

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

熊勇清,李世才

(中南大学 商学院,长沙 410083)

摘要:针对我国产业发展目前所面临的传统产业改造升级和战略性新兴产业培育与发展的双重任务,提出了两类产业耦合发展的解决思路,对两类产业间的耦合关系和耦合内容进行了理论分析,并就战略性新兴产业与传统产业耦合发展的主要阶段及作用机制进行了具体研究。

关键词:战略性新兴产业;传统产业;耦合发展;作用机制

中图分类号:F062.9 文献标识码:A 文章编号:1002-0241(2010)11-0084-04

0 引言

战略性新兴产业是指掌握关键核心技术,具有市场需求前景,具备资源能耗低、带动系数大、就业机会多、综合效益好的新兴产业^[1]。在后金融危机时代,世界上许多国家均意识到技术创新是推动新一轮经济增长的新引擎,纷纷把发展重点转移到战略性新兴产业的培育上来。我国在深刻总结前四次与科技发展失之交臂的教训后,做出了走创新驱动、内生增长的战略选择,决定大力培育和发展战略性新兴产业,抢占产业发展高地。

发达国家的新兴产业一般都是在传统产业发展进入到相对成熟时期以后提出来的,因而新兴产业和传统产业能够实现很好的承接。与一些发达国家不同的是,我国当前发展战略性新兴产业是在传统产业发

展不充分的背景下提出来的,目前面临着双重任务,即传统产业的调整改造和战略性新兴产业的培育与发展的两个转型升级要同时进行。我们认为,战略性新兴产业和传统产业对经济增长,犹如“船帆”和“船体”的关系,发展战略性新兴产业,必须要与传统产业紧密结合,在传统产业的优化升级中激发培育新的产业。因此,战略性新兴产业与传统产业耦合发展是解

决我国目前所面临产业发展双重任务的有效途径。国内外学者对战略性新兴产业与传统产业之间的关系进行了一些研究。艾萨德在1959年提出产业综合体的理论,阐述了经济活动相互之间存在技术、生产与分配等多个方面的联系而带来的节约^[2]。Osaka在分析我国台湾地区纺织产业发展时,认为传统产业与新兴产业是相互交融、共同发展的^[3]。Dallas认为,我国政府应借助传统产业,以传统产业为基础,以高新技术产业为导向,促进经济发展^[4]。我国的一些学者尝试将耦合理论应用到产业研究中来。生延超、钟志平对旅游产业和区域经济的耦合关联度进行了研究^[5];谢旭东等对体育产业与城市发展的互动关系及其耦合演化过程进行了定性分析^[6];孙吉亭等基于我国海洋渔业经济结构与产业结构的相互作用,提出我国海洋渔业发展的“产业耦合论”^[7]。国内外学者的这些相关研究成果为本文关于战略性新兴产业和传统产业的耦合发展的内容及作用机制奠定了坚实的理论基础和文献基础。

1 战略性新兴产业与传统产业耦合的类型及内容

1.1 战略性新兴产业与传统产业耦合的内涵及类型

收稿日期:2010-05-31

基金项目:湖南省软科学研究计划课题(2010ZK2026);中南大学中央高校基本科研业务费资助课题(2010ZN012)

第一作者简介:熊勇清(1966-),男,江西临川人,管理学博士,教授,中南大学商学院副院长,研究方向:区域创新、企业管理。

(1) 战略性新兴产业与传统产业耦合的内涵。耦合(Coupling)是物理学一个基本概念,是指两个或两上以上系统间良性互动、相互依赖、相互协调、相互促进的动态关联关系^[8]。我们将这一概念延伸到产业之间关系的研究应用中,并且将产业耦合界定为:以系统论为基础的各产业间的相互依赖、相互协调、相互促进的动态正向关联关系。

战略性新兴产业与传统产业耦合是指二者良性互动、共同促进、共同发展的正向关联关系。由于战略性新兴产业关系到国家经济发展方向和未来的竞争优势,体现的是国家的战略性选择,国家意志影响着战略性新兴产业发展的整个过程,也影响着其与传统产业的耦合发展,因此,战略性新兴产业与传统产业的耦合不同于一般新兴产业与传统产业的耦合。

(2) 战略性新兴产业与传统产业耦合的类型。在战略性新兴产业与传统产业的耦合系统中,主要存在三种类型的耦合。

① 类耦合。类耦合指战略性新兴产业内部或传统产业内部企业间的耦合关系,产业内的各个企业,空间上相互聚集,内容上相互关联,构成互生共进的产业链条。

② 类耦合。类耦合指战略性新兴产业子系统内各产业之间的耦合或传统产业子系统内各产业间的耦合。战略性新兴产业作为一类体现国家意志的新兴产业,在产业政策、技术人才等资源禀赋、基础设施支撑等方面存在着耦合关系;传统产业间产品、技术等要素自由流通,存在耦合。同时,传统产业的调整改造面临着同样的技术环境和政策环境,存在耦合。

③ 类耦合。类耦合指战略性新兴产业子系统和传统产业子系统之间的耦合。战略性新兴产业具有较强的产业带动性,在战略性新兴产业培育发展过程中,必然会带动传统产业的优化升级。传统产业作为基础产业或目前的支柱产业,所拥有的雄厚资本、高水平人才同样会推进战略性新兴产业的崛起。

本文所讨论的战略性新兴产业与传统产业耦合是第 类耦合,限于篇幅,、类耦合将另文论述。

1.2 战略性新兴产业与传统产业耦合的具体内容

战略性新兴产业与传统产业之间存在四个方面的耦合,如图 1 所示。

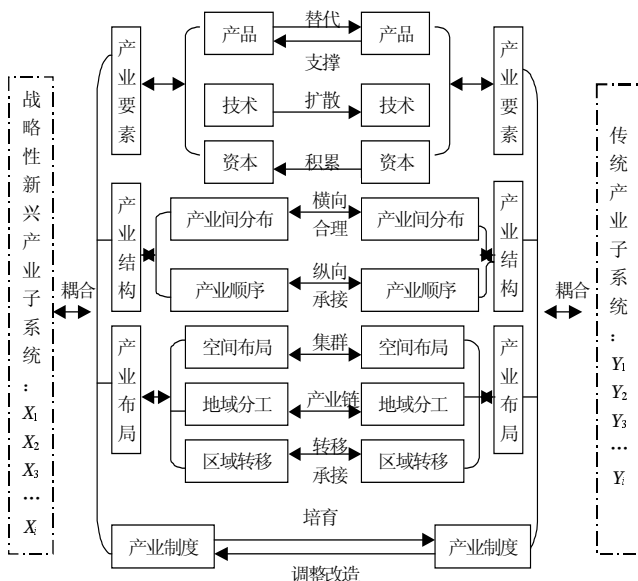


图 1 战略性新兴产业与传统产业耦合的内容

(1) 产业要素的耦合,包括产品、技术和资本三个方面的耦合。产品上的耦合表现为战略性新兴产业的产品对传统产业产品的替代作用,以及传统产业产品对战略性新兴产业产品的支撑作用。技术上的耦合比较多地表现为战略性新兴产业中的高新技术向传统产业扩散、渗透的过程。资本上的耦合表现为传统产业不仅为战略性新兴产业的萌芽与发展积累资本,还形成严密的金融体系和发达的资本市场,能够广泛动员闲散资金为战略性新兴产业的发展融资提供保障。

(2) 产业结构的耦合,包括产业间的横向分布和产业的纵向承接两方面的耦合。产业间横向分布即国民经济中各个产业之间的比例关系。战略性新兴产业与传统产业的耦合发展,是战略性新兴产业在整个国家经济中比重逐渐上升,传统产业由于调整改造比重进一步加大,而衰退产业的比重逐渐下降的过程。纵向承接的耦合是指在发展的时间顺序上具有前后承接的耦合关系。传统产业是一国产业的现时支柱,而战略性新兴产业是一国产业发展的未来,战略性新兴产业继承传统产业,并促进传统产业优化升级。

(3) 产业布局的耦合,包括三个方面。首先,空间布局的耦合。在战略性新兴产业的形成时期,主要依赖于技术、资源等因素,所以战略性新兴产业的形成往往会在技术人才、资源等因素集中的特定地区中出现,而人才的聚集、资源的集中,往往是传统产业的结果。其次,地域分工的耦合。不同的资源禀赋和区域优势形成了产业地域发展的分化,长三角经济圈、珠三角经济圈、东北老工业基地等的形成,均是不同产业间地域分工发展的结果。战略性新兴产业与传统产业在地域产业分工上,也体现出相关产业集群化的耦合特点。此外,区域转移的耦合。作为劳动密集型的传统产业,如纺织、服装、制鞋、玩具、消费电子等传统产业,总是从劳动力成本高的发达地区向劳动力成本低廉的落后地区转移。而作为技术、资金密集型的战略性新兴产业,则往往集聚于发达地区。这样,战略性新兴产业与传统产业在产业区域转移中形成了彼此承接的耦合关系。

(4) 产业制度的耦合。战略性新兴产业与传统产业的制度体系是相互依存、相互促进的。发展传统产业的制度有利于保持稳定的经济局面,发展战略性新兴产业的制度有利于推动中国经济的可持续发展。政府可以对影响产业结构变动的诸因素进行调整,包括通过政府投资、管制等措施,通过制定财政、货币等政策,通过立法、协调等手段来调整供给结构、需求结构、国际贸易结构和国际投资结构,进而影响产业结构。

2 战略性新兴产业与传统产业耦合发展的过程及作用机制

2.1 战略性新兴产业与传统产业耦合发展的主要阶段及特点

基于产业的生命周期理论,我们将战略性新兴产业与传统产业的耦合过程划分为四个主要阶段:萌芽阶段(无耦合)、成长阶段(低度耦合)、发展阶段初期(中度耦合)、发展阶段中后期(高度耦合),如图 2 所示。

(1) 萌芽阶段。这是战略性新兴产业开始萌芽,传统产业问题突显,两类产业相互适应的阶段。

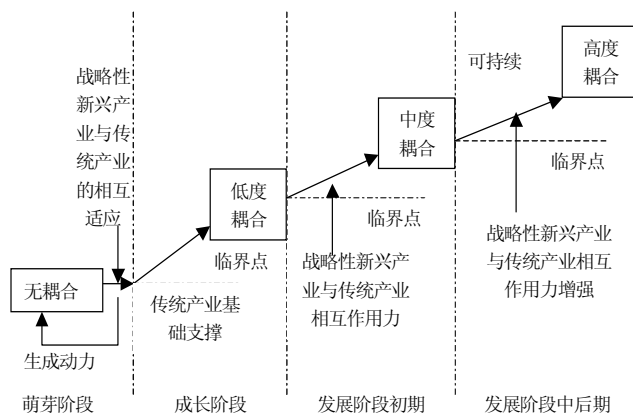


图 2 战略性新兴产业与传统产业耦合的过程

传统产业长期低水平的发展,技术问题和污染问题等发展瓶颈变得突出,对新技术和新产品的需求使得在部分地区和行业开始自发出现零星的战略性新兴产业。在这个阶段,战略性新兴产业的特点主要有:企业数量较少,产品单一,产品销路不广,没有形成独立的生产体系。其与传统产业之间在产品、技术、市场、制度等方面的耦合关系尚不明显,基本处于无耦合或是微耦合状态。

(2) 成长阶段。这是战略性新兴产业与传统产业间的耦合逐渐形成,耦合机制逐渐产生的阶段。经过一段时间的发展,战略性新兴产业已初成规模,其活力与潜力为政府所发现。政府机制开始介入战略性新兴产业的发展,各种发展促进政策开始出台,战略性新兴产业获得了快速成长的机会。然而,战略性新兴产业的快速成长需要传统产业提供生产要素的支撑,包括技术、制度、文化、体制、环境以及资本等各方面的支撑。这一阶段的耦合主要表现在传统产业对战略性新兴产业提供的基础支撑上。在这一阶段,战略性新兴产业与传统产业间耦合熵开始降低,耦合作用增强,表现为低度耦合。

(3) 发展阶段。这是战略性新兴产业快速成长、传统产业调整改造加快,两类产业相互作用增强的阶段。战略性新兴产业的高速成长使得传统产业对它的基础支撑作用进一步加强;传统产业的调整改造高峰加快了战略性新兴产业的技术、产品和人才向传统产业扩散的速度;而政府在战略性新兴产业的培育与传统产业的调整改造方面的产业支持政策也将极大地

促进两类产业间物质、信息、能量的流转,形成良性互动发展。这一阶段两类产业的耦合内容全面拓展、耦合作用将大大提高,战略性新兴产业与传统产业发展到中度耦合。

(4) 发展阶段中后期。这是战略性新兴产业培育成熟、传统产业调整改造完成,国民经济进入可持续发展轨道的阶段。战略性新兴产业成长为一国的主导产业或支柱产业,形成了战略性新兴产业增长级,并通过技术扩散、产业扩散带动传统产业发展;传统产业部分实现了产业淘汰,部分调整改造为具有新兴活力的新产业。战略性新兴产业与传统产业间进入高度协调的耦合时期,两大产业间的物质、能量交换处于合理有序的状态,两大产业高度耦合。

2.2 战略性新兴产业与传统产业耦合发展的作用机制

战略性新兴产业与传统产业耦合的作用机制,是指两类产业各组成要素之间相互适应与融合、相互支撑与促进,并在整体结构和功能走向完善的内在作用机理,主要由政府推动机制、传导机制、叠加放大机制、联动机制和融合机制等构成,如表 1 所示。

表 1 战略性新兴产业与传统产业耦合的作用机制

机制	作用对象	主要作用阶段
政府推动机制	产业环境	成长阶段
传导机制	产业网络	成长阶段、发展阶段初期
叠加放大机制	产业链、产业群	成长阶段、发展阶段初期
联动机制	产业空间组织	发展阶段初期、中后期
融合机制	产业链	发展阶段中后期

(1) 政府推动机制。在战略性新兴产业与传统产业的形成及耦合发展过程中,市场规律发挥着基础性作用,然而政府的调控和推动也不可或缺。在市场规律作用下,资源和要素能够自发地流动与配置,但如果没有制度的规范和约束,没有政府行政的、经济的、法律的支撑,战略性新兴产业与传统产业的耦合发展就没有宏观基础和条件。在微观方面,政府应发挥的作用是创造各种有利条件把相关参与者聚集起来,提供支撑性的行动协调系统,并形成一个有效的激励和约束机制以消除耦合系统的失效。政府推动机制主要在耦合的成长阶段发挥作用。

(2) 传导机制。传导机制是指构成耦合体的各要

素或子系统间,在一定区域内衔接、传输、融合、放大过程中产生的相互波及影响的内在机理。战略性新兴产业与传统产业耦合的传导,是通过耦合系统内部网络系统实现的,主要作用于产业耦合的成长期和发展阶段初期。产业耦合系统内发达的信息网络、市场网络、产业网络、人才网络等物质性网络和非物质性网络,推动了产业耦合系统内物质流、信息流、资金流、技术流和人才流等要素流的交换与流动,优化了资源的配置和产业的布局,在壮大产业系统规模的同时,也加强了战略性新兴产业与传统产业间的联系,加速了耦合系统的形成和发展。

(3) 叠加放大机制。叠加放大机制是指耦合产业内产业链上某一环节、产业群中某一企业收益的增加,会引起产业链上其他环节、产业群中的其他企业收益的增加,最终使产业链、产业群整体收益叠加放大或倍增。叠加放大机制同传导机制相似,主要作用于有一定产业基础的战略性新兴产业与传统产业耦合的成长阶段和发展阶段初期。

(4) 联动机制。联动机制即战略性新兴产业与传统产业空间组织的联动,表现为战略性新兴产业群与传统产业群在时间上及空间上的高度协调一致。联动机制主要作用于产业耦合的发展阶段初期和中后期。战略性新兴产业内企业规模的扩大和生产专业化程度的不断提高,推动产业纵向分解生产流程,把部分加工制造环节向传统产业转移,在地理区域内形成合理的产业分工和生产力布局,这样,进一步改善了产业群发展的各种服务和配套条件,拓展了产业链的纵向和横向的延伸空间,而且加速了战略性新兴产业与传统产业的耦合。

(5) 融合机制。融合机制是战略性新兴产业链与传统产业产业链的共生发展,相互融合,它是产业耦合发展到发展阶段中后期的产物。战略性新兴产业通过上下游企业的聚集与发展形成战略性新兴产业链,其与传统产业链间存在着系列环环相连的增值和流转过程。战略性新兴产业链与传统产业产业链通过产业要素、产业结构、产业布局和产业制度等四方面的耦合,融合形成产业链的网络结构, (下转第 109 页)

Abstract: Using Malmquist productivity index based on Data Envelopment Analysis (DEA), this paper gives a detailed measure and analysis on the technical progress, efficiency enhancement and TFP growth of Binhai New Area's industry over 1999–2007. The results show that during the period under study, the Binhai New Area experienced a rapid TFP growth and the major contribution of TFP growth in technical progress, while contribution of technical efficiency was inconspicuous. The technical progress accelerated after 2000 years; on the contrary, the technical inefficiency even deteriorated. Furthermore, we also find that six out of the seven pillar industries experienced obvious TFP growth. For various types of ownership firms, foreign investment firms lay in the technical frontier, at the same time; the collective and private firms grow rapidly and play important roles in enhancing the TFP growth. Furthermore, we find that the State-owned Enterprises and Industrial Enterprises with Hongkong, Macao, Taiwan and Foreign Funds lie in far from the technical frontier. State-owned Enterprises experienced rapidest technical progress; however, in the condition of the rapid TFP growth of all types of ownership firms, the technical level of State-owned Enterprises still lay in the lowest level.

Key words: Binhai New Area; TFP; Malmquist Productivity Index

(上接第 87 页)

促进产业集群和区域经济圈的形成。

参考文献

- [1] 温家宝.让科技引领中国可持续发展.中国科技产业,2009(12): 8–11
- [2] Isard, W., Schooler, E.W. Industrial complex analysis, agglomeration economies and regional development[J]. Journal of Regional Science, 1959, 1(2): 51–53
- [3] Osaka, T. Regional economic development: Comparative case studies in the US and Finland[2] // 2002 IEEE International Engineering Management Conference(IEMC-2002).Cambridge, UK: 2002: 635–642
- [4] Dallas. Competitive Strategies and performance in the European Union High-tech Industries: An Empirical Study[A]. 434–436
- [5] 生延超,钟志平.旅游产业与区域经济的耦合协调度研究[J].旅游学刊,2009(8):21–23
- [6] 谢旭东,周生旺,孙庆祝.体育产业与城市发展的互动关系及其耦合演化过程研究[J].天津体育学院学报,2009,24(5):35–38
- [7] 孙吉亭,潘克厚,陈大刚.论我国海洋渔业发展的“产业耦合论”[J].中国渔业经济,2003(5):54–59
- [8] 苏东水.产业经济学[M].北京:高等教育出版社,2000

(责任编辑 殷得民)

Analysis on the Coupling Process and Function Mechanism of Strategic Emerging Industries and Traditional Industries

XIONG Yongqing, LI Shicai

(School of Business, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: Aiming at the twin missions appearing in the upgrading of traditional industries and cultivating and developing of strategic new industries faced by our industry development, the solutions on two types of industry coupling development were proposed. The theoretical model on coupling development of strategic new industries and traditional industries was constructed, the coupling relationship and coupling contents were analyzed theoretically, and the coupling process and coupling function mechanism of strategic emerging industries and traditional industries were specific studied.

Key words: strategic new industries; traditional industries; coupling development; function mechanism