

短期经济冲击对中国农产品贸易的影响

摘 要: 全球经济危机、中国农产品竞争力状况等因素对我国农产品贸易平衡造成影响。文章基于 2005~2008 年间月度数据,通过协整检验分析了各相关因素对农产品进出口的影响程度。结果表明,我国劳动力成本上升、国外需求下降、国内需求上升、人民币升值是导致中国农产品贸易逆差上升的重要原因。解决这一问题要增加人力资本和农业基础设施投入,转变经济增长方式,优化进出口结构,适度调整人民币币值,积极开拓国际市场。

关键词: 经济冲击;农产品逆差;协整检验

中图分类号: F32

文献标识码: A

文章编号: 1002-0594(2009)12-0021-07

收稿日期: 2009-05-04

中国是全球最大的农产品生产和消费大国,农产品进出口贸易对于国内经济的稳定及增长具有重要作用。改革开放以来我国农产品国际市场迅速扩大,目前已成为世界第四大农产品进口国和第五大农产品出口国。长期以来,农产品贸易顺差是我国贸易顺差的重要来源之一(表 1)。加入 WTO 后,中国农产品贸易呈现进出口双增长,但出口增速放缓,进口激增,进口增幅显著大于出口。从 2004 年农产品首度出现逆差,之后虽有逐步回缩,但近两年来,农产品贸易逆差额迅速扩大,因此当前研究农产品贸易逆差问题具有较强现实意义。

从 2005 年以来我国农产品月度进出口额来看,反映农产品进出口额的两条曲线基本上是互相缠绕曲折向前的。但从 2007 年 3 月起,两者逐渐分离,尤其是进入 2008 年后,出口额一直处于相对平缓的状态,而进口额则有显著的增长。如能厘清影响我国农产品进出口的主要要素,就可在很大程度上解释我国近年来出现的农产品逆差问题,据此笔者对影响我国农产品进出口的因素分别展开分析,以图探寻影响中国农产品逆差的原因。

一、文献综述

张 昱
吴海江

广东外语外贸大学
国际经济贸易学院
广东广州 510006

作者简介:

张昱 (1971-),女,湖南株洲人,广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心教授、博士,主要研究方向为国际贸易和产业国际竞争力。

目前关于国内外经济因素对我国进出口贸易影响的实证分析是较多的。在中国贸易收支方面,张曙光(2005)讨论了汇率升值的短期压力和长期压力的影响,测度了进出口函数及其汇率弹性,估算了不同幅度汇率升值带来的出口贸易数量的减少,并据此对可选择的升值幅度和操作方式提出了政策建议。卢向前等(2005)运用向量自回归的方法进行分析,认为人民币实际汇率波动对我国进出口存在着显著的影响并有着 J 曲线效应。赵文军等(2008)用中国贸易收支为研究对象的理论模型和相应的计量模型对中国的贸易顺差原因进行研究,得出中国实际资本存量高速增长和居民实际财富缓慢爬升是贸易顺差快速增加的主要原因,而短期内由于影响因素的滞后性,甚至会出现与长期关系相反的现象。在农产品贸易收支方面,李岳云等(2005)运用 CMS 模型分析,认为需求因素对逆差的影响最大,结构影响次之,竞争力不足阻碍了出口,进一步扩大了逆差。孔祥智等(2008)利用偏自相关函数(PACF)和互相关函数(CCF)方法进行实证分析,得出人民币的缓慢升值并没有对我国农产品贸易产生明显的冲击的结论。綦建红等(2008)认为逆差原因有:高技术加工型农产品占据我国农产品进口的绝大多数,而劳动密集型农产品则主导着出口的大局;农业显性比较优势指数下滑迅速;国际竞争压力全面提升,产业

表 1: 中国农产品顺差额与总贸易顺差额比较

年份	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
中国农产品顺差额	34.29	50.02	54.73	53.7	44.4	42.3	57	25	-46.4	-11.4	-6.7	-40.8	-182
中国贸易顺差额	122.2	404.2	434.7	292.3	241.1	225.5	304.3	254.7	320.9	1020	1775	2622	2955
农产品顺差所占比重	28.1%	12.4%	12.6%	18.4%	18.4%	18.8%	18.7%	9.8%	-14.5%	-1.1%	-0.4%	-1.6%	-6.1%

资料来源: www.agri.gov.cn

内贸易竞争激烈等。

在国外文献方面, Yingmei Zheng 等(2007)利用 Grubel-Lloyd、RCA、Finger Kreinin 和出口多样性指数分析了 1996~2005 年中美农产品贸易, 发现这段时间内中美产业间贸易超出产业内贸易, 并且双边贸易互补性大于竞争性, 同时中国出口产品的多样性高于美国, 但是在抽样阶段内中国农产品的多样性程度在下降。Chunlai Chen 等(2008)运用农产品贸易引力模型对中国的蔬菜和水产品出口的残留标准进行回归分析, 认为中国的农产品出口会受到非关税壁垒的限制, 食品安全标准在贸易效果方面比进口关税影响更大。

上述研究成果对于我们深化对中国农产品贸易逆差的成因分析无疑具有重要的参考价值, 但是现有的关于农产品进出口的研究多是基于我国贸易年度数据发展状况展开的, 孔祥智等(2008)的研究也是采用月度数据, 但数据仅到 2007 年 11 月。近几年来, 国内外环境变化很大, 多项经济因素集中在较短时期内对我国的农产品国际贸易造成了较大的冲击。本文试图结合国内外经济环境变化, 利用最新的月度数据, 对所出现的逆差原因作进一步分析, 以期对农产品逆差现状有更新的认识。

二、影响我国农产品贸易逆差的主要因素

(一) 出口方面

1. 国外的总需求。在进出口平衡的情况下, 国外需求下降, 则本国出口减少。在当前全球经济不振的情形下, 国外需求减少是我国农产品逆差的原因之一。

2. 世界市场价格。其中, 汇率又是影响商品价格的重要因素。汇率是一种货币相对于另一种货币的价格, 在出口商品生产成本一定的条件下, 我国出口商品在世界市场上的价格主要取决于人民币汇率的变动。近年来人民币汇率不断升值, 是造成我国出口下降进而引起逆差的原因。

3. 距离出口市场的远近。我国农产品由于整体价位不高, 距离的远近将对运输成本起重要作用, 进而影响到产品在出口国市场上价格是否具有竞争

力。传统的研究采用引力模型, 多数得出出口量与两国之间距离成反比的结论。但是, 目前中国农产品出口高度集中于亚洲市场, 这不利于农产品市场出口的稳定从而影响农产品出口的健康发展。如果仍按照这样的认识, 中国永远走不出贸易区域集中的圈子。

4. 农业投资。投资在改善生产条件、劳动生产率提高和科技进步状况并最终提高产品竞争力方面具有重要作用。2006 年和 2007 年我国对第一产业的固定资产投资依次比上年增长 18.3% 和 23.8%, 落后于全社会固定资产投资增长速度。尽管我国近年来不断加大对农业的投资, 但同发达国家相比还有相当差距, 如科技对农业的贡献率刚刚超过 40%, 而发达国家一般在 60%~70% 的水平, 较低的农业投入不利于我国农产品国际竞争力的提升。

5. 政策因素。主要包括绿色壁垒、配额、补贴、出口退税等。入世以来, 受制于各种绿色壁垒, 中国农产品遭遇海关退运的事件层出不穷。尤其是日本实施的肯定列表制度、欧盟实行的新食品安全法提高了检测标准, 使我国蔬菜、水果、水产品等优势农产品出口空间越来越窄; 发达国家对农业高补贴、高保护所形成的不公正国际贸易环境等不利因素, 使得中国在农产品出口上受到很大压力。但鉴于这些因素难以量化, 本文的实证分析部分没有能够将其列入, 只在政策建议部分略加说明。入世后关税下调曾是我国导致农产品贸易出现逆差的重要因素, 但 2005~2008 年关税水平基本保持在 15.35%~15.2% 之间, 没有太大变动, 所以在下文的实证分析中也没有将其列作变量。

(二) 进口方面

1. 国内需求。农产品进口主要受国内供求变化的影响。我国在食用油籽、油菜籽等农产品的需求与供给上存在很大的缺口, 国内供应不足造成了这些产品的大量进口, 2008 年仅这两项就分别造成 214.5 亿美元、7.5 亿美元的逆差; 从消费层次来看, 随着人民生活水平的提高, 对进口优质水果、食品的需求日益增加也带动了进口的迅速增长。

2. 人民币汇率。人民币升值使国内农产品价格相对上升, 利于对国外农产品进口增加。

3. 国内劳动力成本。随着国内城市化进程的加速和二元经济向现代产业结构的转型,我国劳动力市场开始从买方转向卖方转变。2008 年开始实施的《新劳动合同法》,意味着中国低劳动力成本时代已逐渐终结。2005~2007 年第一产业城镇单位就业人员年平均劳动报酬依次为人均 8207 元、9269 元、10847 元,2008 年仍持续增长。劳动力成本增加会直接导致产品价格提高,一方面强化了农产品的进口需求而降低了出口竞争力,另一方面,对外商对华在农业及相关支持产业的投资产生负面影响,产能削弱后又进一步的引致进口增加,加速推动了农产品贸易收支的恶化。

4. 国外劳动力成本。该成本上升会导致国外出口产品价格上升,减少我国对农产品的进口,增加对我国农产品的出口,有利于平抑我国农产品逆差。其实国内外劳动力成本对进出口都会有影响,为了便于两者之间的比较,本文特将其放在进口方面。

三、模型设定、数据与实证研究

(一) 协整向量自回归分析框架

在对贸易收支的实证研究中,常规的做法是假定进口需求是本国国民收入 Y ,进口商品价格 PM ,国内商品价格 PD ,汇率 S (直接标价法)等变量的函数;出口需求是贸易伙伴国收入水平 Y^* ,本国出口商品价格 PX ,贸易伙伴国出口价格 PX^* ,汇率 S (直接标价法)等变量的函数(Hauthaker and Magee, 1969; Wilson and Takacs, 1979; Reinhart, 1995)。因此得出出口需求函数及进口需求方程:

$$X_d = X_d(Y^*, PX, PX^*, S) \quad (1)$$

$$M_d = M_d(Y, PM, PD, S) \quad (2)$$

这里, X_d 表示出口需求, M_d 表示进口需求。同时假定商品供给的价格弹性无穷大。

为简化计算,假设 $PD = PX = P$ (P 表示本国一般物价水平), $PM = PX^* = P^*$ (P^* 表示贸易伙伴国一般物价水平)。由于本文考虑的是短期内经济因素变动对进出口的影响,笔者用国内需求 (DD) 和国外需求 (FD) 分别代替国内 Y 和国外收入水平 Y^* 。同时,结合上文对影响进出口需求的主要因素,在出口需求函数中可以加入到出口国的距离 (DT) 和农业固定资产投资 (FI) 两变量,在进口需求函数中加入 DC 和 FC 两变量并且实际汇率 $E = SP^*/P$ 。因此(1)和(2)可以改写为:

$$X_d = X_d(E, FD, DT, FI) \quad (3)$$

$$M_d = M_d(E, DD, FC, DC) \quad (4)$$

假定上述变量采取乘积的函数形式,并在两边取对数,则有:

$$x_t = \beta_{x0} + \beta_{x1}e_t + \beta_{x2}fd_t + \beta_{x3}dt_t + \beta_{x4}fi_t \quad (5)$$

$$m_t = \beta_{m0} + \beta_{m1}e_t + \beta_{m2}dd_t + \beta_{m3}fc_t + \beta_{m4}dc_t \quad (6)$$

以出口方程为例,将对长期均衡的偏离,定义为: $z_t = m_t - (\beta_{x0} + \beta_{x1}e_t + \beta_{x2}fd_t + \beta_{x3}dt_t + \beta_{x4}fi_t)$

这里假定上述变量之间存在协整关系。定义 $x^*t = (m_t, fd_t, e_t, dt_t, fi_t)^*$, 则可以得到由对协整关系 z_t 的误差修正模型表示的 P 阶向量自回归模型

$$(VAR): \Delta x_t^* = \mu + \alpha z_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \Delta x_{t-i} + u_t \quad (7)$$

这里的 μ 表示非约束因变量, α 为一个 5×1 向量。这个 VEC 模型可以视为简化的结构协整向量自回归分布滞后(structural cointegration VARDL) 模型,该模型可将外生变量也包含在内。

为了消除误差修正方程中随即扰动项的自相关性,可以在方程中引入解释变量和被解释变量差分项的若干期滞后值。则出口需求的误差修正方程的一般形式为:

$$\Delta x_t = \alpha_{x0} + \sum_{i=0}^l \beta_{xi} e_{t-i} + \sum_{i=0}^l \gamma_{xi} fd_{t-i} + \sum_{i=0}^l \lambda_{xi} dt_{t-i} + \sum_{i=0}^l \Psi_{xi} fi_{t-i} + \sum_{i=0}^l \Phi_{xi} x_{t-i} + \Psi_x ecm_{t-1} + u_t \quad (8)$$

$$\text{相似的有: } \Delta m_t = \alpha_{m0} + \sum_{i=0}^l \beta_{mi} e_{t-i} + \sum_{i=0}^l \gamma_{mi} dd_{t-i} +$$

$$\sum_{i=0}^l \lambda_{mi} fc_{t-i} + \sum_{i=0}^l \phi_{mi} dc_{t-i} + \sum_{i=0}^l \Phi_{mi} m_{t-i} + \Psi_m ecm_{t-1} + u_t \quad (9)$$

这种形式的误差修正模型将给向量协整检验的参数估计带来更高的效率。一般认为(8)式和(9)式中 $\Psi_x, \Psi_m < 0$, 因为当短期值超过均衡值,预期短期值下降;反之上升。而 Ψ_x 和 Ψ_m 的绝对值越大,则在冲击后响均衡值回复的速度越快。

(二) 变量的选择和计算方法

为了重点考察在短期内影响中国农产品贸易的因素,本文所涉及的变量均采用月度数据,数据长度为 2005 年 1 月至 2008 年 12 月。对部分难以获得的月度数据选用了相关的代理变量。

1. 出口需求模型。

中国农产品的出口额 (X)。系用世界消费者物价指数缩减中国出口的名义值而得。世界物价指数由日本、美国、香港、韩国、德国、俄罗斯、荷兰、印尼、英国、加拿大、西班牙、意大利和法国的 CPI^② 加权计算而得,权重根据 2008 年中国向以上 13 个国家或地区中的每个国家或地区的农产品出口额^① 占中国

向这 13 个国家农产品出口总额的比率计算而得。中国 2008 年向这 13 个国家或地区的农产品出口额占当年中国农产品出口总额的 68%，因此根据这些国家计算而出的世界物价指数具有相当的代表性。

人民币对美元实际汇率(E)。我国对外贸易结算货币有美元、欧元、人民币,也有日元和英镑,现在的结算货币还是以美元为主,这是本文仍沿用 E 而不是加权汇率的原因。E 系用人民币对美元的名义汇率^③乘以世界消费者物价指数对中国居民消费消费价格指数的比率。

国外的总需求(FD)。采用美国的商品零售总额作为国外需求的代理变量。选取美国作参照是基于以下三个方面的原因:(1) 美国是中国农产品出口的第二大国和进口的第一大国, 与中国农产品进出口有较强的相关性。(2) 美国是全球经济强国,其对世界的经济影响力是其它国家无法并论的。(3) 美国次贷危机引发世界经济发展减速, 其需求变化就是国外需求发展的缩影。这里的美国的实际零售总额系用美国的 CPI^④缩减美国的总零售额^⑤而得。

中国到出口国的距离(DT)。采用北京到中国每年农产品出口额居前 20 位国家首都的距离^⑥,乘以每国权重(权重以中国到每国农产品出口额除以中国到前 20 位的国家或地区的农产品出口总额^①计算而得), 最后分别相加得到该年度的出口距离。2005 年到 2008 年中国农产品出口额每年排名前 20 的国家或地区的出口总额分别占当年农产品出口总额的 85.1%、84%、82.9%和 80.1%, 据此计算出的到出口国距离具有相当的代表性。

中国第一产业固定资产实际投资额(FI)。采用中国第一产业固定资产投资额^②除以人民币兑美元实际汇率折算成单位为亿美元的实际投资额。

2. 进口需求模型。

中国农产品的进口额(M)。用中国居民消费价格指数缩减中国进口名义值而得。

人民币对美元实际汇率(E)。

国内需求(DD)。商品零售总额在一定程度上代表了一国国民的消费水平, 故本文以中国社会消费品零售总额为代理变量表示国内需求。用中国零售总额^⑦除以人民币对美元实际汇率折算为实际零售总额。

国外劳动力成本(FC)。国外的每小时工资指数或平均月工资在一定程度上反映了其劳动力成本状况。本文选取了中国在 2008 年农产品进口较大的国家美国、加拿大、法国、俄罗斯、荷兰、日本、韩国的

制造业平均每小时工资指数或平均月工资^⑧进行加权计算, 权重以中国从这些国家的农产品进口额除以中国从这些国家的农产品进口总额^①, 得出中国的农产品进口国的劳动力每小时工资指数。2008 年我国在以上 7 国的农产品进口额占我国农产品进口总额的 34.5%, 用此数据反映我国农产品进口国的劳动力成本状况具有一定说服力。

中国农产品的劳动力成本(DC)。由于 CPI 在一定程度上反映居民的收入和消费水平, 故用我国月均 CPI 作为劳动力成本的替代变量。

目前我国的农产品贸易多为劳动密集型产品, 国内外劳动力成本的变化无疑是不可或缺的, 这是笔者将其列作变量的重要原因。

针对中国进出口额、美国实际零售额及中国实际零售额表现出很强的季节规律性问题, 已采用 Censsus X12 季节调整方法进行处理。由于以上的价格和汇率指数有同比、环比或基期不同, 统一将其折算为以 2000 年为基期的数据。一些金额数据的单位不同, 全部将其折算为亿美元。所有的名义数据已通过定基比价格指数进行消减成为实际数据。为消除数据可能存在的异方差, 对各变量均已作对数处理, 最终出口和进口需求方程中的变量分别以 x 、 e 、 fd 、 dt 、 fi 和 m 、 e 、 dd 、 fc 、 dc 表示。

(三) 协整分析

根据上文中已建立起的协整向量自回归分析框架, 并结合所选择的变量进行分析。

1. 变量的单位根检验。

通过 Eviews 软件利用 ADF 法检验各时间序列及其差分序列的平稳性, 结果见表 2。

变量 x 、 e 、 fd 、 dt 、 fi 和 m 、 e 、 dd 、 fc 、 dc 在 1% 的显著水平下 ADF 检验值都大于临界值, 表明序列存在单位根, 是非平稳的。对变量的对数取一阶差分, 发现它们在 1% 的显著性水平上为平稳序列, 即各变量均为 $I(1)$ 序列, 可以进行协整检验。

2. 协整检验。

首先, 主要根据赤池信息准则(AIC) 或施瓦茨准则(SC) 确定滞后阶数 k , 根据取得 AIC 的值或 SC 的值最小的 k 值的原则确定滞后阶数为 1。ADF 检验已显示, 变量的一阶差分均是平稳的, 变量间可能存在协整关系。

其次, 采用 EG 两步法建立模型和进行协整检验。先用最小二乘法建立出口、进口的线性回归方程:

$$x_t = -9.687 - 0.808e_t + 1.16fd_t + 0.621dt_t + 0.03fi_t \quad (10) \\ (-2.957) (-3.472) (2.995) (1.939) (2.652)$$

表 2: ADF 单位根检验结果

变量	检验形式(C,T,K)	ADF统计值	1%的临界值	DW值
x	(C,0,0)	-2.66	-3.578	2.743
e	(C,0,0)	0.725	-3.578	2.435
fd	(C,0,0)	1.544	-3.578	1.800
dt	(C,0,0)	0.119	-3.578	2.070
fi	(C,0,0)	-3.477	-3.578	1.892
m	(C,0,0)	-1.622	-3.578	2.665
dd	(C,0,0)	0.368	-3.578	1.322
fc	(C,0,0)	-1.624	-3.578	1.666
dc	(C,0,0)	-0.645	-3.578	-1.582
Δx	(C,0,0)	-12.1	-3.581	2.106
Δe	(C,0,0)	-7.986	-3.581	1.969
Δfd	(C,0,0)	-5.214	-3.581	1.992
Δdt	(C,0,0)	-6.992	-3.581	2.006
Δfi	(C,0,0)	-7.234	-3.581	2.000
Δm	(C,0,0)	-10.454	-3.581	1.947
Δdd	(C,0,0)	-4.669	-3.581	1.681
Δfc	(C,0,0)	-6.048	-3.581	1.988
Δdc	(C,0,0)	-5.401	-3.581	2.056

注: 检验形式 (C, T, K) 分别表示单位根检验方程包括常数项、时间趋势和滞后项的阶数, 加入滞后项是为了使残差项为白噪声, Δ 表示一阶差分。

$$R^2=0.8142 \quad AR^2=0.7969 \quad DW=2.136$$

$$m_t = -23.991 + 1.7e_t + 0.706dd_t - 0.231fc_t + 4.25dc_t \quad (11)$$

$$(-4.817) \quad (2.549) \quad (4.065) \quad (-2.222) \quad (4.787)$$

$$R^2=0.9201 \quad AR^2=0.9127 \quad DW=1.811$$

(10)和(11)回归结果中, R^2 结果表明各解释变量对被解释变量的解释程度达 81.42%和 92.01%, 拟合较好; DW 检验值接近于 2, 基本排除了模型的自相关问题。

为了避免伪回归, 对(10)进行 AEG 检验和(11)进行 EG 检验 (又称以残差为基础的协整性检验):

$$\Delta \varepsilon_{xt} = -0.963\varepsilon_{x(t-1)} - 0.95\Delta \varepsilon_{x(t-1)} \quad (12)$$

$$(-4.658) \quad (-6.427)$$

$$\Delta \varepsilon_{mt} = -0.915\varepsilon_{m(t-1)} \quad (13)$$

$$(-6.166)$$

$$R^2=0.49 \quad DW=1.975 \quad R^2=0.452 \quad DW=1.957$$

AEG = -4.658 < -4.35 (5% 显著水平临界值), EG = -6.166 < -4.61 (1% 显著水平临界值), 即(10)和(11)的残差项 ε_t 是平稳的, 不是伪回归。因此, x 与 fe 、 fd 、 dt 、 fi 和 m 与 de 、 dd 、 fc 、 dc 之间存在长期稳定的协整关系。查出 $t_{0.05/2}(43)=2.02$, 可以看到(10)、(11)式中除 dt 略差外其余各变量系数均显著。

3. 误差修正模型。

协整检验证实了 x 和 m 与各影响因素之间存

在长期稳定的均衡关系, 短期内变量由非均衡到均衡的调整过程可以通过引入向量误差修正模型来说明。出口和进口的 VEC 模型估计如下:

$$\Delta x_t = 0.0199 - 0.444ecm_{t-1} - 0.382\Delta x_{t-1} - 0.235\Delta x_{t-2} -$$

$$(1.742) \quad (-2.787)^* \quad (-2.799)^* \quad (-1.9)$$

$$1.932\Delta e_{t-1} + 0.705\Delta e_{t-2} + 0.126\Delta fd_{t-1} + 2.092\Delta fd_{t-2} -$$

$$(-2.376)^* \quad (0.76) \quad (0.129) \quad (2.387)^*$$

$$3.356\Delta dt_{t-1} - 0.342\Delta dt_{t-2} - 0.017\Delta fi_{t-1} + 0.0143\Delta fi_{t-2}$$

$$(-3.877)^* \quad (-0.324) \quad (-1.174) \quad (0.913) \quad (14)$$

$$R^2=0.682 \quad AR^2=0.576$$

$$\Delta m_t = 0.0565 - 0.553ecm_{t-1} - 0.235\Delta m_{t-1} - 0.203\Delta m_{t-2} -$$

$$(2.512)^* \quad (-3.383)^* \quad (-1.535) \quad (-1.397)$$

$$0.187\Delta e_{t-1} - 0.523\Delta e_{t-2} + 1.149\Delta dd_{t-1} - 2.443\Delta dd_{t-2}$$

$$(-0.21) \quad (-0.468) \quad (1.472) \quad (1.245)$$

$$+ 0.255\Delta fc_{t-1} - 0.149\Delta fc_{t-2} - 1.312\Delta dc_{t-1} - 3.831\Delta dc_{t-2}$$

$$(-0.891) \quad (-0.687) \quad (-1.493) \quad (-3.731)^* \quad (15)$$

$$R^2=0.576 \quad AR^2=0.434$$

(14)和(15)两式中, ecm_{t-1} 的系数均显著且均为负数, 符合反向修正机制, 表明滞后 1 期的非均衡误差以 40.8%和 55.3%的速度从非均衡状态向均衡状态调整。滞后一期和两期的 Δx 、 Δm 、 Δdt 、 Δe 、 Δdc 与相对应的当期的进出口余额有反向抑制作用, 与长期关系相反, 说明这些变量对贸易额的促进作用存在滞后现象。值得注意的是, (14)和(15)两模型的差分变量系数多为负数, 比较显著的 Δfd_{t-2} 的系数虽为正数, 但由于变量本身在全球金融危机的背景下多为非正数, 再综合其它所有变量加以考虑, Δx_t 和 Δm_t 但在近期内为负数已成为定局。2009 年 1~5 月, 我国农产品出口 147.1 亿美元, 同比下降 9.2%; 进口 188.0 亿美元, 同比下降 21.2%, 揭示了这两模型对经济现实估计的正确性。笔者用 VAR 模型进行了预测, 2009 年的农产品进出口额都会下降, 出口额略高于进口额下降幅度, 但 2008 年进口额大于出口额基数, 再加上国家可能采取措施应对 2008 年逆差迅速扩大的局面, 可以预见 2009 年的农产品逆差仍会持续, 但会大大低于 2008 年的逆差额。2009 年 1~5 月, 贸易逆差为 40.8 亿美元, 同比下降 46.6%, 已经显示了这种态势。

4. 协整分析结论。

对(10)、(11)、(14)、(15)分析如下: (1)人民币升值可抑制我国农产品出口。短期内滞后一期, 人民币汇率每升值 1%, 出口值下降 1.93%; 长期内, 人民币汇率每升值 1%, 出口值减少 0.81%。短期大于长

期的结果可能源于汇率调整出口的“超调效果”。无论长期还是短期,人民币升值均不利于出口。近年来,人民币不断升值,是造成我国出口增加减缓的原因。(2)无论长期还是短期,国外需求增加有助于增加出口。全球金融危机导致的国外需求下降是造成我国出口增加缓慢的另一重要原因。(3)短期内,距离出口国越远,则不利于出口,但在长期内,距离越远反而有助于出口(由于数据跨度短,这样的结论可能有失偏颇)。这可能与距离不同出口商品结构不同,距离越远我国与出口国间产品的互补性更强有关。这种结论为我国应大力开发农产品国际市场提供了支持。开发国际市场,虽不提倡舍近求远,但远距离的开发农产品市场,对增加我国出口额是不无裨益的。从 2005 年以来我国到出口国市场的距离按照本文计算方法是逐步增加的。(4)增加对第一产业的投资在长期内有利于出口。近年来,我国对第一产业的投资是逐年增加的,这是我国在全球经济形势不佳的状态下出口能继续保持增长的原因之一。(5)长期内人民币升值有助于进口。我国近年来进口显著增加与汇率不断升值有密切相关。人民币汇率每升值 1%,进口值增加 1.7%,同出口值减少 0.81%相比,可以看出人民币升值是导致我国农产品逆差的重要原因。(6)国内需求增加无论在长期还是短期都可增加我国的进口。近年来,我国的国内需求是逐步上升的,而国外的需求为停滞甚至略有下降。由于国内外需求上的差异,进口显著上升而出口不振,这是导致我国农产品逆差的直接原因。目前这种需求现状仍在持续,可以预期我国 2009 年农产品持续逆差的情形已不可避免。(7)长期内国外劳动力成本增加会减少我国的进口。成本的提高导致国外的出口产品缺乏竞争力,我国对这些国家的进口就会趋向减少。近年来,国外的劳动力成本是逐年增加的,这对我国的进口有一定的抑制作用。(8)长期内,我国劳动力成本的上升,对我国的进口基本上起正向作用的。近年来,我国由于农村劳动力不断向城市转移,导致农产品的劳动力成本不断提高,进而引起农产品进口的显著增加;国内外劳动力成本都在增加且增幅基本趋同,国内成本增幅略高一点,再加上 f_c 的系数 4.25 远大于 d_c 的系数 0.23,如果国内外成本累加在一起,可以看出国内劳动力成本的上升是造成我国农产品逆差的主要原因。

四、结论与政策建议

本文运用协整分析对短期国内外经济冲击对中

国农产品贸易的影响进行了研究,可以引出一些有意义的结论和政策建议:

(一)受国际金融危机的影响,国外需求停滞甚至减少是我国近年来农产品持续逆差的重要原因

当前外部环境何时能根本好转尚难预料,中国农产品出口的形势依然严峻,而进口的态势依然强劲,农产品贸易逆差在近两年内可能将是一种常态。中国 2009 年的农产品逆差仍会持续,但会明显低于 2008 年的逆差额。近年来中国与世界经济的互动性渐强,全球农产品供求趋势将发生变化,国家要加大对国际农产品需求信息的获取与研究,用以指导农业产业政策制定,不断调整和优化进出口结构。

(二)人民币升值是造成中国农产品逆差的原因之一

考虑到我国进出口农产品供给和需求弹性较小、出口产品加工程度有所提升、出口种类集中度趋高、优势出口商品仍有很大议价空间等因素的作用,当前人民币升值的实际影响程度可能更低一些。要掌握好人民币汇率变化的速度和方向,适度放缓人民币升值的步伐,以抑制农产品逆差继续扩大的局面。

(三)近几年来我国摆脱传统市场束缚,积极开拓远距离新兴市场,显著促进了我国的农产品出口

要摆脱传统认识的束缚,改善农产品出口市场高度集中于亚洲国家的现状,积极发展非洲、中东、拉美、南美洲等新兴市场,实现出口市场的多元化,分散出口风险。只要确立以需求为导向进行有序生产,合理引导进出口,农产品贸易就有可能日趋平衡。

(四)第一产业固定资产投资增加是造成我国出口不断增加的原因,但影响有限

考虑到我国农产品国际竞争力的提升面临阻碍,而投资可以提高劳动生产率,从根本上改善产品竞争力,促进我国农产品逆差现状的扭转,所以应继续加大对农业的投资力度。只有这样,才能从根本上改变我国的农产品贸易现状,全面提升农产品的国际竞争力,促进我国从贸易大国向贸易强国转化。

(五)国内需求的快速增加是我国农产品逆差扩大的重要原因

随着我国收入水平和国民消费能力的不断提升,对优质农产品需求快速增长将成为长期趋势。持续优化我国农业生产结构、提高农产品质量、提升农产品加工能力和产品附加值将成为扭转农产品贸易持续逆差局面的必然手段。

(六) 国内劳动力成本的不断上涨是造成我国农产品竞争力削弱的重要原因

当经济发展到刘易斯转折点之后,农村剩余劳动力不再无限供给。国家应通过建立有效地激励机制保持农业生产效率的持续提高,增加人力资本投资,实现增长方式由粗放型向以技术和制度创新为特征的高效率增长模式转变。只有这样,才能不断降低我国农产品成本,提高农产品国际竞争力,改善农产品贸易逆差。

(七) 在制度政策方面

我国应加快农业技术法规和标准的制定,提高国际标准采用率,适当提高我国部分农产品的进口标准,既可以保证农产品的质量安全又可以适当限制部分农产品的进口。与此同时,政府可以采取适度调高退税率的政策,通过促进出口达到我国逐步缩小农产品逆差的目的。

(张昱电子邮箱: thtonog@pub.dgnet.gd.cn)

注释:

- ①中国农产品进出口额和顺差额的年度月度数据、各国进出口额数据: www.agri.gov.cn.
- ②各国的CPI、中国第一产业固定资产投资额、各国制造业平均每小时工资指数或平均月工资数据: 中经网.
- ③人民币对美元的名义汇率: www.pbc.gov.cn.
- ④美国的CPI: ftp.bls.gov.
- ⑤美国的总零售额: www.census.gov.
- ⑥到各国距离数据: indo.com 中的距离计算器 (Distance Calculator)

⑦中国零售总额、中国月均CPI: www.stats.gov.cn.

参考文献:

- 蔡昉.2008.刘易斯转折点后的农业发展政策选择[J].中国农村经济(3):4-15.
- 高铁梅.2006.计量经济分析与建模[M],北京:清华大学出版社:260-267.
- 黄静波,孙晓艳.2009.短期国内外经济冲击对广东省出口贸易影响的实证分析[J].国际贸易问题(2):3-11.
- 孔祥智,李圣军.2008.人民币升值对农产品进出口影响的实证分析[J].经济理论与经济管理(4):65-71.
- 李岳云,钟钰,黄军.2005.我国农产品贸易逆差成因及诱发因素分析[J].国际贸易问题(11):35-39.
- 卢向前,戴国强.2005.人民币实际汇率波动对我国进出口的影响:1994-2003[J].经济研究(3):31-39.
- 慕建红,王平.2008.入世后我国农产品贸易持续逆差的实证研究[J].国际经贸探索(5):30-35.
- 张曙光.2005.人民币汇率问题:升值及其成本-收益分析[J].经济研究(5):17-30.
- Chunlai Chen, et al, 2008, Measuring the Effect of Food Safety Standards on China's Agricultural Exports, Review of World Economics 2008, Vol. 144 (1): 83-106.
- Houthakker H, Magee S, 1969, Income and Price Elasticities in World Trade, Review of Economics and Statistics 51:11-125.
- Reinhart, 1995, Devaluation, Relative Price, and International Trade, IMF Staff Paper, 42:290-312.
- Wilson J. F., Takacs W. E., 1979, Differential Responses to Price and Exchange Rate Influences in the Foreign Trade of Selected Industrial Countries, Reviews of Economics and Statistics, 61:267-279.
- Yingmei Zheng, et al, 2007, Empirical Analysis of the Structure of Sino-US Agricultural Trade, China & World Economy/35-51, Vol. 15, No. 4.

The Influence of Short-term Economic Shocks on China's Agricultural Product Trade

ZHANG Yu, WU Hai-jiang

(Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510006, China)

Abstract: A number of factors, such as the global economic crisis and the lack of competitiveness of China's agricultural products, affect the trade balance of China's agricultural products. This paper uses the monthly data of the years 2005-2008 to analyze several factors and their influence on China's agricultural export and import trade through cointegration analysis. The results show that the rising labor costs and domestic demand of China, the overseas recession in demand and the appreciation of RMB are the main reasons for the rising of China's trade deficit of agricultural products. At last, some advices are proposed according to the results of the analysis.

Key words: economic shock; trade deficit of agricultural products; cointegration analysis

(责任编辑 春晓)