

## 分报告 3:

# 中国进出口贸易顺差的原因、现状及未来的展望

王晋斌 李 南

**摘要:** 中国经济形成的以工业制成品进出口为主导,并附之以初次产品进口的国际贸易分工模式所带来的大量贸易顺差,是对外开放近三十年来中国经济的资源禀赋和对外投资、贸易政策共同作用的结果。而顺差变化幅度的轨迹(2001年至2007年6月的贸易顺差是1981年至今累计贸易顺差的78.4%;而2005年至2007年6月的贸易顺差是2001年以来的约80%)则表明中国正在实现通过外向型政策创造比较优势向依靠国内大市场培育的规模经济和近乎无限供给的劳动力条件形成的自发的比较优势这一转变过程。国内大市场培植的规模经济进一步巩固并强化了低成本劳动力所具有的比较优势,与开放条件下的技术进口和国内研发并举的技术进步路径一起,共同促进并逐步形成了中国参与国际贸易越来越强的专业化分工格局,导致中国与发达国家和地区的产业内贸易逐步上升,高新技术出口比重上升,对发达地区和国家市场的渗透力上升。同时,一般贸易的比重逐年上升表明了国内制造业将逐步形成国内的产业分工链,比较优势的作用会进一步凸显。

从贸易顺差的未来趋势来看,由于中国经济的出口增长速度和FDI的引进速度并不快,对外开放度仍有进一步上升的空间;加上出口企业的经营状况一直良好,而且出口贸易主要是外部需求导致的。因此,贸易顺差的扩大是未来相当长时期内中国经济对外贸易的基本态势。

就调整贸易顺差的短期措施而言,进口政策不取决于中国的进口意愿,而外部需求取决于欧美等发达地区和国家的发展状况,在外部需求短期内不出现大波动的条件下,出口需求不会大幅度下降。从中期因素来看,研究表明汇率小幅升值对于改善贸易顺差的作用有限。从长期因素来说,由于中国存在庞大的人口基数,并随着教育水平的不断提高,会有大量的不同水平层次的劳动力供给,劳动力成本的上升将是一个长期缓慢的过程。在上述背景下,不存在任何低成本的快速降低贸易顺差的短期措施。

**关键词** 贸易顺差 贸易范式 以出养进 内外贸一体化

## 一、导言

中国在市场化改革和逐步融入世界经济的进程中，出现了大量的外贸顺差。1981-2007年6月期间，中国的贸易顺差累计达到6404亿美元，而且全部顺差来自工业制成品的对外贸易。如何看待这一贸易结果和顺差趋势？本报告认为出口导向型的外贸政策是导致中国对外贸易出现大量顺差的基本原因，并且贸易顺差的扩大将会在未来持续相当长的时间。当然，中国在参与国际分工的过程中通过投资和贸易政策，如优惠的外资进入条件、出口退税以及出口企业的税收优惠等外向型政策，人为创造了出口企业的比较优势，推动了出口贸易的发展。但当2001年中国加入WTO后，中国在多边贸易框架下参与国际贸易、履行相对的市场准入、开放义务和遵循通行的国际贸易条件，并且随着国民待遇等措施的实施，中国的贸易顺差却快速扩大。2001年至2007年6月，贸易顺差为5023亿美元，是1981年至今累计贸易顺差的78.4%；而2005年至2007年6月的贸易顺差接近4000亿美元。尽管最新的研究仍表明人民币实际汇率的贬值对出口的增加有一定程度的作用（A. García-Herrero and T. Koivu, 2007），但我们认为近几年贸易顺差快速扩大的根本原因在于：中国正在实现通过外向型政策创造比较优势向依靠大市场培育的规模经济和近乎无限供给的劳动力条件形成的自发的比较优势这一转变过程。国内大市场培植的规模经济进一步巩固并强化了比较优势，形成了中国参与国际贸易越来越强的专业化分工格局，造就了当前中国经济在世界贸易分工格局中独特的角色——既是其他国家和地区产业内贸易的重要伙伴，又是垂直分工中的重要环节——世界制造业的中心，成为连接亚洲和其他欠发达国家或地区与发达国家或地区的贸易桥梁，而且随着中国经济自身分工的逐步发展和完善，中国经济将加快形成自身相对完善的分工链，那些处于初级分工链环节的国家或地区将面临与中国出口企业的激烈竞争。

在这一判断下，不存在低成本的解决中国贸易顺差带来的外部不平衡问题的短期措施。未来相当长时间内贸易顺差持续扩大是中国经济的比较优势自发决定的。任何低成本的短期措施，如适当加快进口、汇率小幅升值得等只能够暂缓外部压力，难以阻止中国贸易顺差扩大的基本态势。未来中国贸易顺差的缩小只能够在劳动力成本逐步上升——通过工资制度、社会保障等提高劳动力成本和收入

的措施，并伴随着产业结构的升级过程来实现，这是一个相当长期的过程。

本报告分五个部分来论证上述判断。第二部分分析中国进出口贸易范式的变化；第三部分对中国参与国际贸易分工格局展开分析；第四部分对中国未来一段时间贸易顺差的持续进行讨论；最后是简要结论。

## 二、中国进出口贸易范式的变化

自 1982 年以来，尽管年度贸易量存在波动性，但中国进出口贸易总体上呈现出上升态势。1982 年至 2006 年，进出口贸易总额累计达 98020 亿美元，进出口年均同比增长率分别为 16.46%和 16.86%，均高于同期 GDP 的年均同比约 10% 的增长率。尤其是 2000 年以后，进出口贸易得到了快速提升。2000-2006 年进出口贸易的年均同比增长率分别达到了 25.5%和 26.09%，均是同期 GDP 同比增长率的约 2.5 倍。如果分解 80 年代至今的进出口贸易历史数据，我们可以清晰地看出中国的进出口贸易范式发生了很大的变化。这些变化主要体现在四个重要方面：

**1、改革开放以来，中国的对外贸易经历了 1980-1994 的“以出养进”阶段、1995-2000 年的“起步”阶段和 2001 年以来的“加速”阶段。目前中国经济已形成了以工业制成品进出口为主导，并附之以初次产品进口的国际贸易分工模式，成为世界制造业的中心之一。**

中国在实行改革开放的过程中，为创造某些产业的比较优势，政府采取了积极干预产业资源配置的产业政策。国民经济发展的五年规划非常强调发展以若干高科技和高资本投资为特征的支柱产业，对外贸易表现出明显的产业选择性。对外贸易强调尽可能获得有技术含量的资本品，增加带有技术含量的资本累积，并期望通过“干中学”和自身研发来促进产业结构的升级，反过来促进工业制成品的出口。为了获得进口资本品的所需外汇，改革开放初期在制造业缺乏足够国际竞争力的条件下，中国只有依靠初级产品的出口来获取外汇。在 1994 年之前（包括 1994 年），初级产品的进出口为顺差。1980-1994 年的 15 年间这一顺差的总额为 662.24 亿美元。这说明中国在开放的初期阶段确实像一些发展中国家或地区那样依靠初级产品出口来获取外汇，并进口带有技术含量的工业制成品。与初

级产品进出口贸易是顺差相对应的是同期工业制成品的进出口为逆差，逆差为 962.03 亿美元。在这一阶段中国的国际贸易实行了所谓的“以出养进”的贸易战略。伴随着同期 FDI 的引入（1980-1994 年 FDI 实际资金额为 973.27 亿美元）带来的技术“外溢”效应和贸易带来的资本品，以及国内企业在竞争过程中的“干中学”效应和自身投入的研发带来的技术进步使中国的工业制成品有能力逐步参与出口贸易。图 1 给出了 1980-2006 年中国工业制成品进出口在总进口和总出口比例的变化。工业制成品的进口额一直占据了进口额中一个较大的比例，尤其是 1990 年以来，这一比例高达 81.7%。进口国带有技术含量的资本品也构成这一时期开放条件下中国经济技术进步的重要路径之一。同时，工业制成品的出口额则从 1984 年开始，出现稳步上升的态势，从 1984 年的 49.4% 上升到 2006 年的 94.5%。中国的对外出口几乎完全依赖于工业制成品，形成了以制造业为主导的出口模式。

**图 1 工业制成品进出口比例变化：1980-2006 年。**

数据来源：商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/>

进一步对比工业制成品和初级产品的进出口差额，可以看出，在 1994 年之后，中国经济走出了靠初级产品贸易顺差来弥补工业制成品进口逆差的“以出养进”阶段。1995-2006 年，中国初级产品进出口则为逆差，逆差额达到 4294.82 亿美元；而同期工业制成品贸易则为顺差，顺差额达到 9856.01 亿美元。尤其是在 2001 年中国加入 WTO 之后，初级产品的进出口逆差快速增长，2001-2006 年这一逆差达到 3877.23 亿美元，占 1995 年以来初级产品进出口逆差总额的 90.28%。而同期工业制成品的顺差则达到 7776.96 亿美元，占 1995 年以来工业

制成品顺差总额的 78.91%。对比 1995-2000 年和 2001-2006 年两个阶段的贸易顺差数据，我们发现，1995-2000 年工业制成品贸易顺差和初级产品贸易逆差之和为 1661.46 亿美元，而 2001-2006 年间这一数额达到 3899.73 亿美元，后者恰好比前者翻一番还多。最新的进出口贸易数据显示上述趋势进一步扩大。2007 年 1-6 月，初级产品进出口逆差为 795.4 亿美元，工业制成品的顺差则为 1920.6 亿美元。因此，从初级产品和工业制成品进出口的贸易顺差额的变化上，我们可以把 1995-2000 年这一阶段的对外贸易称为中国参与国际贸易的“起步”阶段，而 2001 年至今初级产品和工业制成品贸易顺差翻一番多的事实则说明此后的阶段可以称之为中国经济对外贸易的“加速”阶段。中国已经形成了以工业制造业进出口为主导，并附之以初次产品进口的国际分工贸易模式。依据 WTO2006 年的世界贸易统计数据，1980 年中国制造业出口占世界制造业出口的 0.8%，1990 年为 1.9%，2000 年为 4.7%，而 2005 年就比 2000 年翻一番还多，达到 9.6%，仅次于美国的 10%和 EU(25)的 44.3%；而在制造业的进口上，1980 年中国制造业进口占世界制造业进口的 1.1%，1990 年为 1.7%，2000 年为 3.5%，而 2005 年就比 2000 年接近翻一番，达到 6.6%，仅次于美国的 10%和 EU(25)的 40.4%。当前的中国已经成为世界制造业的中心之一<sup>1</sup>。

**图 2 初级产品和工业制成品进出口差额变化：1980-2006 年。**

数据来源：商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/>。

**2、中国与发达国家和地区的产业内贸易逐步上升，对发达地区和国家市场的渗透力明显增加，而且贸易份额中高新技术产业的贸易份额呈现逐年增加的**

---

<sup>1</sup> 2005 年通过中国香港地区的制造业再出口占世界制造业的 0.2%，即使加上这一比例，2005 年中国也是世界第三大制造业中心（资料来源：WTO《2006 世界贸易统计》）。

## 趋势。

随着 FDI 的引进和进口资本品带来的技术“外溢”效应和国内企业“干中学”效应以及通过自身研发带来的技术进步，中国经济与发达国家和地区的贸易顺差逐步扩大。其中最显著的特征是与发达国家和地区制造业的贸易顺差额迅速增长。表 1 和表 2 提供的数据显示，中国制造业的贸易对发达国家或地区的渗透力明显增强。2005 年美国制造业出口总计 7325 亿美元，其中向中国出口 290 亿美元，而 2000 年为 126 亿美元。2005 年美国从中国进口制造业 2501 亿美元，占其制造业进口的 20.2%，而 2000 年这一比例为 10.2%（美国从世界进口制造业产品 9691 亿美元）。2005 年欧盟（25）制造业出口 3240.3 亿美元，其中向中国出口 566 亿美元，而 2000 年为 239 亿美元。2005 年欧盟（EU25）从中国进口制造业 1876 亿美元，占其当年制造业进口总额的 6.2%（总额为 30422 亿美元），而 2000 年这一比例为 3.2%（EU15 从世界进口制造业 17836 亿美元）。表中数据唯一的例外是中日制造业贸易情况。2000-2005 年期间，尽管中日制造业贸易规模在扩大，但中日贸易由顺差在逐步缩小。2005 年中日制造业贸易顺差只有 10 亿美元，而 2000 年则为 166 亿美元。2007 年上半年，中欧、中美、中日双边贸易额分别为 1583 亿美元、1406 亿美元和 1100 亿美元，分别增长 30.9%、17.4% 和 14.4%。欧盟仍为中国第一大贸易伙伴、第一大出口市场和第二大进口来源地。美国仍为我第二大贸易伙伴和第二大出口市场。日本仍为我第三大贸易伙伴和第一大进口来源地。从市场占有率来看，1980 年欧盟、美国和日本从中国的进口额占其总进口额的比例分别是 0.7%、0.5%和 3.1%，2000 年这些比例分别为 6.2%、8.6%和 14.5%，而到了 2003 年分别增加到 8.9%、12.5%和 18.5%<sup>2</sup>。因此，总体上，中国与发达地区产业内贸易快速增长，对发达国家和地区市场的渗透力明显增加，尤其是制造业与发达国家和地区的产业内贸易为中国外贸带来的大量的顺差。其中，美国和欧盟中国贸易顺差的主要来源国家和地区。

---

<sup>2</sup> 资料来源：Eswar Prasad(Editor)(2004)。

**表 1 中国与三大贸易伙伴进出口数量的变化（2000 年，单位：十亿美元）**

	美国		欧盟(15)		日本	
	出口到中国	从中国进口	出口到中国	从中国进口	出口到中国	从中国进口
总计	16.2	103.3	27.8	61.2	30.4	55.1
初级产品	3.4	2.8	2.5	3.6	1.8	10.3
制造业	12.6	99.3	23.9	57.5	27.8	44.4
其中：交通和 运输设备	8.1	36.1	16.9	21.2	15.4	13
纺织和服装	NA	10.7	NA	10	NA	16.7

资料来源：作者 WTO《世界贸易统计 2001》相关数据统计而来。

**表 2 中国与三大贸易伙伴进出口数量的变化（2005 年，单位：十亿美元）**

	美国		欧盟(25)		日本	
	出口到中国	从中国进口	出口到中国	从中国进口	出口到中国	从中国进口
总计	41.8	259.8	63.6	195.8	98.4	108.4
初级产品	12.1	6.8	6.3	7.6	6.2	14.6
制造业	29	250.1	56.6	187.6	92	93
其中：交通和 运输设备	18.7	113.4	37.9	91.3	55	40.7
纺织和服装	0.4	27.2	1.6	27.9	3.3	21.2

资料来源：作者 WTO《世界贸易统计 2006》相关数据统计而来。

进一步分解制造业的行业进出口贸易数据（表 3），可以看出高新技术的进出口从 2003 年以来出现了明显的顺差，并呈现扩大的趋势。2006 年中国高新技术进出口顺差达到了 341.6 亿美元，而 2007 年第一季度达到了 123 亿美元。同时，高新技术进出口占总的进出口贸易的比例也是逐步扩大的<sup>3</sup>，高新技术进出口对中国进出口贸易顺差的贡献越来越大，且有进一步增长的态势。

**表 3 中国高新技术进出口情况：2002-2007Q1（单位：亿美元）**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007Q1
进口额	827.05	1191.8	1614.3	1977.1	2473.1	630.4
同比增长率	29.0%	44.1 %	35.3%	22.5%	26.4%	17.5%
出口额	677.07	1101.6	1655.4	2182.5	2814.7	753.4
同比增长率	45.7%	62.7%	50.1%	31.8%	33.3%	27.1%
出口-进口	-149.98	-90.2	41.1	205.4	341.6	123
高新技术贸易占 进出口总额比率	24.2%	26.9%	28.3%	29.2%	30.0%	21.7%

资料来源：作者依据商务部网站（<http://www.mofcom.gov.cn/>）上公布的数据整理得到。

<sup>3</sup> 2007 年只有第一季度的数据，这里的趋势是依据 2002-2006 年的年度数据给出的判断。

3、中国经济自身将逐步形成自己的区域内分工，东部地区是参与对外贸易的主要区域。同时，一般贸易的比重逐年上升，制造业将逐步形成国内的产业分工链，中国经济的比较优势将会越发突出。

外资企业一直是中国出口贸易的最重要的主体。2002 年外资企业的出口额在总出口额中的比重为 52.2%，而 2006 为 58.2%，2007 年上半年这一比例略有下降，为 56.9%（图 3）。进一步对照表 4 中的数据，可以看出，东部地区一直是 FDI 的主要投资区域。1998-2005 年东部地区占据了我国 FDI 的 86.15%，因此，东部地区成为中国对外贸易的最主要区域。

图 3 按所有制性质划分的企业出口额在总出口额中的比例。

资料来源：作者依据商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/>公布的数据绘制。

注：2007 年出口数据是 1-6 月的累计数据。

表 4 中国 FDI 的地区分布情况（%）：1998-2005

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
东部地区	84.92	85.36	86.62	86.06	86.70	84.83	85.93	88.78
中部地区	9.52	9.13	8.83	8.54	9.50	10.90	11.02	8.00
西部地区	5.56	5.51	4.55	5.40	3.80	3.22	2.88	3.22

资料来源：《中国外商投资报告 2006》。

从贸易方式来看，尽管加工贸易占总出口贸易份额的比例一直高于一般贸易，但这一比例差距逐步缩小，一般贸易的份额呈现上升态势。2002 年一般贸易占加工贸易的比例为 75.6%，到 2006 年这一比例上升到 81.6%，而 2007 年 1-7 月的数据显示这一比例进一步上升，达到 90.6%（图 4）。同时，由于制造业是产生贸易顺差的重要来源，这两个方面表明制造业国内分工链正在逐步形成，越



来越多的国内企业参与出口企业的初级产品供应链中，这将进一步降低出口企业进口初级产品可能存在的市场风险，竞争优势会进一步提升。对比 1994 年以来初级产品贸易逆差的情况，可以看出为中国出口企业提供初级产品的发展中国家的出口企业将面临与中国本地企业越来越强的竞争环境。

**图 4 中国出口贸易方式的变化：2002-2007 年 7 月。**

资料来源：作者依据商务部网站：<http://www.mofcom.gov.cn/>公布的数据绘制。

**4、规模经济进一步巩固并强化了比较优势，在出口产品保持多元化的同时，出口产品越来越强的专业化优势降低了中国出口贸易的风险。**

相对于 90 年代的出口贸易产品种类来说，近些年来，中国出口贸易的产品的种类在保持多元化的同时，产品结构发生了很大的变化。以电子产品和其他高新技术产品为代表的制造业出口增长速度很快，而传统的农业、纺织等出口产品的贡献份额大幅度下降。目前工业制成品几乎占据了总出口份额的 95%，因此，出口产品的专业化程度得到了明显的提升。Amiti and Freund(2007)的研究表明（表 5），中国出口产品在保持多元化的同时，出口份额中排名前 70 名的 Gini 系数由 1992 年的 0.46 上升到 0.55，而排名前 100 名产品的 Gini 系数由 1992 年的 0.35 上升到 0.50，这表明出口产品的专业化程度得到了较大程度的提高。

**表 5 中国出口产品的 Gini 系数**

时期	所有出口产品	排名前 70 名产品	排名前 100 名产品
1992	0.85	0.46	0.35
2005	0.86	0.55	0.50

资料来源：Mary Amiti and Caroline Freund(2007)。

按照商务部的十类商品划分标准，表 6 的数据证实了同样的结论。1980 年中国出口产品的赫菲达尔指数为 0.171，而到了 2006 年这一指数上升到 0.318。

尤其是加入 WTO 后出口产品的集中程度得到了快速提高。2001 年机械与运输设备的出口额为 949.18 亿美元，占总出口额的 35.6%；而到了 2006 年，机械与运输设备的出口额达到 4563.6 亿美元，占总出口额的 47.1%，占工业制成品出口额的 49.8%。可见，对外贸易的产品专业化程度得到了较为快速的发展，这提高了出口产品在国际市场上的竞争力，导致了越来越大的贸易顺差。

表 6 出口产品的集中度（按照商务部的十类商品划分标准）

时期	1980	1994	2006
赫菲达尔指数	0.171	0.252	0.318

资料来源：作者依据商务部网站（<http://www.mofcom.gov.cn/>）公布数据计算而来。

### 三、 对中国参与国际贸易分工格局的分析

改革开放二十多年以来，中国经济已形成了以工业制成品进出口为主导，并附之以初次产品进口的国际贸易分工模式，而形成这样的国际贸易分工格局则是资源禀赋和贸易政策共同作用的结果。

**1、资源禀赋形成了制造业的分工基础，而开放条件下的技术进步路径提升了以劳动密集性的制造业的产业结构，促进了高新技术产品的出口竞争力。**

与其他国家相比，中国经济的资源禀赋在很大程度上决定了中国参与国际贸易分工的格局。在中国企业的技术进步还没有达到能够以工业制成品为主导的贸易模式的条件下，劳动密集型的产品构成了中国出口产品的重要部分，其中典型产品是农业和纺织业。1980-1991 年期间，食品及主要供食用的活动物、动植物油脂及腊出口额一直占总出口额的 10%以上（1980 年这一比例最高，达到 16.8%，1991 年为 10.3%）。此后，由于工业制成品出口额的上升，这一比例逐步下降，到了 2006 年，这一比例仅为 2.68%。从纺织业相关产品出口来看，1980-1995 年期间轻纺产品橡胶制品矿冶产品及其制品历年出口额一直高于机械及运输设备的出口额，两者总差额为 670.8 亿美元，而且前者占据了同期工业制成品出口金额的 26.8%。1996-2000 年期间，机械和运输设备出口成为仅次于杂项制品出口的创汇产品类别，并且在加入 WTO 的 2001 年，机械和运输设备出口成为中国经济最大的出口产品类别。在加入 WTO 之前的 2000 年，轻纺产品橡胶制品矿

冶产品及其制品出口额占机械及运输设备出口额的 51.5%，而到了 2006 年这一比例下降到 38.3%。因此，在加入 WTO 之前，可以认为中国对外出口创汇产品是以纺织、服装等劳动密集型的制造业为主导的，资源禀赋决定了这一时期的贸易分工格局<sup>4</sup>。其中劳动力成本优势是决定这一贸易格局最重要的因素。根据《世界发展指标》显示的数据，1995—1999 年期间制造业每个工人的劳动力成本，中国仅为 729 美元，相当于美国的 1/40，日本的 1/43，韩国的 1/15，泰国的 1/4，甚至比印度还低。表 7 的数据显示了中国和其他国家与地区的劳动人力资本和人均资本形成的变化。在总体上，在人力资本、人均可耕地和人均资本形成水平上中国低于亚洲国家，更是显著低于 EU（15）和北美洲国家的水平。

**表 7 中国和其他国家与地区的资源禀赋**

	中学学生入学率%	人均可耕地（公顷）	人均资本形成额（现价美元）
中国 1985	39.67	0.11	109.58
2003	70.26	0.11	481.83
亚洲 1985	59.51	0.12	432.67
2003	78.77	0.84	905.44
EU（15）1985	91.49	0.26	1695.97
2003	118.64	0.23	5491.48
北美洲等 1985	71.46	0.63	1730.36
2003	99.98	0.49	3168.02

注：亚洲包括：日本、韩国、新加坡、泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾和印度。北美洲等包括北美洲的美国、加拿大、墨西哥；大洋洲的澳大利亚和新西兰；非洲的埃及和南非；拉美的阿根廷、巴西、智利和秘鲁。

资料来源：作者依据中经网提供的《世经年鉴》提供的原始数据计算而来。

尽管人均资本形成水平低于其他国家和地区，但中国区域内差别很大。在人力资本和人均资本形成上，东部地区的人均资本和人均资本形成一直显著高于中西部地区，这为东部地区发展资本密集性的出口导向型的外贸策略提供了资源禀赋基础。为了发挥整体劳动力的低成本优势和局部区域的人力资本和物质资本的资源禀赋在对外贸易中的潜在生产能力，中国采取了一系列的产业科技、外贸和投资政策来缩短从潜在生产能力到实际生产力的过程。从 1985 年开始中国实施了出口退税制度来鼓励企业出口，同时，产业政策支持鼓励进口带有技术含量的资本品和吸引有技术含量的 FDI。中国经济的快速增长和人力资本不断提升进一步促进了 FDI 的进入东部沿海地区，FDI 的进入又反过来促进了经济增长和技术

<sup>4</sup> McDonald, Robinson, and Thierfelder(2008)的研究表明，劳动力优势在未来数年中都是中国出口企业竞争力的重要来源，也是中国企业与亚洲其他出口相似产品企业相竞争的一个优势。

的“外溢”和“干中学”所带来的人力资本提升，形成了经济增长和 FDI 进入的良性循环，快速提升了制造业的技术水平，促进了高新技术进出口的快速发展。Fung 等人（2002）的研究表明，中国经济 GDP 每增长 1%，来自美国、日本、中国香港地区和中国台湾的 FDI 的分别增长 0.76%、0.71%、0.40%和 0.58%；而劳工素质提高 1%，来自美国、日本和中国香港地区的 FDI 的分别增长 0.97%、1.29%、0.43%（表 8）。因此，中国内部资源禀赋的差异和对外政策在很大程度上决定了劳动密集型制造业的出口，而技术的进步则促进了高新技术的出口贸易。

**表 8 FDI 进入的不同影响因素**

	美国 FDI	日本 FDI	中国香港 FDI	中国台湾 FDI
GDP 增加 1%	增加 0.76%	增加 0.71%	增加 0.40%	增加 0.58%
工资增加 1%	减少 1.79%	减少 1.57%	减少 2.66%	减少 2.64%
劳工素质提高 1%	增加 0.97%	增加 1.29%	增加 0.43%	不显著

资料来源：Fung,K.C., Hitomi Lizaka and Stephen Parker(2002)

## 2、通过政策创造比较优势，并形成了制造业的垂直分工环节。

1990-2006 年加工贸易出口额一直占据总出口额超过 50%的比例，这与中国对外商直接投资和加工贸易实行优惠的政策措施密切相关。自 1984 年以来，中国对加工贸易一直实行优惠进口政策，对其进口的投入品减免关税和增值税，免领进口许可证，加工再出口时免征出口税和免领出口许可证。同时，中国对外商投资企业给予各种优惠待遇，主要包括：对外商作为投资进口的设备、零部件和原材料减免关税和进口增值税、对三资企业所得税实行免二减三等。这类优惠进口占中国进口商品的比例很大。根据海关总署的统计，1999 年为出口而进口的中间投入品占进口金额的 44%；2000 年优惠进口的商品金额所占比重达 60%，其中加工贸易免税进口的占 41%，合资企业初始投资免税进口的占 13%，其他减免税进口占 6%。

在国际制造业垂直分工的大背景下，各国处于产品增值链中的不同环节。中国对加工贸易的优惠政策强化了中国在国际生产链中“组装与加工”的分工，造就了中国“制造工厂”的地位，进而成功地创造了中国的出口导向型经济。从 1980 年到 2006 年，中国的出口由 182 亿美元增加到 9691 亿美元，年均增长 15.8%。

其中，一般贸易由 174 亿美元增加到 4163 亿美元，年均增长 14.1%，加工贸易由大约 656 亿美元增长到 5104 亿美元，年均增长 30.3%，加工贸易占中国出口总额的比重已由 1980 年的 3.6% 上升到 2006 年的 54.66%，成为中国对外贸易快速增长的主要推动力量。虽然加工贸易的附加价值比较低，但由于中国拥有大量低成本的劳动力供给，加工贸易在吸纳劳动力、解决就业问题上起到了重要的作用。

随着技术的不断进步、国内大市场带来的规模经济和大量低成本的劳动力供给，加工贸易的增值率也不断增加，表明了出口商品的结构正在不断优化。图 5 的数据表明了这一点。产品结构的优化则表明了中国的加工贸易既有劳动密集型的，又有资本密集型和技术密集型的，而且越来越向偏向于资本和技术密集性的方向发展。以 2002 年为例，加工贸易增值率超过 47%，出口机电产品 1170 亿美元，占加工贸易出口总额的 65%，占全部机电产品出口的 74%。加工贸易出口中，计算机、通讯设备、视听产品占有重要地位，2002 年加工贸易出口高新技术产品 606 亿美元，同比增长了 46%。

**图 5 中国历年加工贸易增值率：1990—2006 年。**

资料来源：《中国统计年鉴》历年。

偏向于加工贸易的政策措施促进了加工贸易的快速发展，使中国成为世界上具有重要影响力的制成品中心之一。中国不仅是世界上最大的纺织品、玩具、鞋类传统产品的出门国，而且也是家用电脑、个人电脑、手机等信息技术产品的重要出口国。由于加工贸易出口全部是制成品，而且，加工贸易中技术含量较高、资本密集程度较高的产品比例越来越高。90 年代末，大多数传统产业的加工贸

易呈现相对下降趋势（针织品、皮革和鞋类等），加工贸易的主要产品构成转向机械和机电产品，高新技术产品在加工贸易中占据了主导地位。据调查，以 2000 年在中国高新技术产品出口额较高的深圳市和北京市为例，深圳高新技术产品出口贸易方式中一般贸易只占 3%，加工贸易占了 90% 以上；而北京高新技术产品出口加工贸易也占了 83%。2000 年中国高新技术产品出口的第一类产品电子信息类产品中，通信类产品出口加工贸易占了 93%，而计算机产品出口额的 99% 都是通过加工贸易的方式实现的。可见，偏向加工贸易的优惠政策不仅强化了中国制造业出口的比较优势，促进了加工贸易的发展，带来了中国制造业技术的不断升级，从而改善了中国出口产品的结构。

相对于 1992—2001 年间实行的出口导向性的贸易政策而言，在 2001 年中国正式加入 WTO 后，中国实施的是向 WTO 规则相适应的公平与保护并存的中性贸易政策，既不过分鼓励出口，也不过分限制进口。中国的名义关税税率的算术平均水平由 1991 年初的 42.5%，逐步下降到 2000 年的 15%，而到了 2005 年，进一步下降至 10%。同时，配额和许可证等非关税壁垒也大幅度减少。此外，2004 年出口退税政策调整将出口退税率的平均水平由先前平均 15.11% 调整为 12.11%。从去年下半年以来，中国已经密集出台了一系列旨在减少出口激励、增加进口和对外投资激励的措施。2007 年 6 月 1 日起调整部分商品进出口暂定税率，7 月 1 日起实施出口退税新政。

然而，更加自由化的贸易政策并没有对中国的出口造成较大的负面影响。虽然关税和非关税壁垒的降低使加工贸易相对于一般贸易的政策优势减弱，加工贸易出口占总出口中的比例由 2001 年的 55.41% 下降到 2006 年的 54.66%，但总出口仍然保持了强劲的增长态势。这充分表明了在中国的对外贸易逐渐从人为创造比较优势的出口导向型政策中游离出来时、国内大市场带来的规模经济和近乎无限供给的劳动力开始支撑中国制造业发挥比较优势，继续推动中国出口的强劲增长态势。

### **3、内外贸一体化带来的规模经济进一步巩固并强化了中国经济的比较优势。**

国内大市场的快速形成和内外贸一体化的发展，出口企业规模经济的优势开始显现，庞大的人口基数、商品市场化程度的高速发展和中国 GDP 的快速增长

使中国国内大市场迅速形成。从劳动力素质和成本来看，随着中国劳动力人力资本的提高，近乎无限供给的劳动力导致平均工资水平的上升有限，在这种情况下，外贸企业，尤其是 FDI 的企业更加看重中国国内市场，并不是单纯为了出口。调查研究表明，美国在中国的跨国公司在中国市场上销售了其生产的 80% 以上的产品，只有不到 20% 的产品销往其他国家和地区（Fung, Lau and Lee, 2004）。而来自日本政府的官方机构的调查表明，日本跨国公司在中国的附属机构有 47.2% 的产品在中国本地销售（表 9）。因此，产品销售的内外贸一体化给这些外资企业带来了规模经济优势。

**表 9 日本跨国公司附属机构产品销售区域**

	本地	出口到日本	其他国家和地区
中国和中国香港	47.2	31.5	21.3
亚洲 4 国	38.8	28.1	33.0
NIE3	59.1	17.7	23.2
亚洲	48.8	24.7	26.5
世界	70.0	10.9	19.1

注：亚洲 4 国包括泰国、印度尼西亚、马来西亚和菲律宾。NIE3 包括中国台湾、新加坡和韩国。

资料来源：Fung, Lau and Siu (2004), METI (2002)。

由于来自美国和日本的 FDI 只占总 FDI 来源的不到 20%，为了进一步说明国内大市场带来的规模经济效应，我们采用了间接证据来证实这一点。本报告采用各类商品出口数量占生产总量中的比例和国内销售数量与出口数量之比来描述产品国内外市场销售比例的变化，以突出国内大市场的发展。图 6 中的部分商品出口数量占商品生产总量的比例趋势显示大多数商品的出口数量占该商品生产总量中的比例是下降的，尤其是电子计算机和照相机类产品。这说明有更多商品的生产，尤其是高技术产品的生产不仅仅是为了出口，更多的是为了满足国内市场需求。

### 图 6 中国部分商品出口数量占该商品生产总量中的比例

资料来源：作者依据中国统计局网站：<http://www.stats.gov.cn/> 和中经网公布的相关数据计算绘制。

注：（1）方便制图，图中某些商品的出口比总产量的数据扩大或缩小了相应的比例；（2）、本文选择电子计算机、照相机、电话机作为家用电器的代表，成品糖、食用植物油作为日用品的代表，粮食、蜂蜜、肉类制品作为食品的代表，汽车作为机械及运输设备的代表，水泥、钢材作为建筑材料的代表，塑料制品作为化工材料的代表，鞋类作为服装类的代表；（3）详细数据参见附表 1。

图 7 的商品国内销售与出口销售的比例表明：大多数商品的国内销售数量与该商品出口数量之比呈现上升趋势，虽然有些商品上升趋势不是很明显，但由于中国商品出口增加十分迅猛，即使国内销售量与出口量之比不变，也反映了商品国内销售量的大幅度提高。在国内市场容量不断扩大的情况下，外贸企业尤其是 FDI 企业更加看重中国国内市场。可见，内外贸一体化导致的规模经济优势逐步得到发挥。同时，由于规模经济本身是一种比较优势，它要求巨大和复杂的生产设备、大量的原材料、相应的科研开发及资源的专业化分工，特别是在当代科技革命和生产力纵深发展条件下，规模经济优势更体现出技术水平和分工程度方面的比较优势。因此，那些与技术进步、资本密集紧密相关的行业会更加呈现出规模经济的特征，从而使中国独特的大国效应所带来的规模经济体现出多种条件有机组合下的、多层次的比较优势，提升了中国对外贸易的竞争力。



### 图 7 中国部分商品的国内销售数量与出口数量之比

资料来源：作者依据中国统计局网站：<http://www.stats.gov.cn/> 和中经网公布的相关数据计算绘制。  
注：（1）为方便制图，图中食用植物油、成品糖的比率缩小了 10 倍，电子计算机的比率扩大了 1000 倍，电话机的比率扩大了 10 倍；（2）详细数据参见附表 1。

#### 4、技术进口与国内企业创新并举，推进了高新技术的进出口贸易的快速发展。

技术进口与国内企业创新并举是开放条件下中国经济技术进步的基本路径。为实现部分技术跨越的战略构思，中国政府通过财政来积极支持科学和技术（S&T）方面的基础研究。受制于财政收入的规模和改革进程中各种利益主体之间的摩擦需要财政资金来平衡的事实，与发达国家和地区用于科研资金占 GDP 的比例相比（一般在 2%-4% 之间），目前中国的这一指标只有 1.3% 左右。科研投入与先进国际和地区相比有相当大的差距，而且在基础研究上的投入比重低。在 1995-99 年间平均 R&D 的支出结构中，用于基础研究的比重为 5.16%，应用研究的比重为 24.37%，70.5% 的 R&D 费用用于实验研究（中国科技统计年鉴，2000）。为加速国内企业的技术创新，中国通过引进来自发达国家和地区的 FDI 来促进技术的升级，外资来源呈现出明显的区域性，绝大部分的 FDI 来自发达国家和地区。从表 10 的数据来看，中国的外资利用主要来源于亚洲地区的“四小龙”，其中以香港为首（2000 年中国大陆来自中国香港地区的 FDI 占当年 FDI 总计的 38.07%）。欧洲主要来自英国和德国，北美洲主要来自美国。2000 年来自这三个洲 FDI 占中国 FDI 当年总计的 86.04%。

**表 10 中国 FDI 的来源国家和地区占总 FDI 的比重(%)**

	亚洲	欧洲	北美洲
1995	81.94(其中亚洲“四小龙”占 69.98%)	6.22 (其中英国占 2.43%; 德国占 1.04%)	9.13(其中美国占 8.16%)
2000	62.59(其中亚洲“四小龙”占的 53.37%)	11.70(其中英国占 2.86%; 德国占 2.56%)	11.75(其中美国占 10.77%)

资料来源：作者依据《中国统计年鉴》历年数据计算得到。

尽管近些年来，来自欧洲和北美洲发达国家的 FDI 的比重正在上升，但基本格局没有改变，亚洲的“四小龙”仍然是中国引进 FDI 最重要的国家和地区。来自《世界投资报告》的数据显示，2004 年来自亚洲的“四小龙”的 FDI 占中国当年总 FDI 的 50.1%，来自日本、美国、德国的 FDI 分别占中国当年总 FDI 的 8.99%、6.50%和 1.75%。这些来自经济发达国家和地区的 FDI，既累积了中国经济中的资本存量<sup>5</sup>，又同时带来了先进的技术。表 11 的数据表明：按照 OECD 和劳尔技术分类标准，“三资”工业企业高技术含量的企业在所有企业中的比例是最高的，约占整个“三资”企业的 25%。

**表 11 “三资”工业企业主要产业类别指标 (%)**

OECD 技术分类 2000 年		劳尔技术分类 2000 年	
高技术	24.75	高技术	24.75
中高技术	24.18	中技术	22.08
中低技术	17.32	低技术	18.26
低技术	27.95	资源型产品	12.69

注：由于 OECD 或劳尔的技术分类与《中国统计年鉴》上的统计口径存在差异，可能存在误差。资料来源：作者根据《中国统计年鉴》的相关数据统计而来。附表 2A、2B 是关于 OECD 和劳尔技术分类的说明。

与此同时，在国家创新体系的构建过程中，国内企业技术创新也得到了较快的发展。在总体上，R&D 在 GDP 中的比例呈逐步上升态势。2000-2006 年中国的 R&D 在 GDP 中的比例分别为 0.9%、0.95%、1.07%、1.13%、1.23%、1.34%、1.42%。相对同期其他国家来说，2002 年这一比例低于日本的 3.1%、美国的 2.7%和 EU (25) 的 1.9%，但明显高于南非、阿根廷和巴西等国家，处于中游水平。从最近几年大中型工业企业的 R&D 投入来看，2000 年为 353.4 亿元，而 2005 年达到 1250.29 亿元，增长了近 3 倍。这种依靠进口技术和国内研发并举的技术

<sup>5</sup> 1992-2005 年实际使用外资额占全社会固定资产投资的年均比例为 11.4%。资料来源：<http://www.fdi.gov.cn/>

进步路径促进了企业的进步，在对外贸易上也因此表现为高新技术出口份额的比重逐步提高。

#### 四、对中国未来出口持续顺差的讨论

##### 1、中国经济的出口增长速度和 FDI 的引进速度并不快。

根据 WTO 的 2006 年的世界贸易统计数据，在世界商品贸易排名上，2005 年中国已成为仅次于欧盟和美国的第三大贸易国。而且，2000-2005 年中国进出口商品价值的增长率分别为 24%和 25%，均居世界第一位。

##### 图 8 中国和其他主要地区商品进出口贸易额占世界贸易额比例的变化 (%)：1995-2005

资料来源：作者依据 WTO 《世界贸易统计 2006》提供的相关数据计算绘制。

图 8 趋势说明，1995-2005 年期间，主要发达国家和地区在国际贸易中所占份额出现了下降趋势，而中国在国际贸易中所占份额是逐年上升的，而且贸易顺差也处于一个正常水平。贸易顺差占进出口额的比例低于 10%的国际警戒线。如果对比一些高速经济增长时期的国家或地区来说，中国对外贸易的增长速度并非过快，而是低于一些新兴市场化国家，尤其是考虑到中国 GDP 的高增长率来说，出口贸易的增长速度并不快。

**表 12 不同国家和地区经济高速增长时期的出口增长速度**

国家或地区	时期	年限	增长率 (%)
日本	1954-81	27	14.2
韩国	1960-95	35	21.5
马来西亚	1968-96	28	10.2
NIEs	1966-97	31	13.1
中国	1978-02	24	11.9

资料来源：IMF, *Direction of Trade Statics*, 转载自 Rumbaugh and Blancher(2004)。NIEs 代表其他新兴工业化国家。

仅从亚洲地区来看，中国的对外开放度处于中低水平。从贸易依存度来看，1985-2004 年期间，中国进出口贸易占 GDP 的年平均比例为 40.92%，高于同期日本的 19.14%、低于印度尼西亚的 55.2%、韩国的 65.51%、泰国的 89.93%、马来西亚的 172.10%和新加坡的 340.80%。从 FDI 占 GDP 的比例来看，1985-2003 年中国 FDI 占 GDP 的比例为 3.66%，高于同期日本（0.88%）、韩国（1.33%）、泰国（2.35%）印度尼西亚（2.0%）、印度（0.34%）的外资引进水平，但明显低于同期的马来西亚（5.02%）和新加坡（17.33%）的外资引进水平<sup>6</sup>。对比 EU（15）1985-2004 年的 83.94%的贸易依存度来说，因此，在国内大市场的依托下，对外开放度仍有进一步上升的空间。

**2、出口顺差的增加主要是外部需求引起的，因此，顺差增加是中国经济比较优势参与国际贸易的必然结果。**

表13的检验表明，在5%的显著水平上，出口是经济增长的原因，但经济增长不是促进出口的原因，这表明中国的出口主要是外部需求引起的，而不是由国内供给所致。

**表 13 出口与 GDP 之间的 Granger 检验（滞后 1 阶）：1981-2006**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
CHU does not Granger Cause GDP	25	5.76847	0.02520
GDP does not Granger Cause CHU		0.61875	0.43990

出口是促进中国 GDP 增加的原因，这一结论与中国出口商品结构的变化趋势是一致的。由于工业制成品出口在整个出口商品中占比重很高，尽管仍存在大量

<sup>6</sup>作者依据《中经网统计数据库》2006 年 8 月 21 日提供的数据计算得到。

的劳动密集型产品，但随着产品的加工程度的深化、附加值得到逐步提高，导致企业出口既创汇，又带来利润，从而对GDP的增长产生拉动作用，这与中国出口产品的产业结构升级有密切关系。此外，从中国出口经济类型的结构来看，外商投资出口比重持续上升，外商投资出口的增加也带来了利润和GDP的增长，与此同时，外资企业由于带来了显著的技术“外溢”效应和“干中学”效应（刘民权，许罗丹，2001；王晋斌，2003），也促进了中国的经济增长。

### 3、尽管贸易条件存在一定程度恶化，出口企业的经营状况却一直良好。

1995年以来，中国工业制成品的贸易条件总体趋势是恶化的，工业制成品的贸易条件恶化的变化幅度在23%以上（表14）。工业制成品贸易条件明显恶化的主要原因有二：其一，由于中国经济发展对进口品的需求增加，导致进口价格上涨快；其二，相对于发达地区和国家的出口商品来说，中国的出口商品加工程度相对低、价位低、附加值也相对低。

**表14 中国工业制成品的贸易条件（1995-2005）**

年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
进口价格指数	1.36	1.21	1.67	1.53	1.28	1.58	1.67	1.55	1.54	1.53	1.52
出口价格指数	1.02	1.03	1.04	0.99	0.94	0.92	0.91	0.89	0.89	0.87	0.84
贸易条件指数	0.75	0.85	0.62	0.65	0.73	0.58	0.54	0.57	0.56	0.53	0.53

资料来源：《中国对外贸易年鉴》历年。

在工业制成品贸易条件恶化的同时，出口企业却保持了较好的经营业绩。一项有关美国在华企业的调查研究表明，2002年美国在华企业所有产业的投资回报率为14.1%，其中制造业为16.9%、计算机和电子产品为21.2%、电子设备和家电及相关产品为17.7%（Mataloni,2003）。另一项有关欧盟在华企业的调查研究表明83%的欧盟企业认为在华盈利；许多欧盟企业认为，在中国盈利水平高于其在全球其他国家和地区（中国欧盟商会，《2007年欧盟企业在中国建议书》）。从间接的证据来看（表15），2001-2006年外资企业的工业增加值的增长速度一直高于全国工业增加值的增长率，这表明外资企业创造财富能力的增长速度高于全国平均水平。由于外资企业出口额占总出口额的50%以上，因此也反映了出口企业具有良好的经营状况。

表 15 外资工业企业工业增加值的同比增长率 (%)：2001-06

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
外商及港澳台投资	11.9	13.3	20.0	18.8	16.6	16.9
全国总体	9.9	12.6	17.0	16.7	16.4	16.6

资料来源：作者依据国家统计局网站 (<http://www.stats.gov.cn/>) 公布的数据整理。

## 五、简要结论

自 90 年代以来，中国经济已形成了以工业制成品进出口为主导，并附之以初次产品进口的国际贸易分工模式，贸易顺差大幅度增长，并且顺差总量有持续扩大的态势。其原因在于：中国经济正在逐步完成通过外向型政策创造比较优势到依靠大市场培育的规模经济和近乎无限供给的劳动力条件形成的自发的比较优势这一转变。国内大市场培植的规模经济进一步巩固并强化了比较优势，形成了中国参与国际贸易越来越强的专业化分工格局。就调整贸易顺差的短期措施而言，进口政策不取决于中国的进口意愿。这一点在中美贸易中表现尤为突出。美国是中国最大的顺差来源国，从近几年的贸易数据来看，中国对美国只有生物技术和武器是贸易逆差，而中国对这两种产品的进口在很大程度上取决于美国的出口政策。而外部需求取决于欧美等发达地区和国家的发展状况，在外部需求短期内不出现大波动的条件下，出口需求不会大幅度下降。从中期因素来看，研究表明汇率小幅升值对于改善贸易顺差的作用也有限。从贸易顺差调整的长期因素来说，外贸企业劳动力成本的上升是降低中国贸易顺差的基本因素，劳动力成本的上升既能降低了外贸企业的出口竞争力，又会降低 FDI 的进入<sup>7</sup>，是减少贸易顺差的基本因素，但由于中国存在大量的劳动力，并随着教育水平的不断提高，会带来大量、不同水平层次的劳动力供给，劳动力成本的上升将是一个长期缓慢的过程。在上述这样的背景下，不存在任何低成本的短期措施来快速降低贸易顺差。因此，贸易顺差的扩大是未来相当长时期内中国经济对外贸易的基本态势。

<sup>7</sup> 表 8 的数据显示，工资增加 1%，来自美国的 FDI 减少 1.79%，来自日本的 FDI 减少 1.57%，来自中国香港的 FDI 减少 2.66%，而来自中国台湾的 FDI 则会下降 2.64%。

## 参考文献:

刘民权, 许罗丹, 2001, “外商直接投资与联系效应: 来自广东省的一些调查研究成果”, 载文贯中等主编《WTO 与中国: 走经济全球化发展之路》, 中国人民大学出版社, 2001 年 8 月, P303-321。

OECD, 1996, 《以知识为基础的经济》, 中译本, 机械工业出版社, 1997。

王晋斌, 2003, “技术路径与中国经济增长”, 《中国人民大学学报》, 第 2 期, P42-49。

Alica García-Herrero and Tuuli Koivu, 2007, “Can the Chinese Trade Surplus be Reduced Through Exchange Rate Policy?”, *BOFIT, Discussion Paper*, no.6.

Eswar Prasad(Editor), 2004, “China’s Growth and Integration into the World Economy: Prospects and Challenges”, *IMF, Occasion Paper*, no.232.

Françoise Lemoine and Deniz Ünal-Kesenci, 2002, “China in the International Segmentation of Production Process”, *CEPII, Working Paper*, no.02.

Fung, K.C., Lawrence J. Lau and Joseph Lee, 2004, *United States Direct Investment in China*, AEI Press: Washington, D.C., with a forward by *George P. Shultz, the Former U.S. Secretary of State*.

Fung, K.C., Hitomi Lizaka and Stephen Parker, 2002, “Determinants of U.S. and Japanese Direct Investment in China”, *Journal of Comparative Economics*, 30, 567-578.

Lee Branstetter and Nicholas, 2006, “China’s Embrace of Globalization”, *NBER, Working Paper*, no.12373.

Mary Amiti and Cariline Freund, 2007, “An Anatomy of China’s Export Growth”, *Paper presented at the Trade Conference*, Research Department, Hosted by IMF, Washington, DC.

Mataloni, Raymond, Jr., 2003, “U.S. Multinational Companies: Operations in 2001”, *Survey of Current Business*, Bureau of Economic Analysis, Washington, D.C.: The United States Government, November.

Sanjaya Lall, 1999, “India’s manufactured exports: comparative structure and prospects”, *World Development*, Vol27, no.10, pp1769-1786.

Scott McDonald, Sherman Robinson, and Karen Thierfelder, 2008, “Asia Growth and Trade Poles: India, China, and East and Southeast Asia”, *World Development*, Forthcoming.

Sven W. Arndt, 2004, “Trade Integration and Production Networks in Asia: The Role of China”, The Lowe Institute of Political Economy, Claremont McKenna College, *Working Paper*.

Thomas Rumbaugh and Nicolas Blancher, 2004, "China: International Trade and WTO accession", *IMF, Working Paper*, no.36.

**附表 1 中国部分商品的出口数量、生产总量以及出口数量占生产总量中的比例 (%)**

年份	食用植物油 (万吨)			电子计算机 (万台)			照相机 (万架)			水泥 (万吨)		
	生产量	出口	出口/产量	生产量	出口	出口/产量	生产量	出口	出口/产量	生产量	出口	出口/产量
1996	946.50	47.35	5.00%	138.83	—	—	4120.77	66.00	1.60%	49118.90	1180.00	2.40%
1997	893.70	82.29	9.21%	206.55	—	—	4686.89	38.00	0.81%	51173.80	1168.00	2.28%
1998	602.50	30.92	5.13%	291.40	3.85E+04	1.32E+02	5521.87	44.00	0.80%	53600.00	817.00	1.52%
1999	733.80	9.66	1.32%	405.00	4.42E+04	1.09E+02	4832.29	37.00	0.77%	57300.00	636.00	1.11%
2000	835.30	11.15	1.33%	672.00	4.12E+04	6.13E+01	5514.52	41.00	0.74%	59700.00	605.00	1.01%
2001	1383.20	13.40	0.97%	877.65	5.53E+04	6.30E+01	5962.09	20.00	0.34%	66103.99	621.00	0.94%
2002	1531.20	9.74	0.64%	1463.51	4.77E+04	3.26E+01	5309.61	32.58	0.61%	72500.00	516.00	0.71%
2003	1584.30	5.97	0.38%	3216.70	4.38E+04	1.36E+01	6198.14	10.32	0.17%	86208.11	533.00	0.62%
2004	1682.60	6.52	0.39%	5974.90	4.57E+04	7.65E+00	7891.40	8.52	0.11%	96681.99	704.00	0.73%
2005	2071.00	22.52	1.09%	8084.89	4.75E+04	5.88E+00	8199.00	35.83	0.44%	—	2216.00	—
2006	—	31.40	—	9336.40	4.91E+04	5.26E+00	8804.34	15.18	0.17%	—	3640.00	—

**附表 1 (续) 中国部分商品的出口数量、生产总量以及出口数量占生产总量中的比例 (%)**

年份	肉类产品 (万吨)			蜂蜜 (万吨)			塑料制品 (万吨)		
	生产量	出口	出口/产量	生产量	出口	出口/产量	生产量	出口	出口/产量
1996	4584.00	48.41	1.06%	18.30	8.35	45.61%	576.86	186.00	32.24%
1997	5268.80	45.91	0.87%	21.10	4.82	22.85%	685.76	233.00	33.98%
1998	5723.80	43.00	0.75%	20.70	7.80	37.68%	692.58	264.00	38.12%
1999	5949.00	39.00	0.66%	22.99	8.70	37.84%	871.10	287.00	32.95%
2000	6125.35	45.26	0.74%	24.60	10.29	41.82%	1087.51	347.00	31.91%
2001	6333.92	50.30	0.79%	25.16	10.67	42.40%	1288.71	378.00	29.33%
2002	6586.48	45.91	0.70%	26.46	7.65	28.89%	1455.67	459.88	31.59%
2003	6932.94	44.44	0.64%	28.88	8.41	29.12%	1652.08	548.27	33.19%
2004	7244.82	38.64	0.53%	29.32	8.13	27.74%	2366.50	633.00	26.75%
2005	7743.09	36.89	0.48%	29.32	8.85	30.18%	2308.86	673.00	29.15%
2006	8100.00	26.29	0.32%	—	6.14	—	3198.95	746.85	23.35%

**附表 2A、OECD(1996)关于技术的分类**

技术分类	主要产品
高技术	航空航天、计算机、办公设备、电子通讯、制药



高中技术	科学仪器设备、电子机械、汽车、化学工业、非电机设备
中低技术	船舶制造、橡胶塑料设备、其他运输设备、石土和玻璃制品、有色金属、其他制造业、金属制品
低技术	石油提炼、黑色金属、造纸印刷、纺织服装、食品饮料、木材、家具

**附表 2B、劳尔 (Sanjaya Lal,1999) 关于技术的分类**

技术分类	主要产品
高技术	精细化学品和药品、复杂电气和电子设备、航空航天、精密仪器
中技术	大部分汽车产品、大部分化学工业品、装备机械、简单电气和电子产品
低技术	纺织服装、鞋、橡胶塑料设备、其他皮革制品、玩具、简单金属和塑料制品、家具和玻璃制品
资源型产品	大部分食品和烟草、简单木制品、石油提炼、染色、皮革(非皮革制品)、宝石、有机化学品

资料来源：OECD (1996)， p40； Sanjaya Lal(1999),p1774。

