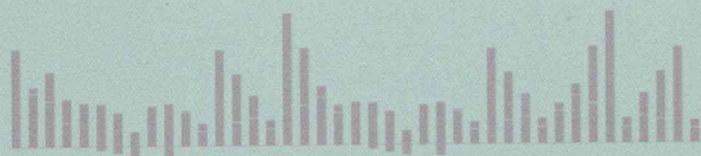


北京市属高等学校人才强教深化计划项目 (PHR20090505)

北京市属高等学校创新团队建设与教师职业发展计划项目—价格波动研究创新团队：价格波动研究 (IDHT20130505)

科研基地—科技创新平台—北京价格波动研究基地建设 (PXM2012_014213_000024)

国家社科基金项目：(10BJY087)



**ZHONGGUO NONGCHANPIN JIAGE BODONG
YU TIAOKONG JIZHI YANJIU**



中国农产品价格波动 与调控机制研究

◎方燕 等著



经济科学出版社
Economic Science Press

北京市属高等学校人才强教深化计划项目（PHR20090505）

北京市属高等学校创新团队建设与教师职业发展规划项目——价格波动研究创新团队：价格波动研究（IDHT20130505）

科研基地—科技创新平台—北京价格波动研究基地建设（PXM2012_014213_000024）

国家社科基金项目：（10BJY087）

中国农产品价格波动 与调控机制研究

方 燕 等著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国农产品价格波动与调控机制研究/方燕等著. —北京: 经济科学出版社, 2013. 6

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3994 - 5

I. ①中… II. ①方… III. ①农产品价格 - 物价波动 - 研究 - 中国②农产品价格 - 物价调控 - 研究 - 中国 IV. ①F323. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 270686 号

责任编辑: 刘怡斐 黎子民

责任校对: 靳玉环

版式设计: 齐 杰

责任印制: 邱 天

中国农产品价格波动与调控机制研究

方 燕 等著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

汉德鼎印刷厂印刷

华玉装订厂装订

710 × 1000 16 开 12.5 印张 230000 字

2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3994 - 5 定价: 32.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

前 言

农业作为我国国民经济的基础产业，对我国经济的稳定和发展具有重要意义，2012 年全国粮食总产量达到 58957 万吨，比上年增加 1836 万吨，增长 3.2%，连续九年增产，实现“九连增”，成为历史上丰收持久度最强的一个周期。目前来看我国的农产品的供求关系基本保持平衡，但是，近年来我国农产品价格呈现出较大规模的上涨和波动加剧并存的态势，不仅大宗农产品出现上涨态势，小宗农产品如大蒜、生姜等也轮番上涨，虽然曾出现回落的情形，但可以说农产品价格整体上已进入全面上升时期。由于人民币对美元升值，中国农产品价格更是呈现出“疯长”的态势。

农产品价格的大幅度波动已引起了人们的普遍关注。一方面，农产品作为重要的消费资料，直接关系到居民尤其是低收入群体的生活成本；另一方面，农产品也作为非农产品生产的重要投入，其价格上涨会通过成本转嫁推动整体物价的上扬。农产品价格的快速上涨越来越成为现今通货膨胀的先行力量和显著推手。以食品为例，根据国家统计局发布的报告，其对 CPI 上涨的贡献较长一段时期内达到 70%。

中国于 20 世纪 80~90 年代曾两度出现以农产品价格快速上涨为先兆，最终形成严重的全面通货膨胀的宏观经济局面。与 20 世纪 80~90 年代形成背景不同，近期中国农产品价格上涨有其明显的全球背景与时代背景。具体来说，近年来我国农产品价格的大幅度波动是在国内经济处于上行周期、国内工资水平和生产资料价格以及国际市场初级产品价格均出现较大幅度上涨的背景下出现的。2001 年，我国加入世界贸易组织（WTO）后，农产品市场不断扩大对外开放，进口关税和非关税壁垒不断削减，贸易自由化程度不断提升，国内外农产品市场的联系日益紧密。受此影响，国内农产品价格波动不仅受国内农产品成本和市场供求影响，也越来越易受到国际石油价格、汇率和国际

农产品价格等外部因素的冲击。

近年来,农产品价格波动问题吸引了越来越多学者的关注。我国农产品价格波动特征、引起农产品价格波动的原因、抑制农产品价格大幅度波动的有效措施等一系列问题已成为当今学术界的一个热点。本书紧随这一趋势,深入细致地探讨了近年来我国农产品价格波动的特征、影响因素以及农产品价格调控机制,具体来说,本书各部分主要内容如下:

第一章为导论。本章通过介绍我国农产品价格波动的国内外经济背景以及农业发展背景,为后续农产品价格波动分析的展开铺垫了广阔的国际视角与产业视角;另外,第一章对农产品价格波动特征、农产品价格波动影响因素以及农产品价格调控机制进行概述,使读者对农产品价格研究有整体把握。

第二章是本书的理论部分。阐述了农产品价格的内涵、农产品价格形成机制、传导机制和调控机制以及农产品价格波动理论;其次,简要概述本书的主要研究内容、主要研究方法、创新点及不足。

第三章为我国农产品价格波动特征分析。该章采用 **Census X12** 季节调整方法和 **HP** 滤波法从季节特征、周期测定、周期波距和周期波动变化四个方面分析了反映农产品价格总水平的生产价格指数、批发价格指数及七种主要农产品品种(小麦、大米、玉米、大豆、豆油、棉花、猪肉)的价格波动特征,并对农产品价格传导机制进行了实证分析。

第四章在定性分析农产品价格波动影响因素基础上,结合市场主导型与政策主导型价格形成机制的不同,就宏观经济因素和农产品价格内在系统因素对价格波动的影响程度和时滞性进行实证分析,并重点研究粮食市场、猪肉市场、棉花市场和油脂市场价格波动的系统内外成因及趋势变化,采用协整分析、**VAR** 模型、误差修正模型等多种统计和计量方法对农产品价格波动的影响因素进行实证研究。

第五章在系统回顾我国农产品价格调控的历史,并深入分析现阶段我国农业和农产品市场性质发生的重大变化的基础上,梳理了新阶段下我国农产品价格调控机制。同时,对比分析了主要发达国家和发展中国家农业政策实施的共性和差异。第五章突出的创新点在于通过政策分析矩阵和 **PAM** 模型量化研究了我国农产品价格调控政策实施的

效果,最后,本书客观评价了我国农产品价格调控取得的成效和存在的不足。

参加本书编写的有北京工商大学教师方燕、徐振宇、许亚萍、王琴英、卢奇、宋冬英以及北京工商大学研究生王康、宋建元、邓洁、李冉、李欣欣、王甜、陈利娟、付京亚、付文峰、马丽荣、赵田丹、刘倚铭、马艳、卢路、王喆、柴林涛、杨立圆、杨双慧、孔璐曼、李玉梅。本书出版受到:国家社科基金“我国农产品价格波动与调控机制研究”项目(10BJY087)、北京市属高等学校创新团队建设与教师职业发展计划项目——价格波动研究创新团队:价格波动研究(IDHT20130505)、北京市属高等学校人才强教深化计划资助项目(PHR20090505)、科研基地—科技创新平台—北京价格波动研究基地建设(PXM2012_014213_000024)资助。由于时间和精力有限,不足之处在所难免,希望各位专家学者提出宝贵意见。

作 者

2013 年 5 月

目 录

第一章 导论	1
第一节 中国农产品价格波动的经济背景	1
第二节 我国农产品价格波动与调控机制概述	10
第二章 农产品价格波动理论概述	20
第一节 农产品价格概念	20
第二节 农产品价格形成机制、传导机制与调控机制概述	23
第三节 农产品价格波动理论	27
第四节 本书主要内容	31
第五节 本书主要研究方法	33
第六节 本书创新点及不足	38
第三章 中国农产品价格波动研究	41
第一节 农产品价格总水平波动分析	41
第二节 七种主要农产品价格波动分析	53
第四章 中国农产品价格波动影响因素研究	83
第一节 农产品价格波动影响因素分析	83
第二节 农产品价格波动影响因素的实证分析	90
第五章 中国农产品价格调控机制研究	120
第一节 我国农产品价格调控的历史回顾	121
第二节 新形势下我国农产品市场发生的阶段性变化	122
第三节 新形势下我国农产品价格调控政策	125

第四节	七个主要农产品品种的调控政策	131
第五节	我国农产品价格调控机制的量化研究	139
第六节	国外农业调控政策	146
第七节	部分国家和地区应对农产品价格上涨的政策	162
第八节	现有调控政策取得的成效和存在的问题	175
主要参考文献		177

第一章 导 论

第一节 中国农产品价格波动的经济背景

近年来,我国农产品价格波动剧烈,2011年农产品生产价格指数同比增长16.5%,波幅仅次于2007年的18.49%。并且,近十年来,该指数除2009年有所回落外,其他年份多数均以超出10%的幅度上涨。农产品价格大幅上涨直接助推全国物价总水平,已经成为引起物价水平上升的一个主要推动因素。

然而,我国农产品价格迅猛上升的背后是国际食品价格的大幅波动。截至2011年,FAO食品价格指数在2000~2002年水平的基础上翻了两倍多,尽管2011年有所回落,但仍高于历史平均水平。其中,食糖、油料和谷物的价格涨幅最为剧烈,肉类价格波动最小,乳制品价格从2010年末起便低于食品价格指数平均水平。2012年全年食品价格指数平均为212点,比2011年下跌7.0%,食糖的下跌幅度最大(17.1%),其次是乳制品(14.5%)和油类(10.7%)。2012年谷物和肉类价格下跌幅度较小(分别下跌2.4%和1.1%)。FAO数据库涵盖范围内的166个国家中,除了6个国家外,2000年后消费者食品价格指数就一直领跑总体消费者价格指数,而且其中73个国家粮价波幅与总体消费者价格波幅之差达到10个百分点,55个国家达到30个百分点。^①在当前粮食库存偏低的形势下,如果粮食歉收,可能出现新一轮的价格上涨。由此可见,当今世界处于一个粮价高企的时期。

自2001年加入世界贸易组织以来,我国农业对外开放程度逐步加深,农产品进出口贸易规模不断扩大,外资进入我国农业领域速度加快,我国农产品市场与国际农产品市场的联系日益紧密。通过进出口贸易、期货市场、资本输入等多种方式,国际市场对国内农产品市场的传导更加直接,影响程度进一步加深,国内农产品市场不可避免地要面对国际市场的竞争和外部环境的冲击。因此,必须

^① 联合国粮农组织:《粮食及农业状况:投资农业创造更美好未来》,2012年。

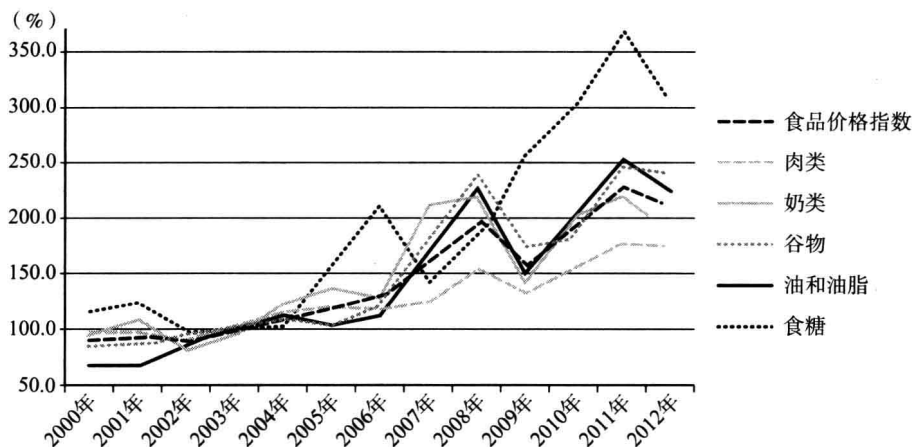


图 1-1 FAO 食品价格指数（环比）

资料来源：联合国粮农组织 2013 年 1 月 10 日发布的食品价格指数统计数据。

着眼于全球视角，以全球范围内主要农产品的供求矛盾以及主要农产品价格走势为国际大背景，结合我国宏观经济态势和农产品供求情况来探讨我国农产品价格波动的深层次原因。

一、全球视角下的农产品价格波动

近年来全球主要国家遭受金融危机、欧债危机、自然灾害和政治动乱等因素的严重影响，很多发达国家经济增长低迷，失业率攀升，通胀严重。尤其自 2008 年爆发金融危机以来，全球经济形势依然严峻复杂多变，存在许多不确定性因素，世界经济由危机前的快速发展期进入深度转型调整期。后危机时代，欧、美、日等一些发达经济体依然维持量化宽松的货币政策，国际资本市场流动性充足，增加了投机性短期资金在粮食市场囤积居奇和伺机炒作的的能力，推动国际农产品和相关产品的价格上涨，从而带动我国国内农产品价格的上涨。^①

由于 CBOT 农产品期货价格是国际大宗农产品定价的基准，它使用的美元成为了衡量农产品价格的基本货币，美元汇率因此成为影响国际大宗农产品价格的一个重要因素。自 2002 年 11 月至今，美元持续贬值，直接推动了以美元计价的粮油等农产品和能源价格的大幅持续上涨，原油、铁矿石、粮食、油料等大宗进口商品价格持续高位运行，极大地推高了我国国内农产品价格。

美元贬值显著地推动了同期石油价格的迅猛上涨。近十年来，纽约原油期货

^① 肖卫东：《农产品价格波动变化的影响因素》，载于《重庆社会科学》2012 年第 8 期。

价格整体大幅上涨,原油市场出现震荡局面,截至2012年9月14日,国际油价震荡上升,收于99.33美元/桶。石油价格大幅上涨推动了农业生产资料价格的上涨,研究数据显示,农业生产资料价格上涨对农产品价格上涨的推动率达到了82.38%,在农业生产资料价格上涨导致农产品生产成本上升以及劳动力成本增加的情况下,农业要维持原有利润率,只有通过不断提高农产品价格才能实现。从实际来看,近几年尿素、柴油、农膜价格上涨幅度较大,农民现金收入不断增加,拉动了农村用工价格的大幅度提高,导致了粮食等主要农产品生产成本不断上升。

自2004年以来,随着石油价格的迅速攀升,生物能源尤其是燃料乙醇和生物柴油在世界范围内迅速崛起。石油价格上涨影响了人们对替代燃料的需求,尤其是以玉米为主要原料的燃料乙醇等生物燃油产业快速扩张,农产品工业消费需求不断加大,农产品从满足生活消费需求为主转变为满足工业消费和生活消费的双重需求,在生活消费相对稳定的前提下工业消费大幅增加,就引发了玉米、甘蔗等大宗农产品价格上升。进一步地,农产品价格的上涨效应传递到畜牧业等下游产业,加大了该类产业的生产成本,推动畜产品等相关行业价格以乘数效应扩大,带动了农产品市场和相关产品价格普遍上升。从美国玉米用于燃料使用的实践来看,根据美国农业部公布的数据,美国乙醇的生产原料97%是玉米,其用于乙醇的玉米量从1981~1982年的86MB(百万蒲式耳)增长到2011~2012年的5000MB(在美国,一蒲式耳相当于35.238升),年均增速达到14.5%。乙醇消耗玉米量占玉米总产量的比例从最初的1.1%上升到现在的40.9%。值得注意的是,全球40%的玉米和大豆以及20%的小麦来自美国,2011年美国农业出口额高达1370亿美元。美国作为玉米出口大国,国内玉米转化为乙醇生产的扩大,以及国内对玉米需求的增加将对玉米的出口进行挤压,同时大豆的种植面积减少,引起国际市场上大豆和玉米等农产品的进出口发生深刻变化,进而对世界大宗农产品贸易价格和格局产生深远影响。

投入品成本的上涨和农业资源的有限是助推农产品价格上涨的另外两个重要因素。首先是耕地资源,全球大多数最优质的土地目前已经用于农业,新增可耕地主要分布在拉美和非洲撒哈拉以南地区,但地势偏远,远离居住中心和农业基础设施,如果没有基础设施建设投资则很难投入生产。在一些可以扩大农田面积的地区,农业还面临着城市增长、工业发展和环境保护等方面的竞争。此外,全球约25%的农业土地退化严重。^①水资源方面,目前,农业用水占全球用水总量的70%以上,但可供农业使用的水源到2050年将会减少到目前的40%。^②而且,淡水资源与土地资源一样全球分布不均,近东、北非和南亚很多国家面临土

① 联合国粮农组织:《粮食及农业状况:投资农业创造更美好未来》,2012年。

② 经合组织:Environmental Outlook to 2050, 2012b。

地资源和淡水资源双重匮乏的局面。人力资源方面,随着发展中国家城市化进程的推进,经济活动总人口中农业经济活动人口比重从1980年51%下降到2010年40%。此外,近些年全球气候变化异常,极端天气增多,农业自然灾害和病虫害呈多发、频发、重发态势,给农产品生产带来了较大冲击,影响了短期内农产品的正常供给,对农产品市场和价格的波动产生了较大影响,2012年上半年美国的旱灾生动地诠释了天气对农业生产的举足轻重的影响力。一些研究还指出,农业生产率的提高有所放缓,表现在全球层面和多数国家分组层面上玉米、小麦、水稻和大豆的单产增幅逐年回落。^①

在这种背景下,农产品供给必须找到新的增长点。未来农产品供给新的增长点主要是全要素生产率的增长。根据福格勒(2012)的测算,发达地区和发展中地区的全要素生产率增速都保持在年均2.2%~2.5%的范围之内。^②全要素生产率的提高并不依赖于投入品或生产要素的增加,而归功于技术进步、人力资源开发以及基础设施的改善等。全要素生产率测算反映出的一个特点是:各国绝对生产率差异巨大。发展中国家的生产率通常只有发达国家的几分之一,尽管增长速度可能相似甚至更高。这说明很多发展中国家还有相当潜力没有得到开发,而相应的措施将会有利于促进市场供给平衡。

在新的经济形势下,近年来全球农业表现出了新的特点。全球农业产量在20世纪60~80年代一直增长乏力,但近年来却逆转颓势,总产量和人均产量出现较高的增速,这至少在一定程度上响应了高企的粮价。近年来,全球农产品产量出现小幅增长态势(见图1-2),但2012~2013年度的小麦、粗粮、大米和

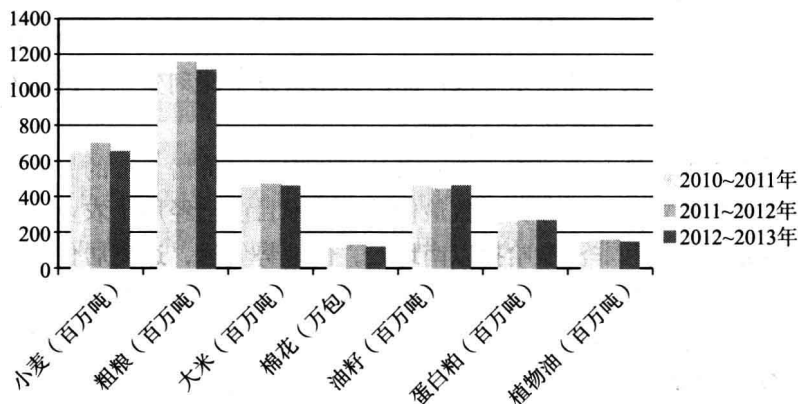


图1-2 全球主要农产品产量状况

资料来源:美国农业部 USDA 发布的2012年12月份世界农产品供求报告。

① 世界银行:《2008年世界发展报告》,2007年。

② K. O. Fuglie, S. L. Wang and V. E. Ball. Productivity growth in agriculture: an international perspective, 2012.

棉花产量较之 2011~2012 年度有所下降,说明全球农产品供给尚不乐观,很多农产品产量处在波动当中。结构上,畜牧业的总体产量增加慢于种植业,也部分源于畜产品价格涨幅低于种植作物。从地域上来看,农产品增产主要来源于发展中国家的增产。来自 FAO 的数据显示,2000~2012 年,北美和西欧的产量仅分别提高约 20% 和 6%,而同期拉美地区提高 50%,非洲撒哈拉以南地区提高 40%,东欧和中亚产量提高近 40%。

与农产品供给相对,决定农产品价格的另一个方面为农产品消费。近年来,多数新兴经济体和发展中国家人均农产品消费量迅速增长。其中,东欧和中亚年人均食品消费(包括作物类和畜牧类食品)增长最为迅猛,达到 24%。紧随其后的亚洲达到 20%。非洲撒哈拉以南地区在 2000~2005 年增长迅速,随后因为价格因素而受到抑制。而西欧和北美的人均消费,因为已处于较高水平而止步不前,后者甚至出现下滑。其次,正如前文所提到的,不断扩张的生物燃料生产已经成为农产品消费的重要力量,特别是美国、巴西和欧盟。2000~2012 年,美国和巴西的乙醇生产分别增长了 780% 和 140%,分别消耗了巴西 50% 的甘蔗产量和美国 37% 的粗粮产量。此外,生物柴油的生产也消耗了欧盟近 80% 的植物油产量。澳大利亚和加拿大等国生物燃料的增长也十分强劲。过去十年里生物燃料部门已经成为农业需求的不可忽略的重要部分,影响各种谷物的世界价格。在此背景下,全球主要农产品消费量呈现逐年增长态势,具体见图 1-3。同样,农产品库存量的减少也可以说明消费量的增加,如图 1-4 所示,小麦、粗粮、油籽的库存量呈现逐年减少态势。

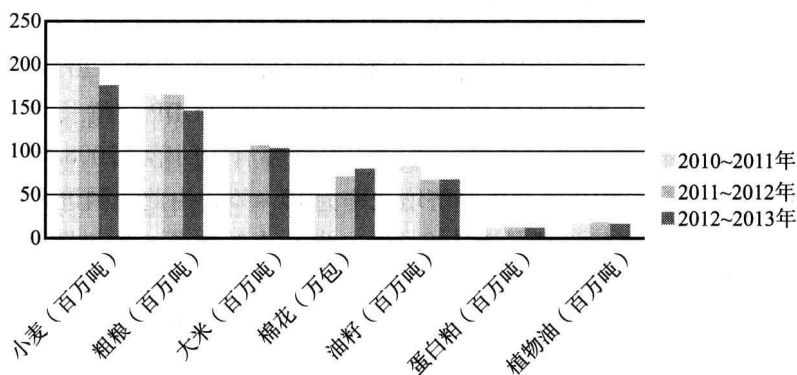


图 1-3 全球主要农产品消费量状况

资料来源:美国农业部 USDA 发布的 2012 年 12 月份世界农产品供求报告。

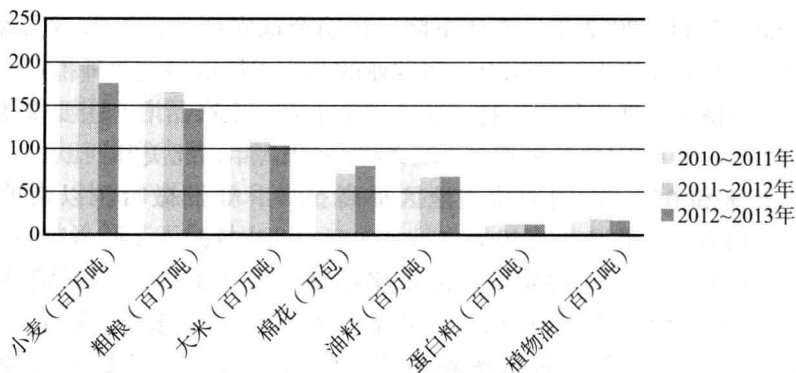


图 1-4 全球主要农产品库存量状况

资料来源：美国农业部 USDA 发布的 2012 年 12 月份世界农产品供求报告。

全球农产品贸易方面。全球农产品贸易模式近年来呈现显著变化，反映了生产和消费的发展趋势。出口方面：拉美地区净出口额增长最为显著，主要是因为生产的显著增加超过了消费水平的增长。而北美依然是最大的净出口区域，主要是因为该地区消费稳定在较高水平难以进一步增长。进口方面：亚洲，特别是中国，是增长最为迅速的净进口方。西欧仍然保持净进口，非洲撒哈拉以南地区因为人口增长速度领先于国内粮食供给而继续保持净进口，中东和北非也正在成为重要的净进口地区且进口增长迅速。而东欧和中亚似乎正在由净进口方转为净出口区域。

二、农产品价格波动的国内经济背景

近年来，我国经济持续快速增长导致对农产品的需求激增。2003~2007年，中国经济经历了“高增长、低通胀”的黄金组合时期，GDP 年增长率均在 10% 以上。2008 年受国际金融危机影响，我国 GDP 增幅有所回落，2008 年和 2009 年分别为 9% 和 8.7%。2010 年全年经济增长率为 10.4%，由此我国进入第 11 轮经济周期，^① 2011 年全年经济增长率为 9.3%，出现小幅回落，这说明我国经济运行已由应对国际金融危机时大幅下滑和后期恢复性大幅上升的“非常状态”向平稳增长的“正常状态”转变。2012 年 1~9 月，我国国内生产总值 353480 亿元，按可比价格计算，同比增长 7.7%，我国逐渐进入内涵式经济增长阶段。

经济快速增长带来了城乡居民收入的持续增加，职工平均工资从 2000 年的 9371 元增长到 2011 年的 41799 元，若以 2000 年作为基期同比计算，年均增长

^① 陈佳贵、李扬：《2012 年中国经济形势分析与预测》，社会科学文献出版社 2012 年版。

13%以上,收入的持续增长导致生产、消费需求持续扩张。由于农产品价格需求和供给弹性相对较小,当需求扩张超过供给时,就存在农产品涨价的风险。此外,经济的快速增长直接伴随着食品加工业以及其他以粮食为原料工业对粮食需求的增长,成为助推农产品价格上涨的一个重要因素。

以流动性过剩为核心的诸多外部因素刺激了我国农产品价格涨幅扩大,主要表现在外汇储备、货币发行总量增加对农产品价格上涨的助推作用。一方面,外汇储备规模过大加剧了农产品等国内商品价格升高的压力。2006年我国成为世界第一大外汇储备国。截至2012年9月末我国外汇储备余额为3.29万亿美元。另一方面,2009年为应对金融危机冲击,我国实施了相对宽松的货币政策,导致货币供应量持续增加。自2010年以来,相对宽松的货币政策的滞后效应不断显现,我国广义货币(M2)余额持续快速增长。截至2012年11月末,广义货币(M2)余额94.48万亿元,同比增长13.9%,比上月末低0.2个百分点,比上年同期高1.2个百分点。大量流动性货币涌入银行和国内市场,除直接影响以股市和房地产市场为典型代表的资本市场以外,也影响消费品市场,并进一步加大了农产品等的物价水平压力。

另外,人民币汇率的波动也不断影响着农产品价格。从2005年的人民币汇率制度改革开始,我国人民币汇率呈现“慢步走”的发展趋势,2008~2010年这三年汇率相对稳定,一直维持在6.83左右。2011年,人民币进入了高速升值的时期。自2012年以来,人民币汇率呈现双向波动特征。在贸易一度出现逆差、经济下滑风险加大的背景下,上半年人民币汇率曾出现较大幅度的贬值。但进入6月后这种单边贬值态势开始震荡,且振幅有所扩大。进入三季度以来,人民币对美元汇率升值迹象明显,9月末,人民币汇率为1美元兑6.341元人民币。美元贬值带来的人民币升值过快导致生产成本提高,这种压力不能通过金融市场得到有效排解,最终只能反映到农产品等物价水平上。一般来说,一国货币相对外币的贬值会造成物价水平上升。但由于我国是个净出口国,且人民币也尚不能自由兑换,升值后收入的缺口只有通过提高国内相关产品价格的方式进行补充,这就提高了处于产业链上游的农产品价格。

近年来,我国进一步加大强农惠农政策力度,以水利为重点的农业基础设施建设不断加强,农业机械化水平和综合生产能力稳步提高。据统计,2002~2011年,农业部共安排农业固定资产投资和农业综合开发资金1398亿元;年度农业基本建设投资已从2002年的56.4亿元增长到2012年的267.86亿元,10年间实现连年递增,占中央基本建设投资总规模的比重也从3.1%上升到了7%。农业的生产条件也逐步改善,截至2011年,已累计建成标准农田5000多万亩,在全国扶持建设了近5万个生猪和奶牛标准化养殖设施。标准农田和标准化规模养殖场的建设,提高了我国农业综合生产能力。再加上近年来国家多次提高粮食最低

收购价格,农民生产积极性不断提高,农业生产形势良好,并保持基本稳定。

我国农业机械化先后在2007年、2010年实现两大跨越,即农业机械化发展由初级阶段到中级阶段的重大跨越和农业生产方式由人力畜力为主向机械作业为主的历史性跨越。这表现在我国的农机作业水平和农机装备水平已经有了显著的提升,2011年全国农作物耕种机械化水平达到54.8%,比十年前增加22.5个百分点。其中小麦已经基本实现生产全程机械化,水稻和玉米的机械种植和收获的水平也得到了大幅度的提升。同时,一大批增产增效型机械化技术得到大面积推广和使用,化肥深施、秸秆还田、高效植保、畜牧水产养殖等新型农机装备应用范围扩大、技术集成度提高。农业机械化已成为提高土地产出率、资源利用率和劳动生产率的重要途径。此外,我国已经成为世界农机制造大国,主要农机产品品种和产量已能满足国内市场90%以上的需要。而且农机社会化服务,如农机大户、农机合作社、农机专业协会、农机经纪人等,服务的领域正加速由主要粮食作物田间生产向棉油糖等经济作物生产延伸。2011年,我国粮食单产增加对总产提高的贡献率达到85.8%,耕种收综合机械化水平达到54.5%,科技对农业增长的贡献率达到53.5%,科技已成为支撑我国农业发展的主要力量。在自主创新方面,我国的农业技术人员创造了丰硕的成果,包括建立了超级稻、转基因抗虫棉、矮败小麦、杂交大豆等高效育种技术体系,培育出一大批优质、高产、多抗、广适的农作物新品种,形成了配套的栽培模式,促进了主要农作物单产提高和品质提升。

从2004年开始,我国粮食生产实现了“九连增”,近五年来粮食综合生产能力更是稳定在1万亿公斤以上,成功地用世界9%的土地养活了世界21%的人口。2011年,我国粮食产量达到11424亿斤,其中水稻、小麦、玉米三大主粮首次超过了1万亿斤,粮食人均占有量首次达到850斤。由图1-5可知,近年来,除大豆外,我国各主要农产品产量不断增加,态势良好。同时,国内油料、糖料、蔬菜、水果、畜禽、水产、奶品等均已实现增产或呈现良好的增产势头,仅棉花、大豆等农产品受市场因素影响出现小幅减产。另外,国家继续加大对农业的财政补贴和投资力度,1~9月,我国第一产业累计投资6545.4亿元,同比增长32.2%,为近三年来同期最快增速,也大幅高于第二、三产业的投资增速。

然而,农产品产量的提高速度不及农产品的需求增长速度。一方面,农产品加工需求不断扩大。随着农产品加工业的发展和生物质能源的开发,农产品的中间需求迅速扩大。2000~2001年度至2010~2011年度,我国玉米的工业消费从990万吨增长到5300万吨,增长了4.4倍;同期,世界玉米消费中用于生物质能源的数量从0.53亿吨增长到1.44亿吨,增长了1.7倍。农产品加工需求的扩大通过中间环节的作用推动了农产品价格的上涨。另一方面,随着我国经济发展和居民收入的提高,城乡居民的食品消费结构发生了显著变化,人们对肉蛋奶鱼等

农产品和加工食品的需求快速增加。随着工业化和城镇化的深入发展,农产品消费结构将进一步升级,农产品需求将保持较快的增长势头,农产品价格也将呈上涨态势。近年来我国农产品需求状况见图1-5,由图可知,除棉花外,近年我国主要农产品需求都出现连续上涨态势。

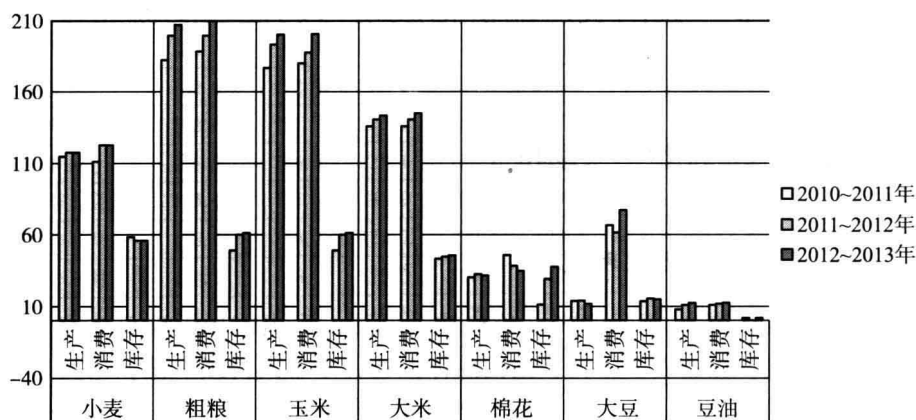


图1-5 近年我国农产品生产、消费和库存量(单位:百万吨,棉花为万包)

资料来源:美国农业部USDA发布的2012年12月份世界农产品供求报告。

根据美国农业部有关我国主要农产品的生产、消费、库存数据(见图1-5),2010年至今,我国主要农产品产量不断升高,但其增长仍落后于消费需求的增长。2010年8月至2011年8月,我国主要农产品除小麦与粗粮外,其余农作物需求量均大于生产量,这也造成2010~2011年我国农产品生产价格指数的一路攀升,从2010年第一季度的106.74上涨到2011年第三季度的120.52,上涨约14个百分点。2012年,在国家政策调控下,农产品生产价格指数有所回落,但价格上涨的趋势仍难以阻挡。一方面,全球粮食产量增速放缓,另一方面,全球人口增长,农产品作为工业原料、生物燃料的需求不断增长,世界粮食库存能力下降。这必将推动我国粮价继续升高。

综上可知,农产品价格的大幅波动有其深厚的经济背景和时代背景。从国际市场来看,农产品消费需求持续上升、供给总量难以持续增长甚至有些品种出现负增长,再加上天灾、气候等因素的变动,导致农产品价格持续上升;美元和石油价格作为农产品价格的助推器,以及农产品供给短期内难以大幅度改变的现实,使得农产品价格上扬的态势继续得以保持。而我国经济增长快速,消费需求增加,流动性过剩、农产品金融化不断加深的现状也不断助推农产品需求的增加以及农产品价格的高涨。

对处于经济快速增长期的中国来说,从政策上支持主要农产品供给的增加,