战略性新兴产业集群信息资源共享初探

云洁¹ 夏太寿¹ 郭璐璐¹ 方潇怡² 张玉赋¹

(1. 江苏省科学技术情报研究所, 江苏南京 210042; 2. 中国人民大学法学院, 北京 100872)

摘要: 在介绍战略性新兴产业集群的发展概况的基础上, 比较了传统型产业集群与战略性新兴产业集群的差异, 论述了新兴产业集群建设与构建信息共享机制对产业集群创新能力的影响, 提出了在战略性新兴产业集群内部实现信息共享机制下合作创新的总体思路, 探讨了战略性新兴产业集群构建信息共享机制的实施路径, 指出实现信息共享可以加快新兴产业集群技术创新的步伐, 提高区域战略性新兴产业整体的竞争实力。

关键词: 战略性新兴产业; 新兴产业; 产业集群; 信息共享; 资源共享; 机制创新

中图分类号: F273.7

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2013.03.004

Study of Information Resource Sharing Mechanism of Strategic New Industry Cluster

Yun Jie¹, Xia Taishou¹, Guo Lulu¹, Fang Xiaoyi², Zhang Yufu¹

(1. Institute of Science and Technology Information of JiangSu Province, Nanjing 210042, 2. School of Law, Renmin University of China, Beijing 100872)

Abstract: This paper introduces the developments of new strategic industry cluster, compares the difference between traditional industry cluster and new strategic industry cluster, discusses the relationship of innovation capability and building new strategic industry cluster and constructing mechanism of information sharing, gives general idea of co-operation innovation under the mechanism of information sharing inside new strategic industry cluster, and then points out that realization of information sharing can promote innovation of new strategic industry cluster and improve its competitive power.

Keywords: strategic new industries, new industries, industry cluster, information sharing, mechanism innovation

1 引言

信息共享是指信息势能高的主体向信息势能低的主体流动信息内容的过程, 这个过程伴随着信息的使用价值让渡, 一般会带来相应的回报。自2004年以来, 信息资源作为信息时代一种重要的战略资源, 如何实现信息资源共享受到国内外越来越多研究学者的重视, 但深入探讨战略性新兴产业集群与信息共享的关系研究尚不多见。研究战略性新兴产业集群与信息共享的作用机制以及如何构建战略性

新兴产业集群, 实现信息共享下产业集群的合作创新, 可使不同产业链上的多家企业最大限度地实现高效管理、资源共享、优势互补、产能匹配、规模运作, 从而带动产业集群内上下游企业共同发展, 达到各方共赢的目的, 提高整个产业集群的创新能力和核心竞争力。

2 战略性新兴产业及其发展现状

2.1 产业范畴

战略性新兴产业是以重大技术突破和重大社会

第一作者简介: 云洁(1963—), 女, 江苏省科技情报研究所查新中心副主任, 研究员, 专利代理人, 研究方向: 信息资源开发与应用、专利分析、情报研究。

收稿日期: 2012年10月14日。

发展需求为基础,对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用、知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好、具有长远发展前景的产业。

2009年9月国务院召开战略性新兴产业发展座谈会,确定了我国当前战略性新兴产业主要是节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等七大领域,并于次年审议并原则通过《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》。此后,各省各地区纷纷出台了本省的战略性新兴产业发展规划,明确本地区重点培育和发展的新兴产业方向。江苏省结合本省经济基础、产业优势和未来发展趋势,制订了《江苏省战略性新兴产业十二五发展规划》,明确了江苏省在“十二五”期间将重点发展新能源、新材料、生物技术和新医药、节能环保、新一代信息技术和软件、物联网和云计算、高端装备制造、新能源汽车、智能电网和海洋工程装备等十大战略性新兴产业。

2.2 产业规模

目前,我国大多数地区对战略性新兴产业的发展还处于探索阶段,规模化生产还在酝酿起步,商业模式有待开发。2011年科技部火炬高技术产业开发中心启动实施了“一个行动,两项工程”,即“国家高新区创新发展战略提升行动”、“创新型产业集群建设工程”和“科技服务体系火炬创新工程”。

已有不少省市初步确定了本地区战略性新兴产业的发展方向和规划布局,使得一部分新兴产业在高新技术开发区、经济开发区或特色产业基地高度集聚,形成了一批特色鲜明的科技园区载体和产业创新基地。这种产业布局与科学规划对构建战略性新兴产业集群提供了良好的发展前景,对促进新兴产业集群的合作创新,打造区域特色和优势产业奠定了基础。

2.3 产业特点

战略性新兴产业的特点就是以高新技术为主要特征的产业,其本身具有知识产权密集区域的特点,绝大多数新兴产业领域内的关键技术都具有极强的关联性和集成性,对于培育创新型新兴产业集群具有天然优势,有利于产业集群持续创新活动的形成,促进形成具有国际竞争力的系列战略产品。

传统的产业集群大多依靠产业链上多个企业聚集而形成的地理优势和低成本优势,缺乏具有高附加值的核心或关键技术,不具备产业竞争优势,

也难以形成信息共享下的合作创新机制。产业缺乏抵抗外部较大风险和应付危机的能力,一旦产业发展环境发生改变,如国际市场经济形势、人民币汇率、产业政策、劳动力成本等因素发生较大变化时,便难以从容应对。而战略性新兴产业集群是通过制度建设和机制创新,以科技资源带动各种生产要素和创新资源的集聚,形成以科技型中小企业、高新技术优势企业和创新人才为主体,以知识技术密集型产品为主要内容,以创新型组织网络、信息资源共享下的合作创新机制为基础的创新型高新技术产业集群^[1]。

创新型产业集群建设工程的提出,旨在引导各级地方政府通过制订和实施相应的优惠政策,建立完善的科技服务体系并提供相应的公共服务等措施,来帮助新兴产业集群摆脱传统产业集群所面临的产业链技术和价值低端化的困境,实现发展由低成本驱动向创新驱动的本质性转变。

3 战略性新兴产业集群与信息资源共享的关系

3.1 战略性新兴产业集群是实现信息资源共享基础

国外在新兴产业集群的发展过程中也经历过不同的变化过程,一些较为先进的高技术产业集群在腾飞过程中都经历了集群内产业从较低层次的某个环节沿着供应链向附加值高的环节扩展,并由此获得整个产业的升级和飞跃^[2]。通过集群内多个企业间的动态竞争与合作,相互结成战略联盟和合作伙伴,建立信息共享机制,最大化地共享私有信息,在市场需求、生产过程、市场开发等方面达成一致,围绕某些核心环节,通过对物流、信息流、资金流的控制,对多个供应企业、制造企业、研发机构和销售企业进行不断的优化、整合,可以使集群内的一系列价值创造活动得以最大化地实现。

随着经济全球化的发展,企业经营环境与成长途径发生了本质的变化,一方面企业之间竞争加剧的同时,互利合作已成为与竞争同时并存的客观事实,但是竞争的根本目的在于避免竞争;另一方面技术创新与科技进步已成为企业生存、壮大的根本因素,没有创新便没有长远发展的空间。产业创新体系是由多个环节共同组成的一个系统,而信息资源不仅是连接多个环节的重要纽带,更是各个环节得以存在的基础。在构建战略性新兴产业集群的过程中,信息更是一种不可或缺的桥梁,可以将新兴

产业链上不同规模层次、不同经营模式的上下游企业连接起来，通过建立合作伙伴关系从而形成一个高效协作的新兴产业战略联盟，实现新兴产业链内的信息交流与资源共享，促进产业集群的整体创新。

3.2 信息资源共享可以促进新兴产业集群技术创新

高新技术的飞速发展不可避免地带来产业组织形式和产业创新模式的变化，提高集群创新能力成为越来越多的产业集群建立、维持、持续提升竞争优势的重要手段。产业集群所带来的互惠共生、竞争协同、根植性、信息资源互补和共享等优势，为集群内多家企业提供了良好的创新土壤。构建战略性新兴产业集群，利用产业集群中企业技术、产品和地理上的接近，共同形成区域文化环境，特别是集群内的企业之间通过各种正式或非正式的交流，增加彼此的信任度与合作，更加有利于各企业之间信息和知识的交流与互动，实现信息共享机制下的集群一体化合作创新模式。产业集群内实现信息资源共享，企业间可以利用共享的信息资源进行合作开发，风险共担，利益共享。可以共享的信息资源量越大，共享后产生合作创新的成果也会越多，企业间的生产成本和研发成本也会进一步降低，产业竞争优势明显提升。在知识、技术以及know-how的溢出和取得、创新资源的优化配置等方面表现尤为突出。随着越来越多的企业加入，新兴产业集群将逐步走上良性发展的轨道，其整体创新实力得以逐步提高。

3.3 新兴产业集群信息资源共享的最优化模式

企业在技术创新过程中面临着如何发挥外部和内部的信息力量在技术创新体系中的作用等问题，将信息共享体系的运行合理化、最优化，达到帕累托最优模式。技术创新体系就是信息共享结果的外在表现，而信息共享就是技术创新体系的内核，因此建设技术创新体系的核心就是实现最优化的信息共享模型。

当新兴产业集群构建信息共享下的合作创新机制后，集群内的企业间实行信息共享，一方面会考虑因为其他企业利用自己的信息资源越多，其竞争力越强，从而对自身不利；另一方面也要考虑信息共享所带来合作创新力的提高也会增强自身企业的竞争力，还要考虑产业集群整体竞争优势的提高所带来的额外利润。产业集群内的企业在合作与竞争之间应该权衡利弊，做出对自身获得利润最大化的信息共享决策。产业集群的创新环境越好，合作对

利润的贡献就越大，企业就越愿意提供更多的信息资源进行共享；信息共享机制下企业的创新成本较低，取得的创新成果反而会更多，所带来的利润也就越丰厚^[3]。

4 战略性新兴产业集群信息资源共享的实施路径

4.1 大力推进战略性新兴产业集群建设

战略性新兴产业集群最重要的功能之一就是加速创新的速度，具有推进产业结构调整和发展方式转变的动力机制。政府应该大力推进战略性新兴产业集群建设，引导各种资源流向新兴产业，提升资源素质，优化资源配置，确保集群创新优势的发挥，以创新作为新兴产业发展的主要驱动力，加快形成地区优势和支柱产业。坚持政府引导和市场推动相结合，坚持遴选试点与培育示范相结合，推动创新型产业集群的建设步伐。

政府要加强创新环境建设，包括硬环境和软环境。硬环境主要指产业集群的地理位置、便利的交通运输系统、先进的信息通信网络、良好的生活保障设施等。软环境主要指各项促进区域创新的优惠政策和保障制度，在金融、税收、外贸、人才、物价、信息共享等方面制定一系列法规和管理制度，形成宽松的政策环境氛围，促进集群创新网络的完善。

4.2 健全产业集群内信息资源共享的保障制度

政府应牵头组织建设大规模、多行业、多方位的产业信息共享保障体系，建立信息共享的约束和激励机制，配套制定一系列信息共享的地方性法律法规，规范产业集群内各企业信息资源互联互通行为，在信息资源的建立、安全、审核、发布、处置、共享、使用及费用等方面制定若干实施细则，促进产业集群内信息资源共享的顺利实施。

在合作创新成果的共享上，要权衡企业在创新过程中对共享的信息资源利用情况及其对创新成果的贡献大小，制定不同比例的成果共享份额，激励信息提供方最大限度地利用信息共享机制走合作创新道路，充分发挥产业集群合作创新的优势，达到合作共赢的目的。

4.3 构建产业集群内信息资源共享机制

在产业集群建成后，尽快构建集群合作创新机制，完善配套政策和措施，出台一系列合作创新与信息共享所必须的制度规范、合作管理办法和产业

标准等,使产业集群内各组织单元之间最优化地分配信息加工任务,以达到信息资源配置最优化^[4]。企业之间可以对搜集信息的范围进行合理分工,可以使信息在集群内多个企业间不断地传递和积累,促进合作创新的更好实现,加快了技术进步;而技术进步又带来知识信息的进一步增长,信息共享下的合作创新所带来的利润实现并推动了整个产业结构的升级,使产业集群内部的众多企业均能获得额外利润。

新兴产业集群中的多个企业由于所处产业中的地位不同,规模与层次也有所不同。产业内龙头企业、中小科技型企业、生产制造型企业、科技研发型机构、销售型企业和科技服务类企业等,它们各自在产业集群发展中都有自身的位置和作用^[5]。汇聚产业领域内各类企业,推动产业集群有机体的形成和完善,是建设创新型产业集群不可忽视的环节。突出强化科技服务型机构的作用,对构建产业集群中的信息共享机制,引导并带动集群内各个不同层次的企业,提高技术创新能力,建设以“创新”为目标的新兴产业集群至关重要。

4.4 建立新兴产业集群信息资源共享平台

在产业集群内部建立信息管理与信息共享平台,按照集群内企业之间的信息共享协议,实行与设定权限相对应的信息共享模式。可以按产业集群成员中的不可替代性划分为三类:核心成员,主要是指产业集群中主要产品和技术的领先者或提供者,在合作关系上具有较强的主导性和不可替代性的龙头企业,其拥有的专有信息通常具有导向性^[6]。非核心成员是指产业集群中其技术与产品处于非主导地位的成员,其拥有的专有信息具有普遍性。一般性成员是指产业集群中技术和产品均处于较低水平的成员,其拥有的专有信息均可以替代,不具有竞争优势^[7]。

产业集群内部可以共同商定以某家核心成员或某个科技服务型机构为主,负责共享信息平台的日常管理与信息数据的更新与维护以及产业领域公共信息或集群外与产业相关信息的收集、整理与服务;各企业间可按照事先商定好的信息收集分工范围对企业自己的专有信息进行加工处理,并及时上传至共享信息平台;需要使用信息共享平台的企业也可以在设定好的权限范围内下载共享平台上的信息。不可忽视的是,产业集群内的企业在信息的拥有量以及使用量上也会有很大的差异,按照集群内

成员所处的地位不同,建立合理的信息共享平台专有的信息的有偿使用制度,可以有效地体现信息使用与信息提供相对等的公平原则,更好地激励集群内企业重视扩大自身的信息来源,实现互惠互利,共享合作,进一步提高产业集群的整体创新能力^[8]。

5 结语

大力推进战略性新兴产业集群建设充分体现了我国现阶段建设创新型国家的需求,代表了我国未来先进技术和经济模式发展的方向,是实现产业结构转型升级的必然趋势^[9]。构建新兴产业集群内的信息资源共享机制既是适应战略性新兴产业集群提高创新能力和竞争实力的要求,也是转变经济发展方式、促进科技成果转化、打造区域竞争优势产业的重要举措。研究新兴产业集群内的信息资源共享具有重要的现实意义。本文研究了战略性新兴产业集群与传统型产业集群的差异,探讨了信息共享与产业集群创新能力之间的关系,论述了在战略性新兴产业集群内实现信息共享可以极大地促进产业集群的整体创新能力,提出了在新兴产业集群内实现信息共享的路径。希望能够对新兴产业集群发展提供一定的参考。

参考文献

- [1] 赵明鹏.建设创新型产业集群,打造区域优势产业[J].中国科技产业,2012(2):16-18.
- [2] 石培哲,张明玉.基于产业集群的供应链信息共享激励策略研究[J].物流技术,2010(2):165-168.
- [3] 陈云等.产业集群中的信息共享与合作创新研究[J].系统工程理论与实践,2004(8):54-57.
- [4] 王欣,靖继鹏.产业集群中信息共享对创新的影响机理研究[J].情报研究,2010(4):26-29.
- [5] 张纓.发展创新型产业集群加快产业优化[J].中国科技投资,2012(5):53-55.
- [6] 蒋霞美,邹凯.构建信息产业链 驱动信息资源共享[J].情报理论与实践,2006(4):416-418.
- [7] 黄光明.金衢丽地区产业信息资源共享性探究[J].图书情报工作,2007(5):118-121.
- [8] 徐华洋,武巍泓,赵红.皖江城市带承接产业转移示范区信息资源共享机制构建研究[J].现代情报,2011(10):117-120.
- [9] 孟玉静.战略性新兴产业集群推进产业结构升级和经济发展方式转变的研究[J].商业时代,2011(3):114-115.