

中国和澳大利亚畜产品贸易波动因素分析

王贝贝 肖海峰

(中国农业大学 经济管理学院,北京 100083)

摘要 为研究 1996—2012 年间中国和澳大利亚畜产品贸易波动因素,在从贸易趋势、贸易互补性和贸易强度角度总结双边畜产品贸易特征的基础上,采用恒定市场份额模型对中国和澳大利亚畜产品贸易波动因素进行实证分析。研究表明:中国和澳大利亚畜产品贸易增长快速,并且双边畜产品贸易互补性强;澳大利亚畜产品进口需求增长和中国畜产品竞争力提升是推动中国对澳大利亚畜产品出口增长的主要原因,对出口额增长贡献率分别为 68.99%和 48.56%;澳大利亚对中国畜产品出口增长的关键因素是中国畜产品进口规模增长,对出口额增长贡献率达到 128.22%,而澳大利亚畜产品整体竞争力下降阻碍了出口增长;在中国加入 WTO 前后不同时期,影响中国和澳大利亚畜产品贸易增长的因素存在差异。

关键词 中国;澳大利亚;畜产品贸易;波动因素;恒定市场份额模型

中图分类号 F 752.65

文章编号 1007-4333(2016)02-0160-08

文献标志码 A

Factors of fluctuation on China-Australia livestock products trade

WANG Bei-bei, XIAO Hai-feng

(College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract To investigate the factors of fluctuation on China-Australia livestock products trade from 1996 to 2012, empirical research was conducted by using constant market share model. It was based on the livestock products trade characteristics from the aspects of trade trends, trade complementarity and trade intensity. The results showed that: the China-Australia livestock products trade has grown rapidly, and the trade complementarities are strong; the increasing demand of livestock products in Australia and the enhancement of competitiveness on China's livestock products promoted the growth of China's livestock products exports to Australia, which contribute 68.99% and 48.56% to the export growth respectively; the key factor for the growth of Australia livestock products export to China is the enlarging of import scale in China which contributes 128.22% to the export growth, while the falling Australia competitiveness causes the decline in export; before and after China joined WTO, the factors influencing the growth of China-Australia livestock products trade have differences.

Keywords China; Australia; livestock products trade; factors of fluctuation; constant market share model

1996 年以来,随着畜产品进口大幅增长,我国畜产品进口大国的地位也不断凸显,从世界第十四大畜产品进口国升至第四大畜产品进口国。在进口来源国中,澳大利亚是目前中国最大的畜产品进口来源国,同时中国也是澳大利亚最大的畜产品出口目的国。虽然我国是畜产品出口小国,但近年来对

澳大利亚的畜产品出口也表现出了快速增长。可以说,中国和澳大利亚的畜产品贸易关系越来越紧密。目前,中国和澳大利亚政府已经实质性结束自由贸易协定谈判,协议约定的畜产品关税削减将带来双边贸易更加开放已成既定趋势,中国和澳大利亚畜产品贸易将迎来新的发展机遇。在此背景下研究中

收稿日期:2015-03-13

基金项目:农业部和财政部国家现代农业(绒毛用羊)产业技术体系产业经济研究项目(CARS-40-20);中央高校基本科研业务费专项资金资助(2015RW007)

第一作者:王贝贝,博士研究生,E-mail:wangbeibei072@163.com

通讯作者:肖海峰,教授,博士生导师,主要从事农产品市场与政策研究,E-mail:haifengxiao@cau.edu.cn

澳两国畜产品贸易波动,有利于深刻认识影响中国和澳大利亚畜产品贸易波动的主导因素,更好把握自由贸易区建立带来的市场机遇,具有一定的现实意义。

目前对中国和澳大利亚畜产品贸易波动的实证研究较少,相关研究多局限在定性分析。邓蓉等^[1]对中国畜产品贸易的研究指出尽管中国是世界畜产品生产大国,但在畜产品国际贸易中是一个弱国,由于畜产品生产效率不高、质量比较优势较差以及缺乏信誉竞争力导致我国畜产品出口竞争力弱。李夏玲^[2]也强调因为我国不是畜产品生产强国,中国与澳大利亚在畜产品贸易上无论是整体还是具体产品均为贸易逆差,是典型的产业间贸易。朱增勇^[3]则统计分析了中国和澳大利亚牛羊禽肉、羊毛和奶制品等畜产品的贸易情况。但是,已有学者对中国畜产品出口波动进行了实证研究。余鲁等^[4]、夏晓平等^[5]、马佳等^[6]通过不断完善恒定市场份额模型,分解中国畜产品出口贸易增长影响因素,指出世界畜产品市场需求扩张是中国畜产品出口增长的主要原因,出口商品结构变化对畜产品出口增长的促进作用有限,而中国出口畜产品缺乏竞争力抑制了出口增长。此外,中国和澳大利亚自贸区建立对两国畜产品贸易的影响已成为学者研究的主要关注点。周曙东等^[7]通过GTAP模型模拟显示中澳贸易自由化对两国的活动物、奶制品和羊毛等畜产品贸易均有一定的出口潜力,但澳大利亚的出口潜力要高于中国。周向阳等^[8]也用GTAP模型模拟指出中澳自贸区建立将促进中国对澳大利亚出口羊毛、活畜、牛羊肉、猪禽肉和奶类产品,而澳大利亚对中国出口的羊毛将显著增加。

中国和澳大利亚畜产品贸易在自由贸易区谈判开始已引起关注,但目前仍未见对两国畜产品贸易波动因素的实证分析。本研究拟从中澳畜产品贸易波动特征着手,利用恒定市场份额模型,实证分析影响双边畜产品贸易波动的主导因素。在此基础上,摸清中国和澳大利亚两国间畜产品贸易波动情况,旨在为中国和澳大利亚自贸区建立后我国畜产品贸易发展提供参考。

1 中澳畜产品贸易波动特征

1.1 畜产品范围界定及数据来源

目前,国内对畜产品范围的定义有不同的分类方法,借鉴《中国农产品贸易发展报告》对畜产品范

围的界定^[9],根据研究需要依据HS1996将畜产品定义和分类如下:第一类是活动物(对应税目HS01);第二类是肉类及其制品(对应税目HS02、HS1601~HS1602和HS230110);第三类是乳品、蛋品和蜂蜜(对应税目HS04);第四类是其他动物产品(对应税目HS0502~HS0504、HS0506~HS0507、HS0510、HS051110和HS051199);第五类是动、植物油、脂及其分解产品(对应税目HS1501~HS1503和HS1505~HS1506);第六类是生皮、生皮毛和羊毛、动物细毛或粗毛(对应税目HS4101~HS4103、HS4301和HS5101~HS5103)。所有数据均来源于联合国统计署创立的贸易数据库(UN Comtrade)。

1.2 双边畜产品贸易波动特征

1)畜产品贸易规模持续增长,并且出口结构有所改变。从中国市场来看,中国对澳大利亚畜产品出口额从1996年的0.02亿美元波动增加到2012年的0.11亿美元,增长了5.80倍,年平均增长率为12.73%。1996年,中国主要向澳大利亚出口第四类畜产品,该类畜产品出口额所占比重达到60.34%。现在中国主要向澳大利亚出口第三类畜产品,该类畜产品出口额所占比重已升至72.20%。从澳大利亚市场来看,澳大利亚对中国畜产品出口从1996年的6.06亿美元增至2012年的34.98亿美元,增长了4.77倍,年平均增长率为11.58%(表1)。澳大利亚主要向中国出口第六类畜产品,但该类畜产品出口额所占比重有所下降,至2012年已降至74.36%。其他类别畜产品虽然出口量少,但增长快,尤其是第二类畜产品出口额比重已升至11.84%。总体上来看,虽然近年来中国对澳大利亚畜产品出口保持了较快的增速,但是中国对澳大利亚畜产品出口额却还不高,中国对澳大利亚畜产品贸易仍存在较大的增长潜力。

2)双边畜产品贸易互补性较强,但澳大利亚出口到中国畜产品的贸易互补性减弱。中国和澳大利亚开展畜产品贸易的重要原因是两国在畜产品结构上存在互补性。可用贸易互补性指数来衡量^[10],表示为:

$$TC_{ij}^k = \sum_{k \in s} \left[\frac{X_w^k}{X_w} \times \frac{X_i^k / X_i}{X_w^k / X_w} \times \frac{M_j^k / M_j}{M_w^k / M_w} \right] \quad (1)$$

式中: X_i^k 和 X_w^k 分别表示*i*国和世界*k*畜产品出口额, X_i 和 X_w 分别表示*i*国和世界畜产品出口总额, M_j^k 和 M_w^k 分别表示*j*国和世界*k*畜产品进口额, M_j

表1 中国和澳大利亚畜产品贸易额及其构成变化

Table 1 Changes in volume of trade and constitution between China and Australia livestock products trade

项目 Item	年份 Year	畜产品贸易/ Livestock products	各类畜产品所占比重/% Proportion of all kinds of livestock products					
			第一类 First type	第二类 Second type	第三类 Third type	第四类 Fourth type	第五类 Fifth type	第六类 Sixth type
中国对澳大利亚出口 China exports to Australia	1996	0.02	0.00	25.12	12.79	60.34	0.00	1.74
	2001	0.03	0.00	17.39	46.22	35.16	0.00	1.23
	2005	0.03	0.00	20.33	49.72	22.52	3.98	3.45
	2010	0.07	0.00	10.14	73.36	4.96	3.48	8.06
	2012	0.11	0.00	10.41	72.20	0.88	7.87	8.65
澳大利亚对中国出口 Australia exports to China	1996	6.60	0.58	3.86	1.28	2.07	6.02	85.56
	2001	8.20	0.49	4.07	4.23	1.66	5.24	84.31
	2005	14.19	3.28	4.39	2.84	3.42	5.66	80.41
	2010	25.50	4.12	7.10	4.97	1.49	6.20	76.12
	2012	34.98	3.66	11.84	4.86	2.58	2.70	74.36

和 M_w 分别表示 j 国和世界畜产品进口总额。当 $TC_{ij}^k > 1$ 时,表明出口国 i 和进口国 j 之间的畜产品贸易互补性较高,并且 TC_{ij}^k 越大,两国之间的畜产品贸易互补性越强。由图1可见,除2001、2002和2010年外,中国和澳大利亚双边畜产品贸易具有较强的互补性,并且澳大利亚出口到中国畜产品的贸易互补性指数大于中国出口到澳大利亚畜产品的贸易互补性指数。澳大利亚出口、中国进口畜产品的贸易互补性指数在2007年达到最大值2.52后,一直波动下降,表明澳大利亚出口到中国畜产品的贸易互补性在减弱,澳大利亚畜产品面临的机会在减

少。而中国出口、澳大利亚进口畜产品的贸易互补性指数在2001年降到最低值0.90以后一直在1左右小幅度波动,意味着澳大利亚没有为中国提供较大的市场机会。

3)中国出口到澳大利亚的畜产品贸易强度很低,而澳大利亚出口到中国的畜产品贸易强度很高。为进一步了解中澳双边畜产品贸易关系的紧密程度,测算贸易强度指数^[11],公式如下:

$$TII_{ij}^k = \frac{X_{ij}^k / X_{iw}^k}{M_{jw}^k / (M_{uw}^k - M_{iw}^k)} \quad (2)$$

式中: X_{ij}^k 表示 i 国对 j 国的 k 畜产品出口额, X_{iw}^k 表示 i 国 k 畜产品出口总额, M_{jw}^k 、 M_{iw}^k 和 M_{uw}^k 分别表示 j 国、 i 国和世界 k 畜产品的进口总额。当 $TII_{ij}^k > 1$ 时,表示两国 k 畜产品的贸易联系紧密强度较高,即贸易伙伴国具有重要的地位,反之则低。由表2所示,中国出口到澳大利亚市场的畜产品贸易强度很低,但中国出口到澳大利亚的第三类畜产品、第五类畜产品和第六类畜产品的贸易强度指数较高,即中国对澳大利亚在这些畜产品上存在紧密的贸易关系。对于贸易强度指标较低的畜产品,中国在澳大利亚市场上还有很大的开拓空间。澳大利亚出口到中国市场的畜产品贸易强度很高,这表明澳大利亚对中国在所有畜产品上都具有紧密的贸易关系,反映了中国市场对澳大利亚畜产品的重要性。

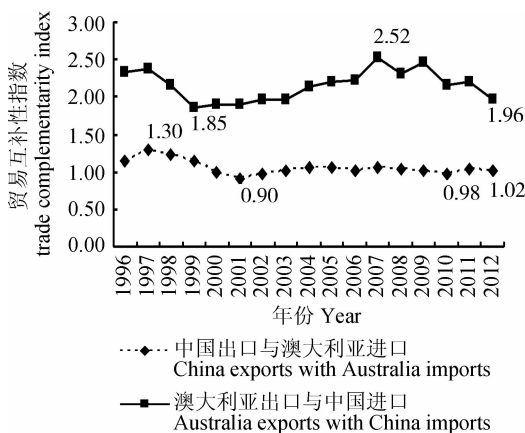


图1 中国和澳大利亚畜产品贸易互补性指数的变化

Fig. 1 Changes of trade complementarity index between China and Australia livestock products

表 2 中国和澳大利亚畜产品贸易强度指数的变化
Table 2 Changes of trade intensity index between China and Australia livestock products

项目 Item	年份 Year	畜产品 Livestock products	第一类 First type	第二类 Second type	第三类 Third type	第四类 Fourth type	第五类 Fifth type	第六类 Sixth type
中国出口至澳大利亚 China exports to Australia	1996	0.16	0.00	0.28	0.17	0.24	0.00	0.07
	2001	0.32	0.00	0.17	1.13	0.45	0.00	0.38
	2005	0.16	0.00	0.07	0.73	0.11	8.64	0.30
	2010	0.25	0.00	0.06	1.38	0.04	3.72	3.51
	2012	0.31	0.00	0.07	1.67	0.01	1.29	9.45
澳大利亚出口至中国 Australia exports to China	1996	5.41	1.16	2.39	2.33	14.11	3.08	2.24
	2001	3.76	1.79	0.73	2.81	4.94	3.81	2.02
	2005	4.74	8.46	1.38	2.00	17.44	5.30	2.00
	2010	4.55	6.92	1.33	2.09	9.89	4.94	2.04
	2012	3.80	4.64	1.59	1.69	16.00	3.36	1.88

2 研究方法

2.1 恒定市场份额模型

恒定市场份额模型 (Constant Market Share Model, CMS) 是目前研究对外贸易波动源泉和出口产品国际竞争力趋势的重要模型之一。该模型最早由 Tyszynski^[12] 在 1951 年研究世界制造品贸易时提出, 他将一国贸易波动解释为竞争效应和结构效应的共同的作用。随后 Leamer 等^[13]、Rigaux^[14] 和 Sprott^[15] 在 Tyszynski^[12] 的研究基础上, 考察不同商品流向和市场流向的出口波动情况, 将贸易波动进一步分解出二阶效应。1986 年 Jepma^[16] 提出了更为适合经济分析且较为完善的恒定市场份额扩展第一层次分解:

$$\Delta Q = \sum_i s_i^0 \Delta q_i + \sum_i q_i^0 \Delta s_i + \sum_i \Delta s_i \Delta q_i$$

(结构效应) (竞争效应) (二阶效应)

(3)

第二层次分解:

$$\Delta Q = s^0 \Delta q + \left(\sum_i s_i^0 \Delta q_i - s^0 \Delta q \right) + \Delta s q^0 + \left(\sum_i \Delta s_i q_i^0 - \Delta s q^0 \right)$$

(增长效应) (商品效应) (整体竞争效应) (具体竞争效应)

$$+ (q^t/q^0 - 1) \sum_i \Delta s_i q_i^0 + \left[\sum_i \Delta s_i \Delta q_i - (q^t/q^0 - 1) \sum_i \Delta s_i q_i^0 \right]$$

(纯二阶效应) (动态残差效应)

(4)

模型, 该扩展模型将一国出口贸易波动分解为 2 个层次。在第一层次分解中, 一国出口贸易波动被分解为结构效应、竞争效应和二阶效应; 在第二层次分解中, 结构效应被分解为增长效应、市场效应、商品效应和结构交互效应, 竞争效应被分解为整体竞争效应和具体竞争效应, 二阶效应被分解为纯二阶效应和动态残差效应。上述完整的恒定市场份额模型研究针对的是一国多种商品面向多个出口市场的贸易波动, 考虑到仅研究中国和澳大利亚两国之间的畜产品贸易波动情况, 即仅关注单一进口来源市场, 所以进一步简化恒定市场份额模型。在参照国内外学者的模型构造^[17-18], 针对单一市场的 CMS 模型形式如下:

其中, Q 表示中国(澳大利亚)向澳大利亚(中国)出口畜产品总值; s 表示中国(澳大利亚)向澳大利亚(中国)出口畜产品总值在世界出口市场上所占份额; s_i 表示中国(澳大利亚)向澳大利亚(中国)出口第 i 类畜产品总值在世界此类畜产品出口市场上所占份额; q 表示世界向澳大利亚(中国)出口畜产品总值; q_i 表示世界向澳大利亚(中国)出口第 i 类畜产品总值; Δ 表示 2 个时期之间的变化量; 0 表示期初年份; t 表示期末年份; i 表示畜产品类别。

2.2 研究时期划分

考虑到 2001 年中国加入 WTO 在畜产品外贸政策方面作出了较大的减让承诺,本研究以 2001 年为界,将 1996—2012 年划分为 2 个时期,即 1996—2001 年的中国加入 WTO 之前和 2001—2012 年的中国加入 WTO 之后,以分析 2001 年前后中国和澳大利亚畜产品贸易波动的动因,这种阶段划分与中国和澳大利亚畜产品贸易的实际增长趋势和互补性变化是大抵吻合的。

3 模型结果及讨论

3.1 中国对澳大利亚畜产品出口波动的因素分析

1) 需求因素。1996—2012 年期间,澳大利亚畜产品进口规模持续增长,年平均增长率达到 9.64%,正是因为澳大利亚畜产品进口需求的增长有效促进了中国对其的畜产品出口。在总阶段(1996—2012 年)、第一期(1996—2001 年)和第二期(2001—2012 年),由澳大利亚畜产品进口需求增长所产生的增长效应均为正,分别带来了 0.07 亿美元、20.72 万美元和 0.10 亿美元的出口增加额,贡献率依次为 68.99%、18.83% 和 111.54%。可见,在中国加入 WTO 后,由于中澳畜产品贸易壁垒大大降低,澳大利亚进口中国畜产品的贸易环境改善,在良好贸易环境下,澳大利亚畜产品进口需求增加明显,导致增长效应的贡献十分显著,使增长效应成为该时期拉动中国对澳大利亚畜产品出口增长的主导因素。

2) 结构因素。在总阶段,商品效应对中国向澳大利亚出口畜产品的促进作用较显著,其对出口增长的贡献率达到了 37.54%,反映了整体来看中国畜产品出口结构能够较好地适应澳大利亚需求变化,并且此阶段商品效应和增长效应二者共同作用使结构效应成为促进中国对澳大利亚畜产品出口贸易增长的首要因素。所以,澳大利亚畜产品进口需求规模的增长和中国出口结构的改善是拉动中国对

澳大利亚畜产品出口增长的主要原因。从 2 个分阶段来看,商品效应对中国向澳大利亚出口畜产品的拉动作用由第一期的 5.44 万美元增至第二期的 11.15 万美元,但是贡献率由 4.95% 下降至 1.31%。根据前面的分析,目前中国主要向澳大利亚出口第三类畜产品,而澳大利亚主要进口第二类和第三类畜产品,这说明中国对澳大利亚畜产品出口与澳大利亚需求的结构偏差越来越拉大,导致商品效应的作用在第二期越发不显著。

3) 竞争因素。在 1996—2012 年期间,相对于结构效应的主导作用,竞争效应是影响中国对澳大利亚畜产品出口增长的次要因素,促进出口额增长了 0.05 亿美元,贡献率达到 48.56%。从各阶段来看,竞争效应在 1996—2001 年和 2001—2012 年期间均为正,但是贡献率在第一期达到 156.71%,而在第二期降至 25.99%,这与 2001 年以来多年中国出口至澳大利亚的贸易强度指数下降是相吻合的。从竞争效应的分解来看,具体竞争效应一直是竞争效应的主要构成,即中国特定畜产品在澳大利亚特定畜产品市场上具有竞争优势,但具体竞争效应在第二期对出口额的贡献率较第一期有所下降。相较而言,中国畜产品的整体竞争效应对出口额增长的贡献率在总阶段为 6.20%,在第一期高达 72.17%,但在第二期整体竞争效应转正为负,这表明中国自加入 WTO 后畜产品整体竞争力在澳大利亚市场上发生下降,需要引起关注。总体来看,入世前中国畜产品在澳大利亚市场上的竞争优势是出口增长的主导原因,虽然入世后具体竞争效应仍然发挥促进进出口增长作用,弥补了整体竞争效应的负作用,但是与入世前相比竞争效应的贡献率降低(表 3)。

3.2 澳大利亚对中国畜产品出口波动的因素分析

1) 需求因素。1996 年以来,随着人均居民收入的增加和居民膳食结构的升级,我国畜产品进口激增,进口额从 13.87 亿美元增至 147.96 亿美元,增长了近 10 倍。受益于中国畜产品进口需求增加,增长效应一直是澳大利亚对中国畜产品出口增加的主导因素,显著拉动总阶段、第一期和第二期澳大利亚对中国畜产品出口增长了 37.08 亿美元、2.89 亿美元和 31.36 亿美元,贡献率分别为 128.22%、134.65% 和 117.10%。可见,在中国加入 WTO 后,随着中国对澳大利亚肉类及制品的关税削减和羊毛关税配额制度的实施,极大促进了澳大利亚对中国畜产品的出口。

表 3 基于 CMS 模型的中国对澳大利亚畜产品出口贸易波动因素分解

Table 3 Decomposition of factors causing livestock products export trade fluctuation (China to Australia) based on the CMS model

指标 Index	1996—2012		1996—2001		2001—2012	
	绝对额/亿美元	贡献率/%	绝对额/亿美元	贡献率/%	绝对额/亿美元	贡献率/%
	Value	Percent	Value	Percent	Value	Percent
实际贸易增长 Change in export value	0.10	100.00	0.01	100.00	0.09	100.00
结构效应 Structure effect	0.10	106.53	0.00	23.78	0.10	112.85
增长效应 Growth effect	0.07	68.99	0.00	18.83	0.10	111.54
商品效应 Commodity effect	0.04	37.54	0.00	4.95	0.00	1.31
竞争效应 Competition effect	0.05	48.56	0.02	156.71	0.02	25.99
整体竞争效应 Comprehensive competition effect	0.01	6.20	0.01	72.17	0.00	-2.59
具体竞争效应 Specific competition effect	0.04	42.37	0.01	84.54	0.02	28.59
二阶效应 Second-order effect	-0.05	-55.09	-0.01	-80.48	-0.03	-38.84
纯二阶效应 Pure second-order effect	0.19	194.48	0.00	19.55	0.08	89.66
动态残差效应 Dynamic residual effect	-0.24	-249.58	-0.01	-100.04	-0.11	-128.50

2) 结构因素。在总阶段, 商品效应阻碍了澳大利亚对中国畜产品出口增长, 导致出口额减少了 4.91 亿美元, 贡献率为 -16.97%, 表明澳大利亚并没有向中国出口快速增长的畜产品, 贸易商品结构不合理。1996—2012 年期间, 世界对中国出口快速增长的畜产品主要是第三类, 该类畜产品出口额增长了近 19 倍, 占总出口额的比重也升至 19.99%。而澳大利亚对中国出口第三类畜产品较少, 更集中出口第六类畜产品, 导致澳大利亚出口没有适应中国进口需求的变化。在中国入世前, 澳大利亚对中国畜产品出口集中在需求增长较快的畜产品上, 商品效应对出口增长的贡献率为 14.34%; 但是在中国加入 WTO 后, 澳大利亚畜产品出口结构没有很好适应中国进口结构变化, 商品效应的贡献率为 -16.58%。

3) 竞争因素。虽然澳大利亚对中国畜产品出口增长, 但是澳大利亚畜产品在中国市场的竞争力下降, 竞争效应在 1996—2012 年期间的贡献率为 -1.81%。中国加入 WTO, 澳大利亚获得了更多的畜产品出口贸易机会, 但是不得不面对美国、新西兰等国的激烈竞争, 至 2012 年澳大利亚对中国畜产品出口额占世界对中国畜产品出口额的比例已降至 21.20%。在 1996—2001 年的入世前阶段, 澳大利亚畜产品缺乏整体竞争优势, 并且特定畜产品的竞争力下降, 导致整体竞争效应和具体竞争效应的贡献率均为负; 在入世后的 2001—2012 年期间, 随着畜产品进口关税削减, 澳大利亚畜产品竞争力有所提升, 具体竞争效应的贡献率转负为正 (3.69%), 整体竞争效应的负作用也有所缓解, 使竞争效应整体表现为促进出口增长 (表 4)。

表4 基于CMS模型的澳大利亚对中国畜产品出口贸易波动因素分解

Table 4 Decomposition of factors causing livestock products export trade fluctuation (Australia to China) based on the CMS model

指标 Index	1996—2012		1996—2001		2001—2012	
	绝对额/亿美元 Value	贡献率/% Percent	绝对额/亿美元 Value	贡献率/% Percent	绝对额/亿美元 Value	贡献率/% Percent
	实际贸易增长 Change in export value	28.92	100.00	2.14	100.00	26.78
结构效应 Structure effect	32.17	111.24	3.19	148.99	26.91	100.51
增长效应 Growth effect	37.08	128.22	2.89	134.65	31.36	117.10
商品效应 Commodity effect	-4.91	-16.97	0.31	14.34	-4.44	-16.58
竞争效应 Competition effect	-0.52	-1.81	-0.65	-30.36	0.04	0.14
整体竞争效应 Comprehensive competition effect	-1.15	-3.96	-0.50	-23.47	-0.95	-3.54
具体竞争效应 Specific competition effect	0.62	2.15	-0.15	-6.89	0.99	3.69
二阶效应 Second-order effect	-2.73	-9.44	-0.40	-18.63	-0.18	-0.66
纯二阶效应 Pure second-order effect	-3.20	-11.06	-0.31	-14.46	0.15	0.54
动态残差效应 Dynamic residual effect	0.47	1.62	-0.09	-4.17	-0.32	-1.20

4 结论

本研究根据1996—2012年中国和澳大利亚畜产品贸易数据,对影响两国畜产品贸易波动的因素进行了实证分析,从需求、结构和竞争因素三方面探讨了影响双边畜产品贸易波动情况。得出以下主要结论:

1) 中国和澳大利亚畜产品贸易规模持续增长,并且出口结构有所改变。中国和澳大利亚双边畜产品贸易具有较强的互补性,但中国对澳大利亚畜产品出口额不高、贸易强度低,互补性没有得到有效发挥,中国对澳大利亚畜产品出口仍存在较大的增长潜力。澳大利亚出口到中国的畜产品互补性强、贸易强度高,畜产品优势显著。如果中国—澳大利亚自由贸易区建立,中澳双边畜产品贸易将继续保持增长,并且两国畜产品在对方市场上的地位将提升。

2) 澳大利亚畜产品进口需求增长和中国畜产品竞争力提升是拉动中国对澳大利亚畜产品出口增长

的主要原因,对出口额增长的贡献率分别为68.99%和48.56%。在中国加入WTO前,中国畜产品具备较强竞争优势是此阶段中国对澳大利亚畜产品出口增长的主导因素;而在中国加入WTO后,中国畜产品整体竞争力下降,竞争效应的贡献下降,与此同时澳大利亚畜产品进口规模的扩大成为中国对澳大利亚畜产品出口增长的主导因素。

3) 中国畜产品进口规模增长是澳大利亚对中国畜产品出口增长的主要原因,对出口额增长的贡献率达到128.22%,弥补了澳大利亚畜产品整体竞争力下降造成的出口减少。在中国加入WTO前,中国畜产品需求规模增长和澳大利亚对中国畜产品出口结构改善拉动澳大利亚对中国畜产品出口增长,缓解了因竞争力下降带来的阻碍作用;而在中国加入WTO后,澳大利亚畜产品出口结构不适应中国进口需求,但特定畜产品的竞争力提升,而中国对澳大利亚畜产品需求规模的增长仍是澳大利亚对中国畜产品出口增加的主导因素。

因此,面对未来双边贸易增长潜力,中国和澳大利亚一方面应全面了解对方国内市场的畜产品需求结构变化,以进口市场需求为导向,合理调整畜产品出口结构,不断发掘和发挥畜产品比较优势,培养和提高畜产品出口的竞争优势;另一方面,应充分发挥进口畜产品对国内生产和消费的利好作用,扩大畜产品进口对居民消费质量的提高,加快畜产品进口对国内生产升级的推进,实现畜产品进口贸易和国内产业的协调发展。

参 考 文 献

- [1] 邓蓉,王晓霞,鲁琳. 中国畜产品消费与贸易状况分析[J]. 北京农学院学报, 2005(2): 22-27
Deng R, Wang X X, Lu L. A Review on the consumption and trade of livestock products in China[J]. *Journal of Beijing University of Agriculture*, 2005(2): 22-27 (in Chinese)
- [2] 李夏玲. 中澳畜产品贸易状况实证分析[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2015(2): 18-20
Li X L. An empirical analysis on the livestock products trade between China and Australia [J]. *Heilongjiang Animal Science and Veterinary Medicine*, 2015(2): 18-20 (in Chinese)
- [3] 朱增勇. 我国与澳大利亚畜产品贸易分析[J]. 中国畜牧杂志, 2009(10): 49-52
Zhu Z Y. The livestock products trade analysis between China and Australia[J]. *Chinese Journal of Animal Science*, 2009(10): 49-52 (in Chinese)
- [4] 余鲁,范秀荣. 基于 CMS 模型的中国畜产品出口波动影响因素分析[J]. 农业经济问题, 2008(10): 79-83
Yu L, Fan X R. Factor analysis on the fluctuation of China's livestock products export: Based on the CMS model [J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2008(10): 79-83 (in Chinese)
- [5] 夏晓平,隋艳颖,李秉龙. 中国畜产品出口波动的实证分析: 基于需求、结构与竞争力的三维视角[J]. 中国农村经济, 2010(10): 77-85
Xia X P, Sui Y Y, Li B L. An empirical analysis of China's export fluctuation of husbandry food products: With the perspective of demand, structure and competitiveness [J]. *Chinese Rural Economy*, 2010(10): 77-85 (in Chinese)
- [6] 马佳,漆雁斌. 中国畜产品贸易逆差影响因素研究: 基于 CMS 模型的实证分析[J]. 农业技术经济, 2014(2): 96-102
Ma J, Qi Y B. Factors affecting China's livestock trade deficit: empirical analysis based on CMS model [J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2014(2): 96-102 (in Chinese)
- [7] 周曙东,吴强,胡冰川,崔奇峰. 中国—澳大利亚自由贸易区建设的经济影响分析[J]. 农业技术经济, 2006(6): 19-23
Zhou S D, Wu Q, Hu B C, Cui Q F. China-Australia free trade zone and its economic effects [J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2006(6): 19-23 (in Chinese)
- [8] 周向阳,肖海峰. 中澳自由贸易区建立对中国羊毛产业的影响分析[J]. 中国农村经济, 2012(3): 35-43
Zhou X Y, Xiao H F. An analysis of the impacts of establishment of China-Australia free trade area on China's wool industry [J]. *Chinese Rural Economy*, 2012(3): 35-43 (in Chinese)
- [9] 农业部农产品贸易办公室,农业部农业贸易促进中心. 中国农产品贸易发展报告[M]. 北京: 中国农业出版社, 2013
Ministry of agriculture's agricultural trade office, Agricultural Trade Promotion Center. *China Agricultural Trade Development Report* [M]. Beijing: China Agricultural Press, 2013 (in Chinese)
- [10] 于津平. 中国与东亚主要国家和地区间的比较优势与贸易互补性[J]. 世界经济, 2003(5): 33-40
Yu J P. Comparative advantage and trade complementarity between China and other Asian economies [J]. *World Economy*, 2003(5): 33-40 (in Chinese)
- [11] Kojima K. The pattern of international trade among advanced countries [J]. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 1964, 5(1): 16-36
- [12] Tyszynski H. World trade in manufactured commodities, 1899—1950 [J]. *The Manchester School of Economic Social Studies*, 1951, 19(3): 272-304
- [13] Leamer E E, Stern R M. *Quantitative International Economics* [M]. Boston: Allyn and Bacon, 1970: 171-183
- [14] Rigaux L R. Market share analysis applied to Canadian wheat exports [J]. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 1971, 19(1): 22-34
- [15] Sprott D C. Market share analysis of Australian wheat exports between 1950—1951 and 1969—1970 [J]. *The Wheat Situation*, 1972(35): 11-16
- [16] Jepma C J. Extensions and application possibilities of the constant market shares analysis: The case of the developing countries' exports [D]. Netherlands: University of Groningen, 1986
- [17] 孙笑丹. 国际农产品贸易的动态结构与增长研究 [D]. 北京: 中国农业科学院, 2007: 19
Sun X D. Dynamic structure and growth analysis on international agricultural trade [D]. Beijing: Chinese Academy of Agricultural Sciences, 2007: 19 (in Chinese)
- [18] 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, 2008(12): 15-19
Lu W C, Mei Y. The causes of China-EU agricultural trade growth: based on the empirical analysis of the CMS model [J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2008(12): 15-19 (in Chinese)