。本文系统梳理国内外相关研究, 从社会化分工和专业化、全球价值链形成、高端航运服务业集聚和国家政策等层面总结以往研究, 目的是阐明国际航运中心演化规律, 特别探讨了信息技术影响高端航运服务集聚的代表性观点, 最后进行总结。

关键词: 国际航运中心; 全球价值链; 高端航运服务; 集聚; 信息技术

*上海海事大学管理科学与工程一流学科建设和上海海事大学研究生案例库建设资助。

1. 前言

中国是航运业大国，却处在航运全球价值链低端，航运强国的确立、航运话语权的拥有需要世界级的国际航运中心，因此，建设“上海国际航运中心”意义重大。其中的工作重点是营造高端航运服务要素集聚的良好环境，驱动航运业从全球价值链低端向高端跃迁。全球公认的国际航运中心(例如伦敦、新加坡和中国香港等)都经历了由量变到质变的高端航运服务业集聚，进而占据航运全球价值链的高端位置。发达国际航运中心拥有完善的港口硬件设施，形成高效优良的航运物流业，在此基础上，吸引包括航运交易与咨询、金融与保险、航运教育与培训等高端航运服务要素集聚，逐渐演化发展出在全球范围内配置航运资源的能力^[1]。进入 21 世纪，中国国际贸易飞速发展带来航运物流繁荣，成为航运业务最繁忙的国家，初步形成了五大沿海港口群；同时，在与航运业务息息相关的船舶建造方面，年建造量达到世界份额的一半，船舶工业让世界瞩目。

航运业和船舶制造业是劳动力密集性行业，我国劳动力富裕，具有比较优势，但是国际航运中心的高端业务是知识密集性行业，我国既不具有比较优势，也不具有竞争优势。时至今日，国际上大部分的船舶交易、船舶融资和船舶保险等高端航运服务仍然由伦敦、新加坡等国际航运中心提供，这种局面成为制约中国从航运大国向航运强国发展的瓶颈。与此同时，世界经济正在从“工业经济”向“服务经济”转型，信息技术的飞速进步和广泛应用对企业运营产生积极的影响^[2]。高端航运服务是一种虚拟的产品，其“原料、生产和运输”等重要环节依赖信息技术的支撑，信息技术在服务业中的基础作用势必对国际航运中心建设产生重要影响^[3]。本文通过国内外文献总结，从航运全球价值链的形成、作用、集聚和政策等文献资料入手，阐明国际航运中心演化历程，重点分析信息技术对高端航运服务业的影响，指出有代表性的观点，最后进行总结，并说明未来的研究方向。

2. 国际航运中心演变历程

2.1. 社会化分工和专业化

社会化分工在原始社会就已经出现，开始于农业与畜牧业的分工，后来手工业又从农业中分离出来，

社会分工为个体划分出相对固定的劳动范围，促使个体专业化能力提升，由此进一步促进社会化分工的升级^[4]。对航运业来说，社会化分工和专业化的相互促进导致航运价值链形成。回顾海运业初期，早在 17 世纪，由于欧洲和殖民地之间的贸易非常频繁，出现庞大的海运货物运输需求，驱使伦敦和鹿特丹建造了相当规模的海运船队^[5]。在运输船队集聚的过程中，社会化分工把航运服务通过外包的形式从海运物流中分离出来，随着航运服务专业化程度深化，航运服务的社会化分工程度越来越高，服务产品通过分解和协作的相互促进，形成在全球的空间布局，逐渐演变成航运全球价值链。航运金融、航运保险和船舶交易等航运服务业逐渐占据航运价值链的高端位置。在航运服务的细化发展以及航运价值链的形成过程中，航运物流业比较发达的地区，例如伦敦，积极采取各种航运服务业集聚政策，吸引大量的高端航运要素集聚，形成以高端航运服务为主导的“伦敦模式”。后来的新加坡和香港等地区，在经历航运物流业的高速发展后，主动营造良好的高端航运要素集聚环境，在航运服务全球价值链高端确立了自己的独特位置。

2.2. 航运全球价值链

全球价值链理论从世界体系理论出发，融合了价值链、商品链和全球化的理念，它是在意大利贝拉吉尔召开的国际研讨会上首次被提出的，当时是为了对“全球产业组织”的各种称谓进行统一^[6]。由于全球价值链理论能够反映全球经济下不同活动环节的整个过程，反映不同类型价值链和网络的内容，吸引人们纷纷用全球价值链理论去研究具有全球化生产特点的环节分工、产业转移等问题^[7]。对航运业来说，其是因国际贸易的海运需求而衍生出来的行业，使得航运业天然具有全球化的特性，所有围绕航运业的航运服务自发形成在全球分布的空间布局。

对航运全球价值链来说，其是由一系列分布在全球各地的环节组成。根据全球价值链理论，每个环节由于所处的位置不同，其价值创造并不是等量的，其中的主要增加值集中在那些能免于竞争的环节上。国家的比较优势决定价值链的哪个环节配置在该国或该地区，而企业的竞争能力则决定企业应该定位于价值链上的哪个环节以及在哪个环节的技术层面上开展业务^[8]。对单个的微观企业来说，其内部也存在着

价值链^[9]，而且决定了企业竞争能力的大小；同一国家或地区的企业竞争能力强，则就会占据全球价值链的高端环节。因此，在高端航运服务业具有国家比较优势和企业竞争力的地区就容易建成国际航运中心。对不具有国家比较优势和企业竞争力的地区来说，需要通过附加价值阶梯的向上攀爬，实现全球价值链的升级。

受各种影响因素的作用和诱导，如果航运服务业(包括上游的高端航运服务业、中游的海运业和货运业、下游的港口货代、仓储等)在某一地区逐渐集聚，最终形成以高端航运服务业占主导的“服务业集群”，即成为国际航运中心^[10]。反之，某一地区即便形成了“航运服务业集群”，但却没有实现高端航运服务业集聚，则不能称之为国际航运中心。例如，日本的横滨和神户、美国的纽约，它们都曾经是国际航运公司的集聚地，但由于缺乏高端航运服务业集聚，最后都没有发展成为世界公认的国际航运中心。因此，如果某一地区想通过航运服务业集聚而建设国际航运中心的话，就不能忽视从全球价值链的角度来探讨高端航运服务业集聚。

2.3. 高端航运服务业集聚行为

国际航运中心建设的关键是因地制宜的发展高端航运服务业，因为以港口和船舶运输为特征的国际航运中心很容易随区域贸易的迁移而改变，稳固性不强，而高端航运服务面向全球提供各类业务，不受地域的限制，具有较强的稳固性^[11]。虽然高端航运服务是一个具体行业，但它仍然属于服务业这个大的类型，其集聚行为和集聚规律不失服务业的普遍特点。服务业集聚现象和制造业集聚的目的是一样的，都是为了获得规模经济^[12]。然而，以往研究发现，制造业集聚并不一定就必然带来规模经济，因为集聚效应分为正效应和负效应，其中，制造业集聚的内在原因是互补共生和创新需求^[13]，处在集聚内部的企业比外部孤立的企业更具创新能力等；而外在的原因则是外部经济性和吸聚效应^[14]。

新经济地理学理论在解释产业集聚问题时开辟了新的视角，认为某类产业能够在某地集聚是因为地理位置和历史优势，规模报酬递增和正反馈机制会导致集聚的自我强化效应，使得该地区的优势持续领先^[15]。该理论能够对很多产业集聚现象给出合理解释。

但是服务业和制造业相比，在产品类型和技能需求上有显著差异。因此，适合制造业集聚的理论和模型不一定适合服务业^[16]。在针对我国 222 个城市的生产性服务业集聚现象的分析中，从新经济地理视角发现不同区域的集聚有差异，知识密集度、信息技术水平、城市和政府规模对服务业集聚有显著的影响，与制造业集聚相比，受到地理因素的影响较弱^[17]。

总结来看，影响制造业集聚的众多原因在解释服务业时，并不一定合适。实际上，并不是任何类型的服务业都可以通过集聚获得价值。例如，如果服务活动不复杂而且能够实现标准化，则服务活动会趋向于空间布局的分散，只有那些复杂的、不能实现标准化的服务交易才会选择集聚的布局模式。航运服务业是选择集聚还是扩散，将会由服务的交易频率、持续时间、复杂性和相互关联性等重要因素来决定。对高端航运服务业来说，其所具有的专业性、复杂性和非标准化的特点，是属于在空间上集聚的服务业类型。

2.4. 国家政策

在中国提出建设国际航运中心的国家战略后，国内出现一次高端航运服务业发展模式和发展策略的研究热潮。在总结伦敦、新加坡和挪威等国际航运中心建设经验和发展模式的基础上，对上海发展高端航运服务业提出各种政策建议^[18]。而从内在因素来看，服务业集聚区的形成与演进具有自组织演化的特点，其中，外在的政府引导和促进能够为服务业的集聚提供有效的机制支持^[19]。实际上，由于国际航运中心的业务竞争激烈，高端航运服务业集聚除了自身实现外部性的内在要求外，政府的鼓励扶持政策会起到“最后一米”的作用。尤其是对于上海来说，由于会得到中央政府的政策支持，在发展高端航运服务业方面有更大的潜力，未来将会超过伦敦国际航运中心^[20]。从伦敦、新加坡和鹿特丹等国际航运中心的演化进程来看，高端航运服务业都得到了政府政策的大力支持。例如，伦敦航运金融的形成一方面是为了满足航运对金融服务的需求，而英国政府为此制定的相关发展政策也起了很大的促进作用，伦敦的金融地位也与日俱增^[21]。

3. 信息技术的影响

围绕信息技术发展起来的经济全球化过程，改变

了人们的生产、消费、管理、甚至是思考方式，也动态的影响着发达国家和发展中国家的产业国际竞争力^[22]。发展中国家利用信息技术应用的商务创新，在服务模式和服务质量提高方面可以和发达国家站在一个起跑线上。高端航运服务的特点使得其采纳信息技术具有必然性。然而，在回顾产业集聚的研究历史时，从柏拉图、亚当·斯密到弗里德曼^[23]，他们几乎没有提到技术因素的影响。20世纪90年代以后，由于信息化和全球化发展，信息技术这一技术因素已经深刻地改变了生产和服务的空间分布^[24]。

2009年，随着上海国际航运中心建设的提速，信息技术对航运服务业的影响逐渐引起国内学者的关注，但是仍然缺少有针对性的研究。信息技术对航运服务业具有分散作用，由于地域和距离瓶颈的消除，航运中心和航运服务中心在地域上是可以分离的^[25]。而且随着信息技术的发展，高端航运服务业将会在大尺度范围内开展竞争。而从产业融合的角度来看，高端航运服务业在信息技术的帮助下，可以实现服务质量的提升及服务的普及^[26]。从国外研究来看，现代服务业从城市中心区域向边缘区域的扩散时，信息技术的兴起使得经济发展呈现出趋向分散的趋势^[27]。总之，如果服务业的类型属于具有“前台功能”的特点则要保持集聚的趋势，而如果属于传统后台功能的类型就不需要采用面对面的接触方式^[28]。在现代航运业的分类中，高端航运服务业包括融资保险、政策咨询、技术标准等，这些业务都是属于前台功能的类型，下游的仓储、报关、货代等业务则是属于后台服务的类型。因此，信息技术提高服务质量，有利于服务模式和服务内容的创新，是推动高端航运服务业集聚的强大动力。

4. 结论

上面分析可以看出，航运业的社会化分工和专业化是航运全球价值链形成的动力，航运全球价值链受到国家竞争优势和比较优势的影响，不同环节在世界不同地区集聚，劳动力丰富的地区以航运物流业为主，而资金和知识密集的地区则以高端航运业为主，现代意义上的国际航运中心是在高端航运服务业集聚发展的基础上形成的，本质上是高端航运服务业集群。以往关于产业集聚和产业集群的研究较早而且深

入，国内外针对信息技术对服务业集聚的影响也有所涉及，但是针对高端航运服务业，相关的研究不是很丰富。总结来看，已有文献有三个特点：

第一、对产业集聚、服务业集聚、产业集群以及全球价值链开展了较为深入的研究。

第二、关于信息技术影响服务业集聚的研究已经受到相当重视，但是目前的研究忽视信息技术对重要产业集群要素(如全球价值链、服务业升级等)的影响分析，相关方面仍然需要进行深入的探讨和总结。

第三，随着上海国际航运中心建设的提速，学术界对高端航运服务业集聚发展已经有充分重视，信息技术的价值也受到关注，但是，针对信息技术影响高端航运服务业集聚机理的研究，仍然缺乏。

因此，未来的研究应该结合全球价值链理论、竞争战略理论以及集聚分析方法进行国际航运中心建设的研究，关注从服务业的技术因素——信息技术应用的视角，分析高端航运服务业集聚发展的规律和演化趋势。

参考文献 (References)

- [1] 宋炳良 (2008) 科学发展观与上海国际航运中心建设. *中国航海*, 1, 15-19.
- [2] Jiang, Y.T. (2009) The empirical study of relationship between enterprise strategy and E-commerce. *Proceedings of 2009 International Symposium on Computer Science and Computational Technology*, 12, 156-161.
- [3] 蒋元涛 (2011) 电子服务对高级航运服务集聚的影响. *经营与管理*, 1, 35-36.
- [4] 杨芳 (2010) 从专业化到“碎片化”——社会分工对人的发展的影响分析. *理论月刊*, 7, 44-47.
- [5] 王列辉 (2009) 高端航运服务业的不同模式及对上海的启示. *上海经济研究*, 9, 99-107.
- [6] 熊英, 马海燕, 刘义胜 (2010) 全球价值链、租金来源与解释局限——全球价值链理论新近发展的研究综述. *管理评论*, 12, 120-125.
- [7] Gereffi, G. (2001) Beyond the producer-driven/buyer-driven dichotomy: The evolution of global value chains in the internet era. *IDS Bulletin*, 32, 30-40.
- [8] Kogut, B. (1985) Designing global strategies: Comparative and competitive value-added chains. *Sloan Management Review*, 26, 15-28.
- [9] Porter, M.E. (1985) *Competitive advantage*. Free Press, New York.
- [10] 王列辉, 宁越敏 (2010) 国际航运服务业发展趋势与宁波的策略. *经济地理*, 2, 268-272.
- [11] 张璐璐 (2010) 上海国际航运中心建设道路任重且道远——访上海国际航运研究中心秘书长、上海海事大学教授真虹. *世界海运*, 3, 42-44.
- [12] Berkoz, L. and Eyuboglu, E. (2007) Intrametropolitan location of producer service FDI in Istanbul. *European Planning Studies*, 15, 357-381.
- [13] Bathelt, H. (2002) The re-emergence of a media industry cluster

- in Leipzig. *European Planning Studies*, **10**, 583-611.
- [14] Aslesen & Isaksen (2007) Knowledge intensive business services and urban industrial development. *Service Industries Journal*, **27**, 321-338.
- [15] Fujita, M. and Thisse, J.F. (1996) Economics of agglomeration. *Journal of the Japanese and International Economies*, **10**, 339-378.
- [16] Moullaer, F. and Gallouj, C. (1993) The location geography of advanced producer service firm: The limits of economies of agglomeration. *Service Industrial Journal*, **13**, 92-106.
- [17] 陈建军, 陈国亮, 黄洁 (2009) 新经济地理学视角下的生产性服务业集聚及其影响因素研究——来自中国 222 个城市的经验证据. *管理世界*, **4**, 83-95.
- [18] 任声策, 宋炳良 (2009) 航运高端服务业的发展机理——服务业融合的视角. *上海经济研究*, **6**, 112-118.
- [19] 杨亚琴, 王丹 (2005) 国际大都市现代服务业集聚区发展的比较研究——以纽约、伦敦、东京为例的分析. *世界经济研究*, **1**, 61-70.
- [20] Fisher Associate (2004) The future of London's maritime services cluster: A call for action. Corporation of London, London, 121-125.
- [21] 钟子娟, 等 (2009) 纽约、伦敦、东京、香港“双中心”成长传奇及经验借鉴. *新闻晨报*, **2**, 26.
- [22] Dicken, P. (2003) *Global shift: Reshaping the global economics map in the 21st century*. Sage Publication, London.
- [23] Fujita, M. and Krugman, P. (2004) The new economic geography: Past, present and the future. *Papers in Regional Science*, **83**, 139-164.
- [24] Carbonara, N. (2005) Information and communication technology and geographical clusters: Opportunities and spread. *Technovation*, **25**, 213-222.
- [25] 王列辉 (2009) 高端航运服务业的不同模式及对上海的启示. *上海经济研究*, **9**, 99-107.
- [26] 许淑君 (2010) 上海资源配置型国际航运中心发展研究. *上海财经大学学报*, **2**, 58-65.
- [27] Scott, A.J. (2000) From silicon valley to Hollywood: Growth and development of the multimedia industrial in California in Braczyk. In: Braczyk, H., Cooke, P. and Heidenreich, M., Eds., *Regional Innovation, Theory, Culture and Society*, 1-33.
- [28] Scott, A.J. (1988) Flexible production systems and regional development: The rise of new industrial spaces in North American and Western Europe. *International Journal of Urban and Regional Research*, **12**, 171-186.