

# 地方产业集群升级双重背离 及其影响因素分析

——以海峡西岸经济区产业集群升级为例

陈明森 陈爱贞

**摘要:**目前地方产业集群发展不但面临国内其他地方产业集群间的竞争,而且其发展也越来越受制于跨国公司主导的全球生产网络。本文分析表明,海西区产业集群升级存在双重背离现象,即过程升级较快而产品升级较慢,导致海西区在资本和技术密集型行业缺乏竞争优势;链条升级较快而功能升级较慢,导致海西区产业集群面临被压制在价值链低端的危险。进一步分析海西区产业集聚因素演变及其对产业集群升级的影响表明,在国内外竞争加剧的背景下,整个地区的产业集群竞争实力是影响地方产业集群产品升级和功能升级动力、能力的重要因素。可以说,推动海西区产业集群升级其实就是促进产业集聚过程中提升产业集群竞争力的过程。

**关键词:**海西区;产业集群;集群升级;影响因素演变

**中图分类号:** F127      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1008 - 1569 (2009) 01 - 0121 - 12

## 一、前言

大量实践已经证实,地方产业集群由于其规模效应、溢出效应、产业配套效应、区域品牌效应等而成为提升区域竞争力的重要途径。如德国南部的汽车制造、美国硅谷的IT产业、中国昆山的笔记本电脑生产、温州的皮鞋等发展过程,都是产业集群带动区域经济发展的典型案例。但同时,两个现象也引起了相关部门和学者对地方产业集群发展的再思考:(1)在欧洲经济一体化带来贸易壁垒消除过程中,产业集群在中、北、南、西部进行了一次大洗牌。如纺织业集群在中部开始分散而迁移集聚到西部和南部,皮革业集群在南部不断集聚而在其他地区不断收缩等。在中国,重工业尤其是机械制造业集聚中心从东北地区往长三角和珠三角地区转移,江苏昆山、吴江和深圳等电子信息产业集群的迅速崛起等,也是产业集群中心不断外扩、转

**基金项目:**国家社会科学基金 2006年度项目“我国产业转移的结构传导效应与区域互动机制”(项目批准号:06BJL070),福建省社会科学研究规划 2007年重大项目“海峡西岸经济区产业集聚与产业集群升级”(项目批准号:2007Z005)。

**作者简介:**陈明森,中共福建省委党校产业与企业发展研究院院长、教授,厦门大学博士生导师;  
陈爱贞,经济学博士,厦门大学经济学院国贸系副教授。

移的过程。(2)美国华尔街月刊曾报道,Logi-tech公司在中国苏州生产的无线鼠标零售价为40美元,其中Logi-tech通过设计、组织生产和品牌推广获得8美元,芯片和传感器制造商获得14美元,零售和批发环节获得15美元,处于生产加工环节的苏州只能获得工资、动力、物流费用3美元。这种由于处于全球价值链低端环节而收益受到高端环节压榨的现象在我国纺织服装业、电子信息业、声像设备等行业中同样存在。这两个现象表明,地方产业集群发展不但面临国内其他地方产业集群间的竞争,而且其发展也越来越受制于跨国公司主导的全球生产网络,产业集群升级成为地方产业集聚发展的重要推动力。

海西区发展是区域经济一体化的形成过程,更是地方产业集群带动发展的结果。目前海西区已初步形成近60个大小产业集群,2005年产值超过4300亿元,约占海西区工业总产值的48.5%。但是,一方面,与长三角和珠三角省市比较,海西区产业集群在规模和质量上还有比较大的差距。如目前产值10亿元以上的产业集群,海西区59个、浙江285个、广东91个,产值100亿元以上的海西区13个、浙江37个、广东24个;2007年“中国百佳产业集群”中,浙江36个、广东21个、江苏17个、山东6个、海西区5个。另一方面,海西区产业集群也同样处于低层次扎堆、集群内部企业之间恶性竞争的小企业群生型模式,而且与长三角和珠三角等沿海省市比较,其被制约于全球价值链低端、走低端道路的威胁更大。

Giuliani等人(2005)认为,产业集群发展走的是低端道路还是高端道路,区别在于地方产业集群升级能力的差异。Potter(1990)也指出,发展中国家的企业要在劳动密集型和资本密集型产品贸易中获得竞争优势,最好的办法就是实现升级,即生产更好的产品、更有效率地生产或转移到更具技能的活动。而伴随经济全球化进程的加快,产业活动的分离和整合在全球范围内上演,地方产业集群作为区域经济发展的一种载体,正以不同方式嵌入全球产业价值链中(Humphrey and Schmitz, 2002)。则在全球价值链视角下,产业集群升级就表现为向价值链高端攀升的增加附加值的创新过程。张辉(2006)认为,由于购买者驱动型和生产者驱动型价值链的驱动力来源不同,处于不同价值链环节的地方产业升级应该遵循各自所在链条的驱动力规则。Gereffi(1999a)甚至乐观地认为,发展中国家在参与购买者驱动价值链过程中,存在快速升级的自动传递过程:组装进口零配件→进行全生产过程→设计自主产品→在国内外市场销售自主品牌产品。然而从实际来看,我国不少参与全球价值链的地方产业集群在经历了快速的产品升级和工艺升级之后,功能升级和链条升级却面临重重阻力,从而被限制在了低附加值的生产制造环节。

Giuliani等人(2005)指出,在经济全球化的背景下,影响产业集群升级的除了企业自身的努力、行为,还有集群的集体效率、价值链治理模式和特定部门特有的学习和创新模式。地方产业集群是由相互关联的企业和相关机构组成的有机体,其升级不完全是集群内部单个企业的创新活动,而是集群内部利益相关者的集体行为。因此,在一些领导型企业将过时技术环节不断剥离以凸显核心业务的升级过程中,集群内相关企业能否在分工协作的基础上与其配套、协同发展,将决定集群的集体效率大小,也将影响领导型企业升级的动力。在全球价值链中处于领导地位的跨国公司其对价值链的控制力,会影响参与价值链不同环节的地方产业集群的升级空间(Gereffi, 1999b);在国内价值链中不同地方产业集群之间的竞争,也会影响地方产业集群的升级机会。由此,地方产业集群升级往往体现为通过集体学习、提升创新能力,对抗不同价值链环节市场势力和市场竞争的过程。而不同类型行业其技术特性不同也决定了其需要通过外部不同环节技术联系以获得升级能力,如传统制造业的大部分工艺创新是由设备、材料供应等投入品生产者引进的,其学习和创新模式需要与上游协作。

综上所述,地方产业集群升级是个复杂过程,其影响因素是多维的,对其分析需要立足地方实际情况。同时需要看到的是,上文分析包含着一个既定前提,即地方产业集群已经集聚达到一定规模。而从我国实际来看,不少地方产业集群的规模还偏小,影响了产业集群升级所需要的集体效率和学习、创新能力。但这并不意味着产业集群升级问题需要让步于产业集聚,否则的话地方产业集群扎堆现象还将不断重复,而一旦形成低层次锁定效应再实现产业集群升级将极其困难。因此,对我国多数地方产业集群来说,在推动产业集聚过程中实现产业集群升级是更现实、更迫切的问题。

基于以上分析,本文将在分析海西区产业集群升级现状的基础上,进一步分析影响海西区产业集聚、集群升级的因素,最后探讨促进海西区产业集群升级的对策。

## 二、海西区产业集群升级的双重背离

按照 Kaplinsky和 Morris(2002)的观点,地方产业集群升级有四种类型,即过程升级、产品升级、功能升级和链条升级。过程升级是指改进工艺流程,提升生产效率,降低生产成本;产品升级是指开发新产品,改进产品质量,实现产品差异化;功能升级主要体现为由价值链低端环节向高端环节提升;链条升级方向一般为劳动密集型产业链条向资本密集型和技术密集型产业链条提升。普遍认为,地方产业集群升级一般都遵循从过程升级到产品升级再到功能升级最后到链条升级。但对海西区产业集群深入剖析可以发现,其产业集群升级存在“双重背离”的现象。

### (一)产业集群过程升级与产品升级的背离

在海西区经济发展过程中,随着企业规模扩大和市场竞争的加剧,企业为提高产品质量和降低生产成本,开始逐渐加大对设备、工艺流程改造方面的投资;同时,外资企业进入往往也引进了新设备和工艺流程,而且随着代工活动和产品出口增多,企业增强成本优势和达到发包企业技术和质量要求的压力增大,从而强化了企业改造工艺流程的动力。到2006年,海西区大中型工业企业生产经营用设备原价达到186.86亿元,是1995年的8.8倍。其中2006年微电子控制设备占生产经营用设备原价比重为20.8%,高于全国的12.1%的平均水平,也高于同期上海和广东的20.4%的水平。设备投资的增加促进了海西区过程升级,使得其生产效率快速提升。

但与过程升级相背离的是,海西区产业集群的产品升级速度比较慢。一方面,由于研发活动风险比较大而且受企业资金、技术实力的约束,海西区产业集群的研发投入严重不足。2006年,海西区大中型工业R&D投入占收入比重为0.7%,不仅大大低于世界发达国家3%的水平,而且也低于全国0.8%的平均水平。另一方面,海西区企业的研发活动普遍存在短视行为,乐于从事短平快项目,而对重大技术发明,由于研发费用大,投入产出周期较长,往往不愿承担。2004年,4700多项专利中发明只有160项,只占3.36%,其余96%以上主要是短平快的外观设计与新型实用。而在西方发达国家,发明在专利申请中一般要占80%以上。此外,海西区企业也同样存在“重引进轻消化”现象。海西区的外向度比较高,企业技术80%靠引进,但消化不良,技术引进费用与技术消化再创新的比重只达到1:0.16,远低于日、韩在工业高速增长时期的1:5-8水平,使得不少企业陷入“引进-使用-再引进”的恶性循环。这些都制约了海西区产业集群的产品升级,到2004年新产品销售收入占产品销售收入比重还只有12.6%,略微高于全国的11.5%的平均水平。2006年,该比重才有所提高。

一般来说,过程升级所带来的成本降低,对传统的劳动密集型和资源密集型行业增强竞争优势作用比较明显。相对而言,产品升级的技术创新和新产品销售率的提升,对资本密集型和技术密集型行业的竞争优势更重要。海西区产业集群过程升级较快而产品升级较慢,进一步使得海西区产业集群的竞争优势主要集中在劳动密集型和资源密集型行业,资本密集型和技术密集型行业的竞争优势比较弱。

如表 1 所示的海西区主要产业集群的区位熵,从 2005 年的数据来看,作为支柱行业的电子信息产业集群,其行业区位熵只有 1.53,集群竞争力一般,明显弱于上海和广东。其他两个主导行业,石化集群的区位熵为 1.18,其中石油加工业的区位熵只有 0.33,总体竞争力偏弱;机械集群的区位熵明显小于 1,且小于长三角和珠三角省份,竞争力比较弱。行业区位熵小于 1 的还有冶金、交通运输设备制造业、医药集群等技术和资金密集型产业集群,且它们的竞争力也小于长三角和珠三角省份;相对而言,食品、纺织服装鞋、林业产品、非金属矿物制品业等劳动密集型传统产业集群的竞争力比较强,其中纺织服装鞋制造业的区位熵为 2.68,竞争力最强。

表 1 1997 - 2005 年海西区产业集群区位熵变动

集群 区位熵	食品			纺织服装鞋			林业产品			石化		
	1997年	2005年	变动值	1997年	2005年	变动值	1997年	2005年	变动值	1997年	2005年	变动值
上海市	0.66	0.64	-0.02	0.94	0.68	-0.25	0.81	0.87	0.06	1.29	0.89	-0.40
江苏省	0.72	0.46	-0.26	1.48	1.36	-0.12	0.79	0.86	0.08	1.19	1.22	0.03
浙江省	0.96	0.47	-0.50	2.14	2.53	0.39	1.02	1.47	0.45	1.32	1.79	0.46
海西区	1.38	1.25	-0.13	1.93	2.68	0.75	1.90	1.68	-0.22	1.25	1.18	-0.07
广东省	0.98	0.64	-0.34	0.95	1.14	0.19	0.93	1.29	0.36	0.97	0.78	-0.19
集群 区位熵	非金属矿物制品业			冶金			机械			交通运输设备制造业		
	1997年	1997年	变动值	1997年	2005年	变动值	1997年	2005年	变动值	1997年	2005年	变动值
上海市	0.41	0.62	0.20	1.34	0.99	-0.35	1.38	1.32	-0.05	2.12	1.53	-0.60
江苏省	0.92	0.70	-0.22	0.93	1.08	0.15	1.52	1.23	-0.29	0.87	0.67	-0.20
浙江省	0.91	0.79	-0.12	0.83	0.97	0.14	1.19	1.39	0.20	0.56	0.86	0.30
海西区	1.12	1.46	0.34	0.63	0.61	-0.02	0.63	0.71	0.09	0.47	0.59	0.13
广东省	0.84	0.83	-0.02	0.72	0.79	0.07	0.84	0.99	0.15	0.62	0.71	0.09
集群 区位熵	医药			电子信息			注:(1)食品集群为农副食品加工业和食品制造业;纺织服装鞋集群为纺织业和服装鞋帽制造业、皮革、毛皮及其制品业;林业产品集群为木材加工及制品业、家具制造业、造纸及纸制品业;石化集群为石油加工及炼焦加工业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、橡胶制品业、塑料制品业;冶金集群为黑色金属冶炼及压延工业、有色金属冶炼及压延加工业、金属制品业;机械集群为通用设备制造业、专用设备制造业、电气机械及器材制造业。 (2)区位熵(LQ)=(区域某产业产值/区域制造业产值)/(全国该产业产值/全国制造业产值)。 (3)该表资料整理过程中,福州市委党校林善炜副教授提供很大帮助。					
	1997年	2005年	变动值	1997年	2005年	变动值						
上海市	1.18	0.85	-0.33	1.33	2.00	0.67						
江苏省	0.77	0.86	0.09	1.01	1.51	0.50						
浙江省	0.88	1.13	0.25	0.83	0.45	-0.39						
海西区	0.50	0.47	-0.02	1.87	1.53	-0.34						
广东省	0.84	0.47	-0.36	2.64	2.54	-0.10						

资料来源:1997年区位熵根据独立核算工业企业的销售收入计算,原始数据来自《中国工业经济统计年鉴》(1998),2005年数据为规模以上工业企业销售收入 12个月累计数,原始数据来自中国经济数据库。

动态地考察,从 1997年到 2005年,海西区这些集群的行业区位熵发生了较大变化。从表 2 可见,行业区位熵上升的集群只有 4 个,其中纺织服装鞋业和非金属矿物制品业集群区域熵

上升幅度比较大,而长三角和珠三角大部分省份这两个行业区位熵下降或上升幅度比较小。海西区行业区位熵下降最多的是电子信息产业集群,从1.87下降到1.53,而同期,上海和江苏该集群行业区位熵分别上升了0.67和0.5。可见,过程升级所带来的成本领先强化了海西区劳动密集型的轻纺工业的竞争优势,而产品升级乏力导致大量的资本、技术密集型产业竞争优势比较弱。

## (二)产业集群链条升级与功能升级的背离

在海西区产业不断集聚、集群发展过程中,由于各行业自身发展条件和外部市场环境的演变,其产业集群的横向结构也随之不断演变,呈现出明显的产业集群链条升级的演进轨迹,即产业集群以劳动密集型为主向资本密集型和技术密集型为主演变。

表2 2004年海峡西岸经济区产业集群重点行业分布表(单位:亿元)

行业(总产值)	集群名称(年产值)	行业(总产值)	集群名称(年产值)
电子信息 (1329)	福州显示器产业集群(459) 福厦计算机及外设产业群(350) 厦漳视听设备产业集群(242) 厦漳移动通信产业集群(125) 莆田电子信息产业集群(55) 厦门光电产业集群(60) 泉州电子产业集群(38)	轻工制品 (323)	德化陶瓷工艺产业集群(60) 惠安石雕工艺产业集群(86) 安溪藤铁工艺产业集群(30) 泉州树脂工艺产业集群(60) 莆仙木雕产业集群(26) 东石制伞产业集群(43) 芩城石英钟产业集群(18)
机械 (475)	福州汽车产业集群(113) 厦门汽车产业集群(80) 厦门工程机械产业集群(55) 龙岩工程机械产业集群(48) 三明机械工业产业集群(20) 福安船舶修造产业集群(15) 福州输变电设备产业集群(43) 马尾船舶产业集群(21) 南平电线电缆产业集群(21) 福安电机电气产业集群(59)	纺织服装鞋 (1069)	晋江石狮服装产业集群(255) 晋江石狮纺织产业集群(145) 晋江石狮制鞋产业集群(200) 长乐纺织产业集群(148) 福州服装产业集群(80) 福州塑料制品产业集群(117) 莆田鞋业产业集群(95) 南平针织童装产业集群(17) 长汀针织品产业集群(12)
冶金 (192)	三明钢铁产业集群(78) 漳州钢铁产业集群(38) 长乐钢铁产业集群(12) 福清管件材产业集群(35) 南平铝型材产业集群(15) 厦门钨制品深加工产业集群(14)	建材 (419)	南安石材产业集群(142) 晋江南安建陶产业集群(95) 罗源石材产业集群(20) 福鼎玄武黑石板产业集群(15) 闽清电建陶产业集群(30) 南安水暖器材产业集群(30) 龙文建筑模板产业集群(13) 闽西水泥产业集群(74)
石化 (234)	泉港炼化产业集群(111) 厦门海沧石化产业集群(123)	医药 (42)	福州医药产业集群(16) 厦漳医药产业集群(26)
食品 (95)	安溪茶叶产业集群(30) 罗山糖果食品产业集群(35) 福清鳗鱼产业集群(30)	林业产品 (134)	三明林产品加工产业集群(41) 南平竹木制品产业集群(51) 漳州家具产业集群(42)

资料来源:根据福建省经贸委内部资料整理。

改革开放以来,随着民营经济在泉州、晋江、石狮等沿海地区迅速崛起,纺织服装鞋帽业首先在这些地方得到了快速发展,并逐渐在泉州、晋江、石狮、福州、莆田、长乐等地形成了各具特色的产业集群。1991年,纺织服装鞋帽业占海西区工业总产值的10.3%,是海西区经济发展的重要引擎。20世纪90年代初期,受消费需求拉动,依托海西区传统工艺和资源优势,工艺美术品、塑料制品、造纸及制浆、食品等四大轻工业也开始迅速发展和集聚。到“八五”时期末

的1995年,海西区的轻工业产值达到1042.20亿元,占海西区工业总产值的59.7%。

“九五”期间,电子信息和重工业得到了大力发展,轻重工业产值比例从1995年的59.7:40.3到2002年基本实现50:50,2006年重化工业比重更高达56%,重工业的地位得到了快速提升。电子信息、机械装备和石油化工三大工业主导产业完成工业总产值1737.21亿元,占海西区规模以上工业总产值的47.3%。其中电子信息产业集群的发展更是独占鳌头,自1994年产值首次突破100亿元之后,也进入了快速发展阶段。尤其是一些大型电子信息外资企业引进之后,配套企业相继跟进,产业集聚规模不断扩大。到2006年,信息产品制造业实现工业总产值2300亿元,约占海西区工业总产值的23%,成为海西区发展最快、规模最大的支柱产业。其中产值超100亿元的有3家(戴尔、捷联、厦华),超10亿元有17家;产值85%左右集中在福州、厦门两地,产业集群的企业和区位集中度都相当高。

可见,海西区在产业集聚发展过程中,产业集群经历了“纺织业——轻工业——重工业——高科技行业”的产业集群演变路径,产业链条升级速度较快,产业集群的技术和资金密集度不断上升。如表2所示,目前海西区重要的产业集群中电子信息、机械、石化、冶金、医药等资本和技术密集型行业已经占相当高的比重,并主要分布在福州、泉州、厦门三市。泉州作为海西区产业集群发育最快、最好的区域,纺织服装鞋和石化等最具特色;相对而言,龙岩、三明、南平、宁德等内地地区,产业集群数量少,且主要以资源密集、劳动密集型传统产业为主。

相对而言,海西区的功能升级速度比较慢。一般来说,集聚程度是影响跨国公司选择区位的重要因素(Li&Park, 2006)。从两者趋同性来看,从跨国公司在特定区域内不同价值链环节的集聚程度,也能大致反映该区域内不同价值链环节的集聚程度。从表3的数据可以看出,在制造、研发和营运各环节,海西区集聚的跨国公司数量与北京、上海、广东的差距很大,这在一定程度上说明海西区在价值链高端环节企业集聚度比较小。海西区竞争优势最强的传统制造业纺织服装产业集群和高科技支柱产业电子信息产业集群最具典型特征,本文将着重对其垂直升级即功能升级进行深入分析。

表3 跨国公司价值链省市分布状况

地区	制造	研发	营运	总计	地区	制造	研发	营运	总计
北京	144	64	54	262	广东	119	22	23	164
上海	264	73	77	414	福建	9	3	3	15

数据来源:引自徐康宁、陈健:《跨国公司价值链的区位选择及其决定因素》,《经济研究》2008(3)。制造、研发、营运单位为跨国公司的家数。数据截止2006年末。

海西区纺织服装产业集群,从产业链来看,在纺织业上游(化学纤维、纱)、中游(印染布、针织品、梭织面料)、下游(服装)中,服装是核心产品。2004年,海西区纺织业中服装销售收入占全省纺织比重37%,而且贸易竞争指数最高,优势比较明显。从价值链来看,有自主品牌的企业往往能控制利润最高的设计和销售环节,而且品牌知名度越大企业在价值链中的利润空间越大。目前海西区除了SBS拉链外,在纺织服装业还没有国际性品牌。在厦门、石狮和晋江等产业集群地,为国际著名品牌贴牌加工的情况普遍存在。全国性品牌有七匹狼、九牧王等13个,销售渠道主要为设立分销机构和专卖店;区域性品牌有164个,初创品牌和无品牌的大约有2000多个,这些小品牌或无品牌服装主要依赖服装批发市场和海西区百货市场销售。如长乐纺织产业集群共有40多家生产企业,但产品多以低端为主,或从事贴牌生产,没有一家拥有自主知名品牌的品牌企业。可见,海西区的纺织服装产业集群,虽然以下游服装为主,但品牌影

响不够,在全球价值链中处于低端环节,利润空间小,升级压力大。如根据中国纺织工业协会的数据,2003年,纺织服装主要产品出口价格指数,海西区为1.75,显著小于浙江(3)、江苏(3.78)、山东(2.3);纺织服装新产品产值率,海西区为1.17%,明显低于上海(3.70%)、浙江(7.71%)、江苏(4.17%)和山东(4.78%)。

海西区电子信息产业集群,其产品结构主要以手机、微型计算机、显示屏、显示器、激光视盘机、打印机等为主,其中除了CRT显示器已基本形成较完善产业链外,其他产品尚未形成完整产业链。海西区内配套件数一般占整机20-65%,但价值只占整机15-50%,大部分核心技术和关键配套产品仍然依赖国外和其他省市。软件业是信息产业的核⼼,但海西区2004年软件业营业额占海西区电子信息产业只有6.34%,软硬件比例失调,信息化总体水平偏低。从所有制结构来看,三资企业的产值占海西区电子信息产业的比重超过80%,其出口额占海西区出口总额的比重超过90%,技术和营销两头在外,生产、组装为主的特征非常明显。如2004年产值占全行业比重高达55.1%的戴尔、冠捷(含捷联)、厦新、厦华和华映光电五家企业,其中厦新和厦华拥有独立的研发机构和次核心技术,但品牌影响力和自主创新能力与国内其他知名企业比差距有拉大的趋势;其他三家外资企业规模虽大但其功能还是以生产加工为主,研发中心设在海西区外。其中戴尔生产还处于加工装配阶段,在厦门没有研发中心;冠捷(含捷联)的核心技术主要依赖总部冠捷科技集团,其产品95%以上销往欧洲市场,营销主要控制在总部手中;华映光电的情况也类似,核心技术依赖总部,其只是总部的一个生产加工基地,而且在集群内为其配套的13家企业:5家台资、2家韩资、3家日资、1家美资,只有2家本地合资企业,且是为下游企业提供漆包线和偏转线圈线轴。因此,海西区的电子信息产业集群虽然属于高科技产业群,但实际上以生产加工为主,自主知识产权少、核心技术掌握少,创新能力低,在价值链中处于低端环节。

这些情况在海西区的其他产业集群中同样存在。可见,海西区产业集群虽然链条升级比较快,但总体来说垂直竞争地位比较低,存在功能升级和链条升级背离的现象。从产业链和价值链不同环节的垂直视角来看,处于不同环节的产业集群会由于技术势力差异或对市场销售终端控制能力差异所产生的市场势力不同,而在产业链和价值链中享有不同的技术创新主动权和利润分配空间(张杰等,2007;陈爱贞,2008)。因此,海西区产业集群功能升级比较慢使得海西区产业集群面临被压制在价值链低端的危险。

### 三、海西区产业集聚因素演变及其对集群升级的影响

#### (一)海西区产业集聚影响因素演变

根据斯密的大市场理论,一个大经济区域总比一个小经济区域更可能产生专业化分工。对我国的实证分析也表明,随着产业集聚的形成和发展,产业的垂直分工水平和专业化生产在不断深化(陈建军等,2006)。可见,海西区产业集群升级的双重背离,其深层的原因不仅在于单个产业集群的规模小,还在于整个区域产业集聚发展的溢出效应和产业关联效应小。从图1可见,改革开放以来,海西区的工业相对集聚程度在不同阶段的发展是非均衡的,表现出明显的两头低、中间高的倒“U”型曲线。

关于影响区域产业集聚的具体因素,传统经济地理学和新经济地理学都强调了资源禀赋、区位优势、产业配套、运输成本、市场规模以及人力资本、历史因素等。近年来,越来越多的学者开始特别强调FDI对地方产业集群升级的影响(Birkshaw, 2000)。而从实际来看,这些因

素对产业集聚的影响不是等量齐观、平起平坐的。在不同的国家、地区,或在同一国家或地区的不同发展阶段,影响产业集聚的所有因素中,有些因素的作用力可能会强些,成为主导因素,而有些因素的作用力可能会弱些,成为非主导因素,这些因素交替演进、不断变化,导致不同地区或同一地区的不同阶段的产业发展呈现出非均衡发展态势。这也是海西区产业集聚的发展速度时快时慢、相对规模时而扩张时而萎缩,由此影响产业集群升级的原因所在。

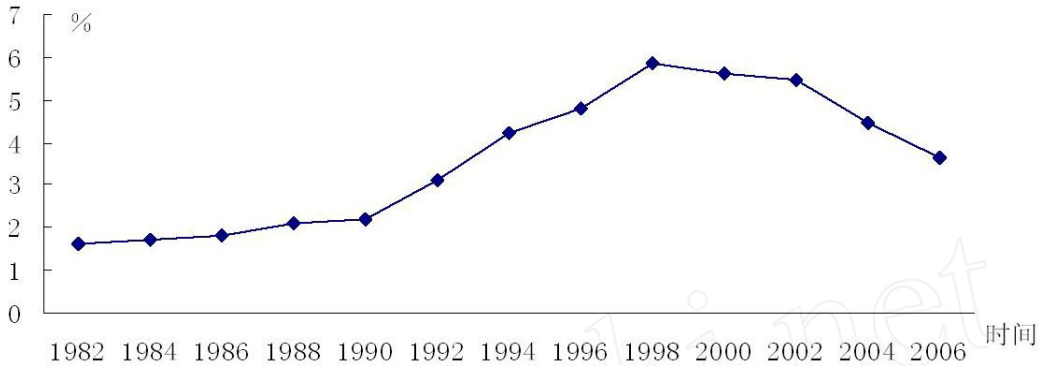


图 1 海西区产业集聚与工业在全国比重演变情况

数据来源:《中国统计年鉴》历年数据计算。

改革开放前,我国实行高度集权、封闭的计划经济,政府政策和资源禀赋在地区经济发展中起着至关重要的作用。在这一时期,由于“左”的思想影响,加上帝国主义对我国实行政治、经济封锁和海峡两岸军事对峙紧张局势,全国集中财力和物力主要用于“三线”建设,海西区作为海防前线少有经济建设投资,在大陆海西区是唯一没有国家大型建设项目投资的省份,加上交通等基础设施落后,地理区位相对闭塞,自然资源禀赋相对贫乏,严重阻碍工业发展,导致速度缓慢,总量偏小,直至 1978 年海西区工业总产值仅为 63 亿元,占全国工业比重的 1.49%。

改革开放后,我国的经济政策开始由封闭型转向开放型,兼具地理优势和政策优势的福州、厦门等海西区东南沿海地区,不仅具有沿海港口优势,而且享受经济特区、经济开发区和沿海开放城市等多重政策优惠,在吸收境外资本、发展外向型工业方面具有其他地区不可比拟的优势。泉州等地则依靠民营经济的诱致性制度创新和历史上具有经商传统的路径依赖,也迅速崛起,进而出现这些地区工业集聚加速现象。特别是 1992 年邓小平同志南巡以后,海西区工业发展更是异常迅猛,工业集聚规模不断扩大,全省工业增加值从当年的 188 亿元增加到 1998 年的 1133 亿元,年均增长 32%,大大高于同期全国增长水平,占全国工业比重上升到 5.83%。

进入 20 世纪末期以后,我国区域发展政策开始由非均衡型逐步转向均衡型,西部大开发、振兴东北、中部崛起等战略相继提出,对推动我国欠发达地区的工业振兴和各地经济的均衡发展起着很大作用,不少中西部省份的工业增长速度开始超过海西区。而海西区在这轮经济发展中处于尴尬地位,既不是“东西”,也无缘“振兴”与“崛起”。与此同时,随着世界性产业结构调整加快,产业转移和外资流入为我国地方产业集群发展引来了历史性的机遇。由此在我国区域经济发展中,资源禀赋、区位等传统经济地理学因素作用在逐步减弱,而产业配套、人力资本和市场条件等新经济地理因素作用逐步增强,越来越成为吸引投资和产业集聚的重要因素。长三角和珠三角等周边地区在新一轮的国际产业重组中,凭借其在产业配套、人力资本、市场条件和交通运输等方面的竞争优势,大量承接国际转移过来的产业,以各种方式融入到全球价值链中。相对而言,海西区由于在这些方面竞争优势不如前者,导致对国内外资本和资源



吸引力相对下降,工业集聚效应开始减弱。甚至台湾第三轮产业转移选择落户广东而不是海西区,更有不少台资企业把目标地转向了长三角和珠三角。新经济地理学的这些因素往往具有收益递增的自我增强正反馈机制,即经济越发达地区,这些条件越具备,工业发展和产业集聚的速率也越快;经济发展越是落后地区,这些因素作用力越弱,工业发展和产业集聚的速率也越慢。工业发展影响因素和工业发展结果的相互作用、正反馈循环,造成海西区与广东、浙江、江苏和山东等沿海地区的经济差距不断扩大,工业在全国的比重自1998年到达顶峰后不断回落,2006年海西区工业在全国比重已由1998年的5.83%降到3.64%。

## (二)集聚因素演变对海西区产业集群升级的影响

诱致性制度创新促进民营经济蓬勃发展,是海西区纺织业和轻工业集群发展的重要基础。而在开放政策、区域非均衡发展政策、地处台湾西岸的区位优势条件下,以港澳台资为主的企业大量进入,进一步促进了纺织业、轻工业的集群发展。同时,港澳台资为主的企业进入也带来了先进的设备和流程,促进了过程升级。进入21世纪,港澳台资和外资企业的投资开始更多地投向重工业和高科技行业,尤其是一些大型跨国公司的进驻,有力地带动了海西区重工业和高科技行业集群发展,从而推动海西区产业集群链条升级。到2006年,海西区港澳台资和外资企业在轻工业的投资分别为393亿元和228亿元,在重工业的投资分别为191亿元和344亿元,西方外资企业对海西区产业集群横向链条升级的推动力进一步强化,也进一步促进了过程升级。

张宇等(2008)对我国产业集聚程度总体考察发现,行业技术含量越高其集聚的程度越高,如广东省的高技术产业就占到了全国的36%。他们认为其原因在于,技术含量越高的行业生产过程中所需要的投入也越为复杂,对区位的经济技术水平、基础设施以及人力资本的要求也越严格,由此导致大量高技术行业聚集在能够满足其要求的有限区域之中。海西区的电子信息产业在引入一些大型外资企业的基础上,产业集群达到了一定的规模。但是,一方面,由于受交通设施、人力资本、市场条件的限制,配套企业没有进一步大规模跟进、发展,约束了海西区产业配套的完善,由此也弱化了其在与其他地区竞争中对外资的吸引力。如摩托罗拉本来规划在厦门成立公司,但由于在海西区招聘高级专业人才比较困难而最终放弃;戴尔也曾经因厦门配套不完善而想外迁。另一方面,随着长三角、珠三角、渤海湾等区域经济的进一步发展,相对于海西区其竞争优势进一步强化,同时这些地区也在加大对中高新技术产业的吸引力度,由于资本的流动性,一旦投资地的政策环境发生变化或出现了更具优势的地区,资本就会发生转移,这也是导致海西区经济波动的深层原因。这种因为行业配套能力弱和区域总体经济技术竞争力弱而影响产业集群竞争力的情况在石化、机械、医药等其他中高技术产业集群中同样存在。相对而言,低技术产业由于其原料多为农副产品,由此会在某些特定的原料产地形成一定程度的集聚。综上也是海西区在技术和资本密集型行业中还缺乏竞争优势,在劳动密集型行业具有一定竞争优势的主要原因。

可以说,与其他地区产业集群间的水平竞争能力弱是导致海西区产业集群产品升级和功能升级能力弱的重要原因。Krugman(1991)曾把产业集群的外部性概括为专业化经济、劳动力市场经济和知识外溢。其中专业化分工是中间品生产专业化不断深化的基础,是提高生产率的重要因素和报酬递增的主要源泉;一定规模基础上的劳动力流动、产业关联、示范以及外溢效应是带动本地企业技术升级的关键。从这个意义上来说,相对较小的竞争规模弱化了海西区产业集群的外部性,限制了企业增加研发、技术创新的活动,也抑制了产业集群向价值链高端攀升的动力。尤其那些对外依存度比较高的产业集群,区域产业集群外部性比较弱会影

响外资在当地投资的持续性和根植性,其对这些产业集群产品升级和功能升级的影响更长远。Birkinshaw(2000)运用生命周期理论分析认为,FDI对成熟产业集群技术升级有积极影响,而对高成长的产业集群虽然会产生短期正面影响,但由于跨国公司的子公司根植性较低,价值链较窄,产业关联较少,因而对集群技术升级的促进作用很有限。在海西区,外资进入比较多和参与跨国公司主导的全球生产网络的产业集群有电子信息、纺织服装鞋、化纤制造、金属制品、汽车制造、食品等行业,其中在电子信息、化纤制造、汽车制造等技术含量较高的产业集群中,跨国公司往往基于全球生产网络效应而在海西区进行产业链移植或产业链复制。但是,由于海西区产业集群规模、配套和竞争力比较弱,而且较低的产业集群外部性降低了更多相关以及配套企业迁移进来的机会,使得跨国公司往往只能利用其主导的全球生产网络由其他地区的供应链为海西区生产提供部分配套,这就使得跨国公司主导的全球生产网络具有内在的封闭性,当地根植性及与当地产业关联被弱化。其结果,一方面是海西区在跨国公司主导的全球生产网络中的地位降低,价值链高端环节一般不往海西区转移,研发投入很少;另一方面,当地企业所能获得的溢出效应比较小,这些限制了海西区产业集群产品升级和功能升级的能力。而在纺织服装鞋、金属制品、食品等产业集群中,不少当地企业以为其贴牌生产或为其提供投入品等方式融入到跨国公司主导的全球价值链中。但是,由于其集群规模比较小,由此对抗跨国公司的市场势力比较小,以及所能获得的集群租金比较少,容易长期停滞于贴牌生产、被控制在低附加值环节,企业产品升级主要是迫于发包商的要求。象峰州领带生产占全国的80%和全球的30%,其在跨国公司主导的全球价值链中占有举足轻重的地位,争取利润和升级空间的市场势力比较大。因此,水平竞争能力弱所决定的低市场势力与弱外部性之间的恶性循环,容易把海西区产业集群制约在价值链低端,产品升级和功能升级能力被弱化。

#### 四、促进海西区产业集群升级若干对策建议

本文分析表明,海西区产业集群存在产品升级和过程升级、功能升级和链条升级双重背离现象,而产业集群水平竞争力弱是制约产品升级和功能升级的重要瓶颈因素。进一步对海西区产业集聚因素演变及其对集群升级影响的分析也表明,在国内外竞争加剧的背景下,整个地区的产业集群竞争实力是影响地方产业集群产品升级和功能升级动力、能力的重要因素。可以说,推动海西区产业集群升级其实就是促进产业集聚过程中提升产业集群竞争力的过程。上文的分析也显示,产业配套、人力资本、市场条件等新经济地理学所强调的因素对产业集聚和集群升级的重要性越来越突出。这与波特(2003)的观点其实是一致的,他认为产业集群竞争力取决于该地区的要素条件、市场需求条件、关联产业和辅助产业以及企业战略、结构和竞争。为此,企业和政府需要立足海西区实际采取相应措施。

##### (一)企业对策

从海西区产业集群内部企业之间关系来看,存在中小企业与大企业分工协作水平不高、大企业之间相互竞争、互相挖人才和争夺原材料的现象。这不但影响了企业发展自主品牌,也增加了建立有影响力的区域品牌的难度。而企业以及整个产业集群要走出区域、走向世界,需要依托区域品牌,其影响的不单是国际和国内资源的流向,还将影响企业参与全球价值链的方式以及在全球价值链中的地位。因此,企业在努力培育自身品牌的同时,更应该在与龙头企业分工协作的基础上,通过凸显强势企业品牌推动塑造区域品牌,然后在发挥集聚效应的基础上增强企业自身品牌影响力,提高其在全球价值链中的地位。

从产业集群组织结构与市场条件之间的关系来看,过度竞争的组织结构会破坏良性市场的形成。根据海西区现有的条件,企业应在竞争中形成大企业主导、大中小企业共生的产业组织结构,以及产业链内上中下游协作、互动关系,构建本地网络的基础上,还应该加强与集群外的相关企业协作、合作。这可以包括一些非核心配套产品由其他地区产业集群提供,也可以是与集群外的企业加强在研发、市场营销等方面的合作,还可以通过积极与跨国公司合作,形成国际联盟以实现技术和市场份额的更快跨越。

从海西区产业集群与外部产业集群之间关系来看,海西区企业在融入全球价值链的同时,更应该积极参与国内价值链。上文分析表明,由于与跨国公司的竞争实力差距,海西区产业集群内的企业在参与跨国公司主导的全球价值链中,容易受到跨国公司压榨,被锁定在低端环节。Schmitz(2004)从对印度和巴西的研究发现,那些专注于国内市场的企业更有可能发展自己的设计、品牌和营销渠道。海西区企业可以在参与全球价值链的同时,通过参与国内价值链,实现在国内价值链中向价值链高端攀升,再通过国内价值链与全球价值链对接,提升产业集群在全球价值链中的地位。

## (二)政府政策选择

从上文分析也可知道,在现有国内外竞争格局下,波特所强调的地区要素条件最主要的是产业配套和人力资本;其所强调的市场需求条件,对一个区域来说,中间投入品和终端产品需求要受制于当地产业发展规模和交通设施条件等;其所强调的关联产业和辅助产业,在现有条件下更主要的是高级要素发展和金融服务等高端配套产业的发展。基于此,海西区政府在大力改善交通设施条件的同时,还需要着力做好以下几个方面:

其一,人力资本是企业 and 产业集群发展、创新的首要因素,但受地理位置较偏、经济技术实力不够强以及高校较少的限制,海西区本地高级人才缺乏却又很难吸引到急需人才。因此,在加大人才引进力度的同时,海西区一方面需要自己培育专有人才,根据产业集群发展需要,在有条件的地方发展专业学校,加强专业人员和劳动力的培训;另一方面,需要学习深圳,通过各种合作方式引进高校技术支持,加强产学研联合,促进企业和产业集群建立有效的科技创新平台,培育核心竞争力。

其二,产业配套条件是吸引国内外资本和产业集群发展的重要因素,其中生产者服务业尤其是现代生产者服务业的发展,是奠定制造业和其他服务业竞争力的基础。因此,根据海西区现有的条件和产业集群发展、升级的需要,目前更重要的要大力发展先进生产者服务业,如生产前的市场和定位调研服务、研发中的设计服务、研发合作,生产中的人才培训、法律和产权服务、管理咨询服务,以及生产后的品牌服务、物流服务、出口服务等,通过增加投入这些密集的难以竞争、难以模仿以及可持续创造价值的高级要素,为提升海西区产业集群竞争力提供智力支持。为此,政府一方面要加大对先进生产者服务业投入、为推动集群内的企业服务外包提供条件;另一方面还应该调整引资政策,吸引跨国先进生产者服务业进入,直接为当地企业自主创新提供智力外援,同时带动海西区生产者服务业发展。常州武进高新技术产业开发区内的“津通国际工业园”,其通过引进现代服务业来增强当地制造业竞争力的做法值得海西区借鉴和学习。

其三,构建金融服务平台。从吸引外资方面来看,海西区最具竞争力的是吸引港澳台资企业。但近年来,海西区对港澳台资企业的吸引力已经有所下降,这除了与海西区产业配套不完善、竞争力弱有关外,还与在海西区融资困难约束企业发展有关。对此,海西区应该加快出台专门针对港澳台资企业的柜台交易,以吸引港澳台资企业进来,促进产业集群进一步发展。同

时,海西区产业集群内大部分企业为中小企业,其资金来源很大部分来自民间资本,这种融资模式一定程度上制约了企业的进一步发展。因此,海西区也应根据实际情况,由财政、企业共同出资,按照“谁出资,谁受益”的原则,组建中小企业担保公司,推动建立银行与担保机构风险共担、利益共享的协作关系。积极运用银团贷款、融资租赁、项目融资、财务顾问等多种业务方式,支持产业集群的项目建设。简化资产抵押担保、评估、审查手续,降低收费标准,适当提高房产、土地、设备等资产抵押贷款比例给予抵押贷款额度,尽可能提高企业授信贷款额度,促进产业集群发展。

其四,从培育产业集群竞争力和提升区域影响力的角度来看,在品牌效应力越来越大的今天,政府还应该提供相应平台和一定的资金支持,促进建设地方产业集群共用品牌,打造国际区域品牌。如东莞大朗毛衣、中山小榄五金、潮州陶瓷等探索使用集体品牌,取得较好成效,海西区可以学习这些经验。

#### 注释:

转引自顾强:《促进我国地方产业集群在全球价值链中加速升级》,顾强主编:《中国产业集群》(第6辑),机械工业出版社2007年版。

2005年江苏产值超过30亿元的产业集群有113个。

#### 参考文献:

陈明森:《产业升级外向推动与利用外资战略调整》,科学出版社2004年版。

陈明森:《跨国资本进入的市场结构效应与市场行为转换》,光明日报出版社2004版。

陈爱贞:《中国装备制造业自主创新的制约与突破——基于全球价值链的竞争视角分析》,《南京大学学报(哲学社会科学版)》2008年第1期。

陈建军、夏富军:《垂直分工、产业集聚与专业化优势》,《南通大学学报(社会科学版)》2006年第9期。

[美]迈克尔·波特:《竞争论》,中信出版社2003年版。

张辉:《全球价值链下地方产业集群转型和升级》,经济科学出版社2006年版。

张杰、刘志彪、郑江淮:《产业链定位、分工与集聚如何影响企业创新》,《中国工业经济》2007年第7期。

张宇、蒋殿春:《FDI产业集聚与产业技术进步》,《财经研究》2008年第1期。

Birkinshaw, J., Regional Clusters and Multinational Enterprises, Independence, Dependence, Independence, or Interdependence, *International Studies of Management and Organization*, 2000(30), pp. 25 - 114.

Gereffi, G., A Commodity Chains Framework for Analyzing Global Industries Working Paper for IDS, 1999a

Gereffi G., International Trade and Industrial Upgrading in The Apparel Commodity Chain *Journal of International Economics*, (1999b) 48, pp. 37 ~ 70.

Giuliani, E., Pietrobelli, C., Rabellotti, R., Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American Clusters *World Development*, 33(2005), pp. 549 - 573.

Humphrey, J., Schmitz, H., How does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Cluster, Working Paper for IDS and NEF, 2002.

Kaplinsky, R., Morris, M., A Handbook for Value Chain Research Paper for DRC 2002.

Krugman P. Increasing returns and economic geography *Journal of Political Economy*, 1991(99), pp. 483 - 499.

Porter, Michael The Competitive Advantage of Nations New York: Basic Books 1990.

Schmitz, H., Local Upgrading in Global Chains: Recent Findings, Paper to be presented at the DRUID Summer Conference, 2004.