

对外贸易结构带动了产业结构升级吗?^{*}

——基于半对数模型和结构效应的实证检验

孙晓华 王 昀

内容提要 在全球经济一体化和经济结构战略性调整的背景下,考察我国对外贸易结构对产业结构的带动作用具有重要价值。本文以对外贸易结构和产业结构的相关性分析为基础,基于半对数模型和结构效应就对外贸易结构对产业结构的带动作用进行了实证检验,结果表明:从两大类贸易产品对三次产业的影响来看,工业制成品的进出口有利于降低第一产业比重,提高第二产业比重,这是我国工业化由初期向中期跨越的特定时期工业化发展战略和对外贸易政策的体现;从结构效应的角度看,进出口结构效应对产业结构升级存在显著的正向影响,但其发挥作用存在一定的时滞。

关键词 贸易结构 产业结构 半对数模型 结构效应

作者单位 大连理工大学经济学院

中图分类号: F752 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-6964 [2013]01-120516-0259

对外贸易结构对一国的社会福利和经济发展具有重要影响,自李嘉图的比较优势理论到以克鲁格曼为代表的新贸易理论,经济学家们从不同的视角为对外贸易结构及其效应问题提供了理论解释。对外贸易结构不仅取决于一国的自然资源禀赋,也反映了一国的经济发展水平和产业结构状况。自2001年加入WTO后,中国对外贸易额大幅增长,2009年进出口总额达22 075.4亿美元,是1980年的110倍,其中出口额与进口额分别为15 799.3亿美元和13 948.3亿美元。在出口商品结构中,初级产品的比重从1980年的50.3%下降到2008年的5.45%,工业制成品的比重从1980年的49.7%上升到2008年的94.55%。在进口商品结构中,初级产品比重从1980年的34.8%下降到2008年的32%,工业制成品从1980年的65.2%上升到2008年的68%^①。按照一般规律,发达国家对外贸易以进口初级产品为主,出口工业制成品为主;而发展中国家的对外贸易则以出口初级品为主,进口工业成品为主。从我国对外贸易结构的特征及变动趋势来看,无论是进口还是出口,工业制成品的比重明显大于初级产品比重,而且二者的差距在不断拉大,尤其是工业制成品在出口中占有绝对份额。如果仅从经济发展的层面分析,一国对外贸易结构很大程度上取决于产业结构的状况,同时对外贸易结构对产业结构也具有反作用。那么,在全球经济一体化和我国经济结构战略性调整的背景下,考察我国对外贸易

结构及其发展对产业结构优化升级的带动作用具有重要的理论价值。

一、文献回顾

随着全球经济一体化的发展,如何把握国际产业转移所带来的机会,通过对外贸易促进本国产业结构升级,成为了学者们研究的重要课题。Raymond Vernon (1966)从产品技术创新的角度,提出工业先行国要将产业结构的演变与国际市场的发展变化紧密结合,通过参与国际分工带动工业结构由劳动力密集型向资本技术密集型演进。克鲁格曼(2000)对不完全竞争市场和规模经济条件下的国际贸易格局及其成因进行了分析,认为在不完全竞争市场和规模经济条件下,一国政府可以借助研发补贴、生产补贴、进口征税、出口补贴和保护国内市场等政策手段扶植本国战略性新兴产业的成长,通过产业政策和贸易政策的结合,提高本国重点产业与产品的国际竞争力。实证检验方面,Michaely(1997)利用生

^{*} 国家自然科学基金资助项目“演化视角下重大装备制造业自主创新的路径、机制与政策:理论和案例研究”(70803006),国家社会科学基金资助项目“技术创新与产业演化:理论及实证”(10FJL011),中央高校基本科研业务费专项资金资助“城市化与产业结构调整互动机理:基于演化经济学的新视角”(DUT10RW312)。

^① 数据来源于2009年《中国统计年鉴》。

产函数模型发现,出口可以通过对资源的优化、分配、充分利用以及技术转移等途径提高全要素生产率,进而促进产业结构的调整。Peter(1987)对8个新兴工业化国家的出口增长与产业发展之间的关系进行了考察,得到大多数新兴工业化国家的出口增长与产业发展之间存在双向因果关系的结论。Mazumda(1996)结合索洛模型与资本积累理论分析了对外贸易的效应,认为一国进口资本品、出口消费品将导致经济增长,贸易结构对产业结构具有拉动效应;反之,则有可能会阻碍经济增长。

国内部分学者就我国对外贸易结构和产业结构的相关关系进行了一些研究。张蕴如(2001)将产业结构升级分为开放式产业结构升级与封闭式产业结构升级,认为通过加工贸易和产业结构升级的互动作用可促进我国高新技术产业发展,并推进我国产业结构由封闭式向开放式转变。姜茜与李荣林(2010)发现,我国对外贸易结构与产业结构的相关性较强,部门之间对外贸易结构与产业结构存在交叉影响,该影响在资本密集型部门较为显著。袁欣(2010)认为,中国的对外贸易没有有效带动产业结构的升级,“两头在外”的加工贸易使中国对外贸易结构呈现出超前发展的虚幻性,并不与中国的产业结构存在必然的内部联系。在实证研究方面,李磊(2000)就1985~1998年我国出口贸易结构与产业结构进行了考察,得到劳动密集型产业占工业总产值的比重与劳动密集型出口商品占工业制成品比重负相关,而资本密集型产业占工业总产值的比重与资本密集型出口商品比重正相关的结论。高越利用协整检验和Granger因果检验方法对1952~2001年我国国内生产总值、三次产业产值与进出口总额进行了分析发现,我国长期的经济增长是出口导向型的,短期内进口和出口共同推动着经济增长。吴进红(2005)以长江三角洲1990~2001年的数据为样本就对外贸易与产业结构升级的相关关系进行了检验,回归结果显示,外贸进出口与三次产业产值增长都呈正相关关系,出口对各产业的拉动作用要大于进口,长江三角洲对外贸易的发展促进了区域内产业结构升级。

综观国内外现有文献,国外学者有关对外贸易动因和效应的理论成果十分丰富,但专门考察对外贸易结构与产业结构关系的实证研究较少,主要原因是发达国家的经济发展水平和工业化程度较高,对外贸易结构带动产业结构升级的作用十分有限。比较而言,国内关于对外贸易结构与产业结构互动关系的研究相对较多,但多数文献以特定区域为研究对象,且普遍利用协整与Granger检验考察二者的因果关系,没有得到对外贸易

结构对产业结构的确切影响。本文将以对外贸易结构和产业结构相关性分析为基础,分别基于半对数模型和结构效应模型实证检验我国对外贸易结构对产业结构的带动作用,以期国际贸易政策的制定和调整提供理论依据。

二、对外贸易结构与产业结构变动的相关性分析

改革开放以来,随着对外开放程度的加深和生产水平的提高,我国对外贸易结构与产业结构也发生了较大变化,呈现出不断优化的趋势。

1. 对外贸易结构的变迁

在出口商品结构方面,工业制成品的出口比重从20世纪80年代初的50%左右增长到2000年后的90%以上,工业制成品出口处于主导地位。根据劳动力比较优势的要素禀赋特征,我国出口导向战略第一阶段实施的是大力发展劳动密集型产业,使我国原有工业基础和劳动力资源的比较优势迅速地转化为出口优势,促进了出口贸易的发展和出口商品结构的升级。1986年,以轻纺为主的产品出口比重为19%,超过了矿物燃料成为我国第一大类出口商品,标志着出口商品从资源密集型主导向劳动密集型主导转变。1996年,机械及运输设备产品的出口比重达到23.4%,超过轻纺产品成为第一大类出口商品,标志着出口商品从劳动密集型主导

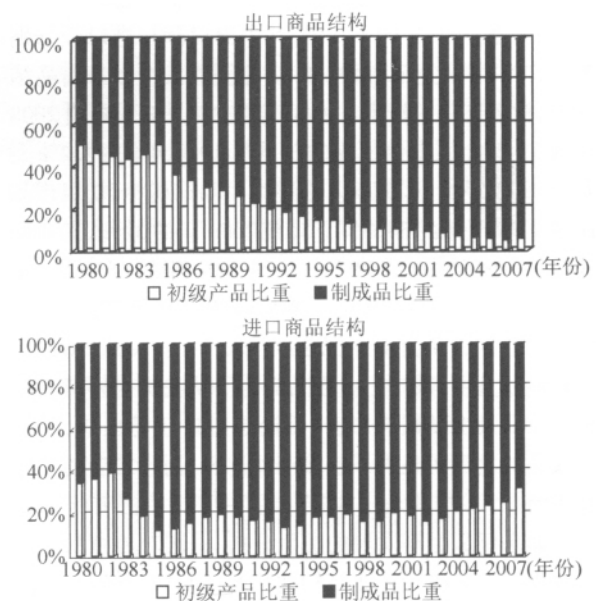


图1 出口商品结构与进口商品结构

注: 数据来源于2009年《中国统计年鉴》。

向资本技术密集型主导转变。

在我国工业化建设的初期,对国外先进设备的持续需求导致工业制成品的进口比重一直保持着较高的份额。1980年,工业制成品的进口比重为65.23%,到1999年上升至83.8%。2002年后略有下降,但基本保持在65%以上。其中,机械及运输设备类产品的进口比重逐年递增,1998年后在总进口额中的比重超过40%。进口商品结构反映了我国工业化推进过程中对于先进制造设备的大量需求,在工业化的特定阶段,这有利于提高我国企业的整体技术水平和生产效率。随着工业化的逐步深入,对工业制成品的进口需求有所下降,初级产品的进口比重逐步上升。

2. 产业结构的变迁

改革开放以来,我国的产业结构经历了较大的变动,从长期趋势看,三次产业间的比例关系有了明显的改善,产业结构正朝着合理化的方向发展。图2显示了1980~2008年我国三次产业产出结构的组成及变动趋势。可以看出,以农业为主的第一产业比重在20世纪80年代中期之前都呈上升趋势,这与当时家庭联产承包责任制的推行极大地解放了农业生产力的有关。由于制度性释放劳动生产率是一次性的,80年代中期后第一产业比重转为下降,90年代后下降趋势尤为明显。以工业为主的第二产业比重先降后升,从1980年的48.2%下降到1985年的42.9%,90年代由于电力、钢铁、机械设备制造、车船、化工、电子等产业的发展,第二产业发展迅速,近年一直保持48%左右的比重。第三产业比重保持稳步增长,2002年与第二产业比例仅相差3.07%,之后又略有下降。

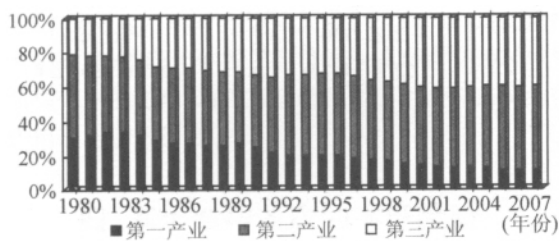


图2 1980~2008年产业结构的变动趋势

注: 数据来源于2009年《中国统计年鉴》。

三、基于钱纳里半对数模型的实证检验

为了研究经济结构的影响因素及其相互关联,钱纳里和塞尔昆(1988)在《发展的型式 1950~1970年》一书中,提出了半对数回归方程。

$$X = \alpha + \beta_1 \ln Y + \beta_2 (\ln Y)^2 + \gamma_1 \ln N + \gamma_2 (\ln N)^2 + \sum \delta_j T_j + eF \quad (1)$$

其中,因变量 X 代表经济结构,具体为某产业产值占国内生产总值的比率, Y 是人均国民生产总值, N 为人口数(百万), F 为国内生产总值部分的净资源流入(进口减去商品和非要素劳务出口),表示时期($j=1, 2, 3, 4$)。部分学者将钱纳里的半对数模型进行改进,略去时间变量 t 并用分类进出口商品贸易额代替净资源流入,就对外贸易结构与产业结构的关系进行实证。本文同样以钱纳里的半对数模型为基础构建如下模型:

$$\ln(y_{s_{it}}) = \beta_1 + \beta_2 \ln y_{it} + \beta_3 \ln N_t + \beta_4 (\ln N_t)^2 + \beta_5 \ln m_{it} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\ln(y_{s_{it}}) = \beta_1 + \beta_2 \ln y_{it} + \beta_3 \ln N_t + \beta_4 (\ln N_t)^2 + \beta_5 \ln ex_{it} + \varepsilon_t \quad (3)$$

其中, $y_{s_{it}}$ ($i=1, 2, 3$)为三次产业产值占国内生产总值的比重, y_{it} 为人均国内生产总值(元), N_t 为年底总人口(万人), m_{it} 、 ex_{it} 分别表示初级产品($i=1$)、工业制成品($i=2$)的进口和出口比重, ε_t 为随机误差项。

本文的数据来源于国家统计局发布的1981~2009年《中国统计年鉴》,使用普通最小二乘法(OLS)进行回归,利用AR(p)进行了序列相关性的修正,并将不显著的回归结果剔除,得到以下分别以三次产业比重为因变量的拟合结果。

根据回归结果可知,各模型调整后的 R^2 值都在85%以上,整体拟合度较好,由F检验和D-W值可知,方程的显著性较高且不存在序列自相关。针对参数的估计结果,具体分析如下:

第一产业产值占GDP的比重与初级品进口比重正相关,与工业制成品的进口比重负相关,而各类产品的出口对第一产业产值比重的影响不显著。初级品的出口比重对第二产业产值占GDP的比重具有负效应,工业制成品的出口比重则存在正效应,各类产品进口比重的影响不显著,说明低附加值的初级产品出口对第二产业产生了一定的抑制作用,工业制成品的出口则对第二产业产生了较强的带动作用。对第三产业来说,工业制成品的进口与初级品的出口对第三产业产值比重具有显著的正效应,初级品的进口与工业制成品的出口则存在显著的负效应。控制变量方面,人口总数和人均国内生产总值的提高分别有利于第一产业和第二产业占GDP比重的上升,对第三产业则没有显著的影响。

综合来看,初级品的进口增加了第一产业比重,但也降低了第三产业比重,工业制成品的进口有利于降低第一产业的比重并增加第三产业比重,工业制成品的出

对外贸易结构带动了产业结构升级吗？

表 1 回归结果一

因变量	第一产业比重		第二产业比重	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
常数项	-1898.9 *** (-3.758291)	-1808.521 *** (-3.396819)	-516.5540 ** (-2.158124)	-148.6418 (-0.846416)
初级产品进口	0.124375 ** (2.176927)			
制成品进口		-0.347168* (-1.769120)		
初级产品出口			-0.095906* (-1.980141)	
制成品出口				0.189204 ** (2.385335)
人均国内生产总值	-0.051229 (-0.439129)	-0.061317 (-0.503742)	0.204822 *** (4.223758)	0.225312 *** (4.538603)
总人口	329.4264 *** (3.765672)	314.0907 *** (3.406000)	92.14743 ** (2.219492)	28.77873 (0.949608)
总人口的平方值	-14.26202 *** (-3.761367)	-13.59712 *** (-3.404299)	-4.084973 ** (-2.267734)	-1.365797 (-1.043696)
AR(1)	0.419443 ** (2.038217)	0.428869 ** (2.097492)	0.515362 *** (2.847764)	0.444425* (2.008506)
Adj-R ²	0.985976	0.984950	0.873298	0.881318
D-W	1.733245	1.679123	1.972665	1.820622
F-statistic	380.6565	354.4079	38.21963	41.09965
Prob(F-statistic)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

注: 括号内为 t 统计量, *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

表 2 回归结果二

因变量	第三产业比重			
	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
常数项	258.8837 (0.533023)	181.4045 (0.366752)	218.2750 (0.443917)	-211.0017 (-0.633802)
初级产品进口	-0.124107 *** (-3.091783)			
制成品进口		0.335545 ** (2.284180)		
初级产品出口			0.172425* (2.044173)	
制成品出口				-0.381498 *** (-3.193983)
人均国内生产总值	-0.112626 (-1.123448)	-0.11014 (-1.042618)	-0.136378 (-1.025828)	-0.248294 ** (-2.308109)
总人口	-47.21571 (-0.563169)	-34.1636 (-0.399883)	-42.04190 (-0.489659)	31.13440 (0.536352)
总人口的平方	2.179701 (0.601831)	1.616591 (0.438025)	2.029572 (0.540901)	-1.066301 (-0.420695)

续表 2

AR(1)	0.628753 *** (3.339668)	0.596871 *** (3.043540)	0.981722 *** (4.878480)	0.887013 *** (4.661612)
AR(2)			-0.504309 ** (-2.568668)	-0.533413 *** (-2.903411)
Adj-R ²	0.975351	0.971339	0.971057	0.976444
D-W	1.706415	1.620675	1.760315	1.863489
F-statistic	214.6759	184.0108	146.3875	180.6242
Prob(F-statistic)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

注: 同表 1。

口在增加第二产业比重的同时降低了第三产业比重。因此, 在 1980 ~ 2008 年的样本区间内, 工业制成品的进出口对我国产业结构升级起到了重要作用。

按照回归结果, 为实现产业结构优化的目标, 应进一步鼓励工业制成品的进口和初级产品的出口。这与目前国家实施的经济发展战略并不相符, 其原因在于: 改革开放的 30 年间, 我国经历了工业化初期向中期的跨越, 工业实力明显增强, 产业结构逐步升级, 第三产业比重快速上升, 第一产业比重持续下降。在该过程中, 出口导向型发展战略作用明显, 为提高本土企业技术水平大量进口包括技术设备在内的工业制成品, 由此提高了企业生产效率, 促进了以加工贸易为主要方式的工业制成品出口。而由于出口制成品的附加值较低, 在刺激了第二产业高速成长的同时, 没有相应地带动服务业的发展。但随着进入工业化中期的后半阶段^①, 我国亟需调整经济结构, 转变经济发展方式。在对外贸易方面, 就是要提高初级产品的进口比重, 以降低国内生产的能源和资源消耗, 增加工业制成品的出口比重, 鼓励科技含量高附加值大的高端产品出口。根据进出口商品结构趋势图(见图 1), 2003 年以后工业制成品的出口比重持续大幅提高, 清晰地体现了经济发展战略调整给对外贸易结构带来的影响, 对外贸易结构转变对产业结构的带动作用也将逐步体现。

四、基于结构效应的实证检验

在从微观角度考察初级品和工业制成品进出口比重对三次产业影响的基础上, 需要进一步分析对外贸易结构的变化对产业结构的带动作用。有学者将经济总量指标的增长率进行分解, 运用经济总量中各组成部分的自身增长率变化与占总量份额变化的乘积来反映经济结构的变动情况^②。本文将该方法应用到对外贸易结构对产业结构影响的研究中, 基于结构效应指标度量贸易结构变化对产业结构调整的贡献。

1. 变量解释与模型设定

假定经济总量指标由 n 个部分组成, 表示为:

$$Y = \sum_{i=1}^n Y_i \quad (4)$$

式中 Y_i ($i = 1, 2, \dots, n$) 是各个组成部分的指标值, 将公式 (4) 两边同时对时间求导, 得到全微分公式:

$$\begin{aligned} \frac{dY}{Y} &= \sum_{i=1}^n \frac{dY_i}{Y} = \sum_{i=1}^n \frac{dY_i}{Y_i} \times \left(\frac{Y_i}{Y} \right)_{t-1} + \sum_{i=1}^n \frac{dY_i}{Y_i} \\ &\times \left[\left(\frac{Y_i}{Y} \right)_t - \left(\frac{Y_i}{Y} \right)_{t-1} \right] \quad (5) \end{aligned}$$

$\left(\frac{Y_i}{Y} \right)_t$ 表示 t 时期各个组成部分的指标值在总值中

所占的比重。公式 (5) 的前一项为基期结构不变情况下各组成部分增长率的贡献, 后一项是组成部分增长率中结构变化的贡献。由此将经济总量指标的增长率按公式 (5) 进行分解, 离散后可以近似用公式 (6) 来度量总增长率中的结构变化效应:

$$\text{结构变化效应} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta Y_{it}}{Y_{i,t-1}} \times \left[\left(\frac{Y_i}{Y} \right)_t - \left(\frac{Y_i}{Y} \right)_{t-1} \right] \quad (6)$$

结构变化效应考虑到两方面因素: 一是组成部分的增长速度, 二是组成部分占总量的比重变化。如果增长速度为正但比重逐渐减少, 其对结构变化的贡献为负; 若增长速度为正且所占比重不断上升, 其对结构变化的贡献为正。将一般化的结构变化效应指标应用在产业结构变化中, 可得:

$$\text{产业结构变化效应} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta Y_{it}}{Y_{i,t-1}} \times \left[\left(\frac{Y_i}{Y} \right)_t - \left(\frac{Y_i}{Y} \right)_{t-1} \right] \quad (7)$$

其中 i 代表三次产业部门, $\left(\frac{Y_i}{Y} \right)_t$ 为第 t 年第 i 产

① 由社会科学文献出版社出版的《中国工业化进程报告——1995 ~ 2005 年中国省域工业化水平评价与研究》指出, 通过对中国工业化进程的综合评价分析, 2005 年中国的工业化水平综合指数达到 50, 这表明中国刚刚进入工业化中期的后半阶段。如果将整个工业化进程按照工业化初期、中期和后期 3 个阶段划分, 并将每个时期划分为前半阶段和后半阶段, 那么中国的工业化进程已经过半。

② 蓝庆新, 田海峰. 我国贸易结构变化与经济增长转型的实证分析及现状研究[J]. 株洲工学院学报, 2002, 16(2): 39-44.

业生产总值占 GDP 的比重 $\frac{\Delta Y_{it}}{Y_{i,t-1}}$ 表示第 t 年第 i 产业的

增长率。

相应地,出口结构变化的指标为:

$$\text{出口结构变化效应} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta EX_{it}}{EX_{i,t-1}} \times \left[\left(\frac{EX_i}{EX} \right)_t - \left(\frac{EX_i}{EX} \right)_{t-1} \right] \quad (8)$$

进口结构变化的指标为:

$$\text{进口结构变化效应} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta IM_{it}}{IM_{i,t-1}} \times \left[\left(\frac{IM_i}{IM} \right)_t - \left(\frac{IM_i}{IM} \right)_{t-1} \right] \quad (9)$$

式中 $\left(\frac{EX_i}{EX} \right)_t$ 表示第 t 年第 i 种产品的出口额占总

出口额的比重, $\left(\frac{IM_i}{IM} \right)_t$ 表示第 t 年第 i 种产品的进口额

占总进口额的比重。这里 i 按附加值的高低分为工业

制成品和初级产品两大类。 $\frac{\Delta EX_{it}}{EX_{i,t-1}}$ 和 $\frac{\Delta IM_{it}}{IM_{i,t-1}}$ 分别为第 i

种产品的出口增长率和进口增长率。将产业结构变化效应 Y 作为因变量,进口结构变化效应 IM 与出口结构变化效应 EX 分别作为自变量,构建模型如下:

$$Y = C + \alpha IM + \varepsilon_t \quad (10)$$

$$Y = C + \beta EX + \varepsilon_t \quad (11)$$

2. 回归结果及分析

同样以 1981 ~ 2009 年《中国统计年鉴》为样本,得到我国产业结构、进口结构与出口结构变化效应的时间

表 3 产业结构与进出口结构变化效应

年份	产业结构效应	进口结构效应	出口结构效应	年份	产业结构效应	进口结构效应	出口结构效应
1981	0.211632	0.15221	0.676645	1995	0.029355	1.67057	0.307974
1982	0.121644	0.35102	0.097436	1996	0.02334	0.00191	0.00049
1983	0.023308	7.172767	0.12195	1997	0.177559	0.216801	0.195449
1984	0.380684	4.304463	0.270597	1998	0.203264	0.8574	0.335786
1985	1.294849	4.207445	1.013261	1999	0.134964	0.002248	0.090949
1986	0.096096	0.039108	9.03626	2000	0.193523	2.081714	1.84E-05
1987	0.014053	0.706701	0.456449	2001	0.096761	0.258172	0.011872
1988	0.091835	0.465487	0.564102	2002	0.071945	0.346899	0.175565
1989	0.127891	0.197973	0.137267	2003	0.109935	0.088479	0.114777
1990	0.24408	0.111378	0.559368	2004	0.055064	0.99705	0.22804
1991	0.461512	0.175913	0.575441	2005	0.173771	0.157714	0.031345
1992	0.498665	0.025411	0.424407	2006	0.100418	0.109676	0.201609
1993	0.598053	0.725368	0.231261	2007	0.0094	0.213794	0.04098
1994	-0.03489	0.032843	0.313414	2008	0.006418	2.696515	0.038995

序列(见表 3)。

按照结构效应的衡量方法,如果所得效应值为正,表明经济结构有所改善,为负说明经济结构在恶化。由表 3 的计算结果可知,我国的产业结构和对外贸易结构基本处于优化和升级过程中。其中,进口结构效应自 1983 年开始连续 3 年有较大增长,原因在于 1983 年我国完善了来料加工政策,“以进养出”的政策调整带来进口额猛增;出口结构效应方面,1985 和 1986 年上升幅度明显,主要由于我国在 1985 年开始实行出口退税制度,农产品和煤炭征收的出口退税率为 3%,工业制成品的出口退税率为 14%^①,使得 1986 年初级产品出口增长 18.48%,工业制成品出口更是上涨了 45.46%。

进一步,对产业结构效应与对外贸易结构效应的数值加以拟合得到表 4 的回归结果。在模型一和模型三中,进口结构效应和出口结构效应的系数未能通过 T 检

• 20 • 《世界经济研究》2013 年第 1 期

验,说明进口、出口贸易结构效应与当期产业结构效应之间不存在显著关系。在模型二中,滞后 1 期的进口贸易结构效应系数显著为正,表明进口贸易结构的提升促进了产业结构升级,但这种促进作用存在一定的滞后性。模型四中滞后 5 期的出口贸易结构效应系数也显著为正,意味着出口贸易结构对产业结构的带动作用具有更长期的滞后性,以出口为导向的贸易政策对产业结构调整的影响不会及时产生效果。

五、研究结论

对外贸易与产业结构密切相关,一国进出口通过影

^① 资料来源于 1985 年国务院批转的《关于对进出口产品征、退产品税或增值税的规定》。

表 4 基于结构效应的检验结果

因变量	模型一	模型二	模型三	模型四
常数项	0.154605 ** (2.671026)	0.136619 ** (2.420271)	0.195078 *** (3.592435)	0.123637 *** (3.729725)
<i>IM</i>	0.041815 (1.402971)			
<i>IM</i> (-1)		0.062904 ** (2.126640)		
<i>EX</i>			0.003257 (0.104610)	
<i>EX</i> (-5)				0.040695 *** (2.360783)
R^2	0.070377	0.153191	0.000421	0.209733
F 值	1.968328	4.522597	0.010943	5.573294

注: 括号内数字为估计系数的 t 值; ***、** 分别代表在 1%、5% 的水平上显著。

响国内的供给和需求,解决资本品不足、技术水平低和传统产业生产过剩等问题,从而优化资源配置,带动产业结构升级。本文基于半对数模型和结构效应就对外贸易结构对产业结构的带动作用进行了实证检验,结果表明:对外贸易结构对产业结构具有一定的带动作用,从两大类贸易产品对三次产业的影响来看,适当增加工业制成品的进出口比重能够起到减少第一产业比重、增加第二产业比重的效果。从结构效应的角度看,进出口结构效应对产业结构升级存在显著的正向影响,但其发挥作用存在一定的时滞。由于本文实证样本来自于我国工业化由初期向中期(1980~2008 年)跨越的特定阶段,所得结论是该阶段工业化发展战略和对外贸易政策的体现,随着我国工业化的继续深入和经济发展方式的逐步转变,以及经济结构调整战略的实施与国际贸易政策的转变,实证结果会有所不同。

参考文献

- [1] Mazumdar Joy. Do Static Gains from Trade Lead to Medium-Run Growth [J]. Journal of Political Economy, 1996, 104(6): 1328-1337.
- [2] Michaely M. Export and Growth: an empirical investigation [J]. Journal of Development Economics, 1997(4): 49-53.

- [3] Peter C. Y. Chow. Causality between export growth and industrial development: Empirical evidence from the NICs [J]. Journal of Development Economics, 1987, 26(1): 55-63.
- [4] Raymond Vernon. International Investment and International Trade in the Product Cycle [J]. Quarterly Journal of Economics, 1966, 80(2): 190-207.
- [5] 高越. 我国进出口对 GDP 及三个产业影响的实证分析 [J]. 国际经贸探索, 2003, 19(4): 7-10.
- [6] 姜茜, 李荣林. 我国对外贸易结构与产业结构的相关性分析 [J]. 经济问题, 2010(5): 19-23.
- [7] 克鲁格曼. 战略性贸易政策与新国际经济学 [M]. 北京: 商务印书馆, 2000.
- [8] 李磊. 中国出口结构与产业结构的实证分析 [J]. 财贸经济, 2000(5): 59-62.
- [9] 钱纳里, 塞尔昆. 发展的型式 1950~1970 年 [M]. 北京: 经济科学出版社, 1988.
- [10] 吴进红. 对外贸易与长江三角洲地区的产业结构升级 [J]. 国际贸易问题, 2005(4): 58-62.
- [11] 袁欣. 中国对外贸易结构与产业结构“镜像”与“原像”的背离 [J]. 经济学家, 2010(6): 67-73.
- [12] 张蕴如. 我国的产业结构升级应由封闭式向开放式转型 [J]. 经济纵横, 2001(6): 32-35.

(责任编辑: 张 薇)

Contents & Abstracts

SDR Currency Basket Needs RMB: A Perspective based on the Stability of SDR Valuation

Qian Wenrui Pan Yingli(3)

The Paper finds that the inclusion of RMB into the currency basket of SDR would enhance the short-term valuation stability of SDR against global main currencies. At the same time ,with the inclusion of RMB into the currency basket of SDR ,the long-term valuation stability of SDR would be strengthened. Moreover ,using SDR to price gold and crude oil could lower their price volatility. Therefore ,IMS has the incentive to include RMB into the currency basket. For China ,since IMS needs RMB in SDR ,China can require more discourse power in the IMS.

On the Recent Development of International Financial Regulation Reform: The Establishment of Global LEI System for Financial Markets

Wang Da Xiang Weixing(10)

In November 2010 ,the idea of establishing a LEI system for financial markets was proposed by the U. S. , purely based on the necessity of financial regulation reform in the U. S. . However ,the idea inspires the reform of international financial regulation , especially the construction of unified international financial regulation framework. Thereafter ,the U. S. has been pushing the establishment process of global LEI system through the framework of G20 and FSB. On the one hand , establishment of LEI system which is dominated by developed economies stands for the direction of international financial reform; On the other hand , the EMDEs have been affected in a complex way. The establishment of LEI system is complicated and faces several problems. China should actively take part in the process of LEI system establishment , and try to play a much more important role.

Does the Structure of Foreign Trade Lead to the Upgrading of Industrial Structure?

Sun Xiaohua Wang Yun(15)

With the background of the integration of the global economy and the strategic adjustment of the economic structure ,to study the impetus function on industrial structure in China from structure of foreign trade is of great value. Based on the correlation analysis between structure of foreign trade and industrial structure , semi-log model and structure effect ,this paper tests the function empirically. The results show that the trade of manufactured goods can decrease the portion of the first industry and increase that of the second industry , which is the reflection of industrial development strategy and the foreign trade policy from the early stage of industrialization to the middle stage in China. Besides ,the import and export structure both have the positive effects on the industrial structure respectively , but with different degrees of a lagging effect.

Antidumping Policies and R&D Competition

Xie Shenxiang Wang Xiaosong (22)

The paper analyses the impact of antidumping policies on home firm and foreign firm's R&D , price and social welfare in a Bertrand duopoly model on differentiated goods. It is shown that in contrast with free trade , an antidumping policy can be strategically exploited by the home firm to exit foreign market. It reduces the input on R&D and then increases price when the differentiated degree of goods is smaller. While due to the rise of marginal revenue of input on R&D , the foreign firm increases the input on R&D and then reduces price. Moreover , antidumping policies maybe promote each country's social welfare.

Financing Constraints and Manufacturing Firms' Exports in China: An Empirical Test based on Heckman Sample Selection Model

Liu Haixiang Kong Xiangzhen Song Qiao(29)

From the new perspective of informal financial trade credit and building account receivable proportion indicator to measure fi-

《世界经济研究》2013 年第 1 期 • 87 •