#### Technology Economics

## 美国经济波动对我国出口贸易影响的实证分析

#### 郭 绛

(重庆大学 经济与工商管理学院,重庆 400044)

摘 要:本文在分析 2005 年到 2009 年度美国经济和我国出口的相关数据的基础上,运用协整检验、VAR模型、脉冲响应函数和误差修正模型等分析研究了需求、供给、汇率 3 方面 6 个因子对出口的影响程度。研究结果表明,美国市场需求、我国进口、国内原材料价格与我国出口贸易正相关,而国内劳动力成本、我国工业增加值增速、人民币汇率与出口负相关。针对近期出口增速下滑的情况,文章认为应进一步采取措施转变外贸发展方式,促进产业结构优化升级,扩大内需的同时拓展新兴市场,并稳定人民币汇率。

关键词:经济波动:出口贸易:外部冲击:协整检验:脉冲响应函数:误差修正模型

中图分类号:F752.62 文献标识码:A 文章编号:1002 - 980X(2010)04 - 0105 - 09

自 2000 年以来,世界经济一直徘徊于衰退与缓慢增长的不景气之中,特别是美国经济自 20 世纪 90 年代以来首次出现衰退和较长时间的不景气;在 2008 年爆发的次贷危机,不单给美国的房地产业、银行业乃至其实体经济以沉重打击,同时也对世界经济产生了深远的负面影响;逐步扩散至全球的经济萧条所带来的国际市场需求萎缩,使我国出口贸易的发展面临前所未有的困难。针对当前严峻而复杂的世界经济形势,我们所关注的问题是由美国经济危机引发的世界性的经济大萧条究竟对我国的出口贸易带来了多大程度的负面影响。

## 1 文献综述

关于世界经济波动对我国出口贸易的影响,特 别是针对美国经济波动对我国出口贸易的影响的研 究,在次贷危机发生以后,受到了学术界的更为广泛 的关注。一方面,部分学者认为美国经济波动对我 国出口贸易的并没有产生显著的,直接的影响。廖 晓燕、刘晓玲[1]利用相关系数分析法以及计量经济 学中的 Granger 的因果关系检验,对美国 GDP 增长 率与对美出口额的关系进行研究,得出的结论是中 国对美国出口额与美国经济增长率之间呈现弱的负 相关,且两者之间没有经济上的因果关系。梁红[2] 认为,中国经济走势和美国经济走势在很大程度上 已经脱钩。中国出口市场的多元化程度近年来迅速 上升,导致中国出口增长与全球需求增长的同步性 明显高于与美国需求增长的同步性。而美国经济下 滑影响中国出口萎缩的主要渠道是美国经济下滑导 致的全球需求放缓,对中国出口造成负面影响。

另一方面,部分学者认为美国经济波动对我国 出口贸易增长有显著影响,两者的走势出现了一定 的趋同性。哈继铭、邢自强国认为中国出口增速从 未与美国消费增长"脱钩",本次房地产泡沫破灭直 接影响美国消费,对我国出口贸易增速产生抑制作 用。李细满[4]针对美国次贷危机对我国出口贸易的 影响进行分析,认为美国次贷危机会通过贸易的渠 道导致我国出口增长趋缓。李俊、王立[5]认为美国 次贷危机对中国出口的影响主要同过需求传导,汇 率传导,价格传导和贸易政策传导的途径影响中国 出口,认为随着次贷危机的进一步发展,尤其是与国 内政策调整和环境变化产生"叠加效应"后,中国出 口未来增长前景令人担忧。郑宝银、林发勤[6]为源 于美国次贷危机,进一步向欧洲、亚洲、美洲扩散蔓 延的世界经济衰退,是世界经济第五次长周期的下 降长波,将使美国、日本、欧盟的经济增长较长时期 处于低迷之中,并对我国的出口贸易增长产生长期 巨大的负面影响。田苗[7]运用计量模型对影响我国 出口贸易的因素进行分析,发现美国的 GDP 同比增 速,美国的经济政策以及美国的资本因素对我国出 口贸易影响显著。

# 2 美国经济波动对我国出口贸易影响的现状分析

2007 年次贷危机全面爆发,导致美国经济恶化,进而带动世界经济进入衰退期。美国 GDP 同比增速从 2007 年第三季度开始大幅下滑,整个 2007 年度,美国 GDP 增长率为 2.2%,低于 2006 年的 2.9%,为 5 年以来的最低点;而进入 2008 年,美国

收稿日期:2010 - 03 - 02

作者简介:郭绛(1983 →),女,重庆人,重庆大学经济与工商管理学院金融学专业硕士研究生,研究方向:贸易经济、商业银行管理。

经济进一步加速衰退,到第三季度时 GDP 同比下降 0.5%,达到自 2001 年经济衰退以来的最低水平,四季度 GDP 同比增速下降 6.2%,更是达到了自 1982 年第一季度 GDP 下降 6.4%以来的最差季度表现,2008 年全年美国 GDP 仅增长 1.3%,为 2001 年以来的最差水平;进入 2009 年,美国经济开始出现好转迹象,GDP 增长率开始逐步上升,到四季度实际 GDP 同比增长 5.7%,这是自 2003 年以来最快的季度增长速度。

经济萧条的同时也带来了消费需求萎缩,在此期间,美国的社会消费品零售总额也开始出现总体下滑的发展态势。从 2007 年三季度开始,美国的社会消费品零售总额的增长明显放缓,在 6 月还出现了环比 0.9%的下降,这是自 2005 年 8 月以来的最大降幅。进入 2008 年,受到次贷危机的进一步影响,美国市场需求萎缩加剧,2008 年美国社会零售消费品同比下降 0.1%,出现自 1992 年统计方法修改以来的首次下降。即使按 1968 年开始使用的旧统计口径计算,该数据也是首次出现负值。而到了2009 年,次贷危机对美国市场需求所产生的负面影响全面暴露,导致 2009 年零售总额下降 6.2%,达到自 1993 年开始采集此数据以来的最大跌幅,见图1。

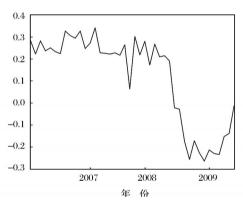


图 1 美国社会零售总额同比增速图

与此同时,我国的出口贸易额同比增速从 2007年第三季度开始出现下滑迹象,到 2008年一季度下滑至 21.2%。而从 2008年三季度开始,我国出口贸易额增速开始加速下滑,到四季度下降到 4.6%。特别是 2008年11月出口额同比增速由上个月的增长 19.1%逆转为下降 2.2%,这是我国出口贸易额增速自 2001年6月以来首次出现负值,而 12月的降幅更超过 11月,达到 2.8%。进入 2009年,出口额同比增速急剧下降,前 11个月均为负值,5月份的降幅最大,达到 26.5%。直到 12月出口额同比增长 17.7%,实现了自 2008年 11月份以来首次正

增长,见图2。

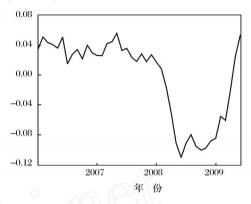


图 2 我国出口额同比增速图

从相同时期的有关数据分析可以看出,我国的 出口贸易额明显受到美国经济的影响,两者的波动 具有一定的趋同性,滞后性。

## 3 美国经济波动对我国出口贸易影响的 实证研究

#### 3.1 相关变量的选取及数据来源

在对现有理论和研究结果的分析和总结的基础上,大致可将美国经济波动对我国出口贸易影响的主要因素分为以下3个方面:

#### 1)需求冲击。

市场需求量的大小将直接决定商品交易量的大小。美国经济波动一方面直接影响本国消费市场需求量的变化,另一方面带动世界经济的波动从而使国际市场需求量发生变化。因此,美国市场需求量的变化在一定程度上可以反映国际市场需求量的变化情况。本文采用美国社会商品零售总额作为代理变量代表市场需求,以 RT表示。

#### 2) 供给冲击。

外部经济环境的变化会影响生产者的生产能力和产品成本,从而导致产品的供给发生变化。供给冲击主要来自以下 4 个方面:一是原材料价格的变化,这里使用生产者价格指数作为代理变量,以 PPI表示;二是劳动力成本的变化,由于居民收入和消费水平的变化直接影响劳动力成本的变化,这里采用消费者价格指数作为代理变量,以 CPI表示;三是原材料和资源用量的变化,我国资源相对匮乏,许多原材料和资源需要从国外进口,加上加工贸易在我国的进出口贸易中所占比重较高,因此,使出口贸易之间产生了相互决定的双向因果关系,这里使用进口总额作为代理变量,用 IM 表示;四是生产总量的变化,它体现了生产者生产能力的变化,这里采用工业增加值增长速度做为代理变量,以 IR 表

示。

#### 3) 汇率因素。

自 2005 年我国开始实行有管理的浮动汇率制度以来,人民币开始小幅升值。金融危机爆发后,美元贬值的速度加剧,人民币升值导致我国出口产品的价格优势不断降低,对我国出口产品的竞争力有一定影响。这里采用人民币兑美元的月平均汇率作为对代理变量,以 *ER* 表示(以人民币标记的美元价格, *ER* 下降代表美元贬值,人民币升值)。

#### 3.2 实证研究

#### 3. 2. 1 单位根检验

本文采用 2005 年 7 月 —2009 年 12 月的月度数据进行实证研究。 CPI、PPI、IM、IR 以及出口总额 EX 的时间序列数据具有明显的季节性特征,因此首先对这些数据序列进行季节调整 (RT)数据在公布之时已是经季节调整后的数据)。为消除异方差,使变量达到平稳,除 IR 以外,其他数据均做取对数处理,所得数据用 LNCPI、LNPPI、LNIM、LNIR 以及 LNEX 表示。对各时间序列数据进行单位根检验,结果见表 1。

表 1 单位根检验

|                        |           |           |         |           | 1111 0111   |         |
|------------------------|-----------|-----------|---------|-----------|-------------|---------|
| 变量                     | T 检验值     | 1%的临界值    | DW 值    | T 检验值     | 1%的临界值      | DW 值    |
|                        | 水         | 平值        | 一阶差分    |           |             |         |
| $\operatorname{Ln} EX$ | - 2. 1147 | - 4. 1409 | 2. 4423 | - 9. 8805 | - 4. 1446   | 1. 8967 |
| Ln R T                 | - 1. 4696 | - 4. 1409 | 1. 8215 | - 6. 8286 | - 4. 1446   | 2. 0220 |
| Ln <i>IM</i>           | - 2. 3112 | - 4. 1409 | 2. 2007 | - 8. 7218 | - 4. 1446   | 1. 7777 |
| Ln CPI                 | - 0. 2027 | - 2. 6111 | 2. 1677 | - 9. 5451 | - 2. 6110   | 2. 1663 |
| In PPI                 | 0. 9252   | - 2. 6101 | 1. 7536 | - 1. 9597 | - 1. 9472 * | 1. 7590 |
| IR                     | - 0. 9102 | - 4. 1446 | 1. 9816 | - 7. 7688 | - 4. 1446 * | 1. 9654 |
| Ln ER                  | - 1. 9473 | - 4. 1485 | 2. 1898 | - 9. 1711 | - 3. 5627   | 1. 8482 |

注:" \* '表示 5 %的显著性水平下的临界值;最优滞后阶数根据 SIC、AIC 准则确定;回归方程形式(是否包含截距项、常数项和时间趋势)根据数据自身特点进行选择。

从表 1 可以看出,各变量在水平值的条件下都是非平稳的。在对变量进行一阶差分以后,除了 *LnPPI、IR* 在 5 %的显著性水平上达到平稳,其他均在 1 %的显著性水平上达到平稳。因此,所有变量都是 I(1)序列,可以进行协整关系检验。

#### 3.2.2 协整关系检验

根据单位根检验的结果,我国出口贸易总额与其他各变量是同阶单整序列,则可以进行协整关系检验。利用Johansen 迹检验统计量和最大特征值确定协整向量的个数。协整模型的形式(是否含有常数项、截距项、线性趋势以及滞后阶数)由最小化AIC和SC准则确定。

表 2 协整关系检验

| * -                           | ***   |       | 迹检验       | 统计量       | 最大特         | /+\A     |       |  |
|-------------------------------|-------|-------|-----------|-----------|-------------|----------|-------|--|
| 变量                            | H0    | H0 H1 |           | 5%的临界值    | Max - Eigen | 5%的临界值   | 结论    |  |
| Ln EX 、Ln R T 、Ln IM 、Ln CPI、 | n = 0 | n > 0 | 123. 3088 | 111. 7085 | 43. 6398    | 42. 7722 |       |  |
| Ln PPI、IR、Ln ER               | n 1   | n 2   | 79. 6691  | 89. 9371  | 29. 5125    | 36. 6302 | n = 1 |  |

从表 2 中迹检验统计量和最大特征值的检验结果可以看出,我国出口贸易额与其他变量之间存在一个独立的协整向量。由此可以说明,我国外贸出口额与美国社会商品零售总额(表示美国市场需求)、我国外贸进口额、CPI、PPI、我国工业增加值增长速度以及人民币汇率之间存在长期均衡关系。协整估计的结果如下式(括号中为 t 统计量):

 $\operatorname{Ln} EX = 1.56 \operatorname{Ln} R T + 0.51 \operatorname{Ln} IM + 0.82 \operatorname{Ln} PPI - (2.7402)$  (3.6011) (1.27024)

3.  $14 \operatorname{Ln} CPI - 0.58 IR + 1.27 \operatorname{Ln} ER_{\circ}$ 

( - 4. 0948) ( - 1. 4300) (1. 3276)

 $R^2 = 0.9123$  Adjusted  $R^2 = 0.9021$  DW = 1.5541 回归结果中,拟合优度达到 91.44%,说明拟合较好。为避免出现伪回归,对回归方程的残差序列进行 ADF 检验,检验结果的 T 统计量为 - 5.7423, 大于 1%的显著性水平下的临界值 - 3.5600,则该回归方程的残差序列是平稳的,该方程不是伪回归。

从长期协整估计结果可以看出,各变量系数估计结果的符号与理论预期一致:

1) 我国外贸出口额与美国社会商品零售总额之间存在正相关关系,市场需求的扩大将引起出口量上升,美国社会商品零售总额每上升1个百分点则

注:美国社会商品零售总额数据来自美国商务部网站(www.commerce.gov),工业增加值增长速度,CPI与PPI来自国家统计局数据库,进出口总额来自海关信息网,汇率数据来自国家外汇管理局网站。

会使我国外贸出口额上升 1.56 个百分点。

2) 我国进口贸易额与出口贸易额存在正相关关系,两者相互促进,进口每上升一个百分点会使出口额上升 0.51 个百分点。

- 3)国内 PPI 的变化受到国际市场原材料价格 波动的影响,在长期看来, PPI 上升刺激企业更新 生产技术,提高劳动生产率,降低成本,从而促进生产进一步发展,因此我国外贸出口额和 PPI 存在正相关关系, PPI 上升 1 个百分点引起出口额上升 0.82 个百分点。
- 4)与 PPI不同, CPI 的变化主要由本国劳动力的供求变化引起,且劳动力成本优势一直以来都是形成我国出口产品竞争力的主要因素,而 CPI 上升无疑会使我国出口产品的价格优势下降,因此我国外贸出口额和 CPI 存在负相关关系, CPI 每上升 1个百分点会引起本期出口额下降 3. 14 个百分点。
- 5) 我国外贸出口额与我国工业增加值增长速度之间存在负相关关系,工业增加值增长速度每提高1个百分点引起本期出口额下降 0.58个百分点,这可能是由于长期以来我国工业盲目追求产量的增长,而与此同时近年来世界经济衰退使国际市场的需求增长放缓,从而造成大量的资源闲置与浪费,产品囤积,反而对出口产生负面影响。
- 6) 我国外贸出口额与汇率(人民币标记的美元价格) 之间存在正相关关系,即汇率每向上浮动1个百分点引起出口额上升1.27个百分点,即人民币向下浮动1个百分点引起出口额上升1.27个百分点。3.2.3 VAR模型的平稳性检验

根据最小化 AIC 和 SC 准则,选择滞后期为 1,建立 VAR(1)模型。模型表达式为:

 $\operatorname{Ln} E X_{t} = a \operatorname{lLn} E X_{t-1} + a \operatorname{lLn} R T_{t-1} + a \operatorname{lLn} R T$ 

模型估计结果见表 3。

表 3 VAR模型估计结果

| 变量                            | 系数            | T 统计量   | 变量                            | 系数       | T 统计量    |
|-------------------------------|---------------|---------|-------------------------------|----------|----------|
| $\operatorname{Ln} EX_{t-1}$  | 0. 332 2. 608 |         | $\operatorname{Ln} PPI_{t-1}$ | - 0. 316 | - 0. 549 |
| $\operatorname{Ln} R T_{t-1}$ | 1. 7697       | 3. 0801 | $IR_{t-1}$                    | 0. 5759  | 1. 6799  |
| $\operatorname{Ln} IM_{t-1}$  | 0. 1878       | 1. 4032 | $\operatorname{Ln} ER_{t-1}$  | 2. 8667  | 3. 4136  |
| $\operatorname{Ln} CPI_{t-1}$ | - 2. 582      | - 1. 37 | С                             | - 1. 094 | - 0. 127 |
| $\mathbb{R}^2$                | 0. 9399       |         | Adj. R <sup>2</sup>           | 0. 9306  |          |
| DW 值                          | 2. 3          | 961     |                               | ·        |          |

由表 3 的估计的结果可以看出,各变量系数估计结果的符号与理论预期一致,我国外贸出口额与 美国社会商品零售总额之间存在正相关关系,市场 需求的扩大将引起出口量上升,上期美国社会商品 零售总额每上升1个百分点则会使本期我国外贸出口额上升1.77个百分点;我国外贸出口额与进口额之间存在正相关关系,上期进口额每增长1个百分点引起本期出口额增长0.19个百分点;我国外贸出口额和 CPI与 PPI 存在负相关关系,上期 CPI每上升1个百分点会引起本期出口额下降2.58个百分点,而上期 PPI每上升1个百分点则会使本期出口额下降0.37个百分点;我国外贸出口额与我国工业增加值增长速度之间存在正相关关系,上期工业增加值增长速度每提高1个百分点引起本期出口额上升0.58个百分点;最后,我国外贸出口额与汇率之间存在正相关关系,上期汇率每向上浮动1个百分点引起本期出口额上升2.87个百分点,即人民币贬值引起出口额上升。

对该模型的特征根进行检验,获得所有特征根的位置图如图 3 所示,所有的特征根均位于单位圆以内,则该模型是一个平稳的系统,可以进行脉冲响应函数分析。

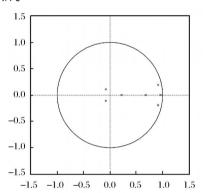


图 3 VAR模型特征根位置图

#### 3. 2. 4 脉冲响应函数与方差分解

#### 1) 脉冲响应函数。

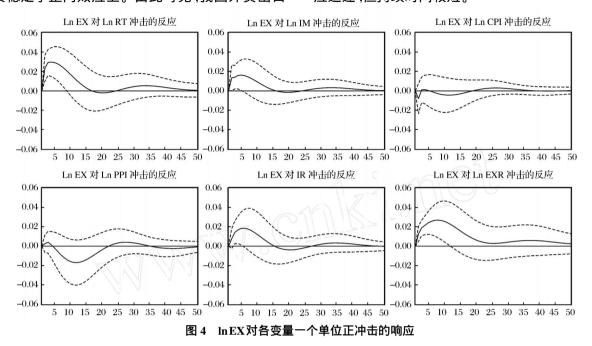
脉冲响应函数是用于衡量随机扰动项一个标准差的冲击对内生变量当前以及未来取值的影响,而对脉冲响应函数的描图则可体现内生变量对各种冲击的响应行为。基于我国出口贸易的 VAR 模型,利用 Cholesky 分解技术,构造其他各变量对我国出口贸易的脉冲响应函数,并对各冲击响应进行描图。描图结果如图 4 所示,其中,横轴表示冲击作用的滞后期,这里设置为 50 期;纵轴表示各变量增产率的变化。

#### 从图 4 中可以看出:

需求因素对我国出口贸易的冲击效应。对美国市场需求一个单位的正向冲击,出口贸易在第二个月才表现为正效应,并在第四个月达到峰值0.0296,之后正向促进作用逐渐减弱,从17期开始

这种冲击的正面效应消失,出现正负间的小幅震荡,最终稳定于正向效应上。由此可见,我国外贸出口

对由美国经济波动引起的美国市场需求的变化的反应迅速,但持续时间较短。



供给因素对我国出口贸易的冲击效应。

对进口贸易一个单位的正向冲击,出口贸易在第二个月开始表现出正效应,在第五个月达到峰值0.0162,随后正效应逐渐减弱;而到16期正效应消失,变为负效应,这种现象可能是由于前期出口使企业盲目大量进口原材料,造成资源的闲置和浪费,反而导致出口增长出现出现小幅下降;26期又转为正向效应,并最终稳定在正向效应上。

劳动力价格的一个单位正向冲击在第 2 期给出口贸易带来负效应的第一个峰值 - 0.0080,第 3 期转为正效应,第 4 期达到峰值 0.0013 之后减小,第 六期又转为负效应,在第十二期出现负向第二次峰值 - 0.0044,此后负效应又逐渐减弱,到 20 期转为正效应,开始在 0 附近小幅波动,最终稳定在 0 值附近。在劳动力成本上升压力下,虽然出口增速受到一定影响,但企业自身加大技术投入和先进设备的使用,调整生产结构,努力降低成本,加之国家政策调整和扶持,劳动力成本上升所带来的负面影响最终不再显著。

原材料价格的一个单位正向冲击虽然在第 2~4 期给出口贸易带来微弱的正效应,但从 5 期开始负效应迅速增强,在第 12 期达到峰值 - 0. 0170,之后逐渐减弱,第 23 期又转为正效应,出口增速有小幅上升,36 期再次变为负效应并最后稳定在 0 附近。与劳动成本上升不同,原材料成本上升很大程度上是由全球资源紧张的状况造成,由于我国劳动力成本相对较低,原料价格上升在初期对出口产品

竞争力的影响相对较小,在短期还会出口增速上升,但之后原材料成本压力逐渐扩大,加之近期劳动力成本不断上升,导致出口产品的价格优势迅速减弱,出口增速迅速下滑,负效应凸显;由于国家的宏观调控和企业自身调整,原材料价格上升所带来负效应逐渐减弱并最终不显著。

对工业增加值增长速度一个单位的正向冲击,出口增速从第二期开始迅速上升,在第6期达到峰值0.0185;此后正效应减弱并在16期消失转为负效应,20期出现负向峰值-0.0039;28期再次变为正效应,开始在0附近出现小幅震荡,最终稳定在0附近。在世界经济衰退的大背景下,扩大生产短期内还能促进出口增长,一段时间后由于盲目扩大生产所带来的资源浪费,闲置,产量过剩反而造成出口增速下滑,这与我国08,09年许多出口导向型企业所遇到的困境相符。由于国家宏观调控政策效果有一定时滞性,较长时间后负效应才逐渐消失,生产规模与实际需求最终达到一定均衡。

汇率因素对我国出口贸易的冲击效应。对汇率的一个单位的正向冲击,出口增速从第2期开始上升,8期达到峰值0.0269,之后逐渐减弱,最终稳定于正效应,即美元升值使出口贸易额上升,反之美元贬值即人民币升值使出口贸易额下降。

#### 2) 方差分解分析。

方差分解分析是 VAR 模型中研究各变量的冲击对所有内生变量变化的贡献大小的方法,由此可知各变量对模型内生变量的相对重要性。对前50

期各冲击对内生变量的影响做方差分解,得到美国市场需求、进口额、CPI、PPI、工业增加值增速及人民币汇率因素对出口贸易的影响的贡献率平均为29.35%、23.14%、6.87%、0.82%、6.78%、8.37%、24.67%。方差分解分析结果见文后附录附表1。

从附表 1 中时序排列的分析结果可以看出:美国市场需求对出口贸易的贡献率随滞后期延长先升后降,在第 6 期时达到峰值 32. 27 %,之后逐渐减小;进口贸易贡献率先上升,6 期达到最大值 9. 41 %,之后逐步减小;CPI贡献率总体来说呈下降趋势,中途存在小幅波动,总体变化幅度较其他因素较小;PPI贡献率随滞后期延长增长,说明 PPI 因素对出口贸易的促进作用需要较长时间才能显现,且其对出口的贡献随时间推移越发明显;工业增加值增长率的贡献率先升后降,在第 8 期出现最大值

10.75%,之后逐步减小;汇率的贡献率在初期较小,但一直处于逐步上升态势,这种随滞后期的延长影响逐渐增大的状态符合"J曲线"效应;在出口贸易的方差来源中,其自身的贡献率最大,平均达到29.35%,但总体呈下降趋势,美国市场需求对出口贸易的贡献率次之,平均达到23.14%。

#### 3. 2. 5 误差修正模型

由前面的协整检验可知,出口贸易与其他各变量之间存在长期稳定的协整关系。误差修正模型可以体现短期内变量有非均衡到均衡的调整过程。建立我国出口贸易的误差修正模型,表达式为:

 $dL \, n \, EX_t = b_1 \, ecm_{t-1} + b_2 \, dL \, n \, EX_{t-1} + b_3 \, dL \, n \, R \, T_{t-1} + b_4 \, dL \, n \, IM_{t-1} + b_5 \, dL \, n \, CP I_{t-1} + b_6 \, dL \, n \, PP I_{t-1} + b_7 \, dL \, n \, IR_{t-1} + b_8 \, dL \, n \, ER_{t-1}$ 

估计结果见表 4。

表 4 误差修正模型估计结果

| 变量             | 误差修正项     | $dLn EX_{t-1}$ | $dLnRT_{t-1}$       | $dLn IM_{t-1}$ | $dLnCPI_{t-1}$ | $dLn PPI_{t-1}$ | $dIR_{t-1}$ | $dLn ER_{t-1}$ |
|----------------|-----------|----------------|---------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|----------------|
| 系数             | - 0. 0132 | - 0. 5719      | 0. 1116             | 0. 1709        | - 1. 2964      | 3. 7274         | 0. 8874     | - 0. 9419      |
| t 值            | - 0. 1595 | - 4. 0692      | 0. 1536             | 1. 7375        | - 0. 9868      | 2. 0650         | 1. 8874     | - 0. 5738      |
| $\mathbb{R}^2$ | 0. 5968   |                | Adj. R <sup>2</sup> | 0. 5218        |                | DW 值            | 2. 2988     |                |

根据误差修正模型的估计结果,误差修正项的系数为负,符合反向修正机制,表明滞后一期的非均衡误差以-1.32%的速度由非均衡状态向均衡状态调整。对比协整方程的估计结果,可以看出:

短期内上期的美国市场需求每增长 1 %,会引起 我国外贸出口上升 0.11%,小于长期的 1.56%,说明美国经济波动引起的美国市场需求的增长,经济波动的影响扩散到世界市场引起国际市场需求的增长有一定时滞性。

短期内上期进口增长 1 %,引起出口增长 0.17 %,小于长期系数 0.51 %,说明进口对出口的影响也随滞后期延长而增大;短期内上期 CPI 上升 1 %,引起出口减少 1.29 %,小于长期的下降值 3.14 %,说明 CPI 对出口的负面影响也随滞后期延长增大。

短期内上期 PPI 上升 1 %,引起出口上升 3.73 %,大于长期得增长量 0.82 %,这是由于世界性的资源紧张使成本普遍提高,而中国的劳动力成本相对较低,从而使产品仍然具有价格竞争力,但从长期看来由于技术水平和生产效率的不断提高,加之中国的劳动力成本近年来也在缓慢上升,PPI 上升对出口的促进作用随时间延长减弱。

短期内上期 IR 上升 1 %,引起出口上升 0.89 %,而在长期却会使出口下降 1.27 %,说明短期产量的增加将促进出口增长,但长期中对产量增长的盲目追求积累起大量资源闲置与浪费,反而对

出口产生负面影响。

短期内上期 ER 上升 1%,引起出口下降 0.94%,而长期看来却会使出口增长 1.27%,这与 我国在 05年汇改以来出现的美元贬值,人民币升值 同时伴随出口增长的状况一致,但从长期看来美元 贬值即人民币的相对升值将会在一定程度上抑制出口的增长。

## 4 结论及政策建议

本文根据当前由美国金融危机引起的世界性经济衰退的背景条件,采用协整关系分析,VAR模型,脉冲响应函数以及误差修正模型的研究手段,对影响我国出口贸易的因素进行研究,得出以下结论:

- 1)美国经济波动与出口贸易存在正相关关系,以美国市场需求变化作为代理变量的世界市场需求的变化是影响出口贸易的主要因素,这种影响是长期的,稳定的。从近年来的的各项数据均可看出,美国经济危机带来的世界性的经济衰退,导致我国出口增速大大减缓。因此,采取多方面措施分散出口风险势在必行。首先,在加强与欧美各国的贸易往来的同时,积极拓展如非洲,南美,东南亚等新兴出口市场,拓宽销路;其次,进一步推进对外投资,以投资带动出口;第三,努力提高生产技术水平,鼓励自主创新,支持人才培养,提高产品附加值,大力发展服务类出口贸易项目。
  - 2) 进口贸易与出口贸易相互促进。由于我国资

源相对匮乏,许多原材料和资源需要从国外进口,另外加上加工贸易在我国的进出口贸易中所占比重较高,使进出口贸易之间产生了相互决定的双向因果关系。因此,应注重进出口贸易之间的良性互动。

- 3)世界性的原材料价格上涨对出口有促进作用,但其正面影响不断减小。世界性的资源匮乏导致近年来原材料价格不断攀升,迫使出口产品成本不断上升。由于我国的劳动力成本低,造成产品的价格相对上涨较小,产品的价格竞争力反而增加。但近年以来我国劳动力成本也在缓慢上升,加之人民币升值带来的双重压力使原材料价格上涨的促进作用不断减小。在此背景下,优化产品结构,提升产品质量,更新生产技术,提高劳动生产率,创新产品工艺才是能推动出口良性发展的长久之计。
- 4) 劳动力成本上升对出口增长影响较大。劳动力成本低一直是我国出口产品"价廉物美'的主要原因,劳动力成本上升势必会使出口产品的价格竞争力大打折扣。一方面,提高生产效率,提升产品质量,增加产品附加值,开发新产品可以降低成本,拓展出口市场;另一方面,积极采取有效政策措施改善民生,为企业职工提供必要的保障,从侧面降低出口企业的用人成本,从而降低劳动力成本上升带来的负面影响。
- 5)长期盲目追求产值的工业发展模式反而导致出口下降。经济危机发生以后,世界市场需求迅速减小,同时由于之前盲目的扩大生产,而造成大量的资源浪费,产品囤积,许多出口企业因此受到沉重打击。09年以来,政府出台一系列有利于优化产业结构,扩大内需的政策措施,一方面促进我国产业结构向科学,合理化方向发展,促进生产与需求的平衡,提高产量与提高质量并重,使出口产品质量与内涵同时得到提升;另一方面拓宽了出口产品的销路,扩大了出口导向型企业的消费群及其消费水平,用内需来补充外需的相对缩小,同时也使人民的生活水平大大提高,有利于促进社会和谐。
- 6)美元贬值(人民币升值)给出口贸易带来压力。美国经济衰退使美元贬值,人民币相对升值,一方面使企业进口成本上升,另一方面缩小出口产品利润空间,导致产品的价格竞争力降低,从而对出口产生抑制作用。现在人民币升值已成为汇率发展的

必然趋势,我国政府应更灵敏,更准确的洞察人民币 汇率的发展变化态势,采取有力措施适度放缓人民 币升值的速度,努力减轻由人民币升值给出口贸易 带来的压力。

现在,世界性的经济危机已渐入尾声,虽然世界经济萧条的现状令人堪忧,但萧条结束之后经济周期的新一轮恢复与发展则将带来更多更好的发展机遇。在此"后危机"时代,中国更需要抓紧时间转变对外贸易的发展方式和国民经济发展方式,拓展海外新兴市场同时扩大国内需求,稳定价格及汇率,蓄势待发,看准时机做好准备借世界经济增长的新一轮浪潮大力推动中国经济更好更快的发展。

#### 参考文献

- [1] 廖晓燕,刘晓玲.美国经济波动与中美贸易相关性分析 [J]. 湖南农业大学学报,2006(6):24-27.
- [2] 梁红.评估近期美国信贷市场危机及美国经济潜在放缓 趋势对中国影响[R].美国:高盛亚洲研究团队.2007.
- [3] 哈继铭,邢自强. 出口增速放缓,无碍中国经济[EB/OL]. [2007 11 13]. http://finance. stockstar. com/JL2007111300215906. shtml.
- [4] 李细满. 美国次贷危机对我国出口贸易的影响[J]. 商业经济研究,2008(4):37-38.
- [5] 李俊,王立.美国次贷危机对中国出口的影响及应对策略 [J]. 国际贸易,2008(8):46-49.
- [6] 郑宝银,林发勤. 世界经济周期对我国出口贸易的影响 [J]. 国际贸易问题,2009(1):4-8.
- [7] 田苗.全球经济危机对我国出口贸易的影响[J]. 国际贸易问题,2009(9):12-18.
- [8] 庄宗明. 中国经济增长对美国经济的依存性分析[J]. 经济学家、2004(1):42-43.
- [9] 湛柏明,庄宗明. 从中美贸易看美国经济波动对中国经济的影响[J]. 世界经济,2003(2):34-39.
- [10] 左军英. 美国经济波动对中国经济影响的实证分析[J]. 经济问题探索,2008(4):176·179.
- [11] 陈全功,程蹊.从中美贸易看"美国因素"对经济增长的影响[J]. 中国经济评论,2003(7):49-58.
- [12] 李若谷,冯春平.美国次贷危机的走向及对中国经济的影响[J]. 国际经济评论,2008(3-4):7-11.
- [13] 华而诚,刘都生,李昊.中国应对美国次贷危机的经济政策走向[J]. 国际经济评论,2008(5-6):34-37.
- [14] 张晓璐,杨莉.美国次贷危机对我国出口贸易的影响探析 [J]. 现代商贸工业,2008(8):186-187.

### 附录

附表 1 冲击对各变量的方差分解分析结果

| 时期    | lnEX      | 1nRT      | 1nIM      | lnCPI     | lnPPI     | IR        | ln ER     |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1     | 100       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| 2     | 74. 0761  | 14. 006   | 4. 608797 | 1. 6221   | 0. 1598   | 1. 5158   | 4. 0119   |
| 3     | 53. 2588  | 24. 875   | 6. 703636 | 1. 147    | 0. 3917   | 4. 6037   | 9. 0205   |
| 4     | 41. 0195  | 29. 819   | 8. 264167 | 0. 8721   | 0. 3156   | 7. 0568   | 12. 653   |
| 5     | 33. 6538  | 31. 858   | 9. 093839 | 0. 6811   | 0. 2808   | 8. 8418   | 15. 591   |
| 6     | 29. 3141  | 32. 266   | 9. 410203 | 0. 556    | 0. 4695   | 9. 9749   | 18. 009   |
| 7     | 26. 8641  | 31. 754   | 9. 387276 | 0. 4891   | 0. 9339   | 10. 567   | 20. 005   |
| 8     | 25. 605   | 30. 74    | 9. 153917 | 0. 4702   | 1. 6436   | 10. 75    | 21. 637   |
| 9     | 25. 0878  | 29. 488   | 8. 805798 | 0. 4863   | 2. 5283   | 10. 65    | 22. 954   |
| 10    | 25. 0128  | 28. 171   | 8. 412015 | 0. 5243   | 3. 5048   | 10. 375   | 24. 001   |
| 11    | 25. 1778  | 26. 906   | 8. 020519 | 0. 5719   | 4. 4945   | 10. 011   | 24. 819   |
| 12    | 25. 4473  | 25. 765   | 7. 662511 | 0. 6196   | 5. 4316   | 9. 625    | 25. 449   |
| 13    | 25. 7342  | 24. 791   | 7. 356076 | 0. 6607   | 6. 2669   | 9. 2633   | 25. 928   |
| 14    | 25. 9861  | 24        | 7. 109187 | 0. 6914   | 6. 96898  | 8. 9557   | 26. 288   |
| 15    | 26. 1768  | 23. 392   | 6. 922179 | 0. 7106   | 7. 52323  | 8. 718    | 26. 558   |
| 16    | 26. 2986  | 22. 95    | 6. 789871 | 0. 7192   | 7. 93023  | 8. 5539   | 26. 759   |
| 17    | 26. 3571  | 22. 649   | 6. 703459 | 0. 72     | 8. 20315  | 8. 4581   | 26. 909   |
| 18    | 26. 3658  | 22. 461   | 6. 652262 | 0. 7165   | 8. 36444  | 8. 4187   | 27. 021   |
| 19    | 26. 3416  | 22. 353   | 6. 625321 | 0. 7127   | 8. 44195  | 8. 4204   | 27. 105   |
| 20    | 26. 3014  | 22. 296   | 6. 612744 | 0. 712    | 8. 46487  | 8. 4465   | 27. 166   |
| 21    | 26. 2588  | 22. 266   | 6. 606708 | 0. 7169   | 8. 45991  | 8. 4823   | 27. 209   |
| 22    | 26. 223   | 22. 245   | 6. 601975 | 0. 7287   | 8. 44844  | 8. 5159   | 27. 237   |
| 23    | 26. 1979  | 22. 224   | 6. 595929 | 0. 7475   | 8. 44473  | 8. 5399   | 27. 25    |
| 24    | 26. 1826  | 22. 198   | 6. 588182 | 0. 7723   | 8. 4558   | 8. 5511   | 27. 252   |
| 25    | 26. 1732  | 22. 169   | 6. 579895 | 0. 801    | 8. 48215  | 8. 55     | 27. 245   |
| 26    | 26. 1639  | 22. 14    | 6. 572994 | 0. 8315   | 8. 5198   | 8. 5398   | 27. 232   |
| 27    | 26. 1491  | 22. 118   | 6. 569446 | 0. 8615   | 8. 5623   | 8. 5246   | 27. 215   |
| 28    | 26. 1242  | 22. 106   | 6. 570706 | 0. 8891   | 8. 6025   | 8. 509    | 27. 198   |
| 29    | 26. 0869  | 22. 107   | 6. 577409 | 0. 9127   | 8. 6346   | 8. 4966   | 27. 185   |
| 30    | 26. 0369  | 22. 12    | 6. 589291 | 0. 9317   | 8. 6545   | 8. 4898   | 27. 178   |
| 31    | 25. 9762  | 22. 145   | 6. 605305 | 0. 9457   | 8. 661    | 8. 4892   | 27. 178   |
| 32    | 25. 90816 | 22. 17723 | 6. 62387  | 0. 954995 | 8. 654857 | 8. 494511 | 27. 18638 |
| 33    | 25. 83698 | 22. 21295 | 6. 643173 | 0. 960325 | 8. 638701 | 8. 504095 | 27. 20378 |
| 34    | 25. 76693 | 22. 24782 | 6. 661471 | 0. 962484 | 8. 616162 | 8. 51594  | 27. 2292  |
| 35    | 25. 70178 | 22. 27811 | 6. 677324 | 0. 962366 | 8. 591132 | 8. 527916 | 27. 26137 |
| 36    | 25. 64437 | 22. 30114 | 6. 68975  | 0. 960805 | 8. 567125 | 8. 538182 | 27. 29863 |
| 37    | 25. 59636 | 22. 31545 | 6. 698278 | 0. 958491 | 8. 546823 | 8. 545421 | 27. 33918 |
| 38    | 25. 5583  | 22. 32079 | 6. 702919 | 0. 955937 | 8. 531858 | 8. 548952 | 27. 38123 |
| 39    | 25. 52975 | 22. 31797 | 6. 704076 | 0. 953475 | 8. 5228   | 8. 548708 | 27. 42321 |
| 40    | 25. 50954 | 22. 30852 | 6. 702415 | 0. 951281 | 8. 519312 | 8. 545124 | 27. 46381 |
| 41    | 25. 49609 | 22. 29435 | 6. 69873  | 0. 949414 | 8. 520404 | 8. 538974 | 27. 50205 |
| 42    | 25. 48765 | 22. 27746 | 6. 693821 | 0. 947858 | 8. 524728 | 8. 531193 | 27. 53729 |
| 43    | 25. 4826  | 22. 25969 | 6. 688403 | 0. 946564 | 8. 530852 | 8. 522713 | 27. 56918 |
| 44    | 25. 47954 | 22. 24249 | 6. 683042 | 0. 945477 | 8. 537483 | 8. 514339 | 27. 59763 |
| 45    | 25. 47742 | 22. 2269  | 6. 678132 | 0. 944559 | 8. 543612 | 8. 506671 | 27. 62271 |
| 46    | 25. 47551 | 22. 21351 | 6. 673899 | 0. 943792 | 8. 548581 | 8. 500077 | 27. 64463 |
| 47    | 25. 47344 | 22. 20252 | 6. 670427 | 0. 94318  | 8. 552082 | 8. 494706 | 27. 66364 |
| 48    | 25. 47103 | 22. 19386 | 6. 667695 | 0. 942742 | 8. 554102 | 8. 490521 | 27. 68005 |
| 49    | 25. 46829 | 22. 18724 | 6. 665615 | 0. 942502 | 8. 554841 | 8. 487365 | 27. 69415 |
| 50    | 25. 46531 | 22. 18229 | 6. 66407  | 0. 942478 | 8. 554613 | 8. 485013 | 27. 70623 |
| 平均值   | 29. 3496  | 23. 1428  | 6. 8728   | 0. 8178   | 6. 7771   | 8. 3747   | 24. 6653  |
| 平均贡献率 | 29. 35 %  | 23. 14 %  | 6. 87 %   | 0. 82 %   | 6. 78 %   | 8. 37 %   | 24. 67 %  |

#### Empirical Analysis on Effect of the U S Financial Crisis on the Export of China

#### Guo Jiang

(School of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400040, China)

Abstract: With the data between 2005 and 2009 of the US economy, the export of China and other four related elements, this paper applies cointegration tests, VAR model, impulse response function and Ecms, in order to find out how much the US financial crisis affects the export of China. The result shows the demand of the US market, the import and PPI are positive to the export, while the labor cost, the industrial added value and the exchange rate are negative to the export. To settle the problem of the export growth's decline, the paper suggests making further efforts to change the development mode of the export, improve the industrial structure, expand the domestic demand, developing new external market and stabling the exchange rate.

Key words: economy frustration; export; external shock; co-integration test; impulse response function; error correction model

(上接第 99 页)

#### Stucly on Effect of New Accounting Standards on Value Relevance of Accounting Information

#### Tan Li, Jin Wenjie

(School of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

**Abstract:** In 2006, the new accounting standard is issued by Chinese Ministry of Finance. Taking both the A and H shares of the listed companies in 2005-2008 as a sample, this paper investigates the influence of new accounting standards on value relevance of the listed companies through an empirical approach. The research results show that the overall value relevance of accounting information is not substantially improved after the adoption of new standards; however, the value relevance of cash flows in business activities is promoted. Besides, the cash flows of the business activities can pass incremental information to the investors based on the accounting surplus.

**Key words:** new accounting standard; value relevance; cash flow; incremental information