# 中国与拉美国家农产品贸易波动成因分析

刘春鹏

（中国农业大学 经济管理学院，北京 100083）

**摘　要：**基于 UN COMTRADE 数据库中的农产品贸易数据，利用 CMS 模型，分析了需求因素、结构因素和竞争因素对 1992—2015 年中国与拉美国家双向农产品贸易波动的影响。研究发现：中国农产品出口方面，拉美国家进口需求变化是影响中国农产品出口的最主要因素，中国出口竞争力的显著提升，也带动了中国对拉美国家的农产品出口，而出口产品结构不合理则不利于出口增加；拉美国家农产品出口方面，拉美国家农产品出口波动主要取决于中国进口需求变动，近年来，拉美国家农产品整体出口竞争力不足，更多依靠特定农产品的竞争优势带动出口增长，而出口产品结构对出口的影响相对较小，而且多表现为对出口增长的负面作用。

**关键词：**拉美国家；农产品贸易；竞争力效应；结构效应；CMS 模型

**中图分类号：**F740.22　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1672－0202(2017)04－0132－09

## 一、引言

中国与拉美国家[①]素有贸易往来。进入 21 世纪以来，中国相继与智利、秘鲁和哥斯达黎加签署了自由贸易协定，并与拉美多国结成战略伙伴关系或全面战略伙伴关系，中拉经贸合作驶入发展的“快车道”。农业是双方合作的重点领域，近年来双边农产品贸易迅速发展。目前，拉美国家已经成为中国农产品的主要进口来源地，2015 年中国自拉美国家农产品进口额达 312.30 亿美元，较 1992 年增长了 36.40 倍。中国对拉美国家农产品出口同样快速增长，2015 年中国对拉美国家农产品出口额为 30.55 亿美元，较 1992 年增长了 18.84 倍[②]。那么，支撑中国与拉美国家双边农产品贸易增长的因素主要有哪些？在不同时期，各因素的作用又有何不同？这些问题都值得进一步探讨。

从已有文献来看，关于中国与拉美国家农产品贸易的研究主要集中在三个方面：一是中国与拉美国家农产品贸易概况研究。贾焰等指出，中国与拉美地区的农产品贸易额迅速增长，贸易逆差不断扩大，拉美地区已经成为中国农产品的主要进口来源地[1]。马建蕾等认为，中国与拉美国

**收稿日期：**2017－03－06　　**DOI：**10.7671/j.issn.1672－0202.2017.04.013

**基金项目：**国家现代农业产业技术体系资助项目（CARS－40－20）

**作者简介：**刘春鹏（1991—），男，黑龙江肇东人，中国农业大学经济管理学院博士研究生，主要研究方向为农产品市场与政策。E－mail：liuchunpeng91@163.com

① 拉美国家指拉美和加勒比国家共同体，由 33 个国家组成，具体包括安提瓜和巴布达、阿根廷、巴哈马、巴巴多斯、伯利兹、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、多米尼加、多米尼克、厄瓜多尔、萨尔瓦多、格林纳达、危地马拉、圭亚那、海地、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、圣卢西亚、圣基茨和尼维斯、圣文森特和格林纳丁斯、苏里南、特立尼达和多巴哥、乌拉圭、委内瑞拉。

② 数据来源于 UN COMTRADE 数据库，经作者计算得到。农产品具体指 HS01－24 和 HS50－53 章的所有产品。由于多米尼克、圣基茨和尼维斯和圣文森特和格林纳丁斯贸易数据不可得，文本涉及到的拉美国家贸易数据仅包括其余 30 国。

家农产品贸易虽然快速增长,但是贸易发展很不均衡,贸易多集中在少数国家和少数农产品上,未来双方仍有较大农产品贸易潜力[2]。二是中国与拉美国家农产品竞争性与互补性研究。刘李峰等对中国与巴西、阿根廷和智利农产品贸易的研究中发现,双方农产品的产业内贸易程度较低,产品贸易集中度较高,具有比较优势的农产品出口增长较快[3]。孙东升等发现,中国与拉美国家农产品贸易以产业间贸易为主,贸易具有互补性特征,中国在蚕丝、水果和蔬菜等产品上具有比较优势,拉美国家则在禽肉、牛肉、大豆、大豆油、咖啡等产品上具有竞争优势[4]。三是中国与拉美国家农产品贸易影响因素研究。张洁等,宋海英等分别利用引力模型分析发现,汇率水平、贸易距离、人均 GDP、自贸区建立、土地资源禀赋等因素都对双方农产品贸易产生重要影响[5-7]。综上所述,目前学界针对中国与拉美国家农产品贸易已做了一定研究,但是还鲜有涉及中国与拉美国家农产品贸易波动成因的分析。鉴于此,本文将利用恒定市场份额模型(Constant Market Share Model,简称 CMS 模型),对中国与拉美国家的双向农产品贸易波动成因进行分析,并探究各因素对贸易波动的影响程度及其变化趋势,以期为促进中国与拉美国家农产品贸易发展提供参考依据。

## 二、中国与拉美国家农产品贸易现状

### (一)双边贸易规模快速增长,贸易逆差不断扩大

由表 1 可知,中国与拉美国家的农产品贸易总额快速增长,由 1992 年的 9.89 亿美元跃升至 2015 年的 342.85 亿美元,增长了 33.67 倍,年均增长率达到 16.67%,远高于同期中国农产品贸易总额 10.20% 的增速。具体来看,1992—2001 年,中拉间农产品贸易发展相对较慢,贸易总额年均增速仅为 12.66%。中国入世以来,中拉农产品贸易增速尤为明显,2002—2015 年中拉农产品贸易额年均增长率达 19.45%。从进出口层面来看,中国自拉美国家农产品进口规模增长显著,进口额由 1992 年的 8.35 亿美元大幅增至 2015 年的 312.30 亿美元,年均增长率高达 17.05%,也高于同期中国农产品 12.90% 的进口增速;而中国向拉美国家农产品出口增速相对较慢,出口额由 1992 年的 1.54 亿美元增加到 2015 年的 30.55 亿美元,年均增长率为 13.87%,低于同期中国自拉美国家进口农产品的增速。进出口贸易的不均衡发展,导致中国与拉美国家农产品贸易逆差不断增加,已由 1992 年的 6.81 亿美元扩大到 2015 年 281.76 亿美元,增长了 40.37 倍。

**表 1　1992—2015 年中国与拉美国家双边农产品贸易情况**　　**单位:亿美元**

| 年份 | 贸易总额 | 出口额 | 进口额 | 贸易逆差 | 年份 | 贸易总额 | 出口额 | 进口额 | 贸易逆差 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1992 | 9.89 | 1.54 | 8.35 | 6.81 | 2004 | 75.40 | 8.76 | 66.65 | 57.89 |
| 1993 | 6.17 | 2.00 | 4.17 | 2.17 | 2005 | 85.00 | 8.96 | 76.04 | 67.08 |
| 1994 | 12.82 | 1.93 | 10.89 | 8.97 | 2006 | 89.85 | 12.32 | 77.53 | 65.20 |
| 1995 | 18.85 | 1.97 | 16.88 | 14.90 | 2007 | 128.45 | 12.38 | 116.07 | 103.69 |
| 1996 | 22.87 | 2.07 | 20.79 | 18.72 | 2008 | 214.99 | 19.61 | 195.38 | 175.77 |
| 1997 | 25.59 | 2.64 | 22.95 | 20.31 | 2009 | 158.31 | 15.69 | 142.61 | 126.92 |
| 1998 | 18.50 | 2.70 | 15.80 | 13.10 | 2010 | 221.11 | 25.47 | 195.64 | 170.16 |
| 1999 | 16.18 | 3.22 | 12.97 | 9.75 | 2011 | 284.96 | 33.76 | 251.20 | 217.44 |
| 2000 | 25.45 | 3.74 | 21.71 | 17.97 | 2012 | 316.48 | 30.88 | 285.60 | 254.73 |
| 2001 | 28.91 | 3.76 | 25.15 | 21.39 | 2013 | 362.11 | 33.14 | 328.97 | 295.83 |
| 2002 | 34.01 | 5.44 | 28.57 | 23.13 | 2014 | 351.59 | 31.66 | 319.93 | 288.26 |
| 2003 | 57.15 | 6.31 | 50.85 | 44.54 | 2015 | 342.85 | 30.55 | 312.30 | 281.76 |

**资料来源**:UN COMTRADE 数据库,由作者计算得到,表 2、3 相同。

### (二)进出口市场分布均较为集中

由表2可知,1992—2015年拉美国家对中国农产品出口主要集中于巴西、阿根廷、秘鲁、古巴、乌拉圭和智利六国,六国合计对中国农产品出口额占拉美国家对华农产品出口总额的90%以上。具体来看,拉美国家对华农产品出口市场分布呈现出阶段性变化特征。1992年秘鲁和古巴是对华农产品的最主要出口国,所占出口份额分别达到35.30%和21.74%;到2000年阿根廷和巴西已取代秘鲁和古巴,位居对华农产品出口的第一、二位,所占出口份额分别为36.95%和26.97%,秘鲁跌至第三位,所占份额为20.12%,古巴所占份额则萎缩至2.91%;2000年之后,巴西逐渐成为拉美第一大对华农产品出口国,至2015年巴西所占出口份额已达63.85%,而阿根廷、秘鲁出口地位逐步减弱,所占出口份额分别跌至2015年的16.38%和4.59%,位居第二和第五位,智利与乌拉圭所占出口份额小幅增长至2015年的5.93%和5.53%,位居第三和第四位。

1992—2015年中国对拉美国家农产品出口主要集中在墨西哥、巴西、古巴、智利、危地马拉、哥伦比亚、巴拿马、萨尔瓦多和多米尼加九国,中国对这九国合计农产品出口额占对拉美国家出口总额的75%以上。中国对拉美国家农产品出口市场结构变化明显,1992年中国主要将农产品出口到古巴,其次是墨西哥、巴西、多米尼加等国;随着中国与拉美各国贸易联系日益紧密,墨西哥、巴西、智利、哥伦比亚在中国农产品出口市场中地位越发凸显,中国对这四国的农产品出口份额由1992年的13.67%、5.95%、4.32%、0.32%分别增至2015年的29.27%、22.36%、11.01%、8.34%,而古巴在中国农产品出口市场中的地位则大幅下降,所占份额已由1992年的49.72%降至2015年的1.54%。

表2 1992—2015年中国与主要拉美国家农产品贸易市场分布情况 单位:%

| 国家 | 中国从拉美进口 | | | | 中国对拉美出口 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1992 | 2000 | 2010 | 2015 | 1992 | 2000 | 2010 | 2015 |
| 秘鲁 | 35.30 | 20.12 | 5.84 | 4.59 | 0.28 | 1.53 | 2.98 | 3.30 |
| 古巴 | 21.74 | 2.91 | 1.19 | 0.73 | 49.72 | 19.50 | 1.11 | 1.54 |
| 阿根廷 | 12.75 | 36.95 | 29.21 | 16.38 | 3.18 | 1.96 | 3.80 | 4.05 |
| 乌拉圭 | 11.11 | 3.96 | 4.12 | 5.53 | 0.31 | 1.35 | 0.82 | 0.94 |
| 巴西 | 8.58 | 26.97 | 54.86 | 63.85 | 5.95 | 7.10 | 31.23 | 22.36 |
| 智利 | 3.96 | 3.03 | 3.81 | 5.93 | 4.32 | 3.16 | 5.36 | 11.01 |
| 巴拉圭 | 3.03 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.05 | 0.41 | 1.17 | 0.60 |
| 哥伦比亚 | 2.39 | 0.97 | 0.05 | 0.08 | 0.32 | 5.12 | 6.53 | 8.34 |
| 墨西哥 | 0.48 | 0.97 | 0.59 | 0.68 | 13.67 | 14.59 | 25.03 | 29.27 |
| 厄瓜多尔 | 0.42 | 3.64 | 0.11 | 1.55 | 0.42 | 0.87 | 1.67 | 1.50 |
| 哥斯达黎加 | 0.12 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.21 | 2.31 | 2.67 | 1.98 |
| 萨尔瓦多 | 0.03 | 0.19 | 0.00 | 0.11 | 0.98 | 6.78 | 1.52 | 1.29 |
| 多米尼加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 5.17 | 5.25 | 2.97 | 2.60 |
| 危地马拉 | 0.00 | 0.06 | 0.11 | 0.40 | 4.24 | 8.26 | 2.10 | 2.26 |
| 海地 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.81 | 1.26 | 1.34 |
| 合计 | 99.91 | 99.86 | 99.96 | 99.92 | 88.81 | 79.01 | 90.23 | 92.39 |

### (三)产品贸易较为集中,贸易互补性较强

由表3可得,1992—2015年拉美国家对中国出口的农产品主要集中在12章(油籽等)、23章(食品工业残渣)、15章(动植物油脂等)、17章(糖类)、51章(羊毛等)和03章(鱼及甲壳动物等),这六类农产品出口额基本占拉美国家对中国农产品出口总额的90%以上。1992年拉美国家主要对中国出口23章(食品工业残渣)、17章(糖类)、15章(动植物油脂等)和51章(羊毛等),这四类农产品所占出口份额依次为39.45%、21.75%、12.97%和12.49%。至2015年拉美国家对中

国农产品出口产品结构已发生巨大变化,12 章(油籽等)已成为拉美国家对中国出口的最主要农产品,所占出口份额达到 70.46%,02 章(肉类)、08 章(食用水果等)分列第二、三位,所占出口份额分别升至 6.41%、4.70%,而 23 章(食品工业残渣)、17 章(糖类)、15 章(动植物油脂等)等产品出口地位逐渐下降,所占出口份额分别下降至 3.98%、4.23%、2.74%。

**表 3　中国与拉美国家各类农产品贸易分布情况**　　单位:%

| HS | 拉美向中国出口 | | | | 中国对拉美出口 | | | | HS | 拉美向中国出口 | | | | 中国对拉美出口 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 编码 | 1992 | 2000 | 2010 | 2015 | 1992 | 2000 | 2010 | 2015 | 编码 | 1992 | 2000 | 2010 | 2015 | 1992 | 2000 | 2010 | 2015 |
| 01 | 0.00 | 0.10 | 0.11 | 0.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 15 | 12.97 | 4.36 | 6.19 | 2.74 | 2.16 | 0.20 | 0.36 | 2.02 |
| 02 | 0.14 | 0.92 | 4.34 | 6.41 | 0.00 | 0.77 | 0.02 | 0.01 | 16 | 0.03 | 0.05 | 0.29 | 0.45 | 1.05 | 0.51 | 6.48 | 11.84 |
| 03 | 4.92 | 2.30 | 0.72 | 1.70 | 0.00 | 0.45 | 12.19 | 12.54 | 17 | 21.75 | 3.25 | 3.87 | 4.23 | 0.03 | 0.23 | 2.15 | 2.52 |
| 04 | 0.00 | 0.02 | 0.19 | 0.22 | 0.16 | 0.18 | 0.07 | 0.08 | 18 | 0.00 | 0.07 | 0.01 | 0.06 | 0.02 | 0.00 | 1.33 | 0.44 |
| 05 | 0.04 | 0.11 | 0.01 | 0.00 | 1.21 | 2.49 | 1.64 | 2.34 | 19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.08 | 0.15 | 0.40 | 0.61 |
| 06 | 0.02 | 0.01 | 0.04 | 0.06 | 0.00 | 0.04 | 0.03 | 0.06 | 20 | 0.03 | 0.26 | 0.64 | 0.35 | 1.30 | 3.88 | 4.66 | 6.95 |
| 07 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 21.00 | 14.76 | 19.14 | 11.64 | 21 | 0.02 | 0.01 | 0.09 | 0.12 | 0.11 | 1.05 | 2.21 | 3.35 |
| 08 | 0.61 | 5.21 | 1.46 | 4.70 | 0.06 | 0.22 | 0.28 | 0.40 | 22 | 0.00 | 0.70 | 0.50 | 1.20 | 0.02 | 0.06 | 0.45 | 0.64 |
| 09 | 0.36 | 0.04 | 0.03 | 0.10 | 0.44 | 0.55 | 1.34 | 1.20 | 23 | 39.45 | 23.73 | 6.54 | 3.98 | 3.35 | 2.32 | 3.30 | 3.94 |
| 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.12 | 29.15 | 11.07 | 0.03 | 0.03 | 24 | 0.00 | 2.75 | 1.91 | 1.11 | 3.12 | 1.50 | 1.00 | 1.71 |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 0.33 | 1.06 | 50 | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.46 | 0.77 | 0.67 |
| 12 | 1.21 | 49.65 | 70.60 | 70.46 | 1.89 | 1.57 | 1.07 | 0.71 | 51 | 12.49 | 6.18 | 1.04 | 0.84 | 0.66 | 2.74 | 2.03 | 1.54 |
| 13 | 0.00 | 0.01 | 0.06 | 0.06 | 0.08 | 0.01 | 2.12 | 3.73 | 52 | 5.66 | 0.09 | 1.21 | 0.79 | 28.60 | 52.25 | 35.26 | 29.12 |
| 14 | 0.24 | 0.09 | 0.08 | 0.06 | 0.00 | 0.15 | 0.02 | 0.03 | 53 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 5.39 | 2.34 | 1.32 | 0.80 |

1992—2015 年中国对拉美国家出口的农产品主要集中在 52 章(棉花)、07 章(食用蔬菜等)、16 章(肉制品)、10 章(谷物)、03 章(鱼及甲壳动物等)、20 章(蔬菜水果等),这六类农产品出口额占中国对拉美农产品出口总额的 75% 以上。其中,1992 年 10 章(谷物)、52 章(棉花)和 07 章(食用蔬菜等)是中国对拉美国家出口的前三位农产品,所占出口份额依次为 29.15%、28.60%、21.00%。到 2015 年 10 章(谷物)和 07 章(食用蔬菜等)所占出口份额分别下降到 0.03% 和 11.64%,而 52 章(棉花)、03 章(鱼及甲壳动物等)、16 章(肉制品)成为中国对拉美国家出口的前三位农产品,所占出口份额分别升至 29.12%、12.54%、11.84%。总体来看,中国与拉美国家农产品贸易出口集中度较高,且贸易互补性较强。

## 三、研究方法与数据说明

### (一)研究方法

CMS 模型最早由 Tyszynski 提出,随后经过 Leamer 等、Jepma 和 Milana 等学者的不断拓展和发掘,CMS 模型趋于成熟和完善[8-11]。近年来,贸易竞争优势理论开始兴起,CMS 模型能够将竞争力因素很好地纳入到贸易研究框架中,用以分析贸易波动成因,因而,在贸易经济研究中 CMS 模型已被广泛应用。早期 CMS 模型假定:如果一国的某种产品的出口竞争力维持不变,那么此产品在世界市场上所占出口份额也不变。早期 CMS 模型将出口增长理解为结构效应、竞争力效应和二阶效应的共同作用。Jepma 等人在此基础上,将结构效应、竞争力效应和二阶效应进一步细分,即基于两个层次分解的 CMS 模型,本文也将利用此模型进行研究。

本文在研究中将所有拉美国家视为统一市场,不考虑市场效应,因此,笔者在现有模型的基础上,借鉴已有研究成果[12-13],采用简化的 CMS 模型进行分析,具体模型形式如下:

第一层分解:$\Delta q = \sum_i S_i^0 \Delta Q_i + \sum_i \Delta S_i Q_i^0 + \sum_i \Delta S_i \Delta Q_i$　　(1)

结构效应竞争效应二阶效应

第二层次分解:$\Delta q = S^0\Delta Q + [\sum_i S_i^0\Delta Q_i - S^0\Delta Q] + \Delta SQ^0 + [\sum_i \Delta S_i Q_i^0 - \Delta SQ^0] +$

增长效应产品效应整体竞争力效应具体竞争力效应

$$(Q^1/Q^0 - 1)\sum_i \Delta S_i Q_i^0 + [\sum_i \Delta S_i \Delta Q_i - (Q^1/Q^0 - 1)\sum_i \Delta S_i Q_i^0] \quad (2)$$

纯二阶效应动态二阶效应

本文将以拉美国家对中国农产品出口为例,对各指标进行解释说明。结构效应表示中国农产品进口规模变化带动拉美国家农产品出口额的变化。结构效应可分解为增长效应和产品效应,其中,增长效应表示中国农产品进口需求变化带动拉美国家农产品出口额的变化;产品效应表示拉美国家农产品出口产品结构变化带动拉美国家农产品出口额的变化。竞争力效应表示拉美国家农产品出口竞争力变化带动拉美国家农产品出口额的变化。竞争力效应可分解为整体竞争力效应和具体竞争力效应,分别表示拉美国家农产品整体和具体农产品出口竞争力变化带动拉美国家农产品出口额的变化。二阶效应表示结构效应和规模效应的交互作用引起拉美国家农产品出口额的变化。二阶效应进一步分解为纯二阶效应和动态二阶效应,其中,纯二阶效应表示拉美国家农产品出口竞争力变化与中国农产品进口需求变动的交互作用带动拉美国家农产品出口额的变化;动态二阶效应表示拉美国家出口竞争力变化与中国农产品进口结构变化的交互作用带动拉美国家农产品出口额的变化。同样以拉美国家对中国农产品出口为例,对(1)和(2)式中各变量进行说明,q 表示拉美国家对中国农产品出口额;Q 和 $Q_i$ 分别表示中国所有农产品和第 i 类农产品进口总额;S 和 $S_i$ 表示拉美国家所有农产品和第 i 类农产品出口额占中国相应农产品进口总额的比重;0 表示初期年份;1 表示末期年份;△表示末期与初期的变化量。

**(二)数据说明**

在农产品贸易研究中,学界尚未对农产品的定义达成共识。WTO 贸易协议中,将《商品名称及编码协调制度的国际公约》(简称 HS)中第 01 - 24 章的产品视为农产品。本文在此基础上,参照已有研究成果[14-15],将 HS 中第 50 - 53 章的产品也作为农产品。为保证数据的连贯,本文统一采用 HS1992 的商品分类办法,利用 UNCOMTRADE 数据库中 1992—2015 年中国与拉美国家相关贸易数据进行研究。本文选择的研究时期为 1992—2015 年,根据中国与拉美国家的农产品贸易变化特征(表 1),并考虑到中国入世与世界经济危机对中拉农产品贸易的影响,以 2001 年、2008 年和 2010 年为界,将研究时期划分为四个阶段:第一阶段为 1992—2001 年,中拉农产品贸易平稳增长;第二阶段为 2002—2007 年,中拉农产品贸易显著增长;第三阶段为 2008—2009 年,中拉农产品贸易出现下降;第四阶段为 2010—2015 年,中拉农产品贸易恢复增长态势。

## 四、实证结果分析

**(一)拉美国家向中国出口农产品的实证结果分析**

1. 需求因素。从表 4 的结果可知,中国农产品进口需求变化显著地影响拉美国家对中国农产品出口,而且中国农产品进口需求增长对拉美国家农产品出口的促进作用逐渐增强。具体来看,1992—2001 年,增长效应直接带动拉美国家对中国农产品出口额增加了 8.66 亿美元,贡献率为 51.57%。随着中国加入 WTO,中国与拉美国家的贸易往来逐渐加强,2002—2007 年,增长效应贡献率进一步提升至 57.77%,拉动拉美国家对中国农产品出口额增加了 50.55 亿美元。2008—2009 年,受世界经济危机影响,中国农产品进口需求减少,增长效应对出口增长起到负向拉动作用,导致拉美国家对中国农产品出口额减少了 18.56 亿美元。2010—2015 年,中国经济企稳向好,中国与拉美国家的经贸合作持续向前推进,此阶段增长效应的贡献率达到最高值 100.33%,带动出口额增加了 117.05 亿美元。

2. 结构因素。总体来看,产品效应对拉美国家向中国农产品出口的影响有限,而且在不同时期,对出口增长的作用方向也有所不同。1992—2001 年,产品效应对出口增长起到负面作用,导致出口额减少了 0.40 亿美元。2002—2007 年,随着拉美国家与中国的经贸往来日益密切,拉美国家逐渐顺应中国农产品进口需求的变化,将出口重点集中在中国进口需求增长较快的大豆、大豆油及肉类产品上,此阶段产品效应对出口增长转为促进作用,贡献率为 27.53%,推动出口增加了 24.09 亿美元。2008—2009 年和 2010—2015 年,产品效应对出口增长持续起到阻碍作用,分别导致拉美国家对中国农产品出口额减少了 2.89 亿美元和 6.96 亿美元,表明拉美国家更多地将出口集中在中国进口需求增长相对较慢的农产品上,没有根据中国农产品进口需求结构的变化及时调整出口策略。与此同时,1992—2015 年,动态二阶效应对出口增长的促进作用逐渐减弱,直至起到反向作用,进一步说明拉美国家农产品出口结构未能与中国的进口需求相匹配。究其原因,2008 年以来,中国对谷物、肉类、水果等农产品的进口增速明显提升,而对大豆、大豆油等拉美国家主要出口农产品的进口需求增长相对放缓,使得近年来产品效应不利于出口提升。

3. 竞争力因素。从表 4 可知,竞争力因素是影响拉美国家对中国农产品出口的重要因素。1992—2001 年和 2002—2007 年拉美国家农产品出口整体竞争优势明显,对出口增长的贡献率依次为 23.77% 和 15.25%,分别拉动拉美国家对中国农产品出口额增加了 3.99 亿美元和 13.35 亿美元,而同期内具体竞争力效应对拉美国家农产品出口增长则起到负面作用,导致出口额分别减少了 6.08 亿美元和 9.28 亿美元。2008—2009 年和 2010—2015 年拉美国家农产品出口竞争力表现与之前两个时期全然不同,整体竞争优势丧失,不再利于出口增长,分别导致当期出口额减少了 37.79 亿美元和 0.24 亿美元,具体竞争优势则逐渐发挥,分别促进了当期出口额增加了 2.36 亿美元和 4.69 亿美元。随着中国对外开放程度不断加深,中国市场与世界市场深度融合,拉美国家在中国农产品进口市场面临的竞争日趋激烈,美国的大豆、大豆油、谷物产品,澳大利亚和新西兰的肉类产品等等,都对拉美国家的同类农产品产生很强的替代作用,拉美国家农产品出口的整体竞争优势逐渐减弱,更多的依靠具体竞争优势发挥作用。

**表 4　拉美国家向中国农产品出口的 CMS 模型结果分析**　　**单位:亿美元,%**

| 项目 | 1992—2001 年 | | 2002—2007 年 | | 2008—2009 年 | | 2010—2015 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 绝对额 | 贡献率 | 绝对额 | 贡献率 | 绝对额 | 贡献率 | 绝对额 | 贡献率 |
| 出口额变动 | 16.80 | 100.00 | 87.50 | 100.00 | -52.76 | 100.00 | 116.67 | 100.00 |
| 结构效应 | 8.26 | 49.19 | 74.64 | 85.29 | -21.45 | 40.65 | 110.10 | 94.37 |
| 增长效应 | 8.66 | 51.57 | 50.55 | 57.77 | -18.56 | 35.17 | 117.05 | 100.33 |
| 产品效应 | -0.40 | -2.38 | 24.09 | 27.53 | -2.89 | 5.48 | -6.96 | -5.96 |
| 竞争力效应 | -2.09 | -12.44 | 4.06 | 4.64 | -35.43 | 67.16 | 4.45 | 3.81 |
| 整体竞争力效应 | 3.99 | 23.77 | 13.35 | 15.25 | -37.79 | 71.63 | -0.24 | -0.21 |
| 具体竞争力效应 | -6.08 | -36.21 | -9.28 | -10.61 | 2.36 | -4.47 | 4.69 | 4.02 |
| 二阶效应 | 10.63 | 63.26 | 8.81 | 10.07 | 4.12 | -7.81 | 2.12 | 1.82 |
| 纯二阶效应 | -2.17 | -12.92 | 7.19 | 8.21 | 3.37 | -6.38 | 2.66 | 2.28 |
| 动态二阶效应 | 12.80 | 76.17 | 1.62 | 1.85 | 0.75 | -1.43 | -0.54 | -0.46 |

### (二)中国向拉美国家出口农产品的实证结果分析

1. 需求因素。由表 5 结果可知,拉美国家农产品进口需求变化是影响中国对拉美国家农产品出口的最重要因素。具体来看,1992—2001 年和 2002—2007 年增长效应均是促进中国对拉美国家农产品出口增长的最主要原因,对出口增长的贡献率分别为 97.20% 和 61.37%,带动出口额分别增加了 2.16 亿美元和 4.26 亿美元。中国与拉美国家素有贸易往来,中国加入 WTO 后,中国与

拉美国家的经贸合作进一步加深,中国对拉美国家的农产品贸易得以快速发展。但是,受世界经济危机影响,拉美国家的经济表现由强劲转为低迷,2008—2015 年拉美地区的 GDP 年平均增速仅为 2.31%,远低于 2004—2007 年 5.43% 的年平均增速①。经济增长乏力,导致拉美国家农产品进口需求减少,进而不利于中国农产品的出口。2008—2009 年和 2010—2015 年增长效应对出口增长均造成了负向拉动作用,导致中国对拉美国家农产品出口额分别减少了 3.47 亿美元和 2.96 亿美元。

2. 结构因素。从表 5 结果可以看出,产品效应对中国向拉美国家的农产品出口有着重要影响,且表现出阶段性的变化特征。具体来看,1992—2001 年和 2008—2009 年,产品效应对出口增长起到正向作用,贡献率绝对值分别为 16.39% 和 13.93%,带动中国对拉美国家农产品出口分别增加了 0.36 亿美元和 0.55 亿美元,说明这两个时期内中国更多地将农产品出口集中在拉美国家进口需求增长较快的产品上;2002—2007 年和 2010—2015 年,产品效应对出口增长表现为负向拉动作用,贡献率绝对值依次为 18.18% 和 58.82%,导致中国对拉美国家农产品出口额分别减少了 1.26 亿美元和 2.98 亿美元,说明这两个时期内中国农产品出口产品结构未能很好地适应拉美国家需求的变化。同时期内,动态二阶效应对出口增长的作用方向表现出与产品效应共同的变化趋势,进一步表明中国对拉美国家的农产品出口结构与拉美国家进口结构的匹配性处于不断波动之中。近年来,中国对拉美国家农产品出口重点主要是棉花、鱼类、肉制品、蔬菜等产品,而拉美国家农产品进口主要集中于谷物、肉类、动植物油脂等中国普遍缺乏竞争优势的大宗产品,中国农产品出口的产品结构优势受到抑制。

**表 5 中国向拉美国家农产品出口的 CMS 模型结果分析** 单位:亿美元、%

| 项目 | 1992—2001 年 | | 2002—2007 年 | | 2008—2009 年 | | 2010—2015 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 绝对额 | 贡献率 | 绝对额 | 贡献率 | 绝对额 | 贡献率 | 绝对额 | 贡献率 |
| 出口额变动 | 2.22 | 100.00 | 6.94 | 100.00 | -3.92 | 100.00 | 5.07 | 100.00 |
| 结构效应 | 2.53 | 113.59 | 3.00 | 43.20 | -2.93 | 74.71 | -5.94 | -117.19 |
| 增长效应 | 2.16 | 97.20 | 4.26 | 61.37 | -3.47 | 88.64 | -2.96 | -58.37 |
| 产品效应 | 0.36 | 16.39 | -1.26 | -18.18 | 0.55 | -13.93 | -2.98 | -58.82 |
| 竞争力效应 | -0.21 | -9.32 | 2.57 | 36.96 | -1.34 | 34.15 | 14.62 | 288.23 |
| 整体竞争力效应 | 0.03 | 1.17 | 1.50 | 21.65 | -0.54 | 13.80 | 9.09 | 179.20 |
| 具体竞争力效应 | -0.23 | -10.48 | 1.06 | 15.31 | -0.80 | 20.35 | 5.53 | 109.03 |
| 二阶效应 | -0.09 | -4.27 | 1.38 | 19.84 | 0.35 | -8.86 | -3.60 | -71.04 |
| 纯二阶效应 | -0.29 | -13.09 | 2.01 | 28.97 | 0.24 | -6.04 | -1.70 | -33.50 |
| 动态二阶效应 | 0.20 | 8.82 | -0.63 | -9.13 | 0.11 | -2.81 | -1.90 | -37.53 |

3. 竞争因素。竞争因素对中国向拉美国家出口农产品的影响显著,且高于结构因素。1992—2001 年,具体竞争力的贡献率为 -10.48%,出口额因此减少了 0.23 亿美元,虽然整体竞争力效应为正,但其对出口的拉动作用不足,最终使得竞争力效应贡献率为 -9.32%,导致出口额减少了 0.21 亿美元。2002—2007 年,整体竞争力效应与具体竞争力效应对出口增长均有正面贡献,分别带动出口额增加了 1.50 亿美元和 1.06 亿美元。2008—2009 年,中国农产品整体出口竞争力与具体竞争力均不具优势,引起农产品出口额分别减少了 0.54 亿美元和 0.80 亿美元。2010—2015 年,整体竞争力效应和具体竞争力效应成为促进中国农产品出口增长的最主要的两个因素,贡献率分别达到 179.20% 和 109.23%,推动出口额分别增加了 9.09 亿美元和 5.53 亿美元。拉美国家

① 数据来源于世界银行数据库,由作者整理得到。

土地资源相对丰富,在土地密集型农产品上具有较强的竞争优势,但其劳动力相对不足、农产品深加工能力较弱,因此,中国在劳动力密集型与技术密集型农产品上更具竞争力,近年来,中国充分利用自身的竞争优势,向拉美国家大量出口棉花、鱼及甲壳动物类产品、肉制品、蔬菜和水果等农产品,进而带动了出口增长。

## 五、结论与建议

本文在对中国与拉美国家农产品贸易现状分析的基础上,利用 CMS 模型对中国与拉美国家双向农产品贸易波动成因进行了研究。研究发现:中国与拉美国家农产品贸易规模呈现快速增长态势,中国自拉美进口农产品的贸易增速明显快于出口,导致中国对拉美国家的农产品贸易逆差迅速扩大;在拉美国家中,古巴和秘鲁是中国早期重要的农产品贸易伙伴国。近年来,中国农产品更多地出口到墨西哥、巴西和智利等国,进口则主要来源于巴西、阿根廷和智利等国;中国与拉美国家农产品的产品贸易结构变化明显,棉花、鱼类和肉制品逐渐取代谷物和蔬菜成为中国对拉美国家的主要出口产品,进口则由以食品工业残渣和糖类为主转变为如今的以大豆和肉类为主。从实证分析结果来看,中国农产品出口方面,拉美国家需求变化是导致中国农产品出口波动的最重要因素,结构因素和竞争因素对出口增长的作用方向呈现出阶段性变化特征,近年来,中国农产品整体竞争优势与具体竞争优势明显,显著地拉动了中国对拉美国家的农产品出口,而出口产品结构未能与拉美国家的需求完全匹配,不利于出口的增长;拉美国家农产品出口方面,中国农产品进口需求变化同样是影响拉美国家农产品出口的最主要因素,中国对大豆、肉类、水果等农产品的进口需求大幅增加,极大地带动了拉美国家的农产品出口,此外,拉美国家农产品整体出口竞争优势减弱,更多地依靠发挥特定农产品的竞争优势来促进出口增长,而结构因素对出口的影响相对较小,近年来多表现为对出口增长的负面作用。

根据上述结论,为促进中国与拉美国家农产品贸易持续健康发展,提出如下建议:一是优化农产品贸易结构。中国与拉美国家农产品出口结构未能与对方的需求变化相匹配,已成为制约双方贸易发展的重要因素。今后双方在促进自身优势农产品出口的同时,应及时掌握对方农产品市场的需求变化,积极调整农产品出口产品结构。另外,中国应在巩固已有拉美市场的同时,积极开拓拉美各国市场,扩大农产品出口;二是调整农产品出口策略。拉美国家凭借丰富的土地资源、水资源和气候资源,在谷物、大豆、动植物油脂、肉类产品生产上具有较强的竞争优势,未来中国应减少在土地密集型产品与拉美国家竞争,将出口的重点集中在棉花、鱼类、加工制品等更具竞争力的劳动力和技术密集型农产品上,着力提升农产品的质量和技术附加值,扩大农产品市场占有率;三是加强双方的农业合作。目前,中国已经与智利、秘鲁、哥斯达黎加建成自贸区,未来应积极与拉美其他国家达成自贸协定,为双边农产品贸易创造良好的外部环境。另外,中国应重点推进农业“走出去”战略,鼓励和支持中国企业参与拉美国家的农业资源开发,建立农产品海外生产基地,深化双边农业合作。

**参考文献:**

[1]贾焰, 李先德. 中国与拉丁美洲及加勒比地区的农业贸易形势及农业合作前景展望[J]. 世界农业, 2010(7):33 – 37.

[2]马建蕾, 秦富, 刘岩. 中国与拉丁美洲国家农产品贸易前景与挑战——从中国角度对问题与机遇的分析[J]. 世界农业, 2012(1):68 – 74.

[3]刘李峰, 武拉平. 中国与南美国家农产品贸易关系的实证研究——以巴西、阿根廷、智利为例[J]. 农业技术经济, 2007(2):37 – 42.

[4]孙东升, 刘合光, 远铜. 中国和南美洲农产品贸易:结构与比较优势[J]. 农业经济问题, 2011(8):25 – 31.

[5]张洁, 刘合光, ChienHsiaoping,等. 中国对拉美农产品出口的影响因素分析及前景展望[J]. 农业展望, 2008, 4(8):26 - 29.
[6]宋海英. 中国—拉美农产品贸易的影响因素:基于引力模型的实证分析[J]. 农业经济问题, 2013(3):74 - 78 + 112.
[7]宋海英, 尉博. 中国从拉美国家进口农产品的影响因素分析[J]. 世界农业, 2015(1):108 - 113.
[8]TYSZYNSKI. WorldTrade in Manufactured Commodities: 1899—1950[J]. The Manchester School of Economic and Social Studies, 1951, 19(3):272 - 304.
[9]LEAMER E E,STERN R M. QuantitativeInternational Economics[M]. Boston: Allen&Bacon, 1970.
[10]JEPMA C J. Extensions and Application Possibilities of the Constant Market Analysis: The Case of the Developing Countries' Exports[D]. Groningen: University of Groningen Press, 1986.
[11]MILANA C. Constant Market Shares Analysis and Index Number Theory[J]. European Journal of Political Economy, 1988,4(4): 453 - 478.
[12]陆文聪, 梅燕. 中国 - 欧盟农产品贸易增长的成因:基于 CMS 模型的实证分析[J]. 农业经济问题, 2007(12):15 - 19.
[13]张兵, 刘丹. 美国农产品出口贸易的影响因素分析——基于恒定市场份额模型测算[J]. 国际贸易问题, 2012(6):49 - 60.
[14]孙致陆, 李先德. 经济全球化背景下中国与印度农产品贸易发展研究——基于贸易互补性、竞争性和增长潜力的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2013(12):68 - 78.
[15]汤碧. 中国与金砖国家农产品贸易:比较优势与合作潜力[J]. 农业经济问题, 2012(10):67 - 76.

# Trade Fluctuation of Agricultural Products between China and Latin America

LIU Chun-peng
(*College of Economics and Management*, *China Agricultural University*, *Beijing* 100083, *China*)

**Abstract**: Based on the data from UN COMTRADE database, this paper uses CMS model to analyze the impact of demand factors, structural factors and competitive factors on the volatility of agricultural trade between China and Latin America in 1992 - 2015. The results show that in terms of China's exports, the change of import demand in Latin American is the most important affecting factor in China's export of agricultural products, A significant increase in China's export competitiveness has also led to China's exports, however, unreasonable export structure is not conducive to export growth; As for the exports of Latin America, the fluctuations of export of agricultural products mainly depend on the change of China's demand. In recent years, the overall competitiveness of agricultural products in Latin America is insufficient, more dependent on the competitive advantage of specific agricultural products to promote export growth, however, the export structure has a small impact on exports, and it is also a negative effect on export growth.

**Key Words**: Latin America; agricultural products trade; competitive effect; structure effect; CMS Model