

中国东盟自由贸易区进程化对双边贸易的影响

解春艳,朱红根*

(江西农业大学 经济管理学院,南昌 330045)

摘要:从中国与东盟贸易的现状出发,基于2000—2009年中国与东盟双边贸易流量的面板数据,运用扩展的引力模型,实证分析了中国—东盟自由贸易区进程化对双边贸易的影响,结果显示:中国—东盟自由贸易区进程化对双边贸易有显著地促进作用,另外,经济规模、人口数量、科学技术水平、文化距离、优惠贸易区对双边贸易有显著正向影响,而地理距离、共同边界有显著负影响。

关键词:中国—东盟自由贸易区;进程化;双边贸易;引力模型

中图分类号:F712

文献标识码:A

文章编号:1009—9107(2012)06—0105—07

一、引言及文献回顾

中国—东盟自由贸易区(CAFTA)是当今世界经济发展最为活跃、最有潜力的区域之一,东盟作为中国的第四大贸易伙伴,又同是发展中国家,相互间的贸易规模不断扩大,贸易总额快速增长,贸易地位逐步提升。中国—东盟自由贸易区的建立与发展,无论是对于中国,还是对于东盟贸易成员国而言,其国际贸易都将获得良好的发展机遇。因此,研究中国—东盟自由贸易区进程化对双边贸易的影响效应具有重要的意义。

在国际贸易领域中,常运用引力模型来分析贸易的影响因素,最早将引力模型应用到贸易领域的Tinbergen和Poyhonen分别独立使用引力模型分析了双边贸易流量,并一致得出,两国双边贸易流量的规模与它们各自的经济规模成正比,而与两者之间的地理距离成反比。随着引力模型的不断拓展,很多贸易学家为了预测历史、文化、政策等因素对贸易量的影响,又逐步将共同语言、共同边界、贸易限

制因素、优惠贸易协定、殖民关系等指标引入模型中,以便更好地解释经济现象。例如,Linnermann^[1]在引力模型中加入了人口变量,认为两国之间的贸易规模与人口数成正相关;Bergstrand^[2]将人均收入、汇率及多个虚拟变量引入模型,使模型中包含更多影响贸易量的因素;Bussiere^[3]测算了中东欧国家的GDP总量以及首都之间的地理距离对双边投资流量的影响,指出双边投资流量与其GDP总量正相关,与距离负相关;Carrere Celine^[4]使用引力模型来评估区域贸易协定签订前后的效应,结果显示区域贸易协定实施后会显著地增加成员国间的贸易额。

我国许多学者同样把引力模型引入贸易分析领域中,例如,金哲松^[5]用最简化的引力模型分析了一国与世界其他国家发展水平和增长率差异、世界市场竞争程度、地理邻近程度、政治关系及距离对一国贸易流向和贸易流量的影响;林玲等^[6]基于贸易引

② 收稿日期:2011-12-20

基金项目:国家自然科学基金(70963005);国家社科基金(09BJY067);教育部人文社科基金(09YJC790128);教育部人文社科基金(10YJC790119)

作者简介:解春艳(1987—),女,江西农业大学经济管理学院硕士研究生,主要研究方向为农业经济理论与政策、农产品贸易。

* 通讯作者

力模型就中国双边贸易进行了实证检验,得出 GDP、地理距离和国土面积是影响中国双边贸易流量的主要因素;单文婷等^[7]基于引力模型分析了我国与主要贸易伙伴国贸易流量的影响因素,得出语言和华人人口因素对促进中国与东盟国家的双边贸易有积极作用;陈汉林等^[8]利用 2000—2004 年中国与 22 个贸易国家的面板数据,实证分析得出贸易转移效应远远大于贸易创造效应,且两者之间差额逐年增长;庄丽娟等^[9]研究表明广东省对东盟农产品出口流量主要受东盟国家的 GDP、人均 GDP、距离及区域贸易制度安排等因素的影响;赵雨霖等^[10]对中国与东盟 10 国双边农产品贸易流量与贸易潜力进行了深入分析,结果表明,影响两经济体双边农产品贸易流量的因素主要有 GDP 总量、人口数量、地理距离和贸易制度安排等。

目前,学术界主要集中于中国—东盟自由贸易区的建立对中国贸易影响的研究,而针对中国—东盟自由贸易区进程化的贸易影响效应还比较少见。因此,本文基于扩展的引力模型,实证分析代表中国—东盟自由贸易区进程化的 3 个关键事件(即 2002 年签署的《中国—东盟全面经济合作框架协议》、2004 年实施的“早期收获计划”和签订的《货物贸易协议》以及 2007 年签署的《服务贸易协议》)对中国—东盟双边贸易的影响效应。

二、中国—东盟双边贸易现状

(一)中国—东盟双边贸易总额分析

从图 1 可知,2000 年中国与东盟双边贸易总额为 395.22 亿美元,随着 2002 年《中国与东盟全面经济合作框架协议》的签署,关税和非关税壁垒削减,中国与东盟的双边贸易规模迅速扩大,该年双边贸易总额增加到 547.81 亿美元,其后随着 2004 年实施的“早期收获计划”和签订的《货物贸易协议》以及 2007 年签署的《服务贸易协议》,中国与东盟双边贸易总额 2007 年达到了 2 025.33 亿美元,但由于受 2008 年年底国际金融危机的影响,2009 年中国与东盟双边贸易总额相比于 2008 年有所下降。从中国—东盟双边贸易的地位来看,中国—东盟的双边贸易额占中国对外贸易总额的比例呈波动性上升趋势,由 2000 年的 8.33% 上升至 2009 年的 9.65%。

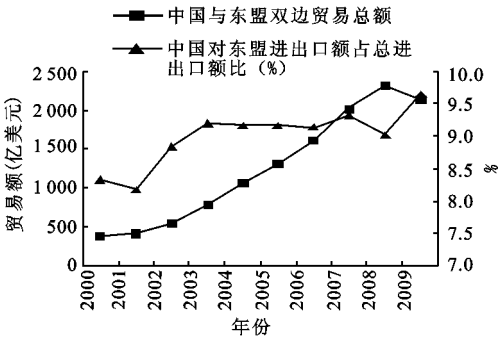


图 1 中国与东盟双边贸易总额及所占比例

资料来源:根据《中国统计年鉴》相关数据计算统计得到

(二)中国—东盟双边贸易结构分析

从图 2 可知,中国对东盟的出口额从 2000 年的 173.41 亿美元增加至 2008 年的 1 143.17 亿美元,增长了 5.59 倍,由于受国际金融危机的影响,中国对东盟的出口额 2009 年有所下降,为 1 062.57 亿美元。中国对东盟出口额占中国对外总出口额的比例呈稳步上升,由 2000 年的 6.96% 上升至 2009 年的 8.84%。

从中国对东盟的进口额来看,2000 年中国对东盟的进口额仅为 221.81 亿美元,2008 年则增加到 1 170.03 亿美元,与 2000 年相比增加了 4.27 倍。从中国对东盟的进口额占中国总进口额的比例来看,从 2000 年的 9.85% 逐年递增至 2003 年的 11.47%,其后 4 年呈相对平稳状态,到 2008 年有所下降。

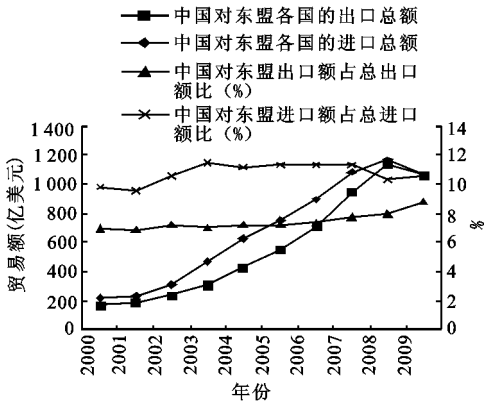


图 2 中国对东盟各国的出口总额和进口总额及所占比例

资料来源:根据《中国统计年鉴》相关数据统计得到

(三)中国—东盟双边贸易区域差异分析

从中国与东盟 10 个国家的双边贸易区域差异来看(见表 1),马来西亚和新加坡是与中国双边贸易量最大的两个国家,并且从 2000 年到 2009 年,中

国与这两国的双边贸易额呈逐年递增趋势,特别是 2004 年后增加幅度较大。其次是泰国、印度尼西亚和菲律宾,与马来西亚与新加坡相比,中国与其双边贸易量相对较少。缅甸、柬埔寨、文莱和老挝等这些国家与中国的双边贸易量较小,但今后的双边贸易潜力较大。

表 1 2000—2009 年中国—东盟双边贸易额区域差异 亿美元

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
文莱	0.74	1.65	2.63	3.46	2.99	2.61	3.15	3.59	2.19	4.22
缅甸	6.21	6.32	8.62	10.80	11.45	12.09	14.60	20.78	26.25	29.00
柬埔寨	2.24	2.40	2.76	3.21	4.82	5.63	7.33	9.34	11.34	9.44
印度尼西亚	74.64	67.25	79.35	102.29	134.72	167.87	190.55	249.96	315.16	283.89
老挝	0.41	0.62	0.64	1.09	1.14	1.29	2.18	2.64	4.02	7.52
马来西亚	80.45	94.25	142.71	201.27	262.61	307.00	371.10	463.86	535.57	519.68
菲律宾	31.42	35.66	52.59	94.00	133.28	175.57	234.13	306.16	286.37	205.39
新加坡	108.21	109.34	140.31	193.49	266.82	331.47	408.58	471.44	524.77	478.56
泰国	66.24	70.50	85.57	126.55	173.42	218.11	277.26	346.38	412.93	381.91
越南	24.66	28.15	32.64	46.39	67.42	81.97	99.49	151.18	194.58	210.45

资料来源:根据《中国统计年鉴》计算整理获得

三、理论假设与模型构建

(一)理论假设

基于国内外学者将引力模型应用于贸易领域的研究成果和经验,对影响中国与东盟双边贸易的相关因素进行理论假设:

1. 中国—东盟自由贸易区进程化。中国—东盟自由贸易区自启动以来,经历了十年的发展,在这十年不断发展的进程中,签署了各项贸易协议,这些贸易协议的实施所带来的关税降低及市场开放等对中国—东盟双边贸易产生了积极影响,并将长期促进双边贸易。但标志性的贸易协议有 3 项,分别为 2002 年签署《中国—东盟全面经济合作框架协议》,2004 年实施“早期收获计划”和签订《货物贸易协议》及 2007 年签署《服务贸易协议》。本文用这 3 个标志性贸易协议的签订来度量中国—东盟自由贸易区的进程化程度,并假设每项贸易协议的签订对双边贸易都有正影响。

2. 经济规模。本文采用 GDP 作为衡量经济发展的指标,一国的 GDP 总量反应了该国的经济规模总量以及该国的进口需求能力和出口供给能力,进而影响双边贸易流量,并且 GDP 越大,贸易流量也越大。本文假设经济规模对中国—东盟双边贸易有

正影响。

3. 人口数量。一国的人口数量越多,意味着该国国内的需求越多,当国内需求无法得到满足,则需要从国外进口来弥补无法满足的需求。本文假设人口数量对中国—东盟双边贸易有正影响。

4. 地理距离。一般指两国的经济中心或主要港口之间的距离,本文选取的地理距离是两国首都之间的直线距离。两国之间的距离决定了贸易的运输成本、交易成本、时间成本的大小,这些成本从而会影响双边贸易的增长。本文假设地理距离对中国—东盟双边贸易有负影响。

5. 科学技术水平。一国科学技术水平越高,越能促进生产力提高,越有助于推动经济发展,该国在国际市场上更具竞争优势,国际贸易活动更为活跃。本文采用计算机拥有率作为衡量该国科学技术水平的指标,并假设计算机拥有率对中国—东盟双边贸易有正影响。

6. 文化距离。一般情况下,如果两国的语言相通,文化背景相近,则意味着两国的文化距离越近,一国出口到另一国的商品越容易被接受,两国间的贸易流量也就越多。本文采用共同语言,即贸易对象国是否使用华语作为衡量两国文化距离的指标,并假设存在共同语言对双边贸易有正影响。

7. 共同边界。如果两国拥有共同边界,一方面

可降低运输成本、时间成本等;另一方面意味着两国存在共通的文化区域,相互之间交流更便利,贸易更快捷。本文假设共同边界对双边贸易有正影响。

8. 优惠贸易区。保护性贸易政策是构成国际贸易的巨大壁垒,而当两国同属于一个优惠贸易区时,由于各种壁垒的消除或削弱,区域内各国的贸易能够在一定程度实现自由流动,从而会促进两国的双边贸易,对贸易规模的扩张有积极影响。中国与东盟各成员国同处于亚洲,且同是发展中国家,因此本文采用是否加入亚太经济合作组织(APEC)这一共同自由贸易区作为衡量优惠贸易区的虚拟变量,并假设该变量对双边贸易有正影响。

(二)模型构建

本文基于引力模型中的 Linnermann 模型,并在此基础上进行扩展和修正,建立包括中国—东盟自由贸易区进程化变量的扩展的引力模型,其形式可以表示为:

$$\ln X_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_i Y_j) + \beta_2 \ln(P_i P_j) + \beta_3 \ln(Dis_{ij}) + \beta_4 \ln(Com_{jt}) + \beta_5 (Lan_{ij}) + \beta_6 (Bor_{ij}) + \beta_7 (APEC_{ij}) + \beta_8 (Policy_1) + \beta_9 (Policy_2) + \beta_{10} (Policy_3) + \mu_{ij}$$

其中, X_{ijt} 表示在 t 年 i 国与 j 国的双边贸易额; $Y_i Y_j$ 表示在 t 年 i 国与 j 国的经济规模乘积; $P_i P_j$

表示在 t 年 i 国与 j 国的人口数量乘积; Dis_{ij} 表示 i 国与 j 国首都的直线距离; Com_{jt} 表示在 t 年 j 国的科学技术水平; Lan_{ij} 为文化距离变量; Bor_{ij} 为共同边界变量, $APEC_{ij}$ 为优惠贸易区变量; $Policy_1$ 、 $Policy_2$ 、 $Policy_3$ 分别表示中国—东盟自由贸易区进程化的 3 个重要变量。 β_0 是常数, β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 、 β_5 、 β_6 、 β_7 、 β_8 、 β_9 、 β_{10} 是回归系数, μ_{ij} 表示随机误差项。

(三)数据来源

目前,东盟成员国有 10 个,其中柬埔寨于 1999 年最晚加入东盟,因此本文选取 2000—2009 年中国与东盟 10 个国家的双边贸易额作为面板数据。双边贸易额数据根据 2000—2009 年的《中国统计年鉴》整理获得。GDP 和人口数量来源于国际货币基金组织(IMF)。两国之间的地理距离通过世界城市经纬度查询系统(<http://www.hjqing.com/find/jingwei/>)计算获得。计算机拥有率来源于世界银行(World Bank)数据库。是否有共同边界可由世界地图查询。各国加入 APEC 的情况来源于亚太经济合作组织官方网站。是否使用华语、各项协议签署时间和内容均来源于中国—东盟自由贸易区(CAFTA)官方网站。模型中各项变量的说明如表 2 所示。

表 2 模型中各变量定义及其说明

变量符号	变量名称	变量定义	预期方向
Y	经济规模	按购买力平价计算的国家 GDP 作为度量指标,单位:十亿国际美元	+
P	人口数量	以总人口作为度量指标,单位:百万人	+
Dis	地理距离	两国首都之间的直线距离作为度量指标,单位:千米	-
Com	科学技术水平	每百人拥有个人计算机数作为度量指标,单位:台	+
Lan	文化距离	以是否拥有共同语言作为度量指标,当对象国使用华语时取 1,否则取 0	+
Bor	共同边界	虚拟变量,当两国拥有共同边界时取 1,否则取 0	+
$APEC$	优惠贸易区	虚拟变量,当两国同属于 APEC 成员国时取 1,否则取 0	+
中国—东盟 自由贸易区 进程化变量	$Policy_1$ 事件 1	2002 年签署《中国—东盟全面经济合作框架协议》,设为虚拟变量,2002 年以前取 0,以后为 1	+
	$Policy_2$ 事件 2	2004 年实施“早期收获计划”和签订《货物贸易协议》,设为虚拟变量,2004 年以前取 0,以后为 1	+
	$Policy_3$ 事件 3	2007 年签署《服务贸易协议》,设为虚拟变量,2007 年以前取 0,以后为 1	+

四、模型的实证结果及分析

运用统计软件 EViews 6.0 对样本数据进行回归分析,实证考察中国—东盟自由贸易区进程化对中国—东盟双边贸易的影响效应。首先分别就中国

—东盟自由贸易区进程化 3 个关键事件进行回归分析,得到模型Ⅰ、模型Ⅱ和模型Ⅲ,为了考察中国—东盟自由贸易区进程化的综合影响,把代表中国—东盟自由贸易区进程化的 3 个关键事统一纳入模型中回归,得到模型Ⅳ。具体结果见表 3。

表 3 模型估计结果

变量	模型Ⅰ		模型Ⅱ		模型Ⅲ		模型Ⅳ	
	系数	t 统计值	系数	t 统计值	系数	t 统计值	系数	t 统计值
C	-2.34***	-5.93	-2.44***	-6.06	-2.28***	-5.66	-2.72***	-6.54
ln(Y _i Y _j)	0.33***	22.97	0.27***	27.93	0.33***	27.78	0.17***	4.05
ln(P _i P _j)	0.65***	25.78	0.68***	30.18	0.66***	26.64	0.70***	23.88
ln(Dis)	-0.19***	-4.61	-0.11**	-2.72	-0.18***	-4.35	0.09	1.76
ln(Com)	0.54***	45.11	0.55***	53.14	0.56***	61.85	0.56***	41.11
Lan	0.71***	23.88	0.71***	23.43	0.67***	23.51	0.70***	20.63
Bor	-0.48***	-8.65	-0.50***	-9.68	-0.47***	-8.97	-0.51***	-9.50
APEC	0.13***	3.88	0.23***	7.05	0.08***	2.84	0.54***	12.00
Policy ₁	0.24***	12.10	—	—	—	—	0.24***	10.09
Policy ₂	—	—	0.25***	17.32	—	—	0.18***	7.49
Policy ₃	—	—	—	—	0.15***	34.33	0.19***	7.55
R ²	0.999 4		0.999 4		0.999 9		0.999 4	
Adjusted R ²	0.999 4		0.999 4		0.999 8		0.999 4	
F-statistic	19 657.09		19 249.75		77 114.13		15 263.34	
D.W	1.987 1		1.982 0		1.846 3		1.880 3	

注：***表示在 0.01 水平下显著，**表示在 0.05 水平下显著

从表 3 的模型回归结果可知,模型调整后的 R²较大,表明该模型有较好的拟合优度。D.W 统计值表明模型不存在自相关性。模型中所有变量基本上都通过了显著性检验,具体分析如下:

1. 中国—东盟自由贸易区进程化对中国—东盟的双边贸易有重要影响。代表中国—东盟自由贸易区进程化的 3 个关键变量 Policy₁、Policy₂、Policy₃在全部模型中都通过了 1%水平的显著性检验且回归系数均为正,与前面的理论假设相符。说明随着中国—东盟自由贸易区进程化的发展,中国—东盟的双边贸易量不断增长。第一,2002 年中国与东盟签署了标志着中国—东盟自由贸易区正式启动的《中国与东盟全面经济合作框架协议》,对双边贸易有显著的促进效应,原因在于该协议条款中规定,双方要逐步取消货物贸易的所有关税与非关税壁垒,逐步实现贸易自由化、便利化。第二,2004 年实施了“早期收获计划”并签订了《货物贸易协议》,根据

该项计划及协议,中国与东盟首先削减近 600 种农副产品关税,紧接着开始相互实施全面降税,这大大促进了中国—东盟双边农副产品贸易的发展。第三,2007 年签署了中国—东盟自由贸易区《服务贸易协议》,该协议规定,双方在 60 多个服务部门,相互做出了高于世界贸易组织水平的市场开放承诺,这一协议在一定程度上促进了中国—东盟服务贸易的发展,标志着双方合作关系进入了全新领域。

2. 经济规模变量的回归系数在四个模型中均为正,且通过了 1%水平的显著性检验,说明中国—东盟的双边贸易与双方的经济规模呈现正相关,与前面的理论假设相符。主要原因在于:一方面,贸易国 GDP 越高,潜在的进口需求越大,更有利于中国对其贸易出口。另一方面,对于中国而言,GDP 的增加对其供给市场的影响表现为生产能力的提高,出口额加大。随着各国经济规模地不断扩大,双边贸易量也会不断增长。

3. 人口数量变量的回归系数在全部模型中均显著为正,说明人口数量对中国—东盟双边贸易起到促进作用,与前面的理论假设一致。原因在于东盟中的多数国家与中国一样,同属于发展中国家,科学技术水平不高,高新技术产业尚处于发展阶段,人口因素使得国际间的贸易更加活跃,人口数量增加创造的需求效应远远大于国内分工深化作用。

4. 地理距离变量的回归系数在模型Ⅰ、模型Ⅱ和模型Ⅲ中为负,且通过了显著性检验,表明地理距离对中国—东盟双边贸易有负影响,与前面的理论假设一致,并且地理距离越远,中国对贸易对象国的双边贸易额越小。但在地理距离变量模型Ⅳ中没有通过显著性检验,其原因有待进一步考察。

5. 科学技术变量的回归系数在全部模型中为正且通过了显著性检验,表明对象国计算机拥有率越高,中国与其双边贸易额越大,与前面的理论假设一致。一般来说,一国计算机拥有率越高,表示该国科学技术应用水平越高,居民生活水平及对生活质量的要求也越高,对商品的消费能力会越强,因此会带来更多的进口需求。同时,一国科学技术越发达,生产能力就越强,会创造出更多的出口供给。

6. 文化距离变量的回归系数在全部模型中为正且通过了显著性检验,表明中国与同使用华语的贸易对象国进行贸易较之不使用华语的国家,双边贸易量更多,与前面的理论假设一致。原因在于:一方面,使用华语的国家华人人口较多,对本国的产品需求较大;另一方面,华语作为该国的官方语言,使得该国居民对中国抱有亲切感和认同感,在人文环境上产生一定程度的共通点,更容易接受和喜爱中国的产品,对于中国的进出口贸易更容易推广。

7. 优惠贸易区变量的回归系数在全部模型中为正且通过了显著性检验,表明当中国与其贸易对象国同属于 APEC 成员国时,更有利于促进两国间的双边贸易,与前面的理论假设一致。因为属于同一贸易区的国家在贸易过程中存在贸易优惠政策,相互之间可以享有关税优惠,技术性贸易壁垒、非关税贸易壁垒和其他贸易壁垒都会相对较低,利于贸易规模的扩大。

8. 共同边界变量的回归系数在四个模型中都为

负,且通过了1%水平的显著性检验,表明共同边界与双边贸易量负相关,这与前面的理论假设不符。究其原因,与中国有共同边界的国家,如缅甸、老挝都是贸易小国,经济规模小,科学技术水平相对较低,所以贸易流量少,即使存在共同边界的优势,也难以发挥优势来大规模的扩大贸易;而与中国没有共同边界的国家,如马来西亚、新加坡等,其国家经济规模大,科学技术水平相对较高,且同使用华语,对中国的进口需求和出口供给都较大,因此就造成了与中国没有共同边界的国家贸易流量较大,而与中国有共同边界的国家贸易流量反而较小的现象。这也从侧面说明了中国对东盟各邻国的贸易还不够发达。

五、简要结论与政策含义

本文通过构建扩展引力模型,实证分析了中国—东盟自由贸易区进程化对双边贸易的影响效应,结果表明:(1)中国—东盟自由贸易区进程化对中国—东盟的双边贸易有显著正影响。中国—东盟自由贸易区进程化中“经济合作框架协议”、“早期收获计划”、“货物贸易协议”和“服务贸易协议”等制度性文件的签署,有力推进了双边贸易流量的增加。(2)双边经济规模、人口数量、地理距离、科学技术、文化距离是影响中国—东盟双边贸易的重要因素。经济规模越大、人口数量越多、科学技术越发达,中国—东盟双边贸易越活跃,而地理距离、文化距离的缩短有利于推动中国—东盟双边贸易发展。(3)优惠贸易区的建立对中国—东盟双边贸易的发展起到积极推动作用,而共同边界对中国—东盟双边贸易反而有负影响。

基于以上分析结论,本文得出以下政策含义:第一,要继续大力推进中国—东盟自由贸易区进程化,为双边贸易的发展提供制度保障和制度优势;第二,进一步提高政府宏观经济调控能力,避免宏观经济大幅波动是确保中国—东盟双边贸易平稳发展的重要措施;第三,要尽量减少空间距离的阻碍作用,加强中国—东盟双边物流建设,建立集运输、储存、装卸、搬运、包装、流通、加工、配送、信息处理等功能于一体的

现代物流体系；第四，我国政府应该以更加积极的态度参与国际区域经济合作（如 APEC 优惠贸易区），在更广阔的范围内实现最优资源配置的同时促进双边贸易的发展；第五，要加大中国传统文化宣传和汉语文化的普及力度，同时吸收东盟其它国家的先进文化，缩短文化距离以促进双边贸易的发展。

参考文献：

[1] Linnemann, H. An Econometric Study of International Trade Flows [M]. Amsterdam: North-Holland Pub. Co, 1966: 35—50.

[2] Bergstrand, J. H. The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence[J]. Review of Economic and Statistics, 1985 (7): 474—481.

[3] Bussiere, Matthieu, Fidrmuc, Jarko, Schnatz, Bernd. Trade Integration of Central and Eastern European Countries: Lessons From a Gravity Model, European

Central Bank (ECB) Working Paper, 2005(11): 545.

[4] Carrere Celine. Revisiting the Effect of Regional Trade Agreements on Trade Flows With Proper Specification of the Gravity Model[J]. European Economic Review 2006, 50: 223—247.

[5] 金哲松. 国际贸易结构与流向[M]. 北京：中国计划出版社, 2000: 143—165.

[6] 林玲, 王炎. 贸易引力模型对中国双边贸易的实证检验和政策含义[J]. 世界经济研究, 2004(7): 54—58.

[7] 单文婷, 杨捷. 引力模型在中国与东盟贸易中的实证分析[J]. 亚太经济, 2006(6): 16—19.

[8] 陈汉林, 涂艳. 中国—东盟自由贸易区下中国的静态贸易效应[J]. 国际贸易问题, 2007(5): 47—50.

[9] 庄丽娟, 姜元武, 刘娜. 广东省与东盟农产品贸易流量与贸易潜力分析[J]. 国际贸易问题, 2007(6): 81—86.

[10] 赵雨霖, 林光华. 中国与东盟 10 国双边农产品贸易流量与贸易潜力的分析[J]. 国际贸易问题, 2008(12): 69—77.

Effect of China-ASEAN Free Trade Area Processes on Bilateral Trade

XIE Chun-yan, ZHU Hong-gen*

(College of Economics and Managemant, Jiangxi Agricultural University, Nanchang 330045, China)

Abstract: Based on the panel data of bilateral trade between China and ASEAN from 2000—2009 and combining with the current trade situation of CAFTA, the extended gravity model is used to establish the empirical analysis. Through construction and analysis of the model, the results show that the processing of CAFTA has significantly promoted the bilateral trade. In addition, GDP, population, science and technology level, common culture and the Preferential Trade Area have positive effect on bilateral trade, while space distance and boundary havr negative effect.

Key words: CAFTA (China-ASEAN Free Trade Area); processing; bilateral trade; gravity model