

传统产业优化升级模式研究： 基于战略性新兴产业培育外部效应的分析

黎春秋^{1,2}, 熊勇清¹

(1. 中南大学商学院, 湖南 长沙 410083; 2. 湖南省宁乡县人民政府, 湖南 宁乡 410600)

摘要: 论文对战略性新兴产业的外部效应进行了分析, 指出战略性新兴产业的培育和发展可以对传统产业产生溢出效应、置换效应和联动效应。基于这三类外部效应, 论文提出了传统产业优化升级的具体途径, 并以 C 县为例进行了论述。

关键词: 战略性新兴产业; 外部效应; 传统产业; 产业升级

中图分类号: F062.9 **文献标识码:** A

Research on the Model of Traditional Industries Optimization ——the Analysis of External Effects in Emerging Industries of Strategic Important

Li Chunqiu^{1,2}, Xiong Yongqing¹

(1. School of Business, Central South University, Changsha 410083, China;

2. People's Government of Ningxiang County, Hunan Province, Ningxiang 410600, China)

Abstract: This paper analyzes the external effects in emerging industries of strategic important, points out that spillover effects, displacement effects and linkage effects are brought to traditional industries during the cultivation and development of emerging industries of strategic important. On the basis of three types of external effects, a specific way of optimization and upgrading in traditional industry is put forward and C county is discussed as an example.

Key words: emerging industries of strategic important; external effects; traditional industries; upgrading industries

产业升级是指产业由低技术水平、低附加值状态向高新技术、高附加值状态演变的趋势。Michael Porter 将产业升级分成要素驱动、投资驱动、创新驱动以及走向衰退的财富驱动四个阶段^[1]。H. Chenery 等人研究发现, 当经济处于工业化中后期阶段时, 引领产业升级的主要因素由资本和劳动的投入转向技术要素的投入, 科技创新开始成为推动产业升级的

主要动力^[2]。这些研究表明, 对处于工业化中后期的我国, 掌握关键核心技术、具有创新特质的新兴产业将成为传统产业优化升级的新的动力, 我国当前所确定的培育和发展战略性新兴产业正是契合了现阶段我国经济社会发展的这种客观需要。

国内外对产业优化升级模式的研究目前主要集中在两个方面: 一是对产业优化升级的具体路径选

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金课题(10YJA790208), 湖南省软科学研究重点课题(2010ZK2026)。

收稿日期: 2010-11-26

作者简介: 黎春秋(1969-), 男, 湖南邵阳人, 中南大学管理科学与工程博士生, 湖南省宁乡县人民政府工作; 研究方向: 区域经济与管理。

择的研究,包括吸收外商直接投资、科技创新、强化税收调控功能等方式^[3-6];二是评价性研究,对某一区域、某一产业优化升级效应进行测度和评价^[7-10];我国正式提出培育和发展战略性新兴产业以来,国内一些学者对战略性新兴产业的理论界定、组织形式、国外经验借鉴、与传统产业的关系等方面开展了系列研究^[11-15]。目前还没有见到从战略性新兴产业对传统产业可能产生的外部效应视角出发,探讨研究传统产业优化升级模式的相关研究。

1 战略性新兴产业培育的外部效应

1.1 溢出效应

战略性新兴产业的培育和发展,对相关传统产业会形成带动作用,从而产生两个方面的溢出效应。

(1)新兴技术溢出。战略性新兴产业的行业特性与需求特性,决定了它的技术创新具有不惜以高强度 R&D 投入追求持续性技术领先的特点。而这种对技术领先的持续追求,一方面使得战略性新兴产业孕育产生新兴技术,而且在行业中居于相对领先地位,同时也意味着战略性新兴产业将对传统产业具有新兴技术溢出的“势能”。

(2)人力资本溢出。一是战略性新兴产业内部人才转入传统产业领域;二是由于战略性新兴产业的进入,促进区域经济发展,区域人才吸引力增强导致的新的投入人力资本投入到区域传统产业领域。

1.2 置换效应

战略性新兴产业在自身快速发展的同时,将对传统产业产生三方面的置换效应。

(1)经济发展职能的置换。战略性新兴产业的培育和发展将改变其在区域经济中的比重和地位,替代传统产业成为新的主导产业或支柱产业。

(2)就业职能的置换。战略性新兴产业的培育和发展将为新兴产业人才创造大量的就业机会。同时,战略性新兴产业较强的产业关联性将有效地带动其他相关产业的发展,为社会提供更多的就业岗位,缓解传统产业承担的就业压力。

(3)产业带动职能的置换。同传统产业相比,战略性新兴产业具有更长的产业链条和更宽广的产业面,能够带动一系列产业共同发展。经过一段时间的政策扶持和发展,能够在未来成为国民经济的主导产业、先导产业或支柱产业。

1.3 联动效应

战略性新兴产业的培育和发展并不是孤立的发

展,从下到上,与传统产业存在四个层面的联动。

(1)要素层面联动。一是区域传统产业在战略性新兴产业培育阶段为其提供大量的资本及金融产品支持、提供必要的生产设备及人力资源等;二是战略性新兴产业发展到一定程度后对区域传统产业输出先进技术。

(2)企业层面联动。表现为战略性新兴产业链条上的垂直联系或基于联合技术攻关、市场开拓等共同目标的水平合作。战略性新兴产业企业往往需要借用传统产业廉价的加工生产环节、成熟的市场体系;而传统产业企业也可以凭借战略性新兴产业企业的科研力量和技术团队,联合技术攻关,开拓新的产品市场。

(3)政府层面联动。在对战略性新兴产业与传统产业的政策体系上,两者是相互依存、相互促进的。发展传统产业的政策有利于保持稳定的经济局面,发展战略性新兴产业的政策有利于推动中国经济的可持续发展。由此可见,在政府层面存在联动关系。

(4)社会层面联动。社会层面的联动指区域产业园区、区域产业社会组织、高校等科研机构为了整体产业利益而采取的制订共同的产业标准、行业规范等行为。如在土地、自然资源、环境保护等方面,区域产业可以制订共同的规划与约束,共享区域资源。

2 传统产业优化升级模式及选择

区域经济和区域传统产业的发展具有不平衡性,因此应该因地制宜选择不同的传统产业发展模式。基于战略性新兴产业培育的外部效应,同时根据区域传统产业的具体特征,传统产业优化升级的具体模式应该是有区别的。

对于传统产业单一,特征明显的区域,可以选择“专一路径”的传统产业优化升级模式,但对于区域产业多元化,特征复杂,或者区域战略性新兴产业与区域传统产业间相互影响关系多变的区域,应该选择“复合路径”模式的传统产业优化升级模式(见图1)。

2.1 专一路径的优化升级模式

(1)基于溢出效应:“技术升级式”优化升级。

基于溢出效应的区域传统产业优化升级,主要是从技术角度考虑,提升区域传统产业的技术水平和生产效率,促进区域传统产业技术的升级。这种技术升级模式适用于新兴产业与传统产业间具有较大技术“势能差”的区域,这类区域一方面受地域限制

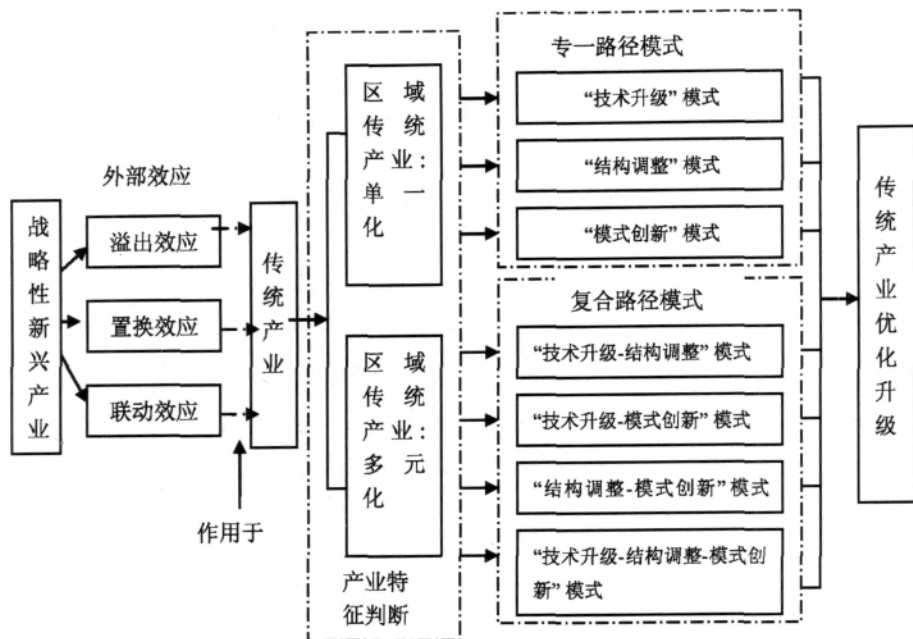


图1 传统产业优化升级模式

传统产业技术水平落后,另一方面又急切改变现状而大量引进高新技术产业,如我国的中部地区。这种技术升级模式具体有以下三条途径。

① 政府规制式。政府基于经济社会发展需要或环境保护需要,对于区域传统产业技术需要提升而产业自身没有技术提升能力或提升意愿的产业技术领域,通过政府行政干预或政策引导,促进区域传统产业的技术升级。最为典型的政府规制式技术升级如传统产业节能环保技术的应用升级,节能环保技术的引入会增加企业的成本,通过政府对行业标准的制订、财政补贴措施以及消费市场的引导行为,可以有效促进传统产业企业节能环保技术的普及,推动传统产业的技术升级。

② 企业自发式。针对战略性新兴产业中能有效提高传统产业产品质量、降低产品成本,提高传统产业企业核心竞争力的技术,如在新材料领域、高端制造业领域的高新技术等,企业通过技术购买、项目合作等方式进行的技术升级。

③ 政府与企业联合式。单纯的政府规制式技术升级与企业自发式技术升级往往形成于比较特殊的产业技术领域,对于大多的区域传统产业技术升级,适合采用的是政府与企业联合式的技术升级。区域传统产业在对战略性新兴产业技术的引入上力量单薄且风险较高,只有以政府作为强大后盾及主要推力,才有可能最大限度地促进区域战略性新兴产业

的发展以及区域传统产业的技术升级。

(2) 基于置换效应:“结构调整式”优化升级。

基于置换效应的结构优化式升级模式,主要是在转变产业增长方式、淘汰落后产能和提升人力资本素质等方面进行结构的优化升级。这种模式适用于依靠传统产业强大起来的,具有宽广的传统产业面,同时又面临发展瓶颈需进行产业结构转型的区域,如我国的东部沿海部分地区。具体路径有以下三条。

① 转变产业增长方式

在区域战略性新兴产业的培育初期,政府需要加大对其资金引导与扶持;但随着战略性新兴产业的快速发展、对区域经济贡献的加大,政府可以引导战略性新兴产业反哺传统产业,加大对区域传统产业优化升级的支持力度,逐步转变传统产业的增长方式。促进传统产业增长的方式由高碳经济型向低碳经济型转变、由技术引进型向自主创新型转变。

② 淘汰落后产能。目前,国家公布的产能过剩的产业涉及炼钢、电解铝、水泥、造纸等18个行业,这些在国家层面产能明显过剩的行业在区域中往往扮演着主导或支柱产业的角色,因此,淘汰落后产能政策在区域内实行的效果往往事与愿违。区域战略性新兴产业的培育,将能在一定时期内形成区域新的先导产业和支柱产业,承担一县主要的经济创造功能与就业承担功能。对于区域传统产业落后产能的淘汰,可以起到有效的促进作用。

③ 提升人力资本素质。由于传统产业吸纳的大量普通劳动力正是解决政府就业压力的重要途径,促进就业与加快传统产业优化升级往往成为政府的两难选择。区域战略性新兴产业巨大的发展潜力及产业带动功能能够吸纳大量的劳动力,包括普通的劳动者。这样,区域传统产业就有机会调整自身的人力资源结构、在保证区域经济社会稳定的前提下提升自身的人力资本素质。

(3) 基于联动效应:“模式创新式”优化升级。

基于联动效应的模式创新,应充分利用区域战略性新兴产业与传统产业之间在生产要素层面、企业层面、政府层面和社会层面的联系,创新区域传统产业的发展模式,在区域合作式发展、产业积聚式发展和企业联盟式发展等方面进行模式创新性优化升级。这种优化升级模式适用于传统产业与战略性新兴产业联系紧密,而本身又受发展限制难以进行大面积技术升级和结构调整的区域,如我国的西部部分地区。具体路径有以下三条(见图2)。

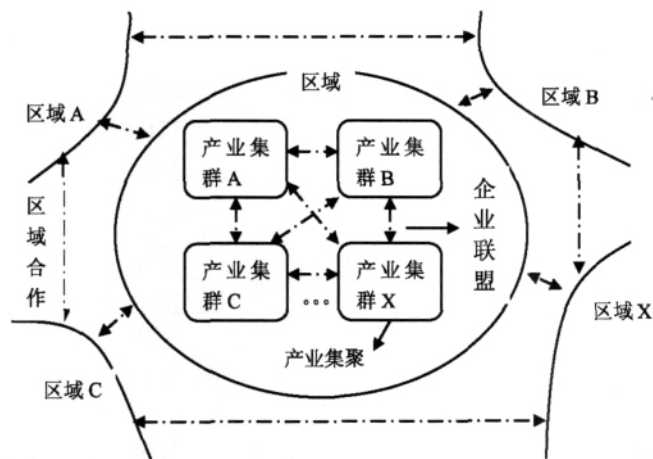


图2 区域传统产业模式创新式升级

① 区域合作式发展。发达地区将一部分对欠发达地区仍具有比较优势的传统产业转移到欠发达地区,把资金、技术、管理、人才优势与欠发达地区的资源优势(土地、劳动力、能源、自然资源等)以各种具体方式有效结合起来,互动互补,通过投资乘数效应、技术扩散效应、示范效应、模仿和学习等途径,促进欠发达地区经济的快速发展。

② 产业集聚式发展。在区域范围内,战略性新兴产业与传统产业企业以集聚的形式形成产业集群,将生产要素、企业、政府和社会组织在地域上更紧密地联系起来,共享设备和资源,更好地发挥出区域战略性新兴产业与传统产业间的联动效应。这种产业布局的新的模式具有以下特点:一是可以将内容上相互关联的产业集聚在一起,减少物流成本和议价成本;二是可以以园区的形式存在,可以减少政府的管理成本;三是园区内企业抱团发展,可以形成区域竞争力和产业品牌。

③ 企业联盟式发展。具体到企业层面的模式创新，是形成区域战略性新兴产业与区域传统产业内

的企业联盟式发展。这种联盟表现在四个方面：一是战略性新兴产业内企业共享技术或高技术设备，合作攻关、降低研发成本；二是传统产业内企业共享客户、市场，共同打造区域品牌；三是战略性新兴产业与传统企业联盟，形成上下游产业链关系，扩大企业边界，减少企业成本；四是区域内形成分工合作的企业网络式联盟，战略性新兴产业、传统企业各司其职，形成完备的上下游产业链和纵横连通的市场覆盖网络，共同推进区域产业发展。

2.2 复合路径的优化升级模式

(1)“技术升级-结构优化”模式。技术升级-结构优化模式是将基本的技术升级模式与结构优化模式进行组合，区域传统产业在进行技术升级改造的同时也进行结构的精简优化。这种模式要求区域具备一定的研发基础和经济实力，区域战略性新兴产业在进行技术开发溢出的同时能迅速成长，对区域传统产业形成转换效应。这样的混合模式对区域的财政力量、执政能力与水平要求较高，区域产业会产生较大的结构调整，整个区域的形象与产业特征都会随之发生一定的变化。

(2)“技术升级-模式创新”模式。技术升级-模式创新模式是将基本的技术升级模式与模式创新模式进行组合,区域传统产业在进行技术升级改造的同时也会进行着商业模式、运作模式的创新活动。这种混合模式要求区域具备相当的研发基础并具有开放经济的特征,区域战略性新兴产业在进行技术开发溢出的同时能够与区域传统产业进行多方位的关联合作,区域能主动与其他区域与战略性新兴产业及传统产业进行联动,形成区域层、产业层、企业层及要素层的全方位联动效应。

(3)“结构优化—模式创新”模式。结构优化—模式创新模式是将基本的结构优化模式与模式创新模式进行组合,区域传统产业一方面在自身结构与水平上进行调整升级,一方面进行着与战略性新兴产业在区域层、产业层、企业层及要素层的全方位联动。这种混合模式更加关注区域传统产业的结构和质量,适合于区域传统产业量大面广、水平较低,同时与战略性新兴产业的关联能力较强的区域经济类型。在这种模式中,政府与市场将共同作用传统产业的优化升级。

(4)“技术升级-结构优化-模式创新”模式。技术升级-结构优化-模式创新模式是将三种基本模

式进行组合的混合模式，但它不是三种基本模式的简单叠加，而是针对三种基本模式主要特征的体现，对不同的区域传统产业，三种基本模式混合的侧重点和政策措施会有不同。这种混合模式是对区域传统产业进行最全面、最彻底的优化升级模式，可以在传统产业的数量、质量、技术水平、商业模式上进行全面改造。但同时，这种混合模式也是对区域经济产业要求最高的模式，它要求区域具备相当的科研基础、政策力量，同时要求区域经济为活跃型、外向型经济。

3 模式应用：以 C 县为例

3.1 C 县产业特征分析

C 县地处湘中东北部，其产业发展走过了从传统农业大县到工业强县的过程，特别是 2000 年以来，C 县确立了“兴工强县”产业发展战略。经过多年的发展，机电产业、食品产业、服饰鞋业、再生纸业、烟花鞭炮产业、矿产业、新材料新能源等七大产业雏形初具，已经形成了一定的基础和优势。C 县主要产业数据如表 1 所示。

从表 1 可以看出，C 县产业呈现如下特征。

表 1 C 县主要产业数据

产业名称及类型		主要产品	产值 (亿元)	工业 占比	全员劳动生产率 (元/人年)	近三年招商 引资比例
矿产	传统产业	原煤	29.53	9.49%	58857	5.6%
食品		大米、配混合饲料、酱油、啤酒、植物油	61.65	19.81%	107176	32.11%
服饰鞋业		服饰、皮鞋、毛机织物	32.86	10.56%	148590	25%
再生纸		机制纸、纸板	6.97	2.24%	116620	10.29%
烟花鞭炮		烟花、鞭炮	14.89	4.78%	66360	7.2%
机电	新兴产业	铸造机械、起重机械、减速机、采矿设备	61.57	19.78%	128303	43.47%
新能源新材料		耐火材料、包装专用设备、新能源电池	33.84	10.87%	229956	63%

数据来源：《C 县统计年鉴：2010 年》

(1)传统产业较单一，特征明显。C 县七大产业中，除新能源新材料产业外，其余六大产业基本属于传统产业范畴，传统产业产值占整个工业总产值的 66%。这些传统产业大多以应用传统技术为主、技术水平不高、劳动密集，面临技术升级瓶颈。

(2)传统产业与新兴产业间存在较大技术“势能差”。C 县六大传统产业平均全员劳动生产率与新材料新能源产业全员劳动生产率比值达到 1:2.2，与沿海地区，如广东省传统产业平均劳动生产率比值为 1:1.5，技术“势能差”明显。新近出台的 C 县“十二五”发展规划明确提出，要大力发展战略性新兴产业，C 县战略性新兴产业在成长过程中必定会对传统产业产生溢出效应，作为 C 县目前产业基础和重要经济支柱的传统产业的优化升级面临着新的机遇。

(3)传统产业技术升级意识强烈。近年来 C 县招商引资力度较大，食品、机电两大主要产业近三年招商引资比例超过 30%，新能源新材料产业更是高达 60%，高新技术产业集聚态势明显。目前全县拥

有企业自行设立的科技机构 70 个，高新技术企业 13 家，全年实现产值 36.32 亿元，近 3 年年均增长超过 50%；

3.2 C 县传统产业优化模式选择

通过以上分析不难看出，C 县传统产业面大量广，既有技术升级的迫切需求，也具备一定的技术基础和来源，应该基于溢出效应，通过“技术升级式”路径实现优化升级，即从技术角度考虑，提升区域传统产业的技术水平和生产效率，促进区域传统产业升级。针对 C 县现有的六大传统产业，具体升级路径如下。

(1)矿产开发、服饰鞋业、再生纸、烟花鞭炮等产业，通过“政府规制式”实现技术升级。对于这四类对环境破坏较大而贡献有限的传统产业，采用政府规制式技术升级，通过行业准入标准的修订，财税支持政策引导，推广应用节能环保新技术、促进产业技术改造和产能提升。

(2)机电产业，通过“企业自发式”实现技术升级。一是加快新材料新能源产业的培育速度，鼓励机

电产业自发引进配套新技术、开发与新材料新能源配套的新产品;二是促进机电产业对新材料新能源产品、技术的吸收利用;三是开展企业合作,与新材料新能源企业合作突破技术瓶颈。

(3)食品产业,通过“政府与企业合作式”实现技术升级。食品产业在C县已形成集聚态势,是C县产业集群中的一个“亮点”。在其技术升级中,应当依靠集群优势,引进与之关联的战略性生物产业,通过政府与企业在重点项目、产品上的合作发展生物产业新技术,提升食品产业水平。

4 结论

在我国大力培育和发展战略性新兴产业的背景

下,作为我国产业基础和重要经济支柱的传统产业的优化升级面临着新的机遇。

战略性新兴产业在成长过程中会对传统产业产生溢出效应、置换效应和联动效应,推动传统产业的优化升级。

基于战略性新兴产业这三类外部效应,对于传统产业特征单一的区域来说,相应的优化升级新途径有:基于溢出效应的技术升级模式、基于置换效应的结构优化模式和基于联动效应的优化模式,对于传统产业特征呈现多种特征的区域来说,则应该选择复合路径升级模式。

参考文献:

- [1] 迈克尔. 国家竞争优势[M]. 李明轩,邱如美 译.北京:华夏出版社,2002.
- [2] H·钱纳里. 工业化和经济增长的比较研究[M]. 上海:上海三联书店,1996.
- [3] 裴长洪. 吸收外商直接投资与产业结构优化升级——“十一五”时期利用外资政策目标的思考[J]. 中国工业经济,2006(1): 39-39.
- [4] 周叔莲. 科技创新与产业结构优化升级[J]. 管理世界,2001,(5): 24-28.
- [5] 唐德祥. R&D与产业结构优化升级——基于我国面板数据模型的经验研究[J]. 科技管理研究,2008,(12):21-25.
- [6] 石坚. 强化税收调控功能推进产业结构优化升级[J]. 宏观经济研究,2006,(12):32-37.
- [7] 何德旭. 中国产业结构调整效应,优化升级目标和政策措施[J]. 中国工业经济,2008,(5):18-24.
- [8] 李博. 中国产业结构优化升级的测度和比较分析[J]. 管理科学,2008,(2):40-45.
- [9] 刘似臣. 我国加工贸易的产业升级效应研究[J]. 统计研究,2005,(2):28-33.
- [10] 蒲艳萍. 转型期的产业结构变动与中国就业效应[J]. 统计与决策,2008,(7):42-46.
- [11] 东北财经大学产业组织与企业组织研究中心课题组: 发展战略、产业升级与战略性新兴产业选择 [J]. 财经问题研究, 2010,(8):40-44.
- [12] 冯赫. 关于战略性新兴产业发展的若干思考[J]. 经济研究参考,2010,(43):62-68.
- [13] 黄幸婷,杨煜. 后危机时代战略性新兴产业发展研究——基于核心技术联盟知识创造过程的视角[J]. 中国科技论坛,2010,(8):36-42.
- [14] 熊勇清,李世才. 战略性新兴产业与传统产业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):84-87.
- [15] 熊勇清,李世才. 战略性新兴产业与传统产业耦合发展研究[J]. 财经问题研究,2010,(10):38-44.

(责任编辑 谭果林)