



# 大宗商品 与金融市场研究

■ 蔡 纯 著

大宗商品既是商品，又是资源，还是金融投资品。大宗商品作为资源性商品，通过产业链条的传导路径，其价格将对整个中下游行业的价格体系以及资源配置都产生根本性作用：一方面，其影响一国的资源保障、产业和贸易竞争力，从而影响产业安全；另一方面，大宗商品的价格波动会对经济体系中的价格体系形成系统性的干扰，从而影响一国的通货膨胀和货币政策。

# 大宗商品与金融市场研究

蔡纯 著



中国金融出版社

责任编辑：戴早红

责任校对：刘 明

责任印制：陈晓川

### 图书在版编目 (CIP) 数据

大宗商品与金融市场研究 (Dazong Shangpin yu Jinrong Shichang Yanjiu) / 蔡纯著. —北京: 中国金融出版社, 2012. 12

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6530 - 1

I. ①大… II. ①蔡… III. ①金融期货市场—研究—中国  
IV. ①F832. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 177492 号

出版 **中国金融出版社**

发行

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010) 63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 利兴印刷有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 17.5

字数 266 千

版次 2012 年 12 月第 1 版

印次 2012 年 12 月第 1 次印刷

定价 36.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6530 - 1/F. 6090

如出现印装错误本社负责调换 联系电话(010)63263947

## 序言一

2007年金融危机以来，大宗商品期货价格发生了剧烈波动，其影响幅度和范围对于当前资源依赖型发展模式的中国而言尤其巨大。从中，我们可以感受到金融对产业的巨大影响作用，金融已成为国家与经济体经济和社会发展的主导性和战略性要素，并在各国资源配置体系中起着基础性的作用。简而言之，金融决定着世界经济体系的主要规则。这些趋势对于正在建设经济强国和金融强国的中国来说无疑具有更为重大的意义和影响。

### —

对于金融市场的研究，是现代金融发展最为迅速的领域。现代金融市场不仅包括货币市场、资本市场、外汇市场和黄金市场，还包括信用产品市场、期货期权市场、权证市场等衍生品市场，而决定大宗商品价格的大宗商品期货期权市场，正是现代金融市场的一部分。本书在这些金融市场研究的基础上，把大宗商品的期货期权市场视为现代金融市场的一个重要组成部分，通过比较包括股票、债券、外汇、对冲基金、私募基金、房地产信托和大宗商品投资等诸多金融市场，揭示大宗商品金融市场在现代金融市场体系中的重要特点和作用。这些给我们这样一个启示：金融资本才是确保中国在全球大宗商品或资源领域的角力中取得胜利的根本出发点。产业兴盛的基础是雄厚的金融资本和高度发展的、世界性的金融市场。对于大宗商品而言，中国需要构建世界性的商品期货、期权市场。

### —

大宗商品既是商品，又是资源，还是金融投资品。大宗商品作为资源性商品，通过产业链条的传导路径，其价格将对整个中下游行业的价格体系以



及资源配置都产生根本性的作用：一方面，其影响一国的资源保障、产业和贸易竞争力，从而影响产业安全；另一方面，大宗商品的价格波动会对经济体系中的价格体系形成系统性的干扰，从而影响一国的通货膨胀和货币政策。本书建立了一个理解大宗商品价格与宏观经济的基本框架：简单考虑复杂经济系统中的货币市场和商品市场，用市场出清和微观经济主体效用最大化的一般均衡状态来描述这一动态过程，将大宗商品价格纳入金融资产收益、货币政策调控和微观经济主体存货投资决策的整体经济模型中。这就给我们提出了一个新的课题：既然大宗商品价格影响到国际宏观经济稳定及经济安全，那么争夺主要大宗商品定价权对一国而言就至关重要，特别是将本国主要期货交易所及其核心交易合约打造成全球定价中心将具有重要意义。

### 三

中国在大宗商品金融市场上的实践可谓案例丰富，先教训而后经验。与世界主要大宗商品金融市场相比，中国大宗商品金融市场虽然发展迅速，但却存在很多缺陷。如本书提出的，我们需要培育机构投资者来完善市场投资者结构；同时还要逐步开放我国商品金融市场，为建立世界商品定价中心奠定基础。在这些问题上，我们尤其需要着力培育大宗商品市场参与主体，做好国有企业商品价格风险管理工作，实现体制、观念等诸多方面的转变，这些都需要时间去完善。本书提出了构建中国大宗商品金融市场的分析和建议，切中要害且富有建设性，是理论与实践的良好结合。

本书从上述三个方面构建了大宗商品金融市场的分析框架，从金融危机过程中的大宗商品价格波动入手，运用丰富的实证研究数据和理论框架，紧紧围绕大宗商品金融市场这个核心，兼顾宏观和微观，从而丰富了金融和产业结合的研究，因此具有较高的学术价值和创新性。进一步，本书还剖析了中国大宗商品金融市场的主要问题，并有针对性地提出相应的建议和措施，这将为我国的金融改革和发展提供一些帮助，因而本书也具有较强的现实意义。本书的主要理论贡献与特点是：（1）分析了影响大宗商品价格的因素，特别是发现投资基金对大宗商品价格的决定性的影响，验证了大宗商品的金融属性；（2）实证分析了2007年金融危机过程中主要大宗商品价格波动的主

要特征及世界主要大宗商品定价中心的溢出效应，为争夺世界大宗商品定价权提供了研究基础；（3）将大宗商品价格纳入金融资产收益、货币政策调控和微观经济主体存货投资决策的整体经济模型中，从而提出了大宗商品与宏观经济相互作用的动态模型，有利于我们更好地理解大宗商品在经济体系中的基础性作用及其与货币政策的关系。当然，本书如果对构建国内大宗商品金融市场的分析和建议再丰富一些，在理论框架上再充实些，会进一步提高理论的说服力与实用性。

蔡纯是我的博士生，为人善良忠厚，学习认真踏实，经过这些年的学习、钻研与锤炼，其经济金融理论基础进一步夯实深化，金融专业素养得到进一步的提高，在理论思维能力、科研能力和理论结合实践等方面均得到明显的提高，从而为今后从事理论研究和实践管理工作奠定了良好的基础。希望他今后沿着这一路径不断努力和深化，形成自身的特点和优势，作出更大的贡献。

朱毅峰教授

中国人民大学财政金融学院博士生导师

二〇一二年五月于北京



## 序言二

### 加强大宗商品价格形成研究

自2003年以来，大宗商品价格一路上涨，尤其是2004—2005年以后，大宗商品价格突破历史波动区间，一路暴涨，严重地影响了我国的经济增长。作为加工工业大国，以出口为导向，对于大宗商品价格的暴涨，应是一个举国关注的课题。然而，令人遗憾的是，这方面的研究非常稀少，稀少的研究中也大多是不靠谱的阴谋论、操纵论。我认为，现在是应该认真研究大宗商品价格形成的时候了。只有有了正确的理论研究，才能给工商界提供帮助，让我们的企业能够有行之有效的方法，去应对市场价格的波动。

为什么对于大宗商品价格波动缺少正确的解读，不甚了解国际大宗商品价格的形成，是我国经济增长的一道硬伤呢？

首先，致使我国经济增长效益低下，只生产GDP，不创造财富。

我国经济的崛起，可谓占尽天时、地利、人和。天时是指顺应了世界经济国际化的潮流。趁发达国家因劳动力价格高昂必须转移劳动密集型加工工业之时，我国有大量的廉价劳动力，能够承接这些产业的转移，有此“地利”条件，又恰逢邓小平制定了改革开放的国策，是谓“人和”。因而成就了三十多年的高速增长。但今天回顾三十多年的经济增长，美中不足之处在于虽保持了GDP的高速度，但经济属粗放型增长，经济效益与GDP增长不相称。作为一个加工工业大国，高进低出，拉动了能源、原材料价格大幅上涨，可出口制成品却不涨反跌，企业利润很少，国家效益不高。进一步讲，在微薄的利润后面，出现了养老透支、环境保护不足等问题。从宏观上讲，我国表面上外汇储备3万多亿美元，但以购买力来计算，若购买石油，只相当于10年前的3000亿美元，实际购买力并没有多大增长。



其次，我国企业的竞争力低下。

从未来的国际眼光来看，我国的企业竞争力明显不足。生产管理方面通过学习国外先进经验有明显提高，可经营方面仍有较大差距，对于成本的上升和 market 价格的波动，大部分企业茫然无措，尤其是对于大宗商品价格的上升，有管控能力的企业并不普遍，很多企业家还弄不懂大宗商品价格涨跌的原因，对其价格形成机制很陌生。以最简单的传统油脂加工为例，2003—2004 年的国际大豆市场价格波动使我国有大豆加工企业几乎全军覆没，被外资兼并。有理论家讲，因为这些大豆加工企业规模太小，在国际市场上散乱，没有话语权，容易被国际资本算计。可在能源领域，我国有三大石油公司，都是部级水平的管理公司，可照样在国际市场上处于边缘化、被动化的地位。除了赚国人的钱，赚不到国际市场上的钱，从而往往扮演一个被动吃亏的角色。

再次，致使我国经济出现短板。

用木桶理论来讲，这一短板使我国总体经济大而不强。我国是一个加工工业大国，作为一个世界工厂，最致命的是能源、原材料等投入品价格上升，而产成品加工价格下降，形成了一个 GDP 大国、财富弱国，经济大而不强。我国目前的经济状况正是大而不富、大而不强。这其中有一些方方面面的原因。但我国经济界不能很好地管控大宗商品价格波动是其中一个原因。这几年的经济发展已经明白地告诉了我们这一点。

为何我国经济界对于大宗商品的价格波动研究不足，管控不力呢？

其一，体制转换的原因。

我国经济正处于转换时期，现在离真正的法治市场经济还有相当的距离。目前的经济体制可以说是政府主导型经济，经济发展靠政策，企业围绕政府转，一半靠市场，一半靠市长。在一个政府作为配置资源主角的经济形态中，企业主要赚政府的钱，只有赚不到政府的钱的企业才会面对市场，而面对市场的大多是中小企业，属民营经济，缺人才、少资金。政府主导的国有大企业和一些类似房地产之类的“支柱企业”不可能去面对国际市场，关注国际市场的价格变化，去费力不讨好地管控大宗商品的价格波动，因而也不会去认真研究其形成机制。

其二，民营经济规模小，其行为具有羊群效应。



我国的民营经济是推动我国经济增长的有生力量，但从规模上看，小而散，大多是互相模仿、互相学习，有明显的羊群效应，虽然有许多企业在某些加工制造业领域有明显的优势，但对于能源原材料价格的变化却大多茫然不知，虽深受成本上升之苦却无能为力。

其三，国有大企业体制不顺，不可能有国际视野。

我国的大垄断企业由于其体制适于国内垄断而不适合国际竞争，长期吃政策饭，不真正面对国际市场，所以自然不会有国际视野，能够预测或研究几年后的国际大宗商品市场。我曾假设过我国三大石油公司人才济济，像美国西南航空一样，在低价位买入了五年的石油头寸保值，其平均价在每桶 50 美元而不足 100 美元，也不至于劳动发改委每月去计算国际价格算平均价了，国与民皆大欢喜。

其四，理论界缺乏经世致用的研究。

改革开放三十多年，我国的理论界在研究推动国内体制改革方面作出了杰出的贡献。在改革过程中，价格理论界的贡献最为突出。但是，当我国从能源、原材料出口国变化为进口国之后，大宗商品的市場在 2000 年之后迅速国际国内接轨一体化，仅仅研究国内的物价问题就显得明显不足了。由于政府重视不够，没有机构专门研究，国有企业虽人才济济却无动力去研究，就形成了对大宗商品价格研究的不足，而当人们面对国际大宗商品价格暴涨手足无措时，一些所谓的经济学家什么都懂，却不去认真研究，抛出些媒体热捧的阴谋论、操纵论，就成了对大宗商品价格形成的权威解释。

其五，大宗商品价格形成非常复杂，容易产生种种理论误区。

全世界大宗商品贸易定价都是由国际性的期货市场完成的，例如大宗农产品的价格是以 CBOT 的期货价格为基准的，原油的价格是由纽约期货交易所决定的，金属的价格是在 LME 形成的。由于期货交易所扮演了大宗商品价格形成的主角，又有国际金融资本作为主要机构参与者参与其价格形成，这些对于我国经济理论界来讲是一个陌生领域，从现象上看又与金融资本密切相关，非常复杂，所以鲜有大家专注研究此领域。

我从 1988 年开始认真研究大宗商品的形成机制，中间看了很多喝过洋墨水的学者的许多文章，走了许多弯路，逐渐积累经验并有所研究，体会是对



于大宗商品价格形成的研究实须下工夫，透过现象看本质是一件不容易的事情，需要理论的创新和深入地实践，也需要官、学、商各个角度研究的融合。因此，作为一个我国早期的价格理论研究者，希望各界注重大宗商品价格形成的研究，并理论结合实际，为我国工商企业国际化服务。

蔡纯先生的著作《大宗商品与金融市场研究》是一本非常有意义的专著。

本书通过梳理在金融市场中的大宗商品定价、大宗商品投资及大宗商品价格波动的有关理论，实证分析了大宗商品期货价格的影响因素、2008年以来的金融危机过程中大宗商品价格波动的特征及大宗商品价格波动对经济体系的影响，从经济安全的角度提出加强我国大宗商品期货市场建设、加强我国大宗商品交易风险管理等方面的建议。金融市场对大宗商品价格波动具有决定性的作用，我们需要利用金融市场和金融手段管理大宗商品价格波动，维护我国经济、产业与资源安全。

此书对于理论工作者和企业家都有重要的参考价值。

常清教授，博士生导师

中国农业大学期货与金融衍生品研究中心主任

二〇一二年五月于北京

# 前 言

在全球分工体系中，中国是大宗商品生产大国，更是大宗商品消费大国，大宗商品的价格变化对中国具有巨大的经济和战略意义。我国的产业安全、金融安全乃至资源安全体系都受到近年来大宗商品价格大幅波动的影响。大宗商品期货市场关系着全球资源配置。价格是这一资源配置体系中的核心变量，而我国在大宗商品定价权方面尚无太多发言权，“金融强，则国家强”，我们需要从大宗商品金融市场的角度出发，构建我国大宗商品的资源配置及其经济安全体系。

投资资金通过期货市场，对大宗商品的价格产生了连续的影响。从大宗商品价格决定这个角度分析，可以发现金融资本通过对商品市场的渗透，对商品价格起到了决定性的作用，金融和资本的力量在大宗商品领域已经表现得非常明显，无论是大宗商品中的石油、金属还是农产品，都已成为具有商品、资源和金融属性的特殊商品。

本书通过梳理在金融市场中的大宗商品定价、大宗商品投资及大宗商品价格波动的有关理论，实证分析了大宗商品期货价格的影响因素、2008年以来的金融危机过程中大宗商品价格波动的特征及大宗商品价格波动对经济体系的影响，从经济安全的角度提出加强我国大宗商品期货市场建设、加强我国大宗商品交易风险管理等方面的建议。金融市场对大宗商品价格波动具有决定性的作用，我们需要利用金融市场和金融手段管理大宗商品价格波动，维护我国经济、产业与资源安全。

全书共分为7章，具体内容如下：

导论部分在介绍世界大宗商品市场结构和主要期货交易所的基础上，论述了大宗商品与金融密不可分的联系，介绍本书的主要结构、内容、意义和背景。

第1章对大宗商品的价格决定及其影响因素作了系统的整理,并进行了定量的分析。大宗商品价格受到供求定价理论的影响,同时,垄断中的大宗商品市场价格受到垄断市场中一些特殊机制(例如卡特尔)的影响。现行的大宗商品价格决定是以期货价格为基础的定价机制。本章通过VAR模型实证研究石油、铜和大豆价格波动的影响因素,发现3种商品价格都在很大程度上受到投资基金因素的影响,石油价格尤其如此,投资基金对石油价格扰动的贡献高达1/4强,货币流动性的冲击也较大地影响了石油价格。

第2章利用实证数据研究了大宗商品期货市场投资的主要特征。这些特征包括:(1)大宗商品指数投资收益比较稳定且为正。各商品指数高度相关。(2)大宗商品收益与股票和公司债基本一致,高于国债和通货膨胀;其风险(价格收益标准差)与股票基本一致,但是远高于美元汇率、债券和通货膨胀;商品投资与股票收益、30年国债收益、通货膨胀、美元汇率正相关,与公司债收益存在较为明显的负相关。(3)大宗商品投资在本次金融危机前后平均收益高于其他投资工具。接下来依次是债券、私募股权投资、股票、房地产信托投资和对冲基金。商品投资是典型的高风险、高收益的投资产品。大宗商品除与债券有弱负相关、与私募股权投资有弱正相关外,与其他4种投资工具均有中度正相关。(4)商品指数平均收益与通货膨胀正相关且高于股票和债券与通货膨胀的相关性,数据表明对大宗商品的投资几乎可以对冲通货膨胀70%的风险。(5)大宗商品投资对构建资产组合有重大改善作用,而且这种优良特性在一个周期和两个周期段上都成立。

第3章分析了经济危机特别是本次金融危机过程中的大宗商品投资情况及其价格波动特征。通过实证研究,我们发现大宗商品对经济周期的反应会略迟于股票,时滞期通常会在1/4个周期(从一个波谷到下一个波谷之间称为1个周期)左右。我们也发现,金融危机期间石油、铜、黄金、铝、大豆和玉米6种商品均具有尖峰厚尾特征,均不服从正态分布;所有6种大宗商品价格收益序列波动性都具有比较明显的积聚效应,原油和铝收益序列存在杠杆效应,其他商品收益序列不存在杠杆效应。我们同时研究了铜、黄金和大豆市场在金融危机期间的价格溢出效应,验证了各个市场间的价格传导机制。

第4章主要分析大宗商品价格波动对经济体系的影响，尤其是对中国经济的影响。大宗商品投资已经成为全球资本市场的重要组成部分，因而其价格也受到全球资本流动的影响。大宗商品价格对经济产出的影响根据其方向的不同分为对称性和非对称性两种。大宗商品价格波动对经济最重要也最明显的影响是对经济体系中价格系统的干扰，因而无论是抑制通货膨胀还是货币政策调整，都不能忽略大宗商品价格的影响。大宗商品价格的猛涨对于推动我国的通货膨胀无疑起到了一定的作用。面对输入性通货膨胀，我们在大宗商品定价权方面需要形成有效的协调和全局性的考虑。

第5章在明确我国大宗商品金融市场发展现状、功能的基础上，提出我国大宗商品金融市场建设的三个政策性建议：一是要大力培育机构投资者，完善我国商品期货市场的投资者结构；二是要推进品种创新，完善商品合约体系；三是要逐步开放我国大宗商品金融市场。现代期货市场不仅可为商品市场参与主体提供全方位的价格风险转移手段，为其他金融市场的基础金融资产提供越来越多的风险管理工具，而且已成为全世界经济形势的重要指标之一，期货市场对主要产（商）品价格国际化的影响力甚至超过一国货币市场和资本市场的作用，成为全球货币市场和资本市场不可或缺的重要补充。可以说，商品期货市场的构建将决定我们在未来世界经济体系规则中的基础性地位。因此，我们必须加快构建成熟的大宗商品金融市场体系，最终实现我国建设世界商品定价中心的目标，维护我国的经济、产业与资源安全。

第6章重点研究我国大宗商品交易的风险及其监管。基本的逻辑是在分析中国企业参与大宗商品交易经典案例的基础上，剖析我国大宗商品交易目前所面临的主要风险，特别是我国国有企业参与大宗商品交易面临的主要问题。以此提出了加强我国大宗商品交易风险管理的几个政策建议，包括构建商品交易风险监控体系、强化期货交易所的风险管理机制、加强企业商品交易风险管理和完善我国期货市场监管四项重点措施。

经济危机对经济的影响主要体现为在繁荣和衰退交替过程中对经济体系的打击，而大宗商品价格波动是这一加速传导机制的重要一环，在现代经济体系中金融市场对大宗商品价格波动起到了越来越重要的作用，这一作用随着金融技术的发展和全球金融市场体系的联动机制进一步得到增强。分析金



融市场对大宗商品价格及其波动的影响,金融市场对经济危机过程中大宗商品价格的影响机制及途径具有重要意义。宏观上,这有利于维护一国经济安全 and 经济稳定,确定良好的产业政策和结构;微观上,这有利于企业加强风险管理,积极利用金融市场稳定现金流和组织生产。大宗商品金融市场建设可促进对国际商品游戏规则的认识,充分利用金融市场和金融工具来管理我国的大宗商品价格风险,确保我国经济的可持续发展。



# 目 录

0 导 论 .....	1
0.1 大宗商品概述 .....	1
0.1.1 大宗商品的分类和特征 .....	1
0.1.2 大宗商品国际市场结构 .....	5
0.2 大宗商品与金融 .....	12
0.2.1 货币与商品 .....	12
0.2.2 大宗商品期货市场 .....	17
0.2.3 金融资本对大宗商品的渗透 .....	23
0.3 本书研究的背景和主要意义 .....	25
0.3.1 本书研究的背景——2008 年金融危机前后的大宗商品 .....	25
0.3.2 本书研究的主要意义 .....	29
0.4 本书的主要内容和研究思路 .....	32
0.5 本书的结构和安排 .....	33
1 金融市场中的大宗商品价格决定 .....	34
1.1 大宗商品市场定价 .....	34
1.1.1 古典经济学的大宗商品定价理论 .....	34
1.1.2 大宗商品国际定价机制 .....	38
1.2 大宗商品期货市场定价 .....	40
1.2.1 理论综述 .....	40
1.2.2 无风险套利理论下的商品期货定价 .....	45
1.3 金融市场对大宗商品期货价格的影响 .....	47



1.3.1	商品市场实际供给和需求	47
1.3.2	货币市场中交易货币的流动性冲击	49
1.3.3	外汇市场上交易货币的汇率变动	50
1.3.4	期货市场交易等因素	51
1.3.5	证券市场中的替代投资品收益变化	53
1.4	实证分析：大宗商品期货价格的影响因素	54
1.4.1	数据选取与模型建立	54
1.4.2	模型检验结果	59
1.4.3	脉冲响应函数与方差分解	61
1.5	本章小结	70
<b>2</b>	<b>大宗商品期货市场投资</b>	<b>72</b>
2.1	大宗商品投资文献综述	72
2.2	大宗商品投资的风险收益特征	75
2.2.1	大宗商品投资指数收益分析	76
2.2.2	大宗商品投资的风险收益特征	81
2.2.3	大宗商品投资与其他投资	88
2.3	大宗商品投资与通货膨胀	96
2.4	资产组合与大宗商品期货投资	100
2.4.1	债券、股票和大宗商品3种资产组合的情形	101
2.4.2	债券、股票、大宗商品、对冲基金、房地产信托投资、 私募股权投资6种资产组合的情形	103
2.5	本章小结	109
<b>3</b>	<b>经济危机中的大宗商品投资及其价格波动</b>	<b>112</b>
3.1	价格波动理论综述	112
3.1.1	描述波动特征的主要模型	113
3.1.2	波动的溢出效应	115



3.2 经济危机中的大宗商品投资与其他金融投资 .....	117
3.2.1 大宗商品投资与经济周期 .....	117
3.2.2 经济危机中的大宗商品投资特征 .....	120
3.2.3 经济危机前后大宗商品与其他金融投资 .....	122
3.3 实证分析：金融危机中的大宗商品价格波动特征 .....	126
3.3.1 数据选取与模型建立 .....	126
3.3.2 数据分析 .....	130
3.3.3 模型结论 .....	133
3.4 实证分析：金融危机中全球大宗商品价格波动机制 .....	134
3.4.1 数据选取与模型建立 .....	135
3.4.2 单位根检验、格兰杰因果检验与协整检验 .....	139
3.4.3 方差分解 .....	145
3.4.4 模型结论 .....	147
3.5 本章小结 .....	148
<b>4 大宗商品价格波动对经济体系的影响 .....</b>	<b>151</b>
4.1 大宗商品价格波动对宏观经济的影响 .....	151
4.1.1 大宗商品价格波动与全球经济 .....	151
4.1.2 能源商品价格波动对产出的影响 .....	154
4.1.3 大宗商品价格波动与通货膨胀和货币政策 .....	156
4.2 大宗商品价格波动与经济安全 .....	162
4.2.1 经济安全、资源安全与金融安全 .....	162
4.2.2 大宗商品定价权 .....	164
4.3 大宗商品价格波动对中国经济的影响 .....	167
4.3.1 中国大宗商品进出口现状与对外依存度 .....	167
4.3.2 大宗商品价格波动对中国通货膨胀的影响 .....	174
4.3.3 大宗商品价格波动产生的经济效应 .....	180
4.4 本章小结 .....	183