

# 全球化与20世纪90年代以来 东亚制造业的转移和重组

吕国钧\*

**摘要** 本文的目的是:(1)讨论当存在产业内贸易时,三个通常用来衡量比较优势和竞争力的指标之间的关系;(2)检验20世纪90年代以来,东亚几个经济体中制造业活动的转移和重组。结果显示,制造业活动已经从日本、韩国和台湾地区转移到了中国。对于低技术劳动密集的产业(例如,SITC 82, 83, 84和85),这种转移是基于比较优势,而产生了产业间贸易。然而,对于更复杂的技术密集产品(例如:SITC 72和SITC 87),生产过程已被分成很多模块,并在不同的国家进行生产。这种制造方式的重组是基于规模经济效应,而产生了产业内贸易。

**关键词** 比较优势,东亚制造业重组,产业内贸易

## 一、引言

自1960年以来,世界经济有两个重要的发展:发达经济体的非工业化和发展中国家的工业化。因而,制造业大规模地从发达经济体转移到发展中国家。至2004年,发达经济体制造业增加值对GDP的贡献已经减少到18%,而在亚太地区,这个指标却从1965年的22%增加到2004年的43%。

这期间,贸易的构成和流向也发生了重大的变化。制造业产品在世界总贸易的比例从1960年的38%增加到2004年的76%,而同时农产品的比例则从27%下降到10%。在发展中国家,农产品与制造业产品占产品出口的比重也倒转过来。农产品占出口的比例从58%下降至不到10%,而制造业产品的比例则从12%增加到60%以上。在东亚,制造业产品占出口产品的比例从1984年的34%增加到目前的80%左右,几乎赶上了OECD国家(世界银行,2004)。中国制造业产品占出口的比例则更超过了90%。

1960年以来,为什么在发展中国家,尤其是在东亚国家中,制造业会产生如此巨大的增长呢?传统的观点认为,这是由于生产标准化程度最高的劳动密集型工业制成品的比较优势发生了系统性的转移,从日本转移到老新兴工业经济体,再转移到新新兴工业经济体,更继而转移到初兴的新兴工业经

\* 新加坡南洋理工大学,通信地址:新加坡南洋理工大学人文与社会科学学院;邮编639798;电话:(65) 6790-4657;传真:(65) 6791-7180;E-mail: agjleu@ntu.edu.sg。这篇论文为作者提交给2005年11月16—18日“北京论坛”的报告。

济体 (Akamatsu, 1962; Hadley, 1981; Kellman, itchell and D. Landau, 1984)。这种系统性转移的观点虽受到运用早年数据的早期研究 (Chow, 1990; Lutz, 1987) 的挑战; 当使用 1980 年到 1994 年的数据进行实证检验时, 是受到了支持的 (Leu, 1997)。

这种基于比较优势变化的贸易理论, 是否能继续用来解释 20 世纪 90 年代以来东亚工业制成品贸易的飞速发展呢? 在 20 世纪 90 年代, 随着苏联解体和冷战的结束, 全球化进程和全世界的资本主义得到迅猛的发展。在运输、通讯和信息方面, 技术的发展促进了全球一体化, 也增强了全球的竞争。为了应对全球化的竞争, 两项新的发展——温特制 (Wintelism) 和跨国生产网络 (CPNs)——主要由美国电子部门的跨国公司 (MNCs) 推动。Wintelism 这个关键词, 反映了竞争从终端组装和终端组装商对市场的垂直控制, 转向了部件生产、生产标准和生产结构。CPNs 使得劳动力在国家之间得以更细致地分工, 并且为小型厂商提供了减低成本的生产策略, 来参与由温特制带来的新市场机会。这两项发展结合起来, 正在改变着很多国际市场的竞争规则及很多产业的结构, 尤其是东亚的制造业 (Borrus and Zysman, 1997)。

简而言之, 全球化的机遇和竞争已迫使制造商为了实现规模经济而重组其生产线和生产方式。用经济学的术语来说, 在这个垄断性竞争逐渐增强的市场中, 他们需要差异化其产品并集中生产专业化的产品, 而从其他国家进口其他种类产品或部件。制造业上这种产业内贸易现象已变得越来越普遍。然而, 产业内贸易不像产业间贸易那样, 它不能反映比较优势, 也不能预测贸易的模式 (Krugman and Obstfeld, 2006)。当某产业的产业内贸易很盛行时, 对这些经济体和产业所计算出的比较优势和竞争力指数还能用来预测未来贸易发展模式吗?

本文的目的有: (1) 讨论当存在产业内贸易时, 三个通常用来衡量比较优势和竞争力的指标之间的关系; (2) 用这些指标来衡量所选东亚经济体中不同制造产业的产业内贸易程度、比较优势和国际竞争力, 以检验 20 世纪 90 年代以来制造业在这些东亚经济体内的转移和重组。

第二节回顾了工业制成品在 10 个东亚经济体中的生产和出口表现。为了进一步分析相对的贸易表现和竞争力, 第三节讨论如何计算和比较产业内贸易 (IIT)、国际竞争系数 (ICC) 和“显示性比较优势” (RCA) 指数。这些指数用来衡量 1991 年到 2004 年之间, 东亚 10 个经济体不同的制造产业在美国市场上的竞争力和比较优势。其结果和对将来贸易发展的影响写在第四节。最后一节是总结评论。

## 二、20 世纪 90 年代以来东亚制造业的生产和贸易情况

表 1 列出了从 1980 年到 2004 年, 制造业在美国和所选的 10 个亚洲经济

体中的比重和增长率。制造业是东亚经济的重要组成部分。制造业的增加值大约占东亚及太平洋地区 GDP 的三分之一，并在这一阶段有所增长。然而，在相对发达的经济体（例如美国、日本和香港地区）中，由于劳动力比较昂贵，制造业的比重一直在下降。2000 年以后，这三个经济体中制造业增加值占 GDP 的比重一直呈现负的增长。相反的，制造业持续的高增长使得中国成为“世界工厂”。

表 1 制造业增加值占 GDP 比重和年增长率(1980—2004)

国家/地区	1980	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
制造业增加值占 GDP 的比例(%)								
美国	..	19.41	18.92	16.69	15.16	..	..	..
日本	28.41	26.68	23.12	21.91	20.79	20.54	..	..
韩国	..	..	24.91	26.14	24.39	23.67	23.44	..
中国	40.48	32.87	34.66	34.74	34.66	35.39	39.34	44.08
香港地区	23.56	17.47	8.27	5.83	5.23	4.55	..	..
新加坡	..	..	25.00	28.73	25.72	27.60	27.91	..
马来西亚	21.55	24.22	26.38	32.60	30.42	30.52	31.06	..
泰国	21.51	27.20	29.90	33.58	33.41	33.90	35.19	..
菲律宾	25.70	24.83	22.99	22.23	22.64	22.75	22.90	22.25
印尼	12.99	20.66	24.13	24.90	24.98	25.44	24.65	..
东亚太平洋地区	34.52	29.84	31.59	32.37	32.47	33.11	36.02	42.54
制造业增加值年增长率(%)								
美国	..	-0.83	6.54	4.72	-6.00	..	..	..
日本	..	7.48	4.14	7.20	-3.39	-1.97	..	..
韩国	..	..	..	16.98	2.16	7.60	4.79	..
中国	11.79	2.31	12.42	10.58	8.55	10.03	17.00	10.70
香港地区	..	..	..	..	-8.58	-9.77	-9.14	..
新加坡	9.98	9.49	10.00	15.15	-11.52	7.70	2.85	..
马来西亚	9.22	15.29	11.36	18.31	-5.88	4.06	8.26	10.54
泰国	2.85	15.67	11.89	6.05	1.38	6.84	10.30	..
菲律宾	4.18	2.66	6.77	5.61	2.87	3.47	4.23	1.88
印尼	22.72	12.30	10.88	5.98	4.10	2.48	3.48	..
东亚太平洋地区	10.37	5.49	11.89	10.03	6.53	8.89	13.06	10.01

资料来源：《世界发展指标》，世界银行，2004 年。

尽管在发达国家制造业的重要性正在逐步减弱，但在所有考察的经济体中，其工业制成品在商品贸易中却都占了最大的份额（见表 2）。特别是日本、韩国、中国、香港地区和菲律宾，在 2003 年其工业制成品的出口占商品出口的 90% 以上。在 1990 年以来，工业制成品的贸易在所有的经济体中都有大幅的增长，其中中国的增长最高（见表 3）。在中国，工业制成品的出口和进口分别增长了 896% 和 775%，而香港地区的本地出口与净进口却减少到 1990 年的一半。香港地区的制造业生产有一半已经转移到了它的腹地——珠江三角洲。

表2 工业制成品占世界商品出口和进口的比例(1980—2004)

国家/地区	1980	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
工业制成品出口占商品出口的比例(%)								
美国	65.55	74.08	77.29	83.07	82.07	81.48	80.44	••
日本	94.70	95.89	95.19	93.88	92.85	93.03	93.11	••
韩国	89.55	93.52	93.32	90.75	90.71	92.16	92.68	••
中国	••	71.58	84.02	88.22	88.60	89.84	90.57	••
香港地区	95.67	94.52	93.56	95.34	95.43	94.57	93.38	••
新加坡	46.70	71.67	83.91	85.64	84.69	84.83	84.66	••
马来西亚	18.75	53.78	74.71	80.43	80.11	79.67	76.91	••
泰国	25.19	63.13	73.10	75.56	74.46	••	75.41	••
菲律宾	21.10	37.86	41.55	91.67	91.14	91.66	90.11	••
印尼	2.29	35.45	50.61	57.12	56.43	54.43	52.11	••
东亚太平洋地区	••	59.93	73.54	79.99	80.25	81.23	80.76	••
工业制成品进口占商品进口的比例(%)								
美国	49.99	73.05	79.21	77.22	76.95	77.93	76.11	••
日本	18.65	44.14	54.25	56.68	57.25	58.10	57.58	••
韩国	43.09	63.39	67.94	62.18	60.89	63.95	64.22	••
中国	••	79.79	78.46	75.74	78.21	80.45	79.95	••
香港地区	75.14	85.47	88.48	90.52	90.75	90.99	91.49	••
新加坡	54.12	73.23	83.17	81.82	80.59	80.12	80.41	••
马来西亚	66.56	82.15	85.67	84.82	83.12	83.54	83.07	••
泰国	50.82	74.96	80.70	76.55	76.10	••	75.92	••
菲律宾	47.52	53.15	57.85	75.94	75.81	79.95	79.53	••
印尼	64.92	76.86	72.91	61.15	61.09	58.65	56.38	••
东亚太平洋地区	••	77.05	77.95	76.24	77.14	78.95	78.08	••

资料来源:《世界发展指标》,世界银行,2004年。

表3 1990年以来所考察的经济体中世界工业制成品贸易的增长

国家/地区	工业制成品的出口增长(%)				
	1990	1995	2001	2002	2003
Percentage					
世界	100.00	155.54	188.92	198.62	227.39
美国	100.00	155.01	207.37	195.78	201.96
日本	100.00	153.24	136.07	140.84	159.44
1 欧盟(15国)	100.00	138.59	159.02	169.11	195.99
欧盟内出口	100.00	133.15	148.73	157.98	181.55
欧盟外出口	100.00	148.31	177.41	189.01	221.82
韩国	100.00	188.78	223.54	243.06	292.25
中国	100.00	281.74	532.19	660.24	895.92
香港地区	100.00	212.54	240.56	253.24	284.88
本地出口	100.00	102.21	68.53	57.69	53.22
再出口	100.00	275.25	338.35	364.39	416.56
台湾地区	100.00	169.03	192.45	198.24	227.44
新加坡	100.00	263.77	273.22	281.34	322.07
本地出口	100.00	248.77	223.52	227.47	282.33
再出口	100.00	288.19	354.17	369.08	386.79
马来西亚	100.00	348.11	444.99	467.69	488.37
泰国	100.00	282.82	331.06	356.63	412.20
菲律宾	100.00	246.52	522.93	577.89	635.66
印度尼西亚	100.00	253.92	348.60	341.92	349.68

(续表)

国家/地区	工业制成品进口增长(%)				
	1990	1995	2001	2002	2003
美国	100.00	161.80	241.05	248.61	263.53
日本	100.00	178.00	198.00	193.85	218.58
欧盟(15国)	100.00	134.16	159.81	167.29	194.65
欧盟外出口	100.00	136.74	184.74	188.30	224.15
韩国	100.00	203.74	191.93	213.65	253.79
中国	100.00	243.95	448.03	558.65	775.11
香港地区	100.00	241.83	258.80	266.91	300.82
保留进口	100.00	169.55	86.77	56.10	50.54
台湾地区	100.00	209.00	221.73	234.32	260.35
新加坡	100.00	232.60	209.68	209.28	229.67
保留进口	100.00	206.27	141.22	133.55	155.23
马来西亚	100.00	281.68	262.13	286.53	297.25
泰国	100.00	228.35	187.60	194.60	229.52
菲律宾	100.00	243.64	265.18	317.08	361.38
印尼	100.00	177.70	113.64	110.64	110.52

资料来源:《国际贸易统计》,世界贸易组织,2004年。

从净值上来看,工业制成品的贸易对大多数东亚经济体有积极正面的作用(见表4)。国际竞争指数是正的,这表明东亚的制造业具有竞争力。

表 4 1990 年以来所选经济体的世界工业制成品净出口与国际竞争力指数

国家/地区	工业制成品的净出口(亿美元)				
	1990	1995	2001	2002	2003
美国	-85.174	-157.544	-303.138	-365.215	-403.311
日本	175.181	243.708	176.475	193.754	220.209
欧盟(15国)	81.802	163.050	121.151	158.786	175.343
欧盟外出口	82.707	163.051	121.152	158.795	175.336
韩国	16.497	24.545	50.819	53.066	65.177
中国	1.922	21.434	45.902	55.756	68.429
香港地区	5.112	-9.794	-0.562	3.304	3.317
保留进口	5.114	-9.790	-0.563	3.306	3.319
台湾地区	25.275	28.026	37.873	36.836	45.385
新加坡	-6.873	-4.283	9.447	12.676	18.908
保留进口	-6.867	-4.278	9.447	12.677	18.909
马来西亚	-7.046	-9.335	10.466	8.478	9.300
泰国	-10.254	-15.476	1.675	3.662	3.093
菲律宾	-3.369	-8.047	5.477	3.900	3.160
印尼	-7.599	-6.613	12.607	12.503	13.225
国家/地区	国际竞争力指数				
	1990	1995	2001	2002	2003
美国	-0.13	-0.15	-0.20	-0.24	-0.26
日本	0.47	0.41	0.31	0.33	0.34
欧盟(15国)	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04
欧盟外出口	0.11	0.15	0.09	0.11	0.10

(续表)

国家/地区	国际竞争力指数				
	1990	1995	2001	2002	2003
韩国	0.16	0.12	0.23	0.22	0.23
中国	0.02	0.09	0.11	0.11	0.09
香港地区	0.03	-0.03	0.00	0.01	0.01
保留进口	0.10	-0.15	-0.01	0.12	0.13
台湾地区	0.26	0.15	0.19	0.18	0.19
新加坡	-0.08	-0.02	0.05	0.06	0.08
保留进口	-0.13	-0.04	0.10	0.14	0.17
马来西亚	-0.18	-0.08	0.08	0.06	0.06
泰国	-0.26	-0.16	0.02	0.04	0.03
菲律宾	-0.23	-0.23	0.10	0.06	0.05
印尼	-0.30	-0.13	0.25	0.25	0.26

资料来源:《国际贸易统计》,世界贸易组织,2004年。

### 三、研究方法

为了进一步考察 20 世纪 90 年代以来东亚制造业贸易模式所发生的巨大变化,我们有必要对产业内贸易和产业间贸易进行区分。如图 1(摘自 Krugman and Obstfeld, 2006)所示,如果不存在全球化所带来的递增回报,中美贸易就只会是单纯的服装与工业制成品的交换,造成产业间贸易。比较优势的规律告诉我们,资本充足的美国会生产和出口资本密集的工业制成品,而从劳动力充沛的中国进口劳动密集的服装。全球化使得美国的 MNCs 带来了 Wintelism 和 CPNs,这使得中国的小厂商能够生产甚至设计出差异化工业制成品来进行出口。许多制造产业都出现了产业内贸易的增长。图 2 显示,中国已开始向美国出口工业制成品,同时继续从美国进口工业制成品和出口服装。因箭头的长度表示各方向的贸易值,图 2 隐含均衡的贸易。

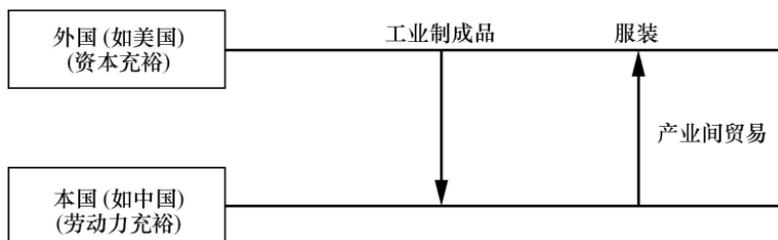


图 1 不存在收益递增时的贸易

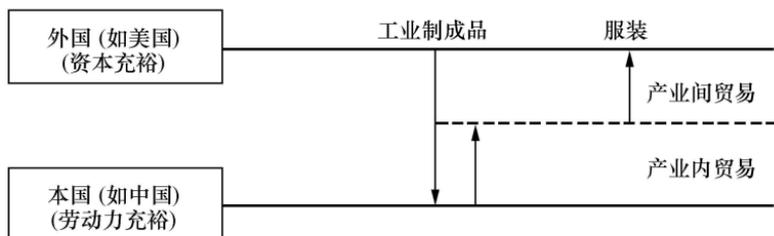


图 2 收益递增和垄断竞争下的贸易

任一给定制造产业的产业内贸易水平可以用其产业内贸易指数 (IIT) 来衡量:

$$IIT = 1 - |X - M| / (X + M).$$

这里,  $X$  和  $M$  分别代表特定产业的出口额和进口额,  $|X - M|$  表示贸易差额的绝对值。IIT 的大小在 0 和 1 之间。当一个国家只出口或只进口指定的物品时,  $IIT = 0$  (即不存在产业内贸易); 当一个国家对一个产业的出口等于进口时,  $IIT = 1$  (产业内贸易水平最高)。

如果计算出某个产业的 IIT 值足够小, 假设小于 0.5 或一个更小的数值, 就表示这个产业的贸易主要是产业间贸易。在这种情况下, 这个产业的贸易模式仍可以照旧用比较优势理论来解释。如果计算出来某产业的 IIT 值比 0.5 大, 这表示产业内贸易很活跃, 并占了主导地位。在此情形下, 更深入的观察可发现该产业制造商已进行更细致的分工, 专业化地生产零部件而非最终产品的组装。要更好地体现制造方式的重组, 我们需要利用更细分的产业或子产业范围的数据来作分析。如果一个产业所涵盖的范围足够小, 国际分工就会导致更多的产业间贸易, 而不是更多的产业内贸易, 因此 IIT 值就越小。因此, 须确保使用适当位阶的数据, 将产业重组的影响从产业转移的影响中区分出来。

如果能够使用适当位阶的数据, IIT 值就可以很小, 比较优势仍然可以用来预测将来的贸易模式。为了竞争美国市场,  $i$  国  $j$  产品的 Balassa “显示性比较优势” (RCA) 指数可以写成  $RCA_{ij} = (X_{ij} / X_j) / (M_i / M)$ 。这里  $M$  是美国的总进口;  $X_j$  是美国对产品  $j$  的总进口;  $M_i$  是美国从  $i$  国的总进口;  $X_{ij}$  是美国从  $i$  国进口的  $j$  产品。这个指数代表  $i$  国  $j$  产品在美国的出口竞争力。如果  $RCA_{ij}$  大于 1, 表示具有比较优势。RCA<sub>ij</sub> 值越大则比较优势越大。

另一个可以用来估计一个产业在不同时间点的竞争力指数是国际竞争系数 (ICC) (Hiratsuka, 2005)。它被定义成净出口额比上贸易总额, 表达式如下:

$$ICC = (\text{出口额} - \text{进口额}) / (\text{出口额} + \text{进口额}).$$

ICC 的取值范围在 -1 到 1 之间。当 ICC 指数为正, 本国供给超过本国需

求;当 ICC 指数为负,本国供给小于本国需求。图 3 显示完整的 ICC 曲线及相对应的 ICC, IIT 和 RCA 指数。这图式化的 ICC 指数反映了一个国家某个产业发展的五个阶段:引介阶段、进口替代阶段、出口阶段、成熟阶段和逆转进口阶段(Yamazawa, 1990)。

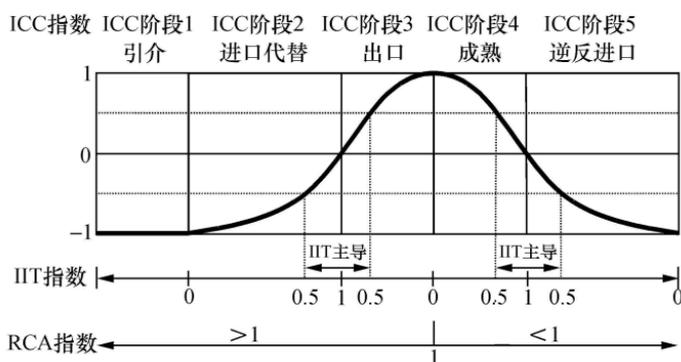


图 3 ICC、IIT 和 RCA 指数相对应的 ICC 曲线

为了更好地理解 ICC 曲线中三个指标之间的关系,表 5 举例显示了从引介阶段到逆转进口阶段各情境中的贸易模式和相对应的 ICC, IIT 和 RCA 指数。单一个指数不能完整反映产业目前的发展状况。例如, ICC 指数虽反映了产业的净出口水平,但却不能显示产业内贸易的程度。当某产业的产业内贸易占主导时,我们很难判断产业的竞争力是在上升还是下降。把三个指标结合起来,我们就能更好地了解产业的竞争力,比较优势和是否能够用比较优势来预测未来的贸易模式。当某产业的产业间贸易占主导时, RCA 指数可以用来反映比较优势。如果 RCA 指数大于 1,代表产业具有比较优势,倾向于提高竞争力和出口。如果产业内贸易占主导地位,在预测以后的贸易模式时,我们需要用更细分的产业贸易数据作分析,以便把规模经济的影响从比较优势中分离出来。

表 5 假设的情境与相应的 ICC、IIT、RCA 指数

情境	出口额 $X$	进口额 $M$	净出口额 $X-M$	ICC 指数 $(X-M)/(X+M)$	$ X-M $	IIT 指数 $1-( X-M /(X+M))$	RCA 指数 $(X_j/X_j)/(M_i/M)^*$
1	0	4	-4	-1	4	0	>1
2	1	3	-2	-0.5	2	0.5	>1
3	2	2	0	0	0	1	>1
4	3	1	2	0.5	2	0.5	>1
5	4	0	4	1	4	0	1
6	3	1	2	0.5	2	0.5	<1
7	2	2	0	0	0	1	<1
8	1	3	-2	-0.5	2	0.5	<1
9	0	4	-4	-1	4	0	<1

资料来源:由作者构造。

限于篇幅，本文只选了美国的工业制成品市场来考察东亚 10 个经济体自 20 世纪 90 年代以来在制造业方面的转移和重组。美国 1991 年至 2004 年的商品贸易数据来自 OECD 国家数据库。

## 四、20 世纪 90 年代以来东亚制造业的转移和重组

### （一）化学品及相关产品

美国市场最大的转移是从日本转移到中国。中国市场占美国进口的比例从 4% 增加到 14%，而日本的市场则从 19% 下降到 9%（见表 6）。在化学产品（SITC5）中，中国的爆炸物及烟花产品占美国市场的份额从 36% 上升到 50%。无机物、染料、制革材料和香精油料的市场份额也有显著的提高。表 10 给出了化工相关产业的 ICC 指数。负的 ICC 指数表示大多数的东亚经济体的化工业还处在初级和进口替代的发展阶段。然而，产业的转移和重组使得中国的染料和制革材料处在了 ICC 曲线的第二阶段和第三阶段之间，其产业内贸易占了主导地位。

表 14 给出了 1991 年到 2004 年所选经济体在美国化学品产业（SITC5）的产业内贸易指数。在这段时间里，美国 and 香港地区之间部门 5（化学品及相关产品）的产业内贸易指数很小（0.08 和 0.07），这里产业分类采用的是标准国际贸易分类（SITC）。这表明美国 and 香港地区在化学品及相关产品上的贸易主要是产业间贸易。SITC5 所界定的产业数据足以反映香港地区在大范围的化工产业上已有比较劣势。它还从集体上反映了香港地区在其所有的子产业（SITC51—59）上具有比较劣势，因而化学品是进口的。表 18 给出了相同产业的显示性比较优势指数。在化工业及其子产业上，中国是唯一一对美国在 SITC57（爆炸物及烟花品）上具有明显比较优势的国家。在化工业（SITC5）及其子产业的生产和出口上，美国对东亚国家仍然具有比较优势。这里 IIT 指数水平很高意味着有显著的产业内贸易，也告诉我们需要更细分的三位数甚至四位数产业分类的数据才能把产业重组的影响从产业转移的影响中分离出来。中国在爆炸物及烟花品（SITC57）上具有较低的 IIT 指数和较高的 ICC 指数，这表明该产业到达了 ICC 曲线的高原水平。为了很好地理解在化学品和相关产业上的产业转移和产业重组，我们须把表 6、表 10、表 14 和表 18 放在一起来看。总的来说，美国还没有将其化工业转移到东亚国家来，但中国在染料及制革材料（SITC53）和香精油料（SITC55）上已取代了日本在美国市场上的地位。

### （二）轻纺产品、橡胶制品、矿冶产品及其制品

表 7、表 11、表 15 和表 19 给出了美国轻纺产品、橡胶制品、矿冶产品及

其制品的进口市场份额和 ICC, IIT 及 RCA 指数。中国此类产品在美国的市场份额提高了 10%, 而日本、韩国和台湾地区则分别减少了 7%、1% 和 2%。中国 SITC6 产品的 IIT 指数从 1991 年的 0.37 下降到 2004 年的 0.17, 而 ICC 指数则从 0.63 上升到 0.83。这意味着中国的 SITC6 产业处在出口阶段, 正在向高原上升。中国的皮革制品上升了 20%, 尽管它的 RCA 指数从 1.25 上升到 1.84, 竞争力却从 0.85 下降到 0.52。IIT 指数从 0.15 上升到 0.48 表明中美两国在该产业的产业内贸易增加了。而在另一方面, 中国在纺织品和纤维制品上的市场份额增加了 12%, 竞争力也很高 (ICC=0.88), 但 IIT 指数只有 0.12, 这表明在该产业内几乎不存在产业内贸易。

### (三) 机械和运输设备

如表 8 所示, 自 20 世纪 90 年代以来, 日本的机械和运输设备制造业在很大程度上已转移到了中国。因此, 日本在 SITC7 产品占美国进口市场的份额减少了 18%, 而同时中国的该类产品上升了 13%。

在 SITC7 的子分类中, 办公室机械和设备 (SITC75) 增加幅度最大, 从 1% 增至 38%。它的 ICC 指数从 0.31 增至 0.93, 而 IIT 指数则从 0.69 降至 0.07 (见表 12 和表 16)。这表明, 中国的办公室机械和设备产业已经几乎发展到了顶峰, 非常专业化, 具有很强的竞争力。RCA 指数从 0.24 提高到 2.77 (见表 20), 表示其产业的比较优势进一步提高。

电信和音响设备 (SITC76) 和一般的工业机械 (SITC74) 占美国的进口份额分别增加了 21% 和 9%。但是, 一般的工业机械 (SITC74) 仍保持着高水平的产业内贸易, 而电信和音响设备 (SITC76) 则主要是产业间贸易。

### (四) 杂项制品

在这个劳动密集型产业里, 东亚的制造业主要是比较优势起到主导作用, 而不是规模经济。在 SITC8 (杂项制品) 上, 中国的市场份额增加了 18%, 而日本、韩国和台湾地区则分别减少了 6%、7% 和 9%, 见表 9。特别是, 在卫生品、管子附件 (SITC81)、家具及零部件 (SITC82)、旅行产品和手提袋 (SITC83), 还有鞋类 (SITC85), 中国的份额令人难以置信地分别从 14% 增至 60%, 从 5% 增到 42%, 从 39% 增到 73%, 从 28% 增到 69%。这是由于台湾地区和韩国的这些产业大规模地转移到了中国。这些产业的 ICC 指数是 1, IIT 指数是 0, 表示中国在这些类产品上具有绝对的竞争力 (见表 13 和表 17)。然而, 自 1991 年以来, 他们的比较优势却在减弱 (见表 21)。相反的, 尽管专业及科学仪器 (SITC87) 的生产也从日本转移到了中国, 但由于规模经济和高科技含量而存在着显著的产业内贸易 (IIT 指数=0.82)。要想对此产品的贸易模式进行预测, 就需要用更细分的三位数、四位数或五位数的产业贸易数据把规模经济的影响分离出来。

表 6 1991 年和 2004 年美国从东亚各经济体中进口化学相关产品(SITCS)的比例(%)

国家/地区	年份	总贸易量	5 化学品	51 有机 化学物	52 无机 化学物	53 染料制革 材料	54 医药 用品	55 香精油、 料	56 制成 肥料	57 爆炸物、 烟花产品	58 人造树脂、 塑料	59 其他化学 材料
日本	1991	18.66	11.19	12.07	5.58	15.79	8.87	4.92	0.8	1.63	18.8	13.92
	2004	8.69	7.37	7.31	3.54	10.11	6.38	2.62	0.62	0.79	9.86	18.16
韩国	1991	3.48	1.03	0.93	0.13	1.59	0.07	0.63	0	0	3.52	0.18
	2004	3.12	1.1	1.04	0.44	2.33	0.07	0.55	0.03	0.06	4.05	1.85
中国	1991	3.99	1.67	1.09	2.82	1.97	2.6	1.89	0.02	36.14	0.32	0.81
	2004	13.79	3.5	3.17	7.74	7.27	1.55	5.32	2.1	49.65	3.56	4.07
香港地区	1991	1.91	0.15	0.07	0.19	0.17	0.2	0.41	0	2.78	0.1	0.11
	2004	0.64	0.05	0.01	0.07	0.1	0.02	0.23	0	1.23	0.1	0.04
台湾地区	1991	4.75	1.65	0.64	0.29	1.85	0.14	3.18	0.01	2.24	6.71	0.37
	2004	2.37	0.75	0.44	0.4	0.55	0.05	0.71	0	0.04	3.45	1.05
新加坡	1991	2	1.99	4.92	0	0.52	0.89	0.26	—	—	1.04	0.25
	2004	1.02	1.74	4.78	0.04	0.2	0.37	0.14	—	0.33	0.8	0.39
马来西亚	1991	1.25	0.27	0.2	0.01	—	0.01	0.17	—	—	0.05	2.29
	2004	1.9	0.25	0.46	0.05	0.31	0.01	0.12	0.21	—	0.19	0.89
泰国	1991	1.27	0.08	0.03	0.01	0.1	0.03	0.16	—	0.19	0.05	0.55
	2004	1.22	0.27	0.05	0.06	0.81	0.03	0.36	—	0.3	1.32	0.46
菲律宾	1991	0.73	0.11	0.05	0.08	0	0	0.11	—	—	0.27	0.47
	2004	0.63	0.05	0.05	0.11	0.01	0.01	0.06	0	—	0.03	0.19
印尼	1991	0.7	0.1	0.06	0	0.17	0.12	0.55	—	—	0.03	0.23
	2004	0.76	0.2	0.2	0.21	0.25	0.01	0.33	0.25	0.07	0.61	0.14
亚洲	1991	43.61	21.39	23.79	15.81	25.17	13.94	14.08	5.25	46.08	32.4	19.95
	2004	40.85	20.17	21.78	28.88	27.42	12.01	12.9	27.89	52.44	25.65	29.41
世界	1991	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2004	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

资料来源:数据来自 Source OECD 国际贸易数据库, SITC 修正本 2. 经作者计算得到。

表 7 1991 年和 2004 年美国从东亚各经济体中进口各材料工业制成品(SITC6)的比例(%)

国家/地区	年份	6 各材料工业制成品	61 皮革与皮革制品	62 橡胶制品	63 软木及木制品	64 纸张与纸板	65 纺织与纤维制品	66 非金属矿物制品	67 铁和钢制品	68 不含铁金属制品	69 其他金属制品
日本	1991	11.68	0.58	28.9	0.54	2.75	8.77	7.31	21.96	4.35	20.11
	2004	4.53	0.06	18.26	0.12	3.27	2.86	2.64	4.23	1.95	7.77
韩国	1991	3.64	3.01	6.66	0.35	0.82	7.9	1.08	6.39	0.06	5.69
	2004	2.52	0.86	7.04	0.04	2.49	4.93	0.54	3.95	0.56	2.72
中国	1991	3.17	4.98	0.31	2.88	0.85	10.68	2.52	0.94	0.88	5.48
	2004	13.52	25.47	12.02	14.34	7.47	22.22	10.67	6.33	2.42	28.68
香港地区	1991	0.97	0.31	0.1	0.47	0.26	3.26	1.38	0.02	0.13	1.72
	2004	0.38	0.38	0.06	0.17	0.34	0.45	0.89	0.01	0.16	0.51
台湾地区	1991	5.59	6.94	5.84	11.55	0.81	7.13	3.83	1.46	0.31	18.18
	2004	3.24	2.08	4.51	0.64	0.36	3.47	0.87	3.05	0.4	10.22
新加坡	1991	0.15	0.01	0.28	0.31	0.18	0.14	0.07	0.11	0.04	0.31
	2004	0.06	0.24	0.23	0.02	0.02	0.01	0.04	0.04	0.03	0.13
马来西亚	1991	0.42	0.15	0.9	3.61	0.14	0.69	0.33	0.02	0.17	0.29
	2004	0.51	0.04	0.44	2.63	0.12	0.33	0.18	0.56	0.41	0.43
泰国	1991	1.16	6.52	1.28	2.82	0.05	2.03	2.82	0.28	0.05	0.5
	2004	1.14	1.35	1.43	1.37	0.25	1.83	1.93	0.6	0.24	1.35
菲律宾	1991	0.23	0.36	0.05	1.58	0.08	0.6	0.29	0.05	0	0.14
	2004	0.2	0.11	0.09	0.31	0.08	0.5	0.36	0.11	0	0.11
印尼	1991	0.93	0.29	0.28	15.71	0.07	1.22	0.28	0	0.32	0.41
	2004	0.69	0.09	0.83	3.29	0.61	1.02	0.62	0.19	0.26	0.28
亚洲	1991	33.99	28.36	46.46	40.34	6.13	53.54	41.67	32.25	8.84	54.87
	2004	39.62	34.47	46.97	25.04	15.37	57.97	52.45	30.91	19.67	55.49
世界	1991	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2004	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

资料来源:同表 6。

表 8 1991 年和 2004 年美国从东亚各经济体进口机械和运输设备产品(SITC7)的比例(%)

国家/地区	年份	7 机械运输设备	71 发电机械	72 专用机械	73 金属加工机械	74 一般工业机械	75 办公室机械和设备	76 电信和声音设备	77 电子机械和设备	78 交通工具	79 其他交通设备
日本	1991	34.03	22.28	27	43.43	27.93	39.41	40.04	26.5	40.85	7.69
	2004	16.39	19.56	23.05	36.97	15.53	9.92	11.19	11.16	23.87	5.23
韩国	1991	3.47	0.72	0.62	0.73	2.31	4.3	7.45	6.83	1.77	1.03
	2004	5.91	1.26	2.62	3.54	2.63	4.25	12.53	6.49	5.81	3.58
中国	1991	1.57	0.58	0.34	0.83	1.24	0.97	6.53	2.92	0.16	0.3
	2004	14.79	3.2	4.4	3	10.72	38.28	27.96	17.67	1.9	1.14
香港地区	1991	1.01	0.18	0.15	0.08	0.31	2.6	1.77	2.37	0.01	0.08
	2004	0.31	0.08	0.07	0.05	0.16	0.33	0.78	0.7	0.02	0.1
台湾地区	1991	4.53	0.64	3.24	4.02	3.76	12.61	5.19	7.25	1.17	0.54
	2004	3.43	0.7	2.95	4.09	3.45	6.54	3.78	6.69	0.85	1.04
新加坡	1991	3.71	0.79	0.11	0.49	1.82	15.34	5.1	4.41	0.04	0.5
	2004	1.74	0.3	0.33	0.66	0.48	7.54	1.06	1.95	0.02	0.47
马来西亚	1991	1.92	0.01	0.02	0.01	0.54	1.57	7.45	4.99	0	0
	2004	3.76	0.09	0.28	0.09	0.2	11.92	7.54	4.71	0.02	0.18
泰国	1991	0.95	0.11	0.03	0.26	0.25	1.95	2.87	1.86	0.03	0.01
	2004	1.29	0.47	0.23	0.39	0.63	2.6	3.47	1.55	0.1	0.01
菲律宾	1991	0.55	0.06	0.01	0.03	0.07	0.27	0.94	2.34	0.02	0.01
	2004	0.85	0.25	0.02	0	0.08	1.35	0.32	3.53	0.02	0.07
印尼	1991	0.07	0.01	0	0	0.05	0.01	0.3	0.12	0.01	0.08
	2004	0.39	0.09	0.1	0.02	0.14	0.56	1.2	0.6	0.04	0.03
亚洲	1991	52.31	26.07	32.09	50.4	39.17	79.48	78.24	60.33	44.02	12.96
	2004	49.59	27.08	35.37	49.77	35.17	83.58	70.69	56.51	32.83	14.42
世界	1991	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2004	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

资料来源：同表 6。

表9 1991年和2004年美国从东亚各经济体中进口杂项工业制成品产品(SITC8)的比例(%)

国家/地区	年份	8 杂项工业 制成品	81 卫生、制铅、 加热	82 家具及其 零部件	83 旅游物品 和手袋	84 服装及 相关品	85 鞋类	87 科研教学 设备	88 照相设备、 手表	89 其他 制成品	9 其他未分类 商品
日本	1991	10.96	2.21	4.57	0.4	0.52	0.07	27.26	40.37	15.95	7.93
	2004	4.7	0.72	0.73	0.21	0.45	0.01	14.27	26.72	5	6.74
韩国	1991	8.42	3.19	1.02	16.1	10.47	21.23	1.25	2.04	6.26	1.04
	2004	1.46	0.45	0.25	0.55	2.71	0.28	0.64	1	1.53	1.6
中国	1991	14.91	14.24	4.7	38.71	14.73	27.51	1.55	3.76	17.24	1.05
	2004	33.4	60.18	41.61	72.55	19.02	69.01	7.83	18.13	43.43	4.32
香港地区	1991	7.45	3.11	0.57	2.33	15.45	1.16	1.19	8.53	4.67	1.79
	2004	2.53	1.16	0.36	1.75	5.46	0.54	0.25	1.48	2.18	1.16
台湾地区	1991	11.46	39.58	22.85	15.9	10.14	12.13	2.92	4.85	12.76	1.6
	2004	2.66	1.96	2.86	0.68	2.27	0.47	1.54	2.18	4.22	1.81
新加坡	1991	1.25	0.21	0.82	0.04	2.3	0	2.03	0.4	0.88	1.63
	2004	0.57	0.01	0.03	0.01	0.34	0	2.35	0.67	0.55	2.1
马来西亚	1991	1.45	0.66	1.29	0.2	2.69	0.03	0.54	1.32	1.11	0.4
	2004	1.14	0.23	2.46	0.05	1.69	0.01	1.82	0.25	0.36	0.95
泰国	1991	2.3	1.44	1.91	3.57	2.17	3.05	0.41	0.88	3.1	0.42
	2004	2.11	0.81	1.84	1.78	3.09	1.79	0.67	1.95	2.05	0.58
菲律宾	1991	1.95	0.71	2.08	1.57	4.04	0.42	0.69	1.02	0.97	0.22
	2004	1.09	0.64	0.91	1.42	2.52	0.02	0.24	0.98	0.32	0.63
印尼	1991	1.51	0.36	1.7	0.21	2.28	4.58	0	0.14	0.49	0.12
	2004	1.85	0.34	2.12	0.82	3.49	3.07	0.07	1.22	0.81	0.11
亚洲	1991	66.24	67.8	41.76	81.53	75.09	71.03	40.23	63.56	66.15	17.71
	2004	60.47	68.3	55.81	84.27	63.14	79.53	32.2	55.08	64.34	22.76
世界	1991	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2004	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

资料来源:同表6。

表 10 1991 年和 2004 年美国各化学相关产品(SITCS)对东亚各经济体的国际竞争力指数

国家/地区	年份	5 化学品	51 有机 化学物	52 无机 化学物	53 染料制革 材料	54 医药 用品	55 香精油、 料	56 制成 肥料	57 爆炸物, 烟花产品	58 人造树脂, 塑料	59 其他化学 材料
日本	1991	-0.29	-0.08	-0.71	0.34	-0.49	-0.59	-0.9	0.1	0.02	-0.4
	2004	0.05	0.28	-0.64	0.24	0.26	-0.54	-0.82	-0.74	0.12	0.03
韩国	1991	-0.73	-0.77	-0.96	-0.48	-0.93	-0.77	-1	-1	-0.47	-0.96
	2004	-0.56	-0.73	-0.84	-0.34	-0.77	-0.66	-0.99	-0.62	-0.04	-0.49
中国	1991	-0.6	-0.49	0.52	0.14	0.68	0.34	-1	0.97	-0.92	-0.48
	2004	-0.07	-0.15	0.49	0.25	0.63	0.43	-0.69	0.97	-0.52	-0.26
香港地区	1991	-0.92	-0.92	-0.65	-0.9	-0.78	-0.85	-0.81	0.76	-0.99	-0.9
	2004	-0.93	-0.96	-0.68	-0.95	-0.83	-0.8	-0.84	0.95	-0.96	-0.96
台湾地区	1991	-0.63	-0.9	-0.8	-0.36	-0.87	-0.21	-0.97	0.09	-0.23	-0.85
	2004	-0.6	-0.83	-0.77	-0.7	-0.77	-0.6	-1	-0.9	-0.18	-0.63
新加坡	1991	-0.2	0.33	-0.99	-0.67	0.36	-0.88	-	-	-0.71	-0.94
	2004	0.01	0.52	-0.93	-0.93	0.16	-0.82	-	-0.48	-0.65	-0.87
马来西亚	1991	-0.5	-0.47	-0.98	-	-0.97	-0.79	-	-	-0.93	0.51
	2004	-0.29	0.06	-0.81	-0.27	-0.77	-0.7	-0.07	-	-0.7	-0.05
泰国	1991	-0.88	-0.95	-0.98	-0.83	-0.91	-0.84	-	-0.6	-0.95	-0.63
	2004	-0.42	-0.84	-0.8	-0.17	-0.73	-0.59	-	-0.45	-0.02	-0.43
菲律宾	1991	-0.8	-0.87	-0.8	-1	-0.99	-0.88	-	-	-0.77	-0.56
	2004	-0.72	-0.4	-0.47	-0.99	-0.84	-0.88	-0.99	-	-0.92	-0.46
印尼	1991	-0.86	-0.89	-1	-0.5	-0.48	-0.11	-	-	-0.98	-0.87
	2004	-0.17	0.05	-0.39	0.03	-0.79	-0.08	0.22	-0.88	0.14	-0.79
亚洲	1991	-0.47	-0.33	-0.51	-0.08	-0.49	-0.56	-	0.33	-0.44	-0.6
	2004	-0.11	-0.07	-0.05	-0.11	0.26	-0.35	-	0.4	-0.28	-0.3
世界	1991	-0.26	-0.13	-0.08	-0.06	-0.2	-0.25	-0.47	0.04	-0.45	-0.48
	2004	0.02	0.15	0.15	-0.25	0.19	-0.04	-0.01	-0.03	-0.27	-0.28

资料来源：同表 6。

表 11 1991 年和 2004 年美国各产业(SITC6)对东亚各经济体的国际竞争力指数

国家/地区	年份	6 各材料工业 制成品	61 皮革与 皮革制品	62 橡胶 制品	63 软木及 木制品	64 纸张与 纸板	65 纺织与 纤维制品	66 非金属矿物 制品	67 铁和钢 制品	68 不含铁金属 制品	69 其他金属 制品
日本	1991	0.25	-0.93	0.64	-0.8	-0.38	0.41	0.25	0.77	-0.65	0.64
	2004	0.48	-0.9	0.83	-0.67	-0.01	0.4	0.22	0.81	-0.04	0.65
韩国	1991	0.26	-0.46	0.73	-0.67	-0.4	0.62	0.03	0.28	-0.95	0.53
	2004	0.55	-0.46	0.91	-0.74	0.46	0.75	0.01	0.82	-0.51	0.62
中国	1991	0.63	0.85	0.57	0.95	-0.36	0.85	0.86	0.06	0.06	0.84
	2004	0.83	0.52	0.92	0.92	0.5	0.88	0.86	0.73	0.27	0.93
香港地区	1991	-0.27	-0.87	-0.34	0.34	-0.81	0.14	-0.45	-0.88	-0.79	0.3
	2004	-0.48	-0.95	-0.74	-0.16	-0.39	-0.46	-0.49	-0.91	-0.66	0.01
台湾地区	1991	0.52	0.1	0.82	0.8	-0.36	0.76	0.61	0.04	-0.88	0.9
	2004	0.72	-0.17	0.91	0.57	-0.37	0.84	0.14	0.82	-0.37	0.91
新加坡	1991	-0.7	-0.84	-0.37	0.24	-0.69	-0.76	-0.83	-0.82	-0.88	-0.51
	2004	-0.72	0.65	-0.37	-0.28	-0.86	-0.93	-0.79	-0.72	-0.8	-0.71
马来西亚	1991	0.12	0.51	0.85	0.97	-0.75	0.61	0.23	-0.82	-0.36	0.07
	2004	0.47	0.5	0.83	0.94	-0.43	0.48	0.06	0.72	0.24	0.18
泰国	1991	0.38	0.57	0.82	0.94	-0.76	0.8	0.39	0.23	-0.86	0.11
	2004	0.67	0.05	0.89	0.97	0.16	0.67	0.61	0.75	0.21	0.77
菲律宾	1991	-0.16	-0.54	-0.62	0.91	-0.8	-0.05	0.43	-0.21	-0.99	-0.35
	2004	0.35	0.05	0.25	0.88	-0.58	0.67	0.67	0.66	-0.86	-0.03
印尼	1991	0.62	-0.08	0.45	0.99	-0.52	0.49	0.49	-0.98	0.35	0.18
	2004	0.77	-0.83	0.9	0.95	0.46	0.75	0.93	0.39	0.83	0.59
亚洲	1991	0.3	-0.17	0.58	0.62	-0.52	0.51	0.43	0.45	-0.59	0.58
	2004	0.63	0	0.82	0.83	0.17	0.78	0.47	0.77	0.38	0.77
世界	1991	0.23	0.12	0.2	0.31	0.16	0.13	0.37	0.37	0.19	0.16
	2004	0.39	0	0.32	0.74	0.26	0.27	0.41	0.52	0.46	0.35

资料来源:同表 6。

表 12 1991 年和 2004 年美国各机械和运输设备产业(SITC7)对东亚各经济体的国际竞争力指数

国家/地区	年份	7 机械运输设备	71 发电机械	72 专用机械	73 金属加工机械	74 一般工业机械	75 办公机械和设备	76 电信和声音设备	77 电子机械和设备	78 交通工具	79 其他交通设备
日本	1991	0.65	0.57	0.52	0.74	0.56	0.53	0.8	0.55	0.91	-0.67
	2004	0.65	0.62	0.59	0.57	0.66	0.58	0.7	0.39	0.93	-0.66
韩国	1991	0.05	-0.79	-0.79	-0.74	-0.42	0.35	0.62	0.27	0.56	-0.89
	2004	0.48	-0.27	-0.25	-0.39	0.17	0.71	0.88	0.05	0.92	-0.43
中国	1991	0.15	-0.51	-0.82	-0.55	-0.11	0.31	0.85	0.77	0.38	-0.95
	2004	0.71	0.09	-0.21	-0.52	0.45	0.93	0.92	0.57	0.71	-0.8
香港地区	1991	-0.18	-0.66	-0.75	-0.86	-0.62	0.27	0.33	-0.15	-0.75	-0.98
	2004	-0.63	-0.75	-0.88	-0.94	-0.65	-0.6	-0.1	-0.76	-0.48	-0.8
台湾地区	1991	0.25	-0.58	0.13	0.25	0	0.77	0.48	0.21	0.01	-0.92
	2004	0.3	-0.1	-0.39	-0.47	0.32	0.8	0.72	0.15	0.79	-0.74
新加坡	1991	0.19	-0.56	-0.95	-0.46	-0.18	0.65	0.75	-0.04	-0.59	-0.93
	2004	-0.09	-0.86	-0.87	-0.79	-0.59	0.63	0.36	-0.39	-0.56	-0.92
马来西亚	1991	0.16	-0.96	-0.97	-0.96	-0.27	0.45	0.92	0.03	-0.52	-1
	2004	0.46	-0.77	-0.54	-0.86	-0.42	0.89	0.93	-0.15	0.54	-0.89
泰国	1991	-0.7	-0.62	-0.97	-0.54	-0.67	0.5	0.74	0.05	-0.38	-1
	2004	0.39	0.22	-0.49	-0.49	-0.05	0.6	0.89	-0.06	0.39	-0.97
菲律宾	1991	0.04	-0.74	-0.98	-0.9	-0.79	0.12	0.59	0.12	-0.4	-0.93
	2004	0.01	0.54	-0.89	-1	-0.55	0.82	0.6	-0.13	-0.1	-0.8
印尼	1991	-0.7	-0.98	-1	-1	-0.88	-0.88	-0.04	-0.14	-0.24	-0.9
	2004	0.51	-0.43	-0.8	-0.76	-0.31	0.82	0.91	0.71	0.22	-0.88
亚洲	1991	0.33	-0.04	-0.14	0.34	0.04	0.52	0.7	0.26	0.7	-0.84
	2004	0.44	0.12	-0.07	-0.03	0.28	0.76	0.79	0.11	0.8	-0.72
世界	1991	0.04	-0.09	-0.19	0.15	-0.12	0.02	0.38	0.03	0.37	-0.63
	2004	0.22	-0.02	-0.07	0	0.11	0.37	0.52	0.02	0.46	-0.39

资料来源：同表 6。

表 13 1991 年和 2004 年美国各产业(SITC8)对东亚各经济体的国际竞争力指数

国家/地区	年份	8 杂项工业 制成品	81 卫生、制铅、 加热	82 家具及其 零部件	83 旅游物品 和手袋	84 服装及 相关品	85 鞋类	87 科研教学 设备	88 照相设备、 手表	89 其他 制成品	9 其他未分类 商品
日本	1991	0.28	0.02	0.41	-0.58	-0.5	-0.82	0.01	0.65	0.29	0.09
	2004	0.2	0.21	-0.18	-0.84	0.06	-0.87	0.02	0.66	0.22	0.32
韩国	1991	0.78	0.5	0.51	0.99	1	1	-0.72	0.62	0.67	-0.47
	2004	0.21	0.33	0.29	-0.11	0.96	0.59	-0.76	-0.52	0.37	0.13
中国	1991	0.95	0.97	0.97	1	1	1	-0.42	0.88	0.98	0.57
	2004	0.94	0.99	0.99	1	1	1	0.18	0.76	0.96	0.74
香港地区	1991	0.81	0.63	0.16	0.75	0.99	0.86	-0.26	0.69	0.55	-0.5
	2004	0.49	0.58	0.64	0.66	0.97	0.85	-0.8	-0.2	0.19	0.3
台湾地区	1991	0.87	0.96	0.98	0.98	0.99	0.99	-0.25	0.69	0.87	-0.31
	2004	0.43	0.85	0.96	0.65	0.98	0.95	-0.6	-0.17	0.73	0.28
新加坡	1991	-0.03	-0.46	0.43	-0.65	0.97	-0.81	-0.37	-0.68	-0.47	-0.16
	2004	-0.24	-0.76	-0.45	-0.9	0.89	-0.72	-0.31	-0.47	-0.31	0.28
马来西亚	1991	0.75	0.66	0.9	0.95	0.99	0.58	-0.48	0.92	0.67	-0.2
	2004	0.59	0.69	0.98	0.29	0.99	0.61	-0.05	0.24	0.32	0.4
泰国	1991	0.78	0.72	0.95	0.99	0.99	1	-0.5	0.73	0.71	-0.29
	2004	0.83	0.92	0.97	0.96	1	1	-0.15	0.85	0.78	0.31
菲律宾	1991	0.85	0.67	0.91	0.96	0.96	0.96	0.06	0.56	0.7	-0.41
	2004	0.69	0.92	0.94	0.97	1	0.78	-0.7	0.79	0.51	0.4
印尼	1991	0.91	0.59	0.94	0.99	0.99	1	-0.99	0.58	0.82	-0.11
	2004	0.97	0.9	0.99	0.99	1	1	-0.05	0.86	0.89	0.31
亚洲	1991	0.67	0.76	0.74	0.93	0.94	0.97	-0.22	0.61	0.59	-0.27
	2004	0.72	0.93	0.92	0.91	0.98	0.99	-0.18	0.46	0.73	0.29
世界	1991	0.33	0.39	0.4	0.87	0.79	0.9	-0.34	0.29	0.17	-0.08
	2004	0.46	0.71	0.72	0.86	0.87	0.95	-0.12	0.26	0.34	0.27

资料来源:同表 6。

表 14 1991 年和 2004 年美国各化学相关产品(SITC5)对东亚各经济体的产业内贸易指数

国家/地区	年份	5 化学品	51 有机 化学物	52 无机 化学物	53 染料制革 材料	54 医药 用品	55 香精油、 料	56 制成 肥料	57 爆炸物, 烟花产品	58 人造树脂, 塑料	59 其他化学 材料
日本	1991	0.71	0.92	0.29	0.66	0.51	0.41	0.1	0.9	0.98	0.6
	2004	0.95	0.72	0.36	0.76	0.74	0.46	0.18	0.26	0.88	0.97
韩国	1991	0.27	0.23	0.04	0.52	0.07	0.23	0	0	0.53	0.04
	2004	0.44	0.27	0.16	0.66	0.23	0.34	0.01	0.38	0.96	0.51
中国	1991	0.4	0.51	0.48	0.86	0.32	0.66	0	0.03	0.08	0.52
	2004	0.93	0.85	0.51	0.75	0.37	0.57	0.31	0.03	0.48	0.74
香港地区	1991	0.08	0.08	0.35	0.1	0.22	0.15	0.19	0.24	0.01	0.1
	2004	0.07	0.04	0.32	0.05	0.17	0.2	0.16	0.05	0.04	0.04
台湾地区	1991	0.37	0.1	0.2	0.64	0.13	0.79	0.03	0.91	0.77	0.15
	2004	0.4	0.17	0.23	0.3	0.23	0.4	0	0.1	0.82	0.37
新加坡	1991	0.8	0.67	0.01	0.33	0.64	0.12	—	—	0.29	0.06
	2004	0.99	0.48	0.07	0.07	0.84	0.18	—	0.52	0.35	0.13
马来西亚	1991	0.5	0.53	0.02	—	0.03	0.21	—	—	0.07	0.49
	2004	0.71	0.94	0.19	0.73	0.23	0.3	0.93	—	0.3	0.95
泰国	1991	0.12	0.05	0.02	0.17	0.09	0.16	—	0.4	0.05	0.37
	2004	0.58	0.16	0.2	0.83	0.27	0.41	—	0.55	0.98	0.57
菲律宾	1991	0.2	0.13	0.2	0	0.01	0.12	—	—	0.23	0.44
	2004	0.28	0.6	0.53	0.01	0.16	0.12	0.01	—	0.08	0.54
印尼	1991	0.14	0.11	0	0.5	0.52	0.89	—	—	0.02	0.13
	2004	0.83	0.95	0.61	0.97	0.21	0.92	0.78	0.12	0.86	0.21
亚洲	1991	0.53	0.67	0.49	0.92	0.51	0.44	—	0.67	0.56	0.4
	2004	0.89	0.93	0.95	0.89	0.74	0.65	—	0.6	0.72	0.7
世界	1991	0.74	0.87	0.92	0.94	0.8	0.75	0.53	0.96	0.55	0.52
	2004	0.98	0.85	0.85	0.75	0.81	0.96	0.99	0.97	0.73	0.72

资料来源：同表 6。

表 15 1991 年和 2004 年美国各材料工业制成品(SITC6)对东亚各经济体的产业内贸易指数

国家/地区	年份	6 各材料工业制成品	61 皮革与皮革制品	62 橡胶制品	63 软木及木制品	64 纸张与纸板	65 纺织与纤维制品	66 非金属矿物制品	67 铁和钢制品	68 不含铁金属制品	69 其他金属制品
日本	1991	0.75	0.07	0.36	0.2	0.62	0.59	0.75	0.23	0.35	0.36
	2004	0.52	0.1	0.17	0.33	0.99	0.6	0.78	0.19	0.96	0.35
韩国	1991	0.74	0.54	0.27	0.33	0.6	0.38	0.97	0.72	0.05	0.47
	2004	0.45	0.54	0.09	0.26	0.54	0.25	0.99	0.18	0.49	0.38
中国	1991	0.37	0.15	0.43	0.05	0.64	0.15	0.14	0.94	0.94	0.16
	2004	0.17	0.48	0.08	0.08	0.5	0.12	0.14	0.27	0.73	0.07
香港地区	1991	0.73	0.13	0.66	0.66	0.19	0.86	0.55	0.12	0.21	0.7
	2004	0.52	0.05	0.26	0.84	0.61	0.54	0.51	0.09	0.34	0.99
台湾地区	1991	0.48	0.9	0.18	0.2	0.64	0.24	0.39	0.96	0.12	0.1
	2004	0.28	0.83	0.09	0.43	0.63	0.16	0.86	0.18	0.63	0.09
新加坡	1991	0.3	0.16	0.63	0.76	0.31	0.24	0.17	0.18	0.12	0.49
	2004	0.28	0.35	0.63	0.72	0.14	0.07	0.21	0.28	0.2	0.29
马来西亚	1991	0.88	0.49	0.15	0.03	0.25	0.39	0.77	0.18	0.64	0.93
	2004	0.53	0.5	0.17	0.06	0.57	0.52	0.94	0.28	0.76	0.82
泰国	1991	0.62	0.43	0.18	0.06	0.24	0.2	0.61	0.77	0.14	0.89
	2004	0.33	0.95	0.11	0.03	0.84	0.33	0.39	0.25	0.79	0.23
菲律宾	1991	0.84	0.46	0.38	0.09	0.2	0.95	0.57	0.79	0.01	0.65
	2004	0.65	0.95	0.75	0.12	0.48	0.33	0.33	0.34	0.14	0.97
印尼	1991	0.38	0.92	0.55	0.01	0.48	0.51	0.51	0.02	0.65	0.82
	2004	0.23	0.17	0.1	0.05	0.54	0.25	0.07	0.61	0.17	0.41
亚洲	1991	0.7	0.83	0.42	0.38	0.48	0.49	0.57	0.55	0.41	0.42
	2004	0.37	1	0.18	0.17	0.83	0.22	0.53	0.23	0.62	0.23
世界	1991	0.77	0.88	0.8	0.69	0.84	0.87	0.63	0.63	0.81	0.84
	2004	0.61	1	0.68	0.26	0.74	0.73	0.59	0.48	0.54	0.65

资料来源:同表 6。

表 16 1991 年和 2004 年美国各机械运输设备产业(SITC7)对东亚各经济体的产业内贸易指数

国家/地区	年份	7 机械运输设备	71 发电机械	72 专用机械	73 金属加工机械	74 一般工业机械	75 办公机械和设备	76 电信和声音设备	77 电子机械和设备	78 交通工具	79 其他交通设备
日本	1991	0.35	0.43	0.48	0.26	0.44	0.47	0.2	0.45	0.09	0.33
	2004	0.35	0.38	0.41	0.43	0.34	0.42	0.3	0.61	0.07	0.34
韩国	1991	0.95	0.21	0.21	0.26	0.58	0.65	0.38	0.73	0.44	0.11
	2004	0.52	0.73	0.75	0.61	0.83	0.29	0.12	0.95	0.08	0.57
中国	1991	0.85	0.49	0.18	0.45	0.89	0.69	0.15	0.23	0.62	0.05
	2004	0.29	0.91	0.79	0.48	0.55	0.07	0.08	0.43	0.29	0.2
香港地区	1991	0.82	0.34	0.25	0.14	0.38	0.73	0.67	0.85	0.25	0.02
	2004	0.37	0.25	0.12	0.06	0.35	0.4	0.9	0.24	0.52	0.2
台湾地区	1991	0.75	0.42	0.87	0.75	1	0.23	0.52	0.79	0.99	0.08
	2004	0.7	0.9	0.61	0.53	0.68	0.2	0.28	0.85	0.21	0.26
新加坡	1991	0.81	0.44	0.05	0.54	0.82	0.35	0.25	0.96	0.41	0.07
	2004	0.91	0.14	0.13	0.21	0.41	0.37	0.64	0.61	0.44	0.08
马来西亚	1991	0.84	0.04	0.03	0.04	0.73	0.55	0.08	0.97	0.48	0
	2004	0.54	0.23	0.46	0.14	0.58	0.11	0.07	0.85	0.46	0.11
泰国	1991	0.94	0.38	0.03	0.46	0.33	0.5	0.26	0.95	0.62	0
	2004	0.61	0.78	0.51	0.51	0.95	0.4	0.11	0.94	0.61	0.03
菲律宾	1991	0.96	0.26	0.02	0.1	0.21	0.88	0.41	0.88	0.6	0.07
	2004	0.99	0.46	0.11	0	0.45	0.18	0.4	0.87	0.9	0.2
印尼	1991	0.3	0.02	0	0	0.12	0.12	0.96	0.86	0.76	0.1
	2004	0.49	0.57	0.2	0.24	0.69	0.18	0.09	0.29	0.78	0.12
亚洲	1991	0.67	0.96	0.86	0.66	0.96	0.48	0.3	0.74	0.3	0.16
	2004	0.56	0.88	0.93	0.97	0.72	0.24	0.21	0.89	0.2	0.28
世界	1991	0.96	0.91	0.81	0.85	0.88	0.98	0.62	0.97	0.63	0.37
	2004	0.78	0.98	0.93	1	0.89	0.63	0.48	0.98	0.54	0.61

资料来源：同表 6。

表 17 1991 年和 2004 年美国各杂项工业制成品产业(SITC8)对东亚各经济体的产业内贸易指数

国家/地区	年份	8 杂项工业制成品	81 卫生、制铅、加热	82 家具及其零部件	83 旅游物品和手袋	84 服装及相关品	85 鞋类	87 科研教学设备	88 照相设备、手表	89 其他制成品	9 其他未分类商品
日本	1991	0.72	0.98	0.59	0.42	0.5	0.18	0.99	0.35	0.71	0.91
	2004	0.8	0.79	0.82	0.16	0.94	0.13	0.98	0.34	0.78	0.68
韩国	1991	0.22	0.5	0.49	0.01	0	0	0.28	0.38	0.33	0.53
	2004	0.79	0.67	0.71	0.89	0.04	0.41	0.24	0.48	0.63	0.87
中国	1991	0.05	0.03	0.03	0	0	0	0.58	0.12	0.02	0.43
	2004	0.06	0.01	0.01	0	0	0	0.82	0.24	0.04	0.26
香港地区	1991	0.19	0.37	0.84	0.25	0.01	0.14	0.74	0.31	0.45	0.5
	2004	0.51	0.42	0.36	0.34	0.03	0.15	0.2	0.8	0.81	0.7
台湾地区	1991	0.13	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.75	0.31	0.13	0.69
	2004	0.57	0.15	0.04	0.35	0.02	0.05	0.4	0.83	0.27	0.72
新加坡	1991	0.97	0.54	0.57	0.35	0.03	0.19	0.63	0.32	0.53	0.84
	2004	0.76	0.24	0.55	0.1	0.11	0.28	0.69	0.53	0.69	0.72
马来西亚	1991	0.25	0.34	0.1	0.05	0.01	0.42	0.52	0.08	0.33	0.8
	2004	0.41	0.31	0.02	0.71	0.01	0.39	0.95	0.76	0.68	0.6
泰国	1991	0.22	0.28	0.05	0.01	0.01	0	0.5	0.27	0.29	0.71
	2004	0.17	0.08	0.03	0.04	0	0	0.85	0.15	0.22	0.69
菲律宾	1991	0.15	0.33	0.09	0.04	0.04	0.04	0.94	0.44	0.3	0.59
	2004	0.31	0.08	0.06	0.03	0	0.22	0.3	0.21	0.49	0.6
印尼	1991	0.09	0.41	0.06	0.01	0.01	0	0.01	0.42	0.18	0.89
	2004	0.03	0.1	0.01	0.01	0	0	0.95	0.14	0.11	0.69
亚洲	1991	0.33	0.24	0.26	0.07	0.06	0.03	0.78	0.39	0.41	0.73
	2004	0.28	0.07	0.08	0.09	0.02	0.01	0.82	0.54	0.27	0.71
世界	1991	0.67	0.61	0.6	0.13	0.21	0.1	0.66	0.71	0.83	0.92
	2004	0.54	0.29	0.28	0.14	0.13	0.05	0.88	0.74	0.66	0.73

资料来源:同表 6。

表 18 1991 年和 2004 年美国各化学相关产品(SITC5)对东亚各经济体的显示比较优势指数

国家/地区	年份	5 化学品	51 有机 化学品	52 无机 化学品	53 染料制革 材料	54 医药 用品	55 香精油、 料	56 制成 肥料	57 爆炸物、 烟花产品	58 人造树脂、 塑料	59 其他化学 材料
日本	1991	0.60	0.64	0.30	0.85	0.48	0.26	0.04	0.09	1.01	0.74
	2004	0.84	0.83	0.40	1.16	0.73	0.30	0.07	0.09	1.13	2.08
韩国	1991	0.30	0.27	0.04	0.45	0.02	0.18	0.00	0.00	1.01	0.05
	2004	0.35	0.33	0.14	0.74	0.02	0.18	0.01	0.02	1.29	0.59
中国	1991	0.42	0.27	0.71	0.49	0.65	0.47	0.00	9.09	0.08	0.20
	2004	0.25	0.23	0.56	0.53	0.11	0.39	0.15	3.59	0.26	0.30
香港地区	1991	0.08	0.04	0.10	0.09	0.10	0.21	0.00	1.46	0.05	0.06
	2004	0.08	0.02	0.11	0.16	0.03	0.36	0.01	1.91	0.16	0.06
台湾地区	1991	0.35	0.13	0.06	0.39	0.03	0.67	0.00	0.47	1.41	0.08
	2004	0.32	0.19	0.17	0.23	0.02	0.30	0.00	0.02	1.46	0.44
新加坡	1991	0.99	2.45	0.00	0.26	0.44	0.13	—	—	0.52	0.13
	2004	1.70	4.66	0.04	0.20	0.36	0.14	—	0.33	0.79	0.38
马来西亚	1991	0.22	0.16	0.01	—	0.00	0.14	—	—	0.04	1.84
	2004	0.13	0.24	0.03	0.16	0.01	0.06	0.11	—	0.10	0.47
泰国	1991	0.07	0.02	0.01	0.08	0.02	0.13	—	0.15	0.04	0.43
	2004	0.22	0.04	0.05	0.66	0.02	0.30	—	0.24	1.08	0.37
菲律宾	1991	0.16	0.07	0.11	0.00	0.00	0.15	—	—	0.36	0.65
	2004	0.08	0.08	0.18	0.01	0.01	0.10	0.00	—	0.04	0.31
印尼	1991	0.15	0.09	0.00	0.24	0.18	0.78	—	—	0.05	0.32
	2004	0.26	0.27	0.27	0.33	0.01	0.43	0.33	0.09	0.80	0.18
亚洲	1991	0.49	0.55	0.36	0.58	0.32	0.32	0.12	1.06	0.75	0.46
	2004	0.49	0.53	0.71	0.67	0.29	0.31	0.68	1.28	0.63	0.72

资料来源：同表 6。

表 19 1991 年和 2004 年美国各材料工业制成成品(SITC6)对东亚各经济体的显示比较优势指数

国家/地区	年份	6 各材料工业制成成品	61 皮革与皮革制品	62 橡胶制品	63 软木及木制品	64 纸张与纸板	65 纺织与纤维制品	66 非金属矿物制品	67 铁和钢制品	68 不含铁金属制品	69 其他金属制品
日本	1991	0.63	0.03	1.55	0.03	0.15	0.47	0.39	1.18	0.23	1.07
	2004	0.52	0.01	2.09	0.01	0.37	0.33	0.30	0.48	0.22	0.89
韩国	1991	1.04	0.86	1.91	0.10	0.23	2.27	0.31	1.84	0.02	1.63
	2004	0.80	0.27	2.25	0.01	0.79	1.57	0.17	1.25	0.18	0.87
中国	1991	0.79	1.25	0.08	0.72	0.21	2.68	0.64	0.24	0.22	1.37
	2004	0.98	1.84	0.88	1.04	0.54	1.61	0.77	0.46	0.18	2.08
香港地区	1991	0.51	0.16	0.05	0.25	0.14	1.71	0.73	0.01	0.07	0.90
	2004	0.59	0.58	0.10	0.27	0.53	0.71	1.39	0.02	0.25	0.80
台湾地区	1991	1.17	1.46	1.23	2.43	0.17	1.50	0.81	0.31	0.06	3.82
	2004	1.36	0.87	1.91	0.27	0.15	1.46	0.37	1.28	0.17	4.30
新加坡	1991	0.08	0.00	0.14	0.15	0.09	0.07	0.04	0.06	0.02	0.15
	2004	0.06	0.23	0.22	0.02	0.02	0.01	0.04	0.04	0.03	0.13
马来西亚	1991	0.34	0.12	0.72	2.90	0.12	0.55	0.27	0.02	0.14	0.23
	2004	0.27	0.02	0.23	1.38	0.07	0.17	0.09	0.30	0.21	0.23
泰国	1991	0.92	5.15	1.01	2.23	0.04	1.60	2.24	0.22	0.04	0.39
	2004	0.93	1.10	1.18	1.12	0.21	1.50	1.58	0.49	0.20	1.10
菲律宾	1991	0.32	0.50	0.06	2.16	0.11	0.83	0.40	0.07	0.00	0.19
	2004	0.31	0.17	0.14	0.50	0.13	0.80	0.57	0.17	0.01	0.18
印尼	1991	1.33	0.42	0.40	22.47	0.10	1.74	0.40	0.00	0.46	0.58
	2004	0.90	0.12	1.08	4.30	0.80	1.33	0.81	0.25	0.34	0.37
亚洲	1991	0.78	0.65	1.06	0.93	0.14	1.23	0.96	0.74	0.20	1.26
	2004	0.97	0.84	1.15	0.61	0.37	1.42	1.28	0.75	0.48	1.35

资料来源:同表 6。

表 20 1991 年和 2004 年美国各机械运输设备产业(SITC7)对东亚各经济体的显示比较优势指数

国家/地区	年份	7 机械运输设备	71 发电机械	72 专用机械	73 金属加工机械	74 一般工业机械	75 办公机械和设备	76 电信和声音设备	77 电子机械和设备	78 交通工具	79 其他交通设备
日本	1991	1.83	1.20	1.45	2.33	1.49	2.12	2.15	1.42	2.19	0.41
	2004	1.87	2.24	2.64	4.23	1.78	1.13	1.28	1.27	2.73	0.60
韩国	1991	1.00	0.21	0.18	0.21	0.66	1.23	2.14	1.96	0.51	0.30
	2004	1.88	0.40	0.84	1.13	0.84	1.35	3.98	2.07	1.86	1.14
中国	1991	0.39	0.15	0.09	0.21	0.31	0.24	1.64	0.73	0.04	0.08
	2004	1.07	0.23	0.32	0.22	0.78	2.77	2.03	1.28	0.14	0.08
香港地区	1991	0.53	0.10	0.08	0.04	0.16	1.36	0.93	1.24	0.01	0.04
	2004	0.48	0.13	0.11	0.08	0.25	0.51	1.21	1.09	0.04	0.16
台湾地区	1991	0.95	0.13	0.68	0.84	0.79	2.65	1.09	1.52	0.25	0.11
	2004	1.44	0.29	1.24	1.72	1.46	2.75	1.59	2.82	0.36	0.44
新加坡	1991	1.85	0.40	0.06	0.24	0.91	7.65	2.55	2.19	0.02	0.25
	2004	1.71	0.29	0.33	0.65	0.47	7.37	1.04	1.91	0.02	0.46
马来西亚	1991	1.54	0.01	0.02	0.01	0.43	1.26	5.96	3.99	0.00	0.00
	2004	1.98	0.05	0.15	0.05	0.10	6.24	3.96	2.47	0.01	0.09
泰国	1991	0.75	0.09	0.03	0.20	0.20	1.54	2.27	1.47	0.02	0.01
	2004	1.05	0.38	0.19	0.32	0.52	2.13	2.83	1.27	0.08	0.01
菲律宾	1991	0.76	0.08	0.01	0.04	0.09	0.37	1.29	3.21	0.03	0.02
	2004	1.35	0.39	0.04	0.00	0.12	2.15	0.51	5.63	0.03	0.11
印尼	1991	0.09	0.01	0.00	0.00	0.07	0.01	0.43	0.17	0.02	0.12
	2004	0.51	0.12	0.13	0.03	0.19	0.73	1.57	0.78	0.05	0.03
亚洲	1991	1.20	0.60	0.74	1.16	0.90	1.83	1.80	1.39	1.01	0.30
	2004	1.21	0.66	0.86	1.21	0.86	2.04	1.72	1.38	0.80	0.35

资料来源：同表 6。

表 21 1991 年和 2004 年美国各杂项工业制成品(SITC8)对东亚各经济体的显示比较优势指数

国家/地区	年份	8 杂项工业制成品	81 卫生,制铅, 加热	82 家具及其零部件	83 旅游物品和手袋	84 服装及相关品	85 鞋类	87 科研教学设备	88 照相设备, 手表	89 其他制成品
日本	1991	0.59	0.12	0.25	0.02	0.03	0	1.46	2.17	0.86
	2004	0.54	0.08	0.08	0.02	0.05	0	1.63	3.07	0.57
韩国	1991	2.42	0.92	0.29	4.62	3.01	6.1	0.36	0.59	1.79
	2004	0.47	0.14	0.08	0.17	0.87	0.09	0.2	0.32	0.49
中国	1991	3.75	3.58	1.18	9.71	3.7	6.91	0.39	0.94	4.33
	2004	2.42	4.36	3	5.26	1.38	5.03	0.57	1.32	3.14
香港地区	1991	3.9	1.63	0.3	1.22	8.08	0.61	0.62	4.46	2.43
	2004	3.96	1.8	0.57	2.73	8.5	0.85	0.39	2.32	3.41
台湾地区	1991	2.41	8.33	4.79	3.34	2.13	2.56	0.61	1.02	2.68
	2004	1.12	0.83	1.2	0.29	0.96	0.2	0.65	0.92	1.78
新加坡	1991	0.62	0.1	0.41	0.02	1.14	0	1.01	0.2	0.44
	2004	0.55	0.01	0.03	0.01	0.33	0	2.3	0.66	0.54
马来西亚	1991	1.16	0.53	1.04	0.16	2.15	0.02	0.44	1.06	0.89
	2004	0.6	0.12	1.29	0.02	0.89	0.01	0.96	0.13	0.19
泰国	1991	1.82	1.14	1.5	2.82	1.71	2.41	0.32	0.69	2.45
	2004	1.73	0.66	1.5	1.46	2.53	1.47	0.55	1.6	1.67
菲律宾	1991	2.68	0.98	2.86	2.15	5.53	0.58	0.95	1.41	1.33
	2004	1.74	1.02	1.45	2.26	4.01	0.03	0.39	1.56	0.51
印尼	1991	2.16	0.52	2.43	0.3	3.26	6.54	0	0.19	0.69
	2004	2.42	0.45	2.76	1.07	4.56	4.02	0.1	1.59	1.06
亚洲	1991	1.52	1.56	0.96	1.87	1.73	1.63	0.92	1.46	1.52
	2004	1.47	1.67	1.36	2.06	1.54	1.94	0.79	1.35	1.57

资料来源:同表 6。

## 五、结 论

自 20 世纪 60 年代以来，制造活动出现了大规模的转移。研究表明，东亚经济体中的比较优势发生了系统性的移动。而 20 世纪 90 年代以来，全球化又激起东亚制造业作了更细致的国际分工和产业重组。这种产业重组是基于规模经济效应而非比较优势，并引发了产业内贸易。但产业内贸易不能反映比较优势，所以在这种情况下，产业的贸易模式不能预测。

这篇文章讨论了当存在产业内贸易的情况下，三个通常用来衡量比较优势和竞争力的指标（ICC、IIT 和 RCA）之间的关系，还检验了 20 世纪 90 年代以来东亚几个被选出来的经济体中制造业活动的转移和重组。

结果表明，制造活动从日本、韩国和台湾地区向中国转移。对于低技术的劳动密集型的产业（如 SITC82, 83, 84 和 85），这种转移是源于比较优势，并产生了产业间贸易。然而，对于更复杂的技术密集型产业（如 SITC72 和 SITC87），生产过程已被分成很多模块，并在不同的国家进行生产。当产业内贸易占主导时，建议采用更细分的产业贸易数据来把规模经济的影响从比较优势中分离出来，然后再对贸易模式进行预测。

## 参 考 文 献

- [1] Akamatsu, Kaname, "A Theory of Unbalanced Growth in the World Economy", *Developing Economies, Weltwirtschaftliches Archi Review of World Economics*, 1961, 86, 3—25.
- [2] Akamatsu, Kaname, "Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries", *Developing Economies*, 1962, 1, 3—25.
- [3] Balassa, Bela, "Trade Liberalization and 'Revealed' Comparative Advantage", *Manchester School of Economics and Social Studies*, 1965, 33, 99—123.
- [4] Borrus, Michael, John Zysman, "Wintelism and the Changing Terms of Global Competition, Prototype of the Future?" BRIE Working Paper 96B, Berkeley, Berkeley: Ca. Roundtable on the International Economy, 1997.
- [5] Chow, Peter C. Y., "The Revealed Comparative Advantage of the East Asian NICs", *The International Trade Journal*, 1990, 5, 235—262.
- [6] Hadley, E. G., "Japan's Export Competitiveness in Third World Markets", in *World Trade Competition and Third World Markets*. New York; Praeger, 1981.
- [7] Kellman, Itchell, and D. Landau, "The Nature of Japan's Comparative Advantage, 1965—1980", *World Development*, 1984, 12(4), 433—438.
- [8] Hiratsuka, Daisuke, "The 'Catching Up' Process of Manufacturing in East Asia", Discussion Paper No. 22, Institute of Developing Economies, JETRO, Japan, 2005.
- [9] Krugman, Paul, "A Model of Innovation, Technology Transfer, and the World Distribution of Income", *The Journal of Political Economy*, 1979, 187(2), 253—266.

- [10] Krugman, Paul and Anthony Venables, "Globalization and the Inequity of Nations", *The Quarterly Journal of Economics*, 1995, 110(4), 857—880.
- [11] Krugman, Paul and Maurice Obstfeld, *International Economics: Theory and Policy*, 7th Edition. New York: Pearson & Addison Wesley, 2006.
- [12] Leu Gwo-Jiun, Mike, "Changing Comparative Advantage in East Asian Economies", Paper Presented at 14th Pan Pacific Conference, Malaysia, 1997.
- [13] Lutz, Jaes., "Shifting Comparative Advantage, the NICs and the Developing Countries", *The International Trade Journal*, 1987, 1(4), 339—358.
- [14] Statistics Canada, World Trade Database 1980—1994 on C, 1996.
- [15] Theodore Levitt, "The Globalization of Markets", in Kantrow, A M (ed.), *Sunrise... Sunset: Challenging the Myth of Industrial Obsolescence*. New York: John Wiley & Sons; 1985, 53—68.
- [16] World Bank, *World Development Indicator*, 2004.
- [17] World Trade Organization, *International Trade Statistics*, 2004.
- [18] Yamazawa, Ippei., *Economics Development and International Trade: The Japanese Model*. Honolulu, Hawaii; Resource System Institute, East-West Center, 1990.

## Globalization and the Configuration of East Asian Manufacturing in the 1990s

MIKE LEU

(*Nanyang Technological University*)

**Abstract** The purposes of this paper are (1) to discuss relations among three commonly used indices for comparative advantage and competitiveness when inter-industry trade is present; and (2) to examine the relocation and reconfiguration of manufacturing since 1990s in selected East Asian economies. The result shows that manufacturing activities have been relocated from Japan, Korea, and Taiwan to China. For low-skilled labor-intensive industries (e. g. SITC 82, 83, 84, and 85), the relocation is based on comparative advantage and resulted in inter-industry trade. However, for more complex, technology-intensive products (e. g. SITC 72 and SITC 87), their production processes have been divided into modules and produced internationally. The reconfiguration is based on economies of scale and resulted in intra-industry trade.

**JEL Classification** F12, L60, O53