

# 出口相似度与贸易竞争: 中国与东盟的比较研究

史智宇

**内容提要:** 本文从商品域和市场域两个纬度测算了中国与东盟在自由贸易区之外的第三方市场(或世界市场)上的出口相似度指数。研究表明,中国与东盟出口结构(产品结构)趋同态势越来越显著,它反映的是双方在产业转移和传递的国际分工格局调整中相似的演化路径,这意味着中国与东盟在出口上越来越强劲的竞争具有长期性。最后对中国-东盟自由贸易区前景进行了初探。

**关键词:** 出口相似度指数 贸易竞争 出口产品结构 市场结构

**作者简介:** 史智宇, 复旦大学经济学院世界经济系博士生, 200433。

**中图分类号:** F752.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-8102(2003)09-0053-05

## 一、引言

2002年11月4日,中国前总理朱基与东盟十国领导人共同签署了《中国-东盟经济合作框架协议》,这标志着中国与东盟的经贸合作将进入一个新的阶段。

根据中国-东盟经济合作专家组的分析表明,中国-东盟自由贸易区建成后,中国对东盟的出口将增加106亿美元,增幅为55.1%,东盟对中国的出口将增加130亿美元,增幅为48%,这种增势可能主要缘于双方在自由贸易区内因贸易互补而带来的市场容量的扩大。我们采用SITC三位数指标对中国与东盟国家1997-2001年双边贸易互补指数进行测算,表1显示:中国与东盟双边贸易在自由贸易区域内互补度比较高,且有逐年增强的趋势。

**表 1** 中国与东盟的双边贸易互补指数测算结果(1997~2001) 单位: %

贸易互补度分类	1997	1998	1999	2000	2001
中国出口与东盟进口贸易互补度	0.451	0.453	0.451	0.460	0.464
中国进口与东盟出口贸易互补度	0.471	0.473	0.514	0.535	0.544

数据来源: 根据联合国贸易数据库(UN/COMTRADE Database)的有关数据计算得出。

但是,中国与东盟在自由贸易区域外的第三方市场(或世界市场)上的出口是竞争的还是非竞争的,出口相似度指数是趋于上升还是趋于下降,这种趋势背后有何产业结构因素?解答这个问题远比测算中国与东盟间贸易互补度重要,因为它对中国-东盟自由贸易区发展前景以及中国在自由贸易区内策略的制定有着深远的影响。

## 二、研究方法: 出口相似度指数说明

与其他应用于测算一国出口结构的贸易指数相比,出口相似度指数的优点在于:该指数随时间推移趋于收敛时,它的上升能反映出一国快速的经济增长、产业结构演进与工业化进程等特性

(Finger & Kreinin, 1979)。该指数可以在两个不同的域内被测度,即商品域(出口商品)和市场域(出口目的地),虽然这两个测度的结果分属不同的域,但如果该指数在测度过程中选择了适当的权重,那么这两个指数是完全相同的。本文将从商品域和市场域两个纬度,采用修正的 Glick- Rose 出口相似度指数(1998)对中国与东盟国家在第三方市场(或世界市场)的出口相似度进行测度,该指数用公式可表述如下:

$$S(ih, k) = \sum_l \left\{ \left[ \frac{(X_{ik}^l/X_{ik}) + (X_{hk}^l/X_{hk})}{2} \right] \left[ 1 - \left| \frac{(X_{ik}^l/X_{ik}) - (X_{hk}^l/X_{hk})}{(X_{ik}^l/X_{ik}) + (X_{hk}^l/X_{hk})} \right| \right] \right\} \times 100$$

式中  $X$  代表出口额,它的上标  $l$  代表第  $l$  种出口商品,它的两个下标依次代表出口国( $i$  国或  $h$  国)和出口目的地( $k$  国),  $X_{ik}^l/X_{ik}$  代表  $i$  国出口到  $k$  国的第  $l$  种商品占  $i$  国出口到  $k$  国所有商品总额的份额,  $X_{hk}^l/X_{hk}$  代表  $h$  国出口到  $k$  国的第  $l$  种商品占  $h$  国出口到  $k$  国所有商品总额的份额。 $0 \leq S(ih, k) \leq 100$ , 如果  $i$  国和  $h$  国出口到  $k$  国商品的分布完全相同,则指数值为 100;反之,则指数值为 0。如果指数随时间推移而上升,则表明两国的出口结构趋于收敛,同时也意味着这两个国家在第三市场(或世界市场)上的竞争程度愈来愈激烈(Pearson, 1994)。

与其他出口相似性指数相比,修正的 Glick- Rose 出口相似度指数有如下特征:(1) 为了调整国家规模相差过大带来的问题,它使用了出口份额来代替出口额;(2) 假定贸易不平衡的影响在各国都是相应成比例的,这种调整可以去除贸易不平衡造成结果偏差的影响;(3) 在一个较高分解层次上,例如用 SITC 第四或第五位数的产品群,来计算贸易规模,从而在一定程度上克服了总量偏差程度检验的问题。

### 三、数据处理与测算结果解析

本文所用相关数据主要来源于联合国统计署创立的贸易数据库 COMTRADE 和 UN/WTO 下属国际贸易中心建立的贸易数据库 ITC DATABASE。我们选定东盟中的新加坡、马来西亚、泰国、菲律宾及印度尼西亚等五国(以下简称“东盟五国”)作为研究样本,因为她们在整个东盟贸易中占了相当大的份额。以 2000 年为例,东盟五国的出口额占整个东盟总出口的 95.4%,进口额占东盟总进口的 94.1%。因此,对于东盟对外贸易而言,东盟五国具有相当的代表性。

表 2 中国与 NIEs 以及东盟五国在美国市场上的出口相似度指数测算结果(1971~1997) 单位: %

年份	1971- 1973	1974- 1976	1977- 1979	1980- 1982	1983- 1985	1986- 1988	1989- 1991	1992- 1994	1995- 1997
新兴工业化国家(NIEs) 平均	12. 87	16. 91	28. 42	32. 80	36. 09	36. 66	38. 48	39. 24	33. 50
东盟(ASEAN) 平均	13. 28	15. 06	26. 04	26. 36	30. 88	32. 87	38. 74	41. 17	43. 50
新加坡	9. 95	10. 98	14. 84	15. 46	16. 41	18. 55	20. 04	25. 35	22. 98
泰国	18. 51	22. 02	43. 22	36. 48	47. 71	39. 99	41. 05	51. 32	52. 40
印度尼西亚	8. 89	13. 21	28. 57	36. 25	36. 67	48. 43	56. 67	56. 26	51. 79
马来西亚	13. 30	9. 3	8. 07	9. 15	15. 59	20. 66	22. 43	29. 99	31. 08
菲律宾	12. 43	15. 72	24. 28	23. 56	23. 55	22. 41	34. 82	27. 13	38. 73

资料来源:根据联合国 COMTRADE 数据库相关数据汇编计算而得。

#### (一) 中国—东盟在美国市场及其纺织品和服装市场上的出口相似程度比较

之所以选择美国作为出口相似度测算的市场域,是因为在出口市场分布方面,中国的出口市场主要集中在香港、日本和美国,而对香港的出口又有很大一部分是转口到美国市场;而东盟国家对美国市场的依赖度也略高于对日本市场的依赖度。以 2002 年为例,中国对美国的出口占中国总出口额的 10.8%,远远高于日本的 6.5%;而东盟对美国、欧盟和日本的出口分别占东盟出口总额的

19.2%、14.8% 和 13.6%。

将 NIEs、日本和印度加入进来作为参照系,可以更清晰地对中国与东盟在美国市场上的出口相似度进行比较分析。为了平滑某些商品贸易流的年际变化,我们采用三年数据的平均值为一组。

表 2 显示,从 20 世纪 70 年代到 90 年代初期,中国出口到美国市场上的产品结构与 NIEs 的相似程度一直超过中国与 ASEAN 的相似程度,这说明在此期间,中国在美国市场上同 NIEs 的竞争超过同 ASEAN 的竞争。中国与 NIEs 的相似度指数在 90 年代初期到达高峰之后开始下滑,而中国与 ASEAN 的相似度指数却一直在攀升。从国别比较来看,在美国市场上,中国与东盟中的泰国和印度尼西亚的竞争最为激烈,而与新加坡的竞争最为缓和。

对于上述现象可以给出的一个解释就是:从 90 年代开始,可能由于 NIEs 在东亚产业转移与传递的国际分工格局调整中及时地进行了产业升级,并把劳动密集型产业转移到中国与东盟等相对较为落后的发展中国家。因此,中国与 NIEs 的出口专业化范围不断加宽,这使得她们在第三市场(例如美国市场)上的竞争相对不太激烈。另一方面,中国和 ASEAN 间不断上升的指数说明她们的出口专业化范围在变窄,尤其是到 80 年代中期以后。这可能是由于中国和 ASEAN(不含新加坡)在持续推进工业化进程中都是以相似的劳动密集型产品出口为特色,而这种不断缩小的出口专业化范围自然也意味着她们在第三方市场(或世界市场)上的激烈竞争。这一解释还可以从下面的论证中进一步寻找证据。

纺织品和服装是典型的劳动密集型产品,在双方出口中占有相当的比重,也是中国与东盟国家竞争最激烈的一个领域,表 3 给出了中国与东盟在该类产品上出口专业化变动情况。

可以看出:中国与日本在纺织品和服装上的出口相似度指数较低,反映出两国在劳动密集型产品方面截然不同的经济和贸易结构;中国与 NIEs 的相似度指数在 80 年代末达到高峰之后开始下滑,这表明两者在纺织品和服装上的出口专业化范围不断加宽;而中国与 ASEAN 在这些产品上则维持着很高的出口相似性。从国别比较来看,中国与马来西亚、印度尼西亚和泰国的竞争最为激烈,与新加坡和菲律宾的竞争较为缓和,这一结果与表 2 的结果有较高的一致性。

表 3 中国与东亚经济体在美国纺织品和服装市场上的出口相似度指数测算结果(1971~1997) 单位: %

年份	1971-1973	1974-1976	1977-1979	1980-1982	1983-1985	1986-1988	1989-1991	1992-1994	1995-1997
日本	22.30	24.58	38.96	39.05	45.68	37.38	26.18	19.31	16.97
新兴工业化国家(NIEs)平均	18.10	25.42	57.36	68.09	70.28	70.54	65.90	66.33	58.40
东盟(ASEAN)平均	19.96	30.84	62.40	66.48	74.27	73.99	70.24	69.22	64.82
新加坡	17.10	27.41	61.11	67.28	67.22	67.28	59.36	55.26	48.08
泰国	22.81	27.88	67.71	75.24	77.81	74.44	67.99	66.56	67.67
印度尼西亚	19.24	22.91	59.06	66.41	72.32	66.69	70.34	69.88	68.42
马来西亚	4.64	31.89	60.78	56.29	73.72	78.95	75.13	81.82	74.66
菲律宾	33.15	40.68	62.06	67.98	73.22	75.86	67.49	58.62	48.53
印度	9.20	17.57	59.68	67.79	67.09	70.39	71.84	82.27	80.33

资料来源:同表 2。

值得注意的是,从 1992 年起,中国与东盟的出口相似度有一个平稳的下降,这并不意味着中国与东盟在美国纺织品和服装市场上的竞争程度降低了,而是因为:由于北美自由贸易区(NAFTA)的成立,使得域内第三类国家更为容易地进入美国市场,其中主要是墨西哥;另外,美国在 90 年代中期对东亚国家加强了多重纤维协议(MFA)的要求,而墨西哥得益于 NAFTA 而免受 MFA 的限制。同时,印度与中国的相似度指数也在不断快速增加。这意味着,在美国纺织品和服装市场上,中国

除了与 ASEAN 展开强有力的竞争,还将面临来自南亚(例如印度)与拉美(例如墨西哥)等国家日益增强的挑战。

(二) 中国-东盟在农产品出口结构方面的相似程度比较

中国是亚洲最大的农产品出口国,农业在我国国民经济中占有举足轻重的地位;而东盟各国的农产品出口也占到各自出口的相当比例,东盟十国作为一个整体的农产品出口规模甚至大大超过中国,那么中国与东盟农产品出口结构的相似程度如何?我们选择泰国、马来西亚和印度尼西亚(以下简称“东盟三国”)作为研究对象,因为她们是东盟三个最大的农产品出口国,在东盟十国农产品出口总量中占有近 80% 的份额,在整个亚洲农产品出口中仅次于中国。本文对 1996-2001 年间中国与东盟三国农产品出口数据从下面两方面进行了量化分解。

表 4 中国与东盟三国的农产品出口相似度指数比较(1996~2001) 单位: %

指数类别	产品相似度指数				市场相似度指数			
	1996	2001	变动比率	变动趋势	1999	2001	变动比率	变动趋势
国家分组								
中国-泰国	43.99	63.34	44.0	趋同	51.99	61.81	18.8	趋同
中国-印尼	31.75	38.33	20.7	趋同	49.58	54.77	15.5	趋同
中国-马来西亚	22.11	26.82	21.3	趋同	39.11	43.65	10.2	趋同

资料来源:根据 COMTRADE 及 ITC DATABASE 数据计算。

1. 在出口产品结构方面。表 4 显示,2001 年中国与泰国的产品相似度指数达到了相当高的水平(63.34%),并且表现出很高的趋同速度,从 1996—2001 年,两国的相似水平提高了 44%。中国与印度尼西亚也呈现出较高的相似度(38.33%),与马来西亚的相似度最低(26.82%)。同样,表 5 也显示,中国与泰国的出口产品结构最为接近,在排名前 10 位的出口产品中,中国与泰国有 6 类产品是一致的,与马来西亚和印度尼西亚分别有 5 类和 4 类产品相同。

中国与东盟三国农产品出口结构(排名前 10 位的产品结构

表 5 与市场分布结构)相似度比较(2001)

指数类别	产品相似度指数				市场相似度指数			
	中国	泰国	马来西亚	印度尼西亚	中国	泰国	马来西亚	印度尼西亚
贸易量排名								
1	a	b	o	o	a	a	j	a
2	b	a	p	a	b	d	m	d
3	c	e	k	k	c	b	a	j
4	d	k	q	s	d	f	f	m
5	e	l	b	i	e	j	d	f
6	f	d	a	r	f	c	b	c
7	g	g	i	h	g	h	n	b
8	h	c	e	p	h	e	c	e
9	i	m	r	t	i	k	o	o
10	j	n	g	d	j	l	e	h

注: 1 产品相似度指数一栏中符号含义: a. 鱼、甲壳动物; b. 肉、鱼及海鲜制品; c. 食用蔬菜、根及块茎; d. 蔬菜、水果、坚果制品; e. 谷物; f. 含油子仁及果实; g. 肉及食用杂碎; h. 其他动物产品; i. 咖啡、茶及香料; j. 饮料、酒精; k. 天然橡胶; l. 糖及糖食; m. 杂项食物制品; n. 动物配合饲料; o. 动植物油及制品; p. 木材; q. 某些化工用农产品; r. 可及制品; s. 化学木浆; t. 乳品、蛋品、蜂蜜。

° 市场相似度指数一栏中符号含义: a. 日本; b. 香港; c. 韩国; d. 美国; e. 德国; f. 荷兰; g. 意大利; h. 英国; i. 俄罗斯联邦; j. 新加坡; k. 加拿大; l. 尼日利亚; m. 印度; n. 巴基斯坦; o. 亚洲其他国家。

资料来源:根据 COMTRADE 及 ITC DATABASE 数据整理而得。

因此,从总体来看,中国与东盟三国在出口的产品结构上均有较高的相似性:中国和泰国的出口主要集中在劳动密集型产品上,如肉、鱼及海鲜制品、蔬菜、水果及坚果制品、肉及食用杂碎、其他动物产品及杂项食物制品等,这反映出两国丰富的劳动力资源优势;而在印度尼西亚和马来西亚的

出口商品中,资源型商品占相当比重,如天然橡胶、木材及动植物油等,这是由两国独特的资源条件决定的。

2. 在出口市场分布结构方面。表4显示,中国与泰国市场相似程度最高(61.81%),其次是印度尼西亚(54.77%)和马来西亚(43.65%)。同时不难看出,自1996年以来,东盟三国与中国在农产品出口相似度(包括产品相似度与市场相似度)上表现出很高的趋同速度。表5则表明:中国与东盟三国农产品出口市场分布相当接近,在中国排名前10位的农产品出口市场中,分别有8个市场与泰国和印度尼西亚一致,有7个市场与马来西亚一致,而且基本都分布在东亚、北美及欧盟3个经济发达地区。

#### 四、结束语:中国-东盟自由贸易区发展前景初探

首先,中国-东盟自由贸易区建成后,因贸易互补带来的市场容量扩大,会极大地促进双边贸易的发展。尽管这样,中国与东盟各国市场规模总体上还是偏小,对于中国或是东盟国家而言,对方的市场都不具有举足轻重的地位。以2000年为例,东盟对中国的出口仅占东盟总出口的3.7%,这一比例还不如中国香港和中国台北的比重,仅与韩国相近;而从中国的进口占东盟总进口额的4.8%,远远低于美、日等国。因此,即便在自由贸易区真正建立以及双边关税大幅度减少以后,由于受整体经济的限制,现有的中国与东盟的对外贸易格局不会有很大改变,各国出口产品仍将以劳动密集型或资源密集型为主,出口市场仍将集中在美、欧、日等发达国家市场。

其次,本文的研究也揭示出中国与东盟无论在出口产品结构还是在出口市场结构上都存在很高的相似性,并且这种相似性正在以较快的速度提高。也就是说,中国与东盟出口结构的趋同态势越来越显著,这意味着在未来相当长时间内中国在出口市场上将遭遇到来自东盟越来越强劲的竞争。究其原因,中国与东盟在自然禀赋、生产传统、技术水平、市场辐射以及地理位置等方面均有相似之处,各国基于自身比较优势或其他因素,在东亚产业转移和传递的过程中,主动地或被动地选择以资源密集型或劳动密集型产业为主导出口产业,从而导致了相似的出口结构,这反映出双方在国际分工调整中相似的演化路径。

最后,中国与东盟自身的特点决定了双方无法固守“10+1”的合作,从产业升级和经济发展的长远角度来看,中国与东盟在未来自由贸易区内进行产业升级合作的潜力不大,中国需要更多的加强与域外东亚国家(例如东北亚的日本和韩国)以及美国、欧盟等发达国家或地区的经贸合作,加快技术引进和对传统出口产业技术改造的步伐,不断增强传统出口产业的国际竞争力;同时,实施科技兴贸战略,加快我国产业的升级,大力推动高新技术产品出口,从政策制定上为我国产业的高级化和国际化创造必要的条件。

#### 主要参考文献

1. Finger, J. M. and M. E. Kreinin, A Measure of Export Similarity and Its Possible Uses. *The Economic Journal*, 89(1979).
2. Glick, Reuven and Andrew K. Rose, Contagion and Trade: Why Are Currency Crises Regional? *NBER Working Paper*, 6806(1989).
3. Pearson, C. S., The Asian Export Ladder, in Shu-Chin Yang (eds.), *Manufactured Exports of East Asia Industrializing Economies: Possible Regional Cooperation*. Ammonk, New York: M.E. Sharpe, 1994.

责任编辑: 英 欣

therefore, possesses corresponding comparative advantages in competition, which has been proved by the developing process of the competition structure of the futures markets in the world. Because the futures market environments are different among countries or regions, a futures market's corresponding development pattern and industrial policies should, therefore be adopted according to its characteristics to form its comparative advantage and to possess an advantageous position in competition.

**Key words :** Comparative Advantage, Factor- Endowment, Futures Market, Competition, Structure

## **Export Similarity and Trade Competition: A Comparative Study on China and ASEAN Countries**

Shi Zhiyu

(Department of World Economics, Fudan University, Shanghai, 200433)

From the angles of merchandise- field and market- field, the paper estimates the export similarity index of China and ASEAN countries on the third market (or world market) outside China- ASEAN Free Trade Area. It reveals that the convergence of export structure (including merchandise structure and market structure) between China and ASEAN countries is becoming more and more obvious. This trend shows the similar evolution of both parts' industrial structure in the adjustment of international division of labor, while means the competition on export between China and ASEAN will be chronicle. Finally the paper studies the prospect of China-ASEAN Free Trade Area.

**Key words:** Export Similarity Index, Trade Competition, Export Merchandise Structure and Market Structure

## **An Economic Analysis on Technical Barriers to Trade**

Gao Wenshu

(Graduate School of Chinese Academy of Social Sciences, 100102)

This article, starting with describing the various performances of technical barriers in international trade, identifies the concept of technical barriers to trade from a new point of view, explains the price control mechanism and the quantity control mechanism of technical barriers to trade, and analyzes the static economic effects of technical barriers to trade to depth with the partial equilibrium model.

**Key Words:** Technical Barriers to Trade, Trade Protection, Economic Analysis

## **On International Tax Competition and the Competitiveness of China's Tax System**

Jin Dongsheng

(Taxation Science Research Institute, State Administration of Taxation, 100038)

The paper clearly defines the differences and connections between international tax competition and the harmful tax competition by starting with the basic conception of international tax competition. It illustrates the development and present situation of tax competition worldwide by using the method of practical analysis, and puts out that tax competition is the historic necessity of the development of economic globalization. With international comparison, it considers that there is some competitiveness within China's tax systems but along with some deficiency. Finally, it puts forward some tentative ideas of building a competitive modern tax system in China.

**Key Words:** International Tax Competition, International Comparison, China Tax System