

【自主创新专题】

论我国产业集群的自主创新

魏后凯

(中国社会科学院工业经济研究所, 北京 100836)

摘要:当前我国产业集群创新乏力的根源在于创新和合作意识不强,投入不足,缺乏良好的创新环境和创新人才,不重视对知识产权的保护等,致使我国的产业集群出现衰退现象。只有解决这些问题,着力提高自主创新能力,才能提升产业集群持续竞争力,降低集群风险,防范集群衰退。

关键词:产业集群;集群风险;集群衰退;自主创新

中图分类号: F120.4

文献标识码: A

文章编号: 1003—0751(2006)03—0030—05

近年来,产业集群作为一种新型的产业组织形式越来越受到人们的高度重视。无论是理论界还是有关政府部门,目前大都把着眼点放在集群竞争优势及其有利影响方面,而对集群风险和衰退问题认识不足。迄今为止,我国的产业集群大都处于传统产业领域,其竞争优势仍主要依赖于低成本优势,自主创新能力严重不足,由此影响了集群的持续竞争力。因此,如何依靠自主创新和自主品牌建设,提高产业集群的创新能力和持续竞争力,防范集群风险和衰退,将是当前我国经济发展中亟待研究解决的重要问题。

一、当前我国产业集群的发展状况

产业集群是一种世界性的经济现象,它是大量的相关企业按照一定的经济联系集中在特定的地域范围,形成一个类似生物有机体的产业群落。^[1]目前,我国处于成熟阶段的典型产业集群尚很少。但许多地区在产业集聚的基础上,都出现了类似产业集群的现象,如广东的专业镇、浙江的块状经济等。这种具有集群某些特征的产业集聚现象,称之为

“准集群”(quasi-cluster),它们尚处于产业集群发展的初级阶段。从地理分布上看,这些“准集群”主要集中在广东、浙江、福建、江苏等沿海省份,其他省市也有零星分布。

广东省是这种“准集群”相对集中的地区。据统计,广东省经济规模达到20亿元的专业镇有160多个。在这些专业镇中,以工业产品为主的专业镇大约占了90%以上。2003年,这些专业镇所创造的工业总产值占广东省的份额接近1/3。^[2]较典型的专业镇有顺德容桂的家电,中山小榄的五金,古镇的灯饰,澄海的玩具,西樵的纺织品,大沥的铝型材,石湾的陶瓷,伦敦的木工机械,乐从的家具,虎门的服装,东莞石龙、石碣和清溪的电子工业等。如中山古镇民用灯饰销量占全国的60%以上,大沥铝材产量占全国的40%,江门恩平麦克风占全国销量的70%以上。

浙江省以专业化分工为特点的“块状经济”也十分活跃。据浙江省经贸委调查,2003年全省工业总产值在10亿元以上的制造业集群有149个,工业总产值合计1万亿元,约占全省总量的50%。^[3]其

收稿日期:2006—03—20

作者简介:魏后凯,男,中国社会科学院西部发展研究中心主任;工业经济研究所研究员、博士生导师;河南大学黄河文明与可持续发展研究中心兼职教授。

中,较典型的有温州鞋革和服装、绍兴(县)印染和织造、乐清低压电器、萧山化纤、海宁皮革、嵊州领带、永康五金、永嘉纽扣、桐庐制笔、诸暨袜业等。目前,这些“块状经济”已经成为浙江省乃至全国的专业生产加工出口基地。例如,温州市区打火机产量占世界的70%;嵊州领带产量占全国的80%、占世界领带市场的30%;永康衡器产量占全国的2/3;苍南铝制徽章的国内市场占有率高达45%;海宁许村、许巷的装饰布占全国市场份额的35%以上;乐清柳市的低压电器在全国的市场占有率超过1/3。

福建和江苏近年来产业“集群化”趋势也十分明显。据统计,目前福建省已初步形成了60个不同规模的“准集群”,总产值3800亿元左右,约占全省工业总产值的52%。其中,工业总产值100亿元以上的有10个,产值规模2200多亿元;工业总产值在30亿至100亿元之间的有13个,产值规模960多亿元。^[4]较典型的有泉州晋江和莆田的鞋业、厦门和漳州的视听产品、石狮的服装、长乐纺织、泉州箱包、漳州家具、福安电机电器、南安水暖器材、德化工艺陶瓷等。

江苏省产业“集群化”推进也较为迅速,现已形成各类“准集群”约110个,2002年实现销售收入5320亿元,^[5]相当于全省规模以上工业产品销售收入的近40%。较典型的有昆山PC制造、常熟服装服饰、邳州板材加工、丹阳眼镜、杭集牙刷等。例如,扬州杭集镇的牙刷占据国内80%的市场份额,占世界22%的市场份额,成为世界最大的牙刷生产基地。赣榆县古河套村每年生产各类酒瓶盖达6.5亿个,占全国市场份额的60%以上。

从行业构成看,目前我国这种具有集群某些特征的“准集群”主要集中在化纤纺织、丝绸纺织、制衣、制鞋、电子、信息、医药、塑料、汽摩配件、精细化工、五金制品等行业。其中,传统的轻纺行业是分布最为集中的。例如,在纺织行业,中国纺织工业协会已经确定了四批纺织产业基地市(县)和特色城(镇),作为纺织产业集群试点地区。到2005年底,作为试点的45个市(县、区)、59个镇纺织经济总量超过全国纺织经济总量的1/3。^[6]

我之所以把我国的产业集群称之为“准集群”,主要是因为它们目前还处于集群发展的初级阶段,至今尚缺乏持续的竞争力和创新力。而持续的竞争力和创新力是产业集群成熟的重要标志。当前,我

国各地的产业集群大都面临着以下几个突出问题:一是发展层次较低。不少集群增长方式粗放,产品档次较低,其竞争优势仍主要依赖于低成本尤其是工资成本优势。二是网络不发达。各种专业化的中间机构和社会化服务网络发育严重滞后。三是创新力不足。各地集群大都缺乏技术创新能力,模仿之风盛行。四是品牌的缺失。尤其是在珠三角地区,集群内企业主要进行贴牌生产和加工贸易,缺乏自主品牌。五是根植性较差。在那些依靠外力驱动发展起来的集群,外来企业与地区经济还没有有机地融合为一体,游弋性产业(loose-foot industries)较多,没有解决好“落地生根”问题。

从产品价值链的角度看,目前我国各地的产业集群大都呈现出一种“中间大、两头小”的菱形组织结构,即赢利较少的生产制造环节能力较强,而利润丰厚的研发、设计以及市场营销、品牌等环节较弱。这说明,目前我国产业集群的竞争优势还局限于中低档生产制造环节,仍处于产品价值链的低端部分。由于众多的小企业在生产制造环节过度竞争,靠产品数量多和价格低取胜,由此导致利润摊薄,大量企业处于微利甚至亏损的边缘。随着大规模产业集聚造成的要素成本上升,如土地价格和劳动力工资的上涨以及各种优惠政策的到期,很容易促使现有集群内企业大规模向外迁移。

二、我国产业集群缺乏创新力的根源

产业集群是一种地区特色经济,其竞争优势关键在于其低成本和创新力。从低成本来看,集群竞争优势并非主要来源于廉价的要素成本,这种要素成本是外在的。事实上,随着生产要素和产业的规模集聚,最终将会导致各种要素价格的上升。因此,产业集群的低成本并非取决于其低廉的要素价格,而主要来源于相关产业大量集聚所形成的集群效应,由此导致交易成本的大幅度下降。这种内在的交易成本下降将抵消要素成本上涨所带来的不利影响。这里所讲的集群效应或集群经济,它是集聚经济(纯集聚)、专业化经济、产业关联经济和学习经济的有机整体。即是说,集群经济=集聚经济+专业化经济+产业关联经济+学习经济。

从创新力来看,产业集群的创新主要体现在制度创新、技术创新和品牌创新等方面。在制度创新方面,产业集群这种新型的产业组织形式,能够形成

一个有利于创新创业的积极向上的文化氛围和竞争环境。在技术创新方面,除了大企业的独立研发之外,更重要的是,通过产学研互动和专业化分工,可以形成一种独特的集群式创新(clustering innovation)。即在集群内大量的小型企业通过专业化分工、学习和模仿、独立开发、联合开发等途径,逐步形成一个灵活高效的区域创新网络。在品牌创新方面,集群内大量名优品牌的集聚和不断诞生,最终将提升整个区域的品牌价值,形成一种宝贵的公共资源。可以说,正是由于这种交易成本的下降以及在制度、技术和品牌等方面的不断创新,才使产业集群具有持续的竞争力和创新力。

然而,相比较而言,目前我国的产业集群大多是以低成本尤其是以低要素成本为基础的简单“扎堆”,而不是以创新为基础的,集群内企业大都缺乏自主创新能力,集群发展存在着“大而不强”的隐患。据调查,在珠三角地区,各专业镇聚集的企业大多没有自己的核心技术和知识产权。在那些以传统的劳动密集型产业为主的专业镇,由于不掌握模具、芯片一类关键零部件和核心技术,产品以仿制、组装为主。在那些接受国际产业转移形成的专业镇,产品的核心技术仍掌握在外商手中,研发活动以及基本的芯片设计仍保留在跨国公司的本国基地。^[7]其他地区的产业集群也存在同样的情况。事实上,目前我国绝大部分产业集群仍处于以仿制和贴牌为主的低级阶段,主要依靠低要素成本和产品低价格来维持其竞争优势。而一些欧美发达国家的典型产业集群,如美国的硅谷和意大利的新产业区,由于产业集群的品牌(包括企业品牌和区域品牌)效应提升了产品价值,其产品销售价格往往要高于其他地区同类产品。因为集群产品通常也是品牌和优质的象征。

总体上看,当前我国产业集群所以缺乏自主创新能力,主要有以下几方面原因:

一是创新和合作意识淡薄。目前,我国多数产业集群还只是同类企业的简单“扎堆”,企业不同程度地存在追求“小而全”的倾向。企业创新意识淡薄,企业间合作和交流较少,且缺乏信用。例如,在杭集牙刷集群,大企业与当地小企业合作甚少,除非企业主之间有私人关系。在广东一些专业镇,企业各自独立地完成生产链上的几乎所有工作,相互之间缺乏分工配套联系,专业化分工程度较低。在许

多工业园区,企业之间也缺少有机的产业联系,功能分区不明确,就好像“一个麻袋装着一堆土豆”。

二是自主创新投入不足。我国的产业集群大多是从农村发展起来的,许多企业主是从集市贸易经营户或农民家庭工业起家,企业起点低、规模小,大多缺乏自主创新能力,技术开发资金严重不足。尤其是,在一些传统产业集群,绝大部分企业都没有自己独立的研发中心,研发投入占产品销售收入的比重很低。同时,由于金融担保和风险投资机制的缺乏,中小企业贷款困难,融资成本较高,由此影响了企业自主技术创新的资金投入。

三是跨国公司的全球战略。跨国公司为了保持其垄断优势,一般都把核心技术和关键部件控制在母国。例如,在东莞台资IT产业集群,大多数台资企业将高附加值的生产留在台湾,接收订单、获取信息、产品开发、研制和试验以及销售活动都主要集中在台湾,内地成为较单纯的生产加工地。目前,台商在东莞清溪的企业主要从事价值链下游的制造、组装等劳动力密集型工序。这样,在外资驱动型的集群中,企业要进行自主技术创新将面临较大制约。

四是缺乏良好的创新环境。目前,大多数集群生产性服务业发展滞后,社会化网络组织不发达。不少集群缺乏公共的技术创新平台,为企业提供公益性产品开发、信息咨询和其他配套服务,而金融担保体系不健全使中小企业融资困难,缺少创新启动资金,研发能力受限。即使在一些集群地方政府设立了研究开发中心,但这些中心由于专业人才缺乏,技术人员水平不高,“仿制”比例高,自主设计和开发产品数量少。

五是创新人才高度缺乏。在许多传统产业集群,高素质的专业技术人才、产品设计人才和经营管理人才大都高度缺乏,导致企业缺乏自主创新的人才基础;企业员工素质普遍较低,大多数人只有初中以下的文化程度,导致企业缺乏自主创新的劳动力技能基础。在珠三角一些专业镇,随着土地、原料等生产成本的上涨,不少企业采取压低工资的办法来降低生产成本。自改革开放以来,尽管珠三角地区的物价在不断上涨,但工人的工资基本没有发生变化。

六是不重视知识产权保护。一方面,由于缺乏自主创新能力,企业跟风仿效之风盛行,模仿多于创新产品,低水平重复与无序竞争现象突出。随着知

知识产权保护越来越严格,我国产业集群进行自主创新的压力将日益增大。另一方面,一些新发展起来的名牌企业,不注意保护自己的知识产权。如泉州纺织服装产业集群中的“七匹狼”、“九牧王”、“柒牌”等11个知名品牌被境外抢注,为企业开发国际市场、创建国际品牌增加了障碍,提高了成本。

七是品牌开发力度不够。虽然温州、泉州等集群近年来在培育品牌等方面取得了较大成效,但大多数集群至今仍处于“有品无牌”的局面。尤其是在广东省,虽然目前有许多产品占到了全国市场的30%—50%,钟表等甚至占到了世界的80%,但在国内乃至国际市场上,广东的自主品牌产品并不多见。事实上,我国产业集群生产的许多产品大都是采取贴牌或者通过外国贸易公司出口到世界各地。这说明,集群内的不少企业都是在为国际品牌打工。显然,采取这种贴牌的方式,虽然我们消耗了大量的能源、原材料、土地和劳动力资源,排放了大量的“三废”,但由于缺乏品牌,获得的只是少量的加工费。以手表为例,广东生产的电子手表占世界总量的90%以上,每块手表的综合成本只有7元左右,卖给外商大约是10元,而外商贴上自己的品牌之后却卖到几百元。

三、依靠自主创新提高产业集群的持续竞争力

同任何其他事物一样,产业集群的发展也存在一定的风险。蔡宁等认为,产业集群风险主要包括结构风险、周期性风险和网络风险。^[8]但我以为,从中国的实际情况看,产业集群的风险主要来源于四个方面:一是结构性风险。由于产业集群是围绕某一产业甚至产品发展起来的,其产业结构往往比较单一。国内外经验表明,单一的产业结构容易受市场波动、消费型式变化和政府政策的影响,由此造成地区经济增长的不稳定性。二是周期性风险。无论是产品、产业还是产业集群,都具有其生命周期性。当集群核心产业和产品处于成熟阶段,或者当集群处于成熟和调整阶段,如果不及时进行结构调整和升级,很可能由此导致整个集群的衰退。三是环境的变迁。随着生产要素和产业集聚的增加,将导致土地、劳动力等要素成本不断上涨,而周边成本更低的新竞争者的出现,将构成一股推力和拉力因素,促使集群内企业向其他地区转移。四是贸易保护主义的影响。我国的产业集群大多集中在传统产业领

域,产品档次和技术含量低,销售价格低,其出口量往往占世界市场的很大份额。这样很容易激发国际贸易摩擦,使西方贸易保护主义有机可乘,如通过技术性壁垒和反倾销条款限制我国产品的出口。

除了集群风险之外,产业集群的衰退问题也需要引起我们高度重视。由于外部环境和竞争优势的变化,以及产业集群发展存在的生命周期,因而产业集群发展需要不断进行调整、升级和创新,否则,将有可能出现集群衰退,原有集群将逐步被新的集群所取代。一般地讲,导致集群衰退主要有以下几方面原因:一是随着要素和相关产业的不断集聚,导致资源竞争加剧,生产成本增加,发展空间受限,生活质量下降,一旦这种集聚不经济达到一定的临界点,并超过集聚经济所带来的好处,将促使要素和企业向其他地区大规模迁移。二是由于过度竞争产生的“柠檬市场”效应,即所谓的“劣币驱逐良币”现象。在产业集群内,大量中小企业的相互集中或地理临近,将有利于新思想和创新的扩散,但同时也有利于企业之间相互模仿和学习,由此导致集群内模仿之风盛行,尤其是在集群发展的初级阶段。显然,如果这种模仿不能及时向创新方向转化,甚至发展成为仿冒、造假,将会产生类似“劣币驱逐良币”的现象,由此导致整个产业集群出现衰败,严重时甚至会走向毁灭。^[9]在20世纪90年代中期,浙江永康保温杯集群在出现后不到一年的时间内迅速衰亡就是这方面的典型案例。^[10]三是企业竞争优势的丧失。在市场竞争的过程中,如果集群内核心企业丧失了竞争优势,或者缺乏核心竞争力,也有可能因核心企业的衰退而导致整个集群的衰败。四是环境变化导致企业大规模迁出。要素成本的上涨、优惠政策的到期、软环境和生活质量的恶化等,都有可能导致集群内企业向外迁移。当集群内现有企业大规模迁出,而新进入企业很少时,集群最终将走向衰退。

因此,要防范产业集群风险,避免产业集群走向衰退,对地方政府而言,应该采取多方面的综合治理措施。如不断改善和优化环境,健全配套服务和支撑体系;延伸产业链,提高本地生产配套能力;加强自主品牌建设,提高集群自主创新能力;促进外来企业与地方经济融合发展,解决外来企业的“落地生根”问题;发展虚拟产业集群;等等。然而,从长远发展来看,要保持产业集群的持续竞争优势,防止集群走向衰退,关键还是提升产业集群的自主创新能

力,加强自主品牌建设,促进集群不断升级。显然,一个缺乏自主创新能力的产业集群,就不会形成持久的核心竞争能力,就难以实现集群的持续发展。也只有真正具备了较强的创新能力,我国现有的产业集群才有可能摆脱目前依靠低成本、低价求生存的状况。可以说,提高自主创新能力是产业集群保持持续竞争力的关键所在。

四、提高产业集群自主创新能力的政策措施

目前,我国沿海一些低成本型集群已经出现了相对衰退的迹象。例如,由于技术创新不足,产品质量不过关,温州灯饰产业集群已经消亡;桥头纽扣拉链集群近年来也陷于困境;沿海一些传统产业集团因要素成本上涨导致企业大规模迁出。为此,要积极鼓励产业集群自主创新和自主品牌建设,促进产业集群的升级,使产业集群成为我国自主创新的重要主战场。只有这样才有可能将各地现有的各种“准集群”培育发展成为具有持续竞争力的创新型集群。可以说,目前我国产业集群已经进入到大力推进自主创新的新阶段。

1. 大力发展高新技术产业集群。以现有的高新区、大学科学园和软件园等为载体,按照专业化、特色化、集群化的思路,大力发展高新技术产业集群,使之成为推动我国企业自主创新的重要基地。对集群内高新技术产业的自主创新活动,国家应给予相应的政策支持。例如,对集群内企业从事技术开发活动可考虑给予加速折旧、税收减免优惠;通过税收减免、财政贴息、投资扶持等措施,推动集群内产学研紧密结合;鼓励发展多种形式的风险投资公司,促进风险投资的产业化和社会化;等等。

2. 促进低成本型集群向创新型转变。产业集群主要有两种不同的发展模式:一是低端道路的低成本型集群;另一是高端道路的创新型集群。目前我国的产业集群大多属于低成本型集群,产品档次较低,难以进入高价值市场。为此,要强化技术创新,推进柔性生产,依靠提高自主创新能力,推动产业集群由低成本型向创新型转变,走多品种、小批量、高质量的道路。尤其是,对于那些以贴牌为主的集群,要推动企业从 OEM 方式(没有自我品牌的产品开发和制造)向 ODM 方式(自主产品设计和营销)转变。

3. 鼓励集群内企业的自主创新。首先要鼓励集

群内企业加大研发投入,广泛吸引各种人才尤其是归国人员,并采取多种形式建立研发中心、设计中心和工程技术中心。同时,要鼓励发展专业化的中小科技型企业,吸引跨国公司在集群内设立研发中心,鼓励本地企业与外资建立合资研发中心。此外,要完善金融担保、风险投资和创业基金,为中小企业提供必要的金融和配套服务,缓解中小企业在自主创新中面临的资金瓶颈矛盾。

4. 搭建技术创新的公共平台。鼓励采取多种模式,在产业集群内建立技术创新服务中心,强化信息服务、产品开发、设计示范、培训服务等功能,搭建关键共性技术和行业技术支撑平台,支持和服务于整个产业集群的技术创新活动,特别是支持中小企业的技术创新。同时,要建立科技成果转让交易市场,加快科技成果的转化和产业化,积极培育投资咨询、市场研究、技术信息服务、专利代理、法律服务等中介组织。

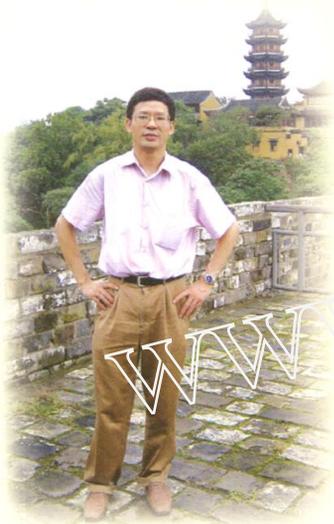
5. 实施产业集群品牌工程。一是强化技术创新,推进集群形象建设,逐步在全国培育一批有深厚技术创新能力支撑的区域集群品牌;二是鼓励集群内现有贴牌企业发展自主品牌,支持现有知名品牌做大做强,逐步形成一批具有全国乃至世界影响力的知名品牌;三是加强知识产权的保护,打击仿冒,加快对引进技术的消化、吸收和创新,增强企业的核心能力。

参考文献

- [1] 魏后凯. 对产业集群与竞争力关系的理论考察 [M]. 经济管理·新管理, 2003, (6).
- [2] 汪 2 主编. 集群成长与区域发展 [M]. 经济科学出版社, 2004.
- [3] 董树荣. 浙江产业集群“盛极而衰” [DB/OL]. 浙商网 <http://www.zjst.com>, 2005—09—28.
- [4] 刘义圣. 产业集群:福建区域经济个性化发展之路 [DB/OL]. 福建社会科学院网站 (<http://www.fass.net.cn>), 2005—06—25.
- [5] 国家发展改革委工业司. 我国产业集群现状及发展建议 [J]. 中国经贸导刊, 2004, (22).
- [6] 中国纺织工业协会关于确定第四批纺织特色城(镇)产业集群试点地区的决定 [C]. 2006—01—12.
- [7] 林平凡, 陈诗仁等. 企业集群竞争力 [M]. 中山大学出版社, 2003.
- [8] 蔡宁, 杨门柱, 吴结兵. 企业集群风险的研究:一个基于网络的视角 [M]. 中国工业经济, 2003, (4).
- [9] 魏后凯主编. 现代区域经济学 [M]. 经济管理出版社, 2006.
- [10] 仇保兴. 发展小企业集群要避免的陷阱:过度竞争所致的“柠檬市场” [J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 1999, (1).

责任编辑:晓 立

学者风采



魏后凯，经济学博士，现为中国社会科学院西部发展研究中心主任，工业经济研究所区域经济研究室主任、研究员，研究生院教授、博士生导师，兼任中国区域科学协会副会长，中国区域经济学会副秘书长，享受国务院颁布的政府特殊津贴，已出版学术专著15部（含主编），发表中英文学术论文200多篇。

杨春时，厦门大学中文系教授、文艺学专业带头人、博士生导师，兼任第九、第十届全国政协委员、中华美学学会副会长、福建省美学学会会长、福建省文学学会副会长等职务。享受政府特殊津贴，获“国家有突出贡献的中青年专家”称号。主要从事美学、文艺学、中国现代文学思潮以及中国文化思想史研究。近年来转向文学主体间性理论的研究，并获得了引人注目的成果。已发表论文近200篇，出版专著十余部，承担国家级、省级科研课题多项，获得国家级、省级优秀科研成果奖多项。



汪堂家，复旦大学哲学系教授、博士生导师，外国哲学史教研室主任、复旦大学杜威研究中心副主任、应用伦理学研究中心副主任、卫生部卫生技术评估重点实验室成员、上海肺科医院医学伦理委员会委员。另任中华全国外国哲学史学会理事、法国哲学专业委员会委员、上海伦理学会理事、哲学学会理事、副秘书长、青年论坛主席等。主要研究领域：近现代西方哲学，尤其是法国哲学和德国哲学及其相互接受史，元伦理学、生命-医学伦理学和比较哲学。已出版多部著作，发表论文60多篇。

