

产业结构优化理论综述及新进展

李 鸣, 平 瑛

(上海海洋大学 经济管理学院, 上海 201306)

摘要: 产业结构优化在经济学界是一个经久不衰的热点问题。经济发展到一定阶段, 必然伴随着产业结构的调整和优化。在简要回顾了有关产业结构优化理论文献的同时, 对近年来国内外在产业结构优化研究方面的若干新进展加以梳理和评述。

关键词: 产业结构优化; 产业结构的调整; 新进展

中图分类号: F121.3

文献标识码: A

文章编号: 1002-2767(2010)03-0116-05

产业结构优化历来是经济学界的一个热点问题。通过调整和优化阻碍经济发展的产业结构, 提高资源配置效率, 从而推动国民经济又好又快发展。我国作为一个后起的发展中国家, 正处在体制转轨和经济平稳较快发展的时期, 结构性矛盾始终是一个基本的制约因素, 对宏观经济持续、快速的生长存在较大的制约作用, 这一点可从大量的经济现象中观察到^[1]。《上海市国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要》中明确提出要坚持“三、二、一”产业发展方针, 坚持第二、三产业共同推动经济发展, 优先发展现代服务业, 优先发展先进制造业, 加快生产型经济向服务型经济转变。由此看来, 产业结构优化升级仍将是上海今后一段时期经济工作的重要任务, 也是产业经济理论界极具研究价值的重大课题。因此, 选择金融危机下上海产业结构优化这一方向进行深入研究, 具有重要的理论意义和现实指导意义。根据这一命题, 该文将对其中的代表性研究文献进行梳理与分析, 并作简短评论。

1 产业结构优化理论综述

随着经济的发展, 产业结构是在不断变化的。这种变化可能会促进经济发展, 也可能会阻碍经济发展。当产业结构不适应经济发展的要求时, 就需要进行调整。无论是借助市场机制还是采用

政策干预, 只要这种调整过程推动了产业结构趋于合理化, 或更加适应经济的发展, 那么这一调整过程就是产业结构优化过程^[2]。赫希曼、罗斯托、筱原三代平等人对此问题的研究最有代表性。

罗斯托在 1953 年出版的《经济成长的过程》一书中, 认为在经济成长从低级向高级演进的过程中, 主导产业群也依次发生相应的更替, 从而推动产业结构的转换^[3]。资本积累率在 10% 以上, 是发展中国家和地区实现经济起飞和经济持续增长的第一个基本条件; 而正确选择和扶持发展主导产业, 则是第二个基本条件。即产业结构优化要选择好主导产业, 通过主导产业的快速发展来带动区域经济的生长^[4]。

日本产业结构问题的著名专家筱原三代平是在罗斯托的主导产业理论基础上, 于 1957 年为规划日本当时的产业结构提出两个基准, 即“需求收入弹性基准”和“生产率上升基准”。筱原三代平指出, 需求弹性大的产业, 由于其产品的增加能够带来更大的收入, 便于利用规模经济效益, 迅速地提高利润率, 因此收入弹性基准要求把积累投向收入弹性大的行业或部门。同样, 一般生产率增长较快的产业, 其技术进步的速度都比较快, 产品的生产费用也比较低。这样, 就必然要吸引各种资源向该产业流动, 从而促进该产业比其它产业发展更快, 逐渐成为一个国家或一个地区社会经济增长的支柱和主动力^[2]。

美国经济学家艾伯特·赫希曼在其发展经济学著作《经济发展战略》一书中, 依据投入产出原理, 提出了产业关联度标准。赫希曼认为, 产业关联度高的产业对其它产业会产生较强的后向关

收稿日期: 2009-07-22

第一作者简介: 李鸣 (1985-), 男, 上海市人, 在读硕士, 从事产业经济学研究。Email: liming198574@hotmail.com。

通讯作者: 平瑛 (1964-), 女, 浙江省杭州市人, 硕士, 教授, 硕士生导师, 从事产业经济和人力资源管理研究。Email: yping@shou.edu.cn。

联、前向关联和波及效应,产业结构优化应加强这些产业的发展^[5]。

2 国内外研究进展

产业结构优化一直是许多学者感兴趣的话题。他们通过不断探索,从多个视角对产业结构优化进行了不同层次的研究。概括起来,主要侧重于理解产业结构优化的内涵,判别产业结构优化的标准,分析制约产业结构优化的主要因素,探讨调整和优化产业结构的对策以及产业结构优化的定量分析。这些成果为后人的研究奠定了基础,也打开了后人的研究思路。

2.1 关于产业结构优化的内涵

在理解产业结构优化方面,学者们说法不一。学术界最早关注此问题的是上海社科院的周振华。他认为,产业结构优化包涵产业结构的高度化和合理化两个主要内容。产业结构的高度化是指产业结构从较低水准向高度水准的发展过程,它可以用第二、三产业的比重、资金与技术知识密集型产业的比重以及中间产品与最终产品产业的比重来测度。产业结构的合理化是指提高产业之间有机联系的聚合质量,即产业之间相互作用所产生的一种不同于各产业能力之和的整体能力,它可以用产业之间的关系均衡程度和产业之间的关联作用程度来表示^[6]。由此可以看出,产业结构的优化意味着产业结构的合理化和高度化,它主要体现在产业的高附加值化、高技术化、高集约化和高加工度,即第三产业,尤其是高科技含量的产业在国民经济中的比重上升,各产业之间按比例协调发展。其中产业结构的合理化主要依据产业关联技术问题的客观比例关系来调整不协调的产业结构,促进国民经济各产业间的协调发展,而产业结构的高度化则主要遵循产业结构演化规律,通过创新加速产业结构向高度化演进。产业结构优化过程就是通过政府的有关产业政策调整影响产业结构变化的供给结构和需求结构,实现资源优化配置与再配置,来推进产业结构的合理化与高度化发展。苏东水则认为,产业结构优化是指推动产业结构合理化和高度化发展的过程^[7]。李红梅指出,产业结构的优化主要意味着产业结构的升级、技术和资本密集程度的提高^[8]。

张立厚在前人研究的基础上,认为产业结构优化是指在国民经济整体效益最优化的目标下,根据资源条件、经济发展水平、科学技术能力、人口环境素质以及国际、国内经济关系等因素,实现生产要素的合理配置,使各产业协调发展,以适应社会不断增长的需求和可持续发展战略的要求。产业结构优化的核心是产业结构合理化与产业素质高度化的有机结合,以产业结构合理化促进产业素质高度化,以产业素质高度化带动产业结构合理化^[9]。

2.2 关于产业结构优化的判别标准

在产业结构优化的判别标准方面,目前用的最多的是“标准结构”法,它是将一国或地区的产业结构与世界上其他国家产业结构进行比较,以确定本国产业结构的优化程度。常见的判别标准有钱纳里的“产业结构标准模式”、库兹涅茨的“标准结构”“钱纳里—赛尔昆模型”等^[10]。江小娟、苏东水和任浩、吕政等是国内较早研究产业结构优化判别标准的代表人物。在他们的研究中,主要是以上述判别标准为准绳,依据经济发展阶段进行判别^[11-12]。然而,他们选取的变量仅仅包括收入水平、产值和劳动投入等少量指标,只能反映各国工业发展演变的共性问题,而无法对各国国情所决定的工业结构升级的个性差异进行更深入的研究。张建华和李博开创性地以 KLEMS (资本、劳动、能源、原材料和服务)方法和数据库为核心构建产业结构优化升级评测体系,对不同国家的要素禀赋特点及其对产业结构演变的影响等问题进行更加深入的研究^[13]。还有些学者将我国各地区各产业部门的比例关系和劳动生产率的乘积作为产业结构优化的测度指标,得出上海、北京和天津三个直辖市的产业结构高度显著大于1的结论,认为上海、北京、天津已经完成了工业化^[14]。尽管这些研究指标之间可能存在的自相关、时效性和地域性等问题,但不可否认,这些方法为今后研究如何判别产业结构优化标准提供了新的思路。

2.3 关于产业结构优化的制约因素

制约产业结构优化的因素是非常复杂的,涉及到经济、人口、环境、制度等方面,广受学者们的重视。有学者认为,经济发展水平的高低是决定

产业结构升级的最基本因素,包括生产力发展水平、社会分工和专业化程度、经济总量规模和增长程度等。例如,杨治在借鉴西方产业结构与产业组织理论后,认为一定的产业结构状况是同一定的经济发展阶段联系在一起的,不同的经济总量有不同的经济结构,经济总量增长依赖于结构变动,特别依赖于增长速度高于平均增长率的新兴产业。另一部分学者认为,产业结构的优化受到环境因素的制约^[15]。夏平华在对广东省 1990~2005 年推进产业结构高级化过程中的环境负荷进行数理建模分析的基础上,认为广东省以往的产业结构高级化进程具有“压缩、并进型”特点,其环境负荷模型性质表明,如不采取补救措施,照此模型发展下去,将使广东省在工业化中后期的产业结构高级化进程中遭遇巨大的环境负荷压力。还有学者认为,劳动力作为最重要的生产要素,其数量和质量都对产业结构的优化升级产生重要影响^[16]。张学江指出,能否为新的或发展扩大中的产业源源不断地输送劳动力,是产业结构不断优化升级的重要条件。具体来说包括两点:一是,在劳动力供给数量过分充裕时,政府受“充分就业”这一宏观经济政策的制约而将支持劳动集约型产业的发展放在较为重要的地位;反之,在劳动力供给数量相对紧缺时,政府除了采取鼓励劳动力流入和输出资本的政策外,就是支持资金集约和技术集约型产业的发展,试图以产业结构的升级来解决劳动力要素供给的不足。二是,劳动力供给的质量同样也影响到产业结构的高级化。劳动力在产业间的移动不仅要有量的保证,而且要有质的保证,即教育和训练的水平、掌握高度技术和技能的能力也是至关重要的。有较高质量的劳动力供给,就能发展技术集约程度较高的产业^[17]。除了以上观点外,越来越多的学者开始认同技术创新因素也是限制产业结构优化的重要原因。丁焕峰认为,当某产业的技术创新带来新的需求时,一般将引起生产要素向该产业流入,促进该部门的成长和发展,从而引致产业结构的优化升级;另一方面,当某产业的创新仅带来生产效率的提高,但没创造出新的需求时,则往往引起生产要素从该产业的流出,从而加速了该部门的萎缩和退出过程,这同样导致整个产业结构的优化^[18]。近年来

也有学者指出,技术虽然是产业结构优化升级过程中的关键因素,但是主要障碍还是在于长期中国式的分权改革,造成了企业和产业投融资渠道不畅^[19]。

2.4 关于产业结构优化的对策

在探讨调整和优化产业结构的对策方面,宋涛认为,应该用马克思主义关于产业结构的理论指导我国产业结构的调整升级,用市场化的手段对产业结构进行优化^[20]。岳军指出,为形成有利于产业结构优化的微观基础和宏观环境,必须在宏观管理制度、生产经营单位的组织和经营管理形式、市场规划等方面进行制度创新,以制度创新推动产业结构优化^[21]。温国才根据我国产业结构现状,提出要加强基础工业,振兴支柱产业,发展优势产业,实施科教兴农战略,推进农业科技进步与农业产业化经营,推进第三产业的改革和开放^[22]。王亚平从产业政策角度出发,认为应当进一步完善投、融资政策,加强信贷与产业政策的协调配合,落实土地管理和耕地保护政策,加大环境监管力度,加强资源保护和有效利用,从而发挥价格杠杆的作用^[23]。魏梅指出,要实现城市产业结构优化,必须充分发挥资源采掘业废弃物再利用优势,提高能源利用率,并努力构筑循环经济技术支撑体系和项目推广服务体系,形成政府引导和市场激励推进相结合的有效发展机制^[24]。

2.5 关于产业结构优化的定量分析

学者们不仅从理论上对产业结构优化进行探讨,而且还从实证角度对产业结构优化进行研究,并逐渐成为一种新的研究趋势。投入产出模型是研究产业结构的最常规方法,由美国经济学家瓦西里·里昂惕夫于 1936 年在《美国经济制度中投入产出的数量关系》一文中最先提出。这种模型用矩阵形式把最终需求通过“里昂惕夫逆阵”与总产出联系起来,把单位产品劳动消耗通过里昂惕夫逆阵的转置与单位产品的价格联系起来,可用于进行经济分析、经济预测和编制经济计划。与此同时,国内对于投入产出模型的研究也得到一定的发展。钟契夫^[25],邵汉青^[26],陈锡康^[27],张塞和罗衡同^[28]等早期一批国内学者就围绕投入产出方法应用及投入产出表编制内容等问题进行应用层面上的研究,这也为后来投入产出技术在

国内的推广起到了重要的作用。

尽管投入产出模型自产生以来在深度上和广度上有了较大的发展,如 Leontef 的动态求逆模型;Kalmbach 和 Kurz^[29]的变系数投入产出(Time-varying Coefficient Input-Output)模型;Liew 的动态可变投入产出(Dynamic Variable Input-Output)模型和 Polenske^[30]的投入产出空间(Spatial Input-Output)模型,但它主要还是用来分析经济的均衡,不能很好地解决产业结构优化问题。因此,有学者将其与线性规划、非线性规划、动态规划等模型结合,建立投入产出最优规划模型。例如美国著名经济学家 Samuelson, Dorfman 和 Solow 就将经济优化方法中的线性规划与投入产出分析结合起来,研究经济发展的最优途径^[2]。伴随着我国产业结构调整实践的持续推进,国内这方面的研究也取得了长足的进展。陈宏等将经济优化方法与投入产出模型中的经济结构系数矩阵的特征分析相结合,研究了最终产品最大和社会纯收入最大情况下的两种理论最优产业结构及存在的条件,并讨论了两种最优产业结构之间的关系^[31]。薛声家借助投入产出和目标规划技术,建立产业结构调整的多目标优化决策模型^[32]。刘春山和辛杨用产业经济系统中的需求、供给及均衡增长理论构建产业结构动态优化理论模型,模拟一个需求导向均衡增长的产业结构及各产业要达到均衡增长所需的投资结构^[33]。刘春山在充分研究产业结构演变内在机理的基础上,改进现有的基于里昂惕夫动态投入产出和哈罗德模型,建立需求导向的六部门动态优化模型,模拟了消费与净输出需求拉动下的供求均衡增长过程,优化了各时期的投资结构和产业结构^[34]。宋辉和王会强将投入产出模型与层次分析及多目标规划法有机结合起来,使主导产业部门的选择、发展和对国民经济的带动影响及优化问题得到了系统解决^[35]。

3 简评

3.1 现有文献研究的特点

从已有的文献来看,关于产业结构调整和优化研究很多,涉及的面也较广泛。尽管学者们研究的角度、分析的层次以及采用的方法彼此各

异,但归结起来主要集中在对产业结构优化内涵的理解、判别标准、制约因素、调整和优化对策以及定量分析等方面,近年来的研究趋向于产业经济学、区域经济学和系统科学等多学科交叉。

3.2 现有研究文献的不足

首先,虽然在产业结构优化研究方面取得了不小的成绩,但总体来看还局限于某一方面的研究,尚未形成一个相对完整的研究体系。

其二,相关文献大多以定性分析的理论研究为主,定量分析涉及较少,相当部分缺乏实证支持,使得产业结构优化的对策分析过于空泛,说服力不强。

其三,部分学者局限于第一、二、三产业的“粗线条”研究,产业结构不够细化,对具体产业的调整和规划研究较少。

其四,由于各地区产业结构、经济结构和分工各有不同,市场化程度也存在较大的差异,发展的基础各异,现有文献较少把研究对象落实到地区(区域)上。

其五,虽然国内许多专家和学者对产业结构优化研究进行了有益的探索,但遗憾的是国内对产业结构优化问题的研究方法上较为简单,数据也大多停留在 2007 年之前,以当前金融危机为背景的研究还很少。

3.3 有待进一步研究的现实问题

在全球金融危机的大背景下,舍弃粗放发展模式下的片面追求 GDP 高增长,谋求经济变革,实现产业结构优化已迫在眉睫。剖析影响上海产业结构升级和优化的制约因素,总结成功转型个案的经验,探求具有上海特色的产业结构优化途径是现阶段上海转型关键时期不容回避的现实问题。因此,深化产业结构优化的研究,不仅仅是一个纯粹的学术问题,更是下一步改革和发展将直接面对的重大实践问题。

参考文献:

- [1] 张立柱,王新华,郭中华.我国产业结构优化及量化方法研究综述[J].山东大学学报,2007(1):62-65.
- [2] 原毅军,董琨.产业结构的变动与优化:理论解释和定量分析[M].大连:大连理工大学出版社,2008.
- [3] 罗斯托.经济成长的阶段[M].北京:商务印书馆,1962.
- [4] 冯邦彦.香港产业结构研究[M].北京:经济管理出版社,2002:40-41.

- [5] 艾伯特·赫希曼. 经济发展战略[M]. 北京: 经济科学出版社, 1997.
- [6] 周振华. 产业结构优化论[M]. 上海: 上海人民出版社, 1992.
- [7] 苏东水. 产业经济学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2000.
- [8] 李红梅. 21 世纪中国产业结构调整的战略选择[J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2000(6): 50-56.
- [9] 张立厚, 陈鸣中, 张玲. 石龙镇产业结构优化的系统仿真分析[J]. 工业工程, 2000, 3(3): 51-54.
- [10] 杨公朴. 产业经济学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2005.
- [11] 江小娟. 世纪之交的工业结构升级[M]. 上海: 上海远东出版社, 1996.
- [12] 吕政. 关于中国工业化和工业现代化的思考[J]. 中国工业经济, 2000(1): 5-9.
- [13] 张建华, 李博. KLEMS 核算体系与产业结构优化升级研究[J]. 当代经济研究, 2008(4): 12-16.
- [14] 刘伟, 张辉, 黄泽华. 中国产业结构高度与工业化进程和地区差异的考察[J]. 经济学动态, 2008(11): 4-8.
- [15] 杨治. 产业经济学导论[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1985.
- [16] 夏平华, 宋之光, 肖贤明. 广东省产业结构高级化环境影响模型的建立及实证分析[J]. 科技管理研究, 2008(2): 97-101.
- [17] 张学江. 产业结构优化升级与提高劳动力素质[J]. 商业研究, 2009(2): 83-85.
- [18] 丁焕峰. 技术扩散与产业结构优化的理论关系分析[J]. 工业技术经济, 2006(5): 95-98.
- [19] 姚德文, 张晖明. 上海产业结构优化升级的障碍和对策分析[J]. 上海经济研究, 2008(3): 52-58.
- [20] 宋涛. 调整产业结构的理论研究[J]. 当代经济研究, 2002(11): 4-9.
- [21] 岳军. 制度创新: 中国产业结构优化的出路所在[J]. 山东大学学报, 2003(5): 106-109.
- [22] 温国才. 我国产业结构调整与优化的对策初探[J]. 暨南学报(哲学社会科学), 2002(2): 73-79.
- [23] 王亚平. 新阶段产业结构优化升级的方向与政策[J]. 宏观经济管理, 2008(7): 36-38.
- [24] 魏梅. 资源和环境约束下的城市产业结构优化[J]. 江苏环境科技, 2008(2): 75-78.
- [25] 钟契夫. 投入产出原理及其应用[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1982.
- [26] 邵汉青, 钟契夫. 投入产出法(部门联系平衡法)概论[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1983.
- [27] 陈锡康. 投入产出法[M]. 北京: 人民出版社, 1983.
- [28] 张塞, 罗衡同. 投入产出基层调查表编制方法[M]. 太原: 山西人民出版社, 1983.
- [29] Kalmbach P, Kurz H D. Micro-electronics and employment: A dynamic input-output study of the West German economy[J]. Structural Change and Economic Dynamics, 1990, 2: 371-386.
- [30] Polenske K R. Leontief's Spatial Economic Analyses[J]. Structural Change and Economic Dynamics, 1995(6): 3.
- [31] 陈宏, 韩轶, 戴华. 利用投入产出模型研究最优产业结构[J]. 电子科技大学学报, 1997(3): 293-297.
- [32] 薛声家. 基于投入产出模型的产业结构优化[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2003(1): 49-53.
- [33] 刘春山, 辛杨. 产业结构动态优化理论体系研究[J]. 工业技术经济, 2005(8): 74-75.
- [34] 刘春山. 六部门动态优化模型在吉林老工业基地产业结构优化升级中的运用[J]. 东北亚论坛, 2006(5): 54-58.
- [35] 宋辉, 王会强. 主导产业选择与结构优化模型分析—以河北省为例[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2007(6): 85-88.

Summary and New Development on the Theory of Industrial Structure Optimization

LI Ming, PING Ying

(College of Economics and Management of Shanghai Ocean University, Shanghai 201306)

Abstract: Industrial structure optimization has always been a hot issue in the academic circle of economics. With the development of economy, adjustment and optimization of industrial structure must be put into practice. This paper reviews the theories of industrial structure optimization briefly, and makes a worthy summary of the discussion on some new developments, so as to provide enlightenment and reference to the optimization of Shanghai industrial structure.

Key words: industrial structure optimization; adjustment of industrial structure; new developments