

# 战略性新兴产业财税政策实施效果研究

——以陕西省数据为样本

李香菊, 祝丹枫

(西安交通大学经济与金融学院, 陕西 西安 710061)

**摘要:** 本文运用耦合与协调模型, 建立经济贡献、社会贡献、行业贡献、教育及科技贡献四个子系统共28个指标, 为战略性新兴产业财税政策实施效果的评价构建了一个合理的框架。通过陕西省相关数据进行实证研究后发现, 战略性新兴产业对经济和社会贡献度稳步提升, 二者在大态势上呈现同步增长; 不足之处在于政策实施的反馈作用滞后, 导致协调度大于耦合度, 内部要素相互影响、相互促进的程度有待提高。此外, 财税政策促使行业贡献与教育及科技贡献的系统内部配合度上升趋势明显, 但数值依然较小。鉴于此, 应从观念、政策调整力度以及发展路径上对财税政策进行全方位评价与改进, 以期推动战略性新兴产业健康发展。

**关键词:** 战略性新兴产业; 财税政策; 指标评价体系; 耦合与协调模型

中图分类号: F810.4

文献标识码: A

文章编号: 1004-4892(2016)02-0024-08

## 一、引言

国务院《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中明确提出, 到2015年力争使战略性新兴产业占GDP的比重从2010年的不到4%, 达到8%左右, 2020年这个比例争取达到15%。由于我国战略性新兴产业的发展还处在初期阶段, 市场份额小、投资风险大、融资困难等问题阻碍了战略性新兴产业前进的步伐, 如果完全依靠市场机制难以发挥调节作用, 这就需要政府加大支持力度、完善政策手段、引导资源流向。财政支出与税收是国家宏观调控的重要手段, 充分发挥财税政策的引导和激励作用, 促进战略性新兴产业发展, 既是我国的必经之路, 也是发达国家的成功经验。传统单一衡量财政投入力度、税收优惠程度以及片面考虑行业发展水平等指标已无法在复杂多变的经济环境中起到有效的评价作用, 这就要求在构建财税政策评价体系的过程中, 以政策实施的全方位效果作为评价标准, 为加快我国战略性新兴产业发展提供合理的参考依据。

## 二、相关文献回顾

关于如何评价高新技术产业财税政策, 国外学者大多从高新技术企业的发展效果以及产业结构调整上通过实证分析进行评价。Czarnitzki(2004)发现积极财税政策的实施对高新技术企业的发展

收稿日期: 2015-07-10

基金项目: 陕西省软科学基金资助项目(2012KR2-14)

作者简介: 李香菊(1962-), 女, 河南荥阳人, 西安交通大学经济与金融学院教授, 博士生导师; 祝丹枫(1989-), 男, 江苏江阴人, 西安交通大学经济与金融学院博士生。

具有明显的推动作用<sup>[1]</sup>。Sequeria(2008)评价了财税政策、人力资本政策与产业政策对高新技术企业的综合影响后得出,财税政策与人力资本政策的有效结合对传统产业具有溢出效应,可以通过重组产业结构影响产业政策实施的结论<sup>[2]</sup>。Hauknes(2009)对 OECD 国家投入产出相关指标分析后认为,财税政策助推高新技术行业的知识溢出效应促进了高新技术企业的发展<sup>[3]</sup>。在政府财税政策的实施效果上也有学者持不同的观点。Karolina et al(1997)认为高新技术企业核心产品的发展会对其互补品和附属品产生带动效应,但财税政策的过多干预会破坏其内部联系<sup>[4]</sup>。Chongvilaivan(2008)认为高新技术企业的快速发展得益于行业全要素生产率的提高,而财税政策的实施对于行业核心技术的提升并无明显作用<sup>[5]</sup>。

国内学术界关于战略性新兴产业财税政策评价的研究主要集中在财税政策对战略性新兴产业发展规模、发展方向以及发展速度的影响程度上。刘建民、胡小梅、王蓓(2013)选取 1997—2010 年间我国 28 个省战略性新兴产业发展水平及其影响因素的面板数据,构建了空间计量模型,指出各省间存在趋同效应,模型结果显示政府财税政策投入对战略性新兴产业发展的促进作用并不明显<sup>[6]</sup>。刘嘉宁(2013)在战略性新兴产业推动区域产业结构优化升级途径的基础上,建立了相关指标体系,认为财税政策的有效实施对战略性新兴产业的发展具有重要作用<sup>[7]</sup>。张同斌、高铁梅(2012)构建了高新技术产业的一般均衡模型,研究发现财政税收政策对高新技术产业产出增长和内部结构调整均有影响,但是效果和作用方式并不相同<sup>[8]</sup>。沈肇章、魏朗(2009)从行为经济学的角度对影响战略性新兴产业企业税收优惠政策效果的因素进行了实证研究,结果表明在税收政策既定的情况下,企业的组织特征和政策信息传递都会影响优惠政策的实施效果<sup>[9]</sup>。

现有的研究成果在财税政策的作用范围以及对战略性新兴产业的全面影响方面较为薄弱,主要分析财税政策对行业发展的效用,且多停留在理论层面,鲜有通过财税政策对战略性新兴产业的发展带动作用,从而对整个经济发展和社会进步全面影响的角度上进行评价的文献。本文试图弥补这一不足,建立全面系统的指标评价体系,并且通过耦合与协调模型实现对此问题的分析研究。

### 三、战略性新兴产业财税政策指标评价体系及模型的构建

#### (一)战略性新兴产业财税政策评价指标选择

##### 1. 作用机理

资金保障、市场竞争力、技术创新和消费者接受意愿的滞后性等是影响战略性新兴产业初期发展的主要因素。财税政策可以通过财政资源的重新分配,对战略性新兴产业研发活动给予财政补贴和税收减免,完善所需的公共基础设施,并在产品市场化阶段,利用政府购买手段优先选择战略性新兴产业企业的产品,良性引导投资方向、拉动和促进产业发展。财税政策在战略性新兴产业发展的初期阶段发挥着不可替代的作用,其作用机理可以概括为以下几个方面:第一,财税政策具有乘数效应,财政政策(购买性支出和财政补贴)以及税收政策会分别形成 $\frac{1}{(1-\beta)}$ 和 $\frac{\beta}{(1-\beta)}$ 倍的国民收入增量(其中 $\beta$ 为边际消费倾向),经济的增长可以提高战略性新兴产业的市场需求、促进上下游产业的同步发展从而降低战略性新兴产业发展面临的较大风险<sup>①</sup>。第二,战略性新兴产业属于知识密集型和资金密集型产业,前期资金投入大和收益回报周期过长导致许多投资商望而却步。政府可以设立专项基金(产业发展专项基金和创新基金等)形成“政府基金引导——社会资金紧跟”的连锁反应机制,确保战略性新兴产业企业具有长期稳定的融资渠道。第三,政府通过税收减免、投资抵免、加速折旧等措施激励企业进行技术创新,并对技术投资商和科技研发人员给予所得税优惠,

① 战略性新兴产业发展初期面临着较大风险,美国经济协会统计的数据显示,2013 年本国高新技术企业科技成果市场化失败率高达 78%。

为科技水平的全面提升创造良好的政策空间。

### 2. 评价思路

传统财税政策的指标设定大多以税收减免力度和财政投入程度作为测算对象，忽略了战略性新兴产业发展的实际动力，财税政策的最终目的是促进经济可持续发展以及社会资源的合理分配。因此，对财税政策实施效果的评价分为行业层面和战略层面。行业层面是指战略性新兴产业发展初期面临的诸多问题，需要财税政策的政策福利以及政策弹性予以解决，以衡量战略性新兴产业的发展水平设定指标。战略层面是指战略性新兴产业是国家未来经济和科技发展的制高点，财税政策可以促使战略性新兴产业的快速发展，从而带动经济、科技发展和社会的全面进步，其影响和作用的范围涵盖了经济社会发展的多个方面，同时注重各要素对财税政策的反馈作用。

### 3. 指标的设定

本文按照全面性和有效性原则，建立战略性新兴产业财税政策实施效果综合指标评价体系（见表 1）。指标分为经济贡献、社会贡献、行业贡献和教育及科技贡献四个子系统，其中经济贡献和社

表 1 战略性新兴产业财税政策实施效果综合指标评价体系

准则层	一级指标	二级指标	单位	类型
经济贡献	经济产量	人均 GDP	元	正
		规模以上工业增加值	亿元	正
		固定资产投资额	亿元	正
	产业结构	第三产业比重	%	正
		工业成本费用利润率	%	正
	财政状况	边际负税率①	%	正
		财政支出/GDP	%	正
	通货膨胀	商品零售价格指数	无量纲	负
社会贡献	生活水平	城镇登记失业率	%	负
		城镇居民家庭恩格尔指数	无量纲	负
	资源利用	单位 GDP 能耗	吨标准煤/万元	负
		能源弹性生产指数	无量纲	正
	环境保护	工业固体废物综合利用率	%	正
		城市污水处理率	%	正
		工业 SO <sub>2</sub> 排放达标率	%	正
行业贡献	行业概况	战略性新兴产业企业数	个	正
		战略性新兴产业企业收入	万元	正
		新产品产值	万元	正
	政府支持力度	战略性新兴产业企业总税收/总利润	%	负
		科技活动经费筹集额中政府资金所占比重	%	负
	行业科技投入	R&D 经费内部支出增长率	%	正
		技术交易额	万元	正
教育及科技贡献	教育支持	教育投入/财政支出	%	正
		万人高等院校在校人数	人	正
		万人国内外论文发表发表数	篇	正
	科技支持	科技投入/财政支出	%	正
		申请专利数	个	正
		专业技术人员数	万人	正

注：所选指标被分成正向指标与负向指标。正向指标表示指标值越大则效果显著，反之为负向指标。表中指标、单位及类型依据相关文献和作者设定整理所得，具体数据来源于《陕西统计年鉴》、《中国高新技术统计年鉴》及《中国科技统计年鉴》。

会贡献两个子系统从多方面评价了宏观经济及社会发展状况。鉴于战略性新兴产业属于高科技行

① 我国目前工业化处于上升期，需要政府更多代替市场干预经济。因此，文中将边际负税率、财政支出占 GDP 比重、科技活动经费筹集额政府资金所占比重、教育及科技支出占财政支出比重四项指标设定为正向指标。

业,教育及科技进步也是影响产业的重要因素之一,故增加教育及科技子系统。

## (二)耦合与协调模型

耦合度描述的是系统或要素彼此相互影响、协同作用的程度。协调度是度量系统之间或系统内部要素之间在发展过程中彼此和谐一致的程度,体现了系统由无序走向有序的趋势。耦合和协调模型主要用于评价两个及以上系统彼此影响并联合的现象,反映的是系统之间相互依赖、协调和促进的动态关联关系。通过对四个子系统之间耦合与协调度的计算可以反映两者之间的互动关系和动态变化,从而分析两者下一步的发展趋势及其制约因素。

为了确保数据计算的一致性,对指标进行标准化处理。 $x_{ij}$  ( $i=1, 2\cdots n; j=1, 2\cdots n$ )表示第  $j$  个子系统在指标  $i$  上的值,且  $x_{ij} \in [0, 1]$ 。 $\alpha_{ij}$ 、 $\beta_{ij}$ 是系统稳定临界点序参量上下限值。

$$\text{正向指标: } x_{ij} = \frac{X_{ij} - \beta_{ij}}{\alpha_{ij} - \beta_{ij}} \quad \text{负向指标: } y_{ij} = \frac{\alpha_{ij} - X_{ij}}{\alpha_{ij} - \beta_{ij}}$$

### 1. 耦合模型

系统耦合的演变可以分为如下六个阶段: $C=0$ 表示耦合度极小,系统无关联并且无序发展; $0 < C \leq 0.3$ 表示低水平耦合; $0.3 < C < 0.5$ 表示系统处于颤颤阶段; $0.5 \leq C < 0.8$ 表示系统耦合进入磨合阶段; $0.8 \leq C < 1$ 表示系统处于高水平耦合阶段,二者互动强劲; $C=1$ 表示二者达到良性耦合共振且趋向新的有序结构。

### 2. 熵值法赋权

首先对指标做比重变换  $s_{ij} = x_{ij} / \sum_{i=1}^n x_{ij}$ ; 然后计算熵值  $h_j = - \sum_{i=1}^n s_{ij} \ln s_{ij}$ ; 将熵值标准化,  $\alpha_j = \max(h_j) / h_j$  ( $j=1, 2, \cdots p$ ); 最后计算指标  $x_{ij}$ 的熵权值  $\omega_j = \alpha_j / \sum_{j=1}^p \alpha_j$ 。

### 3. 综合序参量以及系统耦合协调度的确定

$$U_i = \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij}; \quad \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1, \quad i=1, 2; \quad C = 2 \sqrt{U_1 \times U_2} / (U_1 + U_2); \quad \begin{cases} D = \sqrt{C \times T} \\ T = aU_1 + bU_2 \end{cases}$$

$D$ 为协调度,  $C$ 为耦合度,  $T$ 为综合协调指数,  $T \in (0, 1)$ 以便保证  $D \in (0, 1)$ ;  $U_1$ 、 $U_2$ 分别各子系统的综合序参量;  $a$ 、 $b$ 为待定参数。协调度可划分为四个阶段: $0 < D \leq 0.3$ 为低度协调; $0.3 < D \leq 0.5$ 为中度协调; $0.5 < D \leq 0.8$ 为高度协调; $0.8 < D < 1$ 为极度协调。

## 四、陕西省战略性新兴产业财税政策实施效果的实证分析

本文选取陕西省2006-2013年相关数据,对战略性新兴产业财税政策与实施效果进行实证研究。为保证数据的完整性和及时性,对数据缺失部分予以调整。2006-2008年教育及科技投入实际支出值用财政预算支出予以替代。战略性新兴产业在财税政策有效助推下对总体经济及社会发展的贡献程度正在逐步显现。在测度经济贡献子系统与行业贡献子系统,以及社会贡献与行业贡献子系统时,设定二者同样重要,即协调度计算中的  $a$ 、 $b$ 取值均为0.5。教育和科技是战略性新兴产业健康发展的重要支撑。陕西省属于教育大省,科技与教育的发展水平均在全国位居前列,人才培养的外向依赖度偏低,在计算行业贡献与教育及科技贡献时也将系数设定为0.5。

### (一)行业贡献子系统分析

首先以行业发展情况分析财税政策在该领域的实施情况,表2中数据显示,多数指标呈现增长的趋势,其中技术交易额、新产品产值和高新企业收入增幅明显,尤其在2012年,上述3项指标增幅超过20%;R&D经费内部支出增长率保持多年5%的增幅,然而其它几项指标则出现了不同程度的波动与反复。战略性新兴产业企业数2009年达到峰值,由于行业利润小、资金回流慢等原

因，导致 2013 年企业数比 2009 年减少了 16 个。两项衡量财税政策支持力度的指标，总税收/总利润以及科技活动经费筹集额中政府资金所占比重则呈现出不同的变化态势。其中前者被设定为负向指标，通过数据可以看出行业的税收负担一直呈现减少的趋势；后者表现出明显的反复波动，2007 和 2008 年该项数据达到了 81% 和 73%，但随后一直骤降，2013 年降低为 31%。

表 2 “行业贡献”子系统各项指标数据

年份	战略性新兴产业 企业总数(个)	战略性新兴产业 企业收入 (万元)	战略性新兴产业 总税收/总利润	技术交易额 (万元)	科技活动经费筹 集额中政府资 金所占比重(%)	R&D 经费内部 支出增长率	新产品产值 (万元)
2006	304	466.64	0.561	179485	32.38	0.01	1292051
2007	320	566.6	0.555	301710	80.55	0.03	1556874
2008	322	610.4	0.553	438300	73.33	0.05	1449970
2009	359	665.8	0.544	698074	34.58	0.05	1302698
2010	352	865.2	0.544	1024140	34.12	0.05	1609766
2011	336	1001.5	0.530	2153664	28.91	0.07	2091845
2012	332	1202.4	0.535	2877549	29.87	0.08	2309713
2013	343	1336.3	0.512	3209873	31.23	0.08	2563890

注：表中数据来自 2006 - 2013 年《中国科技统计年鉴》及《中国高新技术统计年鉴》。

依据上述数据本文得出以下结论：

1. 从总体看，财税政策为战略性新兴产业的发展提供了良好的空间，实施效果明显，特别是 2013 年几项核心指标表现出大幅度的增加，但由于陕西战略性新兴产业起步较晚，与东部及中部发达地区依然存在明显差异<sup>①</sup>。
2. 战略性新兴产业的不同发展阶段财税政策应相机抉择，政府资金投入与税收减免等财税政策手段必须配合使用。在产业发展的初期政府政策的有形之手应加大对企业的扶持力度，随着产业发展步入正轨，应逐步减少直至取消优惠政策，发挥市场机制的作用。
3. 政府应注重财税政策及实施效果的协调性、适应性和灵活性，根据经济和科技发展要求及时调整财税政策，为战略性新兴产业的快速健康发展提供政策保障。

(二) 时间维度下的耦合与协调分析

依据熵值法计算出的权重，结合耦合与协调度的计算方法，分别得到了陕西省 2006 - 2013 年的耦合度与协调度(见表 3)。从表中所得结果可以看出，三个子系统与行业贡献子系统耦合度与协调度呈现出增长的趋势，评价结果以“良性耦合，高度协调”为主。经济贡献与社会贡献相关数据均在 2008 年前后出现先降后升的波动发展路线，但随后的反弹趋势明显，尤其协调度趋近“极度协调”的范围。2010 - 2013 年行业贡献与社会贡献子系统协调度已经跨过高度协调阶段，进入了“极度协调”阶段，二者相互影响、相互提升的作用得到了充分的发挥，并且依然有可提升的空间。对此，本文分别对三组数据给出以下的解释。

1. 行业贡献与经济贡献

传统评价财税政策的指标体系只注重财税政策对经济发展的单向作用，忽略了经济对财税政策的及时反馈，财税政策实施效果的提升有赖于其对经济状况的及时指引，只有二者内部要素相互配合才能避免财税政策实施的滞后性或超前性。通过分析陕西省数据发现两个子系统间耦合度与协调度大幅度提升，全面进入“良性耦合，高度协调”阶段。2006 年耦合度为 0.492，表示系统还处

<sup>①</sup> 相关文献中指出战略性新兴产业存在区域发展不平衡。贺正楚(2011)依据实证分析的结果，得出西部地区战略性新兴产业发展水平明显落后于中西部地区的结论。

于瓶颈阶段，但随后的大幅度攀升使得该项数据在 2013 年提升至 0.733。表明政府已抛弃以往政策实施过程中“重制定，轻调整”的套路，及时对政策效果进行了评价并予以改进。

表 3 “战略性新兴产业财税政策”相关子系统耦合强度与协调程度

年份	行业贡献与经济贡献			行业贡献与社会贡献			行业贡献与教育及科技贡献		
	耦合度	协调度	耦合强度与协调程度	耦合度	协调度	耦合强度与协调程度	耦合度	协调度	耦合强度与协调程度
2006	0.492	0.645	中度耦合 高度协调	0.647	0.789	良性耦合 高度协调	0.699	0.702	良性耦合 高度协调
2007	0.572	0.674	良性耦合 高度协调	0.658	0.776	良性耦合 高度协调	0.696	0.711	良性耦合 高度协调
2008	0.565	0.672	良性耦合 高度协调	0.653	0.792	良性耦合 高度协调	0.725	0.745	良性耦合 高度协调
2009	0.566	0.664	良性耦合 高度协调	0.699	0.804	良性耦合 极度协调	0.725	0.753	良性耦合 高度协调
2010	0.624	0.701	良性耦合 高度协调	0.752	0.801	良性耦合 极度协调	0.734	0.729	良性耦合 高度协调
2011	0.699	0.742	良性耦合 高度协调	0.777	0.815	良性耦合 极度协调	0.738	0.744	良性耦合 高度协调
2012	0.712	0.755	良性耦合 高度协调	0.781	0.822	良性耦合 极度协调	0.739	0.752	良性耦合 高度协调
2013	0.733	0.782	良性耦合 高度协调	0.789	0.820	良性耦合 极度协调	0.729	0.761	良性耦合 高度协调

注：表格中相关数据均根据模型计算结果，作者整理所得。

2. 行业贡献与社会贡献

众所周知，经过改革开放 30 多年的发展，我国的经济建设取得了举世瞩目的成绩，但社会发展、资源与环境保护却成为短板。本文通过设定生活水平、资源利用和环境保护 3 个二级指标来评价社会贡献子系统，衡量其与行业贡献子系统之间的耦合与协调程度，以反映战略性新兴产业财税政策在促进社会发展方面的重要作用。与经济贡献子系统一样，社会贡献子系统同样存在双向反馈问题。陕西省近 6 年的数据显示战略性新兴产业的发展与社会发展之间耦合度与协调度水平在三个子系统中评价最高，但不足之处是耦合度明显低于协调度，在其他子系统中也出现同样的情况。如果只单纯衡量协调度则会忽视各要素内部的相互作用，尽管协调度数值偏高，可能如同计量经济学中的伪回归一样，出现伪协调。耦合度与协调度之间的差异从 2010 年之后开始缩小，战略性新兴产业在社会发展中的作用逐步提升，财税政策的实施起到了一定效果。

3. 行业贡献与教育及科技贡献

行业贡献子系统与教育及科技贡献子系统的耦合与协调程度是衡量财税政策是否平衡，以及教育和科技进步对战略性新兴产业发展所起的作用。只有科技及教育得到了发展才能为高科技产业的发展提供资源，而高科技产业的发展又能有效的支持科技和教育的发展。两个子系统的耦合与协调度之间的差异在所有数据中最小，反映出财税政策实施效果的提升主要在两个系统之间相互配合良好。陕西省教育与科技资源丰富，发展速度快，但过去转化成实际经济产出的能力差，通过财税政策提高科技成果的利用率乃是解决问题的关键所在。

(三) 总体效果分析

1. 财税政策的实施效果稳步提高

从表中数据上看，政府财税政策实施效果明显，战略性新兴产业各项指标稳步提升，并且有继续增长的空间。在财税政策的引导下，战略性新兴产业与经济发展、社会和谐、教育及科技进步耦

合互动的程度逐步从“磨合阶段”靠拢“高耦合阶段”，其中2013年出现较大增幅。失调的情况则出现在部分年份中，其中经济贡献子系统失调程度较为明显，社会贡献子系统与教育及科技贡献子系统在与行业贡献子系统的配合中保持了长期高耦合与高协调程度。

## 2. 社会子系统贡献显著

比较三个子系统与行业贡献的耦合协调状况可以发现，社会贡献子系统耦合与协调程度明显高于经济贡献与教育及科技贡献子系统。究其原因主要有三点：（1）战略性新兴产业在陕西省总体经济中所占比重较低，产业转型速度较慢，导致行业贡献与经济贡献内部协调度不足。（2）近年来陕西省积极实施经济社会可持续发展，在社会生活及环保方面加大了财税政策支持力度。因此，社会贡献子系统的耦合协调程度并未出现反复，在2010、2011、2012及2013年耦合程度极高，财税政策实施效果明显。（3）陕西省科技及教育在全国位居前列，明显领先于战略性新兴产业的发展水平，导致耦合协调度并未达到理想效果。

## 3. 各子系统耦合度明显小于协调度

耦合度与协调度之间的差异反映了各子系统之间都在稳步提高但彼此缺乏配合，战略性新兴产业的财税政策与整体经济发展联系尚不紧密，即财税政策的实施对行业的发展起到了作用，但对整体经济贡献不足，并且经济的发展并未有效带动战略性新兴产业的发展，同时财税政策效果的反馈作用相对滞后。

# 五、结论及政策建议

财税政策在战略性新兴产业的发展初期具有指引性作用。本文依据耦合和协调模型建立了四个指标评价子系统，依据陕西省2006—2013年数据进行实证分析，研究发现陕西省战略性新兴产业财税政策的实施起到了显著的效果，使得行业贡献与经济贡献和社会贡献保持在“高度耦合，良性协调”范围内，并逐渐向“极度耦合，高度协调”阶段靠拢，行业贡献与教育及科技贡献内部要素配合良好，达到了预期的效果。但是，2010年后系统内部耦合与协调度增长速度缓慢，耦合度普遍低于协调度的问题仍待解决。鉴于此，本文提出以下对策建议：

第一，从观念上应加强战略性新兴产业发展战略的认识。传统以初级制造业和基础采掘业为核心的陕西省经济结构导致了总体经济“数量庞大，质量落后”的局面，长此以往必将处于产业链的低端。战略性新兴产业在发展初期需要政府的大力支持，以解决企业科技投入数额大、短期利润低、融资困难等现实问题。只有政府观念的转变才能带动企业的转变，所以在规划长远发展大局制定财税政策时，必须提高战略性新兴产业在总体经济中所占比重，推进经济发展与战略性新兴产业发展相互促进，彼此配合。

第二，从实际出发制定推动战略性新兴产业发展的财税政策。战略性新兴产业发展过程中有许多问题需要解决，其中核心是“钱从哪来”的问题。“钱从哪来”包括两个方面，一是前期的资金投入，例如研发费用、固定资产投资等，二是战略性新兴产业对技术研发要求高，生产周期长，导致企业资金回收慢，流动资金不足等状况，上述问题需要政府出台科学的财税政策鼓励和支持战略性新兴产业的发展。传统财税政策对行业的支持大多采用资金直接投入的方式，简单的资金供给无法保证资金的使用效率，必须制定激励型的财政投入政策，如企业购买用于发展新兴产业相关机器设备应进行补助，对积极转向从事新兴产业的企业予以奖励等。

第三，从发展路径对财税政策进行及时的调整。由于宏观经济环境错综复杂，财税政策的实施必须要适应经济变化的速度。针对陕西省具体情况，提出以下几点建议：（1）从国企转变做起。陕西省国企的收入、资产、利润等在全省总体经济中所占比重较大，财税政策的实施首先从国企入手。（2）出台与人才相关的财税政策。陕西省作为教育及科技发展大省，高校数量和科研成果均位居全国前列，但由于政策滞后，使得人才流失严重，只有确保人才数量和质量才能为战略性新兴产业

业的发展铺平道路。(3)注重各部门之间的协调和配合。随着经济和科技的发展,财税政策日益显现出局限性和滞后性,如果调整不及时,必然会降低财税政策的实施效果。

#### 参考文献:

- [1] Dirk, Czarnitzki. The link between R & D subsidy, R & D spending and technological performance [J]. ZEW Discussion Paper, 2004, (4), pp. 1 - 9.
- [2] Sequeria. A. Standard computable general equilibrium (CGE) model in GAMS [J]. Trade and Macroeconomics Division Discussion Paper, 2001, (75), pp. 18 - 40.
- [3] Johan, Hauknes. Embodied knowledge and sectorial linkages: An input - output approach to the interaction of high and low - tech industries [J]. Research Policy, 2009, (3), pp. 459 - 469.
- [4] Ekholm, Karolina. High-technology subsidies in general equilibrium: A sector-specific approach [J]. Canadian Journal of Economics, 1997, (30), pp. 1199 - 1201.
- [5] Aekapol, Chongvilaivan. Learning by exporting and high - tech capital deepening in Singapore manufacturing industries: 1974 - 2006 [J]. SCAPE Working Paper Series, 2008, (4), pp. 1 - 3.
- [6] 刘建民, 胡小梅, 王蓓. 空间效应与战略性新兴产业发展的财税政策运用——基于省域 1997 - 2010 年高技术产业数据 [J]. 财政研究, 2013, (1): 63 - 65.
- [7] 刘嘉宁. 战略性新兴产业评价指标体系构建的理论思考 [J]. 经济体制改革, 2013, (1): 170 - 174.
- [8] 张同斌, 高铁梅. 财税政策激励、高新技术产业发展与产业结构调整 [J]. 经济研究, 2012, (5): 58 - 70.
- [9] 沈肇章, 魏朗. 影响高新技术企业税收优惠政策实施效果的因素分析 [J]. 财贸经济, 2009, (5): 57 - 60.
- [10] 孙磊, 唐滔. 高新技术企业税收优惠政策绩效评价方法研究 [J]. 区域金融研究, 2013, (8): 15 - 19.
- [11] 贺正楚. 战略性新兴产业的评价与选择 [J]. 科学学研究, 2011, (5): 679 - 683.
- [12] 王伟. 基于墙的财税政策相对优异性评价 [J]. 数量经济技术经济研究, 2000, (3): 45 - 48.
- [13] 杨林, 马顺. 促进战略新兴产业发展的财政政策研究 [J]. 山东社会科学, 2012, (2): 146 - 149.
- [14] 洪源, 刘兴琳. 培育和发展战略性新兴产业的财税激励政策选择 [J]. 地方财政研究, 2013, (4): 41 - 45.

## Research on the Implementation Effect of the Fiscal and Taxation Policy of Strategic Emerging Industry ——The Date form Shanxi Province

LI Xiang-ju, ZHU Dan-feng

(School of Economics and Finance, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China)

**Abstract:** Based on coordination and coupling model with 28 indicators which includes four subsystems: economic contribution, social contribution, industry contribution and science-technology contribution, this paper constructs a reasonable framework for the evaluation of fiscal and taxation policy on strategic emerging industries. The empirical analysis of the data in Shaanxi Province finds that the economic and social contributions from strategic emerging industries grow steadily and synchronically in the long trend. There are still some deficiencies, namely the delayed feedback from economy to the policy implementation which causes the coordination degree to be greater than the coupling degree, and there is a need to enhance the degree of mutual influence and mutual promotion among the internal factors. In addition, the fiscal and taxation policy's influence on the industry system and science-technology systems' coordination is increasing obviously, but the value is still small. In view of this, we should improve the policy in the full range through concept, policy adjustment and developmental path to promote the healthy development of strategic emerging industries.

**Key words:** strategic emerging industries; fiscal and taxation policy; evaluation index system; coordination and coupling model

(责任编辑: 风 云)