
武汉东湖自主创新 示范区产业集群的发展现状及对策

刘雅婷

(武汉理工大学经济学院, 湖北 武汉 430070)

【摘要】目前, 武汉东湖自主创新示范区内的产业集群还处在初级阶段, 自主创新能力和内在联系有待提高。本文介绍了高新技术产业集群的特殊性, 分析了武汉东湖自主创新示范区产业集群的发展现状及问题, 并从三个方面提出了对策建议。

【关键词】武汉东湖自主创新示范区; 自主创新; 产业集群

一、引言

武汉东湖高新区建立于2002年, 目前已发展成为包括光通信产业、移动通信产业、激光产业、半导体产业、消费电子产业、显示产业、生物医药与高科技农业产业、能源环保产业在内的高新产业集群区。武汉东湖自主创新示范区作为“两型”社会的表率, 其发展不但影响到所包含的产业, 其辐射效应还影响到其他产业, 甚至整个武汉经济的发展。2010年底, 武汉东湖获批成立东湖国家自主创新示范区, 开始走向一个新的发展高度, 并期待以此带动两型社会的发展。

二、产业集群与自主创新能力之间的相互作用

高新技术产业有两个特殊的地方。首先, 它是以知识为基础的产业, 研发成本占总成本的比重相对传统产业来说更大, 因此任何公司想垄断整体技术和资源都是极其困难的。其次, 高新技术产业需要专业管理和分工合作, 必须有一个整体对产业内外的相关知识、技能和资源进行整合和配置。由于这两个原因, 高新技术产业更加需要集群, 也更加易于形成集群。自主创新能力的要素构成主要包括创新资源的投入能力, 创新载体的建设水平及承载能力, 创新环境的保障能力和创新成果的产出能力。从自主创新对产业集群形成的促进作用上来说, 研发效应本身是衡量产业集群能力的一个指标, 也就是说, 自主创新能力与产业集群能力之间本身存在着一致性; 从产业集群对自主创新的促进作用上说, 产业集群能促进和提高区域创新体系建设与区域创新环境优化, 提高创新资源的利用效率。

三、武汉东湖自主创新示范区产业集群发展现状及存在的问题

我国的高新技术区可以分为三个层次: 一般园区、创新型园区和世界一流园区。由一般园区发展到创新型园区, 通常要根据园区特点, 探索和选择适合园区自身发展的产业组织创新道路, 抓特色产业, 发展两三个关键专业园。武汉东湖自主创新示范区产业集群由政府主导, 产业集群形态以供应链为核心, 产业集群注重创新资源, 依赖性较高。

1、经济产值方面

2005 年完成总收入 724.97 亿元，工业总产值 628.96 亿元；2006 年完成总收入 1004.07 亿元，同比增长 38.5%，工业总产值 889.42 亿元，同比增长 41.41%；2010 年，东湖高新区企业总量达到 16615 户，同比增长 19.36%，当年新增各类企业 3619 户，同比增长 88.6%，企业注册资本总量为 960.85 亿元，同比增长 22.4%，新增企业注册资本 85.02 亿元，同比增长 5.03%。

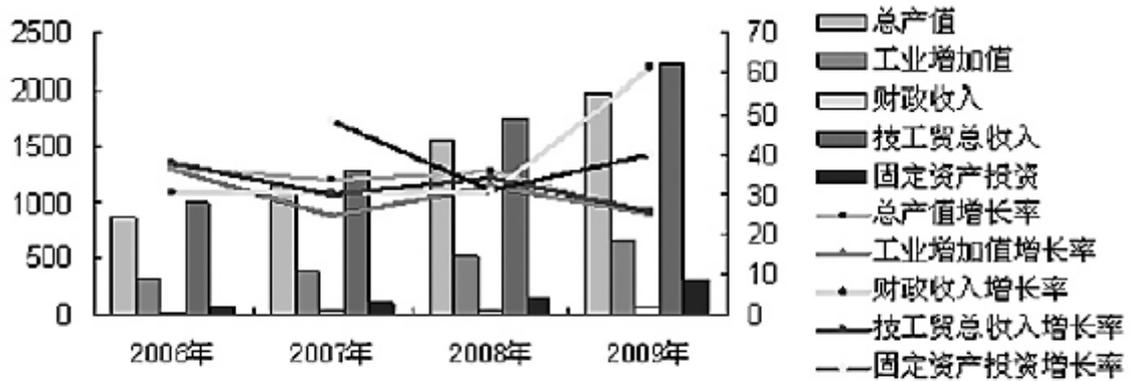


图 1 2006—2009 年东湖高新区主要经济指标图

(注:资料来源:民革中央调研部、民革湖北省委会。)

但从国家高新区工业总产值及总收入排名来看，15 个高新区中，东湖高新区工业总产值排名第九，总收入排名第八居于中部；在“建设世界一流高科技园区”的六大国家高新区（北京、上海、深圳、西安、武汉、成都）中位居末位，仅在工业总产值方面高于西安，与同为国家自主创新示范区的北京中关村差距很大。这说明武汉东湖自主创新示范区应有的经济力量还没有完全发挥出来。

2、研发及转换能力方面

企业研发基础加强，研究及转化能力明显增强。“十五”时期东湖高新区科技经费支出总额94.25 亿元。比“九五”时期的34.4 亿元增长了173.98%。2010 年，示范区科学研究业企业新增登记934 户，占新增企业总数的25.8%，同比增长43.3%；注册资本29.32 亿元，占新增注册资本的34.49%，同比增长14.41%。“十五”时期，高新区企业专利申请量以年均40%的速度增长，专利授权率达到70%。2005—2010 年五年期间企业累计申请专利达到5964 项，其中发明专利3243 项，占总量的54.4%，专利授权量达到4210 项。另外，高新区还汇集了45 所高校，56 家国家和省级科研院所，拥有优秀的研发资源。

然而，目前示范区研发及转化能力方面仍然存在一些问题，如校企的价值取向仍存在差异，示范区内科技成果转化能力还落后于研发能力。由于科研院所基本上没有能力独自实现成果的中试与产业化，造成了科研院所大量“半成品”囤积，阻碍了科技成果的转化。这说明示范区内合作平台的利用程度还有待提高。另外，产学研合作大多局限在本地，未能与国际接轨也是一个重要问题。

3、产业集群能力方面

发展产业集群是提升示范区内产业竞争力的一个重要途径。目前，示范区内大多数企业后向联系较少，尤其是示范区内核心企业及跨国企业的零配件大多并非来自本地供应商。中小企业与大企业的联系不足，在某些环节向大企业提供专业化配套设备的也较少。这说明示范区内产业集群应有的产业链模式还没有很好形成，有些成分缺失或是不完善，达不到产业集群发展的

要求。平行的企业之间，业务重复的情况较多，造成了人力、财力、物力资源的浪费。企业间合作交流不足，不仅知识的流动性较差，合作案也较少。另外，企业间缺少共同文化。示范区内，无论是鼓励冒险的企业家精神还是重视合作与非正式交流的社团文化都相当匮乏。

4、相关支撑能力方面

示范区内相关政策支持力度加大，但投融资机构的政府依赖性过强。目前示范区内投融资机构基本由政府建立，且融资能力仍然不足。一方面政府拨款有限，无法满足高投入的高新技术产业的需要，另一方面由于自主创新企业的资本多为技术，又难以得到银行的贷款。同时，以市场机制存在的私人投资和融资机构非常匮乏。这使得示范区内的企业，特别是中小型企业面临着融资瓶颈。在孵化器方面，截至目前，示范区共建有各类孵化器13家，其中国家级孵化器8家，全区孵化面积达125万平方米，在孵企业超过1300家，已孵化科技项目2000多项，累计毕业企业1500多家，但与中关村大学科技园、孵化器和留创园超过100家，孵化总面积超过180万平方米，在孵企业数量近5000家的现状相比，孵化器能力还有待完善和提高。

四、武汉东湖自主创新示范区产业集群发展的对策建议

影响高新技术产业集群发展的因素主要有集群内的相关资源状况、集群的创新能力、集群内各成员间的共生协作、相关政策法规和支撑服务体系 and 集群内的文化。针对武汉东湖自主创新示范区产业集群发展现状，本文认为，该示范区今后的发展应在保持研发能力稳步提升的背景下，着力提高高新技术本地产业化能力和不同企业间的共生合作，尤其要注重利用好知识溢出的正外部效应，同时辅以政策法规的助力，提高吸金效果。

1、技术研发与自主创新能力方面

要加强产学研合作，培育研发机构。高新技术产业集群的技术能力对示范区的竞争力起着决定性的作用，丰富且优质的高新技术人才资源更是保证其自主创新能力的关键性因素。目前，示范区的产学研合作正处在转型期，明确产学研的未来发展方向至关重要。一方面产学研合作不能局限于国内甚至示范区内，另一方面要加强促进示范区内外产学研成果的有效转化。为了解决校企价值取向不同的问题，示范区内企业可在学校或科研院所设立企业定点培养的研究班或者校企合资的研究平台。此外，形成对人才的激励机制也非常重要。“高投入”是高新技术产业的本质特点之一，也是其实现“高效益”和可持续发展的根本前提之一。除了政府的政策支持外，示范区还可以从GDP、人力资本、集聚因素、市场增长潜力和基础设施方面进行优化，吸引FDI。

2、产业集群能力及集群间协调方面

产业集群的优势在于企业之间存在技术溢出，信任使得交易成本较低，并且集群内的企业能够形成战略联盟，增强企业相对于政府的谈判力量。然而，高新技术开发区最初是以地方政府优惠政策和劳动力价格优势来吸引企业聚集的，造成了示范区内企业的空间集聚缺乏内在的机制和产业关联的驱动。因此，要着力加强集群内的协调合作，优化产业集群内部结构，完善产业链，加强集群间联系。为此，可考虑在集群内和集群间区分主次，并且在今后产业集群的发展方向上从整体高度上统筹考虑，使这些产业集群的内在联系更为紧密。

3、支撑机构及文化、制度方面

首先，要加大支撑机构培育力度。一个产业集群的发展，不仅需要核心企业，还需要一些支撑机构的大力支持。目前，示范区内目前的服务机构基本由政府承担，其服务能力和服务意识都有待提高，并且发展以市场机制为主导的服务机构是示范区长远发展的必然趋势。以自主创新企业所需的服务机构形成产业集群，对于完善企业创新环境具有重要作用，有利于示范区产

业结构的稳定。孵化器的建设也同理。

其次，要孕育追求创新、宽容失败、良性竞争的集群文化。一些学者的研究已经证明了共同文化对一个产业集群发展的重要性。高新技术企业应提倡开拓创新、勇于进取的精神文化，同时也要有宽容失败的氛围。让成功的人得到尊重，失败的人得到宽容，这样才能充分调动科研人员的积极性。另外，还要建立鼓励竞争、崇尚合作的文化，处理好合作与竞争的关系。

最后，还要逐渐淡出政府的主导作用。中国的示范区不管是从政策、发展方向、地域还是相关支持性机构普遍都由政府主导，而东湖国家自主创新示范区的政府主导作用又尤为明显。目前，示范区内的企业已经形成了对政府的过度依赖。长远来说，由于政府的能力有限，势必无法满足示范区产业集群发展的要求，从而制约集群乃至整个示范区的发展。因此，示范区应从制度上逐渐淡出政府的主导作用，政府只适度地加以引导和控制。另外，还要拓宽申请专利的途径，提升知识产权意识，提高保护知识产权的能力，以促进企业的自主创新。

【参考文献】

- [1] 陈艳莹、滕仁美：高新技术产业集群竞争力评价指标体系的构建与应用[J]. 经济研究导刊，2007（12）.
- [2] 陈建安、李燕萍、吴绍棠：东湖高新区产学研合作的现状、问题与对策[J]. 科技进步与对策，2009（24）.
- [3] 刘友金、黄鲁成：产业集群的区域创新优势与我国高新区的发展[J]. 中国工业经济，2001（1）.
- [4] 夏亚民、陈丽娜：东湖高新区科技成果转化的现状、问题及对策[J]. 探索与思考，2007（12）.
- [5] 徐康宁：开放条件下的产业集群及其竞争力[J]. 中国工业经济，2001（5）.
- [6] 周倩：武汉东湖高新区产业集群化发展现状及存在的问题[J]. 法制与社会，2009（13）.