



全球粮价上涨及其对中国的影响分析

要 点

金融研究总监：詹向阳

国际宏观经济研究团队：

樊志刚 马素红 宋玮

郭可为 王婕

执笔：马素红 王婕

Suhong.ma@icbc.com.cn

相关研究：

2012/8/31 《农产品价格涨势持续
国际油价高位震荡——2012年8月国
际金融市场述评》

2012/7/31《欧元大幅走弱 金价有望
上扬——2012年7月国际金融市场述
评》

重要声明：本报告中的原始数据来源于官方统计机构和市场研究机构已公开的资料，但不保证所载信息的准确性和完整性。本报告不代表研究人员所在单位的观点和意见，不构成对阅读者的任何投资建议。本报告（含标识和宣传语）的版权为中国工商银行城市金融研究所所有，仅供内部参阅，未经作者书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、上网、引用或向其他人分发。

- 自今年7月份以来，美国、东欧等重要农业产区遭遇同步旱灾，玉米、大豆和小麦等主要粮食的减产预期加大，导致国际粮价爆发性上涨，仅7月份CBOT玉米期货价格就上涨了27%。极端天气频现是引发粮价飙升的直接导火索，粮食供需失衡是引发粮价飙升的根本原因，农产品金融化发展趋势对粮价飙升推波助澜。
- 与2007年全球粮食危机相比，本轮粮价上涨的不同之处在于：直接关系粮食安全的小麦和稻米价格相对稳定，工业用粮的需求有所降低，国际资本炒作因素并未占据主导。综合判断，本次粮价上涨导致全球粮食危机的可能性不大。
- 全球粮价短期将维持高位波动，但中长期有望回归平稳。本轮粮价上涨将导致全球粮食供应格局失衡，导致美国乃至全球通胀水平走高，甚至影响到部分粮食进口国家的内部稳定，进而拖累全球复苏。
- 由于中国粮食连年增产、库存充裕、自给程度高，本轮粮价上涨不会引发国内粮价全面上涨，但对大豆、玉米价格的结构性影响突出。此外，粮食下游产品价格也将出现较快上升，我国下一阶段通胀水平趋升，但仍在可控范围内。我国应从两方面进行应对：一是确保粮食安全，二是完善农产品市场调控手段，加强农产品价格监测。

The Rising of Global Grain Prices and the Influence on China

Executive Summary

Since July of 2012, several important grain production areas, including the United States and Eastern Europe, have suffered synchronized drought, leading to the soaring of international grain prices. High frequency of extreme weather is the direct fuse that causes soaring grain prices, the imbalance between grain supply and demand is the fundamental reason, and the financial development trend of agriculture also adds fuel to the fire.

Compared with the 2007 global food crisis, the current round of rising grain prices show the following features: first, the prices of wheat and rice have been relatively stable; second, industrial demand for grain has decreased; third, international capital speculation has not dominated the market. As a whole, the current soaring grain prices are unlikely to result in global food crisis.

In the short term, global grain prices will remain high and volatile, and they are expected to return to steady in the medium and long term. The rise of grain prices may lead to an imbalance in the pattern of global food supply, push up the level of inflation of the U.S., impact the internal stability of some grain-importing countries and thus become a drag on the global economic recovery.

Due to an adequate stock of grain and a high degree of self-sufficiency in China, the current round of rising food prices will not lead to an overall rise in domestic food prices, but the structural effect on soybean and corn prices will be significant. The following suggestions may be suitable for China to deal with such influence: first, to ensure food security; second, to improve agricultural market regulation means and strengthen the monitoring on prices of agricultural products.



目 录

一、本轮国际粮价上涨的主导因素分析.....	5
(一) 极端天气频现是引发粮价飙升的直接导火索.....	6
(二) 粮食供需失衡是引发粮价飙升的根本原因.....	7
(三) 农产品金融化趋势为粮价飙升推波助澜.....	8
二、本轮粮价飙升引发全球粮食危机的可能性不大.....	9
(一) 全球粮食结构性短缺, 核心主粮价格稳定.....	9
(二) 工业用粮需求相对下降.....	9
(三) 国际资本炒作因素并未占据主导.....	10
三、全球粮价下一步走势展望及其影响.....	10
(一) 全球通胀有所抬头, 美国CPI首当其冲.....	10
(二) 全球粮食供应格局或现重大变化, 粮食供需形势趋于紧张.....	11
(三) 部分粮食进口国不稳定因素增加, 间接拖累全球复苏.....	12
四、本轮粮价飙升对中国的影响分析.....	12
(一) 国际粮价飙升不会引发国内粮价的全面上涨.....	12
(二) 国际粮价上涨对国内粮价的结构性影响十分突出.....	13
(三) 粮食下游产品价格可能出现较快上升.....	14
(四) 短期通胀水平趋升, 但仍在可控范围内.....	14
五、中国的应对之道.....	16

表目录

表 1 全球粮食主要出口国及其占比	7
表 2 主要粮食作物库存消费比变动	8

图目录

图 1 美国芝加哥期货交易所(CBOT)玉米、小麦和大豆期货价格走势 ..	5
图 2 联合国粮农组织食品价格指数和谷物价格指数走势	6

图 3	美国食品CPI走势	11
图 4	中国几大主粮进口依存度	13
图 5	我国CPI的构成	15
图 6	CPI中食品权重的构成	15



自今年 6、7 月份以来，因美国等全球粮食主产区出现严重旱情可能导致粮食超预期减产，国际粮价呈现爆发性上涨并屡次刷新历史高点。本轮粮价上涨将对全球粮食供需格局及全球经济运行产生何种影响，对中国食品价格乃至通胀走势产生何种影响以及如何应对，是本文尝试探讨的重点。

一、本轮国际粮价上涨的主导因素分析

自今年 7 月份以来，受美国、东欧及澳大利亚等重要农业生产国同步遭遇旱灾等因素影响，全球玉米、大豆和小麦减产预期加大，国际粮价呈现爆发性上涨态势。短短的两个多月内，美国芝加哥期货交易所玉米、小麦和大豆价格连创历史新高。截至 9 月 20 日，分别报收于 746、879 和 1618 美分/蒲式耳，较 6 月初分别上涨 46%、34%和 29%。联合国粮农组织的 8 月谷物价格指数为 260，较 2012 年初上涨 16.6%。

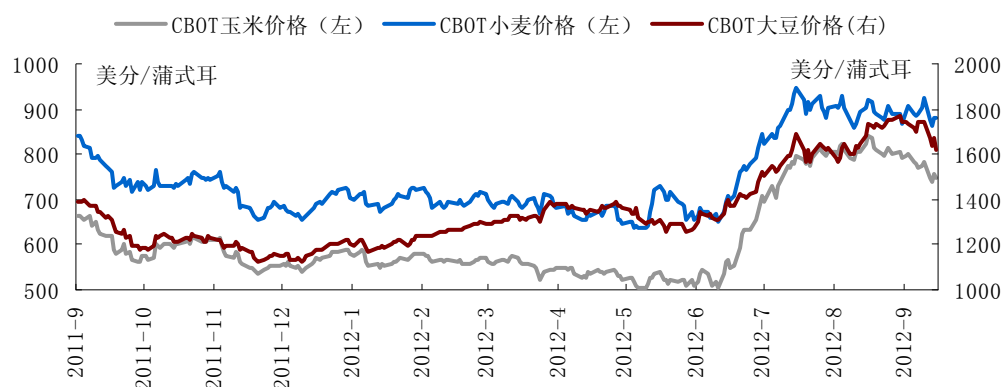


图 1 美国芝加哥期货交易所（CBOT）玉米、小麦和大豆期货价格走势

数据来源：Wind 资讯，Bloomberg，美国农业部，中国工商银行城市金融研究所数据库，除特别注明外，下同。

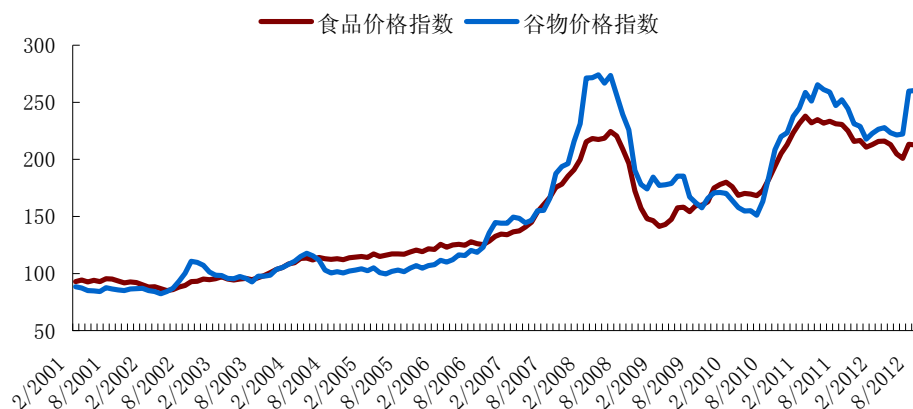


图 2 联合国粮农组织食品价格指数和谷物价格指数走势

农产品价格长期走势的根本决定因素在于其供求基本面，但短期走势可能更多受宏观经济、气候情况、汇率、资本炒作等因素的影响，尤其是近些年来，受经济全球化、生物能源快速发展等因素的影响，农产品的金融属性愈发明显。本轮全球粮价上涨的主要动因如下：

（一）极端天气频现是引发粮价飙升的直接导火索

2012 年以来，全球主要粮食产区（见表 1）自然灾害频发，导致农业受灾害影响范围较大。首先是受拉尼娜天气影响，年初正值生长关键期的南美农作物遭受严重干旱影响，大豆等作物大幅减产，据有关机构测算，与 2011 年相比，巴西大豆将减产 1000 万吨，产量下降 13.2%；阿根廷大豆将减产 800 万吨，产量下降 16.3%。

进入 6 月，美国又遭遇近 60 年来最严重的旱灾，6-8 月恰逢美国玉米和大豆对水需求量最大的生长期，截至 8 月中旬，美国政府已宣布 32 个州的 1584 个县为自然灾害地区，受灾面积已占全美粮食产区的 90%。美国农业部在 8 月的《世界农产品供需预测（WASDE）》中已经将今年美国玉米和大豆的每公顷单产分别从年初的 10.42 吨和 2.95 吨大幅下调至 7.74 吨和 2.43 吨，调整幅度分别达到 26% 和 18%，尽管今年玉米耕种面积的大幅提升能抵消一部分单产下降造成的影响，但综合来看，预计今年美国玉米和大豆产量较去年将分别减产 12.7% 和 12%。



与此同时，俄罗斯、乌克兰等黑海产区在干旱和严寒气候的双重打击下，小麦等主粮减产压力增大。目前俄罗斯已有超过 20 个联邦主体先后遭遇旱灾，使得部分地区小麦单产减产 40% 以上，俄政府预测今年小麦等谷物可能减产 15%-20%。上述极端气候引发的粮食减产预期，特别是美国遭遇的严重旱灾直接引燃了玉米、大豆、小麦等农产品价格疯狂飙升的导火索。

表 1 全球粮食主要出口国及其占比

小麦	美国	加拿大	俄罗斯
	23.5%	14.7%	11.4%
稻米	泰国	越南	印度
	30.0%	17.0%	13.0%
玉米	美国	阿根廷	巴西
	60.0%	15.0%	8.6%
大豆	美国	巴西	阿根廷
	46.6%	33.8%	14.0%

（二）粮食供需失衡是引发粮价飙升的根本原因

粮食价格的长期决定因素在于其供需基本面，库存消费比则是反映粮食供需平衡情况的重要指标。历史经验显示，一种粮食的库消比与其价格存在显著的负相关关系，该指标过低意味着粮食供给相对小于需求，库存下降，从而难以平抑粮价波动。2012 年 5 月以来，美国农业部对 2012-2013 年全球主要粮食库消比的预测值持续下降，其中，价格上涨幅度最大的玉米和大豆的库消比下降幅度最为显著，8 月预测值已分别降至 14% 和 21%，且已明显低于 2007 年全球粮食危机时玉米和大豆的库消比（见表 2）。

库消比下降反映的是粮食供需矛盾失衡的结果，造成这一局面的背后原因主要有以下几点：首先，从需求层面来看，全球粮食需求持续增长，即使在全球经济增长乏力的背景下，粮食刚性需求的特征也支撑了需求增长。第一，新兴市场国家快速崛起，随着其人口的增长对粮食的需求也持续上升，而生活质量的不断改善也带动了这些国家居民对肉类等多元化食品的需求增长，从而引发对主粮、

谷物饲料需求的快速增长；第二，发达国家的生物燃料产业快速发展，每年耗费相当比重的粮食供给，以美国为例，2012 年美国生物燃料的产量已达到 152 亿加仑，消耗的玉米约为 1.219 亿吨，占到美国玉米总产量的 40%。其次，从供给层面看，多重因素导致全球粮食供给面临减少压力。第一，如前所述，今年的极端天气导致主要产粮区减产基成定局；第二，部分发展中国家过分强调工业化、城镇化，导致耕地面积持续减少，粮食产出不断下降，进口依赖程度不断提高。比如曾经的产粮大国印度，由于忽视对农业的基础投入，已经开始进口粮食以满足国内需求；第三，市场担忧个别产粮国家可能再次限制粮食出口，从而加剧了市场供应紧张氛围。因此，一边是需求的持续增长，一边是供给面临压力，两相对抗直接激发了价格上涨。

表 2 主要粮食作物库存消费比变动

库存消费比	小麦	水稻	玉米	大豆
2012/8pro.	26%	22%	14%	21%
2012/7pro.	27%	22%	15%	21%
2012/6pro.	27%	22%	17%	22%
2012/5pro.	27%	23%	17%	22%
2011/2012	28%	23%	16%	20%
2010/2011	30%	22%	15%	28%
2009/2010	30%	22%	18%	25%
2008/2009	26%	21%	19%	20%
2007/2008	20%	19%	17%	23%

（三）农产品金融化趋势为粮价飙升推波助澜

作为刚性需求最为明显的大宗商品，国际农产品的金融属性日趋明显。2012 年 6-8 月，CBOT 玉米、小麦、大豆分别上涨 58%、38%和 40%，如此巨大的涨幅固然主要归因于粮食主产区大旱引发的减产预期，但国际期货市场投机者的炒作则显著放大了旱情的影响程度。以玉米期货为例，CBOT 玉米非商业多头持仓量从 5 月底的 26.2 万份快速飙升至 8 月末的 42.5 万份，交易量也快速放大，由此可见资本炒作对粮价飙升的推波助澜。但应注意的是，本轮行情主要还是针对美



国农作物受灾减产预期的炒作，并未引发面向所有农产品的投机炒作，随着预期的兑现，或者美国玉米、大豆实际减产情况好于预期，国际期货炒家将回归理性，特别是 8 月底之后美国国内出现降雨，玉米、大豆等期货品种已经结束了单边上扬的趋势，开始震荡回调。

二、本轮粮价飙升引发全球粮食危机的可能性不大

尽管当前全球粮价上涨预期强烈，世界粮食供需形势趋紧，且存在一些危及世界粮食安全的风险和问题，但与 2007 年全球粮食危机时相比，二者所处宏观环境差异明显，基于以下几方面原因，我们认为今年再次爆发全球粮食危机的可能性不大。

（一）全球粮食结构性短缺，核心主粮价格稳定

导致全球超过 10 亿人口挨饿的 2007 年粮食危机爆发时，小麦和稻米等全球最贫困人口的主食严重匮乏，二者的库消比已跌至 20% 和 19%。而本轮粮价飙升的主角重点集中在玉米和大豆，直接关系发展中国家粮食安全的小麦库存比较充裕，大米价格相对稳定，粮价上涨具有阶段性和预期性特征。因此当前粮价飙升主要反映了全球粮食的结构性短缺，而非全面短缺。美国农业部 8 月 WASDE 报告预测，2012 年全球小麦产量 6.6283 亿吨，较去年减产约 5%；全球稻谷产量 4.6322 亿吨，较去年减产约 4%。如表 2 所示，当前小麦和稻米的库消比远高于 2007 年全球粮食危机时的水平，小麦的库消比甚至明显高于三大主粮过去 10 年的平均值（23%），而稻米也只是略低于该平均水平。

（二）工业用粮需求相对下降

2007 年粮食危机中，欧美国家发展生物燃料的需求是推动粮价上涨的重要因素，但今年的生物燃料需求不会高于 2007 年的水平，原因有两方面：其一，2007 年全球经济仍处于景气区间（2007 年世界经济增速为 5.2%），对能源的需求较大，而目前全球经济处在缓慢复苏周期，对能源的需求有所降低；其二，联合国近期持续呼吁欧美等国废除由政府制定的生物燃料生产目标，虽然达到最终目标可能阻力重重，但在国际舆论的强大压力下，欧美国家用于生产生物燃料的

粮食占比将可能下降。

（三）国际资本炒作因素并未占据主导

虽然本轮粮价飙升的导火索与 2007 年全球粮食危机类似，都源自于自然灾害导致的减产预期，但背后的驱动因素并不一样。2007 年粮食危机最重要的推手是全球流动性过剩、美元贬值、油价大幅上涨以及国际大粮商的投机炒作等非粮因素，因此粮价上涨持续了超过一年。而现在全球经济低迷，尽管 QE3 的推出会在一定程度上放大资本炒作，但整体流动性依然远低于 2007 年的水平，因此随着粮食减产预期的兑现，国际资本将逐步回归理性，预计国际炒作因素的持续时间将明显低于 2007 年。

三、全球粮价下一步走势展望及其影响

展望未来，由于当前的农产品价格已基本反映减产预期，再创新高的可能性不大。受前期涨幅过高及早情缓解的影响，9 月份以来 CBOT 玉米、小麦、大豆等期货价格已经较最高点回落。尽管从中长期来看，全球粮价有望回归基本面并趋于平稳态势。但由于大豆等粮食作物的最终实际产量仍存变数，相关粮价在本轮农作物生长周期内都将维持高位，不排除因最终产量与预期不符而再度出现剧烈波动的可能。总体而言，本轮全球粮价上涨将带来以下不利影响：

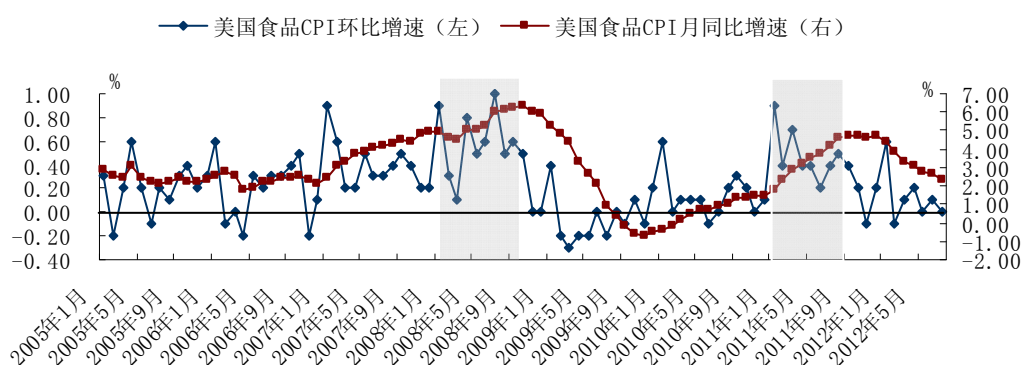
（一）全球通胀有所抬头，美国 CPI 首当其冲

作为重要的食品原材料和饲料，玉米、大豆和小麦的减产和价格大幅上涨不仅会影响面包和加工食品的价格，而且将最终拉升肉类价格，因为饲料成本已经占到猪肉和家禽养殖成本的约 60%。受此影响，全球食品价格将面临上涨压力，从而迫使通胀水平将有所抬头。

以美国为例，对比 2007-2008 年和 2010-2011 年两次全球粮价大范围持续上涨，如图 3 所示，2007 年 6 月爆发的全球粮食危机在经历约 9 个月后于 2008 年 4 月传导至美国食品 CPI，其环比和同比增速都出现明显走高；而 2010 年底的全球粮价飙升由于同时伴有美国 QE2 的推出，仅仅用时 3 个月就在食品 CPI 增速上有所显现。鉴于美联储于 9 月 13 日推出了开放式 QE3，粮价飙升对美国食品 CPI



的传导速度将随大量流动性涌入市场而有所加快,预计美国食品 CPI 将在今年年底显著走高,将同比增长 3.8%左右,而食品在美国 CPI 中的占比约 14%,因此可能拉升美国 CPI0.5 个百分点。可以预见,这一明显的通胀压力将给奥巴马寻求连任蒙上阴影。一方面,农业一直是美国经济复苏的亮点,而这次大旱将对俄亥俄、威斯康辛等高度依赖农业且政治立场摇摆不定的州的经济形成打击另一方面,潜在的通胀压力将会对消费者信心产生一定负面影响。



注: 阴影处代表两次粮食危机后对食品 CPI 传导效应的显现。

图 3 美国食品 CPI 走势

(二) 全球粮食供应格局或现重大变化, 粮食供需形势趋于紧张

2012 年以来的自然灾害同时波及北美、南美、欧洲、亚洲等多个粮食主产区,这在历史上也属少有,应警惕这一现象可能对国际粮食供应格局产生的负面影响。首先,巴西和美国都是最重要的大豆和玉米出口国,但受旱灾影响,两国已分别从国外进口大豆和玉米满足国内需求,这意味着今年玉米和大豆的国际供应量将实质性减少。其次,照目前俄罗斯、乌克兰、澳大利亚等地区的旱灾走势,全球小麦供给减少的风险正在增大。一旦秋季再现厄尔尼诺现象,世界粮食安全将面临真正挑战。此外,虽然小麦价格尚未达到历史高位,但也已超过了 2010 年俄罗斯发布出口禁令时的高点,如果俄罗斯、乌克兰政府再次采取限制粮食出口的政策,全球小麦供给将遭受严重冲击。第三,根据目前情况估算,世界粮食

主产区将因旱灾使玉米、大豆、小麦等粮油减产约 1 亿吨，相当于全球粮油总产量的 3.6%，全球贸易量的四分之一，这意味着维持多年的全球粮油供需平衡的格局将可能被打破，全球粮食供需形势将更趋紧张复杂。

（三）部分粮食进口国不稳定因素增加，间接拖累全球复苏

随着谷物价格的持续上涨，非洲和中东国家正痛苦地面临进口支出的大幅上扬，而粮价飙升恰恰是引发 2008 年多国骚乱和 2011 年初“阿拉伯之春”运动的重要导火索。纵然目前形势尚不至引发上述国家内部动乱，但仅仅是紧张的市场氛围就足以增加其国内的不稳定因素。此外，虽然目前小麦和稻米的供给相对充裕，但玉米和小麦价格的快速上涨会诱发转移效应，导致对稻米进口需求增加，从而在一定程度上全面提高粮食进口国的进口成本。而大量外汇用于粮食进口将进一步恶化上述国家的国际收支状况，并使当地的投资、消费陷入恶性循环，从而拖累全球经济复苏。

四、本轮粮价飙升对中国的影响分析

（一）国际粮价飙升不会引发国内粮价的全面上涨

首先，中国粮食连年增产、库存充裕。截至 2012 年，中国粮食已实现了连续八年增产，其中夏粮“九连丰”。尽管局部地区病虫害使 2012 年秋粮的预期产量下降，但仍在可控范围内，不会从根本上影响秋粮丰收的大趋势。由于主粮连年丰收，我国粮食目前库存水平达 40%，远高于国际的 17-18% 的粮食安全警戒线。粮食高储备有利于打压屯粮投机，平抑粮价的过快上涨。

其次，中国粮食的自给程度高。近年中国粮食自给率保持在 90% 以上，特别是小麦、大米和玉米三类粮食的进口依存度都在 3% 以下。大米和小麦是中国粮价的定海神针，只要这两种主粮的供应没有受到影响，即使全球粮价有再大波动，也不会造成中国粮食“危机”。

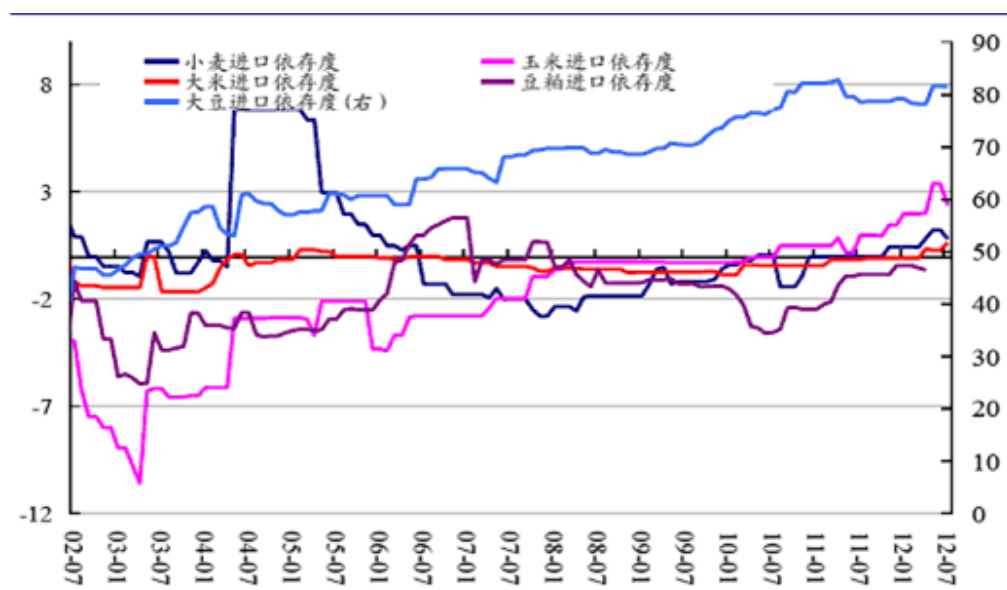


图 4 中国几大主粮进口依存度

(二) 国际粮价上涨对国内粮价的结构性影响十分突出

国际粮价上涨对国内粮食价格的结构性影响主要体现在大豆、玉米等粮食作物上，其价格传导渠道有以下三种：第一种是通过贸易渠道直接影响国内粮价；第二种是通过抑制进口造成国内粮食供需紧张，从而推升国内粮价上涨；第三种是国际粮食期货价格上涨带动国内粮食期货价格上涨，进而带动国内粮食现货价格上涨。

分粮食种类来看，大豆价格的输入性上涨压力最大。目前我国大豆的进口依存度已经超过 80%，其中 30% 来自美国市场。国内大豆价格主要取决于国际市场走势，与国内的库存水平相关性已经不大。自 7 月初以来至 9 月 19 日，CBOT 大豆期价上涨了 16%，国内大豆期价上涨近 13%，价格走势乃至涨幅的相关性都很强。

玉米价格的输入性上涨压力有所加大。尽管玉米的对外依存度相对较低（不超过 3%），但近两年我国通过不断加大进口量来解决国内玉米库存水平偏低、供应相对不足的问题，因此，国际价格上涨将通过贸易渠道对国内玉米价格产生一定的直接影响。此外，期货市场也是一个重要的传导链条，尽管国内玉米期货价的波动小于国际玉米期货价的波幅，但走势是完全一致的。国际玉米价格上涨导

致国内外价差扩大，或形成不合理的出口需求并造成国内供需紧张加剧，从而拉动国内玉米价格上涨。

（三）粮食下游产品价格可能出现较快上升

一是作为大豆下游产品之一的食用油价格可能出现较快上涨。大豆涨价传导至国内压榨企业并导致食用油涨价之间有一个时滞，截至9月中旬，尽管国际大豆价格较年初上涨了35%，国内豆油价格仅较年初上涨了6%左右。但随着滞后效应的逐步释放，预计未来一个时期国内豆油价格的上涨压力较大。

二是因豆粕、玉米等饲料价格上涨的传导效应影响，蛋类、肉类价格的上涨压力加大。自9月份以来，国内蛋类价格加快上涨并创下年内新高。需要指出的是，尽管饲料价格上涨对肉类价格影响显著，但2012年以来生猪行业进入景气下降阶段，特别是自5月份以来猪肉价格加速回落，因此我们判断猪肉跌价和粮食涨价效应可能对冲，最终使猪肉价格的上涨幅度较小。

（四）短期通胀水平趋升，但仍在可控范围内

首先，国际粮价上涨加大我国输入性通胀压力。食品价格与我国CPI走势高度相关。食品占我国CPI比重的31%，而食品中和粮食相关的分项有粮食、油脂、猪肉、鸡肉、蛋以及外用膳食部分，以上几项在CPI食品类中的权重高达38.3%，折合成占总体CPI的权重为11.9%。因此，国际粮价上涨对国内食品价格的传导效应，从宏观经济运行层面将最终体现为我国输入性通胀压力加大及通胀水平上升。CPI的最新反弹已对上述效应有所印证：我国8月食品价格同比上涨3.4%，带动当月CPI同比上涨2.0%，其中新涨价因素影响1.4个百分点。

其次，CPI受整体需求疲弱影响将处于可控范围内。尽管粮价的输入性上涨压力加剧、美国推行QE3可能导致新一轮全球流动性过剩并进一步加大中国输入性通胀压力，但考虑到我国消费需求增长放缓以及货币政策总体稳健，CPI大幅上扬的可能性不大，更可能稳中趋升，全年CPI有望保持在3%左右。

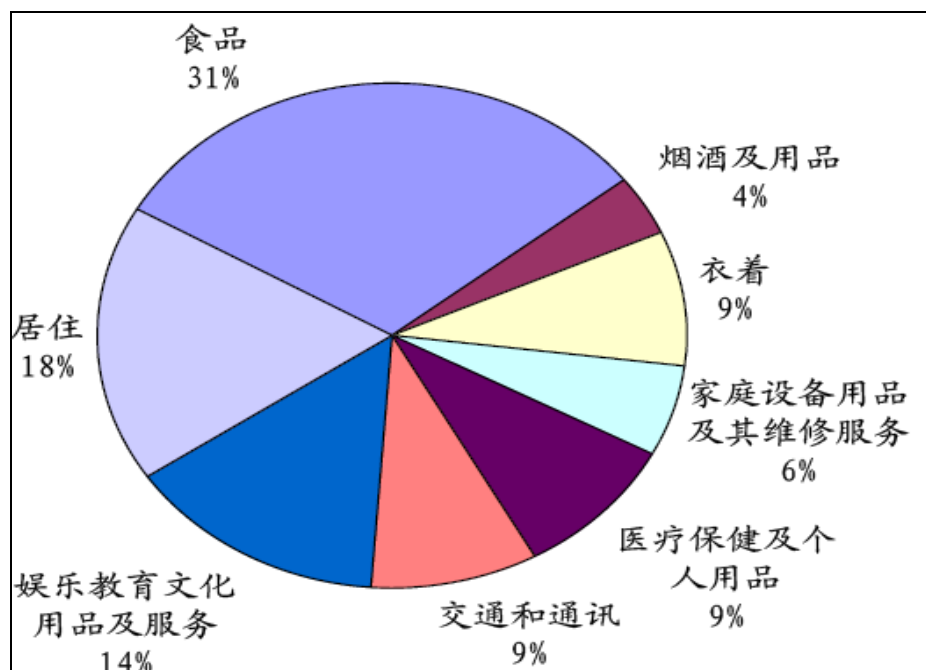


图 5 我国 CPI 的构成

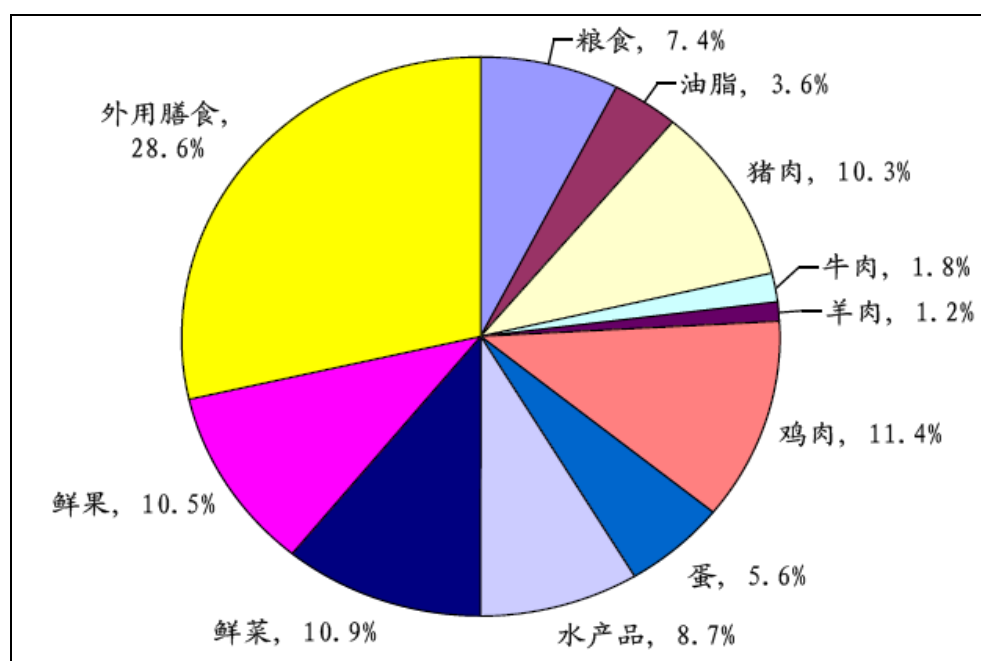


图 6 CPI 中食品权重的构成

五、中国的应对之道

针对全球粮价上涨对国内粮价及宏观经济运行的传导效应，我国应从两方面关注及应对：

首先是确保粮食安全。一是应进一步提高粮食综合生产能力，引进创新性技术增加粮食产量，千方百计调动农民种粮积极性，确保粮食生产稳定发展，提高自给水平。二是针对与食物链无关的粮食深加工项目，特别是工业用粮项目进行重新审视，理性制定以消耗粮食为主的生物技术发展目标，防止“与人争粮”造成潜在的粮食危机。三是通过多边化、多元化战略降低粮食进口的风险，同时应加强与全球层面、特别是与主要粮食出口国的对话和合作。

其次是加强农产品价格及其对宏观经济影响的监测预警，完善农产品市场调控的政策手段。一是加强市场监控，防止过度投机和炒作，同时继续通过储备、拍卖等手段加强对主粮的调控，平抑粮价过度波动。二是着力促进农业产业化生产模式及农产品流通信息整合，完善对主要农畜产品的储备制度，加强对生产、收储、加工、流通全链条的统筹调节。