重庆师范大学硕士学位论文

人民币汇率变动对我国农产品进出口贸易影响的实证研究

硕士研究Th：高 琰

指导教师：赵天荣 副教授 学科专业：金融学

所在学院：经济与管理学院

重庆师范大学

二〇一六年四月

A Thesis Submitted to Chongqing Normal University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master

# **A Empirical Study of the Effect of RMB Exchange Rate Changes On Import and Export Trade of Farm Products in China**

Candidate: Gao Yan

Supervisor: Zhao TianRong Vice Professor Major: Finance

College: Economics & Management

Chongqing Normal University

April, 2016

人民币汇率变动对我国

# 农产品进出口贸易影响的实证研究摘 要

近年来，人民币汇率的变动一再成为国内外关注的焦点。汇率是国际贸易中重要的调节杠杆和抓手，人民币汇率的变动必然会对我国进出口贸易产生一定的影响。农业作为我国国民经济的基础产业，由于受农业产业化发展水平、市场化程度以及农业生产和销售条件等因素的限制，严重制约了我国农产品国际贸易的发展，这与我国作为农业大国的地位相悖。自从2005年7月21日实行“以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节的、有管理的浮动汇率制度”以来，人民币汇率的变动更富有弹性，同时我国的农产品贸易由顺差转为逆差状态，作为世界上重要的农产品生产国与消费国，农产品的进出口贸易是我国国际贸易的重要组成部分，同时也是出口创汇的重要来源，再加之我国仍处于二元经济转型期，“三农”仍有待解决。因此，研究汇率变动对农产品贸易的影响显得尤为重要。本文通过对汇率变动和农产品贸易关系的研究，将进一步为探索二者之间的关系提供有利的证据，从而为我国制定有利的农产品贸易政策以及汇率政策提供有益的参考。

本论文运用国际经济学以及计量经济学的分析方法，就汇率变动与农产品贸易进行了研究，采用规范研究与实证研究相结合、定量分析与定性分析相结合的的方法展开研究。文章的第一部分是绪论，主要阐述了本文的选题背景、研究意义以及国内外的研究综述，回顾了汇率变动对农产品进出口贸易影响研究的相关文献，归纳整理国内外学者在该领域的研究成果以及研究方法，为本文后续的研究奠定了基础。第二部分为汇率变动对国际贸易影响的理论分析。运用的理论包括国际收支理论中的价格弹性理论、***J***曲线效应理论。论文的第三部分内容是在理论分析的基础之上，回顾了我国人民币汇率制度的演变历程和我国农产品进出口贸易的基本状况。第四部分为实证研究部分，以1990-2015年的数据为检验样本，同时选取了我国农产品进出口贸易额、国民收入以及人民币实际汇率为指标变量，设定计量经济学模型对数据进行分析。

本研究的结果表明：当期的人民币实际汇率与我国农产品的出口额之间呈负相关关系，这与一般的国际贸易理论相悖，而滞后一期的人民币实际汇率与我国农产品出口呈正相关关系。这表明我国农产品出口贸易存在滞后效应，研究还表明滞后效应同样存在于我国农产品进口贸易。对于农产品出口来讲，滞后一期的人民币实际汇率升值对我国农产品出口的影响为呈负相关关系，即滞后一期的人民币升值1%，我国农产品出口额将相应的减少0.216%。在农产品的进口贸易中，

引入滞后一期的实际汇率后出口模型的判定系数提高，并且滞后一期的人民币实际汇率对我国农产品的进口影响呈正相关关系，即滞后一期的人民币实际汇率升值1%，我国农产品的进口将相应的增加0.472%。从国际收支来看，我国农产品的出口需求的汇率弹性为0.216，进口农产品需求的汇率弹性为-0.472，两者的绝对值之和小于1，这表明马歇尔-勒纳条件在我国农产品进出口贸易中并不成立。同时本文还解释了我国农产品贸易逆差的合理性。最后本文在理论分析以及实证检验的基础上分别从总结并提出促进我国农产品贸易的相关政策建议。

关键词：汇率变动； 农产品； 进出口贸易

II

**A Empirical Study of t**

**He Effect of RMB Exchange Rate Changes On Import and Export Trade of Farm Products in China**

**Abstract**

In recent years, the RMB exchange rate changes again and again. It is become the focus of attention at home and abroad, the exchange rate is important in

International trade adjustment lever and gripper, the change of RMB exchange rate is bound to be a certain impact on China's import and export trade. Agriculture as the foundation of the national economy industry in China, due to the agricultural development level, degree of marketization and industrialization of agricultural

Production and the sales conditions factors such as limit, seriously restrict the development of our country agricultural product international trade, it conflicts with our status as an agricultural country. Since July 21, 2005，“on the basis of market supply and demand, reference of a basket of currencies, managed floating exchange rate system"，since the change of RMB exchange rate more flexible, at the same time, China's agricultural products trade from surplus to deficit state, as the world's major producers and consumers of agricultural products, agricultural products import and export trade is an important part of international trade in our country, is also an important source of export, plus our country is still in the dual economic transition

Period, the" rural areas and farmers" is still to be solved. Therefore, research on exchange rate movements on the impact of agricultural trade is particularly important. In this paper, through the study of exchange rate movements and agricultural trade relations, further to explore the relationship between them to provide favorable

Evidence, thus for our country to develop advantageous agricultural products trade policy and exchange rate policy to provide the beneficial reference.

This paper uses the method of international economics and econometrics analysis, based on the changes of exchange rate and trade of agricultural products are studied, by combining normative research and empirical research, qualitative analysis and quantitative analysis method of combining study. Article the first part is

Introduction, mainly elaborated this article selected topic background, research significance and the research both at home and abroad, reviews the exchange rate

Movements on agricultural products import and export trade impact study of relevant literature, sums up research achievements of scholars in this field at home and abroad and the research methods, which laid a foundation for follow-up studies in this paper.

The second part is theoretical analysis of the impact of international trade currency fluctuations. Using the theory of including the theory of price elasticity in the theory of balance of payments, the J curve effect theory. Thesis the third part is on the basis of

Theoretical analysis, the evolution of RMB exchange rate system in our country are

Reviewed and the basic situation of our country's agricultural products import and export trade. The fourth part is the empirical research part, the data from 1990-2015 as test samples, and analyzes our country agricultural product import and export trade，

National income and RMB real exchange rate as an index variable, set the econometrics model to analyze the data.

The results show that the current RMB real exchange rate and a negative correlation relationship between China's exports of agricultural products, with the general international trade theory, and the lag of RMB real exchange rate and China's agricultural exports were positively correlated. This shows that the hysteresis effect

Existing in Chinese agricultural products export trade, the study also shows that there is also a lagging effect on China's import trade of agricultural products. For agricultural exports, lag of RMB real exchange rate appreciation to our country agricultural exports are negatively related to the influence of the lag of the yuan rose by 1%, exports of

Agricultural products in China will be the corresponding reduced by 0.216%. In the import of agricultural products trade, export after introducing lag issue of real exchange rate determination coefficient of the model, and the lag of RMB real exchange rate influence on China's agricultural products import positively correlated relationship, namely the lag issue of RMB real exchange rate appreciation of 1%, China's agricultural imports will increase correspondingly by 0.472%. From the point of balance of payments, exchange rate elasticity of 0.216 for the export of agricultural

Products demand in China, imported agricultural products demand of exchange rate elasticity was 0.472, both the sum of the absolute value of less than 1, indicating that Marshall - lerner condition in our country agricultural product import and export trade.

At the same time this paper also explains the rationality of the our country agricultural product trade deficit. At the end of the paper on the basis of theoretical analysis and empirical test summary and promote China's agricultural products trade related policy Suggestions are put forwar[d.](http://fanyi.youdao.com/translate?i=%E5%BD%93%E4%BB%8A%E4%B8%96%E7%95%8C%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E5%BC%80%E6%94%BE%E5%BA%A6%E4%B8%8D%E6%96%AD%E6%8F%90%E9%AB%98%EF%BC%8C%E5%90%84%E5%9B%BD%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E8%81%94%E7%B3%BB%E6%97%A5%E8%B6%8B%E7%B4%A7%E5%AF%86%E3%80%82%E4%B8%80%E5%9B%BD%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E7%9A%84%E5%8F%98%E5%8A%A8%E5%90%8C%E6%97%B6%E4%B9%9F%E7%89%B5%E5%8A%A8%E7%9D%80%E5%85%B6%E4%BB%96%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E7%9A%84%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E8%BF%90%E8%A1%8C%E3%80%82%E8%80%8C%E6%B1%87%E7%8E%87%E6%98%AF%E5%BC%80%E6%94%BE%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E4%B8%AD%E5%B1%85%E4%BA%8E%E6%A0%B8%E5%BF%83%E5%9C%B0%E4%BD%8D%E7%9A%84%E9%87%8D%E8%A6%81%E5%8F%98%E9%87%8F%EF%BC%8C%E6%B1%87%E7%8E%87%E7%9A%84%E5%8F%98%E5%8A%A8%E5%AF%B9%E5%AE%9E%E4%BD%93%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E8%BF%90%E8%A1%8C%E5%92%8C%E5%9B%BD%E9%99%85%E8%B5%84%E6%9C%AC%E6%B5%81%E5%8A%A8%E9%83%BD%E8%B5%B7%E7%9D%80%E8%BE%83%E4%B8%BA%E6%98%BE%E8%91%97%E7%9A%84%E5%BD%B1%E5%93%8D%E3%80%82%E9%9A%8F%E7%9D%80%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E7%9A%84%E5%8F%91%E5%B1%95%E5%92%8C%E5%AF%B9%E5%A4%96%E5%BC%80%E6%94%BE%E5%BA%A6%E7%9A%84%E6%8C%81%E7%BB%AD%E6%8F%90%E5%8D%87%EF%BC%8C%E6%88%91%E5%9B%BD%E4%BD%9C%E4%B8%BA%E4%B8%96%E7%95%8C%E4%B8%8A%E9%87%8D%E8%A6%81%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E4%BD%93%EF%BC%8C%E6%98%AF%E6%8E%A8%E5%8A%A8%E4%B8%96%E7%95%8C%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E5%A2%9E%E9%95%BF%E7%9A%84%E9%87%8D%E8%A6%81%E5%8A%9B%E9%87%8F%E3%80%82%E8%80%8C%E6%B1%87%E7%8E%87%E7%9A%84%E5%8F%98%E5%8A%A8%E5%9C%A8%E4%B8%80%E5%9B%BD%E7%9A%84%E5%9B%BD%E9%99%85%E8%B4%B8%E6%98%93%E5%92%8C%E5%AE%8F%E8%A7%82%E7%BB%8F%E6%B5%8E%E8%BF%90%E8%A1%8C%E4%B8%AD%E8%B5%B7%E7%9D%80%E6%9D%A0%E6%9D%86%E4%BD%9C%E7%94%A8%E3%80%82%E5%9B%A0%E6%AD%A4%EF%BC%8C%E4%BA%BA%E6%B0%91%E5%B8%81%E6%B1%87%E7%8E%87%E7%9A%84%E5%8F%98%E5%8A%A8%E8%B6%8A%E6%9D%A5%E8%B6%8A%E5%8F%97%E5%88%B0%E5%AD%A6%E6%9C%AF%E7%95%8C%E3%80%81%E5%95%86%E7%95%8C%E5%92%8C%E6%94%BF%E5%BA%9C%E5%88%B6%E5%AE%9A%E8%80%85%E4%BB%AC%E7%9A%84%E9%AB%98%E5%BA%A6%E5%85%B3%E6%B3%A8%E3%80%82%E6%88%91%E5%9B%BD%E4%BD%9C%E4%B8%BA%E4%B8%96%E7%95%8C%E4%B8%8A%E9%87%8D%E8%A6%81%E7%9A%84%E5%86%9C%E4%BA%A7%E5%93%81%E7%94%9F%E4%BA%A7%25E)

**Keywords:** Exchange rate changes; Agricultural products; Import and export trade

目 录

**[A Empirical Study of the Effect of RMB Exchange Rate Changes On Import and Export Trade of Farm Products in China](#_Toc686722449)** 2

[农产品进出口贸易影响的实证研究摘 要](#_Toc686722450) 2

**[Abstract](#_Toc686722451)** 3

[目录](#_Toc686722452) 4

[1 绪论](#_Toc686722453) 5

[1.1 选题背景与研究意义](#_Toc686722454) 5

[1.1.1 研究背景](#_Toc686722455) 5

[1.1.2 研究意义](#_Toc686722456) 5

[1.2 文献综述](#_Toc686722457) 5

[1.2.1 汇率变动的贸易效应研究](#_Toc686722458) 5

[1.2.2 汇率变动的农产品贸易效应研究](#_Toc686722459) 6

[1.3 国内外研究评析](#_Toc686722460) 7

[1.4 研究的主要内容](#_Toc686722461) 7

[1.5 研究方法与技术路线](#_Toc686722462) 7

[1.5.1 研究方法](#_Toc686722463) 7

[1.5.2 技术路线](#_Toc686722464) 7

[1.6 研究的创新与不足](#_Toc686722465) 7

[2 汇率变动对进出口贸易影响的理论分析](#_Toc686722466) 7

[2.1 相关概念界定](#_Toc686722467) 7

[2.2 汇率变动对国际贸易影响的理论渊源](#_Toc686722468) 9

[2.3 汇率变动与国际贸易关系的一般理论](#_Toc686722469) 9

[2.4 价格弹性理论](#_Toc686722470) 9

[2.4.1 马歇尔-勒纳条件](#_Toc686722471) 9

[2.4.2 J曲线效应](#_Toc686722472) 10

[3 汇率变动与我国农产品贸易现状](#_Toc686722473) 11

[3.1 人民币汇率制度的演变进程](#_Toc686722474) 11

[3.1.1 1994 年以前的人民币汇率制度](#_Toc686722475) 13

[3.2 我国农产品进出口贸易发展状况](#_Toc686722476) 14

[品的进出口贸易状况。](#_Toc686722477) 14

[3.2.1 我国农产品出口发展状况](#_Toc686722478) 14

[3.2.2 我国农产品进口发展状况](#_Toc686722479) 22

[3.3 汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响分析](#_Toc686722480) 28

[3.3.1 人民币汇率贬值对我国农产品贸易的影响](#_Toc686722481) 29

[3.3.2 人民币汇率升值对我国农产品贸易的影响](#_Toc686722482) 29

[3.4 农产品特性分析](#_Toc686722483) 29

[4 汇率变动对我国农产品进出口贸易影响的实证分析](#_Toc686722484) 29

[4.1 实证研究方法](#_Toc686722485) 29

[4.1.1 ADF检验](#_Toc686722486) 29

[4.1.2 协整检验](#_Toc686722487) 30

[4.1.3 格兰杰因果检验](#_Toc686722488) 30

[4.2 模型的构建与数据的说明](#_Toc686722489) 31

[4.2.1 模型的构建](#_Toc686722490) 31

[4.2.2 数据的来源及说明](#_Toc686722491) 31

[4.3 实证检验与分析](#_Toc686722492) 31

[4.4 实证结果](#_Toc686722493) 36

[5 结论及政策建议](#_Toc686722494) 36

[5.1 研究结论](#_Toc686722495) 36

[5.2 政策建议](#_Toc686722496) 36

[参考文献](#_Toc686722497) 36

[附录A：作者攻读硕士学位期间发表论文及科研情况](#_Toc686722498) 38

[附录B：计量模型的原始数据](#_Toc686722499) 38

[高 琰](#_Toc686722500) 56

[独创性声 明](#_Toc686722501) 56

[学位论文版权使用授权书](#_Toc686722502) 56

# 1 绪论

## 1.1 选题背景与研究意义

### 1.1.1 研究背景

自1994年外汇体制改革后，中国国际收支顺差逐步扩大，外汇储备也逐年增加。自外汇体制改革以来，几乎每年都呈“双顺差”状态。据国家外汇管理局的数据，我国1994年经常账户余额为76.58亿美元，资本与金融账户余额为326.44

亿美元，外汇储备增加了305.27亿美元；2015年我国经常账户余额为2932亿美

元，而资本与金融账户为逆差1611亿美元，外汇储备达到了33304亿美元。

伴随着外汇储备的增长和国际收支顺差的增加，人民币汇率在波动中保持升值态势。自1994年以来，我国外汇管理体制历经几次重大改革，但是直到2005

年7月21日，人民币才由原来单纯钉住美元转而参考一篮子货币定价，才开始执行真正意义上的有管理的浮动汇率制度。人民币自从参考一篮子货币进行定价后，不管是以人民币对美元的汇率来反映，还是以人民币的实际汇率来衡量，人民币在波动中处于升值趋势。统计数字表明，自从2005年7月21日汇率改革前的1美元兑换人民币8.2765元相比，人民币兑美元的升值幅度累计已经超过21%。进入2009年以来，人民币汇率稳中有升，汇率也更富有弹性，这对我国的对外贸易尤其是农产品的贸易产生了较为深刻的影响。

自从1978年改革开放以来，我国经济的对外依存度不断扩大，对外经贸往来日益频繁，农业的对外开放也取得了举世瞩目的成就。我国作为世界上重要的农产品生产国和消费国，从1978年的81.3亿美元增长到2015年的1875.6亿美元，

增长了21倍，农产品的贸易规模不断扩大，成为世界上仅次于美国、加拿大、欧盟和日本的第五大农产品贸易国。随着我国加入世贸组织，对关税的进一步降低，我国农产品进出口贸易规模不断扩大。农业部公布的数据显示，我国农产品出口增速明显低于进口。从2002年到2004年，我国农产品进口增长幅度大大超出出口增长幅度，2004年我国农产品贸易逆差为49.4亿美元。此后我国农产品出口增速不断下降，农产品贸易都表现为进口大于出口的不平衡状况，并呈逐年扩大趋势。2012年我国农产品进出口贸易总额为1757.7亿美元，同比增长13%。其中农产品出口贸易额为632.9亿美元，同比增长4.2%；农产品进口额为1124.8亿美元，同比增长18.6%。2015年我国农产品进出口总额为1673.4亿美元，同比下降

4.0%。2016年1月，我国农产品进出口总额为152.8亿美元，同比减少9.2%。其中，出口63.1亿美元，同比减少0.4%；进口89.7亿美元，同比减少14.5%；贸

易逆差26.6亿美元，同比减少35.9%。总体来看，我国农产品出口贸易额呈逐年下降势头，在我国货物出口总额中所占的比重也有所下降，而农产品的进口比重却不断上升。从2006年到2010年，我国农产品进口额占货物进口贸易总额的比重由4.2%上升至5.3%，而我国农产品出口贸易额占货物出口总额的比重由3.2%下降到3.1%，农产品的贸易逆差不断扩大，与我国总体良好的贸易形势呈反方向发展。在中国经济进入结构性改革的新阶段，世界经济复苏与增长依然乏力、全球股市和汇市高频波动、国际贸易低位徘徊、货币政策分化加剧的格局下，研究汇率变动对我国农产品进出口贸易显得尤为重要。

那么，人民币汇率的变动对我国农产品进出口贸易存在哪些影响，通过哪些方式影响以及影响的方式有多大？在验证了这些问题以后，我们又该做些什么来使汇率对农产品的进出口贸易正面效应彰显出来，负面的影响降到最低呢？面对汇率的变动，我国应该采取怎样的贸易政策？显然，研究汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响显得十分迫切和必要，同时也具有非常重要的现实意义。本文试图通过汇率变动与国际贸易的理论分析，采用定性分析与定量分析相结合的方法，对汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响进行研究，为促进我国农产品贸易的可持续发展提出可供参考的政策建议。

### 1.1.2 研究意义

基于前面的研究背景，本文选择研究人民币汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响具有一定的理论价值，当然也存在着积极的现实意义。

首先，相关的研究大多聚焦于研究汇率、经济增长和一国国际贸易的关系，而针对于研究汇率与农产品进出口贸易之间的关系鲜有涉及。本论文探讨汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响，有助于在理论层面加深汇率变动对农产品进出口贸易之间关系的认识与理解。目前关于本币汇率变动的影响研究主要集中于对工业产品或对进出口贸易总额的影响，关于中国进出口贸易的研究也主要是集中于出口创汇的层面。在定性分析中不仅对汇率变动对农产品进口、出口总额进行了分析，还探讨了我国农产品贸易方式以及出口流向分布，在理论上丰富了农产品贸易的研究。

其次，对我国制定相关农产品贸易政策提供了有益的参考，从而有助于防范农产品进口增长过快对国内相关产业的不利冲击。虽然近年来，我国的农产品进口增长具有一定的合理性，但是我国必须适当地对农产品贸易政策进行调整，尽快制定相关农产品贸易政策，防止农产品进口增长对国内相关产业带来不利影响。本研究也有助于进一步深化人民币汇率制度的改革。虽然我国人民币汇率在波动中保持升值趋势，如若人民币汇率升值过快可能会对我国国内经济产生一些消极

影响。因此，我国在推进人民币汇率制度改革的同时，必须制定相关的汇率政策尽可能地减少人民币升值带来的不利影响。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 汇率变动的贸易效应研究

#### 1、 国外关于汇率变动的贸易效应研究

有关汇率变动的贸易效应的理论研究，最早是由***A***·马歇尔**(*Alfred Marshall*)**和***A***·勒纳**(*Abba Lerne***r**)**共同提出的马歇尔-勒纳条件，即***ML***条件。***ML***条件前提假设是在仅考虑需求因素约束的条件下，一国货币贬值能够改善贸易收支的前提条件是本国进出口商品的价格需求弹性之和大于1。后来，在***20***世纪***30***年代对马歇尔-勒纳条件做出进一步拓展和研究的是***J***·罗宾逊**(*Jane Robinson*)**和L·梅茨勒**(*L·Metzler*)**，两人共同提出了罗宾逊-梅茨勒条件。罗宾逊和梅茨勒条件在同时考虑进出口供求弹性的同时，也存在不足之处。首先是没有考虑到资本流动问题并且仍属于比较静态分析；其次是没有考虑到***J***曲线效应问题，即本国货币贬值对进出口效应的影响还存在时滞。后来，在弹性分析法的基础之上出现了货币分析法和吸收分析法等理论，这些理论都认为本币贬值能够改善贸易收支，但是现实中仍存在着无法解释的现象，国外的一些研究大部分是从汇率变动对进出口价格的传导路径进行分析，其研究结论即便是满足马歇尔-勒纳条件，一国货币的贬值仍不能对贸易收支状况进行有效的改善。

在汇率与国际收支的实证研究方面，尽管国外学者进行了大量的研究，但是其研究结论仍未能达成一致。其中，***Pau1 Krugman***（1989）从国际收支的角度对美国的进出口贸易与实际汇率之间的关系进行研究，研究结论表美元的明实际汇率上升将促进美国的出口，减少进口，从而改善美国的贸易收支[1]。***Marquez***

***Jaime***（1990）以1973-1985年的季度数据为样本，研究了欠发达国家的国际收支与汇率之间的关系后，通过计算得出了进出口价格弹性的具体数值，其中进口价格弹性为-1.44，出口价格弹性为-0.78，马歇尔-勒纳条件满足，即进出口价格弹性两者之和的绝对值大于1，研究结果表明欠发达国家的货币贬值可以改善其贸易收支[2]。***Eleanor Doyle***（2001）通过建立***GARCH***模型、协整与误差修正模型，考察了汇率变动如何影响爱尔兰的出口，实证结果表明无论是真实汇率还是名义汇率的变动都促进了爱尔兰的出口[3]。***Bahmani& Oskooee***(2001)采用***E-G***两步的计量分析方法，研究了中东国家的实际汇率变动与国际收支收支之间的关系，研究结果表明贬值可以改善中东国家的贸易收支[4]。***Brahamsrene& Jirnayaku***(2002)对泰国的实际汇率与其主要贸易伙伴国的国际收支进行实证研究后发现存在着较为显著

的影响[5]。***Singh***（2002）通过对印度的1960年-1995年的年度时间序列数据为样本，建立实际汇率与国际收支的计量经济模型进行实证研究，其结果表明印度的国际收支与本国货币的实际汇率之间存在显著的影响[6]。***Lane*、*Milesi***和***Ferretti***（2003）对经济合作与发展组织(***OECD***)的34个国家进行实证研究后发现，经合组织成员国的实际汇率变动对其他各国的国际收支状况影响显著[7]。***Sauer***（2003）运用误差修正模型对美国和澳大利亚的贸易数据（除美国***GDP***和货币供应等因素以外），研究同样表明实际汇率变动对两国之间的国际收支具有显著影响[8]。但是也存在一些实证研究，得出了相反的结论。如***Wilson***（2001）对新加坡、马来西亚、韩国、美国及日本的1970年-1996年的双边季度数据进行实证检验，结果表明：除了韩国和美国之间存在马歇尔-勒纳条件外，其余国家对美国及日本的贸易分析中都表明汇率变动对进出口贸易没有显著的影响[9]。***Wilson Peter***（2002）以日本、韩国、美国、新加坡和马来西亚的1970-1996年的双边季度数据为检验样本，研究发现除了韩国对美国的贸易能够满足马歇尔-勒纳条件外，其他国家对日本、美国的贸易表明汇率变动对进出口贸易没有显著的影响[10]。***Olugbenga***和***Onafowora***（2003）使用1980-2001年印尼、马来西亚和泰国的季度贸易数据，通过建立误差修正模型***(VECM)***进行经验研究后结果表明：在短期中存在“***J***曲线效应”，在长期中满足马歇尔-勒纳条件[11]。***Yu***（2010）在分析了中国对美国2000年-2008年的出口贸易数据后发现：人民币升值会导致中国对美国出口数量减少，人民币汇率变动对中美贸易影响显著[12]。总体来看，有关汇率变动的贸易效应方面的研究主要集中于汇率变动且主要是本币的贬值对整个对外贸易的影响来展开的。

#### 2、 国内关于人民币汇率变动的贸易效应研究

国内学者关于人民币汇率变动的贸易效应研究主要集中于汇率变动与国际收支的关系方面且大多是实证研究，然而其研究结论也仍未能达成一致。戴祖祥

（1997）对我国的出口需求进行价格弹性分析后得出了1981至1995年间我国出口价格弹性为-1.0331，由***IMF***1994年的统计分析得该阶段我国的进口需求弹性为

-0.3. 因此，该时间段内我国进出口需求弹性之和为-1.3331。其绝对值大于1，即满足马歇尔-勒纳条件。这表明，人民币汇率贬值会带来我国贸易状况的改善。现实亦是如此，在这十五年中，除1990年外，其他四次较大幅度的人民币汇率贬值

确实都显著扩大了贸易顺差或减少了贸易逆差[13]。张明（2001）运用我国1985-1998年的年度数据为检验样本，得出1985年以来我国的进出口需求弹性之和都大于1，符合马歇尔-勒纳条件，研究表明：我国实行的人民币贬值的汇率政策可以显著的改善我国的贸易收支状况[14]。谢建国（2002）等利用我国1978年-2000年的年度数据为样本，运用协整分析方法得出我国进出口贸易收支的汇率弹性为0.089，结果表明：人民币贬值和我国进出口贸易收支之间无长期显著的协整关系，但是国内

及国外的实际收入对我国的贸易收支有着显著的相关关系[15]。沈国兵（2005）利用

1998年-2003年的月度数据为检验样本，对中国与美国的贸易关系进行了实证检验。研究表明：人民币汇率与中美贸易收支之间不存在长期稳定的协整关系[16]。卢向前，戴国强（2005）运用***VAR***的计量分析方法，采用1994年-2003年的数据为检验样本，对人民币汇率变动对我国进出口贸易的影响进行了实证研究后发现，人民币汇率变动对我国进出口贸易的影响显著，马歇尔-勒纳条件成立，即人民币贬值可以改善我国的国际收支状况[17]。张曙光（2005）对改革开放以来的人民币汇率制度改革进行回顾并分析了人民币升值的短期和长期压力，然后测算了我国外商直接投资函数以及进出口函数及其汇率弹性，研究表明人民币汇率升值导致了引进外资和出口贸易量的减少[18]。范方志、赵大平（2006）以人民币双边汇率为指标，选取了我国的14个贸易伙伴国为研究对象，通过建立误差修正模型进行实证检验，研究结论表明人民币贬值能够改善我国以及贸易伙伴国的国际收支，但是在短期中，人民币贬值不一定能够改善贸易收支，马歇尔-勒纳条件不一定成立。研究进一步预计，在我国人民币汇率形成机制的不断完善的进程中，国际收支状况受人民币汇率的变动影响也越来越大[19]。刘力臻、郑捷（2007）指出人民币升值是否会抑制我国出口，促进进口，从而恶化我国进出口贸易状况的关键在于进出口需求弹性情况。在现阶段人民币持续升值趋势下，我国进口需求弹性接近于0，出口需求弹性小于1，不能满足马歇尔-勒纳条件。因此，目前的人民币升值对我国进出口贸易的不利影响并不显著。但是，如果进出口需求弹性之和大于1，人民币升值将会导致我国贸易顺差减小，甚至出现贸易逆差。所以，汇率当局要密切关注进出口需求弹性之和为1的临界状态，制定相关政策，弱化人民币升值对

我国进出口贸易造成的不利影响[20]。封思贤（2007）以1985年至2004年的数据为检验的样本，采用指数化的方法对汇率数值进行了处理，以实际有效汇率指数这一指标来衡量实际有效汇率水平的变化，分别从从空间和时间两个角度全面考察了人民币实际有效汇率的变化对我国进出口的影响。研究结果表明，人民币汇率的变化会显著影响我国的进出口。但是，这种影响程度在1994年以后明显地出现了下降趋势。同时，人民币汇率变化对我国进出口的调整存在明显的J曲线效应，其中进口变动大致滞后于汇率变动2个季度，而出口则滞后1个季度，滞后期限均短于西方发达国家[21]。施建淮（2007）运用***VAR***模型分析了人民币实质汇率冲击对中国产出的影响。研究表明：人民币实质汇率升值会导致中国产出的减少，因此，货币升值在中国是紧缩性的，但在考虑了中国国际金融联系后，实质汇率冲击对中国产出变动的解释力和影响程度显著减弱，而美国利率冲击对中国产出的变动有更为显著的影响，其影响程度已经超过人民币实质汇率冲击的影响[22]。张建娟（2008）以上海为研究对象，通过实证分析得出结论：实际汇率的变动与出口

贸易呈现出正相关，并进一步指出人民币贬值导致的出口增加幅度要大于对进口减少的幅度，从而改善贸易收支[23]。潘俊美（2008）以1985年到2006年为研究区间，运用比较分析法分析了人民币汇率（名义汇率中间价指标）变动对我国贸易收支的影响。研究结果显示：除个别年份外，汇率变动对贸易收支的影响基本符合弹性理论，两者之间存在一定的相关性。即当一国汇率下调时，该国货币贬值能够促进出口、抑制进口，从而扩大贸易顺差或减少贸易逆差，该国贸易收支状况得到改善。当一国汇率上调时，该国货币升值，减少了出口，促进了进口，从而减少贸易顺差或扩大贸易逆差，该国贸易收支状况将进一步恶化[24]。周杰琦、汪同三（2010）选取1994-2009年的数据为检验样本，通过采用非对称的协整分析方法，实证检验了人民币实际汇率变动与我国的进出口贸易的关系，研究结论为：长期中马歇尔-勒纳条件成立，人民币实际汇率的变动对我国贸易收支影响较为显著。此外，研究进一步指出实际汇率与贸易收支间为非对称的协整关系[25]。曹伟

（2011）通过对我国进出口商品进行分类后研究发现：人民币升值对于初级产品、工业制成品进出口的国际收支影响较弱，而对工业制成品以及总体贸易收支状况的影响较为显著[26]。李志军（2011）以月度双边汇率计算了我国与前18大贸易伙伴间关于贸易收支的长期汇率弹性和收入弹性。研究结果显示：由于我国与各国间的汇率弹性有正有负，会相互抵消，所以汇率对中国的总体贸易收支影响可能不显著。此外，研究还进一步指出，我国和贸易伙伴国的经济增长对中国贸易收支的影响更为明显，我国的贸易顺差主要来源于经济增长而非汇率变动[27]。倪珂

（2014）采用2005年7月-2011年6月的月度时间序列数据，通过建模实证研究了人民币汇率变动对中美贸易之间的关系后认为：人民币汇率下降扩大了我国的货物进出口贸易额，中国和美国各自的需求和供应的上涨也扩大了进口和出口[28]。综上可知，国内学者对人民币汇率变动的贸易效应进行了大量的实证研究，

由于研究的目的和对问题的认识不同，使用的方法和建立的模型也存在差异，所以研究结论也为达成一致，其研究主要集中于三点：一是主要集中于研究人民币汇率变动与中美贸易的关系；二是研究的侧重点在于人民币汇率变动与工业制成品之间的关系；三是侧重于研究人民币贬值与中国贸易收支的关系，但是从研究的所选取的样本数据来看，最近几年才开始侧重研究人民币的升值及其产生的影响。

### 1.2.2 汇率变动的农产品贸易效应研究

#### 1、 有关汇率变动对农业的影响研究

国外关于汇率变动对农业的影响研究主要集中于实证方面。***Schuh***（1974）首次对汇率变动对农业的影响做出了开创性的研究，他在研究中指出对农业而言被显

著忽略的重要变量是汇率[29]。而在***Schuh***的研究之后，***Makus***(1986)、***Pick***（1990）等学者在分析了农产品特性的基础上，并采用不同的样本数据与计量分析方法对比研究了汇率变动对农产品贸易与制造业的影响[30]。在近几年的研究中，虽然学者们采用的实证分析方法不同，汇率变量的选取也不尽相同，就其研究结论来看，几乎一致地验证了汇率变动农业贸易之间存在显著地负效应。这种负效应主要体现在：一是农业部门与其它部门相较而言，这种负效应更为显著；二是汇率升值的负效应往往超过来自收入增长带来的正效应。

#### 2、 国外关于汇率变动对农产品贸易的影响研究

***Susanti***（2001）运用1971年第Ⅰ季度到1998年的第Ⅳ季度为检验的样本，对印度尼西亚的农产品包括可可、咖啡、橡胶、茶叶等的出口数据，通过协整方法和建立误差修正模型对实际汇率变动对农产品贸易的影响进行检验，研究结果显示：汇率升值与农产品出口贸易间存在着显著的负效应[31]。***Gue*，*Shekdon & McCorriston***(2002)对十个发达工业化国家的1974年-1995年的进出口贸易总量、农产品进出口贸易额以及机械产品贸易等数据，通过面板数据的回归分析方法进行实证检验，结果表明汇率升值与进出口贸易之间存在着显著的负效应[32]。***Abdulkudos*** (2003)采用1961年-2000年的年度数据为样本，以美国出口玉米、棉花以及家禽等农产品的贸易额为研究对象，通过线性回归的分析方法实证检验了美元双边名义汇率对其农产品出口的影响，实证结果表明汇率变动对美国的农产品出口具有一定的负面影响[33]。***Gue*，*Kim***和***Sunetal***(2003)运用横截面数据与面板数据进行回归分析，实证检验了十个工业化国家1974年-1999年名义汇率对农产品出口贸易的影响，研究结果表明汇率升值显著的减少了农产品的出口[34]。

***Gervais*、*Larue***和***Olivier***（2004）以1989-2002年加拿大向日本和美国出口狗肉贸易的时间序列数据为检验的样本，研究了实际汇率变动对加拿大猪肉出口贸易的影响，研究结果表明实际汇率变动显著的影响着加拿大的狗肉出口贸易[35]。***Mathew，Terry***和***Agapi***（2006）对1970-2003年美国的玉米出口数据为样本，采用非线性最小二乘的实证分析方法进行了研究，其结果同样表明汇率变动对美国玉米的出口存在负面影响[36]。***Orhan Gunduz***（2010）以土耳其2003-2008年杏干出口的月度数据为样本建立***VAR***模型实证研究了汇率变动对其出口的影响，研究结果显示：汇率的变动在长期中影响着土耳其的杏干出口贸易[37]。综上所述，虽然国外的研究在实证研究方法与数据类型的选取方面存在差异，但是就其研究的结论来看也都较为一致，汇率的变动对一国农产品的贸易存在显著的负效应。

#### 3、 国内关于汇率变动与农产品贸易效应的研究

国内学者关于汇率变动与农产品进出口贸易影响的相关研究文献尚不多见，已有的研究也大多侧重于人民币贬值的影响。这方面的相关研究主要集中在以下

几个方面。

早期的相关研究大多集中于计算农产品的进出口需求弹性以及***J***曲线效应问题为基础，以此来分析汇率变动对农产品进出口贸易的影响。蔡昉（1994）选取1981

年至1992年的年度数据研究汇率变动对农业及农村经济效应的影响中得出几种主要大宗农产品粮食、小麦、玉米、豆类的汇率弹性。在模型中加入虚拟变量后，一些大宗农产品拟合效果得到改善，一些大宗农产品拟合仍然较差。研究结论表明人民币汇率贬值对大宗农产品进出口贸易的影响不完全符合理论预期，他认为可能忽略了其他重要变量[38]。郑琰（2000）利用我国1988年-1997年的年度数据，通过建立计量模型并计算出我国农产品出口需求的价格弹性为0.5425，研究结论表明由于农产品价格缺乏弹性，人民币汇率上升并不能增加我国农产品的出口

[39]. 李岳云、宋海英（2004）在分析了人民币汇率变动对我国农产品进出口贸易的

影响后发现，人民币贬值扩大了我国农产品的出口，抑制了农产品的进口，从而贸易收支得到改善[40]。宋海英（2005）研究认为传统的国际贸易理论在人民币汇率变动对我国农产品贸易方面得到了经验上的验证。研究还进一步表明，当期的人民币实际汇率上升，我国农产品出口减少，两者呈负相关关系；且与滞后两期的人民币名义汇率变动的反向相关程度小于当期的实际汇率[41]。朱小梅、田贤亮、王红玲（2006）以1994-2004年中日农产品贸易的时间序列数据为检验样本，实证分析表明人民币汇率变动对中国农产品进出口贸易总量有显著的影响，但是在我国农产品的出口贸易中***J***曲线效应并不显著[42]。黄玉霞（2007）研究了人民币实际汇率与农产品进出口额关系，研究结论表明：人民币汇率的贬值虽然会抑制农产品的进口，但是农产品进口需求要超过汇率贬值带来的抑制作用，人民币贬值对出口额增加的作用也不明显，农产品贸易收支并没有因此而得到改善[43]。冯冲（2007）根据1986年至2005年间的相关数据研究得出结论，人民币汇率升值对加工农产品的冲击要大于初级农产品，不利于农产品加工企业。研究认为人民币汇率升值导致动植物进口增加幅度小于加工农产品。汇率变动对中国水产品具有显著影响，当人民币升值，水产品贸易收支将会恶化，而且恶化程度要高于整体初级农产品。其中蔬菜、水果、食糖都满足马歇尔-勒纳条件，谷物类、肉类产品没有满足马歇尔-勒纳条件[44]。巢峰（2009）对2005年至2008年江苏省农产品的进出口贸易进行了实证检验，研究结果显示人民币汇率升值会恶化江苏省农产品贸易收支。对于江苏农产品出口，汇率存在时滞效应，即当期对出口的抑制效应没有马上显现，在进口模型中，当期汇率变量可以剔除；对于江苏农产品进口，汇率变动滞后两期[45]。李惊雷（2009）使用我国1991-2007年的年度数据为检验样本，运用向量误差修正模型***(VEC)***实证研究了人民币升值对我国农产品贸易的影响后发现人民币升值并不能改善我国的贸易条件[46]。张旦华（2014）选用2005-2012年浙江省大宗

农产品进口的季度数据进行建模实证研究后发现：人民币实际汇率对浙江省大宗农产品进口贸易存在显著的影响，并且验证了***J***曲线效应的存在，滞后期为半年，即人民币实际有效汇率的变动在半年后才开始促进农产品的进口[47]。

此外，李小云和李鹤（2005）则以大豆为例，测算了人民币汇率下降对种植大豆的农民的福利影响，认为人民币汇率升值会对国内农产品供需关系、农产品的价格和农民福利方面造成巨大的冲击，如果人民币汇率降低1%，理论上每个种植大豆的农民的大豆收入将减少38元[48]。徐倩、詹晶（2006）研究了关税减让对中国农产品进口的实际影响。研究结果表明，关税减让与中国农产品的进口之间存在着高度的负相关关系，在影响中国农产品进口行为的诸多因素中，关税起到了主要的作用，但并非唯一因素[49]。陈龙江（2007）通过***GARCH（1, 1）***模型估算出实际汇率风险变量，然后建立农产品出口需求的自回归分布滞后模型，选取了我国对日本农产品出口贸易的双边月度数据为检验样本，考察了人民币实际汇率变动对我国农产品出口的净效应的影响，实证结果表明，当前人民币升值对我国农产品出口将产生双重负效应，也就是人民币升值抑制了我国农产品的出口，同时由人民币汇率波动风险也减少了我国农产品的出口，研究进一步指出在当前人民币升值的进程中其汇率波动风险也会随之增加，因此保持汇率波动维持在合理的水平至关重要，否则由汇率波动带来的风险会进一步恶化升值带来的负效应，将进一步对中国的农产品出口贸易产生更大的冲击[50]。张家胜（2009）运用2005年7 月

-2008年6月的月度数据为研究的样本，分析了人民币汇率变动与我国经济增长对农产品不同进口来源地以及人民币实际汇率与消费水平对我国国有企业、外资企业、私营企业以及其它企业进口农产品的影响，研究结果显示：除非洲和南美洲以外，人民币汇率下降将会刺激我国对其余各大洲农产品进口需求的上涨。除非洲以外，我国的国民总收入的增长扩大了我国从其他各大洲进口农产品的需求；人民币汇率下降，即人民币升值与我国消费水平的提高都刺激了我国国有企业和外资企业对农产品进口需求的增加，并且在我国外资企业中的影响作用更为显著

[51]. 张家胜、祁春节（2009）采用2005年7月-2008年6月的时间序列月度数据为检验样本，考察了人民币实际汇率水平、消费以及物价总水平对我国大豆进口的影响后发现：人民币实际汇率变动对我国大豆进口影响较弱[52]。龙志军、容景春

（2009）通过采用实际有效汇率并对所有变量取自然对数后进行实证研究发现，人民币升值促进了我国水产品的出口[53]。李惊雷（2010）以1991-2008年的月度数据为检验样本，基于协整检验和误差修正模型进行实证分析，结果表明我国主要的进口农产品除了棉花，大豆和食用植物油的进口与实际有效汇率之间没有显著的相关性之外，从农产品进口总体来看，无论在长期还是在短期内，汇率变动的进口效应是不确定的[54]。李惊雷（2010）运用协整检验和误差修正模型研究了汇率变

动对我国主要大宗农产品贸易的影响。研究认为我国大宗农产品进口中除了棉花，其他如大豆和植物油的进口与汇率相关性不大。研究进一步指出，从大宗农产品进口总体上来说，汇率对于大宗农产品进口的影响是不确定。过去国内学者在研究汇率对贸易影响时，大多对实证数据做了对数处理，但是李惊雷认为这种做法不合理，指数函数具有弹性的经济意义，如果对指数取对数，就改变了其意义[55]。安军启、朱丹（2010）选取1996-2009年我国稻米进出口贸易的年度数据为研究的样本，实证分析人民币升值对其进出口贸易的影响，研究结果显示人民币升值对我国稻米进出口贸易的影响各异，其具体表现为：人民币升值对稻米有显著的影响，当人民币升值1%，我国稻米的进口将增加8.7%，但是对我国稻米的出口影响并不明显[56]。张晓伟（2012）通过VECM模型确定ft东省农产品进口方程，研究结果表明人民币汇率变动对ft东农产品进口表现为负效应。由于ft东省农产品进口对价格敏感度不高，且受到外部供给制约，国外农产品出口商会受到本国政府配额限制而限制出口量[57]。张婷婷（2013）考察了2005-2011年中国农产品出口额与名义汇率和实际汇率的关系，实证结果显示人民币名义汇率对农产品出口影响不大，而实际汇率更能影响农产品的出口贸易[58]。梁三金（2013）以1994年到2010年的江西省农产品贸易额为研究样本，通过建立贸易结构模型，运用方差分解分析和脉冲响应分析的方法分别研究了人民币汇率变动对江西省农产品贸易结构的长期及短期影响，研究结果表明人民币汇率变动与江西省主要农产品进出口贸易结构之间存在者协整关系，即长期均衡关系[59]。

## 1.3 国内外研究评析

通过系统梳理与总结国内外相关研究文献，学术界对于汇率变动对国际贸易的影响、以及汇率变动对农产品进出口贸易的影响，无论是在理论层面还是在实证层面其研究成果都较为丰富。从研究的范围来看，国外相关研究主要针对于美国、加拿大、澳大利亚和东南亚地区的农产品进出口贸易，对于中国农产品进出口贸易的研究尚不多见。就其研究的角度来看，目前已有的研究侧重于通过计算农产品的进出口总量，测算某一类农产品的汇率弹性以验证马歇尔-勒纳条件以及

***J***曲线效应的存在的研究较多。从研究方法来看，目前现有的研究主要是定量分析汇率变动对农产品进出口贸易的影响，以实证研究居多，定性分析的文献相对较少。从研究所采用的样本数据来看，研究者主要采用名义汇率、实际汇率和有效汇率作为汇率的指标变量。就其理论基础来看，弹性分析法是这些研究进行分析的共同的理论基础，其中较为典型的理论是马歇尔-勒纳条件。这是判别本币贬值能否改善一国贸易收支的最基本的理论依据。由于学者们在进行实证研究时所

选取的样本容量的大小以及样本的数据类型不同、或者是采用的计量经济模型以及估计方法不同，也有可能是由于不同的国家在不同的样本区段内存在差异，其研究所得结论差异也较大。因此，国内外学者在研究汇率变动对国际贸易影响的研究成果为本文的研究奠定了方法论基础。

## 1.4 研究的主要内容

本论文的研究主要分为五个部分，具体安排如下：

第一部分，绪论。其主要内容包括研究背景、研究意义、技术路线和可能的创新点与研究的不足之处以及本领域国内外的研究综述和评析。在系统梳理国内外的相关文献基础上，分析国内外学者关于人民币汇率变动对农产品贸易影响的研究，指出当前的研究不足之处，为本论文的研究指明方向。

第二部分，人民币汇率变动与国际贸易的一般理论。本部分主要是从理论上分析人民币汇率变动与农产品贸易二者之间的互动关系，包括汇率变动对价格的影响，汇率的弹性分析、汇率变动对国际收支的***J***曲线效应。

第三部分，汇率变动与我国农产品进出口贸易的现状分析。对我国汇率制度的发展历程与农产品进出口贸易的发展状况进行梳理，并且重点归纳农产品贸易的特点。

第四部分，对人民币汇率变动与我国农产品进出口贸易进行实证分析，通过实证分析，验证前文所述的人民币汇率变动与农产品进出口贸易的影响，同时为后面的政策意见提供实际经验支持。

第五部分，结论与政策建议。通过前面的理论与实证结果，总结出汇率变动对我国农产品进出口贸易的具体影响，为中国农产品进出口贸易如何防范由汇率变动造成的冲击提出应对措施。

## 1.5 研究方法与技术路线

### 1.5.1 研究方法

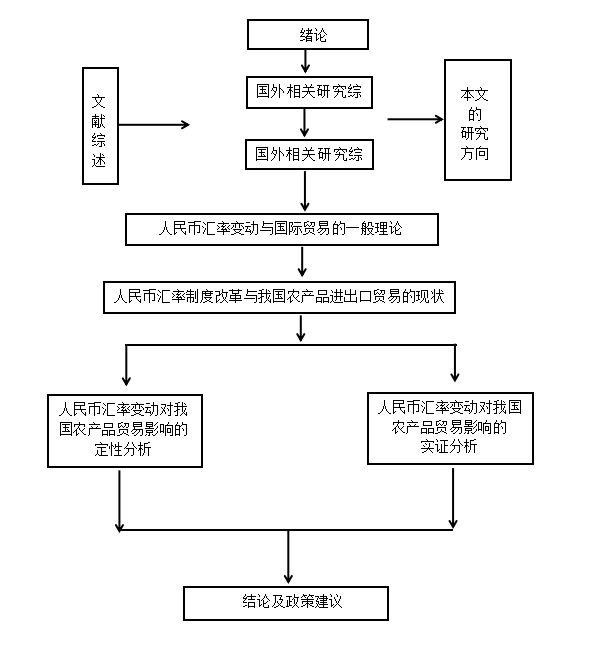
本论文拟采用的主要研究方法可以归纳如下：

第一，实证分析与规范分析相结合的方法。规范与实证分析方法二者往往是结合在一起的，它们的划分揭示了事物发展的一般规律。本项研究遵从现代经济学的研究范式，在对人民币汇率的变动进行回顾的基础上，在第三章中根据国际金融学和国际贸易学的相关原理就人民币汇率变动对农产品的进出口贸易做了定性分析，在第四章运用适当计量经济学模型对汇率变动与农产品进出口贸易进行了实证分析，并对相关结论做了经济学解释。

第二，定性与定量的分析方法。本研究通过对汇率与进出口贸易的数量特征、数量关系和数量变化进行分析，然后又对研究对象划分为不同的时间区段，运用图表进行对比说明，直观分析人民币汇率变动对我国农产品贸易的关系，为后续建立计量模型进行量化分析，得出具体的结论奠定了基础。

第三，描述性研究法。在大量查阅国内外学者研究成果的基础上，运用国际经济学中的汇率与国际贸易的相关理论，结合自己对国际贸易理论的理解，通过对问题的简单论述给出一般性的描述，可以在后面的研究中更明确的提出问题，使问题得到更好的解决。

### 1.5.2 技术路线



## 1.6 研究的创新与不足

关于汇率变动与进出口贸易的文献很多，但是大多以我国总体进出口贸易为研究对象，并且关于人民币汇率变动对我国农产品贸易影响研究较少，对农产品贸易的研究也主要是针对某一种（比如大宗农产品等）或某个类农产品（如大豆等）的农产品的进出口贸易进行研究；亦或是针对省际农产品的对外贸易进行考察。本文通过利用实际汇率，有针对性地研究汇率变动对农产品进口和出口的影响，对汇率的变动对我国农产品进口和出口的总额进行实证分析，弥补了现有研究的不足。在影响农产品进出口贸易的实证研究方面，当前建立的模型大多是国民收入与进出口需求之间关系的分析，本文利用实际汇率以及实际汇率的滞后值等变量对农产品进出口贸易进行了定量研究，并解释了我国农产品贸易逆差的合理性，并得出了一些对相关决策有指导意义的结论。

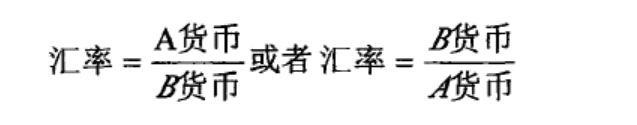
然而，由于数据搜集的困难，例如关于农产品进出口贸易数据方面的限制，导致样本区间较短，仅基于时间序列数据分析显然不够准确，对估计的结果可能有一定的影响，无法提出更加准确的结论。同时由于影响农产品进出口贸易的因素众多并且受各国贸易政策的影响也较为显著，例如预期汇率风险等因素。由于诸多条件的限制，影响到了本研究实证结果的准确度。此外，再加上作者理论功底与学术能力的限制，在研读与分析之前学者研究的基础上，并不能完全梳理出人民币汇率变动对农产品贸易影响的传导路径，仍然需要进一步的修正和完善。

# 2 汇率变动对进出口贸易影响的理论分析

## 2.1 相关概念界定

1、汇率

汇率***(Exchange Rate)***指的是两种不同货币间的交换比率或比价。用公式表示则为：



汇率作为两种货币间的兑换比率，实质上反映的是不同国家货币之间的价值对比关系。在国际经贸往来中，汇率的作用主要体现在以下四个方面：第一，作为买卖外汇的折算比率标准，如果没有汇率，交易就无法进行；第二，作为调节一国经济的杠杆和抓手，可通过对汇率的适时调整实现预定的经济目标；第三，作为反应一国经济状况的重要指标，它提供了一国经济发展水平、国际贸易往来以及国际资本流动等基本信息；第四，作为联系两国货币价格之间的纽带，通过汇率可将以本国货币表示的国内商品与劳务的价格折算成以外币表示的价格，反之亦然。

2、名义汇率

名义汇率***NER(Nominal Exchange Rate)***，也称为双国汇率，它是一种货币以另一种货币为基础的价格。它可以表示为本国货币的外币价格，同时也可以表示为外国货币的本币价格，可能由市场决定，也可能由官方决定。

名义汇率作为本币与外币的兑换比例，通常是先设定一个特殊的货币，如美元、欧元、特别提款权或一揽子货币作为标准，然后再确定它们之间的比率，汇率跟随这些货币的变动而变动。有时一国政府为促进本国经济的发展会制定某种贸易政策、产业政策，可能会人为地规定了本国汇率。影响名义汇率变动的因素有很多，主要包括两国的相对物价水平、利率水平和国际贸易状况。在一些假设条件下，这些因素都可以单独决定两国之间的名义汇率，并因此而产生了利率平价说、购买力平价说和国际收支说等汇率决定理论。 3、实际汇率

实际汇率***RER***(***Real Exchange Rate***)是相对于名义汇率而言的。目前，国际上使用的实际汇率的概念有两种。第一种是将实际汇率称为内部实际汇率。第二种

实际汇率称为购买力平价实际汇率。内部实际汇率是指国内贸易品与国内非贸易品的相对价格，

其表达式为：*RER**PN*

*PT*

或者*PT*

*PN*

其中：***RER***、***PT***、***PN***分别表示实际汇率、国内贸易品价格、国内非贸易品价格。从表达式中可以看出，其中的变量均为国内经济变量，为了与后一种实际汇率相区别，所以将其称为内部实际汇率。第二种实际汇率与购买力平价理论有关，购买力平价理论认为，两国货币间的名义汇率应等于两国价格水平之比，其表达式为：

*NER* *P*

*P*\*

其中：***NER***为直接标价法下两国货币间的名义汇率，***P***是以本币表示的本国商品价格水平，***P\****是以外币表示的外国商品价格水平。

可将上式改写为：

*NERP*\* *P*

1，其中

*NERP*\* *P*

被定义为实际汇率，通常用***RER***

*NERP*\*

表示，即*RER*。

*P*

从上式可以看出购买力平价实际汇率是以一种货币表示的两国商品价格水平间的比值，从而反映了本国商品的国际竞争力。

在本文的实证研究部分采用实际汇率。因为名义汇率并没有考虑到其他经济变量对其影响，例如通货膨胀。实际汇率则剔除了这一影响，更拟合现实，使实证结果更加精确。

4、进出口贸易

进出口贸易也称为“对外贸易”或“国外贸易”，是指一个国家或地区与另一个国家或地区之间的商品和劳务的交换。这种贸易是由进口和出口两个部分组成。对输入物品和劳务的国家或地区来讲，就是进口；对输出物品和劳务的国家来说，就是进口。

5、农产品概念的界定

国际上对农产品范围的规定和理解并没有统一的标准，作为一大宗商品，其包含的商品种类繁多，一般可将其分为广义农产品和狭义农产品两类。其中广义农产品包括：农作物（粮食和经济作物）、水产品、畜产品、林产品；狭义农产品则不包括林产品和经济作物中的橡胶纤维等。[1](#_bookmark13)

1 李爽.技术性贸易壁垒与农产品贸易【M】北京：中国农业出版社，2009: 19.

联合国贸易与发展会议(***UNCTAD***)是按照国际贸易标准分类***SITC***来定义农产品范围的，这一定义认为农产品包括食品和农业原料两部分，食品包括***SITC***第0类，第1类及第4类，农业原料包括***SITC***第2类，减去其中的第27章（天然肥料及矿物，煤、石油及宝石）、28章（金属矿砂及金属废料）的商品。

世贸组织秘书处《国际贸易统计报告》(***ITS***)对农产品的定义与联合国贸易与发展会议对农产品的定义基本一致，也是按***SITC***进行分类。只是把第22章（油籽及含油果实）纳入了食品范围，而不是如***UNCTAD***将其列入农业原料范围。

世界贸易组织《农业协议》(***AOA***)是按***HS***来分类定义农产品的贸易统计范围的，农产品分布在第一、二、三、四等众多类别中，并不包含木材、木浆及天然橡胶等林产品。而联合国粮农组织(***FAO***)对农产品的定义范围也相对狭窄，仅包含狭义农产品，不包含水产品及林产品。

此外，中华人民共和国商务部对对外贸易司公布的《中国农产品进出口月度统计报告》将农产品分为活动物、畜肉与杂碎、水、海产品、乳品、蛋品、蜂蜜及其它食用动物产品、其它动物产品、活植物及花卉、食用蔬菜、食用水果及坚果、咖啡、茶、马黛茶及调味香料、谷物、制粉工业产品、油料、工业用或药用植物稻草、秸秆及饲料、植物液汁、编结用植物材料、动植物油脂及其分解产品、肉类制品、水产品制品、糖及糖食、可可及其制品、谷物粮食粉淀粉制品糕点、蔬菜水果坚果等制品、杂项食品、饮料，酒及醋、食品工业的残渣废料配制的动物饲料、烟草及其制品、其它农产品等27项[2](#_bookmark15)。

基于实证的需要，本项研究所指的农产品包括中华人民共和国商务部对外贸易司公布的《中国农产品进出口月度统计报告》中的所有农产品。

## 2.2 汇率变动对国际贸易影响的理论渊源

有关汇率变动对国际贸易收支影响的理论最早可以追溯到重商主义学派的相关论述。重商主义认为货币才是唯一的财富，并且把货币的多寡作为衡量一国财富的标准。重商主义者主张鼓励出口限制进口以此来增加货币的流入，从而增加一国的社会总财富的思想。作为重商主义的杰出代表人物之一托马斯・孟指出，“汇率变动同样也会影响贸易差额的变化，在汇兑上压低我们的币值是于外人有损，而于我们有利的”。

1752年英国学者大卫・休谟在《贸易收支》中提出了“物价与现金流动机制”用以证明重商主义者认为的一个国家可以通过鼓励出口限制进口的方法来不断积累黄金的想法是错误的。休谟指出，当一国的国际收支出现顺差时，该国国际储

2 资料来源：中华人民共和国商务部官网.

备增加，所以货币供给也相应增加，使得国内价格上升，从而降低本国产品的竞争力，进而使出口减少，进口增加。他认为国内价格会一直上升到贸易顺差被消除为止。金本位制下的价格调整还依赖于逆差国及顺差国的进出口价格弹性，并因进出口数量对价格变动的灵敏反应而有效。

图2.1 金本位制度下的国际收支自动调节机制

一国在流通纸币的条件下，黄金的输入和输出已无法自动调节其国际收支，但是在市场机制得到充分发挥的情况下，经济的“内在稳定器”仍有一定的功用。例如，当国际收支出现逆差时会引起外汇的供不应求，促使本国货币汇率下降，进口价格相对上升，出口价格相对下降，从而扩大了出口，抑制了进口，因此，国际收支得到改善。瑞典经济学家卡塞尔于第一次世界大战的战后初期提出了汇率理论中最具影响力的一个理论—购买力平价理论。购买力平价指汇率应该充分反应两个国家的相对价格水平。购买力平价的基础是一价定律。一价定律指的是在没有关税壁垒和交易成本的前提条件下，用同一种货币表示一种商品的价格是相同的而不管其在哪里销售。即***P=eP\****，其中***P***是以本币表示的同一种商品的价格，***P\****是以外币表示的同一种商品的价格，***e***是直接标价法下的名义汇率。根据一价定律，当一国货币贬值后，即***e***变大后，在以外币表示的进口商品价格***P\****不变的情况下，该进口商品以本币表示的价格上升；同理，当本国出口商品以本币表示的价格不变的情况下，以外币表示的本国出口商品价格下跌。在这种情况下，汇率的传递是完全的，汇率变动的幅度与进出口商品价格变动的幅度是相同的

[60]。

## 2.3 汇率变动与国际贸易关系的一般理论

关于汇率变动对国际贸易的影响问题由来已久，同时也是国际贸易学研究的重要议题，一国货币的贬值亦或是升值实际上是同一个问题的两个方面。由传统的国际经济学一般理论可知，在其他条件不变的条件下，当一国的货币贬值即汇

率上升，将会有利于本国的出口贸易的增加，同时也抑制了本国的进口；反过来讲，当本国货币升值即汇率下降时，将会扩大本国的进口贸易，抑制了本国的出口。通过对汇率变动对国际贸易影响的一般理论的总结与梳理可知，汇率的变动一般通过改变贸易品的相对价格、一国的收入水平和价格水平的变化四个方面来影响一国的进出口贸易。

首先，汇率水平反映的是一国货币的购买力的高低。汇率的变动引起的最明显的变化是一国对外贸易商品的相对价格的变化。当本国货币贬值即汇率上升时，以外国货币表示的本国出口商品的相对价格便会下降，从而提升了本国商品在国际市场上的价格竞争力，因此本国商品相对外国商品变得便宜，从而促进了本国的出口贸易；而汇率上升将会导致以外国货币表示的商品价格则上升，使进口减少。当本国货币升值即汇率下降时，以外币表示的商品的价格上升，本国商品在国际市场上的竞争力下降，从而使出口减少，进口增加。其次，汇率的变动会引起一国总收入的变化，进而对国际贸易产生影响。当本国货币贬值时，本国商品在国际市场上的价格竞争力可以刺激国外市场对本国产品的需求，从而自主性贸易余额改善，通过凯恩斯乘数的作用进而增加了本国的总收入。随着总收入的增加，支出也在增加，而支出的增加导致了本国进口的增加。当本国货币升值时，本国商品在国际市场上的竞争力下降，由此一来便抑制了外国对本国商品的需求，使本国总收入减少。总收入的减少抑制了消费支出，而支出的减少进而导致了本国进口的减少。如果出口增加的幅度大于进口增加的幅度，那么本国货币的贬值仍然可以改善一国的贸易收支。最后，汇率的变动会引起一国物价总水平的变动，进而对一国的国际贸易产生影响。在本国货币贬值后，以本币表示的进口商品价格将会上涨；进口原料与半成品的价格的上涨进而会使得本国商品的生产成本尤其是制成品的生产成本上涨。此外，进口消费品的价格上涨推动了本国工资水平的上涨，而工资作为企业成本重要的组成部分，进而推动本国商品成本的上升。以上两个方面的共同作用使得本国物价总水平上升。由于贬值会扩大一国的出口，在一国总产出达到自然水平时，意味着该国总产出水平大于一国国内的总需求的数量。在这种条件下，一国的出口贸易会由于供应短缺从而导致物价总水平的上升，在供给更为短缺的情况下，物价水平的上升幅度将会更大。而相反，在国内总需求不足时，出口增加会缓解了通货紧缩的压力，扩大了本国的总产出水平。如果一国尚未实现充分就业的均衡水平，经济增长只会使资源利用程度得到提高，从而更加接近于充分就业水平。因此，在国内的资源尚未达到充分利用以及国内的总供给大于总需求时，货币贬值导致的贸易收支顺差不会使物价上涨。从外汇储备的角度来看，本币贬值导致的贸易顺差，将会使一国的外汇储备增加。外汇储备的增加将会使本国货币当局在外汇市场上投放更多的基础货币，从而货币供

应量增加，那么结果将会引致国内物价总水平的上涨。

## 2.4 价格弹性理论

弹性分析法产生于20世纪30年代，是以微观经济学的局部均衡为基础发展而来。1929年的经济危机使国际金本位制度全面崩溃，各国纷纷实行竞争性的货币贬值，汇率变动的非常频繁。国际收支出现逆差的国家不可能迅速地通过货币贬值而恢复国际收支平衡。西方经济学家在这一背景下研究了汇率变动对国际收支的调节问题，提出了弹性分析理论。1920年英国经济学家毕克迪克在有关外汇不稳定性的研究中首次提出了弹性分析的方法。后来，英国经济学家马歇尔在

1923年运用需求弹性分析方法对贸易条件和国际收支之间的关系进行了分析，奠定了国际收支弹性分析法的基础。1937年英国经济学家罗宾逊在马歇尔需求弹性分析的基础之上，进一步提出了进口价格供求弹性和出口价格供求弹性的概念，分析了一国货币贬值对进出口贸易的影响，更为系统性地提出了国际收支的弹性分析法。后来，勒纳、梅茨勒等学者在马歇尔的研究基础之上进行了进一步的扩展，提出了新的观点。这些方法将汇率波动与国际收支联系起来，研究汇率贬值对于国际收支和贸易条件的作用，在汇率与国际收支的关系这一研究领域中迈出了重要的一步，为后续的实证研究提供了理论基础，国际收支的弹性分析法具有代表性的理论有马歇尔-勒纳条件、***J***-曲线效应理论。

### 2.4.1 马歇尔-勒纳条件

弹性分析法研究的是贸易收支平衡的基本条件，贸易收支平衡对整个国际收支而言是一种局部均衡，这种局部均衡的成立的假设前提有：

1、假设其他条件（利率、物价水平、国民收入等）不变，只考虑汇率变动对进出口贸易的影响。

2、假设存在非充分就业，进行贸易的商品具有完全弹性。贸易商品具有完全弹性指的是以国内货币表示的出口商品价格不随需求的增加而上涨，与出口商品竞争的外国商品价格也不因对其需求的减少而下降。这里假设贸易商品的供给具有完全弹性，则贸易收支的变化完全取决于对贸易商品需求的变化。

3、假设没有国际间的资本流动和劳务的进出口，国际收支完全取决于贸易收支状况。

4、假设贸易收支的调整过程中不存在时滞效应，并且在本国货币贬值前贸易收支基本维持平衡状态。

从理论上来看，当一国货币贬值时，该国出口商品在国际市场上变得相对便宜，该国商品在国际市场上更具有竞争力，这将会扩大一国的出口。与此同时，由于该国货币贬值，以外币表示的本国进口商品价格变得昂贵，购买等量价值的进口

商品需要支付更多的本国货币，由此一来便抑制了本国的进口。一般来讲，当本国货币贬值时，将会刺激本国的出口，抑制本国的进口，从而国际收支得到改善。但是在现实中，也有可能会出现相反的情况，一国货币贬值后，国际收支不但没有改善反而会进一步的恶化。针对这一问题弹性理论指出，汇率的变动是影响国际收支最直接的因素。一国货币的贬值能不能改善国际收支状况取决于四个方面的弹性，进口商品的需求弹性和供给弹性以及出口商品的需求弹性和供给弹性。在上述假设条件下，我们用***E***表示直接标价法下的汇率，***X***表示以本币表示的出口额，***M***表示以外币表示的进口额，以***B***表示以外币表示的贸易收支差额，则：

***B=X/E-M*** (2.1)

对上式中的***E***求导可得：

*dB* *X*  1·*dX* *dM*

(2.2)

*DE* E2 *E* dE *dE*

上式经过变形可得：

*dB* *X* (1*dX* / *dE**ME*·*dM* / *dE* )

(2.3)

*DE* E2 *X* E X M *E*

假设***Ex***表示出口商品的需求弹性的绝对值；***Em***表示进口商品的需求价格弹性的绝对值，那么式（2.3）又可以表示为：

*dB*  *X*

(1 *E*

*ME**E* )

(2.4)

*DE* E2

*x* *X* *m*

根据前面的假设条件，在贬值前贸易收支保持平衡可知，***ME=X***，所以式（2.4）可进一步转化为：

*dB**X dE* E2

(1*Ex*

*Em* )

(2.5)

因此，本国货币贬值能否改善国际收支主要看式（***2.5***）的符号。如果***Ex+Em> 1***，那么***dB/dE> 0***，本币贬值可以可以改善国际收支；如果***Ex+Em=1***，那么***dB/dE=0*** 国际收支状况保持不变；如果***Ex+Em<1***，那么***dB/dE<0*，**国际收支因本币贬值而 恶化。通常把***Ex+Em> 1***，称为马歇尔-勒纳条件***(Marshall-Lerner Condition)***。如果该条件能够成立，即本国需求价格弹性和外国的需求价格弹性之和大于1，那么本国货币贬值就可以起到改善贸易余额的作用。从马歇尔-勒纳条件可以直观的看出，两个价格弹性越大，本国货币贬值对国际收支的改善作用就越明显。

马歇尔-勒纳条件在西方经济学界影响较为广泛，得到了在学术界和政策制定

者普遍重视与认可，各国在制定贸易政策时，也通常依此作为决策的依据。但是，弹性分析法也存在着一定的缺陷。首先，弹性分析法假设只存在贸易收支，没能把劳务的进出口贸易以及国际间的资本流动等因素考虑在内。当前国际资本流动规模不断扩大，已经超出了贸易的总额，不考虑国际间的资本流动是远离现实的。其次，弹性分析法也存在着技术上的困难。该理论以商品的供求弹性为基础，由于进出口商品的供求变动因素较多，难以预测，并且进出口商品的种类也较多，一国进出口商品的数量是由多种因素共同作用的加过，因此在测算弹性时很难把价格变动对进出口商品的影响单独分离出来。最后，弹性分析法只是一种静态分析法，它忽略了汇率变动对进出口贸易影响的时滞问题。根据国内外的大量研究文献来看，即使马歇尔-勒纳条件成立，一国国际收支不会立刻得到改善，而是经过一段时间后才能见效，也就是存在所谓的***J***曲线效应。

### 2.4.2 J曲线效应

马歇尔-勒纳条件诞生以来，学者们分别利用各国的贸易数据进行了经验研究，但是结果却与理论大相径庭，甚至得出了相反的结论。为了阐释这种现实与理论的悖离，***J***曲线效应便产生了。它最早是在1967年英国的国际收支中被发现，当时的英镑对美元大幅贬值，但是英国的国际收支不但没有改善反而持续出现恶化，而在此后的两年间里，英国的国际收支才开始改善，由逆差转为顺差。此后，大量的实证研究也验证了马歇尔-勒纳条件在长期中成立而在短期中不一定成立。这是因为，在一国货币贬值的初始阶段，由于生产者在货币贬值后调整生产、组织供给需要相当长的一个过程，由此一来以本国货币表示的出口商品价格和出口的数量增长较慢。所以，在本国货币贬值后的初始阶段内出口不会增加。相反，本国货币贬值后以本币表示的出口商品的价格会上升，由于既定的生产计划不可能在短期内立即调整，签订的贸易合同必须按原来的价格和数量执行，因此形成了对进口商品的刚性需求，所以，以本币表示的进口额增加。因此，在本国货币贬值的初期，出口增加的幅度小于进口增加的幅度，本国货币的贬值不仅没有改善贸易收支反而使贸易收支更加恶化。这种贬值引起的贸易收支先恶化后改善的过程称之为“***J***曲线效应”，它反映了贬值后贸易收支变化的时间路径，如图2.2所示：



图 2.2 ***J***曲线效应

出现该现象的原因是多方面的。首先，由于农产品的进出口的贸易合同是在贬值前已经签订好的，农产品的价格和数量不会因贬值而发生改变，还是按照原来的价格和数量执行。因此，以外币表示的贸易差额就取决于进出口合同所使用的计价货币。如果农产品的进口合同以外币计价，出口合同以本币计价，那么本国货币贬值恶化了该国的，贸易收支。其次，新的价格信息不能立即被贸易双方所掌握，从而存在着认识上的时滞。我国的农业生产经营受价格变化的影响往往要滞后一年，农民在做出生产经营决策时往往是以上一年的农产品价格来进行调整生产。对于买方来讲，价格的变化不会引起消费者改变已有的消费倾向和消费习惯，还是沿袭原来的消费习惯进行消费。最后，农作物的生长时间较为缓慢一般在一年甚至一年以上，同时农作物的生长受季节、气候变化等自然条件的影响较大，农户在增加投入、扩大生产规模通常需要较长的时间，而国外农产品消费者建立分销渠道同样也需要时间。在短期内，由于上述种种原因，汇率变动引起的调整往往需要一定的时间，而对于不同的国家，滞后的效应是不同的。一般认为，在发达国家时滞一般为9个月左右，发展中国家往往需要一年甚至一年以上的时间。

# 3 汇率变动与我国农产品贸易现状

## 3.1 人民币汇率制度的演变进程

我国自从1978年改革开放以来，国民经济有了较快的发展。为了进一步助推和适应市场经济的发展，人民币汇率制度不断进行改革与完善。Frankel（1999）说：

“没有任何一种汇率制度在任何时刻适合任何一个国家[61]。”1949年至1952年我国实行的是爬行钉住美元制，汇率以国内外物价水平之比为基础确定并且高频率调整。1953年至1973年，我国实行的是钉住美元制，我国在这一时期主要是为了维护汇率稳定，汇率基本保持不变。1973年到1984年，我国汇率制度经历了由钉住一篮子货币到双重汇率体制的转变，在这一时期我国的出口大幅上升，外汇储备也大幅增长。总体来看，可将人民币汇率制度按照两个重要的时间节点划分为三个区段进行论述。其中，第一个阶段为1994年汇改以前的“复汇率即双重汇率制阶段”；第二个阶段为1994年-2004年的“钉住美元阶段”；第三个阶段是从2005年以来至今的“参考一篮子货币”阶段。本节将对这三个阶段的人民币汇率制度分别进行分析与探讨。下面的表3.1和图3.1反映了我国1978年至2015年人民币对美元年均汇率的数值及走势情况。

表 3.1 1978年-2015年人民币对美元名义汇率水平

| 年份 | 汇率 | 年份 | 汇率 | 年份 | 汇率 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1978 年 | 1.5771 | 1991 年 | 5.3233 | 2004 年 | 8.2768 |
| 1979 年 | 1.5550 | 1992 年 | 5.5146 | 2005 年 | 8.1917 |
| 1980 年 | 1.4984 | 1993 年 | 5.7620 | 2006 年 | 7.9718 |
| 1981 年 | 1.7050 | 1994 年 | 8.6187 | 2007 年 | 7.6040 |
| 1982 年 | 1.9063 | 1995 年 | 8.3510 | 2008 年 | 6.9451 |
| 1983 年 | 1.9862 | 1996 年 | 8.3142 | 2009 年 | 6.8310 |
| 1984 年 | 2.3987 | 1997 年 | 8.2898 | 2010 年 | 6.7695 |
| 1985 年 | 2.9367 | 1998 年 | 8.2791 | 2011 年 | 6.4588 |
| 1986 年 | 3.4528 | 1999 年 | 8.2783 | 2012 年 | 6.3125 |
| 1987 年 | 3.7221 | 2000 年 | 8.2784 | 2013 年 | 6.1923 |
| 1988 年 | 3.7221 | 2001 年 | 8.2770 | 2014 年 | 6.1428 |
| 1989 年 | 3.7651 | 2002 年 | 8.2770 | 2015 年 | 6.2284 |
| 1990 年 | 4.7832 | 2003 年 | 8.2770 | 2016 年 | — |

数据来源：由历年《中国金融年鉴》整理得到



图 3.1 1978年-2015年人民币对美元年均汇率

### 3.1.1 1994 年以前的人民币汇率制度

我国自1978年实行改革开放的政策以来，对外开放程度不断深化，为了更好地助推对外贸易的发展，我国的外汇管理制度也不断进行修订和完善。改革的主要内容是针对不同的用汇目的采取不同的汇率制度。当时主要存在两种不同的汇率制度，即外汇兑换券制度和双重汇率制度。

我国实行双重汇率制度始于1981年，也就是官定汇率和贸易内部结算价同时

并存的汇率制度。当时，官方公布的汇率为1美元兑换1.5元人民币。此后，人

民币逐渐开始贬值，截止到1984年，1美元兑换2.3元人民币。在这期间，人民币的官方报价始终高于进行国际贸易的结算价。这种双重汇率制度一方面刺激了我国的出口贸易，增加了我国的外汇储备，但同时也增加了我国贸易用汇的结算难度，再加上发达国家纷纷提出质疑，认为这种双重汇率制度的存在是对出口企业的一种激励。随后我国便接受了国际货币基金组织的建议并加快人民币贬值的速度，使两种汇价基本实现了并轨。贸易内部结算价于1985年1月1日取消。从

1985年开始，为了更好的发挥汇率的价格转换职能，更好的适应经济形势的发展，

我国政府数次对官方汇率进行了调整。从1985年的1美元兑换2.8元人民币调整

到1990年11月15日的1美元兑换人民币5.2元。截止到1993年1月2日，人民币对美元达到了1: 5.7，在这一时期人民币持续保持贬值态势，贬值的幅度接近50%。在这一时期，我国政府为了鼓励企业出口创汇，产生了外汇留存制度，进而导致外汇调剂市场的产生。随后产生了又产生了一种新的双重汇率制度，也就是“官方汇率与外汇调剂价格”并存的汇率制度。总体来看，从1978年到1993

年底，人民币名义价值从1美元兑换1.7元人民币贬值到1美元兑换8.7元人民币，贬值幅度为412%。如下图3.2所示：



图 3.2 1978年-1994年的人民币汇率走势

由于我国在改革开放以来正处于由计划经济体制向市场经济体制转变的过渡时期，这种双重的汇率制度对我国国民经济的发展起到了积极的推动作用，其产生也具有一定的历史必然性。

3.1.2 1994年至2005年的人民币汇率制度

随着我国改革步伐的不断加快，市场经济体制在我国逐步完善，先前的人民币汇率的双规制将不利于我国市场经济的发展，同时也带来了管理与贸易结算的混乱，必须将以新的汇率制度取代。在1994年1月1日，我国政府开始进行了新一轮的汇率制度改革，其主要内容为“建立以市场为基础的有管理的浮动汇率制度和统一规范的外汇市场，改革外汇管理体制并逐步使人民币成为可兑换的货币”。从此之后，人民币汇率与外汇调剂汇价实现了并轨，同时将人民币汇率调整为1美元兑换人民币8.7元，我国开始实行单一的有管理的浮动汇率制度。



图 3.3 1994年-2005年人民币汇率走势

这种单一的有管理的浮动汇率制度对于稳定国内物价水平，促进我国国际贸

易的发展在当时起到了积极的作用。在1997年10月亚洲金融危机爆发后，这种汇率制度稳定了公众对人民币的信心。同时，这一汇率制度也存在着不足，由于人民币汇率采取的是钉住美元这单一货币，我国经济受美国经济的影响较大。美国经济在2000年开始衰退，人民币也被动地紧钉美元开始贬值，这就直接导致了我国外汇储备的大幅增加，而外汇储备的增加将直接导致国内物价水平的上涨。在进出口贸易方面，由于我国货币贬值，刺激了出口，我国的出口企业开始依靠人民币贬值导致的价格竞争力而占据国际市场，而不是通过技术进步与管理创新来提升自身的国际竞争力，这便抑制了我国企业的创新活力和管理水平。除此之外，人民币汇率实行的是钉住美元的制度，人民币只能被动的跟随美元贬值或升值。因此，我国政府在一定的程度上便失去了人民币汇率政策的主动权。正是在这样的背景下，我国人民币汇率制度迎来了下一轮的改革。

3.1.3 2005年以后的人民币汇率制度

由于人民币在此前面两段的汇率制度改革中一直处于升值态势，于是我国的国际收支出现了双顺差的现象，外汇储备也在连年增长。正是在这样的背景下，我国的主要贸易伙伴国美国、日本、欧盟等不断制造贸易摩擦，日本以及美国等世界主要经济体就曾在七国集团财长会议上向我国施压并且叫嚣要求人民币升值。自此，全球范围内逼迫人民币升值的浪潮达到巅峰，这场逼迫人民币升值的棋阵已经开始布局。在此背景下，中国政府于2005年7月21日宣布调整钉住美元的汇率形成机制，开始实行“以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。”人民币汇率不再钉住单一美元，从而形成更富有弹性的汇率制度。同时宣布人民币升值2%，从汇改前的1美元兑换人民币8.27元调

整为1美元兑人民币8.11元。此次人民币汇率制度的改革是在1994年汇改以来所发生的最深刻的变化。这种参考一篮子货币进行调节的汇率形成机制使中国更加自由的应对全球经济的动荡，参考一篮子货币的人民币汇率制度相对于单一的钉住美元的汇率制度来说更加的科学和客观，与实体经济的联系更加紧密，能够及时反映市场供求关系，同时建立起以市场供求为基础的、有管理的浮动汇率体制，保持人民币汇率在合理、均衡水平上的基本稳定，使人民币汇率对资源配置起到基础性的作用。



图 3.4 2005年-2015年人民币对美元汇率的变动趋势

## 3.2 我国农产品进出口贸易发展状况

改革开放后的前二十年里，中国虽然大力发展农产品贸易，但是由于农产品贸易的职能被定位在出口创汇，农产品市场准入一直较低，致使农产品贸易发展缓慢。进入20世纪90年代末，为了进一步融入全球经济，我国扩大农产品对外贸易为切入点，推动了农业对外开放的步伐。按照时间顺序可大致把改革开放以来的农业贸易划分为两个区段：第一个阶段是1979-1999年出口创汇阶段。改革开放以前，我国的外贸出口主要是以农副产品出口为主，国家为了让农产品出口创汇一度垄断了农产品进出口贸易，但是农业贸易的发展一直较为缓慢，直到1978年农副产品及加工品出口额只有61.05亿美元。农产品的对外贸易虽占到我国货物贸易出口总额的62.65%，但是农产品的创汇能力依然有限，外汇紧缺长期困扰着中国经济的发展。到了改革开放初期，为了让农产品继续充当出口创汇的重要使命，我国继续垄断农产品的对外贸易，并给予农产品出口补贴，同时还限制需求弹性较大的农产品进口。因此，农产品贸易得以维持顺差状态。在农业贸易自由化的趋势中，我国农产品贸易以出口创汇为目的必然发展缓慢。统计数字表明，1995-1999年，我国农产品贸易额从268.9亿美元一度下挫到218.7亿美元，农业对外贸易依存度从18.5%下降到了12.26%，农业的对外开放程度明显滞后于我国国民经济的开放程度。第二个阶段是从2000年至今的全面开放阶段。在这一阶段，随着我国市场经济制度逐步建立和加入世贸组织，我国通过削减农产品进口关税、取消农产品出口补贴等一系列的措施，使农产品贸易较快增长。其中1999-2015年，我国农产品进出口总额从218.7亿美元增长到1875.6亿美元，年均增长19.76%，农业的对外贸易依存度从12.26%增长到了20.22%。中国农产品进口居世界第三位，出口居世界第五位。下图3.5反映了我国自1985年以来农产

### 品的进出口贸易状况。



图 3.5 1985-2015年我国农产品进出口贸易走势

### 3.2.1 我国农产品出口发展状况

我国作为世界上的农业大国同时也是重要的农产品出口国，1978年我国农产品进出口总额为81.34亿美元，当年我国的进出口贸易总额为206.4亿美元，农产品贸易额占进出口贸易总额的39%。自2001年加入世贸组织以来，我国农产品出口额呈逐年上升的趋势。2001年我国农产品出口额为160.7亿美元，农产品进出口贸易总额为274.5亿美元，农产品出口额占进出口总额的比例为59%；当年我国出口贸易总额为2660.98亿美元，农产品出口额占我国出口贸易总额的6%。2006年是我国加入世贸组织的第五个年头，农产品进出口贸易总额达到了634.8

亿美元，其中出口额为314.1亿美元，占比49%；当年我国出口贸易额为9689.78亿美元，农产品出口额占我国出口贸易总额的3%。截至到2015年，我国农产品进出口总额为1875.6亿美元，其中农产品出口额为706.8亿美元，农产品出口额

由2001年的160.7亿美元增长到2015年的706.8亿美元，增长了2.4倍。中国已成为继欧盟、美国、加拿大、巴西之后的世界第五大农产品贸易国。以上数据充分地说明了我国自从2001年以来，农产品出口贸易量增长显著。表3.2反映了自

1985年至2015年我国农产品出口额占农产品贸易总额及我国出口总额的比重。

表 3.2 1985年-2015年我国农产品出口总额及所占比重单位：亿美元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 总额 | 比 |  | 比 |
| 1985 年 | 45.20 | 65.90 | 0.69 | 273.50 | 0.17 |
| 1986 年 | 53.03 | 77.70 | 0.68 | 309.40 | 0.17 |
| 1987 年 | 81.98 | 123.30 | 0.66 | 394.40 | 0.21 |
| 1988 年 | 96.95 | 154.40 | 0.63 | 475.20 | 0.20 |
| 1989 年 | 100.50 | 171.90 | 0.58 | 525.40 | 0.19 |
| 1990 年 | 101.42 | 159.50 | 0.64 | 620.91 | 0.16 |
| 1991 年 | 109.27 | 163.90 | 0.67 | 719.10 | 0.15 |
| 1992 年 | 113.07 | 166.00 | 0.68 | 849.40 | 0.13 |
| 1993 年 | 114.34 | 153.90 | 0.74 | 917.44 | 0.12 |
| 1994 年 | 142.88 | 214.40 | 0.67 | 1210.06 | 0.12 |
| 1995 年 | 147.10 | 268.90 | 0.55 | 1487.80 | 0.10 |
| 1996 年 | 143.40 | 251.80 | 0.57 | 1510.48 | 0.09 |
| 1997 年 | 150.70 | 250.80 | 0.60 | 1827.92 | 0.08 |
| 1998 年 | 139.10 | 222.80 | 0.62 | 1837.09 | 0.08 |
| 1999 年 | 136.30 | 218.70 | 0.62 | 1949.31 | 0.07 |
| 2000 年 | 157.00 | 269.70 | 0.58 | 2492.03 | 0.06 |
| 2001 年 | 160.90 | 279.40 | 0.58 | 2660.98 | 0.06 |
| 2002 年 | 181.60 | 306.30 | 0.59 | 3255.96 | 0.06 |
| 2003 年 | 213.30 | 403.00 | 0.53 | 4382.28 | 0.05 |
| 2004 年 | 233.90 | 514.40 | 0.45 | 5933.26 | 0.04 |
| 2005 年 | 276.00 | 563.80 | 0.49 | 7619.53 | 0.04 |
| 2006 年 | 314.20 | 636.00 | 0.49 | 9689.78 | 0.03 |
| 2007 年 | 370.10 | 782.00 | 0.47 | 12204.56 | 0.03 |
| 2008 年 | 405.30 | 993.30 | 0.41 | 14306.93 | 0.03 |
| 2009 年 | 396.30 | 923.30 | 0.43 | 12016.12 | 0.03 |
| 2010 年 | 494.20 | 1219.90 | 0.41 | 15777.54 | 0.03 |
| 2011 年 | 607.70 | 1556.60 | 0.39 | 18983.81 | 0.03 |
| 2012 年 | 632.90 | 1757.70 | 0.36 | 20487.14 | 0.03 |
| 2013 年 | 678.30 | 1687.00 | 0.40 | 22090.04 | 0.03 |
| 2014 年 | 713.40 | 1928.20 | 0.37 | 19592.35 | 0.04 |
| 2015 年 | 706.80 | 1875.60 | 0.38 | 16641.10 | 0.04 |

年份农产品出口额

农产品进出口

农产品出口占

我国出口总额

农产品出口占

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》整理计算得到

从表3.2可以看出，我国自从2001年我国加入世贸组织以来，我国农产品出

口额呈现出良好的增长趋势。从2001年至2003年，也就是我国加入世界贸易组

织的初期，我国农产品出口额的增长幅度不明显。自从2003年后，增长幅度有了

明显的提高，这种大幅增长的趋势一直持续到2008年。受金融危机的影响，具体

表现为2009年我国农产品出口额和进出口总额的一致下挫，从2008年的405.3亿美元回落到396.3亿美元。2009年以后，随着世界主要经济体的复苏以及我国四万亿救市资金的注入，2010年我国农产品的出口贸易又回到了原来的发展水平，并且在后续的几年中发展态势良好。

#### 1、 我国农产品出口贸易结构现状

农产品的贸易结构指的是一国亦或是某一个地区的农产品贸易构成情况，它反映了各类农产品在国际贸易中所处的地位，又称为商品贸易结构。一个国家或地区的农产品贸易结构主要取决于生产力发展水平、科技和人力的投入程度、区域资源禀赋、气候和地理条件等，它能较好的反应一个国家或地区的经济水平和科学技术水平，随着我国生产力水平的发展和技术进步，农产品的贸易结构也在不断发生变化，其基本趋势是低档、初级农产品的比重大大下降，高质量、制成品的比重不断上升，特别是深加工产品、资本和技术密集型产品的比重显著增加。过去十多年，整个农产品出口商品结构的变化和中国农产品的比较优势是相符的。由于我国出口农产品的种类较多，下面仅以畜禽产品、水产品及其制成品、蔬菜水果类和谷物粮食类四种农产品为代表进行说明。

表 3.3 2001-2014年我国主要农产品出口情况单位：亿美元水、海产品及其制

畜禽产品类

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 出口总额 | 同比增  减 % | 出口总额 | 同比增  减 % | 出口总额 | 同比增  减 % | 出口总额 | 同比增  减 % |  |
| 2001 | 2.44 | — | 25.92 | — | 17.45 | — | 10.34 | — | 56.15 |
| 2002 | 2.63 | 8.1 | 28.74 | 10.9 | 18.83 | 7.9 | 16.52 | 59.5 | 66.70 |
| 2003 | 3.26 | 23.8 | 33.35 | 16.0 | 21.8 | 15.8 | 25.89 | 56.9 | 84.30 |
| 2004 | 5.62 | 72.2 | 40.60 | 21.7 | 25.38 | 16.4 | 7.40 | -71.4 | 79.00 |
| 2005 | 5.48 | -2.4 | 43.50 | 7.1 | 30.52 | 20.3 | 14.12 | 90.8 | 93.62 |
| 2006 | 5.8 | 5.7 | 47.43 | 9.0 | 37.15 | 21.7 | 10.38 | -26.5 | 100.76 |
| 2007 | 4.71 | -18.7 | 47.56 | 0.3 | 40.45 | 8.9 | 19.70 | 89.8 | 112.42 |
| 2008 | 4.74 | 0.6 | 51.86 | 9.0 | 42.22 | 4.4 | 6.73 | -65.8 | 105.55 |
| 2009 | 3.82 | -10.7 | 59.96 | 28.6 | 42.66 | 10.8 | 5.56 | -12.5 | 112.00 |
| 2010 | 5.67 | 32.5 | 88.14 | 29.3 | 74.78 | 54.3 | 5.39 | -12.7 | 173.98 |
| 2011 | 5.51 | -2.8 | 109.89 | 24.7 | 87.23 | 16.7 | 6.08 | 12.8 | 208.71 |
| 2012 | 4.78 | -13.2 | 113.02 | 2.8 | 69.06 | -20.8 | 4.43 | -27.2 | 191.29 |
| 2013 | 4.73 | -1.1 | 125.26 | 10.6 | 78.71 | 14.0 | 5.14 | 16.0 | 213.84 |
| 2014 | 6.05 | 27.9 | 140.76 | 12.4 | 82.29 | 4.5 | 4.45 | -13.3 | 233.55 |

年份

蔬菜水果类谷物粮食类

成品

合计

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》整理计算得到

由上表3.3可以发现，自从2001年我国加入世贸组织以来，四类农产品的出口额呈明显的增长趋势，其中谷物粮食类农产品同比增长幅度最大，达到了

59.5%，是蔬菜水果类农产品的5.5倍。水产品及其制成品出口额最大为25.92亿美元，占四类农产品出口总额的46%。2006年是我国加入世贸组织的第五个年头，四类农产品的出口额突破100亿美元，其中蔬菜水果类农产品的增长幅度超过水产品及其制成品，达到了21.7%，占四类农产品出口额的37%。2008年，由于受金融危机的影响，谷物粮食类出口额出现负增长，为-65.8%，四类农产品的出口总额开始回落。截止到2014年，畜禽产品的增长幅度达到了27.9%，为四类农产品中的最大值，水产品及其制成品出口额仍然占据着较大的比重，为60%。2010年，水产品及其制成品、蔬菜水果类、畜禽产品三大类劳动密集型农产品分别占农产品出口总额比重的27.1%、32.1%和5%，三者合计为64.2％。2010年，畜禽产品出口额为5.67亿美元，在农产品出口总额中所占比重由2002的7.5%左右下降为5%。由于我国土地资源稀缺，劳动力资源丰富。土地密集型产品如谷物粮食类等农产品没有竞争优势，但是劳动密集型产品如畜禽产品、水产品及其制成品、蔬菜水果类农产品等因为劳动成本低，附加值也较高，出口的比较优势明显。

#### 2、 我国农产品出口贸易流向分布

农产品贸易的流向分布又称为国际贸易地区分布，指的是一个国家亦或是一个地区的农产品出口的去向，反映了一国与贸易伙伴国的经贸联系程度。下表3.3是我国对亚洲、欧洲、非洲以及北美洲等农产品出口额及增长情况数据。从下表可知，2002-2014年我国对各大洲的农产品出口额总体上呈增长态势，从表中数据可以看出，我国主要向亚洲、北美洲和欧洲输出农产品。2002年我国对三大洲的农产品出口额为153.7亿美元，占全部总额的85%；2014年达到了649.8亿美元，占全部总额的91%。2014年我国向亚洲出口农产品总额为453.8亿美元，占五大洲总额的63%。2014年我国向欧洲出口农产品为111.7亿美元，北美洲为84.3亿美元，两大洲合计占全部总额的27%。同时，2014年我国对非洲和南美洲出口农产品分别为28.4亿美元和22.0亿美元，占全部总额的比重仅为7%。以上数据表明，我国农产品的出口贸易市场集中度较高。

表 3.4 2002-2014年我国农产品出口分布单位：亿美元亚洲非洲欧洲南美洲北美洲大洋洲

年份同比增

金额金额减%

同比增减%

同比

同比

金额金额增增减%

减%

同比

同比合计

金额金额增增减%

减%

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2002 | 130.6 — | 4.5 | — | 23.1 — | 2.3 | — | 18.1 — | 1.6 | — | 180.2 |
| 2003 | 147.5 12.9 | 6.5 | 45.7 | 30.3 31.3 | 2.7 | 17.5 | 22.8 26.2 | 1.9 | 38.7 | 211.7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2004 | 157.9 | 7.0 | 5.9 | -8.2 | 33.8 | 11.5 | 4.0 | 50.1 | 26.2 | 15.0 | 3.0 | 16.5 | 230.8 |
| 2005 | 179.4 | 13.7 | 6.6 | 10.9 | 44.9 | 33.0 | 5.2 | 29.5 | 32.2 | 22.7 | 3.4 | 13.9 | 271.7 |
| 2006 | 191.0 | 6.4 | 8.9 | 34.5 | 55.2 | 22.9 | 8.1 | 55.0 | 42.2 | 31.2 | 4.8 | 40.8 | 310.2 |
| 2007 | 220.3 | 15.4 | 11.4 | 28.0 | 70.1 | 26.9 | 9.0 | 10.5 | 49.4 | 16.9 | 6.0 | 25.5 | 366.2 |
| 2008 | 225.3 | 2.2 | 15.5 | 36.2 | 83.0 | 18.3 | 13.1 | 47.2 | 57.8 | 16.9 | 7.6 | 26.4 | 402.3 |
| 2009 | 232.5 | -3.0 | 15.8 | 0.0 | 72.4 | -12.7 | 10.8 | -17.5 | 53.6 | -7.2 | 7.0 | -7.8 | 392.1 |
| 2010 | 292.3 | 25.7 | 17.9 | 13.4 | 87.9 | 21.4 | 16.3 | 51.0 | 65.8 | 22.7 | 8.6 | 22.7 | 488.8 |
| 2011 | 363.0 | 24.2 | 24.3 | 35.9 | 105.4 | 19.9 | 21.0 | 29.2 | 76.1 | 15.7 | 11.2 | 30.0 | 601.0 |
| 2012 | 387.2 | 6.7 | 24.8 | 2.0 | 99.7 | -5.4 | 20.6 | -1.8 | 81.8 | 7.5 | 11.5 | 2.3 | 625.6 |
| 2013 | 417.7 | 7.8 | 28.0 | 12.9 | 106.6 | 6.9 | 23.9 | 15.7 | 82.4 | 0.7 | 12.5 | 8.9 | 671.1 |
| 2014 | 453.8 | 8.7 | 28.4 | 1.6 | 111.7 | 4.8 | 22.0 | -7.5 | 84.3 | 2.3 | 13.1 | 5.2 | 713.3 |

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》整理计算得到

由上表3.4可知，2014年我国对亚洲和欧洲的农产品出口总额为79%，其余各洲仅占21%的份额。根据商务部的统计数据来看，亚洲国家中日本、韩国和东盟对我国的农产品进口份额较大。从下表3.5可以看出：从2001-2014年，我国农产品在日本、韩国以及东盟三个地区的出口额总体呈上升趋势。其中东盟的增长幅度最大，从2002年的19.78亿美元增长到2014年的160.32亿美元，增长了

6.1倍。在2005年，我国出口韩国的农产品增长幅度达到了34.3%，为历年的最大增长幅度。除了受2008年金融危机的影响出口额回落以外，我国农产品出口韩国一直处于稳增长的态势。2010年，我国出口日本、韩国和东盟三个地区的农产品贸易额累计突破200亿美元，其中日本所占份额为45.0%，韩国为17.5%，东盟为37.0%，日本开始超越东盟，成为我国在亚洲的第一大农产品出口国。从历年数据来看，东盟所占的份额一直较大，截止到2014年，所占份额达到了50%，其次是日本和韩国，分别为35%和15%。下表3.5是我国2001-2014年我国农产品对亚洲主要国家的出口分布情况。

表 3.5 2001-2014年我国农产品出口流向分布单位：亿美元日本韩国东盟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 出口额 | 同比增减% | 出口额 | 同比增减% | 出口额 | 同比增减% |  |
| 2001 年 | 57.17 | — | 10.37 | — | — | — | — |
| 2002 年 | 57.18 | 0.0 | 20.40 | 24.6 | 19.78 | — | 97.36 |
| 2003 年 | 60.44 | 5.7 | 25.64 | 25.7 | 23.49 | 18.8 | 109.57 |
| 2004 年 | 73.93 | 22.3 | 21.22 | -17.2 | 21.18 | -9.8 | 116.33 |
| 2005 年 | 79.27 | 7.2 | 28.49 | 34.3 | 24.22 | 14.4 | 131.98 |

年份合计

| 2006 年 | 82.12 | 3.6 | 28.93 | 1.5 | 30.53 | 26.1 | 141.58 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2007 年 | 83.49 | 1.7 | 36.01 | 24.5 | 39.32 | 43.0 | 158.82 |
| 2008 年 | 76.99 | -7.8 | 31.70 | -12.0 | 45.70 | 16.2 | 154.39 |
| 2009 年 | 68.79 | -0.9 | 24.96 | -14.2 | 46.98 | 1.3 | 140.73 |
| 2010 年 | 91.47 | 19.0 | 35.28 | 24.6 | 74.58 | 39.6 | 201.33 |
| 2011 年 | 109.94 | 20.2 | 41.74 | 18.3 | 98.63 | 32.3 | 250.31 |
| 2012 年 | 119.76 | 8.9 | 41.55 | -0.5 | 101.00 | 2.4 | 262.31 |
| 2013 年 | 112.35 | -6.2 | 43.89 | 5.6 | 148.40 | 17.7 | 304.64 |
| 2014 年 | 111.26 | -1.0 | 48.62 | 10.8 | 160.32 | 8.0 | 320.20 |

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》整理计算得到

### 3.2.2 我国农产品进口发展状况

改革开放以来，我国经济迅速崛起，国民收入和人口的增长使得我国对农产品的需求量也随之增长，但是由于受到劳动生产率和我国特殊的耕地资源状况的约束，国内对农产品的需求矛盾不断的深化。我国于2001年加入世贸组织，随着我国政府对关税的逐步下调，我国农产品的进口贸易受政府的干预越来越少，使得进口农产品变得更加市场化。

表 3.6 2000年-2015年我国农产品进口总额及所占比重情况单位：亿美元

农产品进

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 口额 | 口总额 | 总额 | 总额的比重 | 额的比重 |
| 1985 | 20.7 | 65.9 | 422.5 | 0.31 | 0.05 |
| 1986 | 24.7 | 77.7 | 429.1 | 0.32 | 0.06 |
| 1987 | 41.3 | 123.3 | 432.1 | 0.34 | 0.10 |
| 1988 | 57.5 | 154.4 | 552.7 | 0.37 | 0.10 |
| 1989 | 71.4 | 171.9 | 591.4 | 0.42 | 0.12 |
| 1990 | 58.1 | 159.5 | 533.5 | 0.36 | 0.11 |
| 1991 | 54.6 | 163.9 | 637.9 | 0.33 | 0.09 |
| 1992 | 53.0 | 166.0 | 805.9 | 0.32 | 0.07 |
| 1993 | 39.5 | 153.9 | 1039.6 | 0.26 | 0.04 |
| 1994 | 71.5 | 214.4 | 1156.1 | 0.33 | 0.06 |
| 1995 | 121.8 | 268.9 | 1320.8 | 0.45 | 0.09 |
| 1996 | 108.3 | 251.8 | 1388.3 | 0.43 | 0.08 |

年份

农产品进出

外贸进口

农产品进口占农产品进出口

农产品进口占外贸进口

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1997 | 100.1 | 250.8 | 1423.7 | 0.40 | 0.07 |
| 1998 | 83.7 | 222.8 | 1402.4 | 0.38 | 0.06 |
| 1999 | 82.4 | 218.7 | 1657.0 | 0.38 | 0.05 |
| 2000 | 112.7 | 269.7 | 2250.9 | 0.42 | 0.05 |
| 2001 | 113.8 | 279.0 | 2435.5 | 0.41 | 0.05 |
| 2002 | 180.2 | 304.3 | 2951.7 | 0.59 | 0.06 |
| 2003 | 189.3 | 403.6 | 4127.6 | 0.47 | 0.05 |
| 2004 | 280.3 | 514.2 | 5612.3 | 0.55 | 0.05 |
| 2005 | 287.1 | 562.9 | 6599.5 | 0.51 | 0.04 |
| 2006 | 320.7 | 634.8 | 7914.6 | 0.51 | 0.04 |
| 2007 | 410.9 | 781.0 | 9561.2 | 0.53 | 0.04 |
| 2008 | 583.3 | 985.5 | 11325.7 | 0.59 | 0.05 |
| 2009 | 525.5 | 921.3 | 10059.2 | 0.57 | 0.05 |
| 2010 | 725.5 | 1219.6 | 13962.4 | 0.59 | 0.05 |
| 2011 | 948.7 | 1556.2 | 17434.8 | 0.61 | 0.05 |
| 2012 | 1124.8 | 1757.7 | 18184.1 | 0.64 | 0.06 |
| 2013 | 1188.7 | 1866.9 | 19499.9 | 0.64 | 0.06 |
| 2014 | 1214.8 | 1928.2 | 19592.3 | 0.63 | 0.06 |
| 2015 | 1168.8 | 1875.6 | 12400.2 | 0.62 | 0.09 |

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》

从表3.6可以看出，我国农产品进口额总体呈上升趋势。1985年我国农产品进口额仅为20.7亿美元，在1995年突破100亿美元，增幅为4.9%；占农产品出口总额的比重由31%上升至45%，同时占我国进口总额的比重5%上升至9%。1995年以前，由于我国政府为了使农产品贸易发挥出口创汇的职能，在对外贸易政策方面限制了农产品的进口，我国农产品进口额在100亿美元以下。自从我国于2001年加入世贸组织以来，我国政府逐渐取消限制农产品进口的贸易政策，农产品进口额大幅增长，从2001年的118.5亿美元增长到2008年587.9亿美元，增长了

2.96倍；占农产品进出口总额的比重由42%上升到59%，占我国货物进口总额的比重维持在5%。受2008金融危机的影响，我国农产品进口额在2009年开始回落，由2008年的587.9亿美元下降到725.7亿美元。截止到2013年，我国农产品进口额达到了1188.7亿美元，占我国农产品进出口总额的比重达到了73%。我国农产品出口额自从1985年的不到30亿美元增长到2015年的1168.8亿美元，累计增长了58倍。

#### 1、 我国农产品进口的商品结构

从我国进口农产品种类上看，谷物类、油料类农产品进口增长较快。在2001年加入世贸组织后，随着对贸易政策的进一步放宽，谷物类、油料类、糖及糖食类以及畜产品类进口均显著增加。2008年以上四类农产品进口额突破300亿美元，其中油料类农产品进口额占四类农产品进口总额的76%，畜产品占20%。2010年期间，由于美国向中国大量出口玉米，我国谷物类农产品进口额大幅上升，同比增长71.2%。截至到2014年，畜产品进口额达到了2057.01亿美元，占四类农产品进口总额的91%，而谷物类进口额只占2%。这表明随着我国经济的发展，我国居民生活水平有了显著的提高，对谷物粮食类等农产品的需求开始下降，我国居民的农产品的消费结构已经改变。表3.7反映了2004-2014年我国主要农产品进口情况。

表 3.7 2004-2014年我国农产品进口种类及占比情况单位：亿美元谷物类油料类糖及糖食类畜产品类

年份同比增

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 减 % |  | 减 % |  | 减 % |  | 减% |  |
| 2004 年 | 22.18 | — | 73.72 | — | 3.36 | — | 35.60 | — | 134.9 |
| 2005 年 | 13.94 | -37.2 | 81.61 | 10.7 | 4.51 | 34.3 | 35.94 | 1.0 | 136.0 |
| 2006 年 | 8.21 | -41.1 | 81.17 | -0.5 | 6.18 | 36.8 | 37.98 | 5.6 | 133.5 |
| 2007 年 | 5.15 | -37.3 | 122.58 | 51.0 | 4.83 | -21.8 | 51.49 | 36.4 | 184.1 |
| 2008 年 | 6.98 | 35.7 | 231.9 | 89.2 | 4.24 | -12.2 | 62.55 | 21.5 | 305.7 |
| 2009 年 | 7.31 | 13.0 | 186.05 | -13.9 | 4.52 | 15.6 | 45.90 | -20.4 | 243.8 |
| 2010 年 | 15.01 | 71.2 | 270.41 | 28.7 | 10.32 | 116.2 | 80.11 | 54.1 | 375.9 |
| 2011 年 | 20.13 | 34.1 | 321.29 | 18.8 | 21.31 | 106.5 | 117.57 | 46.8 | 480.3 |
| 2012 年 | 4.43 | -27.2 | 362.66 | 12.0 | 12.65 | -1.9 | 330.24 | 2.3 | 710.0 |
| 2013 年 | 50.00 | 5.4 | 425.86 | 10.3 | 2.36 | -7.2 | 1928.70 | 33.1 | 2406.9 |
| 2014 年 | 61.04 | 22.1 | 458.96 | 7.8 | 17.80 | -24.5 | 2057.01 | 6.7 | 2594.8 |

总额

同比增

总额

同比增

总额

同比增合计

总额

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》

#### 2、 我国农产品进口来源分布及进口方式

从我国农产品进口的洲际分布情况来看，表3.8是2004-2014年我国从亚洲、欧洲、北美洲和南美洲的农产品进口额数据。从表中我们可以看到，2004-2014年我国从各洲的农产品进口额总体呈上升趋势。同时，我国农产品进口来源主要是亚洲、欧洲、北美洲和南美洲。2004年我国从各大洲进口农产品的总额为279.5亿美元，其中四大洲所占份额为96%；2014年达到了1214.8亿美元，四大洲所占份额为85%。在2014年，北美洲成为我国第一大进口来源，所占份额为28%，其次是南美洲，所占比重为26%，排在第三位的是亚洲，所占份额为19%。而同

时，大洋洲、欧洲和非洲向我国输出的农产品份额分别只占12.4%、11.6%和2.6%。

表 3.8 2004-2014年我国农产品进口来源洲际分布单位：亿美元亚洲非洲欧洲南美洲北美洲大洋洲

同比

年份同比

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | 减% |  |
| 2004 | 55.0 | — | 9.2 | — | 25.7 | — | 65.9 | — | 91.5 | — | 32.2 | — | 279.5 |
| 2005 | 56.4 | 2.6 | 10.7 | 16.2 | 33.8 | 31.4 | 75.3 | 14.3 | 78.9 | -13.7 | 31.2 | -3.4 | 286.3 |
| 2006 | 79.2 | 40.3 | 12.0 | 12.0 | 36.7 | 8.6 | 76.8 | 2.0 | 84.2 | 6.7 | 30.8 | -1.2 | 319.7 |
| 2007 | 100.9 | 27.4 | 9.3 | -22.2 | 45.0 | 22.5 | 115.3 | 50.1 | 104.0 | 23.6 | 34.9 | 13.4 | 409.4 |
| 2008 | 124.3 | 23.2 | 9.2 | -0.5 | 53.2 | 18.3 | 142.1 | 8.9 | 161.9 | 55.6 | 39.7 | 13.7 | 530.4 |
| 2009 | 111.9 | -9.9 | 11.6 | 26.0 | 50.4 | -5.3 | 142.1 | 0.0 | 166.9 | 3.1 | 38.6 | -2.8 | 521.5 |
| 2010 | 162.1 | 44.8 | 15.5 | 33.3 | 68.3 | 35.4 | 194.9 | 37.1 | 216.7 | 29.8 | 61.6 | 59.3 | 719.1 |
| 2011 | 211.7 | 30.6 | 22.5 | 45.3 | 94.3 | 38.1 | 251.2 | 28.9 | 264.5 | 22.1 | 94.6 | 53.6 | 938.8 |
| 2012 | 240.5 | 13.6 | 27.9 | 24.4 | 106.9 | 13.2 | 285.4 | 13.6 | 341.4 | 29.1 | 112.7 | 19.1 | 1114.8 |
| 2013 | 221.9 | -7.7 | 30.3 | 8.3 | 130.3 | 22.0 | 329.5 | 15.4 | 324.1 | -5.1 | 142.9 | 26.9 | 1179.0 |
| 2014 | 227.9 | 2.7 | 31.7 | 4.5 | 141.7 | 8.7 | 320.3 | -2.8 | 343.1 | 5.9 | 150.1 | 5.0 | 1214.8 |

金额金额增减%

同比

增减%

同比

金额

增减%

同比增

金额金额减%

同比合计

金额增

增减%

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》

根据商务部的数据，以下从各大洲中分别选取进口所占份额较大的国家进行分析。亚洲选取的是东盟，北美洲选取的是美国，南美洲为巴西和阿根廷。美国和澳大利亚是我国最大的农产品进口来源国，主要向我国出口大豆和棉花。其中我国从巴西进口大豆占到了48%的比重，其次是美国，占到了42%的市场份额；美国的棉花占到了我国棉花进口市场的39%，其次是印度，所占份额为35%。食用粮食类主要是稻谷大米和小麦。稻谷和大米的主要进口来源国是越南，所占份额为57%，其次是泰国，所占份额为26%。我国进口小麦来源国主要是美国和澳大利亚，2012年我国主要从澳大利亚进口小麦金额为6.7亿美元，而美国只占2.3

亿美元；自2013年起，美国向中国输出的小麦总额开始超过澳大利亚，达到了

12.5亿美元，而澳大利亚的向中国出口的小麦则从2012年的6.7亿美元下挫到了

2013年的2.1亿美元，减少了1.2倍。2013年，美国是我国小麦第一大进口来源国，占到了我国小麦进口总额的48%，2013年同比增长39.8%；其次是澳大利亚，所占市场份额为35%。下表3.9反映了我国从2012-2014年主要农产品进口来源及所占份额情况。

表 3.9 2012-2014年我国主要农产品进口来源情况单位：亿美元

2012 年 2013 年 2014 年

同期

国别 金额 金额

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | 比 % |  | 比 % |  | 比 % |  |
|  | 巴西 | 142.5 | 20.9 | 191.2 | 34.1 | 187.4 | -2.0 | 521.1 |
| 大豆 | 美国 | 153.9 | 21.7 | 132.8 | -13.8 | 163.2 | 23.0 | 449.9 |
|  | 阿根廷 | 36.8 | -15.6 | 36.6 | -0.7 | 33.6 | -8.0 | 107.0 |
|  | 越南 | 6.8 | 451.9 | 6.1 | -9.9 | 6.3 | 1.8 | 19.2 |
| 稻谷和大米 | 泰国 | 1.8 | -33.9 | 2.7 | 45.5 | 4.2 | 59.8 | 8.7 |
|  | 巴基斯坦 | 2.7 | 2.9 | 1.7 | -2.1 | 1.6 | -8.0 | 6.0 |
|  | 美国 | 36.8 | 25.5 | 24.3 | -1.6 | 12.6 | -48.3 | 73.7 |
| 棉花 | 印度 | 30.3 | 14.3 | 22.4 | -6.1 | 15.3 | -31.7 | 68.0 |
|  | 澳大利亚 | 19.1 | 23.5 | 17.6 | -8.1 | 10.8 | -38.6 | 47.5 |
|  | 美国 | 2.3 | 49.5 | 12.5 | 439.8 | 2.7 | -78.2 | 17.5 |
| 小麦 | 加拿大 | 1.5 | 142.0 | 3.2 | 105.5 | 1.3 | -58.2 | 6.0 |
|  | 澳大利亚 | 6.7 | 237.9 | 2.1 | -68.1 | 4.4 | 107.4 | 13.2 |

同期 同期 合计金额

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》

从我国农产品的进口方式来看，我国农产品的进口方式主要是还是以一般贸易方式为主。2010年我国以一般贸易方式进口农产品总额为566.7亿美元，与去年同期相比增长38.7%，占到了2010年农产品进口总额的79%；以加工贸易方式进口额为69.1亿美元，占当期农产品进口总额的9.6%。其他贸易方式中，保税仓储转口货物方式所占比重为69%。外商投资企业是我国进口农产品的主力，2010年进口额为301.7亿美元，同比增长19.9%。截至到2014年，我国以一般贸易方式进口农产品总额达到979.6亿美元，同比增长2.3%，占全年农产品进口总额的

81%；以加工贸易方式进口总额达到了96.1亿美元，同比增长4.7%，2014年我国农产品进口总额的7.9%。表3.10反映了我国2004-2014年我国农产品进口贸易方式及同比增长情况。

表 3.10 2004年-2014我国农产品进口贸易方式情况单位：亿美元一般贸易加工贸易其他贸易

年份同比增

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 减 % |  | 减 % |  | 减 % |  |
| 2004 年 | 206.2 | — | 51.9 | — | 19.5 | — | 277.6 |
| 2005 年 | 201.6 | -2.2 | 56.8 | 9.3 | 25.9 | 32.8 | 284.3 |
| 2006 年 | 222.2 | 10.2 | 57.5 | 1.2 | 37.2 | 43.4 | 316.9 |
| 2007 年 | 299.7 | 34.9 | 59.1 | 2.7 | 47.6 | 27.9 | 406.4 |
| 2008 年 | 451.7 | 50.8 | 58.8 | -0.5 | 67.5 | 41.9 | 578.0 |

总额

同比增

总额总额

同比增合计

| 2009 年 | 408.5 | -9.5 | 55.1 | -6.2 | 52.9 | -21.6 | 516.5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2010 年 | 566.7 | 38.7 | 69.1 | 25.3 | 77.2 | 45.9 | 713.0 |
| 2011 年 | 741.7 | 30.9 | 88.6 | 28.2 | 10.3 | 33.9 | 840.6 |
| 2012 年 | 884.7 | 19.3 | 93.8 | 5.9 | 130.4 | 26.1 | 1108.9 |
| 2013 年 | 957.3 | 8.2 | 91.8 | -2.1 | 123.2 | -5.5 | 1172.3 |
| 2014 年 | 979.7 | 2.3 | 96.2 | 4.7 | 131.9 | 7.1 | 1207.8 |

数据来源：中华人民共和国商务部历年《中国农产品进出口统计报告》

## 3.3 汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响分析

汇率作为重要的经济调节杠杆和抓手，其制度的变革和汇率水平的剧烈变动会对一个国家的内外部经济产生重大冲击，比如对外贸易、国内生产、国内物价和就业、金融安全和宏观稳定等产生重大冲击。我国过去长期实行“钉住”汇率制度，汇率水平长期保持稳定，对经济的调节作用一直处于抑制状态，因此汇率问题也一直没有收到特别关注。自从中国人民银行2005年7月21日实行人民币汇率制度市场化改革以来，人民币汇率双向波动的频率和幅度日益扩大，人民币汇率走势也引起了广泛关注。自从2005年汇改以来，人民币对美元汇率累计升值了

20%以上，由此造成的外贸企业巨额汇兑损失、出口企业经营困难甚至破产倒闭的状况也时有发生[62]。下图3.6为1990-2015年我国农产品贸易与人民币汇率变动情况。



图 3.6 1985-2015年我国农产品贸易与人民币汇率变动情况

从1994年我国汇率改革以来，人民币汇率一直处于升值态势。仅1994年到

1995年间，人民币升值幅度达到了3.21%。在这一阶段，我国农产品出口额大于进口额，总体保持顺差状态。1995年-2000年人民币呈现小幅度升值趋势，累计

升值幅度0.78%。由于这一时期，我国农产品贸易的职能被定为在出口创汇，我国一度垄断农产品的对外贸易，并给予农产品出口补贴，同时需求弹性较大的农产品进口也受到了限制，我国农产品贸易额一直处于顺差状态。2001-2004年期间，人民币汇率基本保持不变，1美元兑换人民币维持在8.27元左右。2005年汇率制度改革以来，人民币开始大幅升值，从2004年的1美元兑换人民币8.27 升

值到2005年的1美元兑换人民币8.19元。在2004年，我国农产品进口额为280.5

亿美元，出口额为233.9亿美元，农产品进口额首次超过出口额，贸易逆差为-46.6亿美元。2005年到2008年期间，人民币汇率波动幅度较小，呈小幅升值趋势。我国农产品贸易收支基本保持平衡。2008年，由于受金融危机的影响，我国农产品出口大幅回落，农产品贸易逆差为-182.6亿美元，与2004年相比，贸易逆差增长了2.92%。2008年到2010年，人民币汇率呈现大幅升值趋势，由2008年的 1

美元兑换人民币6.85元升值到2010年12月的6.65元。在这一时期，我国农产品

贸易逆差开始扩大。2010年，我国农产品出口额为494.2亿美元，进口额为725.7亿美元，贸易逆差为-231.5亿美元。与2008年相比，农产品贸易差额增长了26%。2011年到2015年，人民币继续保持升值态势。其中，2011年，1美元兑换人民

币6.45元，截至到2015年达到了6.22元，人民币累计升值3.6%。在此期间，我国农产品进口额始终高于出口额，并且贸易收支逆差不断扩大。2015年我国年农产品进口额为1168.8亿美元，出口额为706.8亿美元，贸易逆差达到了-462亿美

元。总体而言，从1990年到2015年，我国农产品的进口额和出口额呈增长态势，并且我国农产品贸易逆差不断扩大。

### 3.3.1 人民币汇率贬值对我国农产品贸易的影响

人民币汇率的变动会通过影响我国与贸易伙伴国之间的交易价格，进而对我国农产品的进出口贸易产生一定的影响。从长期来看，如果人民币汇率贬值，预示着我国货币相对于外币的货币购买力下降，那么在国际农产品市场上，以外币表示的我国农产品出口的外币价格将会下降，出口成本降低，我国农产品由于价格上的优势从而农产品出口的国际竞争力增强，国外消费者对我国农产品的需求间接增加，从而使农产品出口增加；与此同时，人民币汇率贬值，会使以本币表示的我国农产品进口价格上涨，从而间接地使我国农产品进口需求减少，因此，我国农产品的进口量也减少。从汇率变动对贸易影响的一般规律来看，人民币贬值会使我国农产品出口增加，进口减少，整体而言，会使我国农产品贸易收支得到改善。但是，从短期来看，人民币贬值对农产品贸易的影响会产生一定的时滞作用。这是因为：首先，农产品进出口贸易合同通常是在几个月之间业已签订，合同是根据当时的汇率水平确定的，在人民币贬值之后，这些合同不可能废除，

还是要按照原来的价格和数量继续执行；其次，在之前的农产品贸易合同执行完以后，新的交易对于相对价格的变动仍有一段适应的时间，例如我国农产品生产的投入增加、扩大规模等需要一定的时间，我国增加在国外市场的分销渠道以及国外消费者适应我国的农产品同样需要时间，因此，人民汇率贬值对我国农产品贸易收支带来的改善并不会立即发生，甚至由于贸易合同调整的时滞，贬值开始时贸易收支有可能会进一步恶化，农产品的贸易收支是呈一条缓慢上升的***J***曲线，即存在“***J*** 曲线效应”。

### 3.3.2 人民币汇率升值对我国农产品贸易的影响

同样，按照传统的国际经济学原理，人民币汇率升值也会对我国农产品进出口贸易产生影响。从长期来看，当人民币汇率升值是，以外币表示的我国农产品出口价格将上升，从而降低了我国农产品在国际市场上的价格优势，从而农产品出口的国际竞争力减弱，国外消费者对我国农产品的需求由于受价格的影响而间接地减少，从而导致我国农产品出口的减少；与此同时，当人民币汇率升值时，以本币表示的我国农产品进口价格下降，间接地增加了我国对农产品的进口需求，从而使我国农产品进口量增加。从汇率变动对贸易收支影响的一般规律来看，人民币升值会导致我国农产品出口减少，进口增加，整体而言，这将会导致我国农产品贸易收支的恶化。但是，由于原先贸易合同的签订及新的相对价格执行需要一定的时间等原因，从短期来看，人民币升值对农产品贸易的影响也会产生一定的时滞效应。

## 3.4 农产品特性分析

首先，从农产品的产品属性来看，农产品都是有生命的动植物体，这意味着农产品具有易腐烂变质，不易储存的特性，从生长周期来看，农作物的生长周期较长，而且易受季节因素和气候因素变化的影响。此外，农产品大多为原料产品，需要加工后才能出口。

其次，农产品是人类生活的必需品，需求是不能立刻对价格水平做出调整的，作为一种消费品，不同农产品之间的是可替代的。但是，当一种农产品需求增加或减少，这将会引起其他农产品需求的减少或增加，这就决定了可以通过诱导农产品的需求调节供求机制。

最后，农产品的供给价格弹性和需求价格弹性相对较低。农产品的供给、需求价格弹性是指农产品的市场供给量、市场需求量对价格变化做出的反应程度。因为农产品是人类生活的必需品，所以农产品的供给和需求弹性相对较低。特别是随着人民生活水平的提高，恩格尔系数的下降，农产品需求的增长幅度低于工

业品的。一般说来，农产品的需求在短期内是缺乏弹性的，但在长期中富有弹性。

# 4 汇率变动对我国农产品进出口贸易影响的实证分析

## 4.1 实证研究方法

本章采用的实证研究方法是：***ADF***检验，协整检验，格兰杰因果关系检验，这些计量分析方法的基本原理如下：

### 4.1.1 ADF检验

ADF检验主要通过以下三个模型完成：

模型(1)

*p*

*yt**yt*1*j**yt*1*t*

*j*1

模型(2)

*p*

*yt****yt*1*j**yt*1*t*

*j*1

模型(3)

*p*

*Yt* ***t**yt*1*j**yt*1*t*

*j*1

以上模型中的***t***表示时间趋势，假设其存在就说明时间序列随时间变化而变化。三个模型的原假设为：***H0：δ=0***，存在一个单位根。模型***（1）***与另外两个模型的区别是：常数项**µ**和趋势项**β*t***。在实际操作时，一般从模型***（3）***开始，依次是模型***（2）***、模型***（1）***，过程中出现拒绝原假设，即是平稳序列，此时可以停止检验。如果没有出现拒绝原假设的情况就要继续检验，直至三个模型全部检验完。只要以上三个三个模型其中一个的检验结果拒绝原假设，就可以得出时间序列是平稳序列。当以上三个模型的检验结果没有一个能拒绝原假设时，则认为这个时间序列是非平稳的时间序列。

### 4.1.2 协整检验

协整理论及其方法是由***Engle***和***Granger***于***1987***年提出，为非平稳序列建模提供了一种新的建模技术，它从分析时间序列的非平稳性入手，探求非平稳变量间蕴含的平稳的线性组合来解释变量之间的长期均衡关系。如果所考察的时间序列***X1t, X2t, X3t,..., Xkt***具有相同的单整阶数***d***，且存在向量***α=(α1,α2,...αk)***，使得***Zt*=αX´*t~I(d-b)***，其中***b> 0, Xt=(X1t, X2t, X3t,..., Xkt)*´**，则认为序列***X1t, X2t, X3t,..., Xkt***是***(d, b)***阶协整，记为***Xt~CI(d, b)*,α**为协整向量***（cointegrated vector）***。由此可知：如果多个变量都是单整变量，只有他们具有相同的单整阶数才可能进行协整；如果序列间

不具有相同的单整阶数，就不能进行协整。

一般而言，协整检验可分为两种类型：一类是双变量协整检验，另一类是多变量协整检验。

两变量协整检验采用***Engle***和***Granger***提出的两步检验法，亦即恩格尔-格兰杰法***(EG***检验***)***。***EG***检验的具体步骤为：用***ADF***检验法求出两变量的单整的阶，若两变量是平稳的，则采用标准回归技术处理。如果不平稳，则要看单整阶数是否相同。若单整的阶数不同，则两变量不是协整的；若两变量单整的阶相同就可进行协整回归，保存残差，然后对残差序列进行平稳性检验。如果残差是平稳的，则两个变量是协整的；反之，则两个变量间不存在协整关系。

由于多个变量间可能存在多种线性组合，因此多个变量之间协整关系的检验要比两变量间复杂很多，但其基本原理相同。首先，检验变量间是否存在同阶单整性，其次看变量间是否存在稳定的线性关系。对多变量线性组合的检验一般步骤为：选定其中一个变量为被解释变量，其余为解释变量，然后进行最小二乘估计***(Ordinary Least Squares, OLS)***协整方程估计并保存残差作为均衡误差的估计量，检验均衡误差的估计值序列的平稳性。如果平稳，说明变量间存在协整关系；如果不平稳，就更换被解释变量，重复上述方法。如果所有的变量都被设定为被解释变量，进行协整检验后残差项序列仍不平稳，说明多变量间不存在协整关系。

### 4.1.3 格兰杰因果检验

格兰杰因果关系检验法***(Granger Causalty Test)***是由美国加州大学著名计量经济学家***C. W. J Granger***于***1969***年提出的，***Hendry and Richard***等人对此进行完善发展起来的一种检验方法。

格兰杰因果关系检验是基于向量自回归***(VAR)***来定义的，它的前提假设为：任何一个变量的时间序列均包含了该变量所有的预测信息。下面用最简单的双变量模型来描述格兰杰因果检验的思路，格兰杰因果检验要对下面的回归方程进行估计：

*n* n

模型**(1)**

*Yt* *c*1*iYt**i**j X t**j***1*t*

*i*1 *j*1

*n* n

模型**(2)**

*Yt* *c*2*iYt**i**j X t**j***2*t*

*i*1 *j*1

模型是通过***F***检验进行判断的，***F***值可通过下式进行计算：

*F*  (*RSSR*  *RSSUR*) / *m*

*RSSUR* /(*n*  *k* )

其中，***RSSR***和***RSSUR***表示在***H0***或**H´*0***假定下有约束与无约束的回归残差平方和，***m***为线性约束的数目，***n***为样本容量，***k***表示无约束回归方程中解释变量的数目。该检验的原假设为***H0*：β*1=*β*2=*β*3=... =*β*n=0***，如果接受原假设就表明***Xt***不是***Yt***的***Granger***成因，如果拒绝原假设，则说明***Xt***是***Yt***的***Granger***成因；同理，如果接受***H*´*0*：λ*1=*λ*2=*λ*3=... =*λ*n=0***，则说明***Yt***不是***Xt***的***Granger***成因，如果拒绝原假设，则说明***Yt***是***Xt***的***Granger***成因。如果计算得到的***F***值比查表得到的临界值大，则说明拒绝原假设，也就是说两个变量间有因果关系，反之，则接受原假设，说明变量间不存在因果关系。[3](#_bookmark34)

## 4.2 模型的构建与数据的说明

### 4.2.1 模型的构建

根据传统的国际贸易理论可知，一个国家亦或是一个地区进出口需求的主要影响因素是进出口商品的相对价格和国内外消费者的实际收入水平。为了便于分析，根据不完全替代理论***(The Imperfect Substitutes Theory)***建立进出口模型。其基本假设为：作为被研究的国家或者地区的进出口贸易品与国内生产的商品不具有完全替代性。在本研究中同时假设：我国农产品进口与国内的农产品具有不完全替代性，有绝大部分是国内尚无能力完全替代的且农产品的出口具有一定的独特性。本文采用***C-D(Cobb-Dauglas)***函数形式分别设定我国农产品出口、进口需求函数[4](#_bookmark35)，函数形式设定如下：

***EXt=A·REERt*α·*(GDPWt\*) X*** (4.1)

***IMt=B·REERt*β·*(GDPt) m*** (4.2)

上式中，***EX、IM***分别代表***1990-2015***年我国农产品出口额与进口额，***t***代表时间，***REER***代表人民币实际汇率，**α**为出口汇率弹性，**β**为进口汇率弹性，***x***为出口的收入弹性，***m***表示进口的收入弹性，***GDPW\****表示我国农产品出口国的国内生产总值，***GDP***表示我国的国内生产总值。将式4.1、4.2分别取对数线性化得到：

***ln EXt= lnA+αln REERt+xln(GDPWt\*)* +µ*x*** (4.3)

***ln IMt= lnB+βln REERt+mln(GDPt)* +µ*m*** (4.4)

上式中，**µ*x***、**µ*m*** 表示随机误差项。

考虑到汇率对贸易收支的时滞效应，当期的人民币升值或者贬值可能会影响后续几期的进出口贸易额。所以，本文将汇率的滞后值引入到进出口模型，通过实证研究验证汇率的滞后值是否会对我国农产品进出口贸易额产生影响。对于人

3李子奈、叶阿忠，高等计量经济学【M】.北京，清华大学出版社，2000.

4 巢峰.人民币汇率变动对江苏省农产品进出口贸易影响研究【D】.2009.

民币实际汇率时滞效应的分析，国内学者认为时滞一般为一年左右。刘龙庭（2002）认为人民币汇率变动的时滞效应在发展中国家为一年多时间[5](#_bookmark37)。本文选取滞后1期即滞后1年来验证“***J***曲线效应”在我国农产品进出口贸易中是否存在。

引入滞后一期的农产品出口与进口贸易模型分别为：

***ln EXt= lnA+αln REERt+γlnREERt-1+xln(GDPWt\*)* +µ*x*** (4.5)

***ln IMt= lnB+βln REERt+πlnREERt-1+mln(GDPt)* +µ*m*** (4.6)

上式中，***REERt-1***表示滞后一期的人民实际汇率，**γ、π**分别表示滞后一期的出口汇率弹性系数和进口汇率弹性系数。

### 4.2.2 数据的来源及说明

本部分所采用的农产品出口额、进口额、居民消费物价指数、汇率、国民收入的原始数据来自于商务部对外贸易司发布的《中国农产品进出口统计报告》、

《中国统计年鉴》、国际清算银行官网、美国劳工部网站。

我国与世界上很多国家或地区都发生贸易往来，因此不可能把所有国家、地区都纳入到模型中进行分析。由于我国农产品出口大多流向日本和韩国，所以农产品出口模型中的***GDPW*\***为两国国内生产总值之和。

## 4.3 实证检验与分析

#### 1、数据的平稳性检验

本文运用 ***Eviews8.0*** 软件对各个变量进行单位根检验。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***(C，T，K)*** |  | | |
| ***lnEXt*** -1.407534 | (0，0，1) | -4.157933 | -3.008802 | -2.603234 非平稳 |
| ***ΔlnEXt*** -5.461328 | (0，0，1) | -4.051910 | -3.219910 | -2.701103 平稳\* |
| ***lnGDP\*t*** -2.134276 | (0，0，1) | -3.848037 | -3.081002 | -2.681330 非平稳 |
| ***ΔlnGDP\*t*** -3.143568 | (0，0，1) | -4.003314 | -3.098896 | -2.691528 平稳\*\* |
| ***lnREERt*** 3.253467 | (c，0，1) | -4.010880 | -3.133920 | -2.712651 非平稳 |
| ***ΔlnREERt*** -3.216832 | (c，0，1) | -4.115536 | -3.098896 | -2.691328 平稳\*\* |
| ***lnREERt-1*** 2.583565 | (c，0，1) | -4.100045 | -3.170352 | -2.727874 非平稳 |
| ***ΔlnREERt-1*** -3.533537 | (c，0，1) | -4.167910 | -3.118920 | -2.700013 平稳\*\* |

表 4.1 出口模型各变量的***ADF***单位根检验检验类型

变量名称***ADF***检验值

***1%***临界值***5%***临界值***10%***临界值结论

注：**Δ**为一阶差分后的序列。检验类型中***c***表示常数项、***t***表示趋势项、***k***表示滞后长度，根据***AIC***和***SC***最小原则确定，\*、\*\* 分别表示在***1%***、***5%***显著性水平下平稳。

5 刘龙庭.汇率变动对一国进出口贸易的影响-对“J曲线效应的实证分析”【J】云南财贸学院学报，2003.

表***4.1***表明，由***ADF***检验结果，可知***lnEXt***、***lnGDP*\**t***、***ln REERt***、***lnREERt-1***均为非平稳变量。其中，一阶差分序列***ΔlnEXt*、Δ*lnGDP*\**t*、Δ*ln REERt*、Δ*lnREERt-1***表示相应变量的一阶差分值。从表中可以看出，各变量的对数均是一阶单整序列，变量之间存在长期的协整关系。

表 4.2 进口模型各变量的***ADF***单位根检验

检验类型

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***(C，T，K)*** |  | | | |
| ***lnIMt*** -0.868136 | (0，0，1) | -4.056532 | -3.118802 | -2.603234 | 非平稳 |
| ***ΔlnIMt*** -4.461328 | (c，0，1) | -4.053923 | -3.118802 | -2.603234 | 平稳\* |
| ***lnGDPt*** -0.745203 | (c，t，1) | -4.736037 | -3.144920 | -2.713751 | 非平稳 |
| ***ΔlnGDPt*** -13.05313 | (c，0，1) | -4.247326 | -3.032811 | -2.534686 | 平稳\* |
| ***ln REERt*** 3.253467 | (c，0，1) | -4.010880 | -3.133920 | -2.712651 | 非平稳 |
| ***ΔlnREERt*** -3.216832 | (c，0，1) | -4.115536 | -3.098896 | -2.691328 平稳\*\* | |
| ***LnREERt-1*** 2.583565 | (c，0，1) | -4.100045 | -3.170352 | -2.727874 | 非平稳 |
| ***ΔlnREERt-1*** -3.533537 | (c，0，1) | -4.167910 | -3.118920 | -2.700013 平稳\*\* | |

变量名称***ADF***检验值

***1%***临界值***5%***临界值***10%***临界值结论

注：**Δ**为一阶差分后的序列。检验类型中***c***表示常数项、***t***表示趋势项、***k***表示滞后长度，根据***AIC***和***SC***最小原则确定，\*、\*\* 分别表示在***1%***、***5%***显著性水平下平稳。

由上表***4.2***可知，各变量序列均接受存在单位根的原假设，即各变量的序列是

一个非平稳的序列。对各变量取一阶差分后变为平稳序列。从表中可以看出，各变量之间存在长期的协整关系。

#### 2、回归分析与检验

##### （1）出口回归方程

将人民币实际汇率值***REER***，我国农产品出口国家的***GDP\****，1990年-2015年我国农产品出口额带入式***4.3***，利用***Eviews8.0***软件进行回归计算，得到当期的汇率对我国农产品出口的方程：

***Ln EXt=-191.851-0.897lnREERt+8.762ln GDP\* (-5.076)*** (***-2.321)*** (***5.127)***

***R2=0.873*** F=48.736 ***D. W. =1.831***

从以上回归方程可以看出，判定系数为0.873，表明方程的拟合优度较好。回归模型整体显著性检验***F=48.736***，伴随概率为0.000001，表明该模型的解释变量与被解释变量间的线性关系显著，我国农产品出口贸易额在某种程度上可以由出口国的国内生产总值以及人民币实际汇率来决定。我国农产品的出口对当期的实际汇率的需求弹性为-0.897，即在当期内，人民币实际汇率每上升1%（即人民币贬值），我国农产品出口相应地减少0.897%，参数的***t***检验值为-2.321，这表明当期汇

率变动对我国农产品出口贸易额影响显著，这与普遍认为的汇率理论相悖。一般而言，人民币贬值将会促进农产品的出口，即汇率上升，农产品出口贸易额将增加。在这个过程中，由于农产品合同的签订、执行到最后的贸易结算需要一段时间，而在这段时间内，汇率变动对当期贸易收支的影响不能立即显现，汇率变动对贸易收支存在时滞效应。

滞后一期的人民币实际汇率对我国农产品出口的回归方程：

***Ln EXt=-213.508-3.126ln REERt+0.216ln REERt-1+1.302lnGDPt\* (-6.623)*** (***-3.658)*** (***3.143)*** (***6.723)***

***R2=0.912*** F=45.126 ***D. W. =1.852***

从上式可以看出，加入滞后一期的人民币实际汇率后，该回归方程的判定系数值为0.912，方程的拟合优度显著提高。回归方程整体显著性检验***F=45.126***，伴随概率为0.000007，该模型的解释变量与被解释变量间的线性关系显著。因此，我国农产品出口贸易额在很大程度上可以由出口国的国内生产总值以及人民币实际汇率来决定。我国农产品出口需求对当期的实际汇率需求弹性为-3.126，而滞后一期实际汇率对农产品出口影响较大，弹性系数为0.216。即滞后一期人民币实际汇率每上升1%，当期的我国农产品出口额将增加0.216%，各个变量的参数显著性检验均能通过，这表明汇率的变动对我国农产品出口贸易额影响显著。我国农产品出口流向国的国民收入对我国农产品出口的影响同样显著，当国民收入提高时，对我国农产品的进口需求将增加。

对出口方程来说，对以上回归方程得到的残差序列进行***ADF***检验，检验结果如下：

表4.3 残差***ADF***单位根检验结果

变量***ADF***检验值临界值结论

***1%*** -3.959148

残差-3.342166

***5%*** -3.181323平稳

***10%*** -2.681230

从***ADF***检验结果看：***ADF***检验值-3.342166小于5%显著性水平时的临界值

-3.181323，即在95%的置信区间下，拒绝残差序列存在单位根的原假设，因此残差序列是平稳的时间序列。即人民币实际汇率对我国农产品出口额有长期的影响。

##### （2）进口回归方程

将1990年-2015年的人民币实际汇率值、我国农产品进口额及国内生产总值带入方程4.4，利用***Eviews8.0***软件进行回归计算可得当期的人民币实际汇率对我国农产品进口影响的回归方程：

***Ln IMt=-1.514+0.892lnREERt+2.252lnGDPt (-0.563)*** (***0.863)*** (***4.826)***

***R2=0.813*** F=28.326 ***D. W. =2.172***

从回归结果可以看出，方程的判定系数值***R2***值较大，拟合效果较好，***F=28.326***，表明模型的线性关系显著，我国农产品进口贸易额在某种程度上可以由我国的国内生产总值、当期的人民币实际汇率来决定。从回归方程可以看出，我国农产品进口需求对当期的实际汇率的需求弹性为0.892，即在当期内，人民币实际汇率每下降1%（即人民币升值），我国农产品的进口将相应的减少0.892%，这与普遍的汇率理论相违背，一般而言，人民币的升将扩大农产品的进口。因此，我国农产品的进口也存在“***J***曲线效应”。下面将滞后一期的人民币实际汇率引入进口模型，得到之后一期的人民币实际汇率对我国农产品进口的回归方程：

***Ln IMt=-2.594+0.127lnREERt-0.472lnREERt-1+12.236lnGDPt (-0.628)*** (***2.334)*** (***-2.229)*** (***5.199)***

***R2=0.954*** F=19.523 ***D. W. =2.014***

加入实际汇率滞后值的回归方程的判定系数为0.954，方程的拟合优度显著提高。***F=19.523***，伴随概率为0.000156，这表明模型的线性关系较强，我国农产品进口与汇率之间存在着密切的相关性。滞后一期的人民币实际汇率每上升1%（即人民币贬值），我国农产品进口将相应的减少0.472%。我国农产品进口与我国的国民收入呈正相关，当国民收入增加1%，我国农产品进口将增加12.236%。

对进口方程来说，对以上回归得到的残差序列进行***ADF***单位根检验，检验结果如下：

表4.4 残差***ADF***单位根检验结果

变量***ADF***检验值临界值结论

***1%*** -3.959148

残差-3.623412

***5%*** -3.181323平稳

***10%*** -2.681230

从***ADF***检验结果看：***ADF***检验值-3.623412小于5%显著性水平时的临界值

-3.181323，即在5%的显著性水平下，拒绝残差序列存在单位根的原假设，因此残差序列是平稳的时间序列。即人民币实际汇率对我国农产品进口额有长期的影响。

#### 3、格兰杰因果检验

前面的协整检验证明我国农产品进出口额与人民币实际汇率、国内生产总值之间存在长期协整关系，为了更深刻的揭示它们之间所存在的关系，下面对***lnEX*、**

***lnIM*、*lnREER***做***Granger***因果检验，虽然***Granger***因果检验表现为统计量上的因果

关系，它不一定能确定的反应变量间的因果关系，但是其检验结果为我们今后的预测、政策的采纳提供了一定的依据。以下为***Granger***因果检验结果：

表4.5 实际汇率与我国农产品出口总额的格兰杰因果关系检验结果原假设滞后阶数***F***统计量***P***值

***REER***不是***EX***的格兰

杰原因

***EX***不是***REER***的格兰杰原因

2 3.25434 0.0325

2 0.50181 0.7643

由检验结果可知：在假设实际汇率不是农产品出口总额的***Granger***成因时，

***P=0.0325<0.05***，这表明在***5%***的显著性水平下，原假设不成立，即实际汇率是农产品出口总额的***Granger***成因。同理，***P=0.7643> 0.05*，**原假设成立，农产品出口总额不是实际汇率的***Granger***成因。

表4.6 实际汇率与我国农产品进口总额的格兰杰因果关系检验

原假设滞后阶数***F***统计量***P***值

***REER***不是***IM***的格兰

杰原因

***IM***不是***REER***的格兰杰原因

2 5.91066 0.0123

2 4.80433 0.2332

由检验结果可知：在假设实际汇率不是农产品进口总额的***Granger***成因时，

***P=0.0123<0.05***，这表明在***5%***的显著性水平下，原假设不成立，即实际汇率是农产品进口总额的***Granger***成因。同理，***P=0.2332> 0.05*，**原假设成立，农产品进口总额不是实际汇率的***Granger***成因。

#### 4、汇率变动对我国主要出口农产品的实证分析

根据前面章节的分析可知，我国出口农产品种类繁多，本章选取出口贸易流量较大的农产品（蔬菜、水果、坚果类等制品）进行实证分析，并且选取对日本及韩国农产品贸易为例，农产品贸易数据来源于中华人民共和国商务部对外贸易司网站、汇率数据来源于国家外汇管理局网站、技术性贸易壁垒数据来源于中国技术性贸易壁垒措施网公布的***WTO/TBT***和***WTO/SPS***通报数据之和；贸易距离用出口国和进口国首都之间的实际距离表示，使用印尼巴厘岛网站中的“距离计算器”***(Distance Calculator)***计算得到。

##### （1) 引力模型的构建

在国际贸易中，引力模型***(gravity model)***来源于牛顿万有引力定律。万有引力定律表明，两个物体间引力的大小与物体的质量成正比，与物体间的距离呈反比。

与此类似，在其他条件不变的情况下，两个国家间的贸易与两国的国内生产总值成正比，与两国间的距离成反比。引力模型的形式如下：

*A*(*M**M*)

*T**i* j

*ij*

*D*

*ij*

其中，***Tij***表示从出口国***i***流入进口国***j***的贸易流量；***Mi***和***Mj***分别表示***i***国和

***j***国的经济总量，通常以***GDP***作为量化指标，***Dij***是两个国家间的地理距离；***A*、**

**α、β**和**θ**为常数。

将其转化为线性形式为：

***lnTij=a+αlnMi+βlnMj-θlnDij*+µ*ij***

由以上方程式可以看出，两国间双边贸易流量规模与贸易国的经济规模正相关，与地理距离呈负相关关系。

##### （2) 变量的选择

本部分选取我国的***GDP***、进口国的***GDP***、进口国的平均汇率、出口国的平均汇率、贸易距离、技术性贸易壁垒为自变量，研究其对出口的影响。因此，引力模型扩展为如下：

***lnTijt=a0+a1lnGDPit+a2lnGDPjt+a3lnTBTSPSjt+a4lnREERit+a5lnREERjt+a6lnDij***

***+µijt***

其中，***Tijt***表示***t***年***i***国向***j***国的出口额，***GDPit***和***GDPjt***分别为***t***年***i***国和 ***j***

国的国内生产总值，***TBTSPSjt***表示***t***年***j***国向***WTO***通报的***TBT***和***SPS***数量之和，

***REERit***和***REERjt***分别表示***t***年贸易双方的平均汇率（以对美元为参考），***Dij***为两国之间的贸易距离，**µ*ijt***为随机扰动项。

出口国与进口国的经济规模***GDP***反映了出口供给能力和进口需求能力，***GDP***越大，则表明出口供给能力和进口需求能力越强。因此，假设出口贸易量与出口国和进口国的***GDP***正相关，出口贸易量与与出口国的实际汇率正相关，与进口国的实际汇率呈负相关关系；同时，与技术性贸易壁垒和地理距离呈负相关关系。

##### （3) 实证分析

模型结果在***Eviews7.2***软件中生成，应用多元线性回归对模型进行估计：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 表 ***4.7*** | 被剔除变量的回归结果 |  |
| 变量 | ***T*** 统计量 | ***Prob*** 值 | 膨胀因子 |
| ***lnGDPj*** | -1.275 | 0.221 | 4.538 |
| ***lnREERi*** | -0.737 | 0.465 | 20.315 |
| ***lnDij*** | 2.256 | 0.045 | 135.785 |

从回归结果可以看出，剔除进口国的***GDP***、出口国的汇率以及贸易距离三个

变量，重新建立引力模型：

***LnTijt = a0 + a1lnGDPit + a2lnTBTSPSjt + a3LnREERjt* +μ*ijt***

对新建模型的多重共线性的检验如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 表 ***4.8*** | 共线性检验结果 |  |
|  | ***lnGDPi*** | ***lnTBTSPS*** | ***lnREERj*** |
| 容忍度 | 0.430 | 0.878 | 0.932 |
| 膨胀因子 | 2.381 | 1.141 | 1.072 |

模型的回归结果：

***LnTijt=-4.748+0.586lnGDPi+0.376lnTBTSPS-0.368lnREERj (-4.390)*** (***5.177)*** (***10.861)*** (***20.712)***

***R2=0.954*** ***D. W. =1.168***

从回归方程来看，我国***GDP***的对数值每提高一个百分点，出口额的对数值将提高0.586个百分点，技术性贸易壁垒与我国主要农产品出口呈正相关关系，其系数为0.376，***TBT/SPS***通报数的对数值每提高一个百分点，出口额的对数值将增加0.376个百分点，因此可以看出，技术性贸易壁垒在促进技术进步与创新、优化产品结构等方面发挥了积极作用。进口国的汇率与我国农产品出口呈负相关关系，进口国汇率上升即本币贬值，抑制了对我国主要农产品的进口。

## 4.4 实证结果

通过对人民币实际汇率对我国农产品进出口贸易影响的实证研究可知并结合前人的研究成果，得到以下主要结论：

1、对研究当期人民币实际汇率对我国农产品进出口贸易影响可以看出，在出口贸易中，当期的人民币实际汇率对我国农产品进出口影响显著，但是与常规的升值理论相违背，这可能是由于汇率对贸易收支的影响存在滞后效应导致的。在出口模型中，当期人民币实际汇率下降，即人民币升值，而升值对农产品出口的抑制效应并不能立即显现，而滞后一期的实际汇率下降（人民币升值）才能抑制我国农产品的出口贸易。在进口模型中，当期的人民币实际汇率下降，即人民币升值并不能扩大农产品的进口，而滞后一期的人民币实际汇率下降，才能促进我国农产品的进口。

2、通过验证人民币实际汇率对我国农产品贸易的时滞效应，可以看出在农产品出口贸易中，实际汇率对其影响存在滞后效应，在模型中引入滞后一期的实际汇率后，出口模型的拟合优度提高，而且滞后一期的人民币实际汇率升值对我国农产品出口的影响为呈负相关关系，滞后一期的人民币升值1%，我国农产品出

口额将相应的减少0.216%。在农产品的进口贸易中，引入滞后一期的实际汇率后出口模型的判定系数提高，并且滞后一期的人民币实际汇率对我国农产品的进口影响呈正相关关系，即滞后一期的人民币实际汇率升值1%，我国农产品的进口将相应的增加0.472%。从国际收支来看，我国农产品的出口需求的汇率弹性为

0.216，进口农产品需求的汇率弹性为-0.472，两者的绝对值之和小于1，这表明马歇尔-勒纳条件在我国农产品进出口贸易中并不成立。

# 5 结论及政策建议

汇率是开放经济条件下居于核心地位的重要变量，它的变动可以对一国的国际贸易产生重要的影响。而农产品的价格受价格变动的影响较大，汇率变动通过影响相对价格的变化进而对农产品的进出口贸易将会产生怎样的影响，本文通过对各变量取自然对数、单位根检验、格兰杰因果检验和协整检验对人民币汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响进行了实证分析。自2005年7月21日起，我国开始实行以市场供求为基础的、参考一篮子货币进行调节的、有管理的浮动汇率制度。从第二天开始，人民币对美元升值，升值前为1美元兑人民币8.27元，

升值后为1美元兑换人民币8.11元，人民币汇率自从2005年汇改以来总体来看呈升值趋势。截至到目前为止，人民币对美元汇率升值幅度超过25%以上。这说明了在世界经济复苏与增长依然乏力的背景下，世界各国对我国经济形势预期向好。通过以上的研究，下面就对人民币汇率变动对我国农产品进出口贸易的影响作出结论与政策建议，概述本文得出的结论，最后根据前一章节的研究结果对我国农产品进出口贸易提出一些建议。

## 5.1 研究结论

1、通过前面的回归方程可知，当期人民币实际汇率变动与我国农产品的出口额之间呈负相关关系，滞后一期的人民币实际汇率与我国农产品出口额之间正相关；对农产品的进口而言，当期人民币汇率波动与我国农产品进口呈正相关关系，而滞后一期的人民币实际汇率与我国农产品进口额之间呈负相关关系。由此可知，我国农产品的出口贸易方面存在滞后效应。由于农作物的生长往往需要很长的周期，往往需要半年甚至更长的时间；并且农产品的贸易合同在几个月之前就已经签订，在汇率发生变动后，这些合同往往还是按照先前的价格和数量进行贸易，已经签订的农产品贸易合同执行完以后，新的农产品贸易对新价格的变化做出调整仍然需要时间。最后，农业生产做出经营决策的调整也需要时间。由此可以看出，人民币升值即实际汇率下降，将对我国农产品的出口产生负面影响，但是会促进我国的农产品进口额的增加。由于农产品贸易数据样本容量的限制，对进一步分析人民币汇率的变动对我国农产品贸易的影响增加了困难。

2、从前面一章所得的实证结果可知，我国国民收入水平对我国农产品进口额表现为正的影响，外国国民收入水平对我国农产品的出口额也表现为正的影响。这表明汇率能通过收入的变化来调节进出口额。从农产品的进出口总额来看，由

变量的相关系数可知，我国国民收入对我国农产品进口的影响程度比人民币实际汇率变动对进口额的影响程度大很多，这说明我国农产品贸易逆差的存在与我国国民收入有很大的关系，同时也表明我国农产品贸易逆差在于我国的内在需求，所以不必过分担心人民币升值对我国农产品出口产生的负面影响。此外，从国际收支角度来看，当马歇尔-勒纳条件成立时，即进出口汇率弹性的绝对值之和大于

1时，汇率上升，本国货币贬值，将有利于出口贸易，抑制进口贸易，达到改善进出口贸易收支差额状况的情形。通过前面的回归方程可知，我国农产品的出口需求的汇率弹性为0.216，进口农产品需求的汇率弹性为-0.472，两者的绝对值之和小于1，这表明人民币实际汇率贬值，并不能马上改善我国的农产品贸易收支状况。

## 5.2 政策建议

通过前面章节的理论与实证分析，人民币汇率变动对我国农产品进出口贸易影响的研究得出了一定有意义的结论。本文通过实证分析认为，人民币汇率变动对我国农产品进出口贸易有着显著影响。因此，汇率的变动对国际贸易的影响已经从从原有的国际资本流动、对外直接投资领域扩展到了对本国进出口贸易影响的层面上。基于此，作为政策上的建议，各国政府在制定农产品的贸易政策时，都应将人民币汇率变动对进出口贸易的影响纳入政策考虑的范围，进而制订合宜的农产品贸易政策，促进我国农产品贸易的持续、稳定的发展。

第一，当前人民币汇率在波动中不断升值，这将会使我国农产品出口贸易受到抑制。我国农产品的出口以劳动密集型为主，在农业生产方面劳动投入比重较大，这使得我国农产品的生产成本相对较高。农业产业化可以通过规模化，集约化的生产组织形式是将农产品的生产、加工和销售有机结合，从而实现一体化经营的农业生产经营组织方式，降低单位农产品的生产成本。在农业产业化生产布局方面可以区域经济为依托，充分发挥区域资源比较优势，合理安排生产基地布局。在规模化方面，系统组织涉农服务、农产品加工和运销，达到规模经济效应；同时农业的规模化生产方式也有利于采用先进的农业生产技术，引进管理技术人才，降低农产品的单位生产成本，增强我国农产品在国际市场上的竞争能力，提高我国农产品的比较优势。

第二，我国在2001年加入世贸组织后，农产品贸易市场的开放度进一步扩大，中国政府降低农产品关税，再加上人民币汇率在波动中不断保持升值态势，我国农产品进口增加，国外农产品纷纷抢滩中国市场，对国内农产品造成了巨大的冲击。市场竞争进一步加剧，农业生产安排不再受制于政府，而是依据市场的需要而定。按照世贸组织的规定，尽量避免对市场的直接干预而导致价格和贸易的扭

曲，在补贴结构和补贴目标上应作较大的改革，逐步减少对流通环节的补贴，把支持与补贴的重点转向农业生产者。综合运用农业补贴政策中的“绿箱”政策和

“黄箱”政策。“绿箱”政策的投入方面，主要立足于提高农产品的质量及技术含量。特别是加强对农业科研和推广投入、市场基础设施建设，农业结构调整等的支持力度，加大农产品的质量与安全标准体系建立的投入等。在“黄箱”政策方面，应该调整支出方向。如加大对农业出口企业的税收支持、税收优惠，对于农业投入品进行适当的补贴等。鉴于我国农产品在国际市场上的国际竞争力较弱，为了加强对农业产业的支持，可以通过“黄箱”和“绿箱”政策的协调配合。

第三，我国自实行“以市场供求为基础、有管理的浮动汇率制度”以来，人民币汇率制度更富有弹性，增加了我国进出口企业的汇率风险，所以应提高规避汇率风险的能力。综合运用各种金融衍生工具，在进行农产品远期交易的同时买卖农产品期货或期权，也可以对同一种农产品采用不同的交易方式，以达到转移风险的目的。当期货商面对农产品供过于求时，大量购进期货，从而增加了农产品的市场需求，使市场价格回升，阻止了农业生产的滑坡。当面对农产品供不应求时，农产品的期货商可以可以抛出期货，起到了平抑物价，防止生产过热的作用，从而使农产品价格波动趋于平稳，确保市场的稳定。

第四，推进人民币国际化以此来缓解人民币升值压力。随着我国经济的高速发展以及国际地位的提高，人民币在国际市场上的影响力也迅速提升同时也被国际市场所接受。我国应该在国际结算中扩大人民币的使用范围，以人民币为主要的结算货币并且发展人民币成为主要的投资货币，最终成为储备货币，促进人民币国际化的实现。当人民币逐渐成为一种世界货币时，人民币汇率制度就会相对稳定，不会随意做出调整。由此以来，便可以削弱汇率风险，促进我国农产品进出口贸易的发展。

参考文献

[1] Paul Krugman.1989. Persistent Trade Effects of Large Exchange Rate Shocks. Quarterly Joimial of Economics, Vol (104): 635-655.

[2] Marquez, Jaime. Bilateral Trade Elastic ties [J]. Review of Economics and Statistics,1990(7 2):70-77.

[3] Eleanor Doyle.2001. Exchange Rate Volatility and Irish-UK trade[J]. Applied Economies.2001,33(2):249-266.

[4] Bahnani&Oskooee M. Cointegration Approach to Estimate the Long-run Trade Elasticities in LDCs [J]. International Economic Journal,2001,12(3):89-96.

[5] Brahmasrene&Jiranyaku.2002. Exploring Real Exchange Rate Effects on Trade Balances in Thailand. Managerial Finance, Vol (11): 16-27.

[6] Singh.2002. India's Trade Balance: The role of Income and Exchange Rate. Journal of Policy Modeling, Vol (5): 437-452.

[7] Lane Milesi&Ferrrtti. An Economic Study of International Trade Flows. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 89-125.

[8] Sauer, C. A. &Bohara, K. Exchange Rate Volatility and Exports: Regional Differences between Developingand Industrialized Countries [J]. Review of International Economics,2001,9(1):133-152

[9] Wilson. Exchange rates and the trade Balance: Korean experience 1970 -1996[J]. Seoul Journal of economic,2000(2):135-163.

[10] Wilson Peter. Exchange rates and the trade Balance: Korean experience 1970 -1996[J]. Seoul Journal of economic,2000(2):135-163.

[11] Olugbenga& Onafowora.2003. Exchange Rate and Trade Balance in East Asia: Is There a J-CurveEconomicsBulletin, Vol(18): 1-13.

[12] Yu.2010. A Re-Examination of the Border Effect. University of Michigan. Research Paper No: 546.

[13]戴祖祥.我国贸易收支的弹性分析经济研究[J].1997(7):55-62.

[14]张明.人民币贬值与我国贸易收支的关系研究[J].金融教学与研究，2001，1.

[15]谢建国，陈漓高.人民币汇率与贸易收支协整研究与冲击分解[J]，世界经济，2002，（009）：

27-34.

[16]沈国兵，杨毅.人民币实际有效汇率与中国贸易收支关系-1990-2004年月度数据分析[J]，中共南京市委党校南京市行政学院学报，2005，(5)：11-16.

[17]卢向前，戴国强.人民币实际汇率波动对我国进出口的影响[J].经济研究.2005(5)：31-39.

[18]张曙光.人民币汇率问题：升值及其成本-收益分析[J].经济研究，2005(5)：17-30.

[19]范方志，赵大平.人民币汇率变化及其传递对中国外贸平衡影响的实证分析[J].中央财经大学学报.2006(2)：25-31.

[20]刘力臻，郑捷. 人民币升值的进出口需求弹性分析[J]. 东北师大学报（哲学社会科学版）。2007(01)：41-46.

[21]封思贤.人民币实际有效汇率的变化对我国进出口的影响[J].数量经济技术经济研究，2007(4)：3-13.

[22] 施建淮.人民币升值是紧缩性的吗？[J].经济研究，2007(1)：41-55.

[23]张建娟.人民币汇率实际变动对上海进出口影响实证研究[J].财经界，2008，l: 249-250.

[24]潘俊美.关于人民币汇率变动对我国贸易收支影响的分析[J].中国集体经济.2008, 6: 75-76.

[25]周杰琦，汪同三.人民币实际汇率波动对我国贸易收支的影响-基于非对称协整的实证分析

[J].经济问题.2010, l:4-8.

[26] 曹伟. 人民币汇率变动的不完全传递-基于非对称性视角的研究[J]. 数量经济技术经济研究. 2011(10): 105-118.

[27] 奚君羊, 李志军. 中国贸易收支的汇率弹性和收入弹性分析[J]. 上海经济研究, 2011, (001):

54-58.

[28] 倪珂. 人民币汇率变动与我国进出口贸易的关系研究-基于对美进出口额的实证分析[D]. 西南财经大学硕士学位论文, 2014.

[29] Schuh, GEdward. 1974. The exchange Rate and US Agriculture. American Journal of Agricultural Economics, Vol (56): 1-13.

[30] Makus. 1986. Exchange Rate Risk and US Trade: A Sectoral Analysis. Federal Reserve Bank of Kansas City Eco. Rev. Vol (3): 16-28.

[31] Susanti. 2001. The Effect of Exchange Rate on Indonesian Agricultural Exports. Dissertation for Ph. D. Oklahoma State University. USA.

[32] Gue, Shekdon, McCorriston. 2002. Exchange Rate Uncertainty and Agricultural Trade. American Journal Agr. Econ. Vol (84); 931-942.

[33] Abdulkudos. 2003. The Exchange Rate and the Competitiveness of Selected US Agricultural. Ph. DDissertation. Auburn University, USA.

[34] Gue, Kim, Sun *et al*. 2003. Is it Particularly Important to Agricultural TradeAgribusiness&AppliedEconomicsReportNo516. CenterforAgriculturalPolicyandTradeStudiesDepartmentofAgribusinessandAppliedEconomics, NorthDakotaStateUniversity.

[35] Gervais, Larue, 01ivier.2004. Investigating Non-Linearities in the Relationship Between Real Exchange Rate Volatility and Agricultural Trade, the Department of agri-food economics and consumer studies at Laval University, Canada. Working paper.

[36] Mathew, Terry, Agapi.2006. Exchange Rate, Foreign Income and US Agriculture. Department of Applied Economics, University of Minnesoda.

[37] Orhan Gunduz.2010. Non-Europe: The Magnitude and Causes of Market Fragmentation in the EU. Welt wirts chaflliches Archive136(2): 285-314.

[38]蔡昉.汇率变动对中国农业和农村经济影响的研究[J].中国农村经济，1994(10)：33-41.

[39]郑琰. 人民币汇率政策选择对我国农产品出口贸易的影响. [J]. 国际贸易问题,2000(04):15-18.

[40]李岳云，宋海英. 人民币汇率变动对我国农产品国际贸易的影响机理[J]. 齐鲁学刊，2004(4)：84-57.

[41]宋海英. 人民币汇率变动影响中国农产品出口贸易的实证研究[J]. 农业经济问题,2005(3)：9-13

[42]朱小梅，田贤亮，王红玲.人民币汇率变动对中国农产品对外贸易影响的实证分析-以中国与日本农产品贸易为例[J].中国农村经济,2006（9）。

[43]黄玉霞. 人民币实际汇率波动与中国农产品进出口贸易的实证研究[J]. 技术经济，2007, 26(4)：109-112.

[44]冯冲.人民币升值对中国农产品进出口影响研究[J].农村经济与科技，2007(4)：86-87.

[45]巢峰.人民币汇率变动对江苏省农产品进出口贸易影响的研究[D].硕士学位论文，江苏大学经济学院，2009.

[46]李惊雷.人民币汇率变动对我国主要进口农产品影响的实证研究[J].经济经纬：2010，（5）.

[47]张旦华. 汇率变动对浙江大宗农产品进口贸易的影响研究[D].宁波大学硕士学位论文,2013。

[48]李小云，李鹤.人民币升值对农业经济的影响-以大豆为例的可能性研究[J].农业经济问题，

2005(3):9-13.

[49]徐倩，詹晶.关税减让对中国农产品进口的影响分析[J].国际贸易问题，2006(11)：17-22.

[50]陈龙江.人民币汇率变动的农产品出口效应：理论与实证研究[D].2007.

[51]张家胜.人民币升值的农产品进口效应研究[D].华中农业大学博士学位论文，2009.

[52]张家胜，祁春节.消费、汇率、物价与中国农产品进口[J].中国物价,2009（4）。

[53]龙志军，容景春.人民币汇率变动对中国水产品出口贸易影响分析[J].渔业经济研究.2009.

[54]李惊雷. 人民币汇率变动对我国主要进口农产品影响的实证研究[J]. 经济经纬.2010. (5):27-31.

[55]李惊雷.人民币实际有效汇率变动对我国农产品进出口影响的实证分析[J].农业经济问题,2010(11)：84-89.

[56]安军启，朱丹.人民币升值对我国稻米进出口影响的实证分析[J].金融经济，2010，(12)：65-67.

[57]张晓伟.人民币汇率升值对ft东省农产品进出口影响分析[D].硕士学位论文，ft东大学经济学院,2012。

[58]张婷婷.人民币汇率变动对中国农产品出口影响及对策的实证研究-基于2005年至2011

年数据的统计分析[J]. ft西农业大学学报：2013，（12）：65-67.

[59]梁三金.人民币汇率变动对江西农产品贸易结构影响的实证分析[D].江西农业大学硕士学位论文，2013.

[60]吴红梅，焦军普.国际经济学[M].北京：北京大学出版社,2009。

[61] Frankel J. A. No Single Currency Regime is Right for All Countries Or at All Times[Z]. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass, USA, 1999.

[62]刘崇献，李彤.人民币升值对中国经济的影响[M].北京：中国经济出版社,2009。

[63]高铁梅.计量经济分析方法与建模-Eviews应用与实例[M].北京：清华大学出版社,2006。

附录A：作者攻读硕士学位期间发表论文及科研情况

[1] Zhao Tian Rong, Gao Yan. Rerecognition of loose monetary policy in the context of interest rate cuts-Based on the Fisher Effect[J]. Journal of Investigative Medicine, 2015.

[2] 2012年国家社科基金项目“农村小型金融组织发展问题研究”，项目批准号：12BJY097，

参研.

附录B：计量模型的原始数据

表 1 1985年-2015年我国农产品进口、出口数据单位：亿美元

| 年份 | 农产品进口额 | 农产品出口额 | 农产品进出口总额 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1985 年 | 20.7 | 45.2 | 65.9 |
| 1986 年 | 24.7 | 53.0 | 77.7 |
| 1987 年 | 41.3 | 82.0 | 123.3 |
| 1988 年 | 57.5 | 97.0 | 154.4 |
| 1989 年 | 71.4 | 100.5 | 171.9 |
| 1990 年 | 58.1 | 101.4 | 159.5 |
| 1991 年 | 54.6 | 109.3 | 163.9 |
| 1992 年 | 53.0 | 113.1 | 166.0 |
| 1993 年 | 39.5 | 114.3 | 153.9 |
| 1994 年 | 71.5 | 142.9 | 214.4 |
| 1995 年 | 121.8 | 147.1 | 268.9 |
| 1996 年 | 108.3 | 143.4 | 251.7 |
| 1997 年 | 100.1 | 150.7 | 250.8 |
| 1998 年 | 83.7 | 139.1 | 222.8 |
| 1999 年 | 82.4 | 136.3 | 218.7 |
| 2000 年 | 112.7 | 157.0 | 269.7 |
| 2001 年 | 118.5 | 160.9 | 279.4 |
| 2002 年 | 124.7 | 181.6 | 306.3 |
| 2003 年 | 189.7 | 213.3 | 403.0 |
| 2004 年 | 280.5 | 233.9 | 514.4 |
| 2005 年 | 287.8 | 276.0 | 563.8 |
| 2006 年 | 321.7 | 314.2 | 635.9 |
| 2007 年 | 411.9 | 370.1 | 782.0 |
| 2008 年 | 587.9 | 405.3 | 993.2 |
| 2009 年 | 527.0 | 396.3 | 923.3 |
| 2010 年 | 725.7 | 494.2 | 1219.9 |
| 2011 年 | 948.9 | 607.7 | 1556.6 |
| 2012 年 | 1124.8 | 632.9 | 1757.7 |
| 2013 年 | 1188.7 | 678.3 | 1867.0 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2014 年 | 1214.8 | | 713.4 | 1928.2 |  |
| 2015 年 | 1168.8 | | 706.8 | 1875.6 |  |
| 数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》 | | | | |  |
|  | 表 2 | 1990 年-2015 年中国和美国的消费物价指数 | |  | |
| 年份 |  | 中国 CPI | | 美国 CPI | |
| 1990 年 |  | 103.1 | | 130.7 | |
| 1991 年 |  | 103.4 | | 136.2 | |
| 1992 年 |  | 106.4 | | 140.3 | |
| 1993 年 |  | 114.7 | | 144.5 | |
| 1994 年 |  | 124.1 | | 148.2 | |
| 1995 年 |  | 117.1 | | 152.4 | |
| 1996 年 |  | 108.3 | | 156.9 | |
| 1997 年 |  | 102.8 | | 160.5 | |
| 1998 年 |  | 99.2 | | 163.0 | |
| 1999 年 |  | 98.6 | | 166.6 | |
| 2000 年 |  | 100.4 | | 172.2 | |
| 2001 年 |  | 100.7 | | 177.1 | |
| 2002 年 |  | 99.2 | | 179.9 | |
| 2003 年 |  | 101.2 | | 184.0 | |
| 2004 年 |  | 103.9 | | 188.9 | |
| 2005 年 |  | 101.8 | | 195.3 | |
| 2006 年 |  | 101.5 | | 201.6 | |
| 2007 年 |  | 104.8 | | 207.3 | |
| 2008 年 |  | 105.9 | | 215.3 | |
| 2009 年 |  | 99.3 | | 214.5 | |
| 2010 年 |  | 103.3 | | 218.1 | |
| 2011 年 |  | 105.4 | | 225.0 | |
| 2012 年 |  | 102.6 | | 229.6 | |
| 2013 年 |  | 102.6 | | 233.0 | |
| 2014 年 |  | 102.0 | | 236.7 | |
| 2015 年 |  | 103.4 | | 238.4 | |

数据来源：国家统计局网站、美国劳工部网站

表 3 1990年-2015年人民币对美元名义汇率和实际汇率数据

年份 名义汇率 实际汇率

1990年4.7832 6.0637

1991年5.3233 7.0119

| 1992 年 | 5.5146 | 7.2716 |
| --- | --- | --- |
| 1993 年 | 5.7620 | 7.2590 |
| 1994 年 | 8.6187 | 10.2924 |
| 1995 年 | 8.3510 | 10.8684 |
| 1996 年 | 8.3142 | 12.0452 |
| 1997 年 | 8.2898 | 12.9427 |
| 1998 年 | 8.2791 | 13.6038 |
| 1999 年 | 8.2783 | 13.9875 |
| 2000 年 | 8.2784 | 14.1986 |
| 2001 年 | 8.2770 | 14.5567 |
| 2002 年 | 8.2770 | 15.0104 |
| 2003 年 | 8.2770 | 15.0491 |
| 2004 年 | 8.2768 | 15.0480 |
| 2005 年 | 8.1917 | 15.7155 |
| 2006 年 | 7.9718 | 15.8336 |
| 2007 年 | 7.6040 | 15.0411 |
| 2008 年 | 6.9451 | 14.1197 |
| 2009 年 | 6.8310 | 14.7558 |
| 2010 年 | 6.7695 | 14.2926 |
| 2011 年 | 6.4588 | 13.7878 |
| 2012 年 | 6.3125 | 14.1262 |
| 2013 年 | 6.1923 | 14.0624 |
| 2014 年 | 6.1428 | 14.2549 |
| 2015 年 | 6.2284 | 14.3603 |

数据来源：国际清算银行官网

表 4 1990年-2015年中国、日本和韩国国内生产总值数据单位：亿美元

| 年份 | 中国 | 日本 | 韩国 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1990 年 | 18774.3 | 31037 | 2848 |
| 1991 年 | 21895.5 | 35368 | 3323 |
| 1992 年 | 27068.3 | 38528 | 3561 |
| 1993 年 | 35524.3 | 44150 | 3920 |
| 1994 年 | 48459.6 | 48503 | 4587 |
| 1995 年 | 61129.8 | 53339 | 5593 |
| 1996 年 | 71572.3 | 47062 | 6034 |
| 1997 年 | 79429.5 | 43243 | 5605 |
| 1998 年 | 84883.7 | 39146 | 3765 |
| 1999 年 | 90187.7 | 44326 | 4863 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2000 年 | 99776.3 | | 47312 | 5616 |
| 2001 年 | 110270.4 | | 41599 | 5331 |
| 2002 年 | 121002.0 | | 39808 | 6090 |
| 2003 年 | 136564.6 | | 43029 | 6805 |
| 2004 年 | 160714.4 | | 46558 | 7649 |
| 2005 年 | 185895.8 | | 45719 | 8981 |
| 2006 年 | 217656.6 | | 43568 | 10118 |
| 2007 年 | 268019.4 | | 43563 | 11227 |
| 2008 年 | 316751.7 | | 48492 | 10022 |
| 2009 年 | 345629.2 | | 50351 | 9019 |
| 2010 年 | 408903.0 | | 54954 | 10945 |
| 2011 年 | 484123.5 | | 59056 | 12025 |
| 2012 年 | 534123.0 | | 59545 | 12228 |
| 2013 年 | 588018.8 | | 49196 | 13056 |
| 2014 年 | 635910.0 | | 46015 | 14104 |
| 2015 年 | 676708.0 | | 41200 | 13601 |
| 数据来源：国家统计局官网 | | | | |
|  | 表 5 | 1985 年-2015 年农产品进出口数据取自然对数 | |  |
| 年份 |  | LNEX | | LNIM |
| 1985 年 |  | 3.811097087 | | 3.028683374 |
| 1986 年 |  | 3.970857791 | | 3.206803244 |
| 1987 年 |  | 4.406475315 | | 3.721346644 |
| 1988 年 |  | 4.574195382 | | 4.051437061 |
| 1989 年 |  | 4.610157727 | | 4.268857937 |
| 1990 年 |  | 4.619270310 | | 4.061304708 |
| 1991 年 |  | 4.693821884 | | 3.999667515 |
| 1992 年 |  | 4.728007096 | | 3.969725716 |
| 1993 年 |  | 4.739176466 | | 3.676553804 |
| 1994 年 |  | 4.962005117 | | 4.269837300 |
| 1995 年 |  | 4.991112628 | | 4.802380355 |
| 1996 年 |  | 4.965637928 | | 4.684905154 |
| 1997 年 |  | 5.015291106 | | 4.606169686 |
| 1998 年 |  | 4.935193099 | | 4.427238977 |
| 1999 年 |  | 4.914858339 | | 4.411585437 |
| 2000 年 |  | 5.056245805 | | 4.724729421 |
| 2001 年 |  | 5.080783054 | | 4.774912961 |
| 2002 年 |  | 5.201806466 | | 4.825910853 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2003 年 | 5.362699625 | 5.245443877 |
| 2004 年 | 5.454893674 | 5.636573725 |
| 2005 年 | 5.620400866 | 5.662265794 |
| 2006 年 | 5.750029726 | 5.773619434 |
| 2007 年 | 5.913773239 | 6.020780601 |
| 2008 年 | 6.004627534 | 6.376556865 |
| 2009 年 | 5.982171500 | 6.267200549 |
| 2010 年 | 6.202940294 | 6.587136706 |
| 2011 年 | 6.409681339 | 6.855303419 |
| 2012 年 | 6.450312432 | 7.025360521 |
| 2013 年 | 6.519589668 | 7.080615552 |
| 2014 年 | 6.570042273 | 7.102334733 |
| 2015 年 | 6.560747740 | 7.063732860 |

数据来源：商务部对外贸易司历年《中国农产品进出口统计报告》

表 6 1990年-2015年中国、日本和韩国GDP总和取自然对数后的数据

LNGDP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 中国 | 日本和韩国 |
| 1990 年 | 9.840244192 | 10.43072772 |
| 1991 年 | 9.994036415 | 10.56336229 |
| 1992 年 | 10.20611858 | 10.6475417 |
| 1993 年 | 10.47797225 | 10.78041356 |
| 1994 年 | 10.78848574 | 10.87974387 |
| 1995 年 | 11.02075475 | 10.98413952 |
| 1996 年 | 11.17846341 | 10.87985687 |
| 1997 年 | 11.28262511 | 10.79646871 |
| 1998 年 | 11.34903736 | 10.66688348 |
| 1999 年 | 11.40964833 | 10.8034253 |
| 2000 年 | 11.51068596 | 10.87668778 |
| 2001 年 | 11.61069081 | 10.75641241 |
| 2002 年 | 11.70356235 | 10.73417682 |
| 2003 年 | 11.82455304 | 10.81645276 |
| 2004 年 | 11.98738416 | 10.90056533 |
| 2005 年 | 12.13294158 | 10.90961899 |
| 2006 年 | 12.29067387 | 10.89090754 |
| 2007 年 | 12.49881464 | 10.91126297 |
| 2008 年 | 12.66587347 | 10.97702132 |
| 2009 年 | 12.7531218 | 10.99154433 |

年份

| 2010 年 | 12.92123324 | 11.09587855 |
| --- | --- | --- |
| 2011 年 | 13.09009532 | 11.17157535 |
| 2012 年 | 13.18838143 | 11.18126364 |
| 2013 年 | 13.2845142 | 11.03894594 |
| 2014 年 | 13.36281232 | 11.00408121 |
| 2015 年 | 13.42499514 | 10.91146372 |
| 数据来源：由国家统计局网站数据整理计算得到  表 7 1990 年-2015 年人民币对美元名义汇率和实际汇率取自然对数后的数据 | | |
| 年份 | REER | LNREER |
| 1990 年 | 6.0637 | 1.802315008 |
| 1991 年 | 7.0119 | 1.947612843 |
| 1992 年 | 7.2716 | 1.983976531 |
| 1993 年 | 7.2590 | 1.98224412 |
| 1994 年 | 10.2924 | 2.331409282 |
| 1995 年 | 10.8684 | 2.385861665 |
| 1996 年 | 12.0452 | 2.488668402 |
| 1997 年 | 12.9427 | 2.560534433 |
| 1998 年 | 13.6038 | 2.610346453 |
| 1999 年 | 13.9875 | 2.638162101 |
| 2000 年 | 14.1986 | 2.653144098 |
| 2001 年 | 14.5567 | 2.678049329 |
| 2002 年 | 15.0104 | 2.708743711 |
| 2003 年 | 15.0491 | 2.711317585 |
| 2004 年 | 15.0480 | 2.711245297 |
| 2005 年 | 15.7155 | 2.75464818 |
| 2006 年 | 15.8336 | 2.762137052 |
| 2007 年 | 15.0411 | 2.710787672 |
| 2008 年 | 14.1197 | 2.647573527 |
| 2009 年 | 14.7558 | 2.691635243 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2010 年 | 14.2926 | 2.659743526 |
| 2011 年 | 13.7878 | 2.623781308 |
| 2012 年 | 14.1262 | 2.648032526 |
| 2013 年 | 14.0624 | 2.643507106 |
| 2014 年 | 14.2549 | 2.657101368 |
| 2015 年 | 14.3603 | 2.664464451 |

数据来源：由国际清算银行网站名义汇率、实际汇率数据整理计算得到

致谢

岁月不居，时节如流。弹指间，三年的硕士研究生学习生涯即告结束，不知不觉已至毕业论文答辩之时。在这硕士论文付梓之际，回首过去在重庆师范大学经管学院三年充实而忙碌的硕士学习生活，感恩之情顿发于心。

首先，感谢恩师赵天荣先生。先生理论功底深厚，治学严谨，在赵先生的引领下，我才得以进入金融学领域的大门。在三年来的研究生学习中，先生教我如何独立的思考并开展科研工作；在论文的选题和研究框架设计以及学术论文的发表方面都给予了充分的指导；在撰写论文期间，先生不辞劳苦反复校勘，几易其稿，倾注了先生大量的心血，勚劳之至，难以尽述。先生宽而有制，宜师宜友，言传身教，让我在苦修学术的同时，亦感到其人格之魅力！不仅在学业上，而且在生活上先生也关怀备至，委实笔楮难穷。先生渊博的学识和严谨的治学态度无时无刻都在影响着我。在此，向赵天荣先生致以最深的敬意和衷心的感谢！万望赵老师身体康健，工作顺利！

其次，感谢重庆师范大学提供的良好的学习和科研环境。在重庆师范大学的三年学习生活中，留下了我奋斗的足迹，留下了我青春的岁月，也留下了我人生中最美好的回忆。感谢母校对我的栽培，让我对未来充满期待！感谢经管学院的邹小燕老师、胡兵老师、邹艳老师、朱勇老师等为我们讲授的晦涩难懂的经济学、管理学以及货币金融理论，使我了解了经济学的前沿理论及技术方法，为今后的学习和工作夯实了的基础。祝愿经管学院的全体老师生活愉快，万事如意！

此外，我还要感谢我的同窗寝友任力同学、刘傲同学、谭庆国同学。好像是刚刚相识，转眼却要告别！在三年的研究生学习生活中我们一起成长，是你们让我感觉到研究生学习生活的精彩。每当学习劳顿之余，我们一起把酒言欢，鬯谈学术感悟，使我的认知水平和思想境界都有了较大的进步！虽然学术研究单调枯燥，但是有了你们的陪伴让我的生活充满了欢笑，与你们相处的日子给予了我莫大的鼓舞和无尽的欢乐，让我们在得以砥砺学术的同时，亦感到生活之温暖。希望我们都能在各自的领域演绎出自己精彩的人生！我的生活因你们而精彩，祝我们的友谊长存！

最后，我还要感谢我的父亲和母亲。你们勤劳而又积极的生活态度一直激励着我，竭尽所能支持我，是我求学路上最坚强的后盾。你们体贴备至的关爱，让我觉得生活是如此的美好。劬劳之恩，昊天罔极，无以为报，实属愧赧！你们默默地为我付出了很多，最深的感谢当给予你们！你们永远是我生命最深处的人！祝爸、妈身体康健！

今论文篇成，方知行文前之雄心壮志未能实现。虽自觉已尽力，但由于学力之囿，文中难免有不尽人意之处，为此常感到惶恐不安，唯有寄希望于他日修正完善。凡是过去，皆为序章。在即将踏入人生新的征程之时，除了感激之外，我唯有加倍努力，方不辜负所有帮助过我的人！

衷心的感谢每一个关心我成长的人，谨以此文臻献所有给予了作者任何帮助的人。

勗勉！

高 琰

二〇一六年四月于重庆师范大学清风苑

独创性声 明

本人所呈交的学位论文是本人在导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得 重庆师范大学 或教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名：签字日期：年月日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解 重庆师范大学 有关保留、使用学位论文的规定，有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权 重庆师范大学 可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。

保密（ ），在年解密后使用本授权书。

本学位论文属于

不保密（ ）。

（请只在上述一个括号内打“√”）

学位论文作者签名：签字日期：年月日