

外部冲击对我国农产品价格波动的影响^{*}

——基于 SVAR 模型的实证研究

罗 锋

(佛山大学经济管理学院 佛山 528000)

内容提要 本文采用 2001 年 8 月至 2010 年 12 月的月度数据,在控制了国内影响因素基础上,运用 SVAR 模型对影响国内农产品价格波动的各种外部冲击因素进行了实证分析。结果发现,外部冲击因素对我国农产品价格波动的影响日益显著。其中,国际农产品价格波动的贸易传导影响最大,石油价格的贡献排在第二,外部需求和国际投机资金对国内农产品价格有较强的影响,人民币有效汇率的影响不大。稳健性分析表明结论是可靠的。

关键词 外部冲击 内部因素 价格波动 SVAR 模型

一、引言

加入 WTO 以来,我国农业市场逐步开放,粮食等大宗农产品进口额日益增长,不仅大豆进口继续保持大幅度增长态势,其他大宗农产品的进口也开始迅速增长^①。伴随着农产品的大幅度进口,我国农产品价格波动不仅继续面临成本增加等传统内部因素的影响,更受到国际石油价格波动、金融危机等外部因素的冲击,内外多种因素的叠加对我国农产品价格的稳定形成了巨大挑战。在经济开放背景下,研究各种外部冲击因素对国内农产品价格的影响路径,对我国农产品价格的宏观调控具有重要意义。

农产品价格波动及其成因一直是国内外研究的重点领域。国外早期文献主要利用蛛网模型、供给反应模型以及空间价格均衡模型等从供求关系、产业链传递等内部角度对农产品价格波动进行分析。近年来,随着国际农产品市场一体化进程的加快,研究重点也逐渐由注重内部角度分析转向了对货币因素和外部冲击因素分析,研究主要沿着以下三条线索展开:一是研究期货、汇率和进口价格对国内价格的影响。对于期货价格传导关系的研究观点较一致,大部分文献都认为美国 CBOT 在信息传递过程中占主导地位^{**}。汇率变动的价格传递效应成果相当丰富,Krugman(1989)认为汇率变动对国内物价的传递效应是不完全的;McCarthy(2000)则认为汇率变动对消费物价指数有微弱的影响,并且与经济体的开放度有一定的联系。但是大量运用 VAR 模型进行的实证文献发现不同国家的传递效应结论并不一致。二是研究货币对国内物价的影响,如 Frankel(1986)构建包含农产品市场、制造业产品市场和货币市场的理论模型,并探讨政府实施未预期的宽松货币政策如何主导农产品及制造

^{*} 项目来源:教育部人文社会科学研究青年基金项目“外部冲击对我国农产品价格波动的影响研究”(编号:10YJC790183)、广东省软科学研究计划项目“国际化背景下广东农产品价格波动及控制研究”(编号:2010B070300109)

^① 海关总署数据显示,中国 2010 年进口大豆总计 5480 万吨,较 2009 年上升 29%;进口玉米 157 万吨,为 2009 年的 19 倍;进口棉花 280 万吨,同比增长 86%;进口小麦为 120 万吨,同比增幅为 36%

^{**} 由于此类文献较多,且观点较为一致,重要性也无法排序,所以这里没有给出具体文献

业产品价格的动态调整路径,证明了货币非中性假定和由此引起的粮食价格超调假说,Pindyck 等(1990)认为造成大宗商品价格波动的来源更多在于宏观经济或货币因素的变动。三是研究生物能源发展计划对农产品价格波动的冲击。如 Trostle(2008)对影响农产品价格波动的生物质能源发展、美元汇率等外部冲击因素进行了重点分析后提出,从中长期来看,农产品价格将会持续上涨。关于生物质能源发展计划对农产品价格的影响,大多数研究者认为生物质能源的发展增加了农产品需求,将提高农产品价格(Westcott 2007; Tokgoz 2009 等)。但对各种外部冲击的具体传导机制在理论上还需厘清,实证上也有待进一步检验。

近年来,国内学者也开始关注外部冲击因素对我国农产品价格的影响。文献大多数侧重从国内外农产品期货市场的价格传递关系进行分析(周应恒、邹林刚 2007; 赵荣、乔娟 2008)。随着我国粮食等大宗农产品进口额日益增加,有学者开始研究国际农产品价格波动、汇率波动、世界石油危机和金融危机等外部冲击对国内农产品价格的影响及传递效应,如针对 2005 年以来农产品价格的剧烈波动,大多数观点都认为国际农产品价格波动等外生冲击因素的作用明显(程国强等 2008; 李国祥, 2008; 丁守海 2009 等),但是由于所选择的数据及方法的差异,学者们得出的具体结论并不一致。例如黄季焜(2008)认为,国际能源价格上升和生物质燃料发展是推动世界和中国食品价格上涨的根本原因,这些因素不但增加了农产品的生产成本,而且拉动了用于生产生物质燃料的农作物及相关农产品的价格。而罗锋、牛宝俊(2009)运用 VAR 模型实证分析了国内农产品价格波动的原因后发现,国内生产资料价格变动是影响我国农产品价格波动的主因,外部冲击虽有一定影响,但影响并不大。也有学者认为,国内农产品价格波动是受到货币溢出效应、经济周期的阶段性、生产成本以及国际农产品价格的传导等内外部综合因素的影响(马晓河 2008),但更多的是定性判断,并没有核算出各因素的贡献大小。

上述研究对近年来国内农产品价格的外部冲击机制进行了有益探讨,但是研究的深度和广度仍不够,同时由于使用数据和方法的差异,研究结论也存在诸多不一致的地方。特别是关于游资对国内农产品市场的影响,更多的是来自政府部门的呼声,缺乏有效的经验证据。与其他文献相比,本文的创新之处:一是在控制国内因素的基础上对各种外部冲击因素进行比较分析;二是将近年来社会各界关注的游资对国内农产品价格波动的影响进行了实证分析。为此,本文采用 2001 年 8 月至 2010 年 12 月的月度数据,运用 SVAR 模型对各种外部冲击因素影响国内农产品价格波动的路径及其贡献进行实证分析。

二、变量选取与数据处理

从理论上分析,农产品价格波动受到两方面影响:一方面,商品价格波动无疑受到实体层面的需求和供给波动的影响;另一方面,价格作为一种货币现象,必然与货币政策及相关影响因素紧密联系。根据纪敏(2009)的分析框架,本文从供给、需求和货币三个冲击途径进行讨论^①:(1)供给推动最重要的影响因素是由成本推动引起商品供给变化,进而导致价格发生波动,反映供给推动机制的国内成本冲击变量用农业生产资料(sczi)代替,国外冲击变量用国际石油价格(oil)代替。(2)需求对农产品价格的影响也从内外两个层面进行分析,反映需求的国内冲击因素用经济增长表示,但由于国内实际产出(gdp)的月度数据无法获得,用工业增加值增长速度作为代理变量,外部需求因素选取我国农产品出口(export)作为代理变量。进一步分析,由于近年来农产品进口额逐年增长,国际农产品价格波动对国内市场的影响也日益显著,所以还将对国际农产品价格(gjig)向国内农产品价格的传导作用进

^① 纪敏将外部冲击对国内价格的传导划分为成本推动、需求拉动和货币冲击三条渠道。本文思路相同

行分析,鉴于历年进口农产品中大豆一直占绝大部分进口额,选用国际大豆价格指数代替。(3)农产品价格作为价格体系中的一环,不仅与国内货币政策紧密联系,国际货币市场的变化也将通过流动性转化、汇率波动以及国际利率的变化影响国内农产品价格波动。货币冲击渠道的汇率因素用人民币实际有效汇率(err)表示,反映国际流动性的国际利率水平选用美联储联邦基金利率(lbll)作为替代指标,国内货币冲击因素以广义货币(m2)的波动表示。选取中国人民银行计算的国内企业农产品价格指数(agrp)来衡量国内农产品价格的波动^①。

所有数据区间均为 2001 年 8 月至 2010 年 12 月的月度同比数据,并对各变量进行了对数化处理。由于采用的是同比数据,无须再考虑各种循环因素和季节变动因素。数据处理使用 Eviews 5.1 软件。

三、实证分析与讨论

(一) 单位根检验

实证分析之前,采用 ADF 检验方法对各变量序列的平稳性进行检验,零假设为存在单位根。检验结果表明(见表 1): lngdp、lnoil、lngjig、lnsczl、lnexport、lnm2 均在 5% 的显著性水平下拒绝了原假设,为平稳变量,即服从 $I(0)$,而 lnagrps 和 lnerr 均在 5% 的显著性水平下接受了原假设,而一阶差分后的变量均拒绝存在单位根的假设,即服从 $I(1)$ 。而 lnblll 变量在二阶差分后才变为平稳变量。

表 1 各变量单位根检验结果

| 变量 | ADF 统计量 | (c, t, q) | 5% 临界值 | 结论 |
|-------------|---------|-----------|---------|-----|
| Lngdp | -3.8281 | (c, 0, 2) | -2.8877 | 平稳 |
| Lnoil | -3.1660 | (c, 0, 2) | -2.8887 | 平稳 |
| Lngjig | -2.8475 | (0, 0, 2) | -2.8477 | 平稳 |
| Lnschl | -4.2468 | (c, t, 2) | -2.8882 | 平稳 |
| Lnagrps | -1.8295 | (c, 0, 1) | -2.8876 | 不平稳 |
| D(lnagrps) | -8.1476 | (c, 0, 1) | -2.8876 | 平稳 |
| lnblll | -1.9424 | (c, t, 1) | -2.8882 | 不平稳 |
| D(lnblll) | 1.6994 | (c, t, 1) | -2.8909 | 不平稳 |
| D(blll 2) | -4.7088 | (c, t, 1) | -2.8909 | 平稳 |
| lnerr | -1.1396 | (c, t, 1) | -2.8906 | 不平稳 |
| D(lnerr) | -5.4629 | (c, t, 1) | -2.8906 | 平稳 |
| Lnexport | -4.0177 | (0, t, 1) | -2.8877 | 平稳 |
| Lnm2 | -3.0571 | (0, t, 1) | -2.8881 | 平稳 |

注: D(*) 形式表示一阶差分, D(* 2) 表示二阶差分。其中 c、t、q 分别表示常数项、趋势项和滞后阶数

(二) 模型建立与滞后阶数的确定

由于模型中存在平稳变量,不全部服从同阶单整,所以变量之间不可能存在协整关系。考虑到模型的稳定性,对非平稳变量取差分后建立 SVAR 模型。本文主要估计各种外部冲击因素对我国农产品价格波动的传递动态,为准确反映各种外部冲击的影响,对相关内部冲击因素进行了控制。对于变量排列顺序,本文与其他文献一致,首先从理论上假设供给冲击在先,其次是需求冲击和货币冲击。

^① agrp 和 m2 数据来源于中国人民银行网站([HTTP://www.pbc.com](http://www.pbc.com)); oil 和 gjig 数据来源于 IMF; sczl 数据来源于《中国经济景气月报》; gdp 数据来源于中宏网; export 数据来自商务部网站《农产品进出口月度统计报告》和农业部网站([HTTP://www.agri.gov.cn](http://www.agri.gov.cn)); err 数据来源于国际清算银行([HTTP://www.bis.org](http://www.bis.org)); blll 数据来源于美联储网站([HTTP://www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov))

则其内生变量向量确定为: $(\ln gdp \ \ln oil \ \ln gjjg \ \ln sczl \ D(\ln agrp) \ D(D(\ln lbll)) \ D(\ln err) \ \ln export \ \ln m2)'$ 。

其次,根据 LR、FPE 和 AIC 标准对最优滞后阶数进行检验(见表 2),发现大部分的检验结果都选择 2 阶,可以确定 SVAR 模型的最优滞后阶数为 2 阶。同时经单位圆检验发现,滞后 2 阶的 SVAR (2) 模型的特征多项式的所有根模的倒数小于 1,即位于单位圆内,因此模型满足稳定性所要求的条件(见图 1)。

表 2 最大滞后阶数的检验结果

| 滞后期 | 序列调整统计量 LR | 最后预测误差 FPE | 赤池信息准则 AIC | 施瓦茨信息准则 SC | 汉南-奎因信息准则 HQ |
|-----|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 0 | NA | 1.88E-22 | -24.4837 | -24.2535 | -24.3905 |
| 1 | 1133.7440 | 4.63E-27 | -35.1017 | -32.7994* | -34.1692 |
| 2 | 192.2769* | 2.34E-27* | -35.8179* | -31.4437 | -34.0462 |
| 3 | 110.2996 | 2.83E-27 | -35.7157 | -29.2696 | -33.1048* |

注: * 表示根据本标准选择的滞后阶数,LR 统计量为 5% 的显著性水平

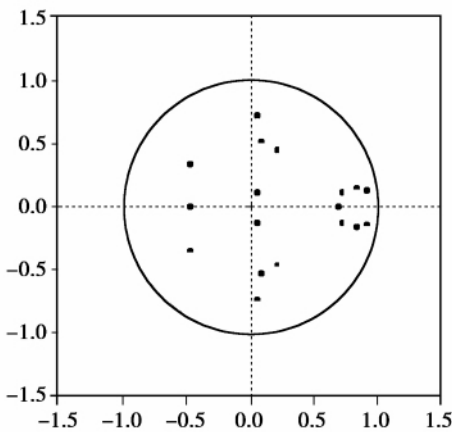


图 1 SVAR 平稳性检验结果

(三) 因果关系检验

在进行具体的脉冲响应和方差分解分析时,Cholesky 分解法被广泛应用,但对于共同部分的归属来讲,该方法的随意性较大,各变量排序的变化会对脉冲响应函数产生不同的影响,一般文献按照以下法则排序:第一个变量不会同时受到所有其他变量的影响,但对第一个变量的冲击将影响到其他变量;第二个变量同时影响剩余的其他变量(除第一个变量外),但不会同时受到这些变量的影响;其余类推。因此有必要对各变量之间的因果关系进行检验。具体检验结果见表 3。依据上述原则以及因果关系检验结果,变量排序结果如下:

$$gdp \rightarrow oil \rightarrow gjjg \rightarrow sczl \rightarrow D(agrp) \rightarrow D(D(lbll)) \rightarrow D(err) \rightarrow export \rightarrow m2$$

表 3 所有变量两两之间格兰杰因果检验结果

| 变量 | gdp | oil | gjg | sczl | D(agrp) | D(D(lbll)) | D(err) | export | m2 |
|---------------|-----|-----|-----|------|----------|---------------|---------|--------|----|
| gdp | — | Y | N | Y | N | N | N | Y | Y |
| oil | Y | — | Y | Y | Y | Y | N | N | Y |
| gjg | N | Y | — | N | Y | N | N | Y | Y |
| sczl | N | Y | N | — | Y | N | N | N | Y |
| D(agrp) | Y | Y | Y | Y | — | N | N | Y | Y |
| D(D(lbll)) | N | N | Y | N | N | — | Y | N | Y |
| D(err) | Y | Y | Y | N | N | N | — | N | Y |
| export | Y | N | Y | N | N | N | | — | N |
| m2 | Y | Y | N | N | Y | Y | Y | Y | — |

注:分别采用 1 到 3 期滞后阶对变量进行两两格兰杰检验,零假设为列变量的变化基于格兰杰因果关系并不导致行变量变化,只要其中有一个检验拒绝原假设,标记为 N,否则记为 Y

(四) SVAR 模型的识别与估计

根据以上分析,可以建立包含 9 个变量,滞后 2 阶的 SVAR(2) 模型:

$$B_0 y_t = \Gamma_1 y_{t-1} + \Gamma_2 y_{t-2} + u_t \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

若 B_0 可逆, (1) 式可以转化为简约式的 VAR 模型:

$$y_t = B_0^{-1} \Gamma_1 y_{t-1} + \Gamma_2 y_{t-2} + B_0^{-1} u_t = A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \varepsilon_t \quad (2)$$

式 (1) 可以写成如 $y_t = D(L) u_t$ 的向量移动平均形式,但各种外生变量的结构冲击是不能直接观测到的,需要通过 y_t 各元素的响应才能观测到。为估计 $D(L)$ 和 u_t ,首先需要通过经典最小二乘法估计简约 VAR 模型: $y_t = A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \varepsilon_t$ 。然后将简约式表示成无穷的 VMA(∞) 式: $y_t = C(L) \varepsilon_t$ 。通过简约式和结构式,可以得到: $C(L) \varepsilon_t = D(L) u_t$,易知 $C(0) = I_9$,所以有 $\varepsilon_t = D(0) u_t$ 。如果 $D(0)$ 已知,就可以估计出模型的结构系数和结构新息 u_t ,所以通过对 $D(0)$ 施加约束条件就可以识别 SVAR 模型。根据 SVAR 模型的识别条件,采用 Sims 提出的 $D(0)$ 矩阵的上三角为 0 的约束方法,通过 Cholesky 分解建立递归形式的短期约束。

(五) 脉冲响应函数和方差分析

1. 脉冲响应函数分析

图 2 显示了国内农产品价格分别受到其他外部冲击变量一个标准差单位的正向冲击后的脉冲响应函数: (1) 国际石油价格冲击对国内农产品价格的冲击一开始处于负向影响状态,在第 3 期开始产生正向影响,随后一直处于负向影响状态,直到第 20 期影响趋于稳定。大体而言,石油价格对国内农产品价格波动产生了影响,但是由于国内外石油价格的定价机制不同,所以响应过程表现出较复杂的态势。(2) 国际农产品价格对国内价格的冲击影响一开始是负向影响,但很快就攀升至正向影响,并在第 2 期影响得到峰值,并一直持续到第 5 期,然后开始呈现负向影响,说明国际农产品价格对国内农产品的影响及时。(3) 联邦资金利率对国内价格的影响一开始有微弱的正向影响,在第 2 期开始呈现较强的负向影响,并在第 4 期达到最大。这与理论相符,当国际资金利率高时,国际游资倾向到国际上寻找获利途径,而对国内价格影响不大,而当国际资金利率较低时,国内农产品价格开始攀升,这说明随着农产品市场的进一步开放,国际资金对国内农产品确实产生了重要影响,这从我国粮油商品价格的剧烈波动就可见一斑。(4) 人民币实际有效汇率对国内价格的影响一开始就呈现较强的负向影响,在第 5 期开始表现为正向影响,并在第 5 期达到峰值,在第 10 期后开始趋于稳定。这表明汇率波动确实对国内农产品价格产生了重要的影响,在前 5 期波动较大,但是随后一直较稳定。从图中可以看出,汇率波动冲击对国内农产品的响应较复杂,这可能与我国的汇率形成机制以及中美在人民币汇率升值问题上的争论有很大关系。(5) 农产品出口对国内价格的影响在前 10 期一直是正向影响,并在第 4 期攀升至峰值,随后响应幅度一直减弱,到第 10 期后响应较稳定,但是表现较微弱的负向影响。

2. 方差分解分析

从预测的方差分解结果来看(见表 4),在所有因素中,国内农产品价格自身的贡献最大,在第一期占 94.13%,一直到第 24 期都有近 45.5% 的贡献,说明预期对国内农产品价格的影响显著。国内 GDP 增长因子占预测方差的比重最大,并在第 2 期达到峰值,占 29.11%,随后贡献一直保持稳定,即使到了 24 期,贡献仍占 25%。 $sczl$ 对国内农产品价格的影响一开始是最大的,达到 3.35%,这与理论相符,农产品价格无疑首先受到生产资料等成本的推动影响,虽然随后贡献有所减弱,但是从第 12 期贡献开始超过 10%,此后一直稳步提升。值得说明的是,农业生产资料价格对农产品价格的贡献较大。

在各种外部冲击因素中: (1) 国际农产品价格对国内价格的影响在第一期贡献并不大,仅仅贡献

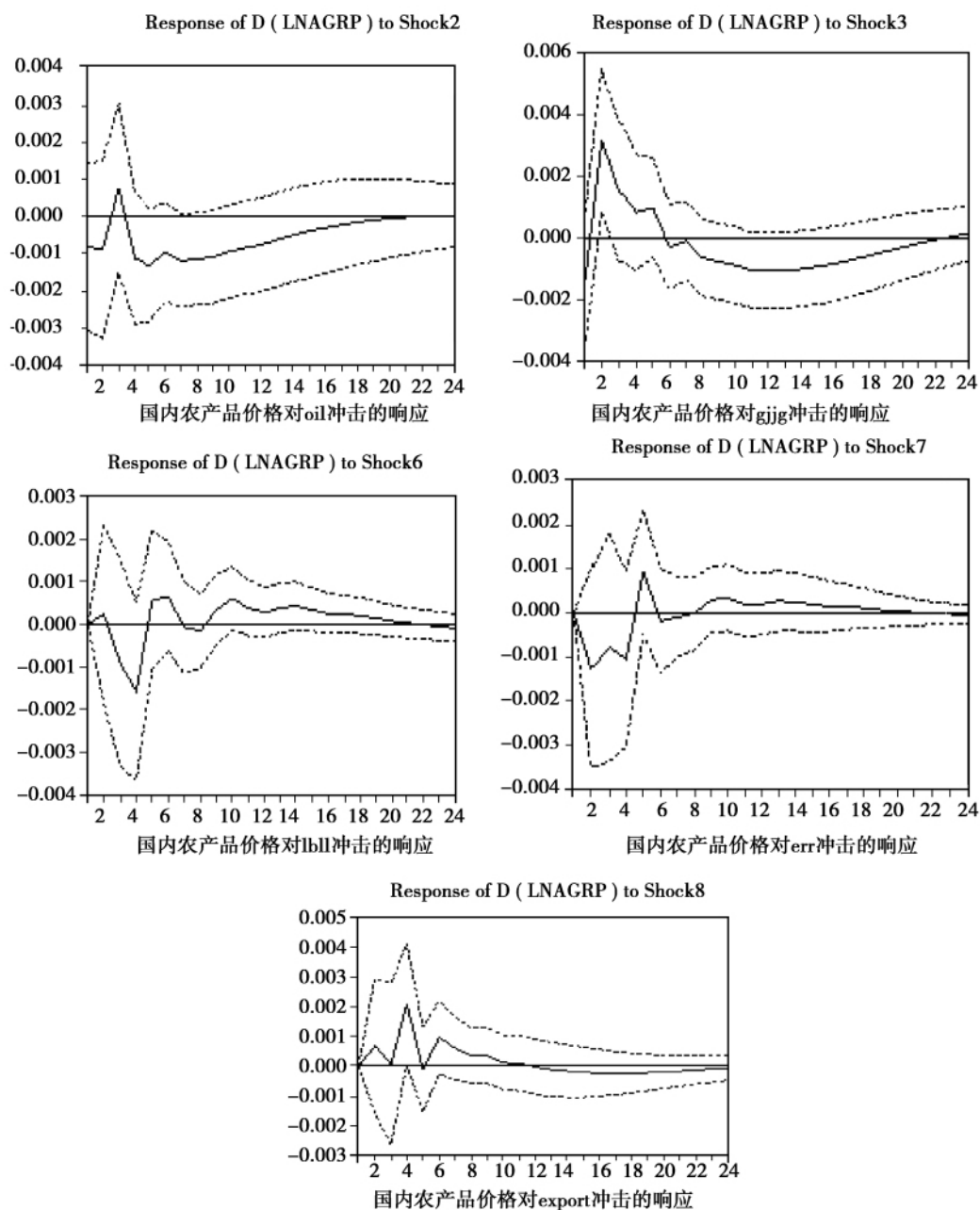


图2 国内农产品价格对各种外部冲击因素的脉冲响应

1. 36% ,但是从第 2 期开始迅速攀升到 5. 63% ,其后贡献越来越大 ,到第 24 期贡献达到稳定 ,超过了 8. 39% ,在所有外部冲击因素中贡献最大。(2) oil 对国内农产品价格的影响度逐步攀升 ,一开始占 0. 48% ,此后逐步攀升 ,但是从第 10 期开始贡献开始显著提高 ,第 12 期超过 4% ,在 24 期达到 5. 5% 。(3) 反映国外需求的 export 对国内农产品价格的影响虽然不大 ,但是总体趋势一直是增加的 ,到第 24 期达到较稳定的 2. 23% 。这也说明农产品的国际贸易环境也对国内农产品价格产生了一定影响 ,但是出口竞争力不足的问题值得关注。(4) lbl 对国内农产品价格的影响虽然不大 ,但影响在逐步增强 ,在第 24 期达到 1. 83% ,这说明随着我国农产品市场对外开放的进一步加快 ,国际游

资对国内农产品价格的波动起到了一定的推波助澜的作用。(5) ERR 对国内影响的贡献相对较小,从第 5 期达到峰值后贡献一直保持较稳定的影响,至第 24 期达到 1.59%。这说明汇率波动对国内农产品价格的影响不大,结果与其他文献一致(中国人民银行营业管理部课题组,2009 等)。原因可能是由于人民币汇率的复杂性,其影响国内农产品价格的机制也较复杂。

表 4 SVAR 模型预测方差分解——各因子占预测方差百分比

| 时期 | gdp | oil | gjig | sczl | D(agrp) | D(lbll) | D(err) | export | m2 |
|----|-------|------|------|-------|----------|----------|---------|--------|------|
| 1 | 0.69 | 0.48 | 1.36 | 3.35 | 94.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 29.11 | 0.66 | 5.63 | 2.32 | 61.24 | 0.03 | 0.73 | 0.21 | 0.06 |
| 3 | 27.79 | 0.90 | 6.41 | 4.38 | 58.78 | 0.39 | 0.96 | 0.20 | 0.17 |
| 4 | 26.55 | 1.38 | 6.37 | 4.67 | 55.81 | 1.42 | 1.38 | 2.01 | 0.41 |
| 5 | 26.07 | 2.05 | 6.61 | 5.14 | 54.50 | 1.51 | 1.71 | 1.97 | 0.44 |
| 6 | 25.40 | 2.36 | 6.48 | 5.60 | 53.93 | 1.64 | 1.68 | 2.29 | 0.62 |
| 7 | 24.94 | 2.86 | 6.36 | 6.61 | 52.95 | 1.61 | 1.65 | 2.38 | 0.63 |
| 8 | 24.67 | 3.29 | 6.37 | 7.67 | 51.72 | 1.59 | 1.62 | 2.37 | 0.72 |
| 9 | 24.43 | 3.66 | 6.46 | 8.45 | 50.65 | 1.60 | 1.61 | 2.37 | 0.77 |
| 10 | 24.25 | 3.91 | 6.62 | 9.10 | 49.64 | 1.70 | 1.62 | 2.32 | 0.83 |
| 11 | 24.19 | 4.08 | 6.90 | 9.65 | 48.70 | 1.72 | 1.60 | 2.28 | 0.88 |
| 12 | 24.20 | 4.21 | 7.18 | 10.08 | 47.87 | 1.72 | 1.59 | 2.24 | 0.92 |
| 13 | 24.27 | 4.28 | 7.47 | 10.33 | 47.15 | 1.74 | 1.59 | 2.21 | 0.96 |
| 14 | 24.36 | 4.31 | 7.72 | 10.45 | 46.60 | 1.78 | 1.60 | 2.20 | 0.99 |
| 16 | 24.44 | 4.32 | 7.95 | 10.49 | 46.19 | 1.81 | 1.59 | 2.19 | 1.02 |
| 18 | 24.53 | 4.32 | 8.13 | 10.49 | 45.89 | 1.82 | 1.59 | 2.20 | 1.04 |
| 20 | 24.60 | 4.32 | 8.26 | 10.46 | 45.69 | 1.83 | 1.59 | 2.21 | 1.05 |
| 22 | 24.66 | 4.31 | 8.35 | 10.42 | 45.56 | 1.83 | 1.59 | 2.22 | 1.07 |
| 24 | 24.69 | 4.30 | 8.39 | 10.41 | 45.48 | 1.84 | 1.59 | 2.23 | 1.08 |

注:冲击顺序按照 gdp、oil、gjig、sczl、D(agrp)、D(lbll)、D(err)、export、m2 排列

(六) 稳健性检验

为检验模型的稳定性,按照货币政策具有前瞻性以及产出缺口受多种因素影响的理论进行重新排序,具体如下:m2、oil、gdp、gjig、sczl、agrp、err、export、lbll。结果发现各种外部冲击因素的影响趋势与前面排序方法所得到的结果差异不大,说明以上实证分析结果是稳健的。

四、结论及政策建议

本文采用 2001 年 8 月—2010 年 12 月的月度数据,运用 SVAR 模型对影响我国农产品价格波动的各种外部冲击因素进行了实证分析。结果发现,在控制国内影响因素后,各种外部冲击因素对我国农产品价格波动的影响日益显著。其中国际农产品价格的贸易传导最重要,从第一期就对国内农产品价格产生影响,到第 24 期其贡献超过 8.3%;石油价格冲击也在第一期就对国内价格产生了影响,且影响排在第二位,到第 24 期贡献达 4.3%;外部需求变化的影响排在第三位,到第 24 期达到较稳定的 2.23%;国际资金利率的变化对国内农产品价格产生了一定的影响,且影响越来越大,在第 24 期达到 1.84%;人民币有效汇率波动对国内农产品价格的影响不大,在第 24 期的影响仅为 1.59%。稳健性检验说明本文实证分析结果是稳健的。

本文所隐含的政策含义,政府要稳定国内农产品价格的超常波动,除了要处理好工业化、城市化与农业发展的关系,在严格控制土地的基础上,以各种方式激励农民进行生产,以农产品生产的稳定来保证工业化和城市化的顺利推进外,要积极研究外部冲击因素对国内农产品价格波动的影响:(1)积极研究国际农产品价格波动和国际石油价格波动对国内市场的传递路径。借鉴发达国家规避大宗商品价格波动风险的经验,积极建设和完善期货市场,充分利用期货市场价格信息进行宏观调控,以增强宏观调控的预见性和针对性;(2)政府应通过产业政策的调整和资本市场的完善,积极引导境外资金对国内农业的长期投资,避免短期投机行为;(3)要积极审视我国的汇率制度改革,防止国际农产品价格波动通过汇率的大幅度波动对国内农业市场形成放大效应。

参 考 文 献

1. Krugman P. R. ,1986 ,Pricing to Market When the Exchange Rate Changes ,NBER Working Paper NO. 1926
2. McCarthy Jonathan. 2000 ,Pass-Through of Exchange Rates and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies , Staff reports No. 11 ,Federal Reserve Bank of New York
3. Frankel J A. ,1986 ,Expectations and Commodity Price Dynamics: The Overshooting Model. American Journal of Agricultural Economics , Vol 68(2) : 344 ~ 348
4. Pindyck ,Robert S. ,Julio J. Rotemberg. ,1990 ,The Excess Co-movement of Commodity Prices. Economic Journal ,Vol 100(403) : 1173 ~ 1189
5. Trostle 2008 ,Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices ,USDA Report
6. Westcott 2007 ,Ethanol Expansion in the United States ,How Will the Agricultural Sector Adjust? USDA Report
7. Tokgoz 2009 ,The Impact of Energy Markets on the EU Agricultural Sector ,Center for Agricultural and Rural Development ,Working Paper ,Iowa State University
8. 周应恒 ,邵林刚. 中国大豆期货市场与国际大豆期货市场价格关系研究——基于 VAR 模型的实证分析. 农业技术经济 2007 (1) : 55 ~ 62
9. 赵 荣 ,乔 娟. 中美棉花期货与现货价格传导关系比较分析. 中国农业大学学报 2008(2) : 87 ~ 93
10. 程国强 ,胡冰川 ,徐雪高. 新一轮农产品价格上涨的影响分析. 管理世界 2008(1) : 57 ~ 62
11. 丁守海. 国际粮价波动对我国粮价的影响分析. 经济科学 2009(2) : 60 ~ 71
12. 李国祥. 全球农产品价格上涨及其对中国农产品价格的影响. 农业展望 2008(7) : 32 ~ 35
13. 黄季焜. 食品价格、通货膨胀和对策. 中国金融 2008(12) : 51 ~ 53
14. 罗 锋 ,牛宝俊. 国际农产品价格波动对国内农产品价格的传递效应——基于 VAR 模型的实证研究. 国际贸易问题 2009 (6) : 16 ~ 22
15. 马晓河. 当前农产品价格上涨成因分析与走势判断. 唯实 2008(7) : 85 ~ 88
16. 纪 敏. 本轮国际价格波动的外部冲击因素考察. 金融研究 2009(6) : 31 ~ 43
17. 中国人民银行营业管理部课题组. 外部冲击与我国物价水平的决定——基于结构 VAR 模型的分析. 财经研究 2009(8) : 91 ~ 104

责任编辑 张 宁