

高技术产业集群动力机制研究

杨红燕¹, 邓朝晖²

(1. 西安外国语大学, 西安 710128; 2. 西安理工大学, 西安 710048)

摘要: 论文首先简述了产业集群动力机制的研究进展;其次,探讨了高技术产业集群的发展演进过程和阶段划分,并分析了各阶段的特征,着重分析各发展阶段的成长动力差异,揭示了高技术产业集群发展机理;然后,基于特定网络研究了高技术产业集群的演化路径;最后,构建了由生成动力、区位优势力、集聚经济和创新力决定的高技术产业集群发展动力机制模型。

关键词: 高技术产业集群;动力机制;发展阶段

中图分类号: F062.9

文献标识码: A

文章编号: 1009-9107(2009)04-0053-05

一、引言

在经济全球化、区域经济一体化和知识经济加速推进的今天,产业集群以其特有的优势使产业根植化、网络化,并成为影响区域经济发展的重要因素。高新技术产业发展对产业集群理论的创新与实践提出了新要求。在这一背景下,高新技术产业集群成为产业集群研究的热点。关于产业集聚的动因研究成果颇丰,自马歇尔首次提出著名的产业空间集聚的三个原因以来,经济学、地理学以及管理学学者从不同的视角对产业集群形成或演化机理进行了不懈的探索。随着高新技术推动产业升级和经济迅速发展的作用日益显著,新的研究视角和研究方法也不断涌现。鉴于其内容繁杂,这里按照国内、国外两条线索来追述相关研究的发展历程,为本研究寻找有价值的研究思路提供借鉴。

二、产业集群的动力机制研究进展及简要评述

(一)动力机制研究的不同视角

产业集群是指某一特定领域内相互联系的企业及机构在地理上的聚集体。对于相关企业或机构的

地理集中现象,不同学者基于不同视角提供了不同的解释。^[1]马歇尔最早从“外部经济”角度归纳了企业空间集聚的三个原因:(1)专业劳动力市场的存在;(2)供应商和服务提供商能供给专业的投入品;(3)商业知识在企业间相对较快的流动导致技术溢出。韦伯(1929)则从“区位优势”角度解释了集聚经济利益,并指出企业追求集聚利益而形成产业的空间集聚。斯科特(1988)探讨了“交易成本”与空间集中的关系,指出相关的厂商或企业通过空间聚集可以减少交易成本;克鲁格曼(1991)对马歇尔的“外部经济”理论进行了修正,用“偶然事件+外部规模经济”解释产业集聚的原因,并进一步论证了“规模收益递增”是外部规模经济的来源。格兰诺维特(1985)提出“嵌入性”概念,新经济社会学进一步探讨了由各种“嵌入性”关系形成的“社会网络”对产业集群创新过程的影响。欧洲创新环境研究小组(GREM I)从“创新环境”与“集体学习”角度,探讨了高科技产业集群的演化动力。

(二)动力机制研究的理论模型

以上学者基于不同视角的理论探讨奠定了产业集群动力机制研究的理论基础,而对于产业集群动力机制研究的一个重要进步就是建立理论分析模

收稿日期:2009-04-23

作者简介:杨红燕(1965-),女,山东淄博人,西安外国语大学副教授,研究方向是区域经济和产业经济。

型。波特(1990)从国家竞争优势角度,分析了影响竞争力的四个因素:生产要素(尤其是高等要素)、需求条件(挑剔的、有经验的购买者)、相关支持性产业、企业战略(企业结构、同业竞争),并构建了由四个因素和两个变量(机会与政府)共同作用的“钻石模型”来分析产业集群的竞争优势与发展动力。^[2]“钻石模型”强调四个因素相互制约,任何一个因素的削弱都会限制一国的产业升级和创新潜力,而地理集中则使四种相互分离的因素彼此相互作用,相互增加,从而推动国家或地方生产系统(产业集群)的技术进步与产业升级。“钻石模型”进一步指出,机会与政府对国家(或产业集群)竞争优势产生正、负两个方面的影响,机会可遇不可求,而政府的角色是催化剂和挑战者——挑战来自于对政府干预与放任的平衡。

Best(2003)从企业专业化入手,认为专业化企业之间的合作与交流是集群发展的最基本支撑力;集群的生命力在于能够吸引外部企业的加盟并孵化出大量的新企业,其中知识溢出效应发挥了主要驱动作用;大量的新创企业能增强技术的多样化和促进集群的技术升级,并由此涌现出不同的产业部门、加速产业分工;经过水平整合与再整合,集群内部企业形成协同效应有助于强化企业专业化,并通过与外部环境间的物质与能量交换而形成一个开放系统。^[3]在Best构建的动力机制模型中,将产业集群的发展描述为“集群—新创企业—多行业形成—开放系统—集群”的循环过程,而驱动这一循环过程依次起作用的动力因素分别为“企业专业化—知识溢出—技术多样性—水平整合与再整合—企业专业化”。可以看出,Best的模型较好地体现了产业集群形成与发展的动态性和过程的连续性。

Swann(2002)将产业集群的动力机制描述成包括产业优势、新企业进入、企业孵化增长、以及气候、基础设施、文化资本等共同作用的正反馈系统,并分别建立企业进入模型和集群增长模型探讨产业集群的动态特征。Brenner(2001)认为集群存在七种作用动力:人力资本积累、非正式交流、企业相互依赖、企业相互合作、当地资本市场、公众舆论和当地政策,并通过构建数学模型探讨七种动力因素对集群演化的作用。魏守华(2002)分析了产业集群动力机制的四个因素:基于社会资本的地域分工、外部经济、合作效率、技术创新与扩散,通过整合四种动力因素构建了产业集群动力机制对应竞争优势的结构关系图,并以嵊州领带产业集群为例,对动力

机制的作用进行了实证。隋广军等(2004)概括了七种产业集群的动力因素:企业家能力、政府政策、市场信息、社会环境、资源要素、技术创新能力、产业配套能力,并用七种能力因素构建了产业集群生命周期演化的动力因素函数。

从以上文献综述中不难看出,产业集群动力机制的相关研究显示出以下的变化特征:(1)从经济学机理分析转向对社会学机理的探讨;(2)从单因素理论探讨发展到构建多因素综合作用的理论模型;(3)从一般静态分析开始转向系统动态分析;(4)从简单的定性解释逐步走向复杂的定量分析。^[4]

三、高新技术产业集群各阶段划分及特征

高新技术产业集群的成长和发展呈现出阶段性特征,本文在前人研究的基础上,对高新技术产业集群的发展演进进行了阶段划分,分析各阶段的特征,重点分析各发展阶段的成长动力差异,揭示高新技术产业集群发展机理。

目前国内外高新技术产业集群研究对高新技术产业集群发展提出明确而详尽的成长阶段划分的文献很多,我国学者魏守华(2002)依据集群竞争优势的发展将集群成长分为产生、发展、成熟和衰退四个阶段,并总结出各个阶段集群所具有的显著特征。他认为在集群发生阶段,其动力主要是地域分工和外部经济;在发展阶段主要动力来自社会资本优势以及竞争合作效率;成熟阶段主要动力源自集群知识与技术创新、高级生产要素的合作效率。^[5]

王缉慈(1998)、盖文启(2002)等人则以区域创新网络演进过程为依据,将集群演进阶段划分为孕育阶段、成长阶段、成熟阶段等三个阶段。在集群发育初期,产业逐渐聚集成群,而随着集群企业之间不断地细化工,交易频率增加,协作关系进一步密切和企业之间信任度的增加,各行为主体、企业逐渐建立起紧密的联系,集结成网。伴随着网络的成长,企业之间的协同力更为强大,促进集群内创新发生,集群竞争力和竞争优势凸现,集群进入成熟期。因此我们可以看出,以上对集群成长阶段的划分并不矛盾,集群网络的形成和发育过程,是集群演化过程,也就是集群竞争优势逐步发育并增强提升的过程。本文拟引用这一理论对高新技术产业集群发展阶段进行划分,如表1所示。

表 1 高新技术产业集群成长阶段划分

成长阶段	主要特征	竞争优势	典型区域
孕育阶段	网络的形成过程、企业集聚	区域优势	发展中国家的一些产业区
成长阶段	网络的成长与巩固过程，逐步结网	核心竞争力	意大利
成熟阶段	集群网络、创新网络形成并产生根植性	集群竞争优势	美国硅谷

高技术产业集群内企业与大学、研究机构之间的网络联系表现得更为突出等特征。本文基于网络研究高新技术产业集群的演化路径，主要集中于高新技术某特定产品各生产环节企业之间的网络和企业与大学、研发机构的网络。如图 1 所示。

四、高新技术产业集群演化
路径分析

结合前面对于高新技术产业集群的阶段划分，结合高新技术产业集群相对于传统产业集群来说，

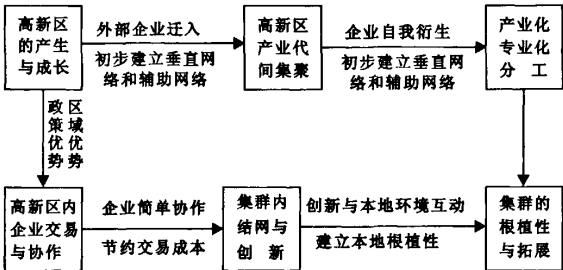


图 1 高新技术产业集群的演化路径

在我国集群网络的孕育阶段也即是高新技术产业园区形成时期，高新技术产业园区的形成成为高新技术产业集群企业提供了在时空上交流的必要条件。^[6]高新技术产业集群网络形成和发展的必要条件之一是众多企业及相关机构在某地集聚并且各个行为主体之间产生各种各样的联系。

该阶段主要的网络结点是企业、政府和区内的服务机构。但集群内还没有形成完整的产业链或价值链，各种资源相对比较欠缺，高效益的网络界面还不会出现，非正式的交流较为频繁。所以主要的网络关系是简单的垂直网络关系(产品交易关系)和辅助网络关系，影响集群网络发展的质参量主要是企业的实力和产品性质。集群内引进企业还没有和本地企业产生网络关系，故无地方根植性。

在高新技术产业集群的网络成长阶段，其最显著的特点是产业集群的规模迅速扩大，由于孕育期的积累，产业集群在配套环境、区域创新环境和合作网络环境方面都有了较大程度的改善，专业化的劳动力网络界面和商品网络界面开始形成，产业群开始产生明显的外部经济效应，大量外地企业纷纷迁入产业群，使得产业链趋向于完整。由于学习和创新环境的改善，集群内的企业加快了裂变和衍生的速度，并成为该阶段的集群内企业主要的衍生方式，如在硅谷的形成过程。

在高新技术产业集群的发展初期，随着集群内企业的增加及其与其他结点的联系增强，网络界面逐渐增多，在质参量兼容的条件下，相互之间形成的各种形式网络关系也越来越繁杂，在高新技术产业集群网络化发展的过程中，企业间专业化分工越来越细化，专业化水平越来越高，产业集群的维度不断增加。

五、高新技术产业集群各阶段
动力机制

从动力机制的组成要素来看，高新技术产业集群动力主要是指驱动产业集群形成和发展的一切有利因素，在产业集群的形成和发展阶段分别表现为生成动力与发展动力。从高新技术产业集群的生命周期演化过程来看，在集群的形成阶段主要是生成动力起作用，在形成阶段主要是区位指向力起主要作用，而在集群的成熟阶段主要是集群的集聚经济和创新力起主要作用。

1. 生成动力。生成动力即是指产业集群形成的诱发因素。一些学者倾向于将生成动力视为市场力量的自发作用结果(马歇尔，韦伯)，克鲁格曼认为“偶然事件”可以成为产业集群生成的初始动力。此后，“增长极”理论进一步探讨了政府干预与政策作用亦可以人为创造产业集群在特定区域的发生与发

展。由此可见,产业集群具有不同的生成路径,但无论经何种路径生成,都会面临地点选择问题,因而区位因素将是产业集群生成过程中一个不能回避的重要诱因。作为产业集群生成动力的区位因素,包括生产要素价格、运输成本和市场条件等因素,这些因素在产业集群生成初期,具有不稳定性 and 孤立性,一些因素会随着产业集群的成长而具有不断消退的作用趋势,各种动力因素之间的相互作用关系还不能构成稳定的动力机制。^[7]

2. 区位指向力。发展动力则是推动产业集群成长并走向成熟的稳定动力机制。产业集群一旦在特定区域生成,在市场力量作用下产业集群的集聚经济利益得以充分显示,将吸引更多的企业与相关产业趋向于地理集中,并进一步强化集群企业的外部经济利益。当产业集群进入成熟发展阶段,集群的静态外部经济利益将不断削弱,产业集群的发展动力则依赖于动态的创新网络来支持。

3. 集聚经济。早期研究中,马歇尔的“外部经济理论”、韦伯的“工业区位理论”分别从不同角度探讨了分工与专业化带来的集聚经济利益。克鲁格曼进一步从规模报酬递增角度解释了集聚经济效益。规模经济的本质是专业化经济,它建立在分工基础上,而分工又意味着专业化和多样化并存。专业化带来“规模经济”利益,多样化则带来“范围经济”利益,但交易成本的存在会限制分工的深化。美国经济学家艾伦·斯科特将交易成本赋予“空间”意义,认为交易成本在生产过程空间纵向分解或纵向一体化中起着决定性作用,因为生产过程在空间上的纵向分解,导致交易费用增加,而相关的厂商或企业通过空间聚集可以减少交易费用,从而享受“范围经济”利益。斯科特对“范围经济”的理解更多从交易成本角度,实际上“范围经济”更一般的内涵是生产或交易上关联企业之间的一种协同效应,这种协同效应的最基本的表现形式就是由地理集中而带来的设施与服务共享利益。

基于以上认识,集聚经济可以理解为由与专业化相对应的规模经济和与多样化相关的范围经济共同作用而形成的一种复合经济效益,其动力因素包括规模报酬递增、交易成本节约以及企业协同效应。^[8]集聚带来的外部经济利益是一种向心力,吸引更多企业在特定区域内集中,但企业的空间集中也会产生“拥挤成本”,对空间集聚产生离心力。集聚经济机制的积极效果只有在向心力大于离心力时才能体现出来。当企业在特定空间聚集到一定规

模,则造成地价、劳动力成本上升,污染严重,人口拥挤等,集聚的经济利益将被“拥挤成本”削弱,就会导致集群企业向外迁移(即离心力大于向心力),集聚经济机制亦不复存在。

4. 创新力。新经济社会学认为,企业间、企业与其他组织间的网络是企业获取信息、知识的主要渠道,也是促进地方知识、技术创新的重要因素。企业所在区域的社会资本状况、企业与这些网络成员的互动、交往程度决定着双方的信任与合作程度,也由此决定着企业可获得的信息、知识的广度与深度。从这一意义上讲,企业网络与社会资本是决定产业集群创新能力的关键因素,而创新网络就是指建立在企业网络与社会资本框架下的产业集群创新动力系统。^[9]网络论者强调,创新网络可以有效降低创新活动中的技术和市场的不确定性,克服单个企业在从事复杂技术系统创新时的能力局限,从而使其成员赢得收益增长。创新网络发挥功效的能力与网络结点的空间配置关系密切,地理邻近有助于维持并强化创新网络的支撑因素,如文化认同和相互信任。而驱使创新网络结点地理集中的深层动力来源于知识外溢的当地化特征。^[10]创新过程涉及大量的隐性知识输入,而这类知识必须通过面对面人际交流才能被有效地获取,因此为了提高创新收益,创新主体需要在地理上与相关知识源邻近从而能够与之进行频繁互动来获得所需的隐性知识。创新要以既有知识为基础,创造出新的知识,因此创新也是一个复杂的学习过程。^[11]创新网络的根本优势就是集体学习机制——一种互动、开放式的学习过程。在创新网络中,企业不仅能够利用知识外溢效应得到个体难以获得的知识,而且可以通过沟通建立互利的思维方式和交易规则,增加彼此信任和默契。这种信任使得产业集群内企业能够分享创新所带来的未来收益,而不是简单的要求创新的现期回报,这是创新网络优势的一个重要特征。与大多数从知识外溢与协作创新出发的解释不同,波特(1998)认为,集群对技术创新的支持作用还体现在内部竞争压力和同行间的持续比较为其间企业提供了充足的创新激励——合作与竞争两方面的因素使集群可以长期居于创新中心的位置。基于以上认识,本文界定的创新网络的动力因素包括:知识外溢、集体学习与内部竞争压力。

由上述分析得出高新技术产业集群动力机制如图2所示。

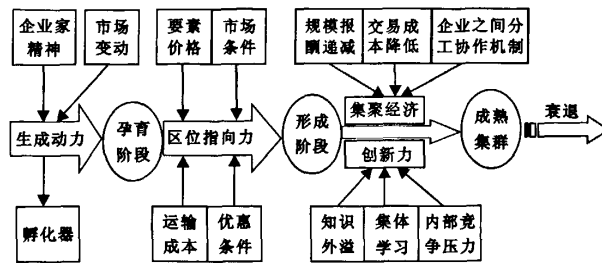


图2 高技术产业集群动力机制

六、结论

综上所述,在高新技术产业集群网络化发展的过程中,企业间专业化分工越来越细化,专业化水平越来越高,产业集群的维度也不断增加。产业集群形成的动力机制可分为孕育、形成和成熟三个阶段,每个阶段有着不同的特征,各阶段的动力机制有着明显差异。在孕育阶段前企业家精神、市场变动和孵化器等因素构成了产业集群发展的生成动力;在形成阶段前生产要素价格、市场条件、运输成本和政策优惠等因素构成了产业集群发展的区位指向力;在成熟阶段前规模报酬递减、交易成本降低、企业之间分工协作机制等构成了产业集群发展的集聚经济;知识外溢、集体学习和内部竞争压力等构成了产业集群发展的创新力。本文对高新技术产业集群的动力机制研究仅是粗浅的初步研究,还需要今后在理论和实践上不断地丰富和完善。

参考文献:

- [1] 王步芳. 世界各大主流经济学派产业集群理论综述[J]. 外国经济与管理, 2004 (1).
- [2] PORTER M. E. Clusters and new economic of compe-

tition[J]. Harvard Business Review, 2005.

- [3] TICHY, CLUSTERS. Less dispensable and more risky than ever. Cluster and regional specialisation[M]. Published by Pion Limited, 207 Brondesbury Park, London, 1998.
- [4] 刘恒江, 陈继祥, 周莉娜. 产业集群动力机制研究的最新动态[J]. 外国经济与管理, 2004(7): 2-7.
- [5] 魏守华. 集群竞争力的动力机制以及实证分析[J]. 中国工业经济, 2002(10): 27-34.
- [6] 随广军, 申明浩. 产业集群生命周期演进的动态分析[J]. 经济学动态, 2004 (11): 18-24.
- [7] 刘芹. 产业集群治理的动力机制和模式研究[J]. 软科学, 2009(1): 51-55.
- [8] 蔡宁, 杨国柱. 企业集群竞争优势的演进从“聚集经济”到“创新网络”[J]. 科研管理, 2004 (7): 104-109.
- [9] NUNZIA CARBONARA. Innovation processes within geographical clusters: A cognitive approach[J]. Technovation, 2004, 24 (1).
- [10] MARIANO N, PILAR Q. Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort[J]. Technovation, 2005, 25 (10).
- [11] GREUNTZ L. Geographically and technologically mediated knowledge spillovers between European regions[J]. Annals of Regional Science, 2003 (37).

Research on Dynamic Mechanism of Hi-tech Industry Cluster

YANG Hong-yan¹, DENG Zhao-hui²

(1. Xi'an Foreign Studies University, Xi'an 710128; 2. Xi'an University of Technology, Xi'an 710048, China)

Abstract: The paper reviews briefly the progress of the research on the dynamic mechanism of a hi-tech industry cluster. Then it discusses the evolution process of and stage division of the development of a hi-tech industry cluster, with the emphasis on analyzing the difference of growth dynamics in various stages and revealing the development mechanism. Further more, it studies the evolution approach of a hi-tech industry cluster based on specific networks. At last it builds a model of dynamic mechanism of the development of a hi-tech industry cluster determined by formation dynamic, location directing force, agglomeration power and innovation ability.

Key words: hi-tech industry cluster; dynamic mechanism; stage of development

高技术产业集群动力机制研究

作者: 杨红燕, 邓朝晖, YANG Hong-yan, DENG Zhao-hui

作者单位: 杨红燕, YANG Hong-yan (西安外国语大学, 西安, 710128), 邓朝晖, DENG Zhao-hui (西安理工大学, 西安, 710048)

刊名: 西北农林科技大学学报 (社会科学版)

英文刊名: JOURNAL OF NORTHWEST A&F UNIVERSITY (SOCIAL SCIENCE EDITION)

年, 卷(期): 2009, 9(4)

引用次数: 0次

参考文献(11条)

1. 王步芳 世界各大主流经济学派产业集群理论综述[期刊论文]-外国经济与管理 2004(1)
2. PORTER M E Clusters and new economic of competition 2005
3. TICHY CLUSTERS Less dispensable and more risky than ever.Cluster and regional specialisation 1998
4. 刘恒江, 陈继祥, 周莉娜 产业集群动力机制研究的最新动态[期刊论文]-外国经济与管理 2004(7)
5. 魏守华 集群竞争力的动力机制以及实证分析[期刊论文]-中国工业经济 2002(10)
6. 隋广军, 申明浩 产业集群生命周期演进的动态分析[期刊论文]-经济学动态 2004(11)
7. 刘芹 产业集群治理的动力机制和模式研究[期刊论文]-软科学 2009(1)
8. 蔡宁, 杨闫柱 企业集群竞争优势的演进:从“聚集经济”到“创新网络”[期刊论文]-科研管理 2004(4)
9. NUNZIA CARBONARA Innovation processes within geographical clusters:A cognitive approach 2004(1)
10. MARIANO N. PILAR Q Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort 2005(10)
11. GREUNTZ L Geographically and technologically mediated knowledge spillovers between European regions 2003(37)

相似文献(7条)

1. 学位论文 邢志俊 高新技术产业集群形成机理与动力机制研究 2005

本文从产业集群理论出发,以高科技园区为研究对象,探讨高新技术产业集群形成的机理与动力机制。

文章首先根据高新技术产业自身的特点,说明高新技术产业与产业集群之间存在着内在、必然的联系。因此,高科技园区以产业集群的方式发展是高新技术产业的客观要求。其次,说明高新技术产业的集群能够为高科技园区内的企业带来成本、市场、创新方面的竞争优势。

然后,在结合世界上成功高科技园区如美国硅谷、台湾新竹、印度班加罗尔发展状况的基础上,分析影响高新技术产业集群形成的因素,即高新技术产业集群形成机理,经过分析,得出高新技术产业集群的形成要受一系列因素的影响,具体包括:智力资源因素、风险投资因素、技术创新因素、创新环境因素,以及政府因素。同样在结合上述几个成功高科技园区发展状况的基础上,本文得出了推动高新技术产业集群形成的动力机制主要包括三个方面:信任合作机制,非正式交流合作机制,产学研联合机制。

最后,文章根据对高新技术产业集群形成机理与动力机制的研究结果,结合我国中关村科技园区的发展,对中关村科技园区内高新技术产业集群的形成状况进行了来自智力资源、技术创新、政府作用以及信任合作、产学研联合等多方面的考察,考察发现中关村科技园区在上述各方面都存在不同程度的问题,因此,针对所存在的问题,文章在最后对中关村科技园区的发展提出了如下三方面的建议:一是要有效地促进本地企业之间的专业化分工与协作;二是要发挥本地的智力资源优势,促进产学研联合;三是尽快建立和完善风险投资,完善资本市场。

2. 学位论文 施建伟 苏锡常地区高新技术产业集群及其竞争力研究 2004

通过文献调研和检索发现,目前国内对产业集群尤其是涉及高新技术产业集群及集群竞争力研究的学术论文不多。该文选取近年来发展迅速的苏锡常地区的高新技术产业作为产业集群和集群竞争力研究的样本,力图通过实证分析、比较分析和因素分析,剖析该地区高新技术产业集聚的原因,探析该地区高新技术产业集群竞争优势的来源,探寻该地区高新技术产业集群竞争力的动力机制,以产业集群的新视角寻求苏锡常地区高新技术产业发展的新途径,以冀为该地区的产业与区域经济发展提供一定的参考作用。文章首先提出了产业集群的概念、形成、类别划分及其发展的内在机理;接着对高新技术产业的集聚进行因素分析,阐明了高新技术产业集群对区域发展的影响;然后选取苏州软件产业集群作为苏锡常地区高新技术产业集群的代表作进一步分析,通过苏州软件产业集群、东莞PC制造业集群和大唐袜业集群的比较,提出苏州软件产业集群发展模式的改进性策略。再接着,剖析苏锡常地区高新技术产业集群竞争力的形成,阐明社会资本是影响苏锡常地区高新技术产业集群竞争力的重要因素,指出网络创新是苏锡常地区高新技术产业集群竞争力的动力机制。最后,提出实行苏锡常地区高新技术产业集群战略的政策建议。该文的创新点在于:(1)该文从产业集群的新视角实证分析近年来苏锡常地区高新技术产业迅速发展的经济现象,以冀为该地区的产业经济与区域经济发展提供一定的参考作用。(2)将新产业区理论中影响产业集群发展的四因素进一步细分为八个因素,对三个集群进行因素分析与比较。(3)将交易成本经济学与市场价值链理论结合起来探析产业集群的竞争优势。(4)将新产业区理论中创新学派的思想运用到构建高新技术产业集群区域创新环境的实践中去。

3. 学位论文 张小丽 湖北省高新技术产业产业集群竞争力研究 2006

经济的全球化与本地化特征并行的产业集群现象并行发展。从经济学原理上简单的分析,全球化似乎正在抵消着区域之间在成本上的优势,然而在现实中却不是这样,在全球市场上具有竞争优势的产业,往往具有明显的区域特征,也就是产业集群现象。在全球各地那些快速成长的成功区域,通常是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,从而使该地区形成参与国际竞争的强劲、持续竞争优势。因此,特定区域产业集群的经济现象引起了人们广泛关注,高新技术产业集群是区域产业集群的重要组成部分,对高新技术产业集群的研究,对于我国全国及地方的经济建设都有着重大的意义。

论文将运用经济学、管理学、以及战略管理的相关理论,运用理论推导、案例分析法、实证分析法、系统分析和比较分析等研究方法阐述高新技术产业产业集群成因、性质特征及其高新技术产业集群与区域竞争力的关系,展示了高新技术产业集群的强劲和持续竞争优势,从湖北省高新技术产业集群发展的基础条件、发展概况等几个方面对湖北省高新技术产业集群的现状进行分析和总结,剖析湖北省高新技术产业集群的成因,探析该地区高新技术产业集群竞争优势的来源,探寻该地区高新技术产业集群竞争力的动力机制,在上述分析的基础上,从强化、健全集群机制和明确政府相关职能定位等方面提出湖北省高新技术产业集群化发展的对策建议,为该地区的产业与区域经济发展提供一定的参考作用。

4. 学位论文 [王丽君 动力机制研究——以泰州国家医药高新技术产业开发区为例](#) 2009

高新技术产业集群已经成为发展高新技术产业最为成功的模式。建立高新技术产业开发区是世界许多国家用于发展高新技术及其产业的普遍做法,高新技术产业开发区成为科学技术第一生产力在地理空间存在的有效形式和重要载体。作为高新技术产业之一的医药产业,随着现代生物技术与制药技术的迅猛发展引起了医学产业的重大变革,医药产业成为最活跃、发展最快的产业之一。在中国医药产业具有广泛的成长空间和发展机会,具有巨大的市场潜力和获利前景,其集群现象同样非常明显。

泰州医药高新技术产业开发区的建立,是泰州市实施医药兴市、医药强市的战略需要,也是提升泰州医药产业竞争力和实现可持续发展的需要。医药园区的发展与规划,需要制定科学、合理的发展战略与政策。泰州医药高新技术产业开发区创办于2005年9月,2009年3月被批准为国家级高新技术产业开发区,成为全国唯一的国家级医药高新区,江苏省第五家国家高新区。国家高新技术产业开发区(简称高新区)是经国务院批准的由各地方政府组织实施与管理,旨在促进高新技术及其产业的形成与发展的特定区域,它的功能定位、结构与发展动力等方面都与产业集群密切相关,发展产业集群是高新区实现可持续发展、提升高新技术产业竞争力的重要途径。

本文从分析我国医药产业园区的发展现状入手,基于产业集群理论探讨我国医药高新区的成长机理和动力机制,从经济租金理论的角度分析了其价值链演进。通过实地调查,分析泰州医药高新区的发展现状并做出发展情况评述,对其发展模式进行了深入的分析,并对政府在医药高新区的角色定位,对泰州政府发展本地区的优势医药高新区提出合理化建议。

5. 学位论文 [孙剑 高新技术产业基地发展评价研究](#) 2008

发展高新技术产业是我国的重要战略,高新技术产业化、走产业集群道路也已经成为国家和地方政府的共识。20世纪80年代以来,各种类型的高新技术产业基地开始兴起并取得了很大发展,但也有一些基地存在着重复建设、资源浪费、产业结构雷同、创新能力不强等问题,正确认识和科学评价高新技术产业基地现状,是做好产业基地规划、促进产业基地健康发展的重要前提。在此背景下,本文采用理论与实证相结合的研究方法,探讨高新技术产业基地的发展规律,研究其动力机制和影响因素,建立相关评价模型并进行实证研究,为促进高新技术产业基地发展提出政策建议。本文研究的主要内容包括:

(1)从系统的观点研究高新技术产业基地系统的特征、构成和运行机制,分析其内在动力和外部条件,运用系统动力学原理建立高新技术产业基地的动力学结构模型,并对其主要反馈回路进行分析,明确了高新技术产业基地发展的主要影响因素。

(2)探讨高新技术产业基地的生命周期和各阶段特点,将其成长过程归纳为一个由产业结构、产业规模和集群网络所组成的三维结构框架,在此基础上提出了高新技术产业基地成熟度的概念模型,并对该模型的内涵构成和评价方法进行了探讨。

(3)分析高新技术产业基地创新能力的内涵和构成,提出产业基地创新能力评价指标体系,采用集对分析方法建立基于同一度矩阵的创新能力评价模型,并以长三角6个城市的国家级高新技术产业开发区为例,进行了创新能力评价的实证研究。

(4)采用数据包络分析方法(DEA)建立高新技术产业基地效率评价模型,并以21个国家软件产业基地为例进行了实证研究,对软件产业基地投入产出效率进行了分析。

(5)分析高新技术产业基地发展环境要素和评价方法,以江苏省48个特色产业基地为例,建立环境评价的因子分析模型,提出特色产业基地环境评价的指标体系,并对培育和优化江苏省特色产业基地发展环境进行了分析。

本文对高新技术产业基地的评价研究,从评价视角、评价方法选择到评价模型的建立,对于各类高新技术产业集群都具有普遍意义,不仅丰富了高新技术产业集群评价的理论内涵,也对高新技术产业集群评价的实践具有积极的指导意义和参考价值。

6. 期刊论文 [朱秋雯 企业技术创新机制分析 -合作经济与科技2006\(14\)](#)

目前,我国各个地区的高新技术产业园区如雨后春笋般涌现,各地政府也往往对这种基于知识或创新的高新技术产业集群给予大力支持.然而,在高新技术企业产业园区内,技术创新在企业发展中的主体作用尤为突出.本文针对在产业集群的基础上,对高新企业技术创新的模式、动力机制、激励机制、约束机制等进行了一些探讨.

7. 学位论文 [张丽坤 广州市高新技术产业开发区产业集群研究](#) 2008

本文在梳理已有产业集群理论的基础上,对广州高新技术产业集群化发展进程进行了实证分析.本文首先分析了研究背景,对产业集群给出了明确的定义,具体分析了产业集群的特征,对产业集群的五个经典理论进行了详细的阐述,五个理论分别是:马歇尔的外部经济理论;韦伯的集聚理论;佩鲁的增长极理论;波特的钻石理论和克鲁格曼的产业集聚理论.然后详细的阐述了产业集群的形成条件,分析了产业集群产生的根源,动力机制.最后分析了产业集群的竞争优势,指出产业集群的竞争优势主要表现在以下三个方面:第一集群的专业化生产,第二外部经济效应和规模经济效应,第三产业集群的区域人才集聚效应.本文花大量笔墨分析了高新技术产业集群化发展的优势,高新技术产业集群竞争优势来源主要表现在以下四个方面,第一,知识溢出效应;第二,创新资源的可得性;第三,示范效应与追赶效应;第四,集聚效应.分析了高新技术产业自身特点及其集群化发展的必然性,然后对广州高新技术产业集群化发展的阶段(分为三个阶段,第一阶段是产业集中或空间扎堆期,第二阶段是专业化和功能化阶段,第三阶段是四区优势互补阶段)、特征、条件等内容从整体上进行了分析,得出以下结论:

以广州高新技术产业开发区为代表的国家级开发区是广州高新技术产业的集聚地;电子信息产业集群化发展最为明显;中小民营科技企业是广州高新技术产业集群化发展主体;政府起着主导作用,与集群内其他主体有着很强的联系.为了对广州高新技术产业集群化发展的原因、条件、特征和问题进行具体研究,笔者对集群化发展最为明显的广州市软件产业进行了案例分析,以期达到举一反三的目的.通过分析笔者认为,软件产业集聚在天河软件园的主要原因是优惠政策区位优势,市场化与产业配套程度高,智力支持,特殊的科技社区文化氛围;集群对促进软件产业的专业化分工、人才结构的合理健全等方面起着重大作用.最后笔者指出了制约广州市高新技术产业集群化发展的因素,指出广州高新区发展产业集群存在的不足主要表现在以下三个方面:第一,高新技术企业规模普遍较小;第二,经费投入不足,技术密集度不高;第三,高新技术企业融资较难,进入不足.并提出相应对策,对策包括文章中那三个大的方面等,并从各个方面给予了详细的介绍和描述。

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_xbnlkjdxsb-sh200904011.aspx

下载时间: 2010年5月24日