

# 结构转型与物价总水平的上涨

夏明 张红霞

**摘要：**本文利用投入产出数据从经济结构及其变化的角度分析了我国农产品、石油价格与工资上涨作为转型期我国物价总水平上涨中的这一突出现象。指出了产生这一现象的主要原因在于我国高度依赖出口与制造业扩张的经济结构，对这些产品价格与工资上涨对物价总水平的影响进行了分析与测度，并分析了影响程度发生阶段性变化的原因，最后根据分析结果提出了缓解物价上涨的政策建议。

农产品、资源产品价格与工资的上涨是我国经济转型期的一个突出现象。从长期看，这一现象与我国经济转型时期经济结构变化具有密切联系，由此也塑造了我国物价上涨现阶段的结构特点。农产品与资源品价格的上涨很大程度上受国际因素的影响，而具有输入性物价上涨的特点，但是在这一外部因素之外，我们关心的是农产品与资源品价格的上涨与我国转型期经济结构变化有什么样的联系。工资成本的持续上升又将对价格结构产生什么样的冲击。本文中，我们将基于投入产出数据，以资源产品中的石油为代表，分析农产品、石油价格与工资上涨的结构影响，以及在这种长期趋势的背景下是否能够有针对性的措施以缓解价格长期结构上涨的压力。

## 一、工业扩展与出口拉动下的农产品与石油价格上涨

考察 90 年代以来我国经济周期变化，可以看到随着经济的衰退，价格涨幅也随之回落，表现出明显的周期性特征。同时，在总体物价变化的背后，可以看出农产品与石油价格往往成为推高价格的主要因素。在我国经济长期快速增长的大背景下，不断考验着农产品与资源产品脆弱的供给能力。

农业增长率普遍低于其它产业的增长率是经济发展与结构转变过程中的一个普遍现象，农业增加值在 GDP 中的份额也呈逐步降低的趋势。2000 年以来我国农业总产值的增长率基本不超过 6%，很多年份不到 5%。这也符合了需求结构中农产品需求份额不断下降的变化趋势。但是，在快速工业化的过程中，如果农业的供给能力比较薄弱，就往往会出现农产品价格在转型过程中长期性的上涨趋势。因此，我国的农产品价格上涨究竟是否属于这种农业生产落后于工业化进程，而具有长期性质呢？

从投入产出表的数据看，一个突出的现象是无论是农产品还是石油，中间使用的份额不断攀升。考虑到农产品可能经过食品加工而被最终使用，而原油也主要经过加工成成品油被最终使用。为此，在投入产出数据中我们需要对其中用于食品加工与石油加工的量进一步按食品加工与石油加工部门中间使用与最终使用的比例进行分摊。由此大致得出农产品与石油在工业生产与最终消费之间的使用比例。结果表明从 1997 年至 2007 的十年中，中间使用比例逐步提升，相反最终使用比例逐步下降。由此可以判断工业需求的扩张是造成对农产品与石油需求攀升的主要原因。

表 1、农产品与石油的中间使用与最终使用份额 单位：%

	中间使用 比例	重新分摊后 比例	最终使用 比例	重新分 摊后的 比例
2007				
农业	0.707	0.553	0.293	0.447
石油和天然气	0.984	0.935	0.016	0.065
2002				
农业	0.572	0.474	0.428	0.526
石油和天然气	0.958	0.913	0.042	0.087
1997				
农业	0.531	0.383	0.469	0.617
石油和天然气	0.903	0.844	0.097	0.156

注：中间使用与最终使用中包含了进口。

进一步，我们可以计算农产品与石油的所有产出最终用于国内最终消费、资本品与出口之间的比例状况。从计算结果可以看出农产品最终用于消费的比重是逐年降低的，用于出口的比重是上升的，而用于资本形成的比重变化较大。石油的最终用途也表现出类似的特点，消费比重略有下降，而出口相应上升，但不如农产品变化更为显著。因此，综合起来可以看出我国农产品与石油产品的需求上升与出口需求密切相关。

表 2、农产品与石油对不同最终需求的依赖程度

单位：万元

	消费拉动的产出 比重	资本形成 拉动的产 出 比重	出口拉动的产 出 比重
2007			
农业	330459244 0.654	62789123 0.124	111751047 0.221
石油和天然气	69997857 0.314	76574999 0.343	76614429 0.343
2002			

农业	206309554	0.702	51065674	0.174	36383370	0.124
石油和天然气	20621080	0.374	19555792	0.355	14978346	0.272
1997						
农业	205834009	0.811	19348863	0.076	28624177	0.113
石油和天然气	10445286	0.365	9828048	0.344	8304932	0.291

注：计算中未扣除中间需求与最终需求中的进口。

另外，利用中日两国最新编制公布的《2007 年中日国际投入产出表》的数据，可以对上述结果作一个比较。利用该表数据，剔除中间使用中进口品及库存变化的情况下，计算得到重新分摊后的中国农业的中间使用份额为 51.9%，原油为 96.2%，而日本的农业中间使用份额为 41.4%，原油为 89%。日本的中间使用份额明显小于中国的份额，其中农业的份额甚至要低 10 个百分点以上。同时，计算农产品与石油对不同最终需求的依赖程度，用该数据计算的有关中国结果是，农业产出中最终用于消费所占的份额为 61.3%，出口为 17.2%，而日本分别为 86.3%和 3.9%。石油用于消费和出口的份额中国分别为 34.5%和 35.4%，而日本分别为 62.9%和 31.8%。此外，这两类产品用于资本形成的比例中国也远高于日本。

改革开放以来，我国年人均主要农产品产量显著上升。特别是油料、猪牛羊肉、水产品、牛奶，2010 年这四类产品的人均产品量分别为 24.2，45.8，40.2 与 26.7 公斤。与日本相比，日本 2010 年的年人均供给量，肉类的消费是 29.1 公斤，牛奶与乳制品是 86.4 公斤，鸡蛋是 16.6 公斤，鱼类是 29.6 公斤，油脂是 13.5 公斤。除牛奶消费我国偏低之外，我国的人均农产品产量并不低。但是，从《2007 年中日国际投入产出表》数据成品油最终使用中居民消费支出的绝对价值量上看，日本为 458.9 亿美元，而中国为 89.85 亿美元。即使考虑到两国成品油价格的不同，中国的最终消费量也明显低于日本。

综合以上表明，总体上看目前的农产品价格上涨主要原因不在于工业化过程中农业供给能力的滞后，而在于需求的过度。我国农产品与石油价格的攀升在需求面上受工业需求的扩展，以及出口需求的拉动的重要影响。高度依赖出口与制造业扩张的经济结构带来了农产品与石油的过度需求。农产品所面临的消费需求总体上压力不大，但结构上可能面临一些矛盾。因此，从未来发展趋势看，农产品的价格上涨压力随着结构调整的推进，以及供给能力建设可能会逐步缓和，相反，石油需求除了工业需求之外，随着汽车普及，终端消费的增加可能带来石油需求的进一步上升，并在未来长期面临更严峻的价格上涨的压力。

## 二、农产品、石油价格与工资上涨的影响

农产品、石油价格与工资的上涨作为我国结构转型期的突出特点，对整个物价形势与价

格结构，以及不同行业的成本带来重要影响。我们利用 1992 年、1997 年、2002 年和 2007 年的投入产出表数据和投入产出价格影响模型分析测算农产品、原油和工资价格上涨对各部门成本和总体价格水平的影响，并对结构转型中价格影响的变化特点进行分析。

### (一) 价格影响的测算方法：扩展的投入产出价格影响模型

从影响机制的传导过程来看，原材料等价格上涨往往和工资上涨有着密切的联系。例如，农产品价格上涨引起居民消费价格水平的上涨，也即生活成本的上涨，从而引起工资水平的上涨，工资水平的上涨会进一步引起生产成本的上升，进而导致价格水平的进一步上涨。一般的投入产出价格影响模型无法体现农产品价格上涨和工资上涨的联动机制。为了反映这一机制对农产品和原油价格上涨的影响，我们在一般模型的基础上，将居民作为一个部门扩展到投入产出矩阵中，构建局部闭的投入产出价格影响模型，可以称之为扩展的投入产出价格影响模型。Fateme Bazzazan & Peter W. J. Batey (2003) 曾建立类似的模型。而我们所建立的模型的特点在于允许工资上涨幅度与居民生活成本上涨幅度不同。

整个国民经济共有  $n$  各生产部门，假设后  $k$  个部门的价格由于某种原因发生变动， $\Delta P^2 = (\Delta p_{n-k+1}, \Delta p_{n-k+2}, \dots, \Delta p_n)^T$ ，分析后  $k$  个部门价格变动对前  $n-k$  个部门价格产生的影响，即价格发生初始变化的部门对其余部门的价格影响。则基本的投入产出价格影响模型为

$$\Delta P^1 = (I - A^{11T})^{-1} A^{21T} \Delta P^2 \quad (2)$$

这里， $\Delta P^1 = (\Delta p_1, \Delta p_2, \dots, \Delta p_{n-k})^T$ ，表示受影响的前  $n-k$  个部门的价格变化程度， $A$  为直接消耗系数矩阵，并且

$$A = \begin{bmatrix} A^{11} & A^{12} \\ A^{21} & A^{22} \end{bmatrix} = \left[ \begin{array}{ccc|ccc} a_{11} & \cdots & a_{1,n-k} & | & a_{1,n-k+1} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & | & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n-k,1} & \cdots & a_{n-k,n-k} & | & a_{n-k,n-k+1} & \cdots & a_{n-k,n} \\ - & - & - & - & - & - & - \\ a_{n-k+1,1} & \cdots & a_{n-k+1,n-k} & | & a_{n-k+1,n-k+1} & \cdots & a_{n-k+1,n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & | & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{n,n-k} & | & a_{n,n-k+1} & \cdots & a_{nn} \end{array} \right]$$

基础的投入产出价格影响模型没有考虑居民部门。但是很多情况下，某种产品价格的上涨导致居民的生活成本提高，会引起劳动者工资水平的提高，从而进一步引起各部门生产成本的提高，造成价格水平的进一步上涨。最典型的就是农产品，农产品引起的物价上涨往往最终会引起工资水平的相应提高。为了体现这一点，我们建立扩展的投入产出价格影响模型，即局部闭的投入产出价格影响模型。其思想是将居民作为一个部门扩展到投入产出矩阵

中，居民部门的行是劳动者的收入（包括劳动者报酬等），居民部门的列为居民的消费向量，部门总数变为  $n+1$ ，由此得到扩展的直接消耗系数矩阵  $A^*$ ：

$$A^* = \begin{bmatrix} A^{*11} & A^{*12} \\ A^{*21} & A^{*22} \end{bmatrix} = \left[ \begin{array}{ccc|ccc} a_{11} & \cdots & a_{1,n-k+1} & a_{1,n-k+2} & \cdots & a_{1,n+1} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n-k+1,1} & \cdots & a_{n-k+1,n-k+1} & a_{n-k+1,n-k+2} & \cdots & a_{n-k+1,n+1} \\ - & - & - & - & - & - \\ a_{n-k+2,1} & \cdots & a_{n-k+2,n-k+1} & a_{n-k+2,n-k+2} & \cdots & a_{n-k+2,n+1} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n+1,1} & \cdots & a_{n+1,n-k+1} & a_{n+1,n-k+2} & \cdots & a_{n+1,n+1} \end{array} \right]$$

此时投入产出价格影响模型为

$$\Delta P^1 = (I - A^{*11T})^{-1} A^{*21T} \Delta P^2$$

Fatemeh Bazzazan & Peter W. J. Batey（2003）提出了类似的扩展的投入产出价格影响模型。但这个模型假设工资上涨幅度与物价水平上涨幅度相同。为了分析工资上涨幅度与物价水平上涨幅度不同的情况，我们提出如下改进的模型（张红霞，2008）：

$$\Delta P^1 = (I - \hat{\alpha} A^{*11T})^{-1} \hat{\alpha} A^{*21T} \Delta P^2$$

这里， $\hat{\alpha} = \text{diag}(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_{n+1})$ ， $\alpha_j \in [0,1]$  为阻滞因子，表示第  $j$  个部门的价格上涨受到的阻滞程度，不受阻滞则取值为 1，完全被阻滞取值为 0。例如在本文的分析中，我们假设工资上涨幅度是物价上涨幅度的 50%，对应的居民部门阻滞因子取值为 0.5。

## （二）主要结果

分析测算的主要结果表现在以下方面：

1、从 1992 年到 2007 年，农产品价格变化对价格总水平的影响呈下降趋势，而原油价格上涨的影响则呈加强趋势，但是农产品价格变化对总体物价水平的影响仍然远远高于原油价格上涨的影响。同时注意到原油价格对生产资料价格水平的影响急剧攀升，已经接近农产品的影响幅度。

农产品、原油价格和工资上涨对总体物价水平的影响测算结果见表 3。

表 3、农产品和原油价格变化对物价水平的影响 单位：%

	农产品		原油	
	CPI	PPI	CPI	PPI
1992	0.5605	0.3632	0.0428	0.0700
1997	0.5777	0.4325	0.0518	0.0868
2002	0.4129	0.3067	0.0560	0.1029
2007	0.3275	0.2348	0.0854	0.1492

注：表中，农产品和原油价格变化的影响为价格上涨 1%带来的价格总水平变化幅度；假定工资上涨

幅度和居民消费价格水平上涨幅度相同

由表 3 可以看出，农产品价格上涨 10 个百分点带来的居民消费价格水平的上涨幅度从 1992 年的 5.6% 降为 2007 年的 3.2%，带来的生产资料价格总水平的上涨幅度从 1992 年的 3.6% 降为 2007 年的 2.3%。原油价格上涨 10 个百分点带来的居民消费价格水平的上涨幅度从 1992 年的 0.4% 提高到 2007 年的 0.8%，带来的生产资料价格总水平的上涨幅度从 1992 年的 0.7% 提高到 2007 年的 1.5%。同时注意到原油价格对生产资料价格水平的影响要高于对居民消费价格水平的影响，而且到 2007 年对生产资料价格总水平的影响程度急剧攀升，已经接近农产品的影响幅度。

以上的分析结果建立在劳动者收入上涨幅度与劳动者生活成本上涨幅度相同的假定基础上。在实际经济中，由于其他因素的影响，二者的变化幅度可能不同。如果存在阻滞作用，使得生活成本的上涨不会完全转化到收入的上涨上，而只有一部分影响，则物价水平受到的农产品等价格上涨的影响低于上述结果。当收入上涨为生活成本上涨幅度的 50% 时，结果如表 4。

表 4 存在阻滞作用时农产品和原油价格上涨的影响 单位：%

	农产品		原油	
	CPI	PPI	CPI	PPI
1992	0.5151	0.2439	0.0291	0.0604
1997	0.5018	0.2685	0.0314	0.0700
2002	0.3472	0.1923	0.0394	0.0888
2007	0.2856	0.1647	0.0634	0.1317

注：假定工资上涨幅度为居民消费价格水平上涨幅度的 50%

可以看出，阻滞作用使得农产品和原油带来的价格上涨幅度有所减小。从居民消费价格看，原油带来的价格上涨受阻滞作用的影响高于农产品受到的影响；从原材料价格来看，原油带来的价格上涨受阻滞作用的影响低于农产品带来的价格上涨受到的阻滞作用的影响。

**2、农产品价格上涨会对食品工业、住宿餐饮、纺织、木材加工与家具制造、服装等产业带来较大的成本压力。因此，其影响一方面仍然表现在对价格总水平的较大影响上，另一方面会对我国纺织服装等出口重点行业的比较优势产生较大的削弱。原油天然气价格的上涨除直接带来成品油价格的上升外，对交通运输、化学工业也将带来较大的价格冲击。这会带来企业物流与化学类原材料成本的上升。**

农产品与原油价格上涨对不同部门的生产成本产生不同的影响。基于 2007 年度投入产出表的计算主要结果见如下表 5。

表 5 农产品、原油价格上涨对各部门生产成本的影响

农产品价格影响		原油价格影响	
食品制造及烟草加工业	0.535	石油加工、炼焦及核燃料加工业	0.626
纺织业	0.349	燃气生产和供应业	0.567
住宿和餐饮业	0.343	化学工业	0.166
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业	0.295	交通运输及仓储业	0.163
木材加工及家具制造业	0.294	金属矿采选业	0.128
工艺品及其他制造业	0.269	金属冶炼及压延加工业	0.118
公共管理和社会组织	0.244	非金属矿及其他矿采选业	0.118
教育	0.226	非金属矿物制品业	0.108
研究与试验发展业	0.212	卫生、社会保障和社会福利业	0.107
水利、环境和公共设施管理业	0.203	电力、热力的生产和供应业	0.107
文化、体育和娱乐业	0.197	建筑业	0.106
邮政业	0.196	邮政业	0.100
卫生、社会保障和社会福利业	0.193	金属制品业	0.099
造纸印刷及文教体育用品制造业	0.185	电气机械及器材制造业	0.097
化学工业	0.172	农林牧渔业	0.095

结果表明，受农产品价格上涨成本上涨压力最大的是食品工业，每 10%的农产品价格上涨将带来 5.4%的成本上升压力。此外，受农产品价格上涨影响较大产业还包括住宿餐饮、纺织、木材加工与家具制造、服装等，其影响都在 3%左右。石油价格上涨的直接导致石油加工企业成本的上升，除此之外，交通运输行业与化学工业成本上涨达到 1.6%和 1.7%，其他则主要集中在金属矿与非金属矿采选冶炼行业，也受到较大的成本压力。

3、工资上涨对物价指数会带来较大的冲击。总体来看工资对物价水平的影响从 1997 年开始呈现下降趋势。从 2007 年的数据看，不同部门中，农业部门与水电气公用事业的工资上涨对 CPI 的相对影响程度最大，建筑业与制造业工资上涨对 CPI 的相对影响程度较低。在对 PPI 的影响方面，采掘业与水电气公用事业工资上涨相对影响较大，而建筑业与服务业影响相对较低。

表 6 工资上涨对物价水平的影响 %

	CPI	PPI
1992	0.4896	0.3498
1997	0.5702	0.4801
2002	0.5025	0.4343
2007	0.4227	0.3584

由表 6 可以看出，工资的上涨无论对于居民消费价格水平还是原材料价格水平都将产生较大的影响，尽管呈下降趋势，其影响程度却远远高于原材料价格变化的影响。

2007 年度，在所有部门工资上涨 10%的情况下，CPI 将上涨 4.2%，而 PPI 将上涨 3.6%。从对 CPI 的影响上看，占劳动报酬份额 24.7%的农业部门工资上涨将带来 CPI1.8%的上涨，占到整个 CPI 上涨幅度的 41.5%。水电气等公用事业占劳动报酬的份额虽然较低，只占 2.2%，但是工资上涨所引起的物价上涨占整个 CPI 上涨幅度的 2.4%。相反，建筑业占劳动报酬份额的 6.7%，但建筑也工资上涨引起的物价上涨只占总的 CPI 上涨幅度的 0.4%。制造业以 28.4%的劳动报酬份额，引起的 CPI 上涨幅度只占 22.1%，要低于服务业以 33.5%的劳动报酬份额，引起的 CPI 上涨幅度 29.3%。在上述计算中，农业部门工资上涨对物价水平较高的影响程度部分受到了 2007 年投入产出表中农业部门营业盈余并未从劳动报酬中分离出来的影响，但是即使分离出来，农业部门较高的影响程度的结果并不会根本的改变。

从对 PPI 的影响上看，考虑到各部门的劳动报酬份额的大小，采掘业与水电气等公用事业相对影响程度较高，分别占 PPI 涨幅的 13.6%和 4.8%。其次是制造业，占整个 PPI 涨幅的 35.2%。较低的是建筑业和服务业，分别占整个 PPI 涨幅的 0.2%和 20.6%。

表 7 2007 年工资上涨对物价的影响

	CPI	对 CPI 的贡献	与劳动报酬份额之比	PPI	对 PPI 的贡献	与劳动报酬份额之比	劳动报酬份额
	0.423			0.358			
农业	0.176	0.415	1.681	0.092	0.256	1.038	0.247
采掘业	0.018	0.042	0.960	0.049	0.136	3.082	0.044
制造业	0.093	0.221	0.776	0.126	0.352	1.237	0.284
水电气	0.010	0.024	1.094	0.017	0.048	2.155	0.022
建筑业	0.002	0.004	0.063	0.001	0.002	0.032	0.067
服务业	0.124	0.293	0.876	0.074	0.206	0.615	0.335

4、工资上涨不仅带来了整体物价水平的上升，由于产品要素比例的不同，相对价格也发生了改变。价格上涨最大的是农业部门，10%的工资上涨使得农产品价格上涨 7.7%，其次是服务业部门，例如公共管理和社会组织、教育、邮政业、研发等部门。制造业中价格上涨最大的是食品制造、纺织业与服装制造。

表 8 工资上涨对不同部门价格与成本的影响

各部门价格的上升		各部门物耗成本的上升	
农林牧渔业	0.774	食品制造及烟草加工业	0.601
公共管理和社会组织	0.641	农林牧渔业	0.526
教育	0.596	住宿和餐饮业	0.503
邮政业	0.545	纺织业	0.468



食品制造及烟草加工业	0.529	纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0.439
研究与试验发展业	0.472	木材加工及家具制造业	0.436
卫生、社会保障和社会福利	0.455	工艺品及其他制造业	0.412
纺织业	0.450	水利环境和公共设施管理	0.383
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0.446	研究与试验发展业	0.376
水利环境和公共设施管理	0.441	文化体育和娱乐业	0.373
综合技术服务业	0.439	公共管理和社会组织	0.365
木材加工及家具制造业	0.427	教育	0.357
工艺品及其他制造业	0.419	居民服务和其他服务业	0.344
住宿和餐饮业	0.418	化学工业	0.344
文化、体育和娱乐业	0.408	卫生社会保障和社会福利	0.342

5、在工资上涨引起的相对价格变化之下，各部门中间物耗的成本也发生相应改变。成本上升压力最大的部门是食品制造，中间物耗成本上升了 6.01%，农业其次，上升了 5.26%。服务业中的住宿与餐饮，以及制造业中的纺织、服装制造、木材加工与家具制造也受到较大的成本上升压力。

工资上涨带来的各部门成本的变化计算结果见上表 8。由于在我们的计算中，工资的变化带来相对价格的改变，而增加值中工资外的剩余部分并未改变。但是，产品名义价值的上升必然带来利润的下降。如果把利润率看作是工资外剩余部分同中间物耗成本之比，那么上述分析中成本上升越大的部门，利润率下降就越多。这就意味着工资上涨的同时，收入分配关系的改变，同样的工资上涨幅度之下，在技术无改变的前提下，这些部门的利润空间受到更大程度的压缩。这也表明，在工资上涨的长期趋势之下，如果再缺乏需求支持，特别是对于某些制造业部门的发展而言，将面临更大的技术变革的压力。

### 三、农产品、石油和工资等价格影响的因素分析

以上我们分析了农产品和原油价格变化以及工资上涨对物价水平的冲击。从 1992 到 2007 年，它们对物价水平的影响有非常明显的变化趋势，农产品价格变化对总体物价水平的影响呈下降趋势，原油的影响则呈上升趋势，工资的影响从 1997 年起也呈现下降趋势。接下来，我们将利用因素分解方法来分析导致这些趋势的原因。结果见表 9 和表 10。

表 9 农产品和原油价格影响中的因素

农产品	原油
-----	----

	CPI	PPI	CPI	PPI
1997-2002				
总变化	-0.1680	-0.1086	0.0038	0.0161
技术因素	-0.0728	-0.0798	0.0034	0.0054
结构因素	-0.0952	-0.0288	0.0004	0.0107
2002-2007				
总变化	-0.0855	-0.0576	0.0294	0.0464
技术因素	-0.0253	-0.0383	0.0290	0.0346
需求结构因素	-0.0601	-0.0193	0.0004	0.0118

由表 9, 从 1997 年到 2002 年, 技术因素和居民的需求结构都降低了农产品的价格影响, 对于居民消费价格来讲, 二者对农产品价格影响的拉低作用相当, 而对于原材料价格来讲, 技术因素的作用更大一些。从 2002 年到 2007 年, 农产品的价格影响进一步降低, 技术因素和结构因素都起到了降低作用, 其中对于居民消费价格来讲, 需求结构 (此时为居民消费结构) 对农产品价格影响的拉低作用高于技术因素, 而对于原材料价格来讲, 技术所起的作用更高一些。

对于原油, 在整个发展阶段上 (从 1997 到 2007), 情况与农产品正好相反, 技术因素和需求结构因素同时提高了其对价格的影响程度。其中, 对于居民消费价格, 技术因素起到决定性的影响, 而对于原材料价格, 1997 到 2002 年, 结构因素的影响高于技术因素, 到了 2002-2007, 技术因素则占据主导作用。

综合来看, 技术和结构都向着降低农产品价格影响的方向演进, 同时又提高了原油的价格影响。

表 10 工资价格影响中的因素

	1997-2002		2002-2007	
	CPI	PPI	CPI	PPI
总变化	-0.0932	-0.0591	-0.0797	-0.0759
技术因素	-0.0147	-0.0120	0.0359	0.0447
劳动报酬系数	-0.0440	-0.0304	-0.0873	-0.1055
结构因素	-0.0345	-0.0168	-0.0283	-0.0151

我们将工资上涨对价格的冲击中的影响因素分为技术、劳动报酬系数和结构等三个因素, 其中, 劳动报酬系数主要体现了劳动生产率的影响 (劳动报酬系数由各部门工资水平和劳动生产率构成, 由于数据的限制, 我们没有将这两个因素分开)。在 1997-2002 年, 技术、劳动报酬系数和需求结构都使得工资上涨对价格的影响程度下降, 其中, 起主要作用的是劳动报酬系数, 也就是说, 劳动生产率的提高是缓解工资上涨对价格水平的影响的

主要因素。对于 CPI 来讲，居民消费结构的变化也在很大程度上缓解了工资上涨的价格影响。

在 2002-2007 这个阶段，工资上涨对价格的影响程度进一步下将，其中，起关键作用的是劳动报酬系数，也即这个因素所体现的劳动生产率。但技术因素的变化却提高了工资的价格影响，也就是说，这个阶段技术的发展方向不利于缓解工资上涨的影响。结构因素降低了工资的影响程度，但其作用较小。

## 四、简论结论与政策建议

通过上述分析，我们的主要结论与建议在于如下方面：

从我国物价上涨的基本特征角度看，农产品、资源产品与工资的上涨是我国物价变化中的一个显著的结构特征。造成这一现象的主要原因是高度依赖出口与制造业扩张的经济结构带来的对农产品与资源产品的过度需求，而非单纯的供给能力的不足。无论是农产品还是石油，最终消费明显低于生产中的消耗。因此，在未来发展的趋势上，随着我国经济结构调整的不断推进，生产中消耗比重会相对下降，而最终消费的比重会上升，考虑到我国农产品人均的消费量并不低，随着供给能力的上升，农产品价格上涨的压力会逐步缓解，与之相反的是石油，在生产中消耗下降空间不大的情况下，最终需求还会逐步上升，导致石油短缺的压力在未来时期将难以根本缓解。从政策的层面看，针对农产品主要是保持农业生产稳定的基本条件下，改善农业结构，缓解农产品价格季节性与周期性剧烈变化，提高流通效率；针对石油产品则需要在改善产业结构，提高能源使用效率的同时，积极寻求用新能源替代石油。

从农产品、石油以及工资上涨的影响角度看，农产品价格变化对物价的影响程度也会下降，而石油价格上涨的影响则会上升。在农产品价格上涨与工资上涨的双重冲击之下，纺织、服装、木材加工与家具制造的成本会显著上升，这些行业的比较优势会下降，出口竞争力因而下降，石油价格的上涨则对物流与化学工业带来较大的成本压力。从政策的角度看，如果要继续保持这些行业竞争力，需要相应的政策扶持，推动这些行业主动实现产业结构与技术水平的提升。

工资的上涨将对物价水平带来非常大的冲击，但是工资的上涨又是我国经济转型过程中必然面对的阶段。为了缓解工资上涨对物价水平的压力，关键是在工资上涨的同时，控制农产品、资源产品、水电气等产品价格，因为这些部门工资上涨对总体物价水平带来较大的压力，相反建筑业，制造业，甚至服务业工资上涨对总体物价水平上涨的影响则相对

较弱。

从农产品、石油价格与工资上涨对物价水平影响的变动趋势的分析中可以看出，消费结构的提升对于降低农产品对物价水平影响起到了重要作用，而技术的转变则极大降低了农产品对生产成本带来的上涨压力。在技术与结构逐步降低农产品对物价影响的同时，却又提高了石油对总体物价水平的影响。特别是近年来的经济结构变化，加剧了石油对总体物价水平的影响程度。从政策的角度看，为缓解物价上涨压力，需要从根本上继续推动需求导向经济的发展，推动服务业发展与消费升级，工资变化一方面会推动物价水平的上涨，但是从长期看，又会促进消费结构的提升，把解决问题的重点放到技术提升与结构的转变中来，从根本上推动我国逐步走向高增长与低通胀的和谐发展道路。

#### 参考文献

Bazzazan, F. & Batey, P. W. J. The development and empirical testing of extended Input-Output price model [J]. *Economic Systems Research*, 2003, 15(1):.69-86.

郑超愚, 胡乃武, 中国通货膨胀的历史趋势与结构因素[J]. *北京行政学院学报*, 2009 , 1 : 63-68.

张红霞. 对投入产出价格影响模型的发展和改进[J]. *系统工程理论与实践*, 2008, 1: 90-94.

国家统计局、日本产业省《2007年中日国际投入产出表》

国家统计局 各年度《中国投入产出表》