

[文章编号] 1009-3729(2014)04-0036-07

新兴产业国内外研究综述

——基于新兴产业和新兴产业集群的视角

高雪莲

(南开大学 城市与区域经济研究所, 天津 300071)

[摘要] 新兴产业是引领经济社会发展的主要动力。学者们从新兴产业和新兴产业集群2大视角,围绕影响因素、经济社会贡献、市场需求拉动创新、区域发展、发展存在的问题等进行了大量研究,但在新兴产业选择与培育、区域空间导向、市场需求引导与供求缺口弥补、成长动力与机制贯通等方面还较为欠缺,有待进一步探索研究。

[关键词] 新兴产业;新兴产业集群;区域成长

[中图分类号] F062.9 **[文献标志码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1009-3729.2014.04.007

世界经济社会发展史证明,每一轮新兴产业的成长都是引领经济社会发展的主要动力。后金融危机时代,为重振经济增长,抢占科技和经济发展新高地,发展新兴产业成为世界各国,特别是美国、欧盟和日本等发达地区和国家的重大战略。我国更为明确地提出发展战略性新兴产业的目标,这对于构建国际竞争新优势、掌握发展主动权和推进我国现代化建设具有重要的战略意义。

2008年金融危机以来兴起的新一轮新兴产业,尚幼稚,处于发展阶段。学者们从影响因素、经济社会贡献、市场需求、区域发展、发展存在的问题等角度对新兴产业和新兴产业集群进行了大量研究。笔者在界定新兴产业内涵的基础上,从新兴产业和新兴产业集群2个方面梳理总结国内外研究成果,并指出现有研究的不足。

一、新兴产业的内涵

战略性新兴产业一词,是中国政府和学术界对全球新兴产业发展态势进行提炼和升华后提出的,目的是将新兴产业塑造成具有国际竞争优势的经济增长新动力。国外文献多采用新兴产业这一提法,相近的概念还有初生产业和孵化产业等,这些概念

都是指产业发展的早期和成长阶段,需要精心培育才能走向繁荣昌盛。本文将战略性新兴产业与新兴产业视作同一概念。学界对于新兴产业的内涵主要有以下3类看法。

一是认为新兴产业是完全原生性的,在全球发展前景较好的新产业。如经合组织把生物经济、绿色增长战略产业和知识经济(知识、信息和高技术制造业,以及知识密集型服务业,如金融保险通讯教育和健康产业)视为新兴产业^[1]。国务院界定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础,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、综合效益好的产业^[2]。

二是融合新技术改造提升传统产业的新产业。辜胜阻等^[3]认为,在工业化发展阶段,传统产业的高新化需成为首要任务。厉以宁^[4]指出我国高新技术产业应与传统产业相结合,否则不利于双方发展。熊勇清等^[5]也认为,升级转型并激发培育新兴产业应以现有传统产业为基础,这是新兴产业培育和发展的主要途径之一。陆立军等^[6]论证了传统产业与新兴产业融合的3个阶段,即相互适应、协调发展和分化替代阶段。Sarah Lubik等^[7]也认识到,

[收稿日期] 2014-06-16

[基金项目] 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(NKZX1406);国家社科基金重大项目(11&ZD049)

[作者简介] 高雪莲(1974—),女,河南省项城市人,南开大学副教授,博士,主要研究方向:产业经济与产业政策。

新兴产业既可以是运用现有技术的新产业,也可以是打破现有价值链以便满足消费者要求的新技术。

三是在发达国家发展成熟但在欠发达国家仍属于管理和技术方面较新的产业。大量文献从贸易保护和产业保护视角,认为欠发达国家应该保护新兴产业使其参与国际竞争,并运用正式模型来说明哪种保护(配额、关税或补贴)能够达到最佳效果^[8-10]。

近年来,各国对前两类新兴产业特别是第一类新兴产业非常重视,即使是发展中国家也在大力发展自有知识产权的高新技术产业。随着我国工业化进入后期阶段,第三类产业已不再是关注焦点。因而笔者围绕前两类新兴产业,着重梳理原生性新兴产业的研究文献。新兴产业既是全球发展的共同热点,同时也以产业集群的形式集聚在某些区域。学者们的研究成果可分为新兴产业和新兴产业集群两类。

二、新兴产业研究进展

1. 研究领域、评价指标和选择方法

学者们对于新兴产业的研究,主要集中在绿色产业和技术密集型的领域,如生物能源、低碳节能技术、风能、生物医药、保健食品、新一代信息技术、创意产业等,通常选取某个国家的某一领域为案例,以便解析复杂的新兴产业。剑桥学者 Heffeman 等^[11]从商业发展的角度出发,侧重从创意到产品的转化过程,研究新兴产业的一般特征、发展路径和动态演进系统。

新兴产业的评价指标,国外一般是用高技术产业或企业来衡量。美国国会技术评估办公室 1982 年提出,高技术企业应是那些将科技知识系统应用到新产品和新流程的企业。^[12]经合组织(OECD) 1997 年提出,界定高技术产业应主要看其研发密度(研发支出与增加值之比)。^[13]Daniel Hecker^[14]认为,高技术企业应是研发支出比例较高,雇用了大量的科技和工程人员的企业。Christopher Kask 等^[15]研究了 1987—1999 年间美国制造业的生产率增长,发现研发比重高、技术密集型工人较多的信息技术等高新技术产业生产率增长(年均增长率为 9.5%)远高于一般性制造业(年均增长率为 3.2%),提出以生产率增长高低为高技术制造业的选择标准。国内学者设计了更为复杂的指标体系,比如运用 Weaver-Thomas 法、因子分析法、层次分析法和综合模糊评价法等选择战略性新兴产业^[16-19]。

2. 影响因素和贡献研究

学者们较为关注培育孵化新兴产业的制度环境问题,重视创新企业、相关集群和制度网络的共同演进,以及可能阻碍发展的因素^[20-24]。Natoshi Osa-da^[25]调查了日本 12 个新兴产业领域(包括医疗福利、文化生活、信息通讯、新兴制造业(服务导向型制造业)、货物配送、环境保护、商务支持、生物技术、新能源和节约能源、人力资源开发、住宅和新材料)里 3 108 家中小企业,发现中小型风险企业首选服务型新兴产业领域,其次是制造导向型新兴产业领域。

新兴产业虽然在短期内无法产生经济效益,但对经济增长和社会发展的影响却是长期的、持久的,研发创新与经济增长互为促进。Romer 等^[26-29]的新经济增长理论,阐释了内生性技术创新对经济增长的贡献。全球企业监测研究项目(GEM)于 1999 年调查了 10 个国家,2000 年增加到 19 个,2001 年增加到 29 个,2002 年增加到 37 个,2007 年增加到 42 个,发现企业创新活动与国家经济增长高度相关。^[30]Bulent Guloglu 等^[31]研究了 OECD 高收入国家的研发支出、创新与经济增长的因果关系,发现技术创新、市场规模与经济增长呈多重互动关系,说明了技术推动和需求拉动的重要性。

3. 新兴产业的市场需求研究

市场需求是催生新兴产业发展的重要驱动力。众多学者把关注焦点放在了研发创新和产业自身发展方面,对于市场需求与新兴产业关系的研究相对较少。现有研究对此有 2 种看法:

一是强调市场需求在新兴产业发展中的重要地位。施莫克勒^[32]“需求引导模型”表明,市场需求引导了几乎所有技术创新活动和产业发展。迈尔斯等^[33]1969 年对 5 个产业的 567 个创新样本做了问卷调查,有 75% 的被调查者认为需求是激发企业创新的最主要因素。Acemoglu 等^[34]以医药行业为案例,证实了新兴产业的预计市场规模对远期创新投入有显著影响。波特^[35]指出,新兴产业领先市场更能推动国内企业成功实现国际化的创新设计。杨以文等^[36]认为创新设计是否符合国际市场需求,直接影响战略性新兴产业在世界市场的竞争力和未来发展路径,并以长三角的企业为例,从管理学角度论证战略性新兴产业会受市场需求和渠道商控制等因素影响。谭洪波等^[37]研究了消费者特征影响新产品和新技术的市场需求,进而影响战略性新兴产业的兴起过程。Toby Harfield^[38]的研究表明,在新兴产

业成长过程中,市场竞争规律要比政府鼓励措施更为必要。Nicole Pohl^[39]研究了日本产业振兴合作组织(IRCJ),发现该组织作为政府调控市场的一个半公开组织,功能不很明确,对于产业的扩大再生产作用并未达到预期要求,政府的作用机制和干预方式并不如想象的那么完美。

二是认为市场需求与技术创新同等重要。兰格里希^[40]的综合因素模型表明市场需求与技术创新机会同等重要。D. Mowery 等^[41]认为,产业的形成发展非常复杂,科学技术和市场需求应当共同发挥作用,以促进新兴产业形成发展。大多数学者认为,市场竞争选择与政府扶持共同作用将会促进新兴产业的发展。^[42-43]刘险峰^[44]认为发展战略性新兴产业,不但要重视针对技术、资金、土地、人才等生产要素的供给激励政策,而且要推进激励需求政策,即从需求角度,通过调整、优化、创造、管理社会需求的手段来引导和促进产业发展。傅利平等^[45]对 212 家企业所做的问卷调查表明,新兴产业的技术跨越能力与市场跨越能力具有严格正向相关关系。

4. 中国新兴产业发展现状、发展环境和存在的问题

资料显示,2010 年我国新兴产业增加值为 25 513.71 亿元,占 GDP 的比重为 6.36%,比 2004 年提高 1.51 个百分点。从构成看,新一代信息技术产业和高端装备制造业占全部战略性新兴产业比重为 84%,节能环保产业、生物产业、新能源产业、新材料产业和新能源汽车产业等较为薄弱^[46]。从技术储备看,余江等^[47]对新兴产业 1985—2010 年国内市场的代表性专利所做的统计分析发现,我国七大战略性新兴产业创新已经跨越到科学技术商业化的大科学阶段,但与在华跨国公司相比,中国本土企业优势不足,在电子通信领域的技术创新产出份额逐渐占据上风,而在新能源汽车领域,以丰田为首的日美韩等在华跨国公司优势突出。

相关研究表明,我国新兴产业面临的发展环境不容乐观:一是全球性技术结构和主导产业处于青黄不接的断裂更替期,旧有核心技术的创新潜力基本耗尽,新的核心技术和战略性新兴产业正在酝酿培育^[48];二是发达国家利用专利技术和标准化战略对发展中国家进行遏制,以维持技术优势和现有利益,迫使我国必须进行自主创新;三是长期以来“市场换技术”策略并未换回核心技术^[49],延误了新兴产业的跨越式发展。

相关研究还表明,我国新兴产业发展现存在 3

个突出问题:一是缺乏必需的前瞻性技术储备,自主创新能力薄弱,与发达国家有较大差距;二是市场需求引导、财政、税收、金融、知识产权保护、政府采购、人才培养与使用等存在制度性缺陷,难以有效激励新兴产业的创新;^[50]三是区域新兴产业恶性竞争严重,地方政府过于追求投资拉动和 GDP“升级”,各地盲目跟风、重复建设和政策雷同^[51-54]。这源于地方政府忽略了科技创新导向特征,简单套用传统产业发展模式,由此跌入“惯性陷阱”。^[55]

5. 新兴产业培育和发展研究

培育和发展新兴产业是我国学者尤为关注的话题。学者们借鉴国外新兴产业的发展经验可以概括为:依照本国经济发展水平和市场需求选择重点产业和优先发展领域;增强自主创新能力、掌握核心技术;提供良好的资金政策环境^[56-59]。2010 年,科技部部长万钢^[60]提出,战略性新兴产业发展须把握好产业发展规律、科技超前部署规律、新兴产业发展规律、政策引领和推动作用规律、人才聚集和成长规律。朱瑞博^[61]认为,培育战略性新兴产业要以体制改革为主线,以抢占主导产业制高点为重点,以提升重点产业技术竞争力为目标,加强企业研发机构和产业化基地建设,完善技术创新公共服务平台建设。

6. 新兴产业的区域化发展研究

Maryann P. Feldman^[62]研究发现,战略性新兴产业发展受产业地理布局的影响较大。我国学者们非常关注区域创新与产业结构升级和转型问题。柳卸林等^[63]综合研究了区域创新体系建设与战略性新兴产业发展。祝尔娟等^[64]侧重研究了“十二五”时期京津冀区域重化工业和战略性新兴产业现状、趋势与升级问题。吴金明^[65]以失衡、转型与新兴产业为题,研究了长株潭城市群新兴产业的发展问题。刘嘉宁^[66]认为战略性新兴产业发展与区域产业结构升级之间存在强烈的耦合关系,耦合点包括科技创新和产业结构升级着眼点等。邓龙安等^[67]认为产业技术范式转移下,区域新兴产业必须进行模块组合和构架组合的产品创新管理、模块网络的组织创新管理和综合开发的市场创新管理。

我国学者一致认可高新区的重要作用,特别是国家高新区,是新兴产业发展极重要的空间载体。高新区在产业集群、技术转移、企业孵化、创新服务环境、科教资源和人才资源等方面具有优势,是发展新兴产业的强大引擎和载体^[68-71]。

在我国,区域新兴产业发展尚存在盲目发展、一哄而上等问题。特别是各地方政府,对于区域自身

产业的发展状况需求了解不足。对于区域新兴产业方面的研究也存在一些问题:一是理论基础薄弱。欧阳晓等^[72]认为,现有研究大都过于宏观,缺乏机制机理的微观基础分析。往往直接借用国民经济主导产业的选择标准,去选择区域战略性新兴产业,忽略区域的产业基础、资源禀赋等因素。二是产业选择方法模型欠缺,忽视战略性新兴产业的区域空间特征。国内有关区域战略产业选择的模型,主要从静态角度考察,未能真正区分战略产业与支柱产业、主导产业、新兴产业的差异。比如,张海莹等^[73]从动态视角,运用层次分析法和波士顿矩阵模型,研究区域战略产业选择问题;郝明丽^[74]运用层次分析法;赵西君^[75]以北京昌平区为例研究发现,区域战略性新兴产业选择均忽视了区域的空间性。三是培育模式选择不甚清晰。从技术角度看,可供选择的培育模式有:传统产业改造和升级模式,核心技术拉伸和带动模式,先进技术引进、吸收和再创新模式,各地区首先应在最有基础、最有条件的产业领域率先突破^[76]。从主体角度看,有政府主导型、市场推进型、政府与市场共推型^[77],但这些模式仅是粗略的框架,用于指导生动而又复杂的现实发展显得有些力不从心。

三、新兴产业集群研究

1. 集群分类和发展要素研究

菲舍尔等^[78]依集群三维度(时间、联系、地理)将集群分为现有集群、新兴集群、潜在集群和技术集群。奎特^[79]以巴西堪培拉新兴高科技产业集群为例,研究了新兴产业集群的发展要素包括国家和地区环境、高科技企业、支撑机构、本地联系、竞争联系和政府政策等各方面。波特^[80]分析了澳大利亚新能源产业集群从1949—2007年的发展情况。克里波^[81]研究了硅谷电子集群和底特律汽车产业集群的初创与成长过程。利费夫^[82]研究了加拿大魁北克地区的新材料产业集群,指出其发展因素包括知识转移、充足供应、公共资金支持、基础设施发展、特定服务和技术集群。

2. 发展路径研究

马丁^[83]认为新兴集群有三大可能发展路径:基于新技术嵌入特定地区,生产研发重组激发地区经济重组,整合现有技术为新产业发展提供基础。瑟维尔等^[84]提出集群原动力概念,原动力由目标、设定和过程三部分构成,研究如何推动尚不够完善的产业集群。布雷茨曼等^[85]识别并研究了美国

2002—2006年发展最快的前50位新兴产业集群。

3. 智力资本在技术集群和区域发展中的重要性研究

Morrison^[86]发现地方性产业区的集群,拥有诸多专门负责收集各类知识的社会观察员网络,比其他区域更富有内在活力。Camagni^[87]认为地域资本包括制度因素(稳定的企业间关系网络等)、智力资本、社会资本(合作精神与互惠)和政治资本(集体行动能力),能够提升区域整体潜力。Batabyal等^[88]构建的两部门区域经济理论模型表明,运用创意资本生产可贸易的知识产品部门拥有较高生产率。Barak S. Aharonson等^[89]将加拿大的生物技术集群分为创造型和非创造型区位,创造型区位集中在温哥华、多伦多和蒙特利尔这3个大都市区,拥有技术核心和更大的智力规模,强调R&D投资与公私协作。Frank J. Calzonetti等^[90]研究多伦多的案例发现,大学有助于推动技术密集型集群的生成,还有助于提升技术有限型集群的管理水平,进而推动本地经济发展。

4. 新兴产业集群的区域发展研究

我国学者认为,能否在特定区域成功形成产业集群,是判断新兴产业培育能否取得阶段性成果的重要标准之一。张世如^[91]以收益变迁为基点探讨集群形成机制,提出从规则、制度、机制方面改进企业知识共享、区域资源环境、资本融通和风险保障问题,培育战略性新兴产业。邹辉霞等^[92]以复杂科学管理(CSM)整合论为理论基础,认为战略性新兴产业要通过产业内、产业间的互动来实现资源有效整合,产业集群是最直接、最有效的互动形式。熊勇清等^[93]建立的战略性新兴产业与传统产业耦合发展评价模型中,产业空间布局的耦合形式主要表现为产业集群。刘志阳等^[94]阐释了战略性新兴产业的集群特征、培育模式、创业扩散机理,李扬等^[95]论证了集群的创新规律。余雷等^[96]对比新兴产业集群与传统内生型产业集群网络发现,新兴产业集群跨越了传统内生型集群所必经的经济网络、社会网络、创新网络3个阶段,在新的集聚环境下,将会以创新网络为核心的综合网络,并向高端自主价值链网阶段和资源利用网阶段发展。

四、结论

综合国内外理论研究和实践经验可见,影响新兴产业和产业集群发展的因素,可以归结为企业/产业、市场和政府/公共3个层面,企业方面包括创新

企业、智力资本和知识转移、相关技术和生产集群、制度网络、公共基础研究和资金支持、基础设施发展、政府支持等因素。无论是技术密集型企业还是技术有限型新兴产业,产业集群都是推动战略性新兴产业形成和发展的最有效形式。各国各区域应立足本地实际,注重积累根植性强的地域资本(强化企业间关系网络、智力资本、社会资本和集体行动能力),尽快提升区域整体潜力,促进互利共生型产业集群的健康成长,以便更有利地选择、培育和发展战略性新兴产业。

从全球发展看,新兴产业刚刚起步,技术创新、产品规模化、产业化发展不足,相对于日益精细和挑剔的市场需求还存在较大缺口。尽管政府政策支持力度较大,但距离企业发展的要求还显得粗糙,不够精细。无论是较为全面但相对宏观的国内研究,还是较为细致的西方前沿研究,多集中在技术和产业成长视角。但这些研究对产业发展面临的具体问题跟踪了解不充分,对于如何选择产业技术创新方向,如何培育和引导市场需求成长,以及市场需求与技术创新如何共同发挥作用等动力机制的研究成果较少。

[参 考 文 献]

- [1] OECD. OECD Annual Report(2009)[EB/OL]. [2009-01-07](2014-04-01). <http://www.oecd.org/dataoecd/38/39/43125523.pdf>
- [2] 中华人民共和国国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定[EB/OL]. [2010-10-18][2014-04-16]. http://www.gov.cn/zwgg/2010-10/18/content_1724848.htm.
- [3] 辜胜阻,李正友. 创新与高技术产业化[M]. 武汉:武汉大学出版社,2001:33.
- [4] 厉以宁. 让信息化带动工业化,而不是代替工业化[J]. 中国制造业信息化,2005(S1):3.
- [5] 熊勇清,曾丹. 战略性新兴产业的培育与发展:基于传统产业的视角[J]. 重庆社会科学,2011(4):49.
- [6] 陆进军,于斌斌. 传统产业与战略性新兴产业的融合演化及政府行为:理论与实证[J]. 中国软科学,2012(5):28.
- [7] Sarah Lubik, Sirirat Lim, Ken Platts, et al. Market-pull and technology-push in manufacturing start-ups in emerging industries[J]. Journal of Manufacturing Technology Management,2013(1):10.
- [8] 姜江. 主要发达国家发展战略战略性新兴产业的情况及对我国的启示[J]. 领导之友,2010(5):12.
- [9] 杨丹辉. 新能源产业贸易、国际分工与竞争态势[J]. 重庆社会科学,2012(11):86.
- [10] 朱宗宏. 战略性新兴产业的评价指标体系研究[J]. 广东经济,2011(2):33.
- [11] Heffernan P, R Phaah. The Emergence of New Industries [R]. Cambridge: The University of Cambridge, 2008.
- [12] United States Congress, Office of Technology Assessment. Technology, Innovation, and Regional Economic Development [R]. 1982.
- [13] Thomas Hatzichronoglou. Revision of the High-Technology Sector and Product Classification [J]. Organization for Economic Co-operation and Development, 1997:1.
- [14] Daniel Hecker. High-technology employment: a broader view [J]. Monthly Labor Review, 1999(3):18.
- [15] Christopher Kask, Edward Sieber. Productivity growth in 'high-tech' manufacturing industries [J]. Monthly Labor Review, 2002(3):16.
- [16] 贺正楚,张训,周震虹. 发达国家推进战略性新兴产业发展的启示[J]. 科学学与科学技术管理,2010(12):62.
- [17] 贺正楚,张密. 战略性新兴产业的评价指标体系研究[J]. 学海,2011(4):72.
- [18] 贺正楚,张训,陈文俊,吴艳. 战略性新兴产业的产业选择问题研究[J]. 湖南师范大学学报:社会科学版,2013(1):65.
- [19] 敖永春,金霞. 区域战略性新兴产业选择的理论思考[J]. 商业时代,2012(21):118.
- [20] Antonelli Cristiano, Teubal Morris. Venture capital as a mechanism for knowledge governance: new markets and innovation-led economic growth [J]. Dipartimento di Economia, 2008(1):23.
- [21] Marjolein C J Caniels, Henny A Romijn. Actor networks in strategic niche management: insights from social network theory [J]. Original Research Article Futures, 2008(7):613.
- [22] Garnsey E, Leong Y. Combining resource-based and evolutionary theory to explain the genesis of bio networks [J]. Industry and Innovation, 2008(6):669.
- [23] Rodriguez-Clare. Trade Policy under firm-level heterogeneity in a small economy [R]. NBER working paper, 2008.
- [24] Jorgen Hansen, Camilla Jensen, Erik Madsen. The establishment of the Danish windmill industry [J]. Review of World Economics, 2003(1):170.
- [25] Natoshi Osada. Structured impediments for smaller ventures in creating new emerging industries in a service-oriented [J]. Economy Journal of Services Research, 2005(4):1.
- [26] Romer Paul. Increasing returns and long-run growth [J].

- Journal of Political Economy, 1986 (5) :1002.
- [27] Lacus. On the mechanics of economic development [J]. Journal of Monetary Economics, 1988(22) :3.
- [28] Gene M Grossman, Elhanan Helpman. Innovation and Growth in the Global Economy [M]. Cambridge, M A: MIT Press, 1991.
- [29] Philippe Aghion, Peter Howitt. Endogenous Growth Theory [M]. Boston: The MIT Press, 1998.
- [30] The Global Entrepreneurship Monitor. GEM 2007 Report: Entrepreneurship is Going Global [EB/OL]. <http://www.gsom.spbu.ru/en/research/eship/projects/gem>.
- [31] Bulent Guloglu, R Baris Tekin. A panel causality analysis of the relationship among research and development, innovation, and economic growth in high-income OECD countries [J]. Eurasian Economic Review, 2012, 2(1) :32.
- [32] Jacob Schmookler. Invention and economic growth [M]. Harvard: Harvard University Press, 1966:332.
- [33] S myers, D G Marquis. The anatomy of success in industrial R&D [J]. Innovation, 1965(5) :42.
- [34] Acemogluo D, Linn J. Market size in innovation: theory and evidence from the pharmaceutical industry [J]. NBER Working Paper, 2003:10058.
- [35] [美] 迈克尔·波特. 国家竞争优势 [M]. 李明轩, 邱如美, 译. 北京: 华夏出版社, 2002.
- [36] 杨以文, 郑江淮, 黄永春. 需求规模、渠道控制与战略性新兴产业发展——基于长三角企业调研数据的实证分析 [J]. 南方经济, 2012(7) :80.
- [37] 谭洪波, 郑江淮. 需求对战略性新兴产业的拉动作用研究综述 [J]. 华东经济管理, 2012(5) :134.
- [38] Toby Harfield. Competition and cooperation in an emerging industry [J]. Strategic Change, 1999(4) :120.
- [39] Nicole Pohl. Industrial revitalization in Japan: the role of the government vs the market [J]. Asian Business & Management, 2005(4) :45.
- [40] 黄跃熊, 胡军. 论述技术进步与经济相互关系 [J]. 科学技术管理, 2005(10) :85.
- [41] Mowery D, Rosenberg N. The influence of market demand upon innovation [J]. Research Policy, 1979(8) :102.
- [42] 桂黄宝. 战略性新兴产业成长动力机制分析 [J]. 科学管理研究, 2012(3) :48.
- [43] 熊鸿儒. 新兴经济体中战略性新兴产业发展的制度环境: 政府主导还是市场主导 [R]. 海口: 中国改革国际论坛, 2013.
- [44] 刘险峰. 战略性新兴产业发展中的需求激励政策研究 [J]. 中国财政, 2011(13) :56.
- [45] 傅利平, 刘洁. 战略性新兴产业技术跨越能力实证研究 [J]. 科学管理研究, 2013(2) :31.
- [46] 周晶. 战略性新兴产业发展现状及地区分布 [J]. 统计研究, 2012(9) :24.
- [47] 余江, 陈凯华. 中国战略性新兴产业的技术创新现状与挑战——基于专利文献计量的角度 [J]. 科学学研究, 2012(5) :682.
- [48] 卡萝塔·佩雷斯. 技术革命与金融资本: 泡沫与黄金时代的动力学 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2007:43.
- [49] 赵增耀. 市场换技术的意图、可行性及其局限 [J]. 学术月刊, 2007(3) :85.
- [50] 张和平. 对于大力发展战略性新兴产业的思考与建议 [J]. 经济界, 2010(3) :56.
- [51] 沈刚. 发展战略性新兴产业亟待理清几个问题 [J]. 中国发展观察, 2010(5) :35.
- [52] 郭连强. 国内关于“战略性新兴产业”研究的新动态及评论 [J]. 社会科学辑刊, 2011(1) :.
- [53] 刘洪昌. 中国战略性新兴产业的选择原则及培育政策取向研究 [J]. 科学学与科学技术管理, 2011(3) :87.
- [54] 刘铁, 王九云. 区域战略性新兴产业选择过度趋同问题分析 [J]. 中国软科学, 2012(2) :115.
- [55] 孙智君, 王文君. 战略性新兴产业: 新一轮地方竞争的焦点 [J]. 学术月刊, 2010(7) :12.
- [56] 赵刚. 战略性新兴产业要重点关注商业模式创新 [J]. 中国科技财富, 2010(23) :6.
- [57] 姜江. 世界战略性新兴产业发展的动态与趋势 [J]. 中国科技产业, 2010(7) :54.
- [58] 陈文锋, 刘薇. 战略性新兴产业发展的国际经验与我国的对策 [J]. 经济纵横, 2010(9) :63.
- [59] 文骥, 童舒静. 战略性新兴产业: 政策演进与理论创新 [J]. 重庆社会科学, 2011(1) :46.
- [60] 万钢. 把握全球产业调整机遇培育和发展战略性新兴产业 [J]. 求是, 2010(1) :28.
- [61] 朱瑞博. 中国战略性新兴产业培育及其政策取向 [J]. 改革, 2010(3) :21.
- [62] Maryann P Feldman, 2010 Under the Lens: The Geography of Optical Science as an Emerging Industry [J]. Economic Geography, 2010(2) :147.
- [63] 柳卸林, 陈傲. 中国区域创新能力报告 2011: 区域创新与战略性新兴产业发展 [M]. 北京: 科学出版社, 2012.
- [64] 祝尔娟, 王天伟, 陈安国. 京津冀产业发展升级研究: 重化工业和战略性新兴产业现状、趋势与升级 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2011.
- [65] 吴金明, 黄进良, 朱锐. 失衡、转型与战略性新兴产业: 兼论长株潭城市群战略性新兴产业 [M]. 长沙: 湖南教育出版社, 2011.
- [66] 刘嘉宁. 战略性新兴产业与区域产业结构升级耦合机制分析 [J]. 求索, 2011(7) :18.
- [67] 邓龙安, 刘文军. 产业技术范式转移下区域战略性新兴产业自适应创新管理研究 [J]. 科学管理研究, 2011

- (2):9.
- [68] 杜占元. 高新区将成为我国发展战略性新兴产业的重要载体[EB/OL]. [2009-11-15] (2014-04-10). <http://www.eeo.com.cn/calendar/popular/2009/11/15/155751.shtml>.
- [69] 王德禄. 国家高新区:战略性新兴产业的摇篮[J]. 中国市场,2010(2):24.
- [70] 王晓阳. 集聚战略性新兴产业应成为开发区发展的主旋律[J]. 改革与开放,2010(6):9.
- [71] 凌捷,苏睿. 后金融危机时代高新区战略性新兴产业发展研究[J]. 改革与战略,2010(6):160.
- [72] 欧阳晓,生延超. 战略性新兴产业研究述评[J]. 湖南社会科学,2010(5):111.
- [73] 张海莹,戴卫华,李国平. 区域战略产业选择研究[J]. 科技进步与对策,2011(2):69.
- [74] 郝明丽. 战略性新兴产业的理论基础与培育模式研究[J]. 华北水利水电大学学报:社会科学版,2011(4):91.
- [75] 赵西君. 区域战略性新兴产业选择研究——以北京市昌平区为例[J]. 中国能源,2011(5):29.
- [76] 郭连强. 国内关于“战略性新兴产业”研究的新动态及评论[J]. 社会科学辑刊,2011(1):152.
- [77] 王大明. 战略性新兴产业的理论基础与培育模式研究[J]. 西华师范大学学报:哲学社会科学版,2011(4):89.
- [78] Feser J, Renhki H. High-Tech Clusters in North Carolina [R]. University of North Carolina at Chapel Hili,2000.
- [79] Quandt C. The Emerging High-technology Cluster of Campinas, Brazil [R]. International Development Research Centre,1997.
- [80] Porter E. The Australian Renewable Energy Cluster [R]. The Harvard Business School,2008.
- [81] Steven Klepper. The origin and growth of industry clusters: The making of Silicon Valley and Detroit [J]. Journal of Urban Economics,2010(1):15.
- [82] Lefèvre M. Advanced Materials Cluster [R]. The Communaute Metropolitaine de Montreal,2004.
- [83] Martin R, Sunley P. Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea [J]. Journal of Economic Geography,2003. 3.
- [84] Solvell O, Lindqvist G. The Cluster Initiative Green Book [R]. The Competitiveness Institute,2003.
- [85] Breitzman A, Thomas P. The Emerging Clusters Project Final Report [R]. Technology Administration U. S. Department of Commerce,2007.
- [86] Morrison A. Gatekeepers of knowledge within industrial districts: Who they are, how they interact [J]. Regional Studies,2008:817.
- [87] Camagni R. Regional competitiveness: towards a concept of territorial capital [J]. Heidelberg: Springer SBM,2008.
- [88] Batabyal A A, Nijkamp P. Richard Florida's creative capital in a trading regional economy: a theoretical investigation [J]. Annals of Regional Science,2010:241.
- [89] Barak S Aharonson, Joel A C Baum, Anne Plunket. Inventive and uninventive clusters: the case of Canadian biotechnology [J]. Research Policy,2008(6-7):1108.
- [90] Frank J Calzonetti, Diane M Miller, Neil Reid. Building both technology-intensive and technology-limited clusters by emerging research universities: the Toledo example [J]. Applied Geography,2012(5):265.
- [91] 张世如. 基于收益变迁的集群形成机制研究——兼论战略性新兴产业培育 [J]. 宏观经济研究,2011(12):61.
- [92] 邹辉霞,姜棱炜. 战略性新兴产业发展的国际经验与我国的对策——基于复杂科学管理整合论视角 [J]. 科技进步与对策,2011(10):63.
- [93] 熊勇清,李世才. 战略性新兴产业与传统产业耦合发展的过程及作用机制探讨 [J]. 科学学与科学技术管理,2010(11):84.
- [94] 刘志阳,程海狮. 战略性新兴产业的集群培育与网络特征 [J]. 改革,2010(5):38.
- [95] 李扬,沈志渔. 战略性新兴产业集群的创新发展规律研究 [J]. 经济与管理研究,2010(10):31.
- [96] 余雷,胡汉辉,吉敏. 战略性新兴产业集群网络发展阶段与实现路径研究 [J]. 科技进步与对策,2013(8):64.