
中国的出口竞争力:事实、原因与变化趋势

茅锐 张斌*

内容提要 以市场渗透率度量的中国出口竞争力在过去十多年稳步上升,但是上升的速度在主要地区和产品市场持续放缓,中国出口竞争力优势面临着趋势性下降。劳动力成本上升是出口竞争力优势下降的主要原因,贸易成本下降对提高出口竞争力的作用显著但持续放缓,生产率和实际汇率变化对出口竞争力的影响总体而言不大。预计未来中国在多数地区和产品市场的竞争力将趋于稳定甚至是逐渐下降,但在部分新兴地区及产品市场上,竞争力将进一步提高。

关键词 出口竞争力 劳动成本 贸易成本

一 引言

金融危机以后,中国的出口增速大幅放缓。出口增速可以分解为进口国的进口增速和中国产品在进口国市场中的份额增速之和。前者反映了需求对出口的影响,往往具有较强的周期性;后者反映了本国出口产品竞争力变化对出口的影响,往往具有较强的趋势性。本文重点分析与中国出口竞争力相关的三方面内容:1. 过去十多年中国出口竞争力变化的总体趋势性特征以及在不同区域和出口产品市场中的趋势性特征;2. 基于相关理论和模型,分析出口竞争力变化背后的总体以及结构性原因;3. 检验结

* 茅锐:浙江大学管理学院 杭州余杭塘路866号 310058 电子信箱:rmao@zju.edu.cn;张斌:中国社会科学院世界经济与政治研究所 北京建国门内大街5号1543室 100732 电子信箱:bjzhangbin@gmail.com。

作者感谢吴海英、陈博、徐奇渊、杨盼盼、戴觅等对本文提出的建议和提供的帮助。

本文研究受到了2010年度国家社会科学基金年度重大项目“中国积极参与国际货币体系改革进程研究(10ZD054)”以及2012年度社科基金重点项目“未来十年世界经济格局演变趋势及我国发展战略调整研究(12AZD054)”的资助,特此表示感谢。

构性原因对出口竞争力变迁的解释力。

本文首先对衡量出口竞争力的五种主要指标进行了归纳,总结分析了其各自的适用范围和局限。其中,市场渗透率指数对数据的要求相对简单,在加总过程中也不会产生偏误,是衡量出口竞争力的理想指标。该指标显示,中国总体的出口竞争力自2002年以来稳步上升,但增速不断放缓。出口竞争力增长放缓在主要出口目的地和产品市场中普遍存在。在地区层面,除了对巴西和沙特阿拉伯的出口竞争力始终保持快速提高外,中国在大部分发达和新兴市场中的竞争力都已经趋于稳定,在韩国和加拿大的竞争力甚至出现了明显下降。在产品层面,除了在化学及医药品、塑料制品行业中的出口竞争力始终稳定提高外,在其他行业中的竞争力都已停止增长,在机械及运输设备和家具、服装及其他杂项制品这两大行业中的竞争力已显示出弱化趋势。

通过对出口竞争力决定因素的文献回顾,本文指出生产成本、贸易成本、生产效率和实际汇率是决定出口竞争力的主要因素。将中国在不同地区和产品市场的出口竞争力对这四方面因素进行回归分析,本文发现它与生产成本和贸易成本显著负相关。样本期内,生产成本上升是出口竞争力下降的主导原因;贸易成本下降是出口竞争力提高的主导原因,但是在2009年以后,贸易成本的下降速度越来越慢,对竞争力的正向效应也越来越小。除此以外,生产效率提高虽然对出口竞争力有显著的正向效应,但由于样本期内中国企业生产效率提高不大,对提高出口竞争力的作用并不明显。实际汇率在总体上对出口竞争力的影响并不显著,但对个别市场作用明显。通过对比模型的拟合值与出口竞争力的现实数据,本文发现生产效率、生产成本、贸易成本和实际汇率四大因素对出口竞争力具有较强的解释力。

研究中国在不同地区和产品市场中的出口竞争力具有重要的现实意义。在国际贸易的主流文献中,出口量相比于出口竞争力获得了更多的研究关注。但它们无法回答金融危机以后中国出口增速放缓究竟是受外需减少等短期冲击的影响,还是反映出竞争力走弱的长期趋势,因此,难以借此判断采取产业和贸易政策调整的必要性和紧迫性。同时,既有文献缺乏对中国在不同地区和产品市场中出口竞争力走势的区分,而这正是讨论出口部门结构转型和发展战略制定等现实问题的关键。本文的贡献还在于建立了基于价格竞争的理论框架,筛选出决定出口竞争力的主要结构性因素,为未来推动旨在维持和提高出口竞争力的经济改革找到了方向。

本文第二部分比较和归纳度量出口竞争力的几种指标;第三部分回顾中国的出口竞争力变化,并对中国在不同地区和产品市场中的出口竞争力进行了区分;第四部分回顾文献中主要几类决定出口竞争力的因素;第五部分利用回归模型分析决定中国出

口竞争力的因素及其各自的影响效力,并检验这些因素对出口竞争力现实数据的解释力;最后是全文总结。

二 出口竞争力的度量方法

既有文献以不同指数来度量出口竞争力,归纳起来有如下五种。张金昌(2001)使用了国际市场占有率指数。其计算方式是:国际市场占有率 $_{ij} = X_{ik}/X_{wk}$ 。其中, X_{ik} 表示国家*i*第*k*种产品的出口, X_{wk} 表示全球第*k*种产品的出口总和。它衡量了一国在世界出口中的份额。该指数越大,说明该国的出口竞争力越强。下标*k*既可以代表某种特定的产品,也可以代表总出口。当它代表总出口时,该指数就衡量了国家*i*的整体出口竞争力。

与国际市场占有率指数相关的是市场渗透率指数。其计算方式是:市场渗透率指数 $_{ijk} = X_{ijk}/M_{jk}$ 。其中, X_{ijk} 表示国家*i*向国家*j*第*k*种产品的出口, M_{jk} 表示国家*j*第*k*种产品的总进口。它衡量了一国在特定地区的市场份额。显然,如果国家*j*的规模足够庞大,其进口量 M_{jk} 就约等于全球总出口,国家*i*对国家*j*的出口 X_{ijk} 也近似于国家*i*的总出口。因此,它将与国际市场占有率指数非常接近。它们两者的主要区别在于,市场渗透率指数能够区分一国在不同地区的出口竞争力,因此更加细致。

不过,这两个指数都可能面临同样的问题:不同国家指数的差异也许仅仅反映了它们经济规模的差别。具体来说,大国的国际市场占有率和市场渗透率往往比小国更高。因此,Balassa(1965)提出了显示性比较优势指数,将经济规模纳入考量,确保国别比较准确有效。其计算方式是:显示性比较优势指数 $_{ik} = (X_{ik}/X_i)/(X_{wk}/X_w)$ 。其中, X_i 和 X_w 分别表示国家*i*和全世界的总出口。换言之,它衡量了国家*i*出口第*k*种产品的比重与全球平均水平之比。刘荣欣(2002)认为,当该指数大于2.5时,表明国家*i*具有极强的出口竞争力;当该指数位于1.25和2.5之间时,表明国家*i*具有较强的出口竞争力;当该指数小于0.8时,表明国家*i*不具有出口竞争力。相比于前两种指标,显示性比较优势指数能有效比较不同国家在特定产品市场中的出口竞争力。但它无法像市场占有率指数那样,区分一国在不同地区的出口竞争力。同时,如果将一个国家各产业的显示性比较优势指数加权加总,所衡量的总出口竞争力将趋近于1。

国际市场占有率和市场渗透率指数还同时面临另一个问题:它们都没有考虑进口因素,因而无法排除转口贸易等的影响,不能准确反映出口竞争力。例如,如果一国转口贸易规模庞大,即使存在贸易逆差,仅根据出口数据计算的国际市场占有率和市场

渗透率指数仍可能较高。刘荣欣(2002)使用贸易竞争指数将进口因素纳入了考量。其计算方法是:贸易竞争指数 $_{ik} = (X_{ik} - M_{ik}) / (X_{ik} + M_{ik})$ 。它衡量了国家*i*第*k*种产品的贸易余额和贸易规模之比。当它趋于1时,说明国家*i*第*k*种产品的贸易以出口为主;当它趋于-1时,说明贸易以进口为主。但当它趋于0时,既可能表示出口竞争力较弱,也可能表示贸易模式以行业内贸易为主。为此,Greenaway等(1994)指出,可以使用一国同类产品的进出口相对单价来衡量行业内贸易程度。如果出口相对于进口的单价在0.75和1.25之间,就说明进出口产品的同质性较高,行业内贸易程度也较高。不过,虽然贸易竞争指数考虑了进口因素,但它仅仅使用了一国自身的进出口信息,没有与世界水平对比,因此只能比较该国不同产业之间的竞争力。

陈佳贵和张金昌(2002)使用的显示性竞争优势指数,在一定意义上整合了显示性比较优势指数和贸易竞争指数。它同时考虑了一国的经济规模和进口因素。其计算方式是:显示性竞争优势指数 $_{ik} = \text{显示性比较优势指数}_{ik} - (M_{ik}/M_i) / (M_{wk}/M_w)$ 。其中, M_{ik} 和 M_{wk} 分别表示国家*i*和全世界第*k*种产品的进口, M_i 和 M_w 分别表示国家*i*和全世界的总进口。因此,该指数衡量了一国和全球出口某种产品的相对比重与它们进口该种产品的相对比重的差。该指数越大,说明一国相对于全球更加密集地出口某种产品,并且出口不是由密集的进口造成的。换言之,该指数越大,表明一国在出口某种产品时的竞争力越强。但是,和显示性比较优势指数一样,该指数不能区分一国在不同地区的出口竞争力。同时,在将一个国家各产业的指数加总时,总出口竞争力将趋近于0。

表 1 出口竞争力指数汇总

| 指数名称 | 计算公式 | 适用范围 | 特点 |
|---------|-------------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| 国际市场占有率 | X_{ik}/X_{wk} | 国家或产品间 | 计算简单,但不能区分市场 |
| 市场渗透率 | X_{ijk}/M_{jk} | 国家或产品间 | 计算简单,能区分地区和产品市场 |
| 显示性比较优势 | $(X_{ik}/X_i) / (X_{wk}/X_w)$ | 国家或产品间 | 剔除规模效应,但不能区分地区,加总趋于1 |
| 贸易竞争指数 | $(X_{ik} - M_{ik}) / (X_{ik} + M_{ik})$ | 仅用于产品间 | 剔除进口因素,但不能区分地区或做国别比较 |
| 显示性竞争优势 | $(X_{ik}/X_i) / (X_{wk}/X_w) - (M_{ik}/M_i) / (M_{wk}/M_w)$ | 国家或产品间 | 考虑最全面,但不能区分地区,加总趋于0 |

表1总结了五类度量出口竞争力的指数。在这些指标中,只有市场渗透率指数能够同时区分一国在不同地区和产品市场中的出口竞争力。由于它是特定产品总进口中来自某地的比重,进口国的需求规模和产品需求结构都不会对它造成影响。但该指

数仍存在两方面局限。第一,转出口贸易会使该指数过高地反映出口竞争力。由于难以在各产品市场中获得分出口地的转出口贸易数据,纠正这一偏误比较困难。第二,即使竞争力不变,相对于其他地区的经济增长也会推高一国的市场渗透率。但这一偏误可以通过计算该国相对于其他地区的经济扩张程度加以纠正。

在实际使用出口竞争力指数时,有以下三方面需要特别注意:

首先,以任何指数衡量的国家总体出口竞争力都不能简单地进行国别对比。这一方面是由于市场渗透率等指数没有考虑不同国家的经济规模差异;另一方面是由于不同国家的出口产品结构存在明显差异。为此,樊纲等(2006)提出了竞争压力指数,通过出口产品的同构程度来衡量两两国家之间的出口竞争压力。具体来说,定义 N 为国家 i 所有出口产品的集合,定义子集 M 为国家 i 和 j 同时出口的产品集合。则国家 j 对国家 i 所造成的出口竞争压力为 $[\sum_{k \in M} \min(X_{ik}, X_{jk})] / (\sum_{k \in N} X_{ik})$ 。其中,分母表示国家 i 的出口金额,分子表示两国共同出口部分直接竞争的金额。它并不包括一国通过抑制对方出口而造成的间接影响,因而衡量的是两国之间可被观测到的竞争压力。

要将一国与其他国家之间的双边竞争压力指数汇总成为它面临的整体竞争压力,必须解决加总问题。徐奇渊和杨盼盼(2012)提供了一种思路。他们首先计算了所有其他国家对国家 i 造成的双边竞争压力。他们对国家 j 造成的竞争压力赋予权重 $a_j = 1 - X_{ij} / \sum_l X_{il}$ 。其中, X_{il} 表示国家 i 对国家 l 的总出口。如果国家 j 本身是国家 i 重要的出口市场,它造成的竞争压力就较为次要;反之,如果国家 i 对国家 j 的出口相对较少,国家 j 造成的竞争压力就较为主要。

其次,出口竞争力指数仅仅反映了出口国的构成和它们的相对实力,并不能简单等价于出口国给进口国国内市场造成的冲击。Lundberg(1988)通过对比内产和内需,提出了相对国际竞争力指数,衡量进口国国内受到的压力。其计算方式为:相对国际竞争力指数 $_{ik} = (Q_{ik} / C_{ik}) / (\sum_k Q_{ik} / \sum_k C_{ik})$ 。其中, Q_{ik} 和 C_{ik} 分别表示国家 i 国内第 k 产品的生产和消费。因此,该指数越大,说明一国在某种产品上的自给自足程度越高,面临来自进口国的压力越小。这进而表明,该国在该产品市场上是出口导向,而非进口导向的。

最后,由于各指数有不同的侧重方面,有时需要将它们合成一个新的指标来更全面地衡量出口竞争力。Fontagne 和 Mimouni(2000)从出口金额、国际市场占有率、产品和出口地多样化程度等多个维度构建了贸易绩效指数,衡量了各个国家在 14 种产品市场上的相对出口竞争力。金碚等(2006)的指数体系包括出口份额、出口增长率、显示性比较优势、国际市场占有率和市场渗透率等指数。崔大沪(2003)的指数体系则不仅考虑了现实中的出口竞争力,还纳入了产业发展环境和增长潜力。其中,增长

潜力是由投资增长率、各部门增加值增长率和国际贸易标准分类(SITC)下各产品的贸易竞争指数等衡量的,而发展环境是以生产能耗和环境污染等指数衡量的。

三 中国在不同地区和产品市场中的出口竞争力

尽管存在转出口贸易和经济增长造成的度量偏误,为区分中国在不同地区和产品市场中的出口竞争力,只有市场渗透率是较合适的指标。事实上,转出口贸易对中国的市场渗透率指数影响并不大。香港特区是中国转出口贸易的主要地区。2011年,其98%的出口贸易都属于转出口形式。其中,62%来自内地,日本和中国台湾产品紧随其后,占各约6%。可见香港的转出口产品仍大多来自内地,仅 $98\% \times (1 - 62\%) = 37\%$ 是其他经济体的产品。由于香港对内地以外地区的出口金额只占两地对外出口总金额的13%,可知其他经济体产品经由香港的转出口最多会使中国的市场份额上浮 $37\% \times 13\% = 4.8\%$ 。因此,转出口贸易对市场渗透率造成的度量偏误有限。^①中国经济规模相对于其他国家不断扩大对市场渗透率造成的度量偏误可通过扣除经济增长速度之差剔除。具体来说,假设中国在 t 时刻对某国的市场渗透率是 $x_t\%$ 。假设从 t 至 $t+1$ 时刻,中国经济增长了 $y_c\%$,而除中国和该进口国本身外,其他国家的经济总体增长了 $y_f\%$,则即使中国的出口竞争力保持不变,它在该国的市场渗透率也将变成 $x_t(1 + y_c\% - y_f\%)\%$ 。其中, $x_t(y_c\% - y_f\%)\%$ 就是由扩张速度相对差异造成的度量偏误。在现实中,该偏误的效果同样有限。例如,2001年全年,中国在美国的市场渗透率是9.3%(即 $x_t\%$)。由于2002年,中国经济全年增长9.1%(即 $y_c\%$),而除中、美外的世界其他国家当年仅增长了1.6%(即 $y_f\%$),因此,中国在2002年全年增速高于其他国家 $y_c\% - y_f\% = 7.5\%$ 。由此给市场渗透率造成的度量偏误仅有 $7.5\% \times 9.3\% = 0.7\%$,相对于2002年全年中国在美国市场11.03%的渗透率而言很微小。理论上,在各产品市场中,可以按照相同的方法,用中国该产品增加值增速与世界其他国家同类产品增加值增速之差剔除行业扩张速度差异造成的度量偏误。但由于各国的行业分类不一致,在现实操作中存在困难。不过,从国家整体的市场渗透率来看,扩张速度相对差异造成的偏误有限。

根据CEIC数据库中各进口地海关申报的分产品、分来源地的月度进口数据,可以计算出该地区各类产品进口中来自中国的比例。换言之,中国在地区 j 第 k 种产品

① 以上计算中所使用的数据全部来自《香港统计年鉴(2012年版)》和CEIC数据库。

的出口竞争力是 X_{jk}/M_{jk} 。其中, X_{jk} 表示地区 j 从中国进口第 k 种产品的金额, M_{jk} 表示地区 j 第 k 种产品的总进口额。将它在产品维度上加总, 并按照前面所述的方法剔除中国经济规模的相对扩张效应, 可以得到中国在各地区的出口竞争力。将它在地地区维度上加总, 可以得到中国在各产品市场中的出口竞争力。将它在地地区和产品两个维度上同时加总, 就可以得到中国的总体出口竞争力。具体来说, 在产品维度上加总时, 可以使用地区 j 第 k 种产品的总进口占地区 j 所有进口的比重 (M_{jk}/M_j) 作为权重。在地地区维度上加总时, 可以根据 CEIC 数据库中中国海关分产品、分出口地的月度出口数据, 计算中国向地区 j 出口第 k 种产品的金额占中国第 k 种产品总出口的比重 (X_{jk}/X_k) 作为权重。

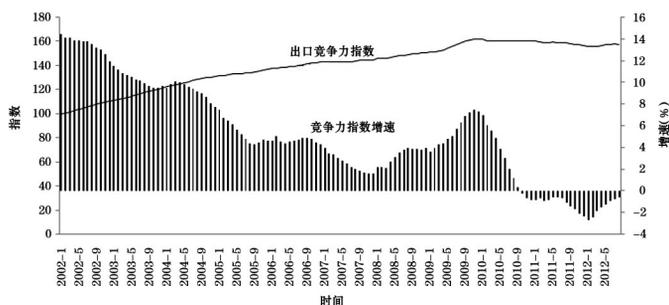


图1 中国的总体出口竞争力(2002~2012年)

图1中的实线显示了中国自2002年1月至2012年8月的总体出口竞争力指数。它是根据市场渗透率指数计算的。由于出口竞争力具有较强的趋势性, 在此首先通过计算市场渗透率指数的三年移动平均值, 剔除周期性波动。通过

将2002年1月9.56%的市场渗透率指数三年移动平均值规则化为100, 进而得到中国的总体出口竞争力指数。由此可见, 中国总体的出口竞争力自2002年以来稳步上升, 但轨迹明显凹向横轴, 说明其增速不断放缓。图1中的柱条表示总体出口竞争力指数的同比增速。它更明显地反映出中国总体出口竞争力升势放缓的长期趋势。自2010年3季度以来, 该增速扭转了早前始终为正的历史态势, 长期跌入了负值区间。

与此同时, 中国在不同地区出口竞争力的表现却有所差异。仍以市场渗透率指数的三年移动平均值衡量出口竞争力。图2显示, 2002年1月至2012年8月, 中国在大部分地区的出口竞争力都已逐渐趋稳或走弱。具体来说, 在美国、欧盟(简称美、欧)等发达经济体, 中国的出口竞争力在2010年年初以前几乎以线性趋势增长。但2010年年初见顶以后, 便开始缓慢下降。在日本(简称日)的出口竞争力早在2004年年初就已基本稳定, 随后几乎维持不变。在东盟、印度、中国台湾、俄罗斯、澳大利亚和南非(简称为东、印、台、俄、澳、南)等周边地区或新兴市场中, 中国的出口竞争力在2011年年初以前曾一度累计提高了2~4倍。而在金融危机爆发以后, 在这些地区的出口

竞争力出现了较大波动,并自 2011 年起停止了上升趋势。在韩国和加拿大(简称韩、加),中国的出口竞争力则明显经历了倒“U”型变化。分别自 2008 年和 2010 年起,在这两个地区的出口竞争力开始显著下降。尽管如此,中国在巴西和沙特阿拉伯(简称沙特)的出口竞争力却始终快速增长。2012 年,中国在巴西的出口竞争力已超过 2002 年时的 6 倍,在沙特的出口竞争力也增长了约 3 倍。这两个国家成为中国出口竞争力增长的亮点。综上所述,中国在大部分发达和新兴市场中的出口竞争力都已趋于稳定,在韩国和加拿大甚至出现明显下降,但在巴西和沙特等个别市场中,发展空间还很大。

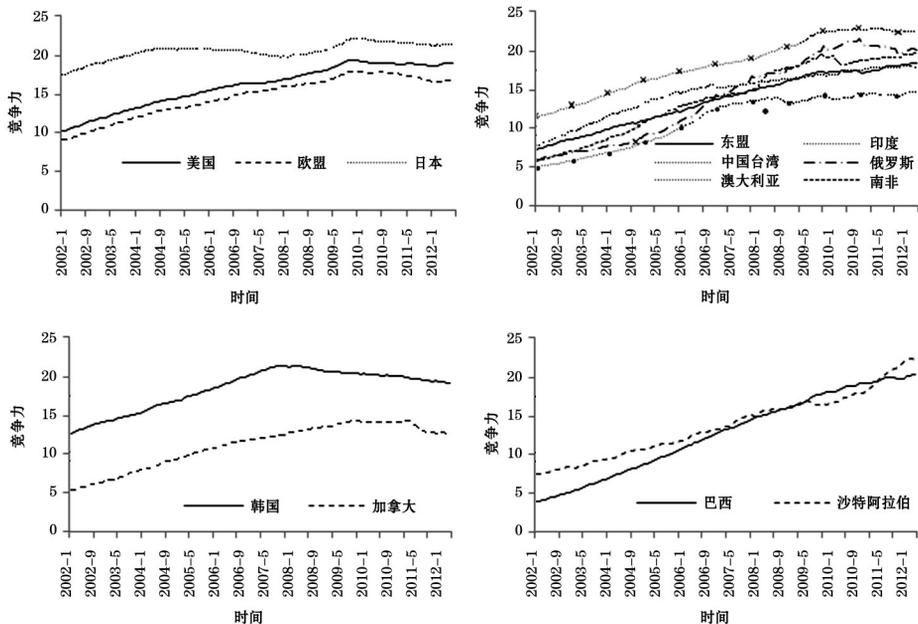


图2 中国在不同目的地市场的出口竞争力(2002~2012年)

本文选取的 13 个地区一直以来都是中国最主要的出口市场。2012 年前三个季度,加上通过香港特区的转口贸易,中国对这些地区的出口额达到总出口的 80% 左右。

图 3 显示了 2002 年 1 月至 2012 年 8 月中国出口市场的构成。其中,经由香港特区转口的出口额已累加在对各地区的出口额中。由图可见,中国对美、欧、日等发达经济体的出口在中国总体出口的份额始终稳步下降,对东盟、印度、中国台湾、俄罗斯、澳大利亚和南非等周边或新兴市场的出口占中国总体出口的份额有所上升。但从这两类地区加总来看,它们在中国出口市场中的总份额仍在缓慢下降。

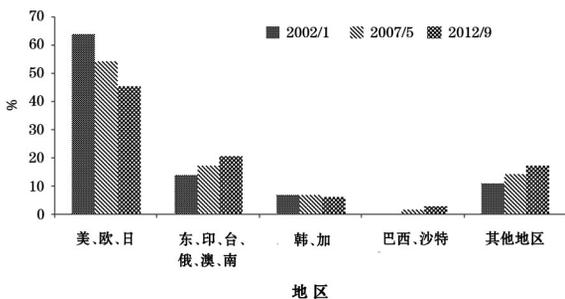


图3 中国出口地区的构成变化(2002~2011年)

我们还将中国在不同地区特定产品市场中的渗透率按地区维度加总,获得中国在该产品市场中的出口竞争力。由于各地区的进口数据采用 SITC 分类标准,而中国分地区的出口数据采用 HS 分类标准,需要在 SITC 九大类产品的基础上进一步汇总得到六大类产品,以便能与 HS 分类标准一一对

对应。根据各类产品下设的产品细项,可以大致实现这一对应。其具体说明见表2。

表2

按 SITC 标准归纳的六大类产品

| SITC 九大类 | HS 六大类 |
|-----------------------|-----------------|
| 食物及活动物;饮料及烟类;动植物油、脂及蜡 | 食品、活动物、饮料、烟类及油脂 |
| 矿物燃料、润滑油及有关原料 | 石油、煤炭、天然气等燃料 |
| 化学成品及有关产品 | 化学及医药品、塑料制品 |
| 非食用原料;按原料分类的制成品 | 皮革、橡胶、金属及纺织等制成品 |
| 机械及运输设备 | 机械及运输设备 |
| 杂项制品 | 家具、服装及其他杂项制品 |

图4中实线显示了中国在不同产品市场中的出口竞争力。它同样是由市场渗透率指数的三年移动平均值衡量的。其中,在食品、活动物、饮料烟类及油脂产品市场中的市场渗透率一直保持在9%左右。如图中的柱条所示,出口竞争力的同比增速也几乎始终在零上下波动,表明出口竞争力没有发生显著改变。在石油、煤炭、天然气等燃料产品市场中,出口竞争力比较稳定,但呈缓慢下降趋势,尤其自2010年中期以来,出口竞争力的增速急剧下降并长期转为负值,说明近期中的竞争力偏弱。在化学及医药品、塑料制品市场中,出口竞争力一直稳步增强。竞争力同比增速的平均值始终稳定在8%左右,说明增长态势稳健并持续。中国在皮革、橡胶、金属与纺织等制成品市场的出口竞争力也长期上涨,但同比增速自金融危机爆发以后明显并持续放缓,直到2011年后才略有复苏。长期来看,出口竞争力增速的趋势向下,说明竞争力将逐渐停滞并最终进入衰退。在家具、服装及其他杂项制品市场和机械及运输设备产品市场中,出口竞争力已经越过了倒“U”型路径的顶峰,近期的增速为-5%,两者均处在下降通道之中。

皮革、橡胶、金属与纺织等制成品、机械及运输设备,以及家具、服装及其他杂项制品一直都是中国出口的主要产品。图5显示,这三类产品在中国出口中的份额始终维持在90%左右。其中,机械及运输产品的出口份额略有扩大,家具、服装及其他杂项制品的份额先降后升,而皮革、橡胶、金属与纺织等制成品的份额则先升后降。由于中国在这几类产品市场中的出口竞争力在近期中都很稳定,因此出口结构变动并没有对总竞争力造成显著影响。与此同时,尽管中国在化学及医药品、塑料制品市场的出口竞争力稳步增强,但该产品的出口份额几乎一直没有变化,因此并未显著提升总竞争力。

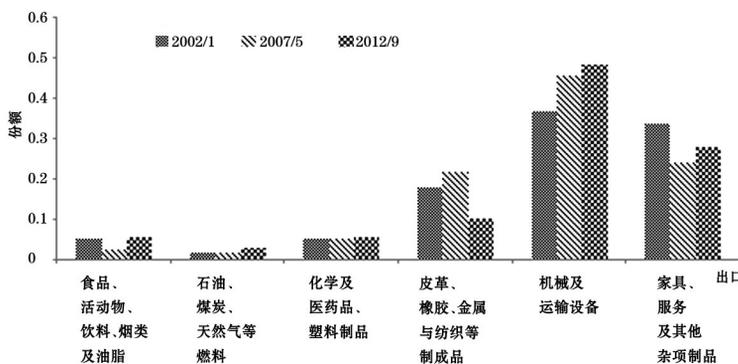


图5 中国出口产品的构成变化(2002~2011年)

综上所述,自加入世界贸易组织以来,中国总体的出口竞争力逐渐提高,但近年来已趋于稳定,甚至在2010年3季度以后缓慢弱化。中国出口竞争力下降的现象在诸多地区和产品市场中都普遍出现。仅在巴西、沙特阿拉伯等地区 and 化学及医药品、塑料制品等产品市场中,竞争力稳步增强。由于在出口结构中,这些竞争力上升的地区或产品的份额没有显著提高,或者虽有提高但绝对份额依旧较小,总体竞争力的走势持续弱化。即使2011年下半年外需重新回到历史高位,竞争力走弱的趋势也没有改变。下面,我们将分析这些现象背后的原因。

四 出口竞争力的决定因素

出口竞争力取决于出口产品与本地产品(本地生产或者从其他国家进口)的相对价格。^① 根据 Eaton 和 Kortum(2002)的引力模型,出口价格是由生产成本、贸易成本

^① 除相对价格外,出口竞争力还与产品质量有关。传统文献以出口的单位价值衡量质量(Boorstein 和 Feenstra, 1987; Aiginger, 1997; Bils, 2004),显然无法剥离价格中的成本因素与质量因素。Hallak 和 Schott(2011)以“纯净价格”(pure price)和贸易净余额的关系估算产品质量,得到的质量指数是关于时间的线性方程。在基准回归中,我们以行业和时间固定效应控制产品质量。在拓展回归中,我们对出口竞争力和其他指标做去趋势处理,剔除了 Hallak 和 Schott(2011)意义上质量变化的影响。

和生产效率三方面因素决定的。具体来说,国家 i 向国家 j 出口第 k 种产品的价格是: $p_{ij}(k) = c_i d_{ij} / z_i(k)$ 。其中, c_i 表示国家 i 的生产成本, d_{ij} 表示国家 i 和国家 j 之间的贸易成本, $z_i(k)$ 表示国家 i 生产第 k 种产品的生产效率。此外,由于相对价格涉及货币之间的比价,出口竞争力还受汇率的影响。因此,出口竞争力的决定因素主要包括生产成本、贸易成本、生产效率和实际汇率四方面。

产品价格是生产成本的加成,因此出口竞争力将直接受生产成本影响。Saing (2009) 以柬埔寨的橡胶产业为研究对象,发现便宜的劳动成本是产品价格低廉的关键原因。Turner 和 Van't dack (1993) 使用劳动成本、消费者物价指数和出口品的单位价值这三种指标来度量生产成本,同时使用实际有效汇率、进口品相对于国内品的价格和出口厂商相对于国内厂商的利润率这三种指标来衡量出口优势。他们发现,每种生产成本指标都能很好地反映一国任何一种出口优势指标的历史演变。因此,生产成本作为单一指标,就可以在很大程度上解释出口竞争力。

贸易成本衡量了产品制造完成后,在运输和销售过程中的间接投入。它通过改变加成系数,间接影响出口竞争力。它包括运输成本、关税和其他政策壁垒、信息成本、汇率风险和语言障碍等。Anderson 和 Van Wincoop (2004) 发现,即使不存在技术性贸易壁垒,贸易成本也高达 70%。许德友等 (2010) 根据引力模型,测算了中国和 15 个地区在 1993 ~ 2007 年的双边贸易成本,发现其普遍呈大幅下降趋势。其中,中国大陆与中国台湾地区和东盟的双边贸易成本最低,与俄罗斯、印度和巴西等金砖国家的双边贸易成本最高。Bernard 等 (2003)、Trefler (2004) 及 Feenstra 和 Kee (2006) 的研究表明,贸易成本下降会降低异质性企业出口的生产力门槛,有利于扩大贸易规模。陈勇兵等 (2012) 将基础设施、地理特性和进口程序复杂度作为贸易成本的代理变量,研究了贸易成本下降是否以及如何增进出口。其中,基础设施主要包括通讯网络的普及率和使用率;地理特性主要包括面积、人口密度和是否沿海;进口程序复杂度主要包括进口所需的单证数目和清关成本。他们发现,完善的基础设施将通过扩大扩展边际 (extensive margin) 增进出口。同时,除运输距离外,由其他地理特性造成的贸易成本如果下降,扩展边际也会扩大并促进出口。进口清关的货币成本如果下降,也有类似作用。但进口清关中单证数量和时间等非货币成本的作用不显著。Mbekeani (2007) 也发现,基础设施水平提高能降低贸易成本,促进出口竞争力。黄玖立和徐旻鸿 (2012) 则发现,国内各个城市离最近沿海港口城市的距离越长,出口总额便越少。其作用途径仍为扩展边际,尤其将影响出口产品和地区多样性。

更多的文献侧重于研究生产效率与出口竞争力之间的关系,主要包括两条渠道:

第一条渠道通过识别外商直接投资(FDI)的技术溢出效应,来考察提高生产效率对增强出口竞争力的作用。Keller和Yeaple(2003)发现,FDI对美国的制造业企业具有显著的技术溢出效应,并通过提高国内企业的生产力增强了美国的出口竞争力。Kutan和Vukšić(2005)发现,在东中欧国家中,FDI提高了东道国的生产力和出口竞争力。詹晓宁和葛顺奇(2002)发现,FDI既能直接促进出口,又能通过促进本土企业的研发投入来提高出口品的技术含量,从而增强出口竞争力。江小涓(2002)将FDI的技术外溢效应进一步区分为技术扩散、技术竞争和技术应用三种效应,发现FDI在提升出口竞争力的同时,还有助于加速产业升级。不过,文东伟等(2009)发现,FDI的效果取决于出口竞争力的度量指标。在使用贸易竞争指数或显示性比较优势指数时,其作用并不显著。王子军和冯蕾(2004)则发现,FDI的作用在不同地区和产品市场中存在差异。其中,在高技术产品中的作用最显著,在中等技术产品中次之,在低技术产品中最弱。就地区来看,在中国东部的作用比中西部更强。

第二条渠道主要通过识别技术研发的效果,观察生产效率与出口竞争力之间的关系。Kravis和Lipsey(1989)发现,在美国的制造业产品中,研发强度越高的产品,出口竞争力也越强。Ioannidis和Schreyer(1997)发现,研发强度与出口竞争力在经济合作组织(OECD)国家中普遍正相关。沈亚军和王宁(2006)与唐德祥和孟卫东(2009)发现,上述关联在中国也存在。不过,张海洋和史晋川(2011)在利用拓展的Shephard距离函数估算新产品的技术效率后发现,研发对生产效率的促进作用存在时滞。在短期内,由于研发投入带来的财务负担,技术效率可能反而受损。

由于出口取决于国内外产品的相对价格,实际汇率对出口竞争力而言也极其重要。Toulaboe和Ahmed(2004)发现,实际有效汇率贬值能有效提高出口竞争力,两者之间存在因果关系。马丹和许少强(2006)发现,人民币实际有效汇率升值削弱了中国产品的出口竞争力。

因此,实际汇率也是出口竞争力的主要决定因素之一。

综上所述,出口竞争力主要反映为产品的相对价格,而后者又由生产成本、贸易成本、生产效率和实际汇率决定。图6刻画了它们之间的关系。

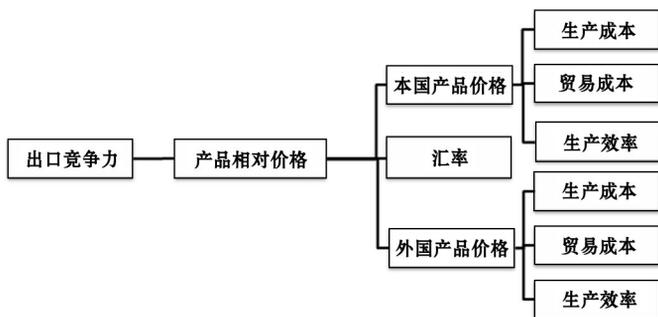


图6 出口竞争力的决定因素

五 中国出口竞争力决定因素的分解和影响效力分析

图 6 表明,中国出口竞争力逐渐趋稳并最终下降的趋势可能是由生产成本、贸易成本、生产效率或实际汇率等因素造成的。因此,可以将出口竞争力的决定方程写成:

$$P_{jkt} = \alpha_j + \alpha_k + \alpha_t + W_t + \tau_{jt} + ULC_{kt} + RER_{jt} + \varepsilon_{jkt} \quad (1)$$

其中, P_{jkt} 是中国在 t 时刻第 j 个地区的第 k 种产品市场中的渗透率,即出口竞争力。 α_j 、 α_k 和 α_t 分别是地区、产品和时间层面的固定效应。 W_t 是中国在 t 时刻的劳动力工资。由于劳动力是投入要素中最主要的不可贸易因素,它可以较好地反映生产成本。 τ_{jt} 是中国在 t 时刻与地区 j 之间的贸易成本,它是通过引力模型间接测算的。 ULC_{kt} 是中国在 t 时刻第 k 种产品中的生产效率,由单位劳动成本度量。单位劳动成本越高,说明生产利润越少,生产效率也越低。 RER_{jt} 是在 t 时刻人民币对第 j 个地区货币的实际升值幅度。 ε_{jkt} 是误差项。

因变量和四个主要自变量的计算方法和频率如下:因变量中的出口竞争力以在各地各产品的进口中,来自中国的产品比例度量,为月度数据。劳动力工资来自万德数据库,具体对应为劳动力平均实际工资指数。其中,2002 年的指数被规则化为了 100,为年度数据。美国大型企业联合会(The Conference Board)汇报了中国制造业整体和十九个行业 1995 ~ 2011 年的单位劳动成本。

表 3 中国十九个制造业行业与 SITC 六大类产品的对应

| 十九个制造业行业 | 六大类产品 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| 食品加工制造业(含饮料);烟草加工业 | 食品、活动物、饮料、烟类及油脂 |
| 石油加工及炼焦业 | 石油、煤炭、天然气等燃料 |
| 化学原料及化学制品制造业(含医药化纤) | 化学及医药品、塑料制品 |
| 纺织业;木材加工及家具制造业;造纸、纸制品业及印刷记录媒介;非金属矿物制品业;黑色及有色金属冶炼及压延加工业;金属制品业 | 皮革、橡胶、金属与纺织等制成品 |
| 普通及专用机械制造业;交通运输设备制造业;电气机械及器材制造业;电子及通信设备制造业;仪器仪表及文化、办公用机械制造业 | 机械及运输设备 |
| 服装及其他纤维制品制造业;皮革、毛皮、羽绒及其制品业;木材加工及家具制造业;其他制造业(文教体育用品制造) | 家具、服装及其他杂项制品 |

根据表3,我们可以将这十九个行业与 SITC 标准下的六类产品相对应。以每种产品所对应的各行业月度产值为权重,可以将十九个行业的单位劳动成本汇总为六大类产品的单位劳动成本,它是月度数据。人民币实际汇率的升值幅度可以由名义汇率变动幅度和消费者物价指数变动幅度计算而得,也是月度数据。其计算公式具体为:

$$RER_{jt} = \ln(e_{jt}/e_{j,t-1}) - \ln(e_t/e_{t-1}) + \ln(CPI_t/CPI_{t-1}) - \ln(CPI_{jt}/CPI_{j,t-1})$$
 其中, $\ln(e_{jt}/e_{j,t-1})$ 是地区 j 货币对美元的名义贬值速率; $\ln(e_t/e_{t-1})$ 是人民币对美元的名义贬值速率; $\ln(CPI_t/CPI_{t-1})$ 是中国的通货膨胀率; $\ln(CPI_{jt}/CPI_{j,t-1})$ 是地区 j 的通货膨胀率。对东盟十国而言,先按照这一公式计算出人民币对各国货币的实际升值幅度,再按照中国对这十国的出口权重加总,计算出中国对东盟的实际有效汇率升值幅度。

不同于生产成本、生产效率和实际汇率,贸易成本包含了运输距离、关税壁垒、信息网络、汇率风险和语言障碍诸多信息。因此,为准确度量贸易成本,往往需要从引力模型中反推。许德友等(2010)对引力模型做了修改,提出以贸易总额和国内生产总值反推贸易成本的公式。根据这一公式,中国和地区 j 之间在 t 时刻的贸易成本 τ_{jt} 就是:

$$\tau_{jt} = 1 - \left[\frac{EXP_{cjt} EXP_{jct}}{s^2 (GDP_{ct} - EXP_{ct}) (GDP_{jt} - EXP_{jt})} \right]^{\frac{1}{2(\rho-1)}}$$

其中, EXP_{cjt} 和 EXP_{jct} 分别表示在 t 时刻中国对地区 j 和地区 j 对中国的双边出口额; EXP_{ct} 和 EXP_{jt} 分别表示中国和地区 j 在 t 时刻的总出口额; GDP_{ct} 和 GDP_{jt} 分别表示中国和地区 j 在 t 时刻的国内生产总值。参数 s 表示可贸易产品在所有产品中的份额, ρ 表示不同产品之间的替代弹性。他们根据文献假设 $\rho=8, s=0.8$, 估计了中国与十五个地区的双边贸易成本。由于在反推过程中使用了双边贸易额,贸易成本可能面临内生性问题。为避免由此带来的估计偏误,在此使用滞后五年期限内贸易成本的平均值来衡量当年的贸易成本。

表4是根据(1)式估计的回归结果。其中,第一列是将中国在十三个地区的出口竞争力混同在一起的估计结果,其余各列是中国在各地区出口竞争力的估计结果。为控制时间和行业层面的不可观测因素,所有回归都包含了年度、月度和行业固定效应。在第一列回归中,还加入了地区固定效应,以控制各地区的不可观测因素(包括由第三方市场造成的“多边抵制效应”, multilateral resistance effects)。表4显示,单位劳动成本在所有回归结果中都与出口竞争力显著负相关,说明生产效率的降低将严重损害出口竞争力。具体来说,第一列中中国对所有地区出口竞争力的混同估计结果表明,生产效率如果降低使得单位劳动成本上升1个百分点,则中国的出口竞争力将平均下降0.211个百分点。在所有地区中,南非、澳大利亚和巴西对中国的生产效率最为敏

中国的出口竞争力:事实、原因与变化趋势

表 4

中国出口竞争力的决定因素(基准回归结果)

| | 进口额中来自中国的比重(%) | | | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 全部 | 澳大利亚 | 巴西 | 东盟 | 俄罗斯 | 韩国 | 加拿大 |
| 单位劳动成本(%) | -0.211*** (0.011) | -0.274*** (0.016) | -0.257*** (0.012) | -0.216*** (0.013) | -0.133*** (0.035) | -0.236*** (0.019) | -0.161*** (0.010) |
| 劳动力实际工资指数 | 0.073*** (0.005) | 0.211*** (0.033) | 0.040 (0.025) | 0.036** (0.018) | -0.129* (0.068) | 0.051 (0.034) | 0.041*** (0.014) |
| 贸易成本(%) | 0.157** (0.074) | 2.406*** (0.732) | -0.547 (0.381) | -0.436 (0.272) | -4.581*** (1.652) | 0.090 (0.610) | -0.561 (0.434) |
| 实际汇率升值率(%) | 0.022 (0.021) | -0.108*** (0.040) | 0.007 (0.020) | -0.025 (0.052) | 0.064 (0.085) | 0.025 (0.046) | -0.019 (0.027) |
| 常数项 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 行业固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 年度固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 月度固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 目的地市场固定效应 | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 样本数 | 10 829 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 |
| R ² | 0.604 | 0.887 | 0.884 | 0.829 | 0.848 | 0.840 | 0.910 |
| 调整后的 R ² | 0.603 | 0.883 | 0.880 | 0.823 | 0.843 | 0.834 | 0.907 |

| | 进口额中来自中国的比重(%) (续) | | | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 美国 | 南非 | 欧盟 | 日本 | 沙特阿拉伯 | 中国台湾 | 印度 |
| 单位劳动成本(%) | -0.171*** (0.010) | -0.304*** (0.041) | -0.197*** (0.013) | -0.200*** (0.016) | -0.142*** (0.021) | -0.222*** (0.013) | -0.233*** (0.017) |
| 劳动力实际工资指数 | -0.051** (0.025) | 0.275 (0.187) | -0.042 (0.033) | 0.075** (0.029) | 0.131*** (0.049) | 0.090*** (0.030) | -0.023 (0.040) |
| 贸易成本(%) | -3.059*** (0.726) | 2.683 (3.303) | -2.188*** (0.689) | 0.528 (0.700) | 1.083* (0.652) | 0.426 (0.340) | -1.115** (0.512) |
| 实际汇率升值率(%) | -0.008 (0.049) | -0.140** (0.059) | -0.010 (0.034) | -0.014 (0.040) | -0.160* (0.089) | -0.032 (0.055) | 0.162*** (0.042) |
| 常数项 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 行业固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 年度固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 月度固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 目的地市场固定效应 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 样本数 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 |
| R ² | 0.970 | 0.862 | 0.949 | 0.967 | 0.870 | 0.827 | 0.866 |
| 调整后的 R ² | 0.969 | 0.858 | 0.947 | 0.965 | 0.865 | 0.821 | 0.861 |

说明:括号中为标准误。*表示 $p < 0.1$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$ 。下表同。

感,而俄罗斯、沙特阿拉伯和加拿大最不敏感。但在许多回归中,劳动力实际工资、贸易成本和实际汇率升值率前的系数均为正,与理论预期不符。

估计结果之所以与理论预期不符,可能是由因变量和自变量之间共同的时间趋势造成的。当存在共同趋势时,估计结果将向正值发生偏误。虽然控制了年度和月度这两个时间层面的固定效应,但仍无法将时间趋势完全剔除。为此,要准确度量生产效率、生产成本、贸易成本和实际汇率对出口竞争力的影响作用,就必须剔除所有变量的时间趋势。不妨认为因变量和自变量在年份维度上存在长期趋势,在月度维度上存在周期波动,则只需将各变量对年份做回归,其残差项就是剔除趋势以后的部分。值得注意的是,尽管不同变量的时间趋势可能彼此相关,但它们未必完全相同。因此,在剔除时间趋势时,应当允许其在不同地区和不同产品间存在差异。换言之,可以将每个地区的每个产品市场作为一个“组”,在各个“地区-产品组”中进行如下回归:

$$y_{jkt} = \text{const}_{jk} + \beta_{jk} \cdot \text{year} + \delta_{jkt} \quad (2)$$

其中, j 表示地区, k 表示产品, t 表示时间。 y_{jkt} 表示因变量(出口竞争力)或任意的自变量(单位劳动成本、劳动力实际工资指数、贸易成本、实际汇率升值率), year 表示年份, δ_{jkt} 表示误差项。 const_{jk} 是对第 jk 个“地区-产品组”回归中的常数项, β_{jk} 就是该组中的时间趋势。因此,残差 δ_{jkt} 就是变量 y 在该“地区-产品组”中剔除时间趋势后的结果。

利用剔除时间趋势后的残差值,我们对(1)式重新回归,结果如表5所示。需要说明的是,由于所有变量都是已经不再包含年份维度的时间趋势,表5中的所有回归都不需要添加年度固定效应。但是,各变量在月份维度还可能存在周期波动,因此仍需保留月度固定效应。结果显示,在剔除时间趋势后,从中国在全部地区出口竞争力的混同回归结果可以看出,所有变量符号都与理论一致。具体来说:

(1)如果生产效率降低使得单位劳动成本上升1个百分点,中国对任一地区任一产品市场的出口竞争力将平均减少0.026个百分点。这与表4中的0.211相比明显缩小。加之美国大型企业联合会测算的各行业单位劳动成本大多并未明显下降,因此它对出口竞争力的影响较小。

(2)如果劳动力实际工资指数增加1,中国的出口竞争力将平均减少0.032个百分点。鉴于2002年以来,实际工资指数约年均增加20,劳动力成本上升对出口竞争力造成的负面影响十分显著。

(3)如果贸易成本上升1个百分点,中国的出口竞争力将减少0.329个百分点。根据许德友等(2010)的计算,中国自1993年以来对几乎所有地区的贸易成本都在迅

速下降,因此这将明显改善中国的出口竞争力。

(4)如果实际汇率升值1%,中国的出口竞争力将减少0.004个百分点。从数量上来看,实际汇率升值对出口竞争力的负面影响相对而言并不大。同时,该系数总体而言在统计意义上也不显著。因此,实际汇率不是影响出口竞争力的重要决定因素。

自2002年以来,实际工资约年均增加20,年均拉低中国的总体出口竞争力 $0.032 \times 20 = 0.64$ 个百分点。而贸易成本年均降低2.3%,年均推高总出口竞争力 $0.329 \times 2.3 = 0.76$ 个百分点。因此从平均意义上看,生产成本和贸易成本对出口竞争力的合力为正,年均推高总出口竞争力0.12个百分点。由于生产效率和实际汇率的作用很小,生产成本和贸易成本的正向合力意味着,2002~2012年的总出口竞争力有所上升。但是,实际工资增长的速度几乎始终恒定不变,而贸易成本下降的速度则先快后慢。特别地,2011年中国对所有地区双边贸易成本的平均下降速度仅有1.05%。因此,出口竞争力近来停止增长,并自2010年3季度起缓慢下降。

表5的其余各列是对各地区出口竞争力决定形式的估计。其中,有两点值得注意:第一,中国在个别地区的出口竞争力与生产成本、贸易成本、生产效率和实际汇率这四个决定因素的关系仍与理论不符。比如,在澳大利亚,生产效率与竞争力负相关;在东盟、韩国和金砖国家等地区,生产成本、贸易成本或者实际汇率与竞争力正相关。这可能是由两方面原因造成的。首先,虽然(2)式剔除了年度层面的共同趋势,但并不能完全排除由其他不可观测因素共同推动所造成的正向偏误。比如,中国突然扩大与某一地区的贸易开放程度,就会增加中国在该地区的出口及竞争力。如果生产效率在同期下降,或者生产成本在同期上升,就有可能看到与理论预测不符的回归结果。其次,这些地区大多为发展中经济体,它们一方面与中国竞相争夺对发达国家的出口,一方面又从中国进口。当中国的生产或贸易成本上升、生产效率下降或者人民币升值时,这些地区的出口收入就会增加,从而扩大对中国产品的需求。第二,各决定因素在不同地区的效力也有所不同。其中,生产效率的效力在韩国、东盟和印度最大;劳动力成本的效力在南非、澳大利亚和日本最大;贸易成本的效力在俄罗斯、韩国和美国最大;实际汇率的效力在南非、美国和澳大利亚最大。

除此之外,我们还对中国在不同产品市场中的出口竞争力分别回归,结果如表6所示。具体来说,单位劳动成本对中国在除食品、活动物、饮料、烟类及油脂以外其他五类产品市场中的出口竞争力都有副作用。劳动力实际工资对中国在除化学及医药品、塑料制品外的其他产品市场中的出口竞争力都有副作用。贸易成本对在四类产品市场中的出口竞争力有副作用,但对在食品、活动物、饮料、烟类及油脂市场中的出口

表 5 中国出口竞争力的决定因素(剔除时间趋势结果)

| | 进口额中来自中国的比重(%) | | | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 全部 | 澳大利亚 | 巴西 | 东盟 | 俄罗斯 | 韩国 | 加拿大 |
| 单位劳动成本(%) | -0.026** (0.012) | 0.152*** (0.031) | -0.064*** (0.022) | -0.157*** (0.027) | -0.074 (0.088) | -0.178*** (0.034) | -0.010 (0.019) |
| 劳动力实际工资指数 | -0.032*** (0.006) | -0.080*** (0.016) | 0.038*** (0.014) | 0.113*** (0.020) | 0.266*** (0.075) | -0.002 (0.018) | -0.053*** (0.012) |
| 贸易成本(%) | -0.329*** (0.069) | 2.817*** (0.281) | -0.406*** (0.110) | -0.838*** (0.157) | -5.539*** (1.171) | -1.600*** (0.187) | -0.251 (0.186) |
| 实际汇率升值率(%) | -0.004 (0.008) | -0.051** (0.023) | 0.019* (0.010) | 0.053 (0.032) | 0.171*** (0.060) | 0.113*** (0.023) | 0.012 (0.015) |
| 常数项 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 行业固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 月度固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 目的地市场固定效应 | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 样本数 | 10 829 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 |
| R ² | 0.078 | 0.287 | 0.101 | 0.292 | 0.133 | 0.222 | 0.299 |
| 调整后的 R ² | 0.0753 | 0.269 | 0.078 | 0.274 | 0.111 | 0.202 | 0.281 |

| | 进口额中来自中国的比重(%) (续) | | | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| | 美国 | 南非 | 欧盟 | 日本 | 沙特 | 中国台湾 | 印度 |
| 单位劳动成本(%) | -0.067*** (0.019) | 0.111 (0.075) | -0.039* (0.023) | -0.023 (0.026) | 0.005 (0.048) | -0.090*** (0.024) | -0.129*** (0.033) |
| 劳动力实际工资指数 | -0.054*** (0.009) | -0.197*** (0.039) | -0.043*** (0.013) | -0.077*** (0.016) | -0.012 (0.022) | -0.068*** (0.012) | 0.046*** (0.018) |
| 贸易成本(%) | -1.396*** (0.204) | 2.361*** (0.868) | -0.892*** (0.191) | 0.749*** (0.203) | -0.408 (0.400) | -0.266*** (0.086) | -1.019*** (0.149) |
| 实际汇率升值率(%) | -0.052** (0.024) | -0.222*** (0.035) | -0.005 (0.019) | -0.025 (0.022) | -0.002 (0.055) | 0.043 (0.030) | 0.130*** (0.020) |
| 常数项 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 行业固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 月度固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 目的地市场固定效应 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 样本数 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 | 833 |
| R ² | 0.415 | 0.116 | 0.316 | 0.261 | 0.222 | 0.264 | 0.145 |
| 调整后的 R ² | 0.400 | 0.093 | 0.298 | 0.242 | 0.202 | 0.245 | 0.123 |

表 6 中国在不同产品市场中的出口竞争力

| | 进口额中来自中国的比重(%) | | | | | |
|---------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| | 化学及医 药品、塑料 制品 | 食品、活动物 饮料、烟类 及油脂 | 机械及运输 设备 | 皮革、橡胶、 金属与纺织 等制成品 | 家具、服装 及其他 杂项制品 | 石油、煤炭、 天然气等 燃料 |
| 单位劳动成本(%) | -0.135 *** (0.034) | 0.110 *** (0.030) | -0.022 (0.023) | -0.047 (0.044) | -0.185 (0.194) | -0.015 * (0.008) |
| 劳动力实际工资指数 | 0.002 (0.012) | -0.025 ** (0.011) | -0.013 (0.011) | -0.078 *** (0.028) | -0.173 *** (0.045) | -0.006 (0.006) |
| 贸易成本(%) | -0.467 *** (0.096) | 0.453 *** (0.109) | -0.748 *** (0.099) | -0.417 ** (0.196) | -0.359 (0.459) | 0.014 (0.091) |
| 实际汇率升值率(%) | -0.005 (0.011) | -0.064 *** (0.012) | -0.010 (0.012) | -0.040 * (0.021) | -0.018 (0.044) | 0.021 *** (0.008) |
| 常数项 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 行业固定效应 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 月度固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 目的地市场固定效应 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 样本数 | 1547 | 1547 | 1547 | 1547 | 1547 | 1547 |
| R ² | 0.263 | 0.115 | 0.243 | 0.179 | 0.164 | 0.029 |
| 调整后的 R ² | 0.250 | 0.099 | 0.229 | 0.165 | 0.149 | 0.012 |

竞争力有显著正作用。这可能是因为贸易成本刻画的是两国间所有产品平均的贸易摩擦。即使平均摩擦较小,也无法排除进口国对中国食品实行严格限制的可能。同样,贸易成本对石油、煤炭、天然气等燃料产品市场中的出口竞争力也有不显著的正作用。最后,除石油、煤炭、天然气等燃料外,中国在其他产品市场中的出口竞争力都与实际汇率升值率负相关,符合预期。石油、煤炭、天然气等燃料产品与汇率升值正相关,可能是因为这类产品更多的是投入品。整体看来,解释变量与出口竞争力间的关系在各产品市场中基本稳定。

综上所述,出口竞争力的决定因素包括生产成本、贸易成本、生产效率和实际汇率。其中,生产成本和贸易成本与出口竞争力显著负相关,并且影响效力较大。尽管生产成本不断上升,但贸易成本不断下降,使得在平均意义上,出口竞争力有所加强。不过,贸易成本的下降速度逐渐放慢,使得近期中国出口竞争力停止增长,甚至缓慢减弱。除此以外,生产效率的影响虽然显著,但效力不大。实际汇率在总体上并不显著。

因此,它们不是出口竞争力的主要决定因素。

以生产效率、生产成本、贸易成本和实际汇率四大因素考察出口竞争力,究竟有多大的解释力?我们可以将模型对出口竞争力的预测值与根据现实数据计算的出口竞争力指数做拟合。将拟合窗口设定为2002年1月至2012年8月。其中,2002年1月至2011年12月是计量分析的样本区间。因此,模型预测值是样本内拟合结果。2012年1月至2012年8月在样本区间外。因此,模型预测值是样本外拟合结果。模型预测值(即拟合值)的具体计算方法如下:

首先,拟合剔除时间趋势后的市场渗透率。在此过程中,假设表5所示的回归系数保持不变。由于这些系数是根据剔除时间趋势后的自变量估计而得的,因此,我们按照(2)式对所有自变量做去趋势处理,将不包含时间趋势的残差项与表5中的回归系数带入(1)式,可以计算出中国在各地区和产品市场中,剔除时间趋势后的市场渗透率拟合值。需要说明的是,行业固定效应、月度固定效应和地区固定效应均假设在拟合窗口内保持不变。其次,对包含时间趋势的市场渗透率进行拟合。市场渗透率是剔除时间趋势后的渗透率与时间趋势两者之和。其中,剔除时间趋势后的部分已在上一步中获得。2002~2011年,时间趋势就是在对出口竞争力做去趋势处理时,(2)式中因变量的拟合值。它表示市场渗透率中完全由年份决定的趋势值。将它与无趋势的竞争力拟合值相加,就能得到出口竞争力的样本内拟合值。在2012年,我们假设时间趋势存在两种演变情形。在第一种情形下,时间趋势将维持在2011年的水平不变,这可称为“现状”情形。在第二种情形下,假设2012年的时间趋势仍在2011年的基础上,按照2002~2011年的平均速率增长,这可称为“乐观”情形。因此,根据时间趋势的两种情形,最终可以得到2012年1~8月市场渗透率的两种样本外拟合值。

图7刻画了中国在各地区以市场渗透率衡量的出口竞争力的拟合值。鉴于篇幅所限,在此仅列出美、欧、韩、台、澳和沙特等6个市场的结果。它们能够代表其他地区的基本情况。其中,样本内拟合窗口是2002年1月至2011年12月,样本外拟合窗口是2012年1~8月。中国在任一地区的出口竞争力是其在该地区所有产品市场中竞争力的加总。加总过程中的权重是该地区每种产品的进口在总进口中的比重。在图7中,虚线表示真实观测到的出口竞争力。它的区间是2002年1月至2012年8月。实线表示两种含义。在2011年12月以前,它表示对出口竞争力的样本内拟合值。在2012年1月以后,它表示在“现状”情形下,对出口竞争力的样本外拟合值。带点的实线表示2012年1月以来在“乐观”情形下,对出口竞争力的样本外拟合。图7中各图横轴上的垂线指示的是2012年1月。其左侧表示样本内拟合窗口,其右侧表示样本外拟合窗口。

图7表明,基于生产效率、生产成本、贸易成本和实际汇率四大因素的检验模型能够较好地拟合中国在大部分目的地市场中的出口竞争力。结果显示,中国在以美、欧为代表的发达经济体中的出口竞争力虽然在近年来稳中趋降,但未来将缓慢小幅回升;在以韩、台为代表的新兴经济体中的出口竞争力恐较难回升,将保持平稳;在澳大利亚和沙特等市场中,中国的出口竞争力仍将呈现较强的上升趋势。

图8刻画了中国在不同产品市场中以市场渗透率衡量的出口竞争力的拟合值。中国在一一产品市场中的出口竞争力是它在所有地区的该产品市场中竞争力的加总。加总过程中的权重是中国向不同地区出口该产品的比重。在图8中,虚线仍表示真实观测值,实线仍表示样本内拟合值和“现状”情形下的样本内拟合值,带点的实线仍表示在“乐观”情形下的样本内拟合值。结果表明,中国在皮革等产品市场中的出口竞争力仍将延续较强升势,而在食品和石油等产品市场中的竞争力则将持续减弱。

六 总结

本文以市场渗透率为指标,考察了中国近年来的出口竞争力,发现其走势在金融危机前稳步上升,但近年来增速逐年减小,2010年3季度以后甚至开始缓慢下降。出口竞争力停止增长并逐渐下降的趋势在不同地区和产品市场中普遍出现。除巴西和沙特阿拉伯等新兴地区外,中国在其他发达和发展中地区的竞争力都已趋稳,在韩国和加拿大的竞争力甚至出现了明显下降。除化学及医药品、塑料制品外,中国在其他产品市场中的竞争力也已停止增长,在机械及运输设备和家具、服装及其他杂项制品这两大行业中的竞争力已显示出弱化趋势。由于中国目前的出口结构并未明显转向竞争力增强的地区或产业,因此总竞争力表现出下降趋势。以上结论说明,金融危机之后中国出口增速的显著下降不仅是因为外需下降,也来自于出口竞争力的减弱。

本文发现,生产成本、贸易成本、生产效率和实际汇率是出口竞争力的根本决定因素。检验结果表明,生产成本和贸易成本与出口竞争力显著负相关,并且影响效力较大。尽管在平均意义上,生产成本上升和贸易成本下降的合力为正,推动出口竞争力增强,但由于贸易成本的下降速度不断放缓,近年来两者的合力为负,使得竞争力有所弱化。生产效率虽然与出口竞争力显著正相关,但影响效力较小。加之中国大部分产业的生产效率变化不大,它不是决定竞争力的主要因素。实际汇率在总体上则并不显著。由于生产成本的增长速度始终保持稳定,预计在其影响下,出口竞争力将难以改变不断走弱的趋势。通过将模型的拟合值与出口竞争力的显示数据相对比,本文发现

生产效率、生产成本、贸易成本和实际汇率四大因素对出口竞争力有较强的解释力。

综上所述,尽管在部分地区和产品市场中的前景较为乐观,但中国出口竞争力逐渐下降的总体趋势难以改变。为稳定出口竞争力、避免出口部门绩效大幅恶化,必须通过贸易和产业政策,积极促进出口结构朝向竞争力提升的地区和产品转型。与此同时,在出口竞争力弱化的背景下,旨在扩大内需的宏观政策对稳定经济增长而言也显得尤为迫切。

参考文献:

- 陈佳贵、张金昌(2002):《实现利润优势——中美具有国际竞争力产业的比较》,《国际贸易》第5期。
- 陈勇兵、陈宇媚、周世民(2012):《贸易成本、企业出口动态与出口增长的二元边际——基于中国出口企业微观数据:2000-2005》,《经济学(季刊)》第4期。
- 崔大沪(2003):《强国战略中的中国产业国际竞争力》,《世界经济研究》第9期。
- 樊纲、关志雄、姚枝仲(2006):《国际贸易结构分析:贸易品的技术分布》,《经济研究》第8期。
- 江小涓(2002):《中国的外资经济对增长、结构升级和竞争力的贡献》,《中国社会科学》第6期。
- 金碚、李钢、陈志(2006):《加入WTO以来中国制造业国际竞争力的实证分析》,《中国工业经济》第10期。
- 黄玖立、徐旻鸿(2012):《境内运输成本与中国的地区出口模式》,《世界经济》第1期。
- 刘荣欣(2002):《东亚经济出口竞争力的比较研究》,《南开经济研究》第5期。
- 马丹、许少强(2006):《实际汇率、技术、供给能力与国际竞争力》,《国际金融研究》第6期。
- 沈亚军、王宁(2006):《技术创新对高新技术产品出口竞争力的影响》,《企业经济》第5期。
- 唐德祥、孟卫东(2009):《R&D、制度、工资对出口影响的区域差异分析——基于我国东、中、西部面板数据(Panel Data)模型的经验研究》,《科技进步与对策》第4期。
- 王子军、冯雷(2004):《外商直接投资于中国出口竞争力——对我国按不同技术类别细分的制成品出口的实证分析》,《南开经济研究》第4期。
- 文东伟、冼国明、马静(2009):《FDI、产业结构变迁与中国的出口竞争力》,《管理世界》第4期。
- 徐奇渊、杨盼盼(2012):《反映出口竞争力的人民币有效汇率指数:基于贸易产品结构和第三方市场竞争效应》,“Establishing Surveillance Indicators for Monetary Cooperation between China and Japan”会议论文。
- 许德友、梁琦、张文武(2010):《中国对外贸易成本的测度方法与决定因素——一个基于面板数据的衡量》,《世界经济文汇》第6期。
- 詹晓宁、葛顺奇(2002):《出口竞争力与跨国公司FDI的作用》,《世界经济》第11期。
- 张海洋、史晋川(2011):《中国省际工业新产品技术效率研究》,《经济研究》第1期。
- 张金昌(2011):《国际竞争力评价的理论和方法研究》,中国社会科学院研究生院博士论文。
- Aiginger, K. “The Use of Unit Values to Discriminate Between Price and Quality Competition.” *Cambridge Journal of Economics*, 1997, 21, pp. 571-592.
- Anderson, J. E. and Van Wincoop, E. “Trade Costs.” *Journal of Economic Letters*, 2004, 3, pp. 691-751.
- Balassa, B. “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage.” *Manchester School of Economic and Social Studies*, 1965, 33, pp. 99-123.
- Bernard, A. B.; Eaton, J.; Jensen, J. B. and Kortum, S. “Plants and Productivity in International Trade.” *American E-*

conomic Review, 2003, 4, pp.1268-1290.

Bils, M. "Measuring Growth from Better and Better Goods." NBER Working Paper No.10606, 2004.

Boorstein, R. and Feenstra, R. C. "Quality Upgrading and Its Welfare Costs in US Steel Imports 1969-74." *NBER Working Paper* No.2452, 1987.

Eaton, J. and Kortum, S. "Technology, Geography, and Trade." *Econometrica*, 2002, 70, pp.1741 - 1779.

Greenaway, D.; Hine, R. and Milner, C. "Country-Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK." *Review of World Economics*, 1994, 1, pp.77-100.

Feenstra, R. and Kee, H. "Export Variety and Country Productivity: Estimating the Monopolistic Competition Model with Endogenous Productivity." University of California-Davis and World Bank Policy Research Group, 2006.

Fontagne, L. and Mimouni, M. "Trade Performance Index Background Paper." International Trade Center, 2000.

Hallak, J. C. and Schott, P. K. "Estimating Cross-Country Differences in Product Quality." *Quarterly Journal of Economics*, 2011, 1, pp.417-474.

Ioannidis, E. and Schreyer, P. "Technology and Non-Technology Determinants of Export Share Growth." *OECD Economic Studies*, 1997, 1, pp.169-205.

Keller, W. and Yeaple, S. R. "Multinational Enterprises, International Trade, and Productivity Growth: Firm-Level Evidence from the United States." *NBER Working Papers* No.9504, 2003.

Kravis, I. B. and Lipsey, R. E. "Technological Characteristics of Industries and the Competitiveness of the U.S. and Its Multinational Firms." *NBER Working Papers* No.2933, 1989.

Krugman, P. "Increasing Returns and Economic Geography." *Journal of Political Economy*, 1991, 3, pp.483-499.

Kutan, A. M. and Vuksic, G. "Foreign Direct Investment and Export Performance: Empirical Evidence." Southern Illinois University Edwardsville and the William Davidson Institute, 2005.

Lundberg, L. "Technology, Factor Proportions and Competitive." *Scandinavian Journal of Economics*, 1988, 2, pp.173-188.

Mbekeani, K. K. "Infrastructure, Trade Expansion and Regional Integration: Global Experience and Lessons for Africa." African Economic Research Consortium; Plenary Session, 2007.

Melitz, M. J. "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica*, 2003, 6, pp.1695-1725.

Saing, C. H. "Export Competitiveness of the Cambodian Rubber Sector Relative to Other Greater Mekong Subregion Suppliers: A Simple Descriptive Analysis." ARTNet Greater Mekong Subregion (GMS) Initiative Discussion Paper Series, 2009.

Toulaboe, D. and Ahmed, Z. U. "Impact of the Asian Crisis on Singapore Export Competitiveness." *Journal of Developing Areas*, 2004, 2, pp.119-135.

Trefler, D. "The Long and Short of the Canada-U.S. Free Trade Agreement." *American Economic Review*, 2004, 4, pp.870-895.

Turner, P. and Van't dack, J. "Measuring International Price and Cost Competitiveness." *BIS Economic Papers* No. 39, 1993.

(截稿:2013年8月 责任编辑:宋志刚 李元玉)