

中国科技管理研究院 浦江创新论坛 研究报告

(2011 年第 6 期, 总期第 12 期)

中国科技管理研究院办公室

2011 年 6 月 30 日

目录

转变经济发展方式的宏观和微观视野

——“双顺差”，能力缺口，以及走向自主创新的历史意义

一、中国国际收支的“双顺差”悖论.....	3
1.1 “双顺差”是一种反常的国际收支结构.....	3
1.2 “双顺差”的经济不合理性.....	5
1.3 对“双顺差”经济含义的数量分析.....	7
二、“双顺差”的产业根源是能力成长不足.....	10
2.1 能力成长是经济发展的动力.....	10
2.2 中国经济发展的能力成长不足与外资依赖.....	14
三、外资依赖阻碍中国的能力成长.....	19
3.1 外资与内资对于中国技术进步的不同性质.....	19
3.2 外资阻碍中国能力成长的经验证据.....	20
3.3 外资对内资的挤出效应分析.....	27
四、能力成长是转变经济发展方式的关键.....	32
4.1 转变经济发展方式的一个理论视角.....	33
4.2 竞争性企业崛起的教训.....	34
4.3 能力成长和经济发展方式的转变.....	37
五、结论.....	39

转变经济发展方式的宏观和微观视野

——“双顺差”，能力缺口，以及走向自主创新的历史意义*

路 风 余永定

摘要:把握撬动中国经济发展方式转变的杠杆需要认清现行方式的本质特征及其形成原因。本文以中国国际收支的“双顺差”结构为切入点,指出这个悖论所反映的实质问题是中国经济发展过程中出现了能力缺口,而这个缺口的形成与外资依赖互为因果,阻碍了产业升级,使粗放发展方式顽固地延续甚至恶化,也使中国经济越来越容易受到外部力量的左右。当国际经济环境正在发生重大变化的历史关头,如果中国不能在技术能力、组织能力和制度建设等方面取得深刻的发展,外资依赖与能力缺口就有可能使中国经济发展遭受重大挫折。因此,能力成长才是转变中国经济发展方式的关键变量。

关键词: 转变经济发展方式 双顺差 外资依赖 能力缺口

作者 路风,北京大学政府管理学院教授(北京 100871);余永定,中国社会科学院学部委员、世界经济与政治研究所研究员(北京 100732)。

中国经济发展面临的重大任务是转变发展方式。按照目前能够被普遍接受的标准定义,转变经济发展方式就是使中国经济增长的主要推动力从依靠资源和资本的投入转变为依靠技术进步和生产率的提高。但怎样才能实现这种转变?是什么关键因素的变化才能使中国的经济增长转向主要地依靠技术进步和生产率的提高?从发达国家的经验看,现代经济增长是技术、企业、产业结构以及支撑制度共同发展和演进的结果,而使这个过程保持技术进步和生产率提高的关键变量是以知识、组织和制度为构成要素的能力发展。因此,能力发展也应该关系到中国经济发展方式的转变。

为了探究能力发展对于转变经济发展方式的作用,本文将以中国国际收支的“双顺差”悖论为切入点。在以美元本位为特征的国际货币体系下,中国近 20 年来同时保持了经常项目和资本项目的顺差。这个收支结构表明,中国在以贸易顺差的形式大量输出资本的同时又大量引进外资,而两个方向投资的收益差异使这个格局无异于“穷人以高价从富人手中借来钱,然后又将钱廉价地借回给富人”(余永定 2010,第 237 页)。那么,对于中国的经济发展而言,这样一个反常的、经济上不合理的国际收支结构,除宏观经济政策层面的原因外,其微观基础是什么?

我们把“双顺差”结构与技术进步、企业成长和产业结构演进等决定中国经济健

* 本文初稿是为 2010 年“浦江创新论坛”准备的研究报告,并得到浦江创新论坛/同济大学中国科技管理研究院的资助,在此表示感谢。感谢北京大学政府管理学院博士生张佳康、蔡莹莹对本文写作提供的研究支持,还特别感谢郭丽岩和邓璇允许本文使用她们论文的部分材料。最后感谢封凯栋博士对本文多次提出的修改建议。

康发展的关键变量联系起来进行考察，得出的论点是：“双顺差”悖论反映的实质问题是中国经济发展过程中出现了明显的能力缺口，而这个缺口的形成与外资依赖互为因果。中国经济在过去的 10 年间保持了高速增长，但这个成就却以出口导向和外资依赖为鲜明特征；而在繁荣下被掩盖的问题是，中国的技术和组织能力并没有在这个过程中获得相应的成长。简言之，能力缺口与外资依赖阻碍了产业升级，使粗放发展方式顽固地延续甚至恶化，也使中国经济越来越容易受到外部力量的左右。

本文把宏观和微观视角结合起来，以四个互相联系的命题发展出一个理解中国经济发展方式现存问题与转变途径的概念框架。这些命题所共同证明的是：当国际经济环境正在发生重大变化的历史关头，如果中国不能在技术能力、组织能力和制度建设等方面取得深刻的发展，外资依赖与能力缺口就有可能使中国经济发展遭受重大挫折。因此，能力成长才是转变中国经济发展方式的关键变量。本文的分析揭示出实施自主创新战略对于转变中国经济发展方式的核心作用。

一、中国国际收支的“双顺差”悖论

命题一：中国国际收支的“双顺差”刚性表明，中国的经济发展过程存在着资源错配的根本性问题，其核心是中国的储蓄（即本国资源）没有被充分地用于本国的再生产过程，而相当一部分实际是在被发达国家所廉价利用。

在世界经济发展史上，中国持续了近 20 年的“双顺差”（指国际收支表中同时出现经常项目顺差和金融项目顺差）格局是一个很反常的现象。从经济学的基本原理来讲，贸易顺差意味着中国是资本输出国，即中国的储蓄率足以支持相当高的投资率，而无需外国资金的补充。但在事实上，中国在保持贸易顺差的同时又大量引进外资（FDI）¹，导致了资本项目的顺差。“双顺差”使中国积累起巨额的外汇储备，从 2006 年中国外汇储备突破 1 万亿美元后，到 2011 年 3 月底已达 3.04 万亿美元，占全球总的外汇储备的四分之一。但中国巨大的外汇储备却没有什麼投资出路，主要用于购买诸如美国国债之类的债权资产。于是，中国事实上是以高代价引进外资，同时又把因此而积累起来的外汇储备用于购买低收益的债权资产。

1.1 “双顺差”是一种反常的国际收支结构

为了帮助理解“双顺差”的问题，我们进一步以经济学的概念加以分析。投资、储蓄和经常项目差额是开放条件下国民经济中的三个最重要宏观经济变量，把它们联系起来的分析框架则是国民收入核算和国际收支平衡表。前者是一个简单恒等式；后者则是一个国家同外国在物品和服务以及资金上的交换状况记录。

¹ 在本文中，“外资”和“FDI”两个词可完全互换。

国民收入核算恒等式可表为：

$$GDP = C + I + X - M..$$

其中， GDP 、 C 、 I 、 X 、 M 分别代表国内总产值、国内消费、国内投资、出口、进口，即 $国内生产总值 = 国内消费 + 国内投资 + 出口 - 进口$ 。

国际收支平衡表包括四大组成部分：（1）经常项目、（2）资本和金融项目、（3）官方储备资产和（4）净误差和遗漏项目。其中经常项目由贸易项目、投资收益和转移支付三个子项目构成。投资收益是指因持有海外资产（直接投资、股票、债券和贷款等）所取得的报酬。按定义，国际收支平衡表中各个项目之和恒等于零。为简化分析，不考虑误差遗漏项，按国际收支平衡表定义可得到另一个恒等式：

$$K + CA = \Delta FX$$

其中， K 、 CA 、 X 、 M 、 IN 和 ΔFX 分别代表资本项目差额、经常项目差额、出口额、进口额、投资收益差额和外汇储备变动。在转移支付被忽略不计时，按定义， $CA = X - M + IN$ 。

特别需要注意的是，在分析中国储蓄与投资同国际收支平衡关系问题时，对国内总产值和国民总产值、国内储蓄和国民储蓄加以区分是十分重要的。上述两对概念中的关键差别在于：“国内”只看地域不看归属；而“国民”只看归属不看地域。因而， $国内总产值 = 国民总产值 + 投资收益$ 。一般而言，发展中国家的投资收益项目为逆差，发达国家的投资收益项目为顺差。因而，发展中国家的国内总产值大于国民总产值；发达国家的国民总产值大于国内总产值。

考虑到国内总产值（GDP）和国民总产值(GNP)之间的区别，即：

$$GDP = GNP + IN$$

可定义国民储蓄为：
$$S = GNP - C$$
$$= GDP - IN - C$$

将 $C + I + X - M$ 代入 GDP ，并做简单变换，可建立起国民储蓄、国内投资、经常项目

差额、出口、进口和投资收益之间的恒等关系：
$$S - I = CA$$
$$= X - M + IN$$

上述恒等式表明：国民储蓄与国内投资的差额等于经常项目差额。值得强调的是，经常项目差额的顺逆是衡量一个国家是资本输入国还是输出国的唯一标准，不论资本项目是顺差还是逆差。一个国家如果有经常项目顺差，这个国家必定是资本输出国，其资本输出量等于经常项目顺差量。反之，一个国家如果有经常项目逆差，这个国家就是资本输入国，其资本输入量等于经常项目逆差量。经常项目逆差的累积构成了一个国家外债存量，而经常项目顺差的累积则构成了一个国家债权存量。一般而言，如果一个国家是净债权国，该国的投资收益应该是顺差。如果一个国家是

净债务国，该国的投资收益应该是逆差。应该强调，上式是恒等式。恒等式两端，按定义必然相等，但并不表明等式两端有何因果关系。

在没有市场扭曲的情况下，资本项目顺差一般将转化成相应的经常项目逆差；而经常项目顺差则将转化成相应的资本项目逆差（而不是转化为外汇储备的增加）。在正常情况下，一国可以是一个经常项目顺差国也可以是一个经常项目逆差国但不应该是一个“双顺差”国；一国可以有投资收益顺差也可以有投资收益逆差，但一国不应该在是净债权国的同时，却保持投资收益逆差或同国内投资项目相比低很多的投资收益。

1.2 “双顺差”的经济不合理性

中国反常的国际收支结构面临着四大问题，可以分别称为登布什问题、威廉姆森问题、克鲁格曼问题和罗格夫问题²。

首先，资源错配（登布什问题）。中国作为一个人均收入列世界第 100 之后的贫困国家，通过长期保持大量贸易顺差，以购买美国国库券的形式向人均收入十倍于中国的世界最富国家—美国大量输出资本，而不是把资源用于国内投资以提高劳动生产率或用于消费以提高居民生活水平和改善人力资本，是资源的严重误配置。

其次，引进的外资并未得到充分利用（威廉姆森问题）。如果外资得到充分利用，对应于每一笔资本项目下的流入都应该在经常项目下有一笔相应流出（通过引资得到的外汇将被用于购买外国资本品、技术和管理等），即产生相应的经常项目逆差。即便股权出售者暂时不使用所引入的资金，这笔资金也应该有其他国内资金需求者（企业或居民）使用。但中国作为世界最大的 FDI 引入国之一，所出售的股权（=FDI 流入）直接或间接被转化为对美国美元债权，并未转化为经常项目逆差，说明引进的资金没有被用来购买外国的技术、产品和服务。高成本（出让股权）借来的钱，又被廉价地借了出去（只能取得很低的回报甚至无回报）。

第三，中国外汇储备遭受资本损失的风险（克鲁格曼问题），中国已经积累了超过 3 万亿美元的外汇储备资产（=双顺差的累积）。而这些资产的价值正面临美元下跌的威胁。由于自 1981 年以来的持续经常项目逆差，美国的净外债已经超过 3.5 万亿美元。由于 NIIP/GDP³比的持续恶化，自 2002 年以来美元对其他主要货币一直处于贬值状态。尽管在金融危机爆发后美元出现反弹。美元相对其他货币贬值的长期趋势难以避免。由于中国的外汇储备绝大部分是美元资产，这就导致了克鲁格曼所说的以美元指数计算的资本损失⁴。此外，美国财政状况的恶化和国债对 GDP 比的上

² 上述四位经济学家在不同时期提出了下面讨论的四个问题，分别见（Dornbusch, 1988; Williamson, 1995; 2003; 2005; Krugman, 1996; 2009; Rogoff, 2010）。

³ NIIP/GDP 是国际投资头寸/国内生产总值。美国的 NIIP 是负数。

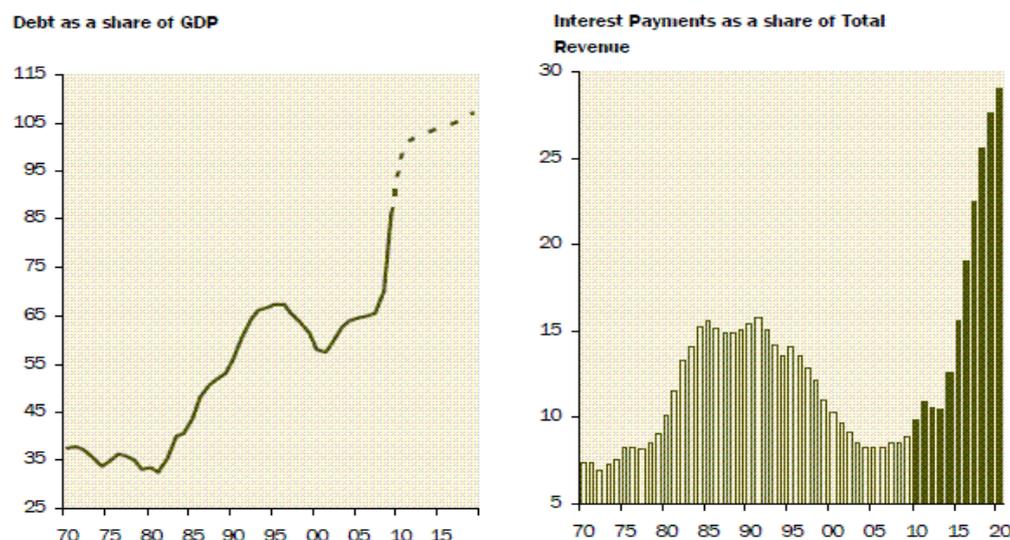
⁴ 更为吊诡的是，由于美国对中国的债权大部分是以人民币计，而中国对美国的债权则是以美元计，理论上说，如果美元对人民币充分贬值，美国对中国的净债务就可能完全被冲销掉。

升，必然导致外国投资者对投资风险的担心，从而导致美国国库券满期收益率（yields to maturity）的提高和国库券价格现值的下降。作为持续持有比例极高美国国库券（需要 rolling-over）的外国投资者，中国将会遭受进一步的资本损失。

第四，美国通货膨胀导致中国外汇储备实际购买力下跌（罗格夫问题），在外债持续增加的同时，美国的财政状况自 2008 年全球金融危机以来急剧恶化。美国政府大肆增发国债。美国国债与 GDP 之比目前正逼近 70%（另一种说法是 90%），2015 年将超过 100%。罗格夫认为，90%的国债与 GDP 之比是一个门槛。越过这个门槛，是非常危险的。例如，按照目前的趋势，到 2020 年利息率支付将占到美国联邦政府收入的 30%。事实上，如果考虑到隐性债务，美国的财政状况比人们想象的还要糟糕。到 2007 年美国的总债务（如果考虑到隐性债务）就已经到达 52.7 万亿美元。而当年美国的 GDP 只有 14 万亿美元左右。

CHART 1: A CHALLENGING ENVIRONMENT FOR THE FEDERAL GOVERNMENT

United States: Government Finances (percent)



Shaded bars and dotted lines represent estimates (interest payments/total revenue estimates by Gluskin Sheff and debt/GDP estimates by the OMB)

Source: OECD, U.S. Office of Management and Budget (OMB)

图 1 美国联邦政府的债务负担

罗格夫指出，如果美国的债务发展到一定程度“用通货膨胀的方法摆脱掉债务负担的诱惑可能变得无法抵抗”。美国目前通货膨胀已经开始抬头，但美国的印钞机仍在在全速运转，美元价值已经被稀释（Debasement）。美联储的所谓 QE2 就是最明目张胆的财政赤字货币化行为。美国国债的一半以上是外国投资者特别是中国购买的。中国的外汇储备是中国的一种储蓄。几十年来，中国一直把剩余储蓄以外汇储备的形式“暂时寄存”在国外。当由于某种原因（如老龄化）而不得不减少储蓄的时候，中国就会出售外汇储备以换取实际资源。因而，对于中国来说，最为重要的

是外汇储备所能转化的实际购买力。事实上，在 2003 年当人民币汇率升值的问题刚刚被摆上中国政策议事日程的时候，中国外汇储备总额为 4000 多亿美元。那时，原油每桶不足 30 美元，黄金每盎司不足 400 美元。七年后的今天，中国的外汇储备总额已经超过 3 万亿美元（其中主要是美国国库券，而原油和黄金的价格已经超过每桶 120 美元和每盎司 1400 美元。换句话说，中国的外汇储备是七年前的 7 倍，而以石油与黄金做参照物的购买力仅为七年前的 2.8 倍和 2.1 倍。从长期来看，美元贬值的趋势更是明白无误。从 1929 年至 2009 年，美元的购买力已经下降了 94%。我们不禁要问：5 年到 10 年之后，当中国需要大量动用外汇储备的时候，中国的巨额外汇储备到底还能换回多少实际资源？

即使外汇储备的名义价值和实际购买力不贬值，“双顺差”的国际收支结构仍然会导致中国的净投资收益过低，造成中国的福利损失（登布什问题和威廉姆森问题）。根据世界银行的 2008 年的调查，外国跨国公司在华投资回报率为 22%。而美国 conference board 2008 年的调查，美国在华企业平均回报率为 33%⁵。相反，购买美国国债的外汇储备的回报率估计不会超过 1-3%。中国使用以 33% 回报率的代价引进的外国投资，来换取回报在 3% 以下的美国国库券，中国在遭受何种损失不言自明。

1.3 对“双顺差”经济含义的数量分析

为了更好的理解中国国际收支中“双顺差”在资源配置上的意义，我们将以国民收入核算和国际收支平衡表为基础，对双顺差做一些简单的数量分析。首先，把国内投资分为外资投资和内资投资两部分，分别用 I_1 , I_2 表示。在以后出现的公式中，1 和 2 分别代表国外和国内。国内总投资等于这两部分投资之和，即

$$I = I_1 + I_2$$

前面已经说明：经常项目差额=国民储蓄-国内投资，即

$$S_2 - I_2 = CA$$

其中 S_2 代表国民储蓄。当国民储蓄等于国内投资且没有外资流入的时候，经常项目差额与为零，外汇储备变动为零。即

$$CA = 0$$

$$\Delta FX = 0$$

发展中国家国际收支的典型格局应该是，资本项目顺差，经常项目逆差；外储储备变动为零。这种格局可表为：

⁵ 美国 conference board 2008 年 11 月 13 日在北京举行的世界经济形势研讨会披露。

$$S_2 - (I_1 + I_2) = -CA < 0$$

$$K = I_1$$

$$\Delta FX = 0$$

其含义是，发展中国家利用了外资 K ，而外资被用于国内投资 $K=I_1$ 。 I_1 的出现意味着要相应进口资本品。如果初始状态是经常项目平衡。现在就会出现经常项目逆差。而经常项目逆差 ($-CA=I_1$) 的出现表示发展中国家实现了对外资的利用。因为新增投资 I_1 是由资本项目顺差 K 提供融资的， $K=CA$ ，因而外汇储备不变。

登布什问题可以表述为

$$S_2 - I_2 = CA > 0$$

$$\Delta FX = CA > 0$$

其含义是，国民储蓄大于国内投资，存在经常项目顺差，即发展中国家成为资本输出国，而输出的形式则是增加外汇储备（增持美国政府债券）。登布什问题不包含对资本项目的考虑。可以假设此时 $K=0$ 。除非特别加以说明，在此处和以后的分析中我们都假定 S_2 给定。

威廉姆森问题可以表述为

$$S_2 - (I_2 + I_1) = CA = 0$$

$$K > 0$$

$$\Delta FX = K$$

其含义是，尽管有资本项目顺差，（ K 在中国主要表现为 FDI 净流入，为简化分析，以后令 $K=FDI$ ）， FDI 未能转化为经常项目逆差（因为 $CA=0$ ），而是转化为外汇储备的增加。这里，一个令人疑惑的问题是：我们已经假定初始条件为 $S_2-I_2=0$ 即国民储蓄等于国内投资，在增加了外国投资 I_1 ，即购买了外国资本品之后，为何经常项目逆差并未出现呢？这里两种基本可能性：

$$I_1=0$$

或

$$I_2=0$$

$I_1=0$ 意味着尽管有 FDI 的流入，但是，外资投资并未实际发生。以 FDI 形式流入的资金通过某种方式直接转化成外汇储备的增加。对于这种情况之所以会发生，不少作者以前曾做过探讨（余永定，2010年，第38-40页）。企业以引入 FDI 为名取得外汇，然后把外汇卖给央行，而用从央行换回的人民币购买国内资本品，以规避信贷控制就是一例。

$I_2=0$ 则意味着 FDI 的流入正好取代或挤出了原有国内投资。此时，为简化分析，假定 I_1 与之前的国内投资额 I_2 相等，因而 $CA=0$ 。本文将详细讨论这里所说的外资

对内资的“挤出效应”。而这种挤出效应则是以前的文献未予以充分关注的。当然，还有第三种可能性，即 FDI 流入后，由于 FDI 未得到完全利用以及挤出效应，真正实现的国内、外投资的总和等于 S_2 。此时依然有 $CA=0$ 。这种可能性是前两种可能性的综合，这里不做单独分析。

中国现实的国际收支结构同时反映了登布什问题和威廉姆森问题的存在。这种情况可以表述为

$$S_2 - (I_2 + I_1) = CA > 0$$

$$I_2 > 0, I_1 > 0$$

$$K = FDI > 0$$

$$\Delta FX = K + CA > 0$$

其含义是，对应于登布什问题，中国国民储蓄大于国内投资，是经常项目顺差国。因而尽管是世界上 FDI 最大引入国之一，尽管资本项目有巨大顺差，中国是资本净输出国。其输出量等于经常项目顺差 CA 。⁶为简化分析，⁷这里假定经常项目顺差全部转化为外汇储备。对应于威廉姆森问题， FDI 流入则并未转化为经常项目逆差而是直接或间接⁸地全部转化为外汇储备。外汇储备的增量等于资本项目顺差 (FDI) 与经常项目顺差之和。

综合以上讨论的结果，双顺差和外汇储备变动的整体上关系可以表达为：

$$S_2 + FDI - (I_2 + I_1) = CA + K = \Delta FX_e + \Delta FX_b$$

即国内资源（国民储蓄）和引入的国外资源（ FDI ）大于国内投资的部分形成双顺差，而双顺差则转化为外汇储备的增加。

$$\text{其中 } \Delta FX_e = CA; \Delta FX_b = K = FDI$$

它们分别代表中国巨额外汇储备的两大构成部分。其中 ΔFX_b 代表因 FDI 流入而导致的外汇储备的增加量，在文献中被称之为借来的外储（borrowed reserves）。在 2005 年以前，中国外汇储备的增加主要不是经常项目顺差而是资本项目顺差（主要是 FDI 流入）造成的。 ΔFX_e 代表因由经常项目顺差造成的外储的增加量，在文献中被称为挣来的外储（earned reserves）。⁹

中国的引资政策受到全世界的关注，被认为是巨大的成功。一般而言，引资政策的目的是主要有两个：其一，利用外国资源（储蓄）以弥补本国资源（储蓄）的不足；其二，通过引入外资，特别是 FDI ，引进先进技术。然而，中国的双顺差格局却

⁶ 令人遗憾的是，时至今日，有些人仍然想不清这点，还认为中国是理所当然的引资国，以为是中国利用了外国资源而不是正好相反。

⁷ 在中国的现有条件下，经常项目顺差的绝大部分无法转化为海外投资（美国禁止“华为”进入、利比亚“大撤退”），而只好转化为外汇储备。

⁸ 通过挤出国内投资，迫使国内企业增加出口，从而增加外汇储备。这个问题将在第三节讨论。

⁹ 此种区分并不完全准确。参加注释 8

使我们不得不反思中国的引资政策，特别是其对中国经济未来发展的影响。在改革开放初期的特定条件下，“双顺差”的存在有其合理性。但是，90年代初以来的近二十年中，始终存在双顺差，且愈演愈烈则是非常不合理的。在双顺差格局下，人均收入在世界排名 100 之后的穷国成为世界最大的资本输出国之一。花费极高成本引入的 *FDI*，被转化为对收益率极低的美国政府债券投资。由“双顺差”累积所产生的巨额外汇储备尽管反映了中国国力的增强，但也代表了中国投资机会和技术能力的丧失、代表了中国的福利损失。

那么，为什么中国大量引进 *FDI* 成为资本项目顺差国的同时，不但未能利用外国资源，相反却成为国内资源的净输出国（经常项目顺差国）？为什么以引进先进技术为目的的 *FDI* 政策并未实现初衷？除我们过去已经反复讨论过的各种宏观经济政策、金融市场等方面的原因外，这种悖论的微观基础到底是什么？——回答这些问题对转变经济发展方式至关重要。

二、“双顺差”的产业根源是能力成长不足

命题二：在国内储蓄足以为国内投资提供资金的条件下，中国仍然需要大量引进 *FDI*¹⁰的原因是中国经济的“能力”成长不足；由此产生的外资依赖成为导致中国长期双顺差的重要原因¹¹。

从宏观层次上看，持续的“双顺差”说明在经济发展过程中，中国的**经济活动主体**利用本国资源的程度太低；换句话说，中国的经济活动越来越多地是由外资（*FDI*）来组织的。“外资”并不仅仅是货币资金，其实质是外国企业的组织能力——包括技术和管理能力。因此，外资依赖的实质是能力依赖。另一方面，由于在华“外资”的出口偏好，致使中国的经常项目顺差越来越具有结构性，最终形成中国目前的“双顺差”居高不下的局面。

2.1 能力成长是经济发展的动力

Moses Abramovitz 在其 1986 年的经典文章中，认为“落后国家可以利用先进国家的技术而获得更高增长率”的传统说法需要限制条件，为此他引入了“社会能力”（social capability）的变量。对 Abramovitz 来说，一个国家只有当其在技术上落后但在社会上先进（socially advanced）的时候，其高速经济增长的潜力才可能是强的（p. 388）。如他所言，“技术差距和社会能力的结合定义一个国家以追赶方式提高生产率的潜力”（p. 389-390）。于是 Abramovitz 提出一个命题：如果它们的社会能力足以发

¹⁰ *FDI* 是所有权而非合同安排。从性质上讲，*FDI* 一般被理解为外国投资者购买了一个公司至少 10% 的股权。在中国，根据《中外合资经营企业法》，在合营企业的注册资本中，外国合营者的投资比例应该高于 25%。

¹¹ 关于导致长期双顺差的其他层面上的原因，可参考余永定（2010，第 169-176 页）

展到能够有效利用技术领先国已经使用的技术，技术落后国就具有比更发达国家产生更快增长的潜力，而社会能力的内生扩大（*endogenous enlargement*）可以帮助它们克服在追赶过程中所受到的限制（p. 390）。

Abramovitz 并没有对“社会能力”给出一个定义，在承认这个概念的模糊和难度量特性后，他列举了一些可能的构成要素来表示他对这个概念的理解，包括可以由教育程度来代表的技术胜任（*technical competence*）和与之相联系的政治、商业、工业和金融制度，大型企业的组织和管理经验和可以在相应规模上为企业动员资本的金融制度和市场，有利于开放竞争、新企业建立和新产品/服务购销的经济体制等（pp. 222-24）。在后来的文章中，他又添加了具有竞争意识、诚实和信任他人诚实的个人特性以及稳定有效的政府等因素（Abramovitz 1994, p. 88）。

Abramovitz 对于“社会能力”的强调代表了探索经济增长源泉的努力（1993）。从 50 年代发展起来的新古典增长理论证明了技术进步对于经济增长的决定性作用，但把技术当作外生变量，没有去探讨技术进步的源泉。从 80 年代发展起来的新增长理论把技术进步加以内生化的，其核心思想是：企业为追求创新带来的垄断利润而投资于研发，企业研发产生的知识通过溢出效应贡献于通用知识与人力资本的增长，而知识积累带来的投资报酬递增效应使经济增长持续（Romer 1994）。但这些新理论只是姗姗来迟地以数量模型表达了在有关创新的经济思想中早已被发现的事实，而且为了满足模型得以成立的假设条件，把创新所固有的不确定性等因素排除掉了（Freeman 1995, p. 6; Nelson 1997）。于是，老的和新的增长理论仍然保持了三个共同点：（1）都把注意力集中在投资、劳动力和全要素生产率等经济增长的“直接决定因素”（*immediate determinants*）上，排除了组织和制度的因素；（2）都把投资和知识之间的关系处理成线性的——老理论认为资本积累自动导致技术进步，而新理论认为研发投入自动产生知识；（3）都无差异地对待实质上复杂且多样化的“技术”对象。于是，它们无法解释不同经济体在掌握和运用技术知识上的差异（受组织和制度因素影响的能力差异），即使是强调技术进步内生的新理论也只能作为对经济现实的一种“寓言”式说明（方齐云等 2002，第 200 页）。

在现代世界经济发展史中，最具有挑战性的问题是为什么少数国家能够从落后状态实现追赶，而其他落后国家却做不到。例如，日本在二战后的发展中，显示出全要素生产率快速提高、固定资产投资率较高和人力资本投资不断增长的组合，这些特点看上去是能够快速有效吸收先进技术的互补特征，但却引发了为什么有的经济体能做到而其他经济体却做不到的问题。类似地，东亚国家特别是韩国和台湾地区的高速发展包含了不断吸收对它们来说是全新技术的过程，但为什么这样的过程没有发生在别的地方，甚至诸如阿根廷、菲律宾这些曾经在发展程度方面远在东亚之上的国家，却在后来的岁月中落伍甚至倒退。

正如 Richard R. Nelson（1997）所指出的，要解释不同国家的不同发展绩效，就

必须去关注在经济增长的“直接决定因素”背后的更深层原因。对此，他提出有三个最值得关注但被新古典增长理论所忽略或压抑的因素：（1）技术的性质以及推动技术进步和掌握技术的过程——对这些问题的回答关系到对不同发展绩效的理解。

（2）有关企业能力的战略与组织结构——技术进步的速度和方向是企业所塑造的，而创新和掌握技术的有效性离不开企业的组织和战略，所以要理解一个国家经济发展的力量源泉就会很自然地去探讨这个国家企业的特点。（3）经济制度的演进——制度对于支持企业的技术和组织能力发展是重要的，而有些国家似乎比其他国家更有效地引导制度的演进。总之，这三个方面的因素通过影响经济增长的“直接决定因素”——投资率、劳动力的构成和全要素生产率的变化——而导致了不同的经济发展绩效。

经济发展还涉及经济活动性质的转变。Reinert（2007）根据世界经济发展 500 年的历史经验指出，一个后进国家得以发展的关键，是仿效（emulate）和学习先进国家的生产结构，实现从“报酬递减”经济活动向“报酬递增”经济活动的转变。他指出，在历史上指导了西方国家经济政策的核心原则，是区分两种不同性质的经济活动：报酬递增——能够由技术进步和创新带来更高生产率的活动，其产品和服务随生产量的增加而单位成本降低（主要体现在现代工业和高级服务业部门）；报酬递减——依赖自然所赋生产要素的活动，对这种活动所投入的资本和劳动在达到一定点后，每单位新增资本和劳动的收益递减（主要体现在农业、渔业和采矿等初级产品部门）。这就是为什么当其还是发展中国家时，德国和美国一定要违反英国的说教而发展工业。

强调能力重要性的根本原因在于，资本积累并不必然使一个后进国家能够掌握先进国家的技术，也不能自动使其实现从报酬递减向报酬递增经济活动的转变。为经济发展所需要的经济活动变化、组织变化、产业结构和社会结构变化，要求追赶者在技术能力、组织能力及其支撑制度方面的长足发展，由此引发的投资是这个过程的必要条件，但不是充分条件（Nelson 2006; Nelson and Pack 1999）。

世界经济的历史证明了能力成长对于经济增长的作用。Hikino 和 Amsden（1994）以英国工业革命为起点的发展，把世界各国分为 6 组（见图 2）。先看前三组。第 I 组是第二次工业革命的创新者，以美国和德国为代表，它们通过创建新的工业部门（使用以科学为基础的技术）和组织创新而超越了英国（Chandler 1990）。第 II 组的国家也是从落后开始，但在不同的历史条件下追赶上来，以斯堪的纳维亚国家特别是瑞典为代表。第 III 组是 19 世纪“跌回去”的国家（如阿根廷）。

后三组是 20 世纪的追赶国家。根据 Hikino 和 Amsden，20 世纪的发展条件发生了巨大变化。第一，发达和不发达国家之间的收入差距越来越大；第二，拥有核心技术的西方大企业的崛起，使它们通过有组织的研发活动为自己的技术领地竖起壁垒，从而阻碍后来者的进入；第三，跨国公司被越来越多地看做是发展的代理人，

但外资从来没有发动过一个国家的工业化，只是在一个国家的经济开始发展后才出于谋取市场的动机而进入。在这种条件下，能够发展起来的国家是那些在技术上进行了高强度学习的国家，即第 V 组国家，特别以日本、韩国和台湾地区为代表；而其他国家，尽管面临着相似的工业化机会，却或者“跌回去”，如第 IV 组国家（包括阿根廷和菲律宾），或者保持着落后状态，如第 VI 组国家（如巴基斯坦和孟加拉）。

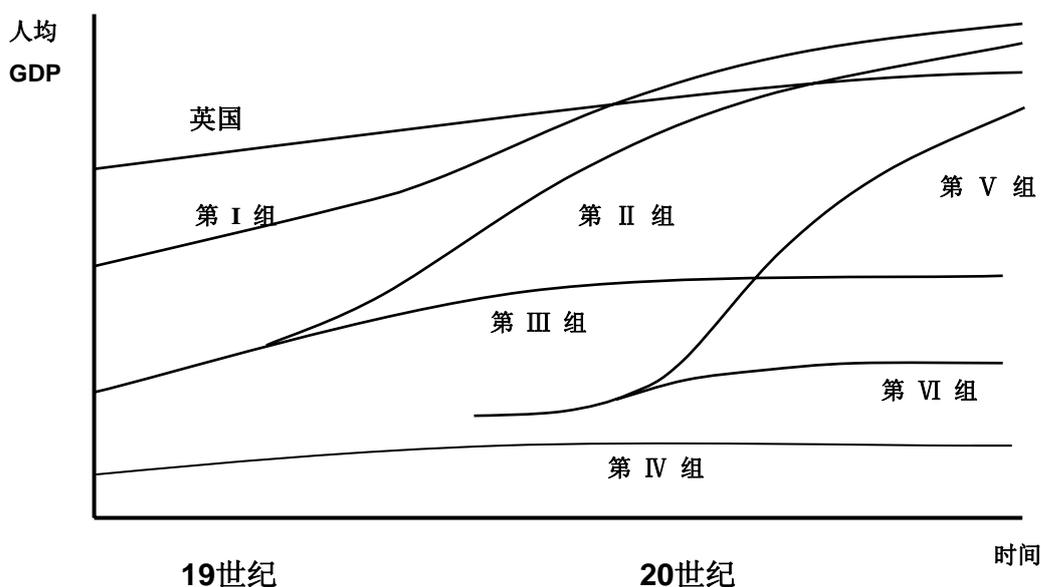


图 2 经济增长的历史轨迹

（根据原图复制，Hikino and Amsden 1994, p. 287）

历史上成功实现了赶超、从落后状态起步而跻身富裕行列的国家，无一不是在创新或技术学习、企业组织的成长和变革以及有利于创新制度建设等方面取得长足发展的国家。相反，能力发展不足的国家无法使其经济从报酬递减转向报酬递增的生产活动，容易导致发展停滞甚至倒退。换句话说，给定机会和条件，一个国家经济增长的发动机是该国经济发展能力的成长。

至此，我们可以确立一个有关经济发展的一般性关系——把经济资源和技术机会等因素所导致的增长潜力转化为实际经济增长需要能力及其成长。Nelson 指出的三个方面因素——技术学习、企业组织的成长和变化以及制度的演进，虽然不一定完全涵盖了 Abramovitz 所谓“社会能力”的全部内容，但却明确了直接影响经济增长因素的能力要素。更重要的是，这些要素在 Nelson 的分析框架下都是动态的——技术是可以通过学习而掌握的，企业的能力是可以成长的，而制度则是演进的，所以它们可以解释“社会能力”的来源。但为了避免“社会能力”概念的含糊性，我们将其称之为“经济发展能力”，并遵循 Nelson 指出的方向，把技术能力、企业组织能力以及有利于创新的制度定义为经济发展能力的主要构成要素。

2.2 中国经济发展的能力成长不足与外资依赖

上述讨论为理解“双顺差”悖论提供了重要背景和分析框架。如第一节所述，“双顺差”与大量引进 *FDI* 密切相关。但从宏观上讲，中国与其他发展中国家相比是一个高储蓄的国家（即便是在改革开放初期也是如此），并不需要引进外资以弥补国内储蓄不足。那么，又是什么原因使引进外资如此必要？一般认为是为了引进先进的技术与管理。的确，引进外国先进技术是中国在改革开放之初的核心政策问题，也是从 80 年代开始引进 *FDI* 的主要理由。当时中国遇到两个问题：一个是大规模购买技术受制于外汇瓶颈；另一个是正值拉美债务危机，借债风险引起决策层的警惕。在这样的条件下，选择引进 *FDI* 作为补充具有合理性。但所有这些理由都不能解释，为什么中国在经常项目顺差从 1993 年逐渐增加直到 2005 年超过资本项目顺差的过程中，引进 *FDI* 的势头依然不减？

我们首先从中国技术进步的方式及其效果上去找答案。如果在经过持续数十年的技术引进之后，中国没有减少、反而越来越依赖以 *FDI* 形式的技术引进，那就只能说明中国的技术能力在这个过程中没有足够地成长起来——是“能力”缺乏导致了外资依赖。为解开这个谜底，我们将中国的技术引进方式与日本和韩国的方式进行比较。

日本和韩国在经济起飞阶段的大规模技术引进，主要采取的方式是进口机器设备和购买技术许可。进口机器设备主要是为了通过反求工程进行自主开发，而购买技术许可的需要只有在进行自主开发时才会产生，足见日韩的技术引进是本国 R&D 的补充而不是替代物（莫里斯—铃木 2002；Kim 1997）。特别要指出的是，日本和韩国一直严厉限制 *FDI*（Odagiri and Goto 1993；Goto and Odagiri 2003；Kim 2003）。虽然它们后来在美国的压力下被迫“自由化”，但这个政策使本国企业在技术学习的关键阶段没有被外资控制¹²。

日韩方式把技术引进限制在购买上，而“购买”技术（资本品、许可证等），则在其他情况不变的条件下，国际收支平衡一般表现为经常项逆差增加和资本项目顺差增加。事实上，日本和韩国都曾经在经济起飞阶段保持了 20 多年的贸易逆差，又经历了十几年的顺差和逆差的交替，才成为常态的贸易顺差国和资本输出国（但不是“双顺差”国）。如果中国采取日韩那种把技术引进服从于自主能力成长的方式，本来是不会出现“双顺差”的。

在改革开放后的 20 多年里，中国技术引进的基本特点是把引进技术主要当作扩大、改善和新增生产能力的手段，而不是主要当作以自主开发为目的的学习手段。

¹² 根据 Bell 和 Pavitt (1993)，技术能力是推动和管理技术变化（体现为产品和工艺创新）的能力。他们把技术能力与生产能力（使用现有技术进行生产的能力）加以区分，并指出：由于现代工业的技术性质变化，所以发展中国家已经不可能仅仅通过使用技术就会获得技术能力；发展技术能力必须做出专门的投资和努力。日韩方式恰恰为此提供了证据。

这种方式的采纳至少受两个因素的影响。**第一，把引进看作是惟一技术来源的政策思维。**这种思维占据主导地位的原因很复杂，包括在打开国门后，与国外的差距带来的心理冲击动摇了对自力更生合理性的信心；但也有政治根源：“文革”结束前后的政治斗争导致把技术引进和自力更生对立的思维方式——70年代初的技术引进被“四人帮”扣上“崇洋媚外”、“洋奴哲学”等等大帽子，而粉碎“四人帮”后的政治反弹又把自力更生与闭关锁国的落后联系在一起（曹崴 2010）。这种“技术意识形态”¹³的变化助长了以引进来替代自主开发的做法¹⁴。

第二，重生产、轻研发的体制。在延续到改革开放之初的计划体制下，决策者关注的焦点是扩大生产，而工业研发体系的基本特点是研发与生产的分离——研发集中在工业管理部门所属的研究院所，而企业只是单纯的生产工厂，普遍没有专门的研发机构和职能，也没有从销售收入中提取研发费用的财务制度。当引进在政策上被当作技术的主要来源时，企业以及管理部门迅速把引进当作改善和新增生产能力的便捷途径，而本来就与生产脱节的研发机构则被甩在一边。例如，1977-78年的大规模技术引进集中在购买国外现有装备以改善或新增生产能力上，其重要推动力是各个政府部门之间的竞争——把引进设备当作利用无偿国家资源以扩大自己部门实力的手段。连参与引进的一位组织者都批评这个过程“重引进，轻消化，轻创新”（陈锦华 2005，第 151 页）。到 80 年代中期，经过“从外延扩大转向内涵增长”的讨论，政府更加强调通过引进来更新现有生产手段，但仍然忽视产品和工艺的创新。例如，到 1992-95 年，机械工业系统进口成套设备、关键设备和生产线带制造技术项目的引进费用占引进总额的 80% 以上（李健，黄开亮 2001，第 659 页）¹⁵。

以引进代替自主开发的方式使中国工业的技术能力没有得到长足发展（表现为产品和工艺创新能力的不足甚至相对于自力更生阶段的倒退），反而为更多地引进 *FDI* 提供了理由。中国经济在这个时期处于转轨和发展的双重矛盾之中，由于遇到许多长期积累的困难，国有企业及其管理体制的转变无法像急于加快经济增长的领导人所期待的那么快。于是，借外资之力来加快经济增长速度并摆脱无法在短期内克服的体制改革之困，就成为引进外资的重要动机（岳健勇 2001；黄亚生 2005）。当保持高增长率成为压倒一切的政治目标后，以当地 *GDP* 增长绩效作为衡量政绩标准的“晋升锦标赛”（周黎安 2007），更使各地“招商引资”的竞争成为不计成本引进 *FDI* 的一大动力。

中国早期引入的 *FDI* 以港澳（还有稍晚的台资）和华侨资本为主（主要从事“两头在外”的加工贸易），也包括少量为引进技术而与西方企业建立的合资企业。这种补充性的 *FDI* 对中国经济融入世界经济起过启蒙和桥梁作用。1992 年以后，引进外

¹³ “技术意识形态”（technology ideology）指的是对技术的一组核心看法，是一种接受和排斥某些选择的世界观（Samuels 1994, pp. 14-18）。

¹⁴ 这种思维导致了一种倾向：凡是外国的技术都是先进的，凡是自己干的都是落后的。于是，80 年代中国工业的自主开发项目被大量放弃——如轿车工业的红旗轿车和航空工业的运 10 飞机（路风 2006）。

¹⁵ 各级政府官员把引进技术当作扩大和改善生产能力的倾向一直持续到 90 年代，见（焦雄华 1996）。

资被当作改革开放的标志而获得了意识形态上的正确性，政策上对外资的优惠越来越多，跨国公司也开始大举进入。中国经济增长在 1989-90 年和 1998 年亚洲金融危机后所经历的两次明显减速，都表现出产能过剩和需求不足的特征。而中国经济在这两次波谷之后再次走上高增长的快车道，都与外资的作用扩大有关。外资的大量涌入曾经在扩大外部需求、增加外汇收入、增加就业、冲击旧体制、提高市场竞争度、提供示范等方面，对促进中国的经济增长起过明显作用，但也使粗放增长方式更加难以改变。主要由外资推动的出口迅速扩大，使投资率不断上升的中国经济不至于因为消费不足而增长受阻，所以倚重 *FDI* 的出口导向政策成为延续投资驱动增长模式的条件（吴敬琏 2008，第 131 页）。

在经历了 80 年代的行政分权后，新制度的建设直到 90 年代围绕着建立市场经济和现代企业制度才破题。但此后在越来越依靠引进外资来实现经济高增长的条件，中国出现了让外国经济力量来塑造本国经济制度的倾向。Steinfeld (2010) 将这种倾向定义为“制度外包” (*institutional outsourcing*)，它具体表现在如下方面：第一，给予外国企业以优势地位使其能够放手重组中国工业，被纳入由外国企业控制的全球生产网络提高了中国企业的水平，但发展出来的是补充而不是替代国际领先者的能力；第二，中国没有选择去建设独特的本国制度体系，而是按照 *WTO* 的标准来定义本国的新正式规则；第三，中国不是在学习外国经验的基础上来创造本国的公司治理规则，而是通过海外上市把关系到中国经济命脉的大型国有企业直接置于发达市场经济国家的监管之下 (pp. 24-39)。无论这个结论是否有所夸大，加入 *WTO* 前后中国在金融汇率、市场管制、知识产权保护政策、鼓励劳工流动性等方面做出的调整，无不围绕着适应外资的需要，反映在“与国际接轨”的流行语上。真正有利于中国企业能力成长的制度建设直到 2006 年把自主创新确立为国家战略后才开始起步，但仍需要时间才能逐渐取得进展。

在上述过程中，能力成长不足的真正原因——即没有坚持自主原则——被追求经济高增长率的冲动所掩盖，于是中国经济从引进外资作为补充走向了外资依赖。

2.3 外资依赖与贸易顺差¹⁶

对外资依赖的加深使中国经济增长的动力源发生了变化：中国的经济增长在最近十几年里越来越依赖出口，而出口的增长又越来越依赖外资企业(见图 3 和图 4)——这两个趋势与“双顺差”的出现和持续在时间上是吻合的，表明中国的经济增长越来越是依靠“外力”，越来越依靠外部市场。

¹⁶ 在以后的分析中，为简化分析，在不影响结论方向的前提下，我们将不对贸易顺差和经常项目顺差加以区分，即不考虑投资收入问题。

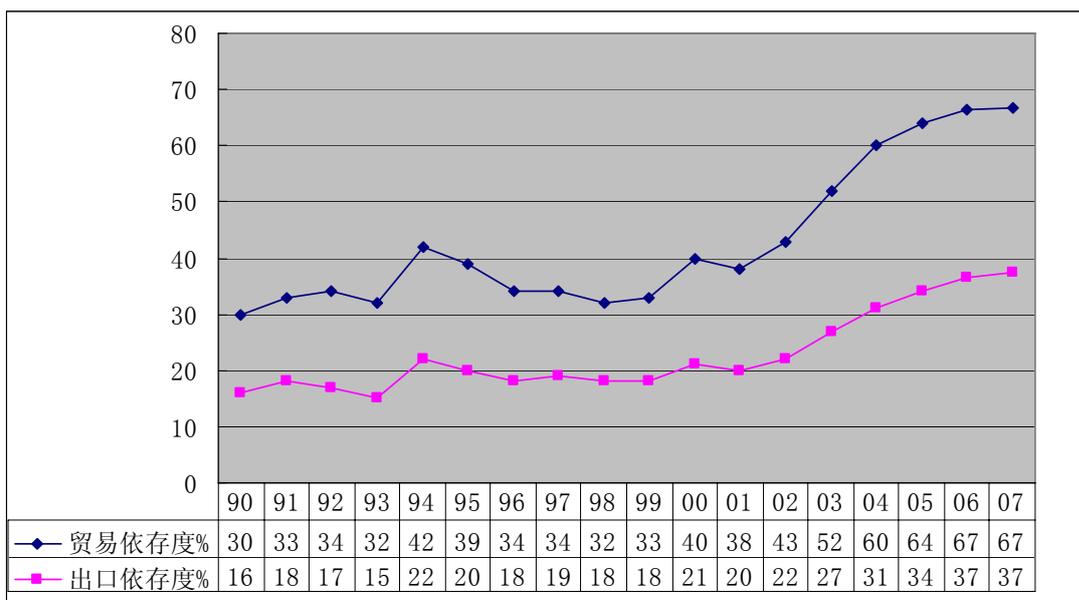


图3 中国经济增长的外贸依存度

贸易依存度出处:《中国统计年鉴》历年,综合大类中“国民经济和社会发展比例和效益指标”对外贸易一栏 2008 P16 页。

出口依存度出处:《中国统计年鉴》历年,根据 17-1 外贸基本情况及 GDP 数据计算所得 2008 年 P4, P707

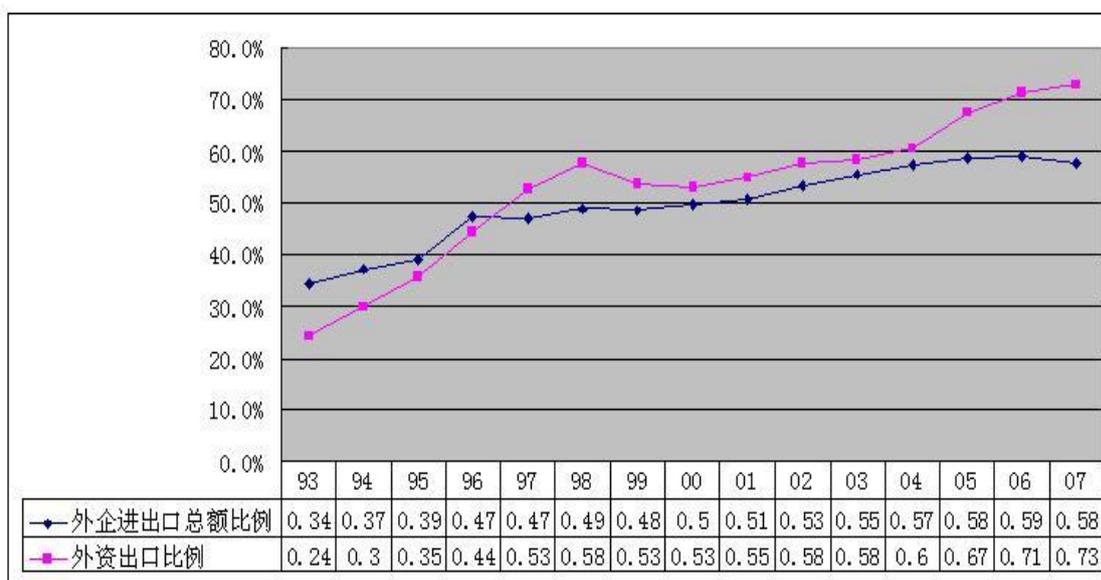


图4 中国对外贸易的外资企业依存度

外企进出口额总额比例:《中国统计年鉴》历年,根据 17-1 外贸基本情况及 17-13 各地区外商投资企业货物进出口总额计算所得 2008 年 P707、728

最近十年来中国出口高涨的重要原因是跨国公司把劳动密集型的生产、加工和装配环节转移到中国,其结果是把中国变成了出口美国产品的“总装厂”,它使中国经济产生了几个特点:(1)尽管在中国的出口中,被列为高技术产品的比例在上升,

但中国参与的生产环节集中在劳动密集的终端组装，实际上在大多数领域都没有完整地生产产品的能力，而必须依赖外国的设计、营销和零部件供应¹⁷。(2) 外资主导的加工出口部门，其产业链的上下游是在国外，与内资主导的一般出口部门形成二元结构，前者向后者的技术“溢出”有限 (Lemoine and Ünal-Kesenci 2004)。(3) 中国的经济增长越来越依赖向国际市场出口，特别是高度依赖向美国出口，对美国的贸易顺差构成中国全部贸易顺差的主要部分，甚至在 2002-05 年连续 4 年前者超过后者¹⁸，而与日本、韩国、台湾这些中间投入品供应国和地区之间却存在较大的贸易逆差。因此，*FDI* 流入增加和贸易顺差扩大这两个导致“双顺差”的直接原因，也是中国经济对外资依赖加深的结果。

特别值得指出的是，最初以获取技术为理由的 *FDI* 引进越来越与中国企业的技术进步没有关系。80 年代的 *FDI* 引进只是补充，当时的技术引进以中国企业的“购买”为主；80 和 90 年代主要是通过建立合资企业来引进 *FDI*；但从 90 年代末开始，*FDI* 越来越多地采取独资形式——外商独资企业占全部 *FDI* 的比例从 1998 年 36.23% 上升到 2008 年的 78.27%¹⁹。中国技术学习的主体在这个过程中逐渐消失，显示出从忽视放弃自主创新到陷入外资依赖的轨迹。

出口依赖并不代表中国外资依赖的全部。在国内市场上，从日化、啤酒到汽车、复杂装备，凡是具有市场增长潜力的部门，外资都逐渐占据了明显的比重。外资地位的上升并非是因为中国原本没有这些工业，而是因为在以为依靠 *FDI* 就可以带来技术的政策下，中国工业没有在技术学习和能力成长方面做出足够的努力。因此，外资地位上升的反面是中国工业在能力发展上的停滞甚至倒退，致使中国工业越来越多地转向从事报酬递减的生产活动。劳动密集的加工组装生产在中国工业产出中的比例上升，恰恰证明了中国产业结构的低级化。

从经济发展需要能力成长这一关系来看，中国经济增长绩效对于外资的依赖程度实际上反映出中国能力不足的程度，我们把这种不足的程度定义为“能力缺口”²⁰。这个缺口的存在从概念上看是显而易见的，但准确地衡量它很难，因为它的形成是动态的，与外资的反作用有关。因此，充分说明这个缺口就必须进一步分析外资对本国能力的“挤出”效应。

¹⁷ 例如，根据工业和信息化部数据，中国在 2010 年生产了彩电 1.18 亿台，手机 9.98 亿部，微型计算机 2.46 亿台，数码相机 9 千万台，均名列全球第一 (<http://finance.sina.com.cn/roll/20110212/09319365419.shtml>)。但同时，中国生产这些产品所必不可少的元件却需要大量进口。例如，根据中国海关数据，2006 年以来，集成电路的进口额年年超过 1000 亿美元 (2010 年是 1400 多亿美元)，除一年之外均列中国进口的最大项；同期的液晶显示器年进口额也达 300-400 多亿美元。

¹⁸ 根据 UN Comtrade (联合国商品贸易数据库) 的数据计算。

¹⁹ 根据《中国统计年鉴》(1998-2009 历年)“按方式分外资投资额数据”整理所得。

²⁰ Amsden (2001, pp. 46-49) 在分析落后国家在早期工业化阶段的劣势时，使用了“技能逆差”(skill deficits) 的概念。虽然本文的“能力”比“技能”的内涵更广泛，但以“能力缺口”和“技能逆差”来刻画经济发展中的能力不足，在方法是相似的。

三、外资依赖阻碍中国的能力成长

命题三：FDI 的大量流入对于中国经济主体的能力成长具有挤压效应，而且外资依赖与能力不足彼此强化，形成恶性循环。

无论是理论逻辑，还是来自实践的经验证据，都证明 *FDI* 不会自动带来技术，也证明外资企业不是中国能力的组成部分。因此，外资依赖的加深必然导致中国自身能力不足的加重和持续，直至形成结构性的能力缺口。

3.1 外资与内资对于中国技术进步的不同性质

当中国引进 *FDI* 的势头在政策的鼓励下越来越大时，国内许多人把 *FDI* 可以带来先进技术和管理的看法进一步上升为只要外资与中方设立合资企业或在华独资设厂或研发机构，就必然给中国带来技术。当中央开始强调自主创新后，一些人又认为，只要是在中国注册并纳税的外资企业就是中国企业。

即使撇开所有权不谈，外资企业的民族属性也可以很容易从组织特性的角度予以澄清。就外资企业来说，由个别外国公民带着资金到中国创建企业的情况基本不存在，所谓外资企业基本上是由外国企业在华设立的合资企业或分支企业（英文文献中的标准称谓是 *wholly foreign affiliates*）。因此，外资企业本身并非在组织上完整的企业，而是外国企业在华的组织延伸。分支企业所从属的母公司的核心职能活动——从战略规划、投资、研发、营销等等——并不在中国境内进行。如果把企业看作是一个知识的集合体或能力的载体，那么外资企业的知识和能力再生产过程仍然是嵌入在其母公司原属国的政治、经济、法律、基础研究、教育和工业体系中的。正如 *Doremus* 等人（1998）所指出，认为跨国公司已经成为全球公司的说法只是一个神话，民族国家的政治结构仍然塑造着最决定跨国公司前途的运营活动——它们的内部治理结构和长期融资活动、研发项目以及直接投资和企业内部贸易战略。

根据本文第二节给出的定义，一个国家的经济发展能力主要由技术能力、企业组织能力以及支撑性制度体系所构成。从这个前提出发，**如果一个企业是中国企业，它的组织能力成长就应该能够增进中国的经济发展能力。**这种机制要求企业至少具有下述组织特征：（1）总部设在中国境内；（2）主要领导人、关键岗位的管理和技术人员是由中国教育体系培养出来的（虽然不妨碍在获得本科学历后到海外深造的情况）；（3）研发是中国研发系统（包括基础研究和工业上下游协作企业的研发）的组成部分。以这些特征来评判，外资设在中国的企业和研发机构，都不是中国能力的组成部分。

在外资企业不是中国企业的条件下，如果 *FDI* 能够自动给中国带来技术，就必须存在外资企业向中国企业自动“溢出”技术的机制。但这种机制，根据我们对中

国产业发展的实证研究，是极为罕见的。技术不是可以在不同主体之间自由“转移”的物品，因为技术虽然可以体现在有形的设备和装置上，但其更重要的内容是包括诀窍、方法、程序以及经验（包括成功的和失败的）在内的一组特定的知识（Dosi, 1982）。这些知识大部分是缄默知识，只能存在于个人以及由个人所组成的组织中（Nelson and Winter, 1982），所以有效的技术转移要求技术接受方必须具备一定的技术能力并愿意为发展技术能力而努力（Nelson 1990）。因此，即使外资企业具有无私帮助中国企业的动机，如果中国企业不学习也无法获得技术；但如果中国企业是积极的学习者（如同日本和韩国企业那样），那么引进 *FDI* 绝非是中国企业进行技术学习的必要方式，其他方式（购买样品和技术许可、派出培训、引进人才、模仿竞争对手等等）可能更有效。

中国的技术进步只能依靠中国企业的学习、创新和能力成长，依靠相应的本国制度建设。从理论上讲，包括技术能力和管理能力在内的组织能力都只能是组织内生的。“组织内生”的含义，从技术层次上讲，指的是技术能力来自研发经验（Nelson and Winter, 1982），而企业对外部知识的有效吸收乃至持续的技术进步，也都只能建立在自己的努力、经验和技能基础之上（Cohen and Levinthal 1990）；从企业层次上讲，指的是企业的能力来自市场竞争中的后天学习（Penrose 1959; Chandler 1992）；从系统层次上讲，指的是企业的能力演进发生于一个包括产业网络、教育和基础研究等支撑制度并受制于政府政策的国家系统之中（Freeman 1995; Lundvall et al. 2002）。以为引进 *FDI* 就可以实现技术进步只是一种幻觉。

非但如此，外资企业与中国企业还存在着竞争关系。这种关系与中国企业之间的竞争关系（无论谁赢都增进中国的能力）不同，外资企业势力的扩大必然意味着中国企业和国家的能力成长受到挤压。

3.2 外资阻碍中国能力成长的经验证据

为了证明上述主题，我们提供 4 个简要的案例。第一个是东莞的区域发展，这个地区凭借外资主导的出口加工业变成了国际制造业基地，但并没有导致当地能力的相应发展，致使东莞的进一步发展遇到短期内难以克服的瓶颈。第二个是轿车工业，它说明不经过自主开发就不会掌握技术，而依赖引进技术的合资模式实际上大大延迟了该工业技术能力的发展。第三个是电网设备工业，它说明在以引进先进技术为理由，放弃国产而采用外国的系统设备后，借机而入的跨国公司以其占据的“系统集成”地位，逐渐瓦解了原本完整并正在进步的中国设备工业体系，并控制了由中国电力市场蓬勃发展所产生的工业利润。第四个是通过海外上市并引进外国战略投资者来改造大型国企的例子，它更直接地证明，中国企业的组织转变和能力成长不可能依靠引入外国股权，而只能靠中国企业在市场竞争中的组织学习。

（一）东莞模式²¹

广东省东莞市位于珠江三角洲的东北部，毗邻香港。1985年，东莞撤县设市，被国家列为沿海经济开放区。东莞市现直辖32个镇（区），2009年末全市户籍人口178.73万人，官方公布的常住人口635万人（民间估计实际人口超过千万）。

从成就上讲，东莞市依靠外向型经济起步，短短20多年就从一个一穷二白的农业县发展为国际制造业基地。到2007年底，东莞累计吸收外资超过500亿美元，以平均每年22%的速度增长。2009年东莞全市生产总值达到3763亿元，名列“中国综合实力百强城市”第12位，成为中国经济发展最快的地区之一。在这个过程中，由东莞提供土地建造厂房，由内地提供廉价劳动力，外资提供资金、技术和管理的要素组合，造就了外向型经济的“东莞模式”。在东莞的工业增加值中，外资占80%以上，内源型经济占不到20%；进出口总值的95%由外资企业实现，工业投资的71.6%来自外资。目前已有世界40多个国家和地区来东莞投资，兴办的外资企业累计超过15500家，占全市工业企业数的81%。世界500强企业有33家，跨国公司有124家，有近800家境外上市公司在东莞投资办厂。

历史地看，东莞的发展首先是一个成功，但这个成功能否持续却取决于能否转变这个模式。依赖外资既是东莞过去获得超常规发展的原因，但也是今后难以持续发展的原因。以土地资源为例，改革开放以来东莞市生产总值每增长1个百分点，就要消耗1200亩左右的土地。经过20多年的粗放式的发展，东莞市今后实际可转为建设用地的土地只剩下不到40万亩。若按照几年前每年3万亩的土地消耗速度计算，10年后东莞的土地后备资源将消耗殆尽，现有模式下的经济增长将陷入停滞。

这种发展模式的最大弊端是导致全社会的能力缺乏。东莞的外资企业在经过了30年的发展后，仍然在很大程度上只是一个生产车间，没有研发中心，没有管理总部和销售部门，也没有本地人的实质参与。外资企业与当地经济活动的关联度很低，从国外转移到东莞的多为来料加工、装配等工序，关键技术或主要技术仍然控制在母公司或海外总部手中。东莞的本土制造企业中有相当一部分是为外企做配套加工的，依赖外方技术，很少有自己直接面向市场的产品，为在本土市场竞争而进行的产品开发活动也很少。由于多年外向型经济发展带来的“实惠”，东莞的官员普遍认为，引进的外资越多，本地的经济实力就越强。于是，东莞很长一段时期都是重视引进更多外资，反而挤压了本土企业的生长空间。

东莞本地社会则形成了一种“卖地收租”式的经济结构，即由集体（镇、村两级）从当地农民手中统一征用土地，直接租给外商办厂，或者建成厂房或工业园，吸引外商前来设厂。乡镇政府或村委会依靠收取厂租和管理费、工缴费等获得经济收益，然后村民们再按月或年到村集体领取“集体分红”（来自集体土地的租金等物业收入）。在一些外向型经济繁荣的村，每个村民年分红可高达10万余元。这样，尽管

²¹ 经授权，本案例主要根据邓璇（2006）而写，同时对数据做了一些更新。

大部分本地农民脱离了农业生产（土地基本都已被征用于工业，或者租给外地人耕种），但仍然可以依靠集体分红等相对轻松的方式获得经济收入，不愁生计。东莞绝大多数本地人（包括占东莞人口七成多的农民）不愿意到工厂做一线工人，而本地服务业容量有限，富余出来的本地劳动力即成为“主动”失业者。据统计，东莞市农村本地户籍人口中有 12% 的剩余劳动力成为无业者。

东莞企业雇用的白领职员和产业工人主要来自内地（外来打工者），也正是他们创造了东莞的大部分财富。东莞的人均 GDP 以户籍人口作为基数测算，一直居广东省前列。但东莞经济数据上的“优势”实际上是把包含了逾千万外地劳动者创造的财富平均到本地人头上获得的。

东莞模式是依赖外资发展的一个缩影，它的确在一段时期导致了经济增长甚至超常规增长，但其根本性缺陷也逐渐明显：由于本土能力成长不足，当地经济远在达到发达程度之前就逐渐丧失继续发展的条件和动力。东莞的经济增长速度从上世纪 80 年代中期的 30% 以上和本世纪前 5 年的 20% 左右，降到了 2008 年的 14% 和 2009 年的 5.3%。2008 年上半年，东莞的合同和实际利用外资出现 30 年来首次负增长。东莞市长对此忧心忡忡地表示：“外资企业占东莞经济的 75% 左右，只有继续招商引资，我们才有调整的底气。把一些不适应东莞发展的企业调整出去了，不招商引资你靠什么来补充呢？依靠民营企业补充是不行的，我们的民营企业占的比重还太小了”²²。

但很明显，东莞迫切需要的转型不可能依靠外资，因为当中方的经济参与仅仅局限于土地和劳动力的投入时，外资企业是否产生技术进步和创新与当地的经济结构变化没有关系。因此，全球金融危机的冲击凸显了东莞经济发展乃至转型上存在的一个关键问题，即缺乏有活力的本土企业及其支撑系统，这是东莞的经济优势难以持续下去的根本原因。

（二）中国汽车工业

从 80 年代中期开始，在政府的鼓励甚至安排下，中国汽车工业走上与外商合资的道路，其政策目标是通过合资引进技术。以 1984 年 1 月 15 日正式开业的北京吉普汽车有限公司（由北京汽车制造厂与美国 AMC 汽车公司合资所建）为先河，中国汽车工业的主要企业在后来的 20 年间相继与国外主要汽车企业建立了合资企业，其中最知名的包括上海大众、上海通用、一汽大众、一汽丰田、东风雪铁龙、东风日产、北京现代、广州本田等等。

但在合资模式主导了这个工业的 20 年之后，却没有一个建立了合资的中国汽车企业能够自主开发出来一个车型。也就是说，如果把产品开发定义为该工业最主要的技术，那么合资道路并没有给中国汽车工业带来技术，其原因也很简单——合资企业从来不从事产品开发活动。合资模式的基本内容是：由外方提供产品设计和工

²² 见“东莞经济发展出现减速 ‘世界工厂’ 风光不再”。<http://news.cctv.com/china/20080721/101086.shtml>

艺设计（所谓“技术”），由中方提供生产场地、劳动力和市场，组装生产外方品牌的车型，然后在中国市场上销售。因此，合资企业不过是按照外国产品设计进行组装生产的企业，并没有多少技术活动，而产品开发活动则基本没有。尽管这种合资模式被政府规定了一个零部件的国产化过程，但关键零部件的“国产化”仍然主要依靠与外国供应商进行合资。虽然合资模式引进了产品的制造技术，同时零部件生产也在相当程度上实现了国产化（即在中国本土进行生产），但由于按给定产品设计进行制造与产品开发是两个内容相差甚远的过程，所以依赖引进外国产品技术进行生产不可能发展出产品开发能力（路风，封凯栋 2005）。

中国汽车工业近年来在产品开发上获得突破的原因，不是合资道路，而是在中国加入 WTO 前后出现了一批新型企业，其中最知名的包括奇瑞、吉利、比亚迪等。这些“体制外”的企业尽管最初的技术水平较低，尽管也不得不从模仿开始，但都是凭借自主开发出来的产品（车型）而进入汽车工业的，并因此而使它们的能力成长迅速。特别发人深省的是，当拥有合资企业的大企业在最近几年被迫开始自主开发后，尽管拥有丰富的合资经验，它们也不得不从头开始积累自主开发的经验和能力，这进一步证明不存在引进外资就可以自动获得技术的情况。

尽管中央政府从 2004 年之后开始支持自主开发企业，政治和社会舆论压力也迫使长期陷入合资模式的大企业开始自主开发，甚至连外方控制技术的合资企业也声称要开始“自主创新”，但中国汽车工业从整体上转变成为自主开发仍然遥遥无期。值得探讨的是，合资模式实际上就是这种转变的最大障碍，它既使中国企业因依赖外资而能力发展不足，又使外资通过中方伙伴而得到政府的保护，形成一种使依附性得以持续的既得利益结构。

于是，迅速成长的中国汽车市场所带来的利益却主要由外资所收获。在世界经济陷入金融危机的 2009 年，中国市场共销售汽车 1365 万辆，一举超过美国而成为世界第一大汽车市场。2010 年中国汽车产销量分别为 1826 和 1806 万辆，再次蝉联世界第一。但在最赚钱的乘用车上（占汽车销售总量的 76% 以上），由合资企业生产的外国品牌占据了 60-70% 的份额，使中国市场成为世界各大汽车企业的印钞机。根据 2010 年 9 月 27 日《第一财经日报》的一篇报道²³，中国汽车市场格局是国际资本以 40% 的资本，占据 50% 的份额，攫取了 70% 的利润。该报道根据公开资料整理部分跨国公司从中国市场获利的情况，见表 1。

表 1 部分国际汽车企业利润构成

企业	时间	全部利润	中国地区利润
大众汽车	2010 年一季度	7.03 亿欧元	2.86 亿欧元
丰田汽车	2008 财年	亏损 44 亿美元	盈利 10 亿美元左右
本田汽车	2009 财年	净利润 31.8 亿美元	28.6 亿美元
通用汽车	2009 年四季度	国际部税前利润 7.38 亿美元	超过 3.6 亿美元

²³ <http://auto.sina.com.cn/news/2010-09-27/1152658481.shtml>

福特汽车	2009 年全年	27 亿美元	21 亿元人民币
现代汽车	2009 年全年	25.7 亿美元	超过 40 亿元人民币(北京现代)

从国际比较看，从来没有放弃过自主开发的日本汽车工业在二战后经过 20 年的恢复和发展，到 70 年代初就开始腾飞于世界；而韩国汽车工业（60 年代才诞生）在 70 年代走上自主开发道路后，也不过 20 年就打入国际市场。从国内比较看，中国自主开发汽车企业进入市场的时间不过 10 年左右，已经使自主品牌乘用车占到中国市场的 30% 左右。对比之下，左右中国汽车工业的那些大企业至今仍然在自主开发产品的道路上蹒跚。可以确定地说，以引进技术为初衷的合资道路实际上阻滞了中国汽车工业的技术能力发展。

（三）中国的电网设备工业²⁴

中国的电网设备工业体系从上世纪 50 年代初开始建立。从技术上讲，电网工程是相当复杂的系统工程，其建设通常要依靠具有系统集成能力的设备供应商²⁵。中国在计划经济时代没有系统集成商，由政府采取“大会战”形式解决系统工程的难题——由电力部和机械部牵头组织联合设计组，确定工程总体参数，向生产部门对口下达制造任务。在早期阶段，制造部门没有高压试验台架，原电力部主动让制造厂尚未定型的产品挂网运营兼做试验，以积累技术基础数据。当时，中国有明确的工业布局和制造分工，拥有三大变压器开发平台（沈变、西变、保变）、五大高压开关开发平台（西高开、沈高开、北开、平高开、华通开关）以及若干二次设备开发平台（许继、南瑞）等等，它们都有自己的品牌和知识产权。

改革开放后，中国电网设备工业开始引进西方技术用于自己的产品开发。到 90 年代中期，中国自主研发的 500kv 产品系列初具规模，源于仿苏产品的改型系列全部退出历史舞台。但 500kv 网络平台建设需要花费很长时间，很多设计和工艺问题不是 220kv 和 330kv 设备简单放大或类推就能解决的。特别是 500kv 以上的电压等级对于网络控制技术的要求异常苛刻（220kv 和 330kv 的电网采用人工控制的机械断开就能够解决安全稳定性问题），而中国在这种控制技术方面没有基础，主要依靠引进。即使如此，如果采取渐进的方法升级电网，使中国电网设备体系按照自身的技术和经济逻辑持续发展的话，中国工业只可能愈来愈强、不断壮大，不可能在短短十年间就瓦解。

在 90 年代中期以后，从建国以来一直坚持自主发展的电网发生一次“灾变”：（1）中央政府机构改革，大批部属企业下放地方，计划体制下的“大会战”方式无法继续发挥作用，但当时的改革者却并没有考虑过电网工业如何从“大会战”过渡到系

²⁴ 经授权，本案例来自郭丽岩（2008）的相关章节。文中有关电网设备产业的基本情况、数据截至 2007 年底，更新的数据有待进一步更新。近两年来电网设备行业发生了一些变化，但是市场的基本结构仍未改变。

²⁵ 虽然设备商为数众多，但运营商在建设电网系统时一般只同系统集成商签订“交钥匙”协议，由系统集成商负责采购，而无需同单个设备商直接打交道。

系统集成商的体制问题。(2) 撤销电力部后组建的国家电力公司及后来的国网公司，开始以引进国外先进技术为名，大规模采购成套国外设备建设第二代 500kv 交流电网和三峡直流工程，并因此而导致跨国公司在华直接投资。

一旦跨国公司进入，中国的电网设备工业体系就开始被瓦解。跨国公司以各种形式利诱中国企业放弃自己“落后的”开发平台，转而加入它们的生产分包体系，削弱直至取消中方的产品设计和系统集成能力。它们还通过合资方式，打乱中国原来的产业配套体系，将中方企业的采购和营销纳入自己的全球网络中。当跨国公司与大用户结成同盟后，大用户要求中国企业必须引进外国技术甚至为跨国公司贴牌。此后，本土企业的市场份额日益缩水，盈利空间越来越小，一度出现国内电网建设规模越大，本土企业的生存状况就越不好的情况。矛盾在本世纪初开始激化，跨国公司和电力系统的设备厂几乎垄断了所有国家重大工程的订单，机械系统的制造企业纷纷败下阵来。

这种体制进一步放大了跨国公司在中国电网设备市场上的系统集成优势，致使本土企业多次与直流工程的总包机会失之交臂，因没有关键设备首台首套业绩而在超高压及以上市场屡战屡败。在新建直流输电线路时，国网以强调电网安全为理由，全部用国外产品，每条线路投资平均超过 8 亿美元，本土企业却分不到 10% 的订单，就最终利润而言可能不足十分之一，而这还是受制于政府对国产化率的要求而得。

跨国公司不断“收编”中国企业。中国最大的变压器企业沈变（“一五”的 156 项之一）在 90 年代末下放地方后，地方政府在推进国企改制时企图将其卖给外资，首选对象是西门子。最终因社会多方努力，西门子未能获得沈变，但它在中国市场扩张的进程远未结束，其业务已经覆盖了全部主设备。ABB 更加关注变压器、断路器等关键设备的市场份额（国网集中采购的超高压设备当中，ABB 占变压器的 26%、断路器的 38%）。法国阿海珐公司出身核电设备，它在收购了阿尔斯通输配电业务后，其在中国市场的扩展速度超过了其他跨国公司，不到两年时间就凭借设在上海、苏州的三家合资厂获得了数十亿订单，2007 年更是以 7.45 亿人民币低价购得中国最大民营变压器厂顺特电气，完成了排兵布阵的关键一步。过去几年间，这三家企业联手控制了超高压市场超过三分之一的变压器订单、86% 的瓷柱式断路器订单以及 57% 的电流互感器订单。它们同样没有放弃中低端市场，控制了近六成的高压开关、近三成的变压器订单。因此，在中国电力设备市场蒸蒸日上的 2005-07 年期间，竟然还有 70% 以上的电网工业利润流入外资的手中。

近年来，无论是雄踞中国市场多年的西门子、ABB，还是阿海珐、日系企业全部都瞄准了中国市场特高压联网、超高压改造的“世纪大单”。在特高压系统设计和主设备研制方面，国内外企业都没有成熟经验，但如果大用户依旧片面要求本土企业的“首台首套业绩”和“外方技术支持”，很可能会使与本土企业站在同一起跑线上的跨国公司占得先机，进而全面控制“特高压”市场的工业利润。中国电力市场

蓬勃发展所带来的利益仍将继续大部分流入外资之手。

（四）大型国企引入外国“战略投资者”

从 90 年代末开始，许多大型国有企业（如中石油、中石化、中国铝业等）在政府的督导下，通过 H 股在海外上市。这样做的主要目的并不是为了融资，而是为了对这些企业进行股份化改造（改制）。这些企业在海外上市时，为增强市场信心，又往往引入外国战略投资者，即提供“基石投资”的西方大企业。引入外国战略投资者曾经被当作是使中国大型国有企业走向国际化并提高管理能力的重要途径，对此抱的希望如此之大，以至于中国政府有关部门在几年前推进国有银行改造时曾经规定：新成立的股份制银行如果不引入外国战略投资者就予以批准。

这种引入外资的方式也直接贡献于“双顺差”。带有政策目的在海外上市的中国企业往往并不需要筹集到的美元资金，而是把这些美元卖给外管局以换取人民币资金。与此同时，并没有其他中国企业或居民从外管局购买这笔美元资金以便用于进口商品和劳务。于是外管局只好再用这些美元购买美国国债（或其他类似资产），其结果是外汇储备的增加（即本文**命题一**中的威廉姆森问题）。但这些企业必须为股东分红，外国投资者的资金回报率恐怕不会低于 30%，但用外汇储备购买美国国债的回报率不会超过 3%。因此，从国家的角度来看，中国通过这种方式所引入资金的收益率是负 27%。至于那些企业通过在 H 股上市是否会大大提升经济效益，从来没有人提供过任何经验证据的支持。

以外资改造国有企业的范围远超过让企业在海外上市。在 21 世纪初的前几年，国内曾经出现过一场跨国公司收购中国骨干国有企业的浪潮，并于 2005 年达到高潮（郭丽岩，路风 2006），其特点有二：第一，外国企业的“猎物”大多是业绩良好、被下放地方的原中央部属骨干企业；第二，卖掉这些企业的主谋几乎全是地方政府，其公开的理由是以此来推动国有企业改制，但实际动机则几乎无一例外是想创造“招商引资”的辉煌政绩。在一片“引进世界 500 强”的躁动中，工程机械工业的龙头企业如徐工、厦工，辽宁以沈阳机床、沈阳电机为首的约 20 家装备企业（其中多家名列“一五”时期的 156 项），轴承工业的哈、瓦、洛三大企业，煤炭机械工业的鸡西和佳木斯两大煤机企业，刀具、齿轮、阀门等配套工业的哈一工、杭齿、长沙阀门，纷纷成为地方政府与外资谈判桌上的鱼肉。这场收购浪潮最后在中国社会各界的努力下被基本制止了，但一些重要企业已经被卖掉，实际上代表了中国工业能力的净流失。

2010 年 9 月 16 日英国《经济学家》周刊发表的一篇文章²⁶，报道了那些被中国引入的“外国战略投资者”的想法：当获得中国企业股权的西方企业在谈判桌上亮出资金、技术、管理技能和公司治理改善前景的砝码时，它们预期的回报是（通过

²⁶ “Even Harder than It Looks”, *The Economist*, Sept. 16th, 2010, http://www.economist.com/node/17046627?story_id=17046627（该文中译本载《参考消息》2010 年 9 月 18 日第 4 页）。

控制中国企业) 得到进入巨大中国市场的通道。不过后来的结果非其所愿: 这些中国企业并没有缺钱到愿意把控制权让给西方公司的地步, 而且“有些企业还发现西方公司能教的东西达不到它们的希望”。文章援引波士顿咨询集团的一位专家的话说: 那些从天上飞来的管理者经常不熟悉中国的情况, 而“中国企业从那些不辞艰苦去在中国建立自己销售力量的西方跨国公司身上能学到更多的东西。”也就是说, 中国企业从与外国对手的竞争中学到的更多。这无非进一步证明了理论上的逻辑——能力的发展要通过在企业各个层次上的组织学习, 不可能仅仅因为多了个外国股东就自动达到。

上述《经济学家》的文章报道, 由于没有达到控制中国企业的目的, 西方公司大多选择了退出: 英国石油、壳牌、ABB 和埃克森在 2005 年之前就出售了它们的股份, 美国铝业在 2007 年退出, 被引入中国国有银行的外国战略投资者则在全球金融危机期间全部或部分退出。2010 年中国农业银行 H 股上市时, 没有一家西方银行购买其较多的股份。这些西方公司虽然对没有能够控制中国企业不满, 但抱怨声不大, 因为它们都得到了丰厚的投资回报。2010 年 9 月 8 日, 英国沃达丰公司以 66 亿美元的价格出售了它在 2000-02 年以 33 亿美元购买的中移动的 3.2% 股份。它们赚得盆满钵满的退出只说明了一个问题: 以外资改造中国国有企业并提高其管理能力的做法没有成功。

以上 4 个案例虽然不能覆盖 *FDI* 在中国的全部情况, 但足以证明 *FDI* 不会自动给中国带来技术和管理(能力)。这些经验证据同时说明, 中国企业并非没有能力成长的潜力, 但导致外资依赖的政策却经常剥夺它们能力成长的机会和空间, 致使中国企业与外资企业的能力差距成为结构性的, 从而使外资企业越来越多地占据了中国工业的高端市场。

3.3 外资对内资的挤出效应分析

从登布什问题中可以看出, 经常项目顺差的出现, 不一定与外资进入有关。但是, 当外资越来越多地占据回报率较高的投资机会, 把内资从高收益投资领域挤出, 外向型外资在中国经济活动发挥越来越重要的组织是造成中国在 2004-2005 年之后, 经常项目顺差大幅度增加、而后中国国际收支平衡的重要原因。外资由于能力较强而挤出内资的过程可用图 5 表示:

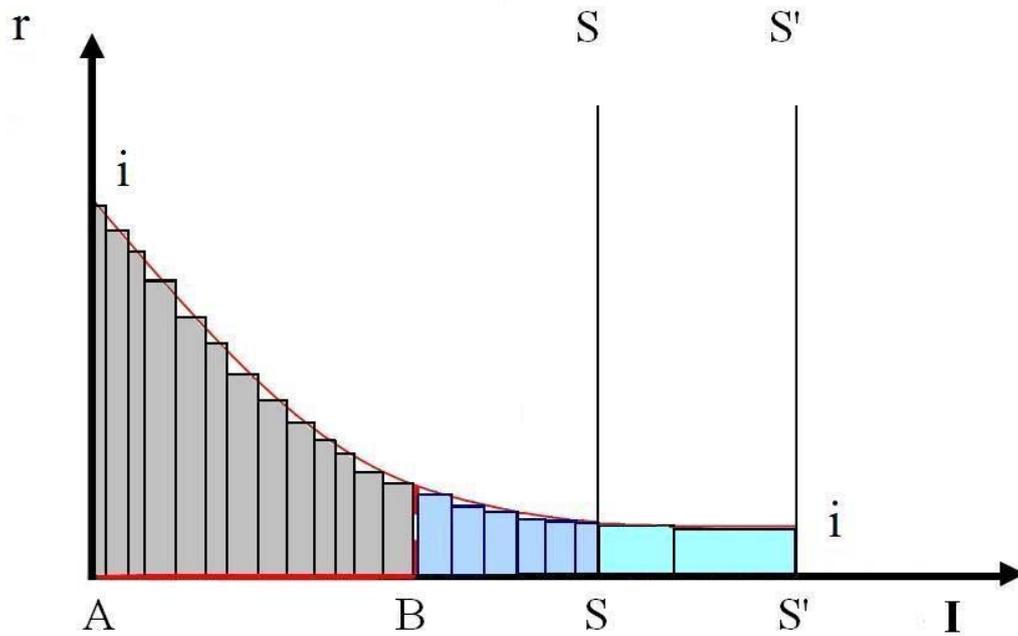


图 5 外资挤出内资示意图

图中纵轴代表投资收益率，横轴代表投资量 i 代表投资回报率曲线。曲线与纵轴的交点代表回报率最高的投资项目。竞争力（其来源是能力）最强的企业取得该项目投资权，竞争力稍弱的企业取得回报率稍低项目的投资权。以此类推，竞争力最差的企业只能满足于投资与回报率最低的项目。横轴代表的投资量是投资于各项目的投资量的总和。为了简化分析，我们假定投资成本（银行实际利息率等）极低，投资主体在做投资决策时候可以不予考虑，这样，这样投资项目可以带来大于零的收益率，投资者就会进行投资。他们所面临的问题是：是否能够取得回报率较高的项目。中国的问题是：由于能力较强和各种优惠政策，外资往往能够取得回报率较高项目，而中资企业只能投资于低技术、低回报项目。 SS 是储蓄曲线。 $S'S'$ 曲线是利用了国外储蓄之后的“总储蓄”。假设居民储蓄不受利息率（纵轴同时代表为居民储蓄所支付的利息率）影响。无论利息率高低，储蓄总量不变，因而储蓄曲线是垂直线。为了简化分析，假设在不存在 FDI 的情况下，国内储蓄恰好全部用于国内投资：国内投资=国民储蓄= AS ²⁷。在 FDI 流入的情况下，由于外资投资取得了收益率最高的一系列项目，外资在华投资为 AB 。国内资金无法用于投资收益率最高的投资项目，不得已而求其次，只好投资于投资收益率较低的投资项目，其投资量= BS 。剩余的国内资金仍需寻找投资出路，于是只好投资于收益率更低的国外投资项目—美国国库券，其投资量为 SS' 。需要注意的是，外国投资 AB 的实现，意味着相应进口的出现（威廉姆森问题）。而国内投资被挤出，在国民储蓄不变的情况下，意味着国内剩余资源被转化为相应的出口（等于 SS' ）。外资投资和外资挤出效应分别产生的进口与出口

²⁷ 这种假设完全是为了简化分析。我们也可以假设国民储蓄大于国内投资。图形会有所变化，但不会改变结论。但是，这种假设能够成立也说明，尽管“外资挤出内资”是导致双顺差的重要原因，但并非全部原因。

相等，中国经常项目的净值仍为零。但被挤出的国内资源所创造的外汇必须寻找新的投资机会，而此时所存在的唯一投资机会就是购买美国国库券。其购买量等于 SS' ²⁸。

从上图可以看出，外国资本在中国的*投资收益*为 $\int_A^B i(I)dI$ ，中国的投资收益（包括对美国国库券投资）为 $\int_B^{S'} i(I)dI$ 。显然，如果中国不能进入高收益项目领域，尽管

中国的投资量可能很大，收益却不会很高。从上图还可以看出，外资对内资的挤出，导致中国收益的减少，可用于未来增长和改善生活的资源（人力资本和实物资本存量）积累速度进一步减少。为了同时实现经常项目平衡和投资效率的提高，中国投资者必须取得对高收益项目的投资能力，把外国竞争者挤出。只有这样，中国才能一方面保持国际收支平衡，另一方面维持经济增长的动力（提高投资回报率和投资收益）。在第一节，我们使用了公式

$$(I_1 + I_2) + \Delta FX_b + \Delta FX_e - (S_2 + FDI) = 0$$

来表达国民收入和国际收支平衡表中各个项目之间的关系。即

$$\Delta FX = (S_2 + FDI) - (I_1 + I_2)$$

与上图相对应，上述公式可表达为

$$SS' = (BS' + AB) - (AB + BS)$$

其中 $SS' = \Delta FX$, $BS' = S_2$, $AB = FDI$, $AB + BS = I_1 + I_2$ 。

本节的公式和相应图形突出了外资对内资的挤出，及其对中国外汇储备增加的作用。显然，从微观层面看，**外资挤出内资是中国外汇储备增加的重要直接原因**²⁹。从金融交易的角度看，这一过程的实质是股权和债权的置换。

在假设外资与内资能力不同，因而取得高回报项目投资机会不同前提下，中国GDP的生产和分配会发生什么变化呢？传统总量生产函数形式如下：

$$GDP = F(K, L)$$

把能力作为参变量引入生产函数：

$$GDP = F(K, L, M; t)$$

在这个生产函数中， K, L, M, t 分别代表资本、劳动力、土地和能力。将土地 M

²⁸ 中国在相当长的时期内，并无能力通过海外投资等资本输出来平衡资本项目顺差。

²⁹ 在这里，为了简化分析，作为分析的起点，我们假定中国的*居民储蓄=居民投资*。因此，外汇储蓄增加仅仅涉及借入的外汇储备（borrowed reserves）。如果假定在不考虑外资的条件情况下，中国的国民储蓄已经大于国民投资，则外汇储备增加将包含赚来的外汇储备。此外，这里我们也并未分析如汇率政策等宏观经济政策的影响。事实上，外资对内资的挤出效应是受升值影响的。例如，人民币升值意味着以美元计的中国资产价格（如中国的股份变得昂贵了）的上升，这种上升将抑制新增外资的流入。外资对内资的挤出效应将会相应减弱。在国民储蓄给定的前提下，外汇储备的增加将会减少。

引入生产函数是为了反应以土地为代表的自然资源对产出的贡献。由于了忽视土地和其他自然资源对 GDP 的贡献，作为土地和其他自然资源所有者的公众并未能因这些生产要素的贡献而获得相应报酬。换言之，资本和其他要素所有者占有了本应由公众获得的报酬，是中国经济资源误配置的重要原因。但本文不拟详细探讨土地在投入转化为产出过程中的作用。

历史经验证明，虽然国民总产出是资本投入+劳动力投入+土地投入的结果。但即使各国资本投入数量相同，也会因为能力发展的不同而得到不同的产出。因此，能力是影响资本产出的重要因素，也是分析经济增长的重要的参变量。在传统增长理论中，针对完全相同的投入可以有不同产出的现象，无法解释的产出被归结为“技术进步”的结果。但“技术进步”是一个非常宽泛的概念。它除包括严格意义上的技术进步外，还包括因体制改革等能够在给定资本和劳动投入下导致产出增加的一切因素。为了更好地分析所面对的问题，我们用“能力”变量，取代“技术进步”。这里能力是独立于资本和劳动的变量。能力属于资本的所有者，其增长能够使给定资本提供更多的产出，

把生产函数进一步细化，将资本存量分为内资和外资两部分，即

$$GDP=F(K_1, K_2, L, M; t_1, t_2)$$

其中， K_1, K_2, t_1, t_2 分别代表外资，内资，外资所代表的能力，内资所代表的能力，内资（企业）和外资（企业）的能力由 t_1, t_2 来代表。沿用传统经济增长理论中的处理方法，我们把能力作为生产函数中的参变量。一国企业的组织能力越强，该国所拥有的给定物理资本的边际产出越大。上述生产函数表示，中国 GDP（水平）是由内资资本存量、外资资本存量、中国劳动、中国自然资源和相关的“能力”所共同决定的。应该指出，中国存在大量合资企业，为简化分析，我们把在生产和管理等重要领域中占支配地位的合资企业划归为外资、其他划归中资。

假设由于生产函数的性质（如齐次一次性等），GDP 根据生产要素贡献在外资、内资所有者、劳动力和自然资源（土地、矿藏等）所有者之间分配，则可以得到

$$GDP = \frac{i_1(t_1)}{p} K_1 + \frac{i_2(t_2)}{p} K_2 + \frac{w}{p} L + \frac{r}{p} M$$

其中 i_1, i_2, w, r 分别为外资回报率，内资回报率，工资率，地租（资源租），这些变量都是名义变量； P 为物价水平。根据标准经济理论，各生产要素的实际报酬都由各生产要素的边际生产量所决定：

$$\frac{i}{p} = \frac{\partial Q}{\partial K}, \quad \frac{w}{p} = \frac{\partial Q}{\partial L}, \quad \frac{r}{p} = \frac{\partial Q}{\partial M}$$

$\frac{i(t)}{p}$ 表示，由于能力 t 不同，给定资本存量的边际产出不同，因而资本报酬也不同。

前面已经说明，由于能力较强外资占据了高收益的投资项目，内资只能投资于低收益的投资项目，因而， K_1 的边际产出量（或平均产出量）大于 K_2 的边际产出量（或平均产出量）。换言之，我们有 $\frac{i_1(t_1)}{p} > \frac{i_2(t_2)}{p}$ 。按标准定义， $K_1 = \int I_1 d\tau$ ， $K_2 = \int I_2 d\tau$ ，

即外国资本存量和国内资本存量是外资和内资投资累积的结果，其中 τ 代表时间。

按定义，外资投资收入(investment income)

$$= GDP - \left[\frac{i_2(t_2)}{p} K_2 + \frac{w}{p} L + \frac{r}{p} M \right]$$

即等于 GDP 总额减去内资投资回报以及中方土地和劳动力的相应回报。

如果关于生产函数的一次齐次性、要素按边际生产量获得报酬等假定不变，即认定投资收入 $= \frac{i_1(t_1)}{p} K_1$ ，则上式并不能为我们提供更多的分析性内容。但事实是，上述

假定并不一定成立。因而，可以把外资存量 K_1 在中国的经济活动中得到高回报、外资投资收入(investment income)（如前文中所提到的，根据世界银行和美国大型企业联合会抽样调查的结果，外资企业的平均回报率为 20%-30%）很高的原因分为两大部分：挤出效应和政策扭曲。前者即指能力较强的外资获得高回报的投资项目，而能力较弱的内资则由于无法获得高回报投资项目，只好（通过政府）投资于包括美国国库券在内的低收益投资项目。应该说，挤出效应并不一定涉及政策扭曲。恰恰相反，这里的问题是，政府并未采取应有的政策，如产业政策，对国内“幼稚产业”加以必要保护。而后者则是指我们经常看到的各级政府为吸引外资采取的廉价出让土地（ $\frac{r}{p} M$ ）、压低劳动报酬（ $\frac{w}{p} L$ ）等一系列政策。因此，外资企业的竞争力（表现为较高赢利能力）在相当程度上也是由中国为吸引外资而执行的一系列政策所造成的。从上式还可看出，为了增加收入，由于收益率低，中国企业只好尽可能增加 K_2 。这也是中国始终不能摆脱外延式增长的原因。

总之，如果中国的经济发展能力不能成长，中国资源配置的扭曲将无法从根本上得以纠正，中国 GDP 和 GNP 的差距将会不断扩大。容易证明，由于外资对中资的挤出，在理论上存在这样一种可能性：作为债权国的中国最终可能因投资收益逆差大于贸易顺差而出现经常项目逆差，并因此而最终成为债务国。如果真是这样，中国经济和福利增长的趋势就将会出现根本性逆转。

前面（“2.3 外资依赖与贸易顺差”）已指出，对外资依赖的加深使中国经济增长的动力源发生了变化：中国的经济增长在最近十几年里越来越依赖出口，而出口的

增长又越来越依赖外资企业。事实上，中国经济的出口依赖和中国经济增长对经常项目顺差的依赖同外资对内资的挤出作用存在重要联系。从生产函数式

$$GDP=F(K_1, K_2, L, M; t_1, t_2)$$

容易看出，GDP的具体实现形态（表现为什么产品），主要取决于资本存量的性质。由于外资存量的不断累积、增长，中国产品的目标市场和具体形态越来越受制于国际生产网络中跨国公司的全球战略³⁰。从给定平衡状态出发，外资对内资的挤压并不直接导致经常项目顺差的出现。但是，外国资本存量 KI 的出口偏好——这本身也是外国跨国公司以中国为生产基地向发达国家出口产品的高盈利性所使然——则成为中国出现大量经常项目顺差的重要原因。

在企业和产业层面上的生产活动必然会与宏观层面的储蓄-投资平衡和进出口平衡状况相对应。既然外资企业生产面向外国市场的产品，中国的储蓄-投资关系也必须实现相应的调整，使国内的资源足以支持外资企业的出口需要。由此可见，中国的经常项目顺差是不能简单以中国的储蓄-投资缺口来解释。事实上，在很大程度上，中国储蓄-投资（正）缺口的存在与扩大，需要由外资挤出内资所导致的经常项目顺差来解释³¹。无需赘言，现在流行的“通过刺激国内消费可以实现中国国际收支平衡”的观点过于简单化，没有考虑外资挤出效应所形成的资本存量结构（即生产结构）等因素，所以对其政策后果还需要做进一步分析。

四、能力成长是转变经济发展方式的关键

命题四：转变中国经济发展方式的关键变量是中国经济活动主体的能力成长，它要求在政策上转向实施自主创新战略、建立竞争性的企业体制、建设有利于创新的制度体系并减少对外资的依赖。

中国经济在最近 10 年的高速增长是一个巨大的成就，但这个成就的取得在很大程度上是依靠“外力”，即依赖由外资企业主导的对美国出口。这个特征的另一面是在经济规模不断扩大的同时，国内产业结构的升级乏力和创新不足，带来资源瓶颈、环境恶化和收入差距扩大等问题。根据本文前面的分析，使粗放增长方式顽固持续的结构原因是能力缺口和外资依赖。

在全球金融危机之后，支撑中国经济增长的国际国内条件正在发生重大变化，如果现行的增长模式不发生实质变化，中国经济发展的空间就会日益狭窄。转变经济发展方式要求重视技术研发和创新，加速产业升级，改变劳动力大军的构成并对教育和培训的人力资本投资增长，提高劳动收入占国民收入的比例，等等。从这些经

³⁰ 当然，这点也同中国的出口导向政策有关。

³¹ 我们将在以后的论文中对相应传导机制加以分析。事实上，在本文我们往往假设国民储蓄 S_2 给定。在未来进行动态分析时，我们将放弃这一假设，从而更全面地说明中国双顺差的形成原因，特别是双顺差的微观基础（企业和产业基础）。

济变量的互相联系看，中国经济转型的可能性与经济发展能力的成长成正相关，而与外资依赖的程度成负相关。

4.1 转变经济发展方式的一个理论视角

能力成长对于经济发展和转型的意义是显而易见的。已故美国著名经济学家萨缪尔森（以下简称萨翁）在其 2004 年的文章（Samuelson 2004）中，对信奉“比较优势”的传统国际贸易理论提出质疑。他以一个简化的模型来说明：假设有两个国家（中国和美国），两个商品（产品 1 和产品 2），一种生产要素（劳动力）；中国的人口是美国的 10 倍，而美国的人均劳动生产率是中国的 10 倍；美国在两种产品的生产上具有绝对优势，但在产品 1 上具有更大的比较优势，而中国在产品 2 上与美国的生产率差距较小。在这样一些假定条件下³²，作者进行了三组数学推论：

ACT 1 (a)：相对于封闭状态，在自由贸易状态下，两国基于比较优势从事生产和贸易以后的产出和福利都有了提高。这符合李嘉图的比较优势国际贸易理论，是主流国际贸易教科书上常见的内容。

ACT 1 (b)：在自由贸易状态下，假设美国的生产率不变，如果中国的出口部门（产品 2）出现技术进步和生产率提高，则对美国是有利的。萨翁明确指出，如果中国还继续沿着已有劳动密集型的制造业优势发展，并不会对美国产生实质性和长期的威胁。由于中国所提供的劳动密集型产品往往具有非弹性的需求，所以过量供应反而会导致中国出口品的价格下跌，这自然有利于全球化贸易中的美国利益——可以更便宜的买到中国商品。

ACT 2：在自由贸易状态下，假设美国的生产率不变，中国的进口部门（产品 1）由于“外生”原因出现了技术进步，导致美国对中国在产品 1 上的比较优势消失，也就是说：中国在原本处于相对劣势的进口部门实现技术进步后，两个部门（产品 1 和产品 2）上与美国的生产率的相对相距达到一致化。这样一来，中国进口部门出现的这种技术进步会提高中国的产出和福利，但同时也会降低美国的产出和福利，而且这种福利损失是永久性的。

萨翁对这个模型政策含义的态度有些模糊，自称他的分析并不表明他主张“应该或不应该”采用选择性的贸易保护主义。但他的立场是非常鲜明的，即中国在美国本来占优势的高附加值产业取得进展是不符合美国利益的，而中国在这方面的实质性进步甚至使改写基于比较优势的国际贸易理论成为必要。

萨翁晚年的这篇文章，从理论上讲似乎是他自己的一场“思想革命”。他在 20 世纪 40 年代末连续发表的两篇文章（Samuelson 1948, 1949）都是基于比较优势理论来证明，不受阻碍的国际贸易将导致“要素-价格均等化”（factor-price equalization），

³² 假定两国消费者的偏好相同，都是将收入平均地分配到两种产品的消费上。当然，萨缪尔森还设定了两个基本的假设：一是国际贸易成本为零，二是国际间资本流动为零。

其实质含义是自由贸易将使付给生产要素——资本和劳动——的价格在全世界范围内趋同。一位同时代经济学家 Hans Singer (1950) 却有截然不同的立场，指出了以现存比较优势进行国际分工和贸易的不合理性：当发达国家集中于制造品生产，而欠发达国家专业化于农产品和原材料生产时，由于两类产品的需求弹性相差甚大，所以发达国家的技术进步倾向于提高本国的工资水平，而欠发达国家初级产品部门的技术进步则倾向于降低（出口）产品的价格。发人深思的是，萨翁在上述 2004 年模型的 ACT 1 (b) 所证明的，恰恰就是 Singer 在 50 多年前所提论点的实质，而且已经接近于承认劳动密集型部门和技术密集型部门的经济活动具有不同性质。那么，为什么萨翁在晚年会发生这样一场“思想革命”？只能承认这位美国经济学家的一个优点：美国的利益永远比理论更重要³³。

站在中国的立场上，萨缪尔森模型对于中国的政策含义很容易用普通语言来明确表达：如果中国继续沿袭现行的经济发展方式而专注于劳动密集型的生产环节，即使效率更高，以美国为代表的发达国家也将单方面受益，而中国的利益则会受损。因此，中国必须在技术和产业结构上爬升，在技术密集型的产品领域产生出来竞争力。

那么，中国经济是否有可能发生这种结构转变，如何才能发生这种转变？萨翁在其分析中，沿袭新古典经济学的传统，把技术进步处理成为“外生”的，没有在其模型中解释这样的变化如何会发生。但在世界发展史中，这种变化不仅发生过（如萨翁在文中所暗示的），而且是可以解释的。从本文的分析框架看，中国经济体系的能力成长其实就是发生这种变化的源泉。只不过正如本文所述，能力是由经济体系和组织所内生的，所以萨翁所假设的技术变化在实践中其实并不是外生的。

4.2 竞争性企业崛起的教训

事实上，在中国经济中已经出现了转变经济活动性质的力量，其中最突出的是竞争性企业在最近 20 年间的崛起。分析这种新型企业的崛起轨迹有助于理解中国在技术和组织能力成长上的潜力和矛盾。

本文把“竞争性企业”定义为在技术和资本密集型工业中依靠自主开发进行竞争的企业，明显的例子包括电信设备工业中的华为、中兴，汽车工业中的奇瑞、吉利，电子元器件工业中的京东方，以及装备工业中的上海振华港机等等。但实际上，这种企业的数量正在增加，包括一些正在转变的国有企业，从简单产品起家而实现了技术爬升的民营企业，以及在高新技术产业开发区创业有成的新企业。这种企业所在工业不同，所有制不同，进入的时间不同，但它们却具有以下两个重要的共同性。

³³ 萨缪尔森发表于 40 年代末的两篇文章，为华盛顿机构（包括世界银行和国际货币基金组织）对自由贸易体制和发展中国家的政策奠定了理论基础（Reinert 2007, p. 198）。他的 2004 年文章也同样具有政策意义——唤醒美国在政策上对于中国发展的警惕。

第一，这种企业都在开发和改进产品、工艺和服务方面保持了不懈的努力，而无论是否需要从国外“引进”技术。从过程看，它们都没有组装外国产品的历史，而是从一开始就依靠自己开发出来的产品和服务进入所在工业的。当然，这并不意味着它们早期的技术水平有多高，相反，它们往往从模仿起步，而且经常需要从外部获得技术来源。但实质性地区别于传统计划体制企业的是，它们都从最初模仿市场上已有产品的自主开发演进成为具有正式研发职能并进行产品、工艺和服务创新的企业，从而使它们的组织特征更接近于发达市场经济国家的企业。凭借由自主开发所形成的“学习基础”（learning base）³⁴，它们的技术水平和能力往往以出人意料的速度成长。

第二，这种企业是在市场竞争条件下发展起来的³⁵，它们的“竞争性”既来自从依靠政府到面向市场的转变，也来自对技术学习过程的自主控制。竞争性企业与“非竞争性企业”的一个根本区别是在战略上不依附于外国企业，而后者则因为在技术上受到控制而无法在战略上独立。独立的或自主的战略之所以重要，是因为它使企业领导者的思维超越了现有资源的局限，以在市场竞争中获胜为目标，由此产生出来要成为领先企业的抱负水平，反而因为在远大目标与现有资源之间的“绷紧”而走上高强度技术和组织学习的轨道³⁶。一旦走上这样的轨道，这种企业的组织特征就会逐渐随着市场化改革和体制变化而越来越具有竞争性。

正如事实所证明的，竞争性企业在任何中国工业中的崛起都会明显促进这个工业的技术进步，明显增加创新的频率和速度，而且会随着它们进入新领域而导致产业结构升级，所以它们的成长就是中国工业能力的成长。竞争性企业的萌芽可以追溯到从 80 年代末到 90 年代末的市场化改革阶段，而它们在 21 世纪初年的明显崛起，则是中国从 50 年代工业化以来第一次出现的新组织现象，标志着从计划到市场转变的一个实质性进展，也标志着中国经济在组织建设方面——发展过程最困难的任务之一（Cimoli, Dosi and Stiglitz 2009, p. 4）——所取得的进展。

但是，竞争性企业的技术能力源头却不是来自“技术引进”，而是植根于中国工业的自主开发传统中，甚至可以追溯到已经消逝的“自力更生”阶段³⁷。这个事实的重要性在于，中国能够在技术和资本密集型工业出现竞争性企业不仅是因为市场化的改革，而且是因为中国在计划经济时代的“自力更生”阶段在科学、教育和工业等方面所奠定的能力基础。外资依赖是在特定阶段的特定政策所造成的，其明显存

³⁴ 关于“learning base”的概念，见（Chandler 2001）。

³⁵ 所以它们区别于那些虽然具有相当自主开发能力，但在体制上仍然没有彻底市场化的企业。

³⁶ 没有任何一个依赖于外国技术或合资的企业会产生这样的目标，也没有任何一个不进行产品开发的企业会产生这样的目标。中国竞争性企业的学习过程完全符合 Hamel 和 Prahalad（1989）以“战略意图”所概括的特征。

³⁷ 在其早期发展阶段，华为和中兴的研发人员大多来自国有的研发机构（关于电信设备工业的技术突破来源见脚注 41）。奇瑞创业团队的大多数人来自中国汽车工业其他企业，其中包括新中国第一代从事发动机和车身开发的老工程师。上海振华港机是 1992 年由创始人带领十几个从上海港口机械厂出来的工程师在上海创立，第一个产品是模仿的（但却是自主开发的），但现已成为全球市场份额最大、技术最领先的港口设备制造企业。京东方的前身是老国企北京电子管厂。

在也不到二十年的时间。即使是在这个阶段中，中国也仍然实施了国家科技计划（如“863”计划），兴办了高新技术产业开发区³⁸等等。因此，在技术密集型工业产生竞争性企业的社会条件，其实是中国工业 60 年的历史所孕育的³⁹，而不可能在抛弃了计划体制仅仅几年之后就会具备。这个事实说明，坚持自主原则是中国能力成长的惟一途径。

依靠能力成长而发展的可能性也可以从区域发展的层次上得到证明，以广东、江苏和浙江省的对比为例。在这三个沿海经济发达省份中，广东和江苏主要是依靠 *FDI* 流入实现发展，而浙江则是主要依靠本地民营企业实现发展——虽然它们大多从劳动密集型产品起步，但已经有越来越多的企业进入技术更复杂的产品领域，并由于开展研发活动而具有了竞争性企业的特征。表 2 和表 3 给出它们发展绩效的几个指标。

表 2 三省的外商投资、人均 GDP 和居民收入

年份	外商投资总额(亿元)			人均 GDP (元)			城镇居民可支配收入 (元)			农村居民纯收入(元)		
	浙	苏	粤	浙	苏	粤	浙	苏	粤	浙	苏	粤
2005	591	1265	1677	28,318	24,584	26,134	16294	12319	14770	6660	5276	4690
2006	958	1757	1924	31,424	28,541	27,911	18265	14084	16016	7335	5813	5080
2007	1076	2301	2260	35,730	32,985	32,142	20574	16378	17699	8265	6561	5624
2008	1174	2870	2500	42,798	39,526	38,057	22727	18680	19733	9258	7356	6400
2009	1086	2682	2163	44,895	43,907	39,978	24611	20552	21574	10008	8004	6906

资料来源：2010 年浙江、江苏、广东省统计年鉴和中国统计年鉴，根据相关数据计算处理所得。

表 3 三省进出口贸易相关数据比较

年份	出口总额(10亿美元)			进口总额(10亿美元)			贸易顺差(10亿美元)			一般贸易出口占比(%)		
	浙	苏	粤	浙	苏	粤	浙	苏	粤	浙	苏	粤
2005	76.8	123.0	238.2	30.6	105.0	189.8	46.2	18.0	48.3	78.4%	33.0%	22.4%
2006	100.9	160.4	301.9	38.3	123.6	225.3	62.6	36.8	76.7	76.6%	33.1%	26.5%
2007	128.3	203.7	369.2	48.6	145.9	264.8	79.7	57.8	104.4	77.5%	34.6%	28.4%
2008	154.3	238.0	404.2	56.8	154.2	279.3	97.4	83.8	124.9	79.0%	38.7%	28.8%
2009	133.0	199.2	359.0	54.7	139.6	252.2	78.3	59.7	106.8	80.2%	35.6%	30.6%

资料来源：同上。

表 2 表明，与广东和江苏省相比，浙江省吸收的 *FDI* 要少得多（5 年平均下来不到广东的一半和江苏的 40%），但其人均 GDP 和居民收入却持续性地高于江苏和广东⁴⁰。这说明浙江的发展主要是依靠本土能力，而且获得的发展程度其实更高。表 3

³⁸ 中国于 1988 年开始兴办高新技术产业开发区。从 1991 年起，国务院先后批准了 53 个国家级高新区，并颁布优惠政策予以扶持。

³⁹ 如果没有一个足够规模的国家科学和工程教育体系，像华为、中兴这样目前各自拥有近 10 万名员工的高技术企业是无法成长的（华为曾经在 2000-2001 年一口气招收了 6500 名左右的大学生）。能够产出如此数量理工科大学毕业生的中国教育体系，当然是在 50 年代大规模工业化的背景下开始建立的。

⁴⁰ 使用 GNP 指标会更加说明问题，但因为中国统计系统从 1992 年以后以 GDP 代替了 GNP，所以无法对三省的

进一步说明它们之间的比较。浙江省的出口总额只大约相当于广东的三分之一和江苏的三分之二，但其对外贸易顺差不仅与广东相差不大（大约相当于广东的 80%），甚至比江苏省高出 40% 之多。原因在于广东和江苏的出口中有三分之二及以上属于大量依赖进口半成品和中间制品的加工贸易出口，而浙江几近 80% 的出口属于更反映本土能力的一般贸易出口。这个区域层次的证据再次表明，主要依靠本土能力不仅可能实现发展，而且发展绩效更好。

但是，竞争性企业的发展与当时的政策体系是矛盾的，甚至是不相容的，而它们对中国技术进步的突出作用，对于政策制订者来说却往往是“意外”，其根源在于政策思维的一个长期错误定势——自主开发只能是技术引进的结果。汽车工业的自主开发企业早期受到的政策压制是广为人知的例子，即使是目前拥有华为和中兴这两个国际知名企业的电信设备工业，也是因为“意外”的技术突破而摆脱了政策设定的轨道⁴¹，成为一个中国罕见的技术研发密集型工业。在实践中，竞争性企业往往受到政府市场准入框架的排斥，受到政府或国有大运营商采购市场的歧视；当它们与外资企业发生纠纷时，政府往往偏向后者而不是前者。因此，竞争性企业与政策体系的矛盾，实质上是与技术依赖和外资依赖的矛盾。2005-06 年自主创新被作为国家战略的提出是一个关键性的转变，实际上是从政治上明确了能力成长对于经济发展的重要性，也是第一次赋予了竞争性企业以政策“合法”地位。但依靠中国竞争性企业实现技术进步的政策原则还远没有确立，支持其成长的制度建设尚未真正启动。

4.3 能力成长和经济发展方式的转变

竞争性企业的发展及其与政策体系和体制的矛盾，恰恰说明了经济发展方式转变和能力建设的方向，也说明了政策转变的方向。

技术进步方式的转变——从以引进代替自主开发转变为以自主开发吸收外部知识，其关键在于中国工业走上自主创新的道路。因此，推动经济转型的基本环节是支持和保护中国竞争性企业的成长，鼓励和鞭策中国企业普遍走上自主开发的道路。反向思考本文第三部分的四个案例，可以看出这种转变的意义：如果像东莞那样的外向型经济区域能够及时地支持本土企业的发展；如果在汽车工业中重点支持自主开发企业的成长；如果在电网设备工业中给予中国企业以更多的“系统集成”机会；如果对大型国有企业的改造坚定地站在自主的改革和制度建设上，那么，中国在这些领域的的能力就会不断成长起来。

技术进步方式的转变要求继续推进还远未完成的国有企业改革，特别是因为技术

GNP 进行比较，只能以城乡居民收入来补充。

⁴¹ 中国电信设备工业在 80 年代同样遵循依靠引进和合资的技术发展路径，但被一个意外事件所变轨：解放军郑州通信工程学院于 90 年代初自主开发出中国第一个万门程控交换机 04 机（该研发团队的技术能力来自参与 70 年代的大型计算机研发项目），并从 1994 年开始大量进入市场。04 机的突破导致了“巨大中华”（巨龙、大唐、中兴、华为）的崛起。

和资本密集型工业仍然是以国有企业为主的。由于决策者的务实性，中国幸运地没有采取全盘私有化的“休克疗法”，而是在“抓大放小”的方针下“放掉”小企业之后，把在原来体制下的数十万独立核算“企业”整编到 100 多个央企集团和地方国有企业集团之中。但这种做法更多地是一种在市场化困难阶段所采取的“防御性”措施，并没有使国有企业完成向竞争性企业体制的转变。越来越多的经验证据表明，国有企业可以转变成为竞争性企业，例如奇瑞、京东方、振华港机都是国有控股企业。因此，国有产权本身并非是向竞争性企业转变的根本障碍，关键仍然是所谓的“体制机制”问题（路风 2000）。这也同时说明，只要实施有效的改革措施，中国企业在技术和资本密集型工业中的成长潜力是巨大的。

转变经济发展方式也要求政府管理经济方式的转变。直到今天，虽然方法意义上的计划体制已经被扬弃，但受计划/命令传统影响的政府主导项目方式（包括市场准入和投资）仍然被当做经济发展的主要手段。当各级政府把 GDP 高速增长当作政治目标，同时又控制着过多的经济资源时，就总是把新上项目——特别是引进外国技术的项目——当作经济增长和技术进步的主要途径。但政府主导的工业项目建设一定是采用现有技术的（按照定义属于外延式扩大再生产），并且因为把企业置于从属地位而不区分中外企业对于能力成长的不同作用。即使是国家近几年在自主创新的方针下增加对研发的投入时，这些新增投入也大量采取了政府拨款项目的形式。虽然企业和其他机构可以去申请，但政府项目的评审和决策机制往往并不符合技术创新的规律和特性。

向主要依靠技术进步和创新的生长方式转变，必然要求增大竞争性企业在资源配置方面的作用，要求政府放弃直接操作项目的方式而代之以影响或塑造企业行为的方式。创新和技术进步过程充满了不确定性，没有人能够事先就预见到结果——甚至这个“结果”也一直处于变化之中，所以只有具有市场经验的企业才能决定研发活动的方向，并通过市场竞争来纠错；同时，为创新所必需的技术学习、管理和组织改善、人力资本积累等等（可以概括为知识的积累和创造过程），都只能发生在企业层次上。因此，政府只有通过支持企业才能支持创新活动。从长期看，有必要提高企业面向创新的投资能力，而政府可以通过财政、税收和金融政策来塑造企业的投资方向。政府仍然有必要为领导经济转型和产业升级而实施产业政策，但这种政策也应该立足于竞争性企业。把技术政策和产业政策立足于竞争性企业的根本意义，是可以帮助确立依靠自主能力的成长来实现中国技术进步和产业升级的原则。

政府管理经济方式的转变并非降低政府的作用，相反，经济转型和产业升级需要政府的领导：第一，只有政府采取目标明确的行动才可能改变旧的并创造出新的政策体系和管理体制，也才能引导制度体系向有利于中国技术和组织能力成长的方向演进。第二，以能力成长为基础的发展，需要许多通过非市场机制才能提供的要素——从教育、基础研究体系到社会保障体系，它们的建设要依靠政府的政策。第三，

中国的产业升级和经济转型将会产生比在粗放发展阶段更多的摩擦甚至冲突，因为中国工业能够越来越多地在国内外高端市场上竞争的前景，不可能符合现有发达国家的利益。但如果不升级、不转型，中国的经济就不能持续发展，也就不符合中国人民的利益。正是因为存在这种与既得利益的结构性矛盾，所以转变经济发展方式必须要有国家力量的支持。

有效地领导产业升级和经济转型也要求政府在改革和学习基础上的能力成长。向主要依靠技术进步和生产率提高的增长模式转变，既不能依靠传统计划体制下的行政命令方式，也不能依靠粗放发展阶段的“袖手旁观”方式，而应该采取能够以自己的战略方向和立场去塑造企业和市场行为的方式。但这样的方式对政府能力的要求不是降低而是提高，需要政府通过转变政策思维、加强学习和重建机构去提高自己的眼光、知识和执行力。中国经济发展能力的成长是技术、组织、产业、支撑制度和政府等方面能力的共同成长。

从上述几个方面看，转变经济发展方式是一场复杂的社会变革，不可能仅凭政府发号施令或提高教育投入和研发投入占 GDP 的比重就能够自动实现，而有赖于在多层次上多种力量的变化。因此，经济发展方式的转变和能力成长是互为因果的。这个逻辑也说明，导致中国外资依赖与能力缺口的真正原因不是有外资流入，而是在政策上把依靠外资当作实现发展的手段，并因此而忽略甚至放弃了自主能力的建设。FDI 在任何一个具有开放度的经济体内部都会存在，甚至有理由存在，但只要坚持经济发展必须依靠能力成长的原则，坚持发展能力就必须自主的原则，即使中国继续保持开放，外资也不会主导中国的发展，最终只能起到补充的作用。

五、结论

本文尝试把研究经济发展的宏观视野和微观（产业）视野结合起来，以探讨决定中国经济发展方式转变的关键变量。本文的理论出发点是：一个国家的经济发展能力及其成长是实现该国经济增长潜力的决定性因素。而一国经济的快速、可持续增长又取决于该国经济是否能够实现资源的动态优化配置。尽管中国经济在过去三十年中取得了高速增长，但中国经济并没有实现动态优化，所以其可持续性正面临越来越严重的挑战。从宏观层面上看，中国资源配置的非优化状态的突出表现就是长期存在的国际收支双顺差。因此，本文从中国“双顺差”悖论切入，说明外资对内资的挤出是造成中国双顺差的重要原因，并进一步揭示出造成这种状况的原因是政策缺陷引致的能力缺口。

能力缺口是中国经济健康发展的最大障碍，而出现能力缺口的主要根源是在能力发展不足的情况下，为保持高增长而过度引进 FDI 所产生的外资依赖。FDI 曾经对中国的经济发展和体制转轨起过积极作用，今后仍可以发挥某些积极作用。但本文

以区域、企业和工业的经验证据证明，过分依赖 FDI 却阻碍了中国能力的发展。无论是对后进国家技术进步方式的国际比较，还是中国竞争性企业近年来在局部范围内的崛起，都说明中国企业并非不能实现能力的迅速成长，但在一段时间里，忽略自主创新和给予外资企业超国民待遇的政策却压制了中国企业能力成长的机会和空间。一旦这些政策和体制因素使中国企业与外资企业之间的能力差距成为结构性的，在产业发展中就产生了外资对中国生产性投资的挤出效应。于是，能力缺口和外资依赖彼此互相强化，把中国经济越来越压向专业从事低附加值生产活动和依赖外需的国际分工地位。

从世界经济看，以“双顺差”为特征的中国国际收支结构与美国国际收支结构是一对共生物，没有后者也就没有前者。这种“组合”反映出中国经济在最近 10 年的高速增长过分依赖外部因素。但在这次全球金融危机之后，保护国内就业机会已经成为美国压倒一切的政治主题，也使美中之间的贸易不平衡成为一个重大的国际政治问题。在国际经济环境正在发生重大变化的条件下，如果能力缺口与外资依赖的状态持续下去，中国的经济发展就有可能遭受重大挫折。

把宏观视野与产业发展视野结合起来，可以看出，增强中国自身的能力是转变中国经济发展方式和解决经济失衡的根本之道。转变经济发展方式的内涵绝非仅仅是资源配置方向上的量变，而同时也是战略和政策思维方式的转变，技术进步方式的转变，组织行为和制度体系的转变，以及与国际经济体系互动方式的转变。

从本文揭示出来的因果关系看，中国经济的失衡与技术依赖和外资依赖所导致的能力缺口密切相关，而绝不单纯是汇率问题；但中国在现行国际经济体系中继续发展又必须对汇率、贸易和 FDI 政策进行调整。因此，中国在增加汇率弹性的同时必须在经济发展上实施自主创新方针并摆脱外资依赖。有了强大的自主创新能力，国际经济环境的变化就不会对中国的经济发展造成致命伤害。

实施自主创新战略是转变经济发展方式的核心环节。从历史过程看，滑向外资依赖的起点是技术依赖，而外资依赖的后果不仅是技术性的，更是组织性的和制度性的，因而固化了中国工业与外国领先者的能力差距，不仅影响了中国经济的宏观平衡，而且影响了中国经济在世界经济中的分工地位。因此，坚定地实施自主创新战略必将引发中国经济在组织、制度和政策体系等方面的转变，从而通过促进能力发展来推动中国经济发展方式的转变。

附：参考文献

曹崑：《中国技术引进政策研究——基于技术创新理论的政治经济分析》，北京大学政府管理学院博士论文，2010 年 6 月。

陈锦华：《国事忆述》，北京：中共党史出版社 2005 年 7 月第一版。

邓璇：《外向型区域的持续竞争优势研究——追寻“东莞模式”的转型之道》，北京大学企业与政府研究所研究报告，2006 年。

- 方齐云, 王皓, 李卫兵, 王滨:《增长经济学》, 武汉: 湖北人民出版社 2002 年 10 月出版。
- 郭丽岩:《网络控制权与工业利润——对中国输配电大型技术网络的实证研究》, 北京大学政府管理学院博士论文, 2008 年 6 月。
- 郭丽岩, 路风:“自强还是自残? ——有关外资收购中国骨干企业的深层议题”, 《国际经济评论》2006 年 11-12 月, 第 27-31 页。
- 黄亚生(美):《改革时期的外国直接投资》, 北京: 新星出版社, 2005 年 9 月第一版。(Yasheng Huang. 2003. *Selling China: Foreign Direct Investment During the Reform Era*. New York: Cambridge University Press)
- 熊雄华(编著):《中国技术引进的经验与探索》, 北京: 中国标准出版社 1996 年 12 月出版。
- 李健, 黄开亮, 主编:《中国机械工业技术发展史》, 北京: 机械工业出版社, 2001 年 10 月第一版。
- 路风:《走向自主创新——寻求中国力量的源泉》, 桂林: 广西师范大学出版社 2006 年 10 月出版。
- 路风:《国有企业转变的三个命题》, 《中国社会科学》2000 年第 4 期, 第 4-页。
- 苔莎·莫里斯-铃木:《日本的技术变革——从十七世纪到二十一世纪》, 北京: 中国经济出版社 2002 年版。(英文原版: Morris-Suzuki, Tessa. 1994. *The Technological Transformation of Japan: From the Seventeenth to the Twenty-First Century*. Cambridge: Cambridge University Press.)
- 世界银行东亚与太平洋地区减贫与经济管理局:《中国利用外资的前景和战略》, 北京: 中信出版社 2007 年第一版。
- 吴敬琏:《中国增长模式抉择》, 上海: 上海远东出版社 2008 年第三版。
- 余永定:《见证失衡: 双顺差、人民币汇率和美元陷阱》, 北京: 三联书店, 2010 年 6 月第一版。
- 岳健勇:“外资与中国经济增长——中国加入经济全球化的国内经济根源”, 《战略与管理》2001 年第 4 期, 第 70-77 页。
- 周黎安:“中国地方官员的晋升锦标赛模式研究”, 《经济研究》2007 年第 7 期, 第 36-50 页。
- Abramovitz, Moses. 1994. “Catch-up and Convergence in the Postwar Growth Boom and After.” In William J. Baumol, Richard R. Nelson, and Edward N. Wolff, eds., *Convergence of Productivity: Cross-National Studies and Historical Evidence* (New York: Oxford University Press), pp. 86-125.
- _____. 1993. “The Search for the Sources of Growth: Areas of Ignorance, Old and New.” *Journal of Economic History*, vol. 53, no. 2, pp. 217-243.
- _____. 1986. “Catching up, forging ahead, and falling back.” *Journal of Economic History*, vol. 46, no. 2, pp. 385-406.
- Amsden, Alice H. 2001. *The Rise of “the Rest”: Challenges to the West from Late-Industrializing Economics*. New York: Oxford University Press.
- Bell, Martin, and Keith Pavitt. 1993, “Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts Between Developed and Developing Countries,” *Industrial and Corporate Change*, vol. 2, pp. 157-210.
- Chandler, Alfred D., Jr. 2001. *Inventing the Electronic Century*. New York: The Free Press.
- _____. 1992. “Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise.” *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6, no. 3, pp. 79-100.
- _____. 1990. *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge, Mass.: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Cimoli, Mario, Giovanni Dosi, and Joseph E. Stiglitz. 2009. *Industrial Policy and Development: The Political Economy of Capabilities Accumulation*. New York: Oxford University Press.

- Cohen, Wesley, and Daniel Levinthal. 1990. "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, pp. 128-152.
- Doremus, Paul N., William W. Keller, Louis W. Pauly and Simon Reich. 1998. *The Myth of the Global Corporation*. Princeton: Princeton University Press.
- Dosi, Giovanni. 1982. "Technological paradigms and technological trajectories." *Research Policy*, vol. 11, pp. 147-162.
- Dornbusch, R., F. Leslie, and C.H. Helmers, eds. 1988. *The Open Economy: Tools for Policymakers in Developing Countries*. London: Oxford University Press.
- Freeman, Chris. 1995. "The 'National System of Innovation' in historical perspective." *Cambridge Journal of Economics*, vo. 19, no. 1, pp. 5-24.
- Goto, Akira, and Hiroyuki Odagiri. 2003. "Building technological capabilities with or without inward direct investment: the case of Japan." In Sanjaya Lall, and Shujiro Urata, eds., *Competitiveness, FDI and Technological Activity in East Asia* (Cheltenham, UK: Edward Elgar), pp. 83-102.
- Hamel, Gary, and C.K. Prahalad. 1989. "Strategic Intent." *Harvard Business Review*, May-June, pp. 63-76. (*Harvard Business Review*, 2005 July-August, pp. 148-161)
- Hikino, Takashi, and Alice H. Amsden. 1994. "Staying behind, stumbling back, sneaking up, soaring ahead: Late industrialization in historical perspective." In *Convergence of Productivity: Cross-National Studies and Historical Evidence* (New York: Oxford University Press), pp. 285-315.
- Kim, Linsu. 2003. "The dynamics of technology development: lessons from the Korean experience." In Sanjaya Lall, and Shujiro Urata, eds., *Competitiveness, FDI and Technological Activity in East Asia* (Cheltenham, UK: Edward Elgar), pp. 143-167.
- Krugman, Paul. 2009. "China's Dollar Trap." Op-Ed, New York Times, April 2, 2009.
- _____. 1996. *Pop Internationalism*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Lemoine, Françoise, and Deniz Ünal-Kesenci. 2004. "Assembly Trade and Technology Transfer: The Case of China." *World Development*, vol. 32, no. 5, pp. 829-850.
- Lundvall, Bengt-Åke, Björn Johnson, Esben Sloth Anderson, and Bent Dalum. 2002. "National systems of production, innovation and competence building." *Research Policy*, vol. 31, pp. 213-231.
- Nelson, Richard R. 2006. "Economic Development from the Perspective of Evolutionary Economic Theory." Working Paper in Technology Governance and Economic Dynamics no. 2, Tallinn University of Technology, Tallinn. 下载网址: <http://hum.ttu.ee/tg/>
- _____. 1997. "How New Is New Growth Theory?" *Challenge*, vol. 40 (September-October), pp. 29-58.
- _____. 1990. "On Technological Capabilities and Their Acquisition." In R.E. Evenson and G. Ranis (eds.), *Science and Technology: Lessons for Development Policy*. Boulder, CO: Westview Press, pp. 71-80.
- Nelson, Richard R., and Howard Pack. 1999. "The Asian Miracle and Modern Growth Theory." *The Economic Journal*, 109 (July), pp. 416-436.
- Nelson, Richard R., and Sidney Winter. 1982. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Mass.: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Odagiri, Hiroyuki, and Akira Goto. 1993. "The Japanese System of Innovation: Past, Present, and Future." In Richard R. Nelson, ed., *National Innovation Systems: A Comparative Analysis* (New York: Oxford University Press), pp. 76-114.

- Penrose, Edith. 1959/1995. *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: Oxford University Press.
- Reinert, Erik S. 2007. *How Rich Countries Got Rich...And Why Poor Countries Stay Poor*. New York: Carroll & Graf Publishers.
- Roggoff, Kenneth. 2010 年 1 月 15 日. “Global Growth after the Second Great Contraction”, PPT slide 26, 中金投资论坛, 海南三亚。
- Romer, Paul M. 1994. “The Origins of Endogenous Growth.” *Journal of Economic Perspective*, vol. 8, no. 1, pp. 3-22.
- Samuels, Richard J. 1994. *“Rich Nation, Strong Army”: National Security and the Technological Transformation of Japan*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Samuelson, Paul A. 2004. “Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization.” *Journal of Economic Perspective*, vol. 18, no. 3, pp. 135-146.
- _____. 1949. “International Factor-Price Equalisation Once Again.” *The Economic Journal*, vol. 59, pp. 181-197.
- _____. 1948. “International Trade and the Equalisation of Factor Prices.” *The Economic Journal*, vol. 58, no. 230, pp. 163-184.
- Singer, Hans W. 1950. “The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Countries.” *The American Economic Review*, vol. 40, no. 2, pp. 473-485.
- Steinfeld, Edward S. 2010. *Playing Our Game: Why China's Rise Doesn't Threaten the West*. NY: Oxford University Press.
- Williamson, J. 2005. “The Choice of Exchange Rate Regime: The Relevance of International Experience to China's Decision”, *China & World Economy*, Vol. 13, No.3, pp.17-33.
- _____. 2003, October 29. “The Rrenminbi Exchange Rate and the Global Monetary System”, *Outline of a lecture delivered at the Central University of Finance and Economics*, Beijing, China.
- _____. 1995. “The Management of Capital Inflows.” A working paper published in *Pensamiento Iberoamericano* January-June 1995.

(如有任何建议, 敬请反馈办公室)

主 编: 顾淑林
执行编审: 张玉臣
责任编辑: 邵鲁宁

中国科技管理研究院办公室:
地址: 上海市四平路 1239 号同济大学中国科技管理研究院(综合楼 2010 室) 邮编: 200092
联系人: 邵鲁宁 吴婷
电话: 021-65983307、65985664 传真: 021- 65984954
邮箱: castm@tongji.edu.cn