

外商直接投资与我国的 出口商品结构优化

王洪庆 朱荣林

内容提要 本文运用协整方法和格兰杰因果关系检验方法对外商在华直接投资与我国出口商品结构的关系进行了实证研究。结果表明,外商直接投资与我国出口商品结构之间存在一个协整关系,外商直接投资是我国出口商品结构优化的格兰杰原因。然后分析了我国出口商品结构的现状,最后提出了利用外商直接投资优化我国出口商品结构的政策建议。

关键词 外商直接投资 出口商品结构 格兰杰因果关系 协整分析

作者简介 王洪庆,男,1974年生,上海交通大学管理学院博士研究生,研究方向:国际贸易;

朱荣林,男,1945年生,国务院发展研究中心研究员,上海交通大学管理学院博士生导师,研究方向:战略管理。

中图分类号:F830.59 文献标识码:A 文章编号:1007-6964[2005]05-041105-0928

一、引言

改革开放以来,我国的对外贸易和利用外商直接投资都取得了蓬勃的发展。据海关统计,2003年我国的进出口贸易总额为8512.07亿美元,其中:出口4383.71亿美元,是1980年的24.2倍。同时我国的出口商品结构也发生了巨大的变化,工业制成品出口额所占比例从1980年的49.7%上升到2003年的92.06%。与此同时,我国在吸引外商直接投资方面也取得了巨大成就,截止2003年12月底,全国共批准外商投资企业465277个,合同FDI为9431.29亿美元,实际使用FDI为5014.71亿美元。2003年我国实际使用外商直接投资535.05亿美元,是1980年的334.4倍。

一般来说,外商投资企业在推动发展中国家出口增长中起着重要的作用。外商直接投资通过提供进入国际市场的机会,以及通过提供资金和现代技术使得产品出口变得更容易。关于外商直接投资与我国出口

商品结构的关系,国内学者一般都认为外商直接投资优化了我国的出口商品结构(詹晓宁,陈建国,葛顺奇,2002;江小涓,2002)。但这些研究的缺陷是只进行了定性描述。本文将利用协整方法和格兰杰因果关系检验,对外商直接投资与我国出口商品结构优化的关系进行实证研究,并提出利用外商直接投资优化我国出口商品结构的建议。

二、外商投资与我国出口商品结构的关系: 协整分析和格兰杰因果关系检验

(一)数据选取

选取1980~2003年的年度数据为样本,外商直接投资的数据和出口商品结构的数据均来自《中国对外经济贸易年鉴》(1981~2003)和商务部网站,以FDI代表外商每年的对华直接投资额,单位为亿美元,并用美国的GDP缩减指数进行缩减,以消除物价的影响。同时,为了降低异方差和时间序列的波动性,本文对外商直接投资数据采取自然对数的方式,表示为LF-

DI。以 M 代表我国的出口商品结构,即制成品出口额占总出口额的比重。

(二)变量的单位根检验

在进行协整分析之前,首先要对时间序列作单位根检验。本文采用 ADF (The Augmented Dickey Fuller Test)方法检验上述各时间序列变量的稳定性,即进行如下回归:

$$\Delta x_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 x_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_{3i} \Delta x_{t-i} + u_t$$

并假设检验: $H_0: \alpha_2=0$; $H_1: \alpha_2 < 0$

如果接受假设 H_0 ,而拒绝假设 H_1 ,则说明序列存在单位根,即序列是非平稳的;否则说明序列不存在单位根,即序列是平稳的。方程中加入 k 个滞后项是为了使残差项为白噪声。检验结果见表 1。

表 1 ADF 单位根检验结果

变量	检验形式(C,T,K)	ADF 检验统计量	5%临界值	结论
LFDI	(c,t,2)	-0.929066	-3.6454	不稳定
Δ LFDI	(c,0,1)	-3.103711	-3.0114	稳定
M	(c,t,1)	-1.452172	-3.6330	不稳定
Δ M	(c,0,1)	-3.772504	-3.0114	稳定

注:1)本表中 ADF 检验采用 Eviews3.0 软件计算;2)检验形式(c,t,k)分别表示单位根检验方程带有常数项、趋势项和滞后阶数, Δ 表示差分算子;k的取值取决于 AIC 和 SC 准则。

由表 1 可知,在 5%的显著性水平上,所有变量的水平序列都是非平稳的,而它们的一阶差分序列都是平稳的,即都是(1)序列,故这两个序列满足进行协整检验的前提条件。

(三)协整分析

协整分析技术是 20 世纪 80 年代以来计量经济学方法论的重大突破,如果所涉及的变量都是一阶差

分平稳的,且这些变量的某种线形组合是平稳的,则称这些变量之间存在协整关系。协整关系反映了所研究的变量之间存在一种长期稳定的均衡关系,从经济意义上来说,这种协整关系的存在可以通过其他变量的变化来影响另一变量的变化。本文采用 Johansen-Juselius (1990)提出的“极大似然法”进行检验,结果见表 2。

表 2 Johansen 协整检验结果

变量	特征值	似然比统计量	5%临界值	1%临界值	结论
LFDI、M	0.600153	24.05251	15.41	20.04	None **
	0.148701	2.719030	3.76	6.65	At most 1

注:本表中的协整检验采用 Eviews3.0 软件计算。

表 2 结果表明,在 1%临界值下变量 LFDI 与 M 之间存在唯一的协整关系,即二者之间存在长期稳定的均衡关系。

(四)变量的因果关系检验

格兰杰因果关系检验法(Granger Causal Relation Test)是美国加州大学著名计量经济学家 Granger 于 1969 年提出,后由 Hendry、Richard 等人发展起来的一种检验方法。Granger 提出的因果关系定义是利用时间序列来鉴定因果关系,即假定一个信息集 A_{t-1} ,它

至少包含 (X_t, Y_t) 。根据 Granger 的定义,称 X_t 为 Y_t 的原因,是指如果利用 X_t 的过去比不利用它时可以更好地预测 Y_t 。

只有变量都平稳或者都不平稳且二者之间存在协整关系,回归计算时才不会出现“伪回归”现象。由于 LFDI 与 M 具有协整关系,故可以采用水平状态下的 VAR 模型进行变量间的 Granger 因果关系检验,检验结果见表 3。

表 3 Granger 因果关系检验

零假设	样本数	F 统计量	Probability
M 不格兰杰导致 FDI	20	2.14110	0.14357
FDI 不格兰杰导致 M		2.98547	0.06778

注:本表中的 Granger 因果关系检验采用 Eviews3.0 软件计算。

由表 3 检验可知,不能拒绝出口商品结构不是外商直接投资格兰杰原因的原假设,但在 10%的显著性水平上可以拒绝外商直接投资不是出口商品结构优化格兰杰原因的原假设,即外商直接投资是我国出口商品结构优化的格兰杰原因。

三、我国出口商品结构分析

(一)我国出口商品的竞争力

表 4 我国产品的出口竞争力(1985~2000 年)

单位:%

出口结构	年份	1985	1990	1995	2000
I 市场份额		1.6	2.8	4.8	6.1
1.初级产品		2.4	2.6	2.5	2.3
2.自然资源型制成品		1.1	1.3	2.1	2.7
3.非自然资源型制成品		1.5	3.4	6.1	7.8
低技术制成品		4.5	9.1	15.5	18.7
中技术制成品		0.4	1.4	2.6	3.6
高技术制成品		0.4	1.4	3.6	6.0
4.其他		0.7	0.7	1.4	1.8
II 出口结构		100.0	100.0	100.0	100.0
1.初级产品		35.0	14.8	7.0	4.7
2.自然资源型制成品		13.6	8.2	7.4	6.9
3.非自然资源型制成品		50.0	76.2	84.6	87.1
低技术制成品		39.7	53.6	53.5	47.6
中技术制成品		7.7	15.4	16.9	17.3
高技术制成品		2.6	7.3	14.2	22.4
4.其他		1.4	0.8	1.0	1.1

注:1)数据来源:UNCTAD, World Investment Report 2002: Transnational Corporation and Export Competitiveness;2)此统计数据与我国的统计数据稍有差异,但不影响结论。

从表 4 可以看出我国产品的出口市场份额由 1985 年的 1.6%,逐渐上升到 2000 年的 6.1%,其中初级产品的市场份额由 1985 年的 2.4%先上升后下降到 2000 年的 2.3%;自然资源型制成品市场份额由 1985 年的 1.1%上升到 2000 年的 2.7%;非自然资源型制成品市场份额增长幅度较大,由 1985 年的 1.5%上升到 2000 年的 7.8%,其中低、中、高技术制成品所占份额均有不同程度上升。

从表 4 可以看出初级产品、自然资源型制成品的出口比例逐渐下降,非自然资源型制成品的出口份额逐渐上升。初级产品出口份额由 1985 年的 35%下降到 2000 年的 4.7%,自然资源型制成品出口份额由 1985 年的 13.6%下降到 2000 年的 6.9%。非自然资源型制成品的出口份额由 1985 年的 50%上升到 2000 年的 87.3%,其中低技术制成品所占份额由 1985 年的 39.7%上升到 1990 年的 56.3%,然后下降到 2000 年的 47.6%,中技术制成品出口份额由 1985 年的 7.7%逐渐上升到 2000 年的 17.3%,高技术制成品出口份额由 1985 年的 2.6%逐渐上升到 2000 年的 22.4%。

从上表可以看出,我国出口商品模式逐渐从以出

口初级产品为主演变为以出口低、中、高技术制成品为主。从发展趋势来看,中、高技术制成品在我国出口商品中的地位将进一步上升,初级产品和低技术制成品出口份额将进一步下降。

(二)对我国出口商品结构的进一步考虑

随着国际经济一体化步伐的加快,以及跨国公司在全世界范围内对利润最大化的追求,特别是垂直型跨国公司的迅速发展,很多产品,特别是高技术制成品都是多国共同生产的结果。因此,判断一国出口商品结构的优化程度还必须考虑到其在产品价值生产过程中发挥的实际作用。因为在这些产品的生产中,有一些国家只是对零配件和中间产品进行简单的组装,然后作为制成品出口,即所谓的加工贸易,而这些产品的核心设备在别的国家生产的,因此,不同的国家在产品价值生产过程中发挥的作用是不同的。比如,在我国的加工贸易中,很多制成品都是对国外零配件和中间产品简单组装而成,因此,我国在产品生产过程中发挥作用的只是劳动力优势,而不是资本和技术优势。然而在出口时,这些制成品将被作为高新技术制成品统计,因此,会过高的估计我国中、高技术制成品的出口份额。从

这个意义上来说,实际上我国出口的制成品中大部分 仍是低技术的劳动密集型产品。

表 5 我国的加工贸易(1988~2000年) 单位:亿美元 %

	1988	1991	1994	1997	2000
加工出口	129	324	570	996	1377
用于加工的进口	137	250	476	702	926
加工出口/工业制成品总出口	39.0	58.2	56.3	62.7	61.5
用于加工的进口/工业制成品总进口	30.3	47.2	48.0	61.7	51.9

注:资料来源:《中国对外经济贸易年鉴》各期。

从表 5 可以看出,加工贸易出口占我国工业制成品出口的比重由 1988 年的 39.0% 上升到 2000 年的 61.5%,同时用于加工的进口产品比重也由 1988 年的 30.3% 上升到 1997 年的 61.7%,而后下降到 2000 年的 51.9%。因此,我国的出口贸易中加工贸易所占的比重逐渐增大,从而更加高估了中、高技术类型产品的出口份额,低估了低技术制成品出口份额。

从实质上来看,我国出口产品结构仍以低技术的劳动密集型商品为主,我国出口商品结构有待进一步的优化。

四、利用外商直接投资进一步优化我国出口产品结构的建议

一种观点认为,利用外商直接投资提高我国出口竞争力取决于一定的条件,即认为跨国公司和当地的关联度非常重要。如果跨国公司在东道国只是形成一种“孤岛经济”,与当地经济没有多少联系,当地企业也没有从外国工厂中学到真正有用的知识、经验和管理技术等,跨国公司对促进东道国出口竞争力的作用就十分有限,此即所谓的“关联说”(冯国明,2002)。

另一种观点认为,要提高 FDI 对我国出口竞争力的促进作用,必须提高跨国公司在我国投资的技术水平,而要提高跨国公司在华投资的技术水平必须通过竞争来实现,即通过外资企业与外资企业、外资企业与内资企业的竞争来促使外国的先进技术向中国转移,此即所谓的“竞争说”(江小涓,2002)。这两种观点并不是对立的,也就是说既要有合作又要有竞争,在竞争和合作中达到我国引进外商直接投资的目的。具体建议如下:

(1)提高外商直接投资的技术含量。我国吸引外商直接投资的主要目的之一就是引进先进的技术。对于外商来说,对华直接投资主要是为了占领中国的市

场,所以,我国开放市场必须与获得技术相平衡,才能达到利用外资的主要目的。因此,我们要用好市场这张王牌,制定出完善的法律与政策把市场换技术的原则确定下来,明确规定外商必须转让的技术,否则就在市场方面加以限制。

(2)鼓励企业加大技术方面的投资,开展研究与开发活动,加强企业的技术学习与吸收能力。

(3)激励跨国公司与内资企业建立分包商或供应商关系,加强两者之间的前后向关联,以实现跨国公司对内资企业的人员培训和技术转让。

(4)进一步提高美国、日本在华投资项目的规模。截至 2003 年 12 月底,美国和日本对华投资平均规模只有 107 万美元和 144.5 万美元,远低于欧盟的 238.6 万美元。

(5)组建企业集团。可以集中国内产业优势、政策优势、区位优势,以及各企业的生产、技术、管理、人才优势,组建企业集团与跨国公司进行竞争,促使其提高对华投资的技术含量。□

(责任编辑:陆福英)

参考文献:

1. 易丹辉:《数据分析与 Eviews 应用》,中国统计出版社 2002 年版。
2. 江小涓:“中国外资经济对增长、结构升级和竞争力的贡献”,《中国社会科学》2002 年第 6 期。
3. 冯国明、葛顺奇:“促进关联—东道国外资竞争政策的新趋势”,《国际经济合作》2002 年第 1 期。
4. Camilla Jensen(2002) Foreign direct investment, industrial restructuring and the upgrading of Polish exports, Applied Economic, 2002, 34, pp.207~217.
5. UNCTAD, World Investment Report 2002.: Transnational Corporation and Export Competitiveness.