

从显性比较优势看中国后发优势

陶俊

内容提要 作者根据改革开放以来我国出口商品结构和数量变化的历史现实,分析了比较优势在中国的适用情况。本文通过对显性比较优势的阐述来引入中国实际总出口方程,重点分析了劳动力比较优势对我国出口贸易的影响。在此基础之上,本文论证了在比较优势的基础上建立后发优势的观点。

关键词 显性比较优势 出口结构 后发优势 中国经济增长

作者简介 陶俊,男,1979年生,上海社会科学院世界经济研究所金融学硕士研究生,研究方向:世界经济与国际金融。

中图分类号:F752.62 **文献标识码:**A **文章编号:**1007-6964[2005]01-040806-0676

一、中国显性比较优势指数的变化

自从 Balassa(1965)提出以出口份额表示的显示比较优势(RCA)指数以来,它就被业界广泛使用。简单来说,j国在i商品上的RCA指数表明该出口商品占本国的出口份额与该出口商品占全世界的出口份额之比。令 X_{ij} 为j国i商品的出口值, X_i 为该国的出口总值,那么显示比较优势指数计算如下;

$RCA_{ij} = (X_{ij}/X_i)/(X_{iw}/X_w)$, 其中,下标w指世界水平。显示比较优势指数可以用于解释该国的外贸结构。假如,它小于1说明j国在i商品上具有比较劣势;相反,大于1说明该国在该商品上具有比较优势。

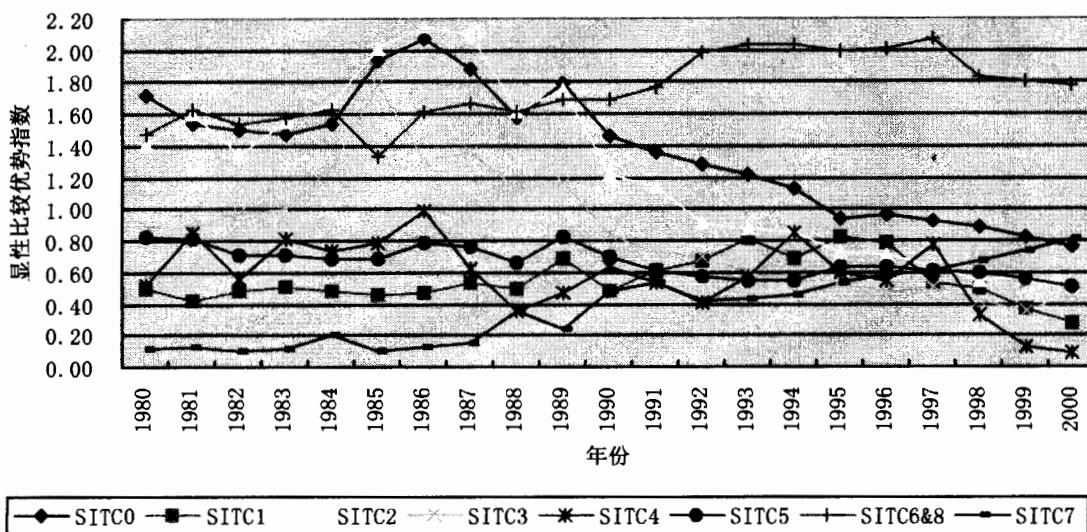
图1画出的是1980年至2000年期间按1位数标准国际贸易分类(one-digit Standard International Trade Classification, SITC)的中国显性比较优势指数。按1位数的SITC,出口产品包括10大类。SITC0为食物和鲜活动物,SITC1为饮料和烟草,SITC2为非食用原料,SITC3为矿物燃料等,SITC4为动植物油等,SITC5为化学品及有关产品,SITC6为按原料分类

的制成品,SITC7为机械及运输设备,SITC8为杂项制品。通常将0-4类初级产品定义为资源密集型产品,第6、8类制成品定义为劳动密集型产品,而第5、7类制成品定义为资本和技术密集型产品。

图1说明了我国已经从80年代以资源和劳动密集型产品为比较优势的国家转为90年代仅以劳动密集型产品为比较优势的国家。值得一提的是,我国在80年代大量出口石油以换取外汇收入,这直接导致了上图SITC3在1983年至1989年期间的值大大高于1。进入90年代后,伴随着外国直接投资的剧增,我国在加工贸易方面的比较优势有了显著提高,SITC6&8的指数一直在2.00附近高位运行。其显性比较优势指数从1980年的1.48跃升至2000年的1.78。我国在机械及运输设备等资本密集型产品上的显性比较优势指数在80年代一直非常低,这可能源自于当时中国相对落后的产业化改革和缺乏对高科技的扶持。伴随着社会主义市场化的改革,其指数从1980年最低的0.11升至2000年最高的0.81,位居涨幅榜首。

Heckscher 和 Ohlin 发展了以要素比例为基础的

图1 中国显性比较优势指数1998-2000



根据 Changjun Yue 和 Ping hua (2002) 的数据绘图。

新古典国际贸易理论,以此来解释两国之间的贸易结构。然而我们有必要在当今世界经济一体化的背景下考虑动态意义上的比较优势。因为不同的商品需要不同的要素组合,一个国家应该根据它的要素禀赋来选择其产业结构。而该国的要素禀赋结构取决于其自然禀赋状况和经济发展阶段。在发展初期,资本通常是很稀缺要素,因此该国就会在资源和劳动密集型产品上表现出比较优势。随着资本积累和人口增长,土地和森林等资源将会越发稀缺,比较优势将会逐渐向劳动密集型产品转移。随着资本的进一步积累和劳动力成本的逐渐提高,资本将会成为相对充裕的生产要素,比较优势也将向资本密集型产业转移。所以,采取了比较优势战略的国家将会通过引入竞争性的市场体系和建设性的对外政策来充分利用本国的比较优势,并以此促进资源合理配置及提高生产效率。如果真这样的话,必将为广大发展中国家赶超发达国家提供切实可行的方案。

中国过去二十年的经济发展完全不同于其他国家。因为先前计划经济体制所导致的贸易扭曲,使其在出口结构中所表现出的“显性”比较优势与由要素禀赋所决定的比较优势不相匹配。因此,中国出口结构中所表现出的比较优势迁移,并不仅仅源自于要素比例的变化,而且还得归因于向市场经济转型过程中的产业结构调整和资源重新分配。出口结构的逐渐转

变日益显示出我国的比较优势,这也支撑了出口的新一轮增长。

中国的要素比例明显不同于其贸易伙伴。根据国际货币基金组织1999年对亚洲一些国家和地区制造业工资报酬的测算,经美元汇率折算后,1998年制造业的周平均工资如以中国大陆为1,则印尼为1.07,菲律宾为1.58,泰国为1.94,马来西亚为2.6,韩国为8.12,台湾为10.96,香港为14.60。可见即便在工资报酬普遍较低的亚洲地区,中国仍具有其自身的劳动力比较优势。中国的贸易伙伴大都为发达国家和新兴工业化国家。2000年发达国家和新兴工业化国家在我国出口贸易中的比重分别为56.3%和26.7%。因此,用比较优势理论来解释我国的出口结构应该是合理的。为了证明这一观点,我们将在如下的出口模型中对比较优势指数进行回归分析。

二、显性比较优势与中国总出口方程

这个简化的出口方程既包含了例如国外市场扩张和相对价格这些需求方面的因素,也包含了生产能力的提高等供给方面的因素。我们假设中国是一个“小国”,即世界市场的价格接受者,因此它的出口价格是由世界市场价格决定的。

我们令世界对中国出口产品的需求为因变量,而

中国出口产品国外的相对价格(即中国出口产品的价格与国外一般价格水平之比)和中国贸易伙伴的实际GDP为自变量,建立如下出口需求模型:

$$\ln(D^w_x) = a_0 + a_1 \ln(p^w_x / p^c_x e_i) + a_2 \ln GDP^w_t, \quad (1)$$

其中 D^w_x 代表世界对中国出口产品的实际需求, p^c_x 为以人民币表示的出口产品价格, e_i 为以中国贸易伙伴货币表示的人民币的名义有效汇率, p^w_x 国外一般价格水平, GDP^w_t 为中国贸易伙伴的实际国内生产总值。国外一般价格水平的上涨将导致对中国产品的需求增加, 所以 $a_1 > 0$; 中国贸易伙伴实际 GDP 的增长也会增加对中国产品的需求, 所以 $a_2 > 0$ 。

我们令中国对世界出口产品的供给为因变量, 而中国出口产品国内的相对价格(即中国出口产品的价格与国内一般价格水平之比)和中国的实际 GDP 以及 SITC5-8 的显性比较优势指数为自变量。选取 SITC5-8 的出口产品, 因为它们都是劳动以及资本和技术密集型产品, 这能明确反映中国出口结构的变化和经济改革的方向。我们得到如下出口供给模型:

$$\begin{aligned} \ln(S^c_x) = & b_0 + b_1 \ln(p^c_x / p^c) + b_2 \ln GDP^c_t + b_3 RCAI^c_{\text{化}} \\ & + b_4 RCAI^c_{\text{劳密}} + b_5 RCAI^c_{\text{技密}} \end{aligned} \quad (2)$$

其中 S^c_x 代表中国对世界出口产品的实际供给, p^c 为中国的消费价格指数, GDP^c 为中国的实际国内生产总值, $RCAI$ 是显示比较优势指数, 下标为在 SITC 中的 1 位数分类, 即分别代表化学品及有关产品、劳动密集型产品、机械及运输设备。出口产品国内的相对价格上涨将导致出口产品的供给增加, 所以 $b_1 > 0$; 中国出口产品的增加将伴随着中国实际 GDP 增长, 所以 $b_2 > 0$; 如图 1 所示, 中国在 SITC5 类产品上的比较劣势在加剧, 所以我们可以假设这类产品的显性比较优势前的系数 $b_3 < 0$, 同理根据图 1 可以假设 $b_4 > 0$ 和 $b_5 > 0$ 。

我们可以令 $D^w_x = S^c_x = X$, 那么

$$\begin{aligned} & a_0 + a_1 \ln(p^w_x / p^c_x e_i) + a_2 \ln GDP^w_t \\ & = b_0 + b_1 \ln(p^c_x / p^c) + b_2 \ln GDP^c_t + b_3 RCAI^c_{\text{化}} \\ & \quad + b_4 RCAI^c_{\text{劳密}} + b_5 RCAI^c_{\text{技密}} \\ (a_1 + b_1) \ln p^c_x & = a_0 + a_1 \ln p^w_x - a_1 \ln e_i + a_2 \ln GDP^w_t - b_0 + b_1 \ln p^c \\ & \quad - b_2 \ln GDP^c_t - b_3 RCAI^c_{\text{化}} - b_4 RCAI^c_{\text{劳密}} - b_5 RCAI^c_{\text{技密}} \\ \ln p^w_x & = \frac{a_0 - b_0}{a_1 + b_1} + \frac{a_1 \ln p^w_x - a_1 \ln e_i + b_1 \ln p^c}{a_1 + b_1} + \frac{a_2 \ln GDP^w_t}{a_1 + b_1} \\ & \quad - \frac{b_2 \ln GDP^c_t}{a_1 + b_1} - \frac{b_3 RCAI^c_{\text{化}} + b_4 RCAI^c_{\text{劳密}} + b_5 RCAI^c_{\text{技密}}}{a_1 + b_1} \end{aligned} \quad (3)$$

将(3)带入(2)可得世界市场的均衡产量,

$$\begin{aligned} \ln X &= \frac{a_0 b_1 + a_1 b_0}{a_1 + b_1} - \frac{a_1 b_1}{a_1 + b_1} \ln \frac{ep^c_t}{p^w_x} + \frac{a_2 b_1}{a_1 + b_1} \ln GDP^w_t \\ &+ \frac{a_1 b_2}{a_1 + b_1} \ln GDP^c_t + \frac{a_1 b_3}{a_1 + b_1} RCAI^c_{\text{化}} \\ &+ \frac{a_1 b_4}{a_1 + b_1} RCAI^c_{\text{劳密}} + \frac{a_1 b_5}{a_1 + b_1} RCAI^c_{\text{技密}} \\ \text{令 } c_0 &= \frac{a_0 b_1 + a_1 b_0}{a_1 + b_1} > 0, c_1 = \frac{a_1 b_1}{a_1 + b_1} < 0, c_2 = \frac{a_2 b_1}{a_1 + b_1} > 0, c_3 = \\ \frac{a_1 b_2}{a_1 + b_1} &> 0, c_4 = \frac{a_1 b_3}{a_1 + b_1} < 0, c_5 = \frac{a_1 b_4}{a_1 + b_1} > 0, c_6 = \frac{a_1 b_5}{a_1 + b_1} > 0, \text{出口} \\ \text{产品的实际有效汇率 } E &= \frac{ep^c_t}{p^w_x}, \\ \ln X &= c_0 + c_1 \ln E + c_2 \ln GDP^w_t + c_3 \ln GDP^c_t + c_4 RCAI^c_{\text{化}} \\ &+ c_5 RCAI^c_{\text{劳密}} + c_6 RCAI^c_{\text{技密}} \end{aligned} \quad (4)$$

我们可以用从 1980 年至 1998 年的时间序列数据对方程(4)进行估计。中国实际总出口 X 为名义总出口量除以出口价格指数。出口产品的实际有效汇率可以根据中国与贸易伙伴间的双边汇率通过几何加权进行计算。然而, 中国在 1981 年至 1993 年期间实行了双重汇率制度。中国的实际 GDP 为其名义值经 GDP 缩减指数(设基期 1990 年为 100)调整后的值。中国贸易伙伴的实际 GDP 以 1990 年的美元价值计算并进行几何加权处理。回归结果如表 1:

用两阶段最小二乘法回归并进行 Durbin-Wu-Hausman 检验发现 P 值为 0.82, 说明在实际总出口方程里, 中国的国内生产总值是外生的。用普通最小二乘法和两阶段最小二乘法得到相似的回归系数证明了国内生产总值是外生的。这个结果说明, 长期来看, 强劲的经济增长对于保持出口高增长是必须的; 相反, 短期来看, 出口导向型增长将有助于经济的迅速发展。检验结果说明, 从 1980 年至 1998 年之间, 普通最小二乘法最能解释中国的实际出口总值。值得一提的是, 在两个回归方程中世界 GDP 对中国实际总出口不具有显著的影响; 而国内 GDP 对出口影响却通过了 1% 的显著性统计水平检验。这意味着中国生产能力的剧增, 而不是国际市场需求, 刺激了出口的持续增长。

实际有效汇率在 5% 的显著性统计水平检验下为负值, 因此, 在保持其它变量固定的情况下, 中国的实际有效汇率贬值(即以外币表示的人民币汇率下降)可以促使出口的进一步增长。

化学品及有关产品的显示比较优势指数(SITC5)的系数 c_4 小于 0, 说明减少以资本和技术密集型产品

表1 中国实际总出口的回归结果 1980-1998(n=19)

估计参数	普通最小二乘法	两阶段最小二乘法
常数 c_0	-26** (-10.9)	-26** (-10.8)
实际有效汇率 c_1	-0.16* (-2.46)	-0.16* (-2.36)
世界 GDP c_2	0.11 (0.96)	0.12 (0.99)
国内 GDP c_3	1.03** (8.38)	1.02** (7.81)
化学品及有关产品的显性比较优势指数 c_4	-0.36 (-1.46)	-0.36 (-1.46)
劳动密集型产品的显性比较优势指数 c_5	0.45** (3.42)	0.45** (3.41)
机械及运输设备的显性比较优势指数 c_6	0.27 (1.49)	0.28 (1.51)
调整后的 R ²	0.99	0.99
Durbin-Wu-Hausman 检验		0.82
过度识别检验		0.50

t 值的异方差经 White 过程修正,* 代表通过 5% 的显著性水平测试,** 代表通过 1% 的显著性水平测试。

为主的第 5 类制成品的出口，并将这些要素转移到其它产业将可能增加我国的出口。这也证明了我国在资本和技术密集的产品上的确没有比较优势的事实。

劳动密集型产品的显性比较优势指数(SITC6&8)的系数 c_5 大于 0 并通过了 1% 显著性统计水平的检验。这说明了积极发展以劳动密集型产品为主的第 6、8 类制成品的出口将会对我国进一步扩大出口产生积极且显著的影响。

机械及运输设备的显性比较优势指数(SITC7)的系数 c_6 大于 0，说明我们还有进一步扩大以劳动和资本密集型产品为主的第 7 类制成品出口的需要。当然，机械和运输设备类的产品本身就需要大量的劳动投入，在这一点上，我们的确具有比较优势。另一方面，世界经济全球化使资本密集型产品的生产转移到像中国一样的发展中国家成为可能。同时产品的生命周期理论告诉我们，随着技术的成熟和标准化，资本密集型产品将向劳动密集型转移。

众所周知，加工贸易是一项以劳动输出为主的贸易形式。上世纪 90 年代，我国的出口就具有加工贸易的鲜明特征，而其中又以外资企业为主。据 2000 年的海关统计显示，中国当年加工贸易的出口占其总出口量的 55.2%。外资企业在总出口量中的比重仅占 47.9%，而其在加工贸易中的份额却高达 70.6%。大量的海外制造商被中国廉价的劳动力所吸引，因此纷纷将其劳动密集型部件的生产线转移到中国来，其中不乏许多机械及运输设备。因此，由外商投资所引发的

加工贸易与我国具有劳动力比较优势的现实是相一致的。

综上所述，随着对外开放的逐渐扩大和贸易自由化的影响，中国的显性比较优势指数逐步与其劳动资源密集的禀赋相吻合。在中国经济的转型过程中，比较优势可以合理地解释中国出口商品的结构和数量的变化。中国出口的供给为非需求拉动的特性，可以较好地缓冲世界市场的需求波动对我国出口贸易带来的影响。

三、从比较优势走向后发优势

在经济全球化的背景下，中国市场开放程度和质量得到了较大的提高，这将推动我国进出口商品结构中要素资源的进一步优化。我们在前面的计量模型中已经论证了，中国出口的持续增长，并非由国际市场需求所引发，而是中国通过对外开放，优化资源配置，在发挥比较优势的基础上降低了出口商品的生产成本。这一点具有十分重要的意义：

首先，从国内来看，中国目前已经开始进入全面建设小康社会的时期，消费需求和投资需求将会在今后进一步增长，因此中国市场需求的快速增长仍可以保持相当长的一段时间。中国拥有世界上最大的消费市场且颇具潜力。目前，中国的农村人口保守估计仍在 50% 以上，城市化水平为 36%，明显低于工业化水平，这说明我国仍处在工业化的初级阶段。此外，在城

市化的过程中将会有大量的农村富裕劳动向城市迁移,这将进一步强化我国的劳动力比较优势。由此可见,我国的比较优势既是国际商品市场自然选择的结果,也是我国工业化进程的必然结果。

其次,从国际来看,直至年中美国才刚刚迈出生息的步伐,欧洲与日本经济复苏缓慢,加上全球对恐怖主义的忧虑,这些都将压抑人们的消费需求,必将导致对进口商品需求的下降。而中国出口商品具有非需求拉动的特性,这样可以减轻外部市场的冲击。

比较优势的强化过程就是后发优势的形成过程。后发优势是由多种因素构成的复杂动态体系,主要有后发的资源优势,后发的选择优势与后发的学习优势。我国通过对外贸易,打通价格机制,优化资源配置,使劳动力的比较优势得到了进一步的发展,这就是后发的资源优势。通过对外贸易,借鉴发达国家成熟的工业化经验,少走弯路并实现跳跃式发展,这就是后发的选择优势。在上述两种后发优势相互作用的过程中,劳动者自身的能力和素质得到了进一步的提高,这就是后发的学习优势。不同于西方经济增长理论中宇泽-卢卡斯的“干中学模型”,我们这里是贸易与增长,学习与优势强化的一个互动过程。当前我国在工业化和信息化的进程中除了具有上述三个方面的后发优势外,还有加入WTO后的制度变迁优势。制度能启动比较优势,有不断创新的制度本身也是一种比较优势。

有些专家指出,完全依靠比较优势中国可能陷入贫困化增长。但是,他们尚不知中国贫困化增长的原因正是其尚未充分利用劳动力密集的比较优势。正如国家统计局局长李德水在接受“第一财经”的独家专访时所说:“以人为本要让老百姓有生计,都有活干,都要就业呀……”。中国目前每年尚有1400万的劳动缺口,只有通过外商投资充分发展中国的劳动生产力,才能缓解劳动力市场上的供需矛盾。因此在劳动力比较优势的基础上大力发展战略贸易力争后发优势,既可以稳步促进中国的经济增长,又可以稳步推进中国的经济改革,最终实现在稳定中求发展。

至于杨小凯教授新兴古典经济学的国际贸易模型,它仅适用于规模报酬递增的经济体,而中国目前尚未普遍存在规模报酬递增的现象。2003年我国的钢铁消耗量占世界产量的36%,煤炭占30%,水泥占55%……。目前,中国经济增长的关键在于利用比较优势从粗放型的增长模式改走集约型的道路。

纵观我国二十多年来的改革历程,从放弃优先发展重工业的赶超战略,到遵循比较优势积极发展对外贸易的战略,这本身就是比较优势从无到有,从弱到强的过程。因此,中国改革开放后的对外贸易史就是比较优势在中国的发展史。新古典国际贸易理论的H-O模型理应适用于中国的贸易结构并指导现阶段我国的外贸方针,目前比较优势仍是中国经济增长的原动力。我们没有理由为劳动力比较优势导致的贫困化增长陷阱而过于悲观。“伏久者,飞必高;开先者,谢独早。”(【明】陈眉公,《小窗幽记》)。中国利用后发优势以后,从技术上外推了增长曲线,就可以跨越上述陷阱。

中国在最初利用劳动力比较优势发展对外贸易的过程中,优化了资源配置,为进一步发展对外贸易打开了新的空间。所以,中国出口的持续增长是我国在对外贸易的结构改革中,劳动力比较优势自我强化的必然结果。中国的后发优势必须建立在以商品为载体的比较优势的基础之上,它仅是比较优势在时间序列上的一种自回归现象。从比较优势过渡到后发优势的过程,就是比较优势积极优化资源配置,从量变到质变的过程。□

(责任编辑:段锡平)

参考文献:

- 海闻、P·林德特、王新奎:《国际贸易》,上海人民出版社2003年版。
- 亚蒂什 N·巴格瓦蒂、阿温德·潘纳加里亚、T·N·施瑞尼瓦桑著,王根蓓译:《高级国际贸易学(第二版)》,上海财经大学出版社2004年4月版。
- 张湛彬:“中国经济增长的比较优势和后发优势”,《社会科学辑刊》2003年第6期。
- Paul Krugman: Rethinking International Trade, MIT Press, 1990.
- Paul Krugman & Maurice Obstfeld: International Economics Theory and Policy, Prenhall Press, 2000.
- Changjun Yue & Ping hua: Does comparative advantage explains export patterns in China? China Economic Review, Volume 13, 2002, pp276~296.
- David Collie & David de Meza: Comparative advantage and the pursuit of strategic trade policy, Economics Letters, Volume 81, 2003, pp133~137.