
贸易强国指数的跨国经验分析

毛日昇*

内容提要 本文采用 1996-2016 年联合国 HS6 位码贸易产品数据和 OECD_TiVA 贸易增加值数据,在国家、产业及产品层面测算对比了中国、美国、德国和日本贸易综合竞争力变化状况。测算结果表明:首先,中国综合贸易竞争力指数总体上已经先后超越日本和德国,但无论从出口还是进口角度来看,直到 2016 年中国与美国贸易竞争力指数仍然存在显著差距,在进口贸易竞争力方面的差距尤为明显。其次,中国贸易竞争力指数上升主要来自出口和进口市场份额的快速扩张,德国和日本贸易品相对价格优势对贸易竞争力提升贡献度突出。最后,中国出口产品质量升级速度显著高于发达国家,但进口产品的相对竞争力没有得到显著提升。

关键词 贸易强国 出口竞争力 进口竞争力 质量升级

一 引言

2013 年中国货物贸易总额超越美国成为全球第一的货物贸易大国,对外贸易迅速增长在带动中国经济持续高速增长方面发挥了至关重要作用。多年来,学界普遍形成的一个观点是:尽管中国已经是一个贸易大国,但仍然不是一个贸易强国。国内学

* 毛日昇:中国社会科学院世界经济与政治研究所 北京市东城区建国门内大街 5 号 100732 电子信箱:gilbertmao@163.com。

作者感谢教育部创新团队发展计划“中国-东盟区域发展”(IRT_17R27)的资助。感谢匿名审稿专家提出的意见建议,当然文责自负。

者从不同角度对中国与主要发达国家的贸易综合竞争力进行了多方面对比分析,系统阐述了成为贸易强国应该具备的条件和努力方向(何新华和王玲,2000;盛斌,2015;裴长洪和刘洪愧,2017)。

与已有研究不同,为简单直观地反映中国对外贸易实际竞争力变化状况,本文主要基于贸易竞争角度而不是通过综合指标评价角度来评估中国与主要发达国家贸易竞争力相对优势的变化状况。本文参照姚枝仲(2019)的理论分析框架,在贸易强国指数框架下评判一个国家的综合贸易竞争力强弱只取决于两个因素:一是对外贸易的数量或者规模优势;二是贸易产品的相对价格或者获取贸易利益的大小。原因在于:第一,作为一个贸易强国,首先应该是一个贸易大国,无论单位进出口产品质量如何高端,如果没有足够的市场规模优势很难形成实际竞争优势和价格影响力,对外贸易规模大小不仅会显著影响进出口产品的相对价格,而且是参与制定国际贸易规则,获取贸易利益、话语权及影响力的重要保证。贸易大国是贸易强国的基础,二者不是对立关系。第二,开展对外贸易出发点是充分利用国内和国际两个市场资源,促进本国资源合理配置,带动经济增长和产业升级,即获取更多贸易利益。一国长期基于贸易条件恶化、资源高消耗来追求市场份额扩张不具有可持续性,也违背了贸易大国开展对外贸易的利益诉求。

从贸易规模和贸易利益两方面来综合评估一国贸易竞争力需要重点考虑以下几方面问题:首先,从贸易竞争角度来构建贸易强国指数,不仅需要考察出口贸易竞争力问题,而且需要考虑进口贸易竞争力问题。长期以来,中国过度强调出口规模扩张导致国内资源消耗较大,环境成本问题突出,持久贸易顺差问题很大程度上对我们在国内和国际两个市场之间重新配置资源能力提出了新要求。出口贸易是利用国际市场输出国内资源,进口则是利用国外资源来满足国内市场需求。在经济进入新常态以来,对外贸易转型的迫切任务是转变国内和国际两个市场之间资源配置和利用方式,即贸易大国发展模式主要表现为“国内资源+国际市场”,而贸易强国的发展模式主要表现为“国际资源+国内市场”,贸易强国更突出进口方面的作用(冯雷,2014)。

其次,由于全球价值链分工趋势日趋明显,各国出口产品价值不仅存在重复计算问题,而且都涵盖了不同程度的外国增加值(Koopman等,2014;Johnson,2014;Timmer等,2014)。由于各国出口产品可能循环往复进入本国和其他国家进行加工和增值,造成各国出口统计中包括很多重复计算部分,若不控制各国出口产品的国内价值增值差异,直接采用各国出口占全球出口的市场份额来测度出口贸易规模可能会严重高估

本国增加值产生的市场占有率;同样,进口产品中可能包括部分国内出口的中间产品再次进入国内市场,直接采用本国进口占全球进口的市场份额来测度进口贸易规模同样会高估外国增加值在本国市场的占有率。因此,本文与姚枝仲(2019)理论分析框架中采用进出口贸易额直接计算市场份额方法不同,为更加准确反映一国贸易数量或者规模优势,采用贸易增加值来测度各国贸易相对市场份额变化。采用贸易增加值来测算各国相对竞争力也相当于控制了加工贸易和外国直接投资对一国贸易竞争力的影响作用。

再次,测度贸易强国另一个关键维度是贸易相对利益问题。关于贸易利益的测度本文主要采取本国进出口产品价格相对世界平均进出口产品价格的比值方法来进行测度,原因在于:(1)从企业层面来看,贸易利益等同于参与国际贸易所获取的成本加成率或者利润率,但从国家和产业发展层面来看,企业投入要素回报率高同样是一种利得而非成本,出口价格相对高于世界平均出口价格,意味着该国能够以更少的资源投入获取更多出口利益;进口价格相对低于世界平均进口价格,则意味着该国能够以更低的价格利用国际市场资源,即一国的相对贸易条件更能从宏观角度合理反映贸易相对利益问题,一国出口品相对价格较高、进口品相对价格较低也表明该国市场定价能力较强,贸易品的价格弹性更低,具有更强的市场支配力量;由于贸易品种类变化(新增产品和消失产品的数量)对各国出口和进口相对价格的变化会产生不同程度的影响。为确保各国贸易品相对价格的可比性,我们需要剔除贸易品种类变化对各国进出口价格的影响作用。这里主要参照 Feenstra(1994)的方法,在计算进出口相对价格过程中剔除各国进出口产品种类变化的影响,采用理想价格指数(ideal price index)来评判各国在国际贸易中获利的相对大小。(2)出口产品质量和贸易相对利益问题存在区别。虽然 Schott(2004)、Hallak(2006)、Khandelwal(2010)及 Hallak 和 Schott(2011)的研究主要结合出口产品市场份额和出口产品单位价格来测度产品的质量升级趋势,但产品质量升级不完全等价于贸易利得,相对价格的变化不完全来自产品质量的变化;产品质量升级测度是通过控制相对价格变化之后观察市场份额变化从而推测质量变化。本文的贸易强国指数是同时考虑相对价格和市场份额的综合变化情况。

最后,除在国家和产业层面对比分析中国与发达国家贸易竞争力变化状况之外,同样需要在微观产品层面横向对比中国与主要发达国家在产品质量升级和竞争力方面的变化状况。长期以来,国内学界之所以能够形成中国主要是一个贸易大国而非贸易强国的认识,一个主要原因在于中国的对外贸易很大程度上依赖于加工贸易,尽管

中国对外贸易总体结构已从以出口劳动密集型产品为主转向出口大量技术复杂程度很高的机电产品为主,但仍然不能改变中国目前参与国际分工仍然处于全球价值链低端的认识。国内一些研究基于微观企业和产品层面数据测算结果表明,中国出口产品质量总体上没有显著提升,甚至还可能出现了下降趋势(施炳展等,2013;李坤望等,2014;王永进和施炳展,2014)。与上述看法不同,一些采用欧盟海关进口数据的研究表明中国对欧盟出口市场份额上升并非完全依赖低价格竞争,出口产品质量也在逐步提高,并且认为中国出口产品质量提升与快速融入全球生产网络体系存在密切关系(Pula 和 Santabarbara,2011;Vandenbussche 等,2013)。需要强调的是:(1)多数基于中国微观企业数据对出口产品质量测度的研究主要采用2000-2006年贸易数据,由于中国进出口结构在不同时期变化非常显著,需要更新且时间跨度更长的贸易数据来观察中国出口产品的质量升级状况。(2)中国贸易模式同样在过去10多年来发生了显著改变,按照海关贸易产品模式的统计分析,出口加工贸易占比从2004年55.3%下降到2015年35%;进口加工贸易占比从2005年42%下降到26.4%,一般贸易已经成为中国开展对外贸易的主要方式,出口产品的国内增加值比重也在稳步提升。(3)事实上,加工贸易发展并不是导致中国长期处于价值链分工低端的原因。不仅如此,中国正是通过大力发展加工贸易深度融入了全球价值链生产体系,显著提升了贸易品的质量和技术水平,加工贸易比重大幅下降正是由于国内中间产品质量快速提升对进口中间产品造成了显著的替代效应所致(Kee 和 Tang,2016)。

基于上述考虑,本文主要从以下几个方面测度各国综合贸易竞争力变化状况:(1)同时考虑出口和进口市场份额、出口和进口产品价格相对世界平均价格,基于贸易竞争角度构建一个综合贸易竞争力指数;(2)基于贸易增加值数据从国家和产业层面测算并横向对比中国、美国、德国及日本贸易竞争力指数在2000-2016年的变化状况,分析导致贸易竞争力指数变化的不同因素的贡献度;(3)基于贸易品相对价格 and 市场份额变化特征,考察了中国与主要发达国家在1996-2016年出口产品质量升级和进口产品竞争力的变化状况。

二 贸易强国指标的构建和数据说明

(一)贸易强国指数构建

基于姚枝仲(2019)的理论分析框架,本文从贸易规模和贸易利益两方面来测度和对比不同国家贸易综合竞争力变化状况,采用如下贸易竞争力指标对各国货物贸易

实际竞争力状况进行具体测度和分析^①：

$$TPI_{it} = \frac{E_{wt}}{E_{wt} + M_{wt}} TPIX_{it} + \frac{M_{wt}}{E_{wt} + M_{wt}} TPIM_{it} \quad (1)$$

其中, $TPIX_{it}$ 和 $TPIM_{it}$ 分别表示国家 i 的出口竞争力指数和进口竞争力指数, E_{wt} 和 M_{wt} 分别表示世界货物贸易的出口额和进口额。这里采用世界进出口总额比重作为权重是因为所有指标都基于各国与世界平均水平的相对值构建。横向对比不同国家的综合竞争力水平, 需要假设出口强国指数和进口强国指数的重要性在不同国家之间具有一致性, 以确保不同国家的贸易强国指数具有可比性。

$$TPIX_{it} = \left(\sum_{s=t-2}^t \frac{EVS_{is}}{3} \right) \left(\frac{\sum_{s=t-2}^t EX_{is}}{\sum_{s=t-2}^t EX_{ws}} \right) \left(\frac{\sum_{s=t-2}^t uxprice_{is} \sum_{s=t-2}^t \frac{1 - XI_{is}}{1 - XF_{is-1}}}{\sum_{s=t-2}^t uxprice_{ws}} \right) \quad (2)$$

$$TPIM_{it} = \left[\sum_{s=t-2}^t \frac{(1 - MVS)_{is}}{3} \right] \left(\frac{\sum_{s=t-2}^t IM_{is}}{\sum_{s=t-2}^t IM_{ws}} \right) \left(\frac{\sum_{s=t-2}^t umprice_{ws}}{\sum_{s=t-2}^t umprice_{is} \sum_{s=t-2}^t \frac{1 - MI_{is}}{1 - MF_{is-1}}} \right) \quad (3)$$

$$uxprice_{is} = \sum_{n=1}^N xshare_{nis} \frac{xvalue_{nis}}{xweight_{nis}}$$

$$umprice_{is} = \sum_{n=1}^N mshare_{nis} \frac{mvalue_{nis}}{mweight_{nis}} \quad (4)$$

$$uxprice_{ws} = \sum_{n=1}^N xshare_{nws} \frac{xvalue_{nws}}{xweight_{nws}}$$

$$umprice_{ws} = \sum_{n=1}^N mshare_{nws} \frac{mvalue_{nws}}{mweight_{nws}}$$

其中, (2) 和 (3) 式中第 1 项分别表示国家层面的出口国内增加值比重 (EVS_{is}) 和进口外国增加值比重 $(1 - MVS)_{is}$; 第 2 项分别为国家层面的货物出口 (EX_{is}) 和进口 (IM_{is}) 分别占世界货物出口和进口比重, 相关指标均采用 HS6 位码产品指标加总得到; 第 3 项分别为各国 HS6 位码产品出口和进口加权平均单位价格 ($uxprice_{is}$, $umprice_{is}$) 相对于世界 HS6 位码出口和进口产品加权平均单位价格 ($uxprice_{ws}$, $umprice_{ws}$) 的比值。(4) 式给出了上述加权平均单位价格的计算方法, 其中权重

^① 为便于理解, 这里的贸易强国指数和贸易竞争力指数是同一个概念, 后文中所有的贸易强国指数均采用贸易竞争力指数来表示。

($xshare_{nis}$, $mshare_{nis}$, $xshare_{nus}$, $mshare_{nus}$) 分别为每种 HS6 位码产品出(进)口额占各国或者全世界出(进)口额的比重, 每种 6 分位产品的单位价格用该产品的全部出(进)口总值 ($xvalue_{nis}$, $mvalue_{nis}$, $xvalue_{nus}$, $mvalue_{nus}$) 除以该产品的出(进)口总重量 ($xweight_{nis}$, $mweight_{nis}$, $xweight_{nus}$, $mweight_{nus}$) 计算得到。(2)和(3)式的 XI_{is} 和 MI_{is} 分别表示各国出口和进口在时期 s 相对于 $s-1$ 新增产品种类的金額占该国 s 时期全部出口和进口的比重。 XF_{is-1} 和 MF_{is-1} 分别表示各国出口和进口在时期 $s-1$ 相对于 s 时期消失产品种类的金額占该国在 $s-1$ 时期全部出口和进口的比重(参照 Feenstra (1994) 对价格指数的构建方法)^①。需要说明的是: 出口相对价格采用各国出口价格与世界平均出口价格比值来表示, 相对价格越高表明本国出口利得越高; 进口相对价格采用世界进口平均价格与各国进口价格比值来表示, 即本国进口价格相对于世界平均进口价格越低, 表明本国进口定价权越强, 进口贸易利得越高。考虑到 HS6 位码产品层面单位价格 and 市场份额波动性较大, 参照 Goldberg (2004) 指标构建中对贸易权重的选取方法, 对所有计算指标都取 3 年移动平均值, 以获取各国贸易竞争力相对稳定的规律性变化趋势。

同样基于贸易产品加总数据和行业层面贸易增加值数据, 可以测度产业层面贸易竞争力指数变化情况:

$$TPI_{ict} = \frac{E_{wct}}{E_{wct} + M_{wct}} TPIX_{ict} + \frac{M_{wct}}{E_{wct} + M_{wct}} TPIM_{ict} \quad (5)$$

其中, TPI_{ict} 表示 i 国在 c 产业的贸易竞争力指数, E_{wct} 和 M_{wct} 分别表示世界在 c 产业的出口和进口额。 $TPIX_{ict}$ 和 $TPIM_{ict}$ 分别表示 i 国在 c 产业的出口竞争力指数和进口竞争力指数, 类似于(2)和(3)式基于产业层面的出口和进口国内增加值份额、调整后的相对价格比值可以测度和分析各国在不同产业层面贸易综合竞争力变化情况。

(二) 数据来源及相关说明

本文计算贸易品市场份额和单位价格的相关数据全部来自联合国 HS6 位码贸易产品数据库 (UN-Comtrade Database), 贸易产品数据库涵盖了 1996 - 2016 年全球所有国家之间双边产品贸易数据, 指标主要包括产品进出口金额、进出口单位及数量等, 经

① 按照 Feenstra (1994) 的方法, 对相对价格指数的修正除考虑贸易品种类变化外, 还需考虑贸易品替代弹性变化, 如果在新增和消失的贸易品种类市场份额差别较小, 贸易品替代弹性大于 2 的情况下, 相对价格的修正参数会接近于 1, 且弹性系数越大修正参数会越接近于 1。按照 Anderson 和 Van Wincoop (2004) 与 Broda 等 (2006) 的估算, 贸易品替代弹性至少应该大于 2。本文计算结果中各国新增和消失产品的市场份额非常接近, 因此修正后的相对价格变化与不修正的价格指数差别很小, 这里没有考虑贸易品替代弹性对修正参数的影响作用。

过对相关产品的单位和数量信息进行口径统一处理,可以获取每一种贸易产品的进出口单位价格。为了计算得到行业层面对应的指标体系,本文将贸易产品 HS6 位码产品编码(HS_version 1996)对应到 10 个大类的国际标准产业分类(ISIC)行业。国家层面和行业层面(按照 ISIC 分类)出口和进口国内增加值比重指标体系均来自经济合作与发展组织贸易增加值数据库(OECD-TiVA)。

表 1 主要贸易大国 2000–2014 年出口和进口国内增加值比重平均值 %

	中国		德国		日本		美国	
	<i>EVS</i>	<i>MVS</i>	<i>EVS</i>	<i>MVS</i>	<i>EVS</i>	<i>MVS</i>	<i>EVS</i>	<i>MVS</i>
农林牧渔业	90.8	0.58	81.0	2.02	88.8	0.66	89.5	3.58
基础金属及其制品	68.4	2.25	68.0	5.05	80.0	3.33	78.2	5.15
化学品及非金属制品	59.0	1.75	71.4	3.88	78.4	1.85	80.0	5.43
电子及光学设备	39.6	4.14	75.7	4.98	84.4	8.91	83.2	8.72
食品饮料烟草	75.0	1.12	76.8	3.09	88.7	1.01	88.3	4.56
机械设备制造	67.9	2.22	76.2	5.66	87.4	4.91	78.9	5.10
采矿业	74.9	0.32	79.1	0.54	87.8	0.34	85.8	1.60
纺织服装鞋帽皮革	71.5	4.82	71.2	2.88	78.8	2.99	81.8	3.95
交通运输设备	65.6	2.05	69.4	8.18	86.9	3.92	74.2	12.05
木制品纸制品及印刷业	59.0	1.08	81.4	3.90	91.2	1.36	89.7	7.86
全部出口或进口	67.2	2.03	75.0	4.02	85.2	2.93	83.0	5.80

数据来源:OECD_TiVA 数据库,*EVS* 表示出口的国内增加值比重,*MVS* 表示进口的国内增加值比重。

由于 OECD 贸易增加值数据只提供了 2000–2014 年各国及分行业的贸易增加值数据,但本文指标计算均需要采用 3 年移动平均值,考虑到相邻年份之间贸易增加值比重变化很小,因此 2000 年贸易增加值比重采用当年数据计算,2001 年的贸易增加值比重采用 2000–2001 年平均值计算,2015–2016 年贸易增加值比重采用 2014 年相应比重进行了替代,其他年份均采用 3 年移动平均方法计算了相应的增加值指标。本文主要选取了中国、美国、德国及日本 4 个全球最主要的贸易大国横向比较不同时期和不同行业贸易综合竞争力指数的变化状况。

表 1 给出了 2000–2014 年中国、德国、日本和美国 4 个主要贸易大国在 10 大行业和全部进出口国内增加值的平均比重。从中可知,中国出口国内增加值比重总体上低于德国,更显著低于美国和日本,中国出口国内增加值最低的行业是电子和光学设备

行业,出口国内增加值平均比重只有 39.6%,远低于德国、日本和美国,但该行业是中国加工贸易最为集中且出口市场份额增长最快的行业。中国出口国内增加值比重最高的行业是农林牧渔业,平均比重高达 90.8%,显著高于德国、日本和美国。在 10 大行业中,中国有 6 个行业出口国内增加值平均比重低于 70%,而德国只有 2 个,日本和美国更是所有都高于 70%。这表明中国和德国出口参与全球价值链体系深度显著高于美国和日本。从进口国内增加值比重来看,虽然各国比重略有差异,但总体上各国进口国内增加值比重都很低,2000-2014 年美国进口国内增加值平均比重最高也只有 5.8%,中国进口国内增加值比重总体上最低,仅为 2.03%。分行业来看,美国、德国在交通运输设备行业的进口国内增加值最高,分别达到 12.05% 和 8.18%;日本则在电子及光学设备行业进口国内增加值最高,达到 8.91%;中国在纺织服装鞋帽皮革行业进口国内增加值平均比重最高为 4.82%。表 1 数据表明,直接采用贸易数据测算各国进出口市场份额,可能会显著高估或者低估不同国家及行业市场竞争力水平,采用贸易增加值比重进行测算具有必要性。

我们同样计算了不同行业新产品进入以及旧产品退出的变化状况,发现产品种类变化在大多数行业对相对价格指数的变化影响有限^①。由于新产品的进入和旧产品的退出本身是导致生产率提升和消费者福利改善的重要渠道,这里产品种类变化导致的资源重新配置和消费福利增长效应事实上已经体现在进出口国内增加值份额的变化当中,经过调整后的进出口相对价格变化事实上可以看作是对市场份额的一种加成系数。

三 国家层面贸易强国指数对比分析

(一) 出口相对价格和市场份额比较

图 1 和 2 分别给出了 2000-2016 年中国、美国、德国和日本经过修正后的出口加权平均单位价格相对于世界加权平均单位价格的比值,以及各国出口国内增加值占全球出口的市场份额。从图 1 可知,总体来看,中国出口产品加权平均单位价格在 2000-2016 年均远低于 3 个发达国家的出口加权平均单位价格,中国基于低价格出口参与国际市场竞争的特征十分明显。从变化趋势来看,2000-2004 年中国出口单位价格总体呈持续上升的变化趋势,出口价格相对世界平均出口价格从不足 0.6 上升到 0.75 左右,但 2004-2007 年出口相对价格又呈快速下降变化趋势,2007 年出口价格相对于世

^① 限于篇幅,未报告对于不同行业新产品进入以及旧产品退出情况的计算结果,备索。

界平均价格大约只有一半左右(0.54)。可能的原因在于:2004年之前中国出口企业主要以规模以上大企业和经营实力较强的企业为主导,按照中国加入WTO时承诺在3年之后下放外贸经营权到企业,2004年开始绝大多数民营和外资企业都获取了外贸经营权。大量的中小企业急于开拓国际市场,竞相采取低价甚至互相压价方式参与出口,导致中国出口相对价格在2008年金融危机之前呈显著下降趋势。2008年之后受制于外部市场环境变化,全球经济增速和外部需求显著放缓。同时,随着生产要素价格快速上涨和环保标准不断提升,出口企业逐步从依赖价格竞争逐渐转向更注重提升出口产品质量和效益,出口产品相对价格开始呈缓慢上升趋势。

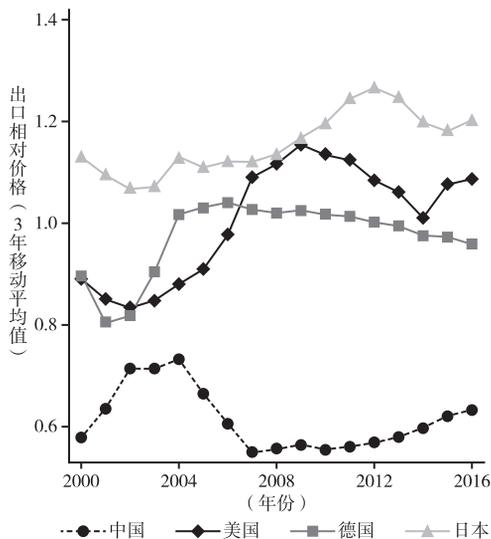


图1 出口相对价格比较

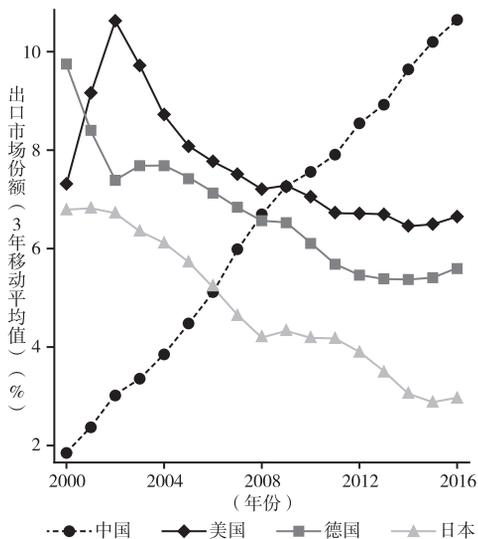


图2 国内增加值出口市场份额比较

与中国截然不同,2002-2007年美国、德国及日本3个发达国家出口相对价格从总体上呈持续上升变化趋势,2007年美国、日本出口相对价格大约是中国2倍以上,德国出口相对价格是中国1.5倍以上。单纯从出口单位产品的贸易利得来看,中国与上述3个发达国家存在显著差距。2007-2010年中国出口相对世界平均价格比值保持稳定态势,大约在0.55左右,与日本和美国出口相对价格的差距仍然在持续扩大。2011-2016年中国出口相对价格开始了持续缓慢上升趋势,相对世界平均价格从2011年的0.56上升到2016年的0.63,出口相对价格上升了18%。而德国从2009年以来出口价格开始持续缓慢下跌,2013年出口价格已经低于世界平均出口价格,2016年出口价格为世界平均价格的0.96。美国和日本出口价格在2012年之后也出现了不同

程度的下降趋势,但相比中国出口价格仍然存在显著优势,特别是日本出口产品相对价格一直远高于中国。

图2给出了4个贸易大国出口国内增加值占全球市场份额的变化。中国出口占全球出市场份额从2000年的不足2%一直持续快速攀升,2016年出口市场份额占全球的比重最高达到10.65%,不仅远超过3个发达国家各自在2016年的市场份额,同时也超过了美国在2002年市场份额达到的最高值(10.62%)。显然,中国在全球货物贸易出口规模方面已经占据了绝对优势地位。与中国出口市场份额持续快速扩张形成鲜明对比,日本和德国出口市场份额从2000年一直持续下滑,日本出口占全球市场份额从2000年6.79%下降到了2016年2.97%,2007年中国出口市场份额首次超过日本;德国出口市场份额从2000年的9.74%下降到2016年5.6%,2008年中国出口市场份额首次超过德国。美国出口市场份额2002年以后同样持续下降,2016年美国出口市场份额下降为6.65%。2010年中国出口市场份额首次超过美国,且领先优势在持续扩大。图1和2结果表明,尽管中国出口相对价格与3个发达国家存在显著差距,但中国在贸易规模方面优势也非常明显。2016年中国出口规模优势相对于日本和德国要高于两国在出口价格方面相对于中国的优势。

(二)进口相对价格和市场份额比较

图3和4分别给出了4个贸易大国修正后的进口价格相对世界平均进口价格比值以及进口市场份额变化状况。图3进口相对价格变化趋势显示:中国进口产品加权平均单位价格在2000-2005年不仅低于世界平均价格也低于其他3个发达国家的进口价格,表明在这一时期中国进口价格相对于发达国家具有一定优势,尤其在2000-2003年中国的进口价格不仅显著低于发达国家,而且没有明显上升趋势。图1显示中国出口价格在这一时期总体上呈快速上升阶段,因此这一时期中国贸易条件总体上在快速改善,贸易利得增长显著。但是2005-2011年,中国进口相对价格呈持续快速攀升趋势,在2006年超过了美国,2007年则在超过世界平均水平的同时也超过了德国。2007-2011年,中国进口价格超过美国和德国的幅度持续上升,在2008年进一步超过日本,此后中国的进口综合相对价格一直高于这3个发达国家。尽管2010年以后各国进口价格都经历了先大幅下降后显著上升的剧烈变化,但中国进口价格相对于其他3个发达国家一直处于最高水平,尤其显著高于德国和美国。除2014年外,2007-2016年中国进口价格一直都高于世界平均进口价格。图3对比结果表明:中国进口价格优势从2004年开始恶化,进口产品的定价权显著弱于其他3个发达国家。同时结合图1出口相对价格变化趋势不难发现,2004-2010年由于进口价格持续上升,出口

价格总体上呈持续大幅下降趋势,中国贸易条件在此期间快速恶化。主要原因在于:一方面,中小企业和民营企业是出口低价竞销的主角。中小企业和民营企业的规模相对较小、技术水平较低,更多倚重价格竞争。特别是2004年外贸经营权全面下放到企业之后,大量中小企业为了开拓国际市场强化了出口低价竞争的局面,一些企业甚至以低于成本的价格出口。同时,2004年以来,外资企业进入中国市场的规模不断扩大,由于中国劳动力、原材料、土地、环保标准等生产要素在这一时期的低价供给以及一系列优惠政策同样降低了外商投资企业的出口成本,也进一步带动了外资企业通过低价参与出口竞争的态势。另一方面,由于这一时期中小企业、民营企业以及外资企业的出口中加工贸易比重占主导地位,在出口快速扩张的同时也显著带动了对原材料、中间产品及能源产品进口需求的快速攀升,在众多企业分散甚至故意压价竞争的市场格局下,也导致中国在进口原材料中间产品以及能源产品的定价权一直很弱,进口竞争力长期得不到显著提升。随着进口需求的快速攀升,进口价格也快速上升,贸易条件开始显著恶化。2011-2014年由于产品进口价格大幅下降,产品出口价格缓慢上升,中国总体贸易条件开始改善,但相对于发达国家,中国总体的贸易条件始终处于明显劣势。

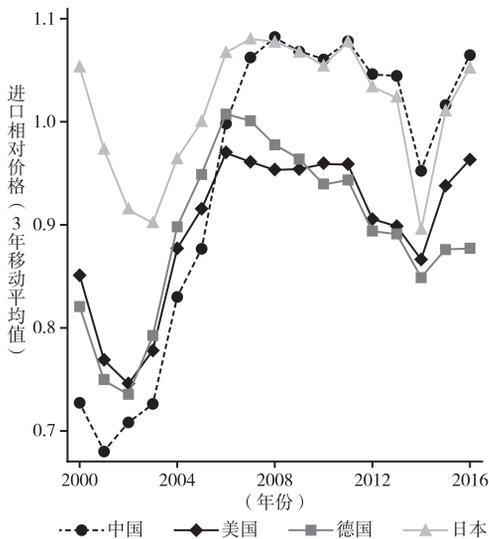


图3 进口相对价格比较

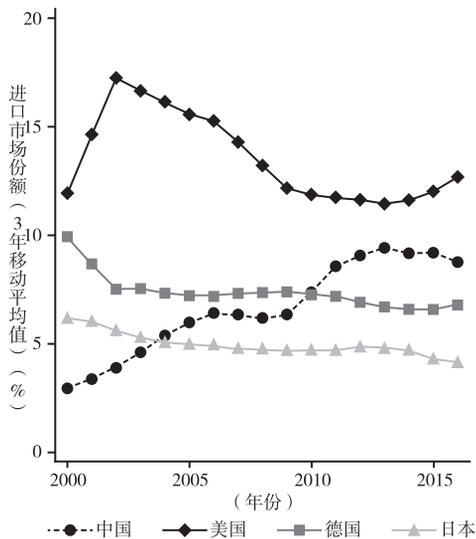


图4 国外增加值进口市场份额比较

图4给出了2000-2016年4个贸易大国进口市场份额的变化。2000-2013年中国进口市场份额总体呈持续上升趋势,进口贸易占全球比重从2000年2.93%持续上

升到2013年最高达9.41%，中国进口占全球市场份额在2004年超过日本，2010年超过德国。德国和日本进口市场份额同样呈持续下降趋势，德国进口占全球市场份额从2000年9.9%下降到2016年6.76%；日本则从2000年7.57%下降到2016年的4.21%。美国进口占全球市场份额的比重一直显著高于其他国家，是全球最大货物贸易进口大国，2000-2002年美国进口占全球比重大幅上升，2002年最高达到18.45%，远高于其他国家。2002-2013年美国进口市场份额开始持续下降，2013年最低达到12%，但仍显著高于其他国家进口市场份额。2013-2016年中国进口市场份额不升反降，而美国进口市场份额则再次出现了持续上升趋势，2016年美国进口市场份额进一步上升到13.3%，中国进口市场份额则下降到8.98%。

显然，上述结果表明美国从2006年以来不仅进口相对价格显著低于中国，且在进口市场份额方面也一直显著高于中国，进口贸易品定价和市场份额相对中国具有明显优势。尽管中国在进口市场份额方面已经超过德国和日本，但进口价格劣势相对于德国同样很明显。

（三）出口和进口综合竞争力指数对比

图5和6分别基于贸易增加值市场份额和调整后的贸易品相对价格测算了4个贸易大国的出口和进口竞争力指数变化。图5表明，在2008年之前中国总体出口竞争力状况仍然显著低于美国、德国和日本，尽管中国出口市场份额增长速度远快于其他国家，但由于出口相对价格与3个发达国家存在明显差距，出口总体竞争力水平增长速度远低于出口规模的扩张速度，直到2013年中国出口综合竞争力才超过日本，2014年超过德国并且持续快速攀升，但直到2016年中国出口综合竞争力也仍低于美国。总体来看，中国出口综合竞争力在过去10多年得到了巨大提升，已经成为仅次于美国的出口竞争力强国。日本和德国的出口综合竞争力总体上呈逐步下降态势，在2014年以后与中国和美国之间的差距越来越大，日本出口竞争力下降趋势尤其明显。2002年后美国出口竞争力总体上也呈缓慢下降态势，但下降速度明显低于德国和日本，特别是在2014年之后美国出口竞争力指数不降反升，直到2016年美国出口贸易强国指数仍然领先于其他国家。

图6给出了各国进口贸易竞争力指数的变化。中国进口竞争力没有呈持续上升的变化趋势。2000-2005年中国进口竞争力呈缓慢上升趋势，并且在2003年超过了日本，这个时期也是中国进口相对价格最低且进口市场份额持续上升的阶段。由于进口相对价格的快速提升，2005-2008年中国进口贸易竞争力不仅没有提升还出现了一定程度的下降。2008-2014年中国进口竞争力开始持续上升，并且在2011

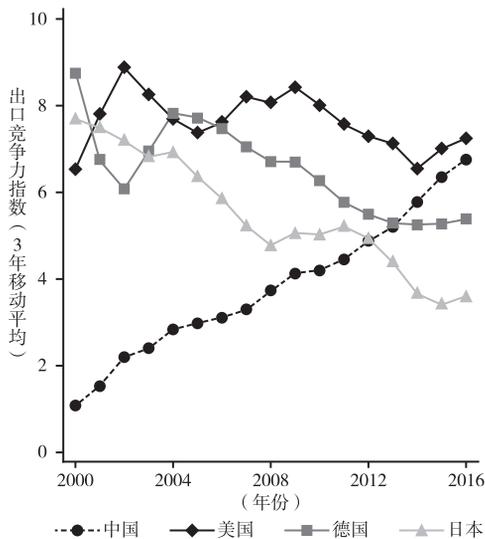


图5 出口竞争力指数比较

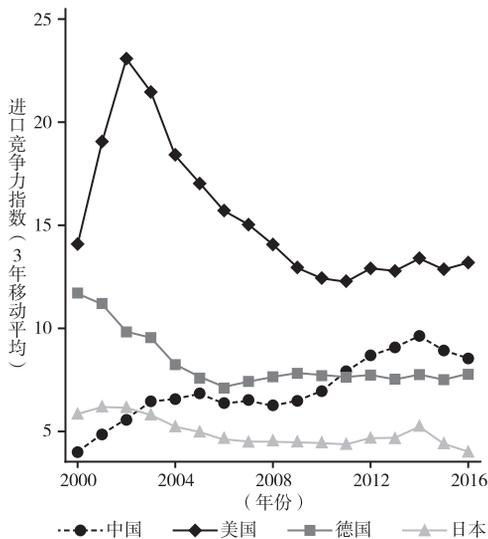


图6 进口竞争力指数比较

年超过了德国,但在2014年以后中国进口竞争力又出现了明显下降,这与2014年以后中国进口市场份额不断下降且进口相对价格显著高于其他国家的现实状况一致。从3个发达国家的情况来看,日本进口竞争力水平总体上远低于美国、德国和中国,这主要是由日本进口相对价格显著高于美国和德国,进口市场份额较低且持续下降的特征决定的。2000-2006年德国进口竞争力呈持续下降态势,在2006年之后进口竞争力没有显著变化,总体上处于平稳发展。美国进口竞争力显然远高于其他国家,2000-2016年一直是全球最大的进口市场同时也是进口竞争力最强的国家,其进口竞争力在2002年达到最大,其后开始逐步下降,但中国、德国及日本3国的进口竞争力仍与美国存在巨大差距。虽然在2008-2014年之间中国相对于美国进口竞争力差距在不断缩小,但在2014年之后双方差距进一步被拉大,中国进口规模扩张速度不仅慢于美国,进口相对价格水平也显著高于美国,表明中国在进口产品定价权方面显著弱于美国,中国和美国在进口竞争力方面的差距显著高于在出口竞争力方面的差距。

(四) 综合贸易竞争力指数对比分析

为更加全面的比较中国与主要发达国家贸易竞争力指数变化情况,本文使用公式(1)将世界市场出口额和进口额占世界贸易总额的比重分别作为出口竞争力指数和进口竞争力指数的权重进行加权,得到贸易综合竞争力指数。

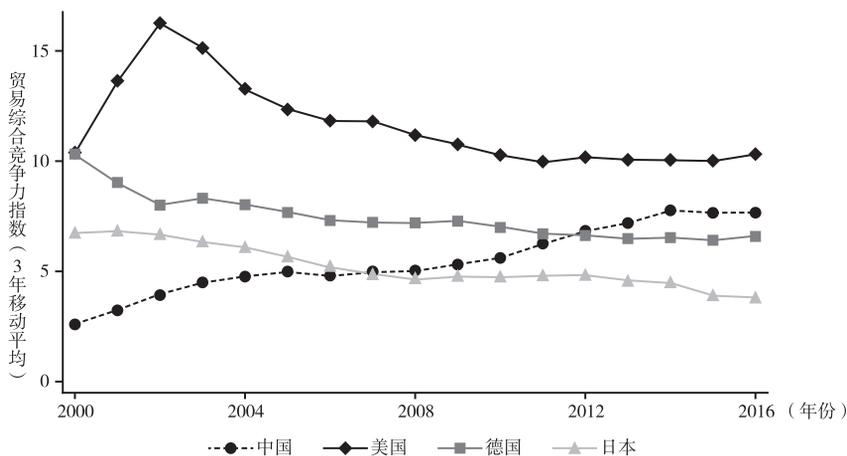


图7 贸易综合竞争力指数对比

图7给出了2000-2016年4个贸易大国出口和进口加权后得到的贸易综合竞争力指数变化趋势。从图中可知,中国贸易综合竞争力指数在2000-2014年总体上呈持续上升趋势,但在2014年以后出现了微弱下降,显然这是由中国进口竞争力水平显著下降导致的。中国贸易综合竞争力水平在2008和2012年先后超过日本和德国,成为仅次于美国的货物贸易竞争力强国。德国和日本贸易综合竞争力总体呈持续下降的趋势,但是德国贸易综合竞争力一直显著高于日本。导致日本贸易综合竞争力持续下降的主要原因在于:一方面日本跨国公司基于比较优势将大量的制造业转移到新兴市场国家,显著降低了其出口的市场规模优势;同时,随着东亚新兴经济的逐步成熟,对日本传统制造业产品造成了较大的替代作用,进一步抵消了日本制造业的出口竞争优势。另一方面,从进口角度来看,由于其经济增长持续低迷,国内市场规模有限,进一步限制了其进口规模和竞争力的提升。美国贸易综合竞争力总体上与进出口贸易竞争力变化趋势一致,在2000-2002年贸易竞争力快速上升,并且在2002年达到最高,之后开始持续缓慢下降。但在2012-2016年美国贸易综合竞争力水平基本维持稳定,并且在2016年还出现了微弱的上升趋势。与其他3个贸易大国相比,美国贸易综合竞争力仍然具有显著优势,是最具竞争力的贸易大国。尽管在过去10多年,中国与美国贸易综合竞争力差距已经大幅缩小,货物贸易总规模也屡次超过美国,但贸易综合竞争力仍然显著落后于美国。特别是2014年以来中国贸易综合竞争力还出现了一定程度的下降,而美国则出现了微弱的上升,两国的相对差距进一步被拉大。

四 行业层面贸易综合竞争力指数对比分析

(一) 主要行业综合贸易竞争变化状况

基于(5)式用行业层面的出口国内增加值额、进口外国增加值额以及行业层面产品的进出口相对价格指标,可以计算得到各行业贸易综合竞争力指数变化情况。

图8-1和8-2给出了10大ISIC行业的贸易综合竞争力指标变化状况。从图8-1可知,在农林牧渔业,中国贸易综合竞争力指数呈持续上升趋势,特别是2008年以后,上升速度明显加快,这与近10年来中国对农产品进口需求快速增长存在密切关系。2008年中国在农林牧渔业的贸易综合竞争力已超过德国和日本,2014年以来更是与美国处于同等水平。在过去10多年美国和德国的农产品贸易综合竞争力出现了微弱下降,而日本相应的下降趋势较为明显。总体来看,中国和美国的农产品贸易综合竞争力显著高于德国和日本,这与中国和美国分别是全球最大农产品进口国和出口国的特征一致。

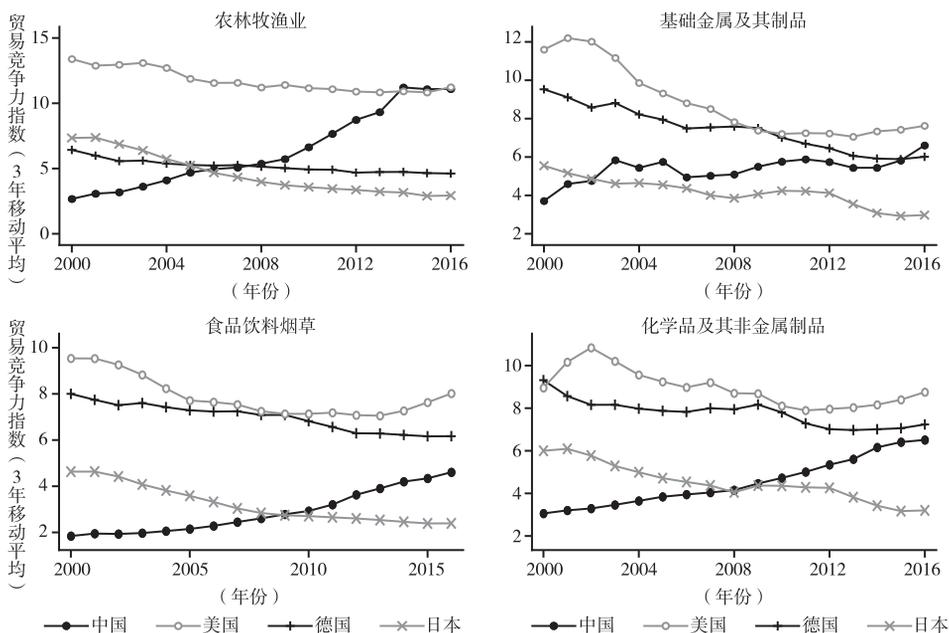


图8-1 分行业贸易竞争力指数对比

在基础金属及其制品行业,2000-2004年中国贸易综合竞争力指数总体呈上升趋势,而2004-2014年中国在该行业的贸易综合竞争力提升幅度不大,但总体贸易竞争

力指数高于日本低于德国。从2014年开始,中国在该行业贸易综合竞争力开始大幅上升,2016年则超过德国向美国靠近,这与中国基础金属及其制品近年来产能过剩出口规模大幅扩张存在较大关系。美国该行业贸易竞争力在2001-2009年总体呈缓慢下降趋势,2009年之后基本保持平稳,但贸易综合竞争力仍显著高于日本和德国,日本和德国在该行业贸易综合竞争力总体上呈持续下降趋势。

在食品饮料烟草行业,中国贸易综合竞争力同样呈平稳上升趋势。2000-2016年贸易综合竞争力指数上升了1倍以上,并且在2010年超过了日本,但直到2016年仍然与美国和德国在该行业的贸易竞争力存在较大差距。在该行业中国的出口扩张速度较慢,贸易自由化程度总体上也较低。美国该行业的贸易综合竞争力仍远高于其他国家,在2000-2013年总体呈下降趋势,而2013年之后相应的贸易综合竞争力指数反而开始上升,日本和德国在该行业贸易竞争力总体上呈缓慢下降趋势。

在化学品及其非金属制造行业,中国贸易综合竞争力指数同样持续上升,总体贸易竞争力在2000-2016年间上升了约1倍,并且在2009年超过日本,但直到2016年仍落后于美国和德国,美国该行业的贸易综合竞争力同样显著高于其他国家。在2011年之前,美国和德国该行业的总体贸易竞争力指数出现不同幅度的下降,但在2011年之后德国该行业贸易竞争力保持了相对稳定,没有出现下降趋势,美国该行业总体贸易竞争力还出现上升。而日本该行业贸易竞争力基本呈持续下降趋势。

图8-2结果表明:在电子和光学设备行业中,中国贸易综合竞争力指数在不同时期波动幅度较大,2000-2005年快速上升,先后超过德国和日本;2007-2009年出现快速下降,低于德国和日本,而2009-2016年再次经历了先快速上升再显著下降的变化趋势,其中2012-2013年贸易综合竞争力处于和美国同等水平,但是在2014年之后中国该行业贸易综合竞争力指数出现显著下降,与美国该行业贸易竞争力差距显著增加。造成中国该行业贸易竞争力指数波动幅度相对较大的主要原因在于:中国在该行业出口国内附加值最低,表1的计算结果显示中国在该行业出口国内增加值比重不足40%,远低于其他3个发达国家,说明中国在该行业的进口依赖程度最为严重。尽管中国在2006年已成为全球最大的信息通讯科技产品(ICT)出口国家,但该行业的核心技术严重依赖于外部市场,同时该行业产品更新换代周期也较短,技术变化非常明显,产品本身的价格波动较大(刘瑶和丁妍,2015),因此在该行业中国贸易综合竞争力受到进口中间产品价格波动和外部需求波动的影响相对于其他3个发达国家也最大。美国在该行业的贸易竞争力同样显著高于其他国家,德国在该行业的贸易竞争力总体上较为稳定没有发生显著调整,日本则在该行业贸易竞争力依旧呈持续下降态势。

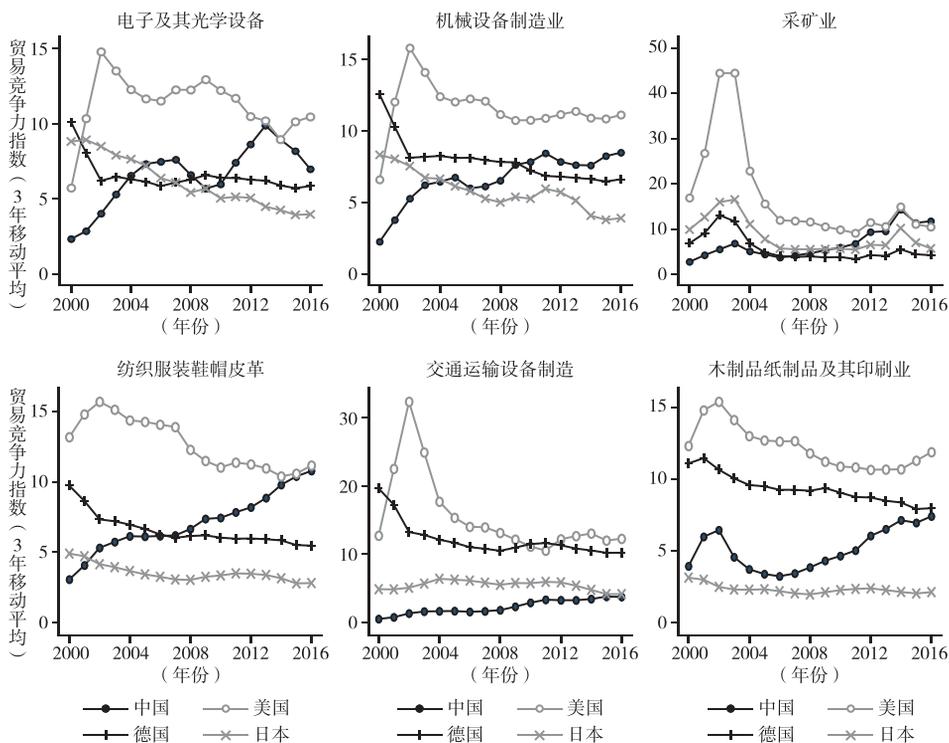


图 8-2 分行业贸易竞争力指数对比

在机械设备制造行业中,中国贸易综合竞争力指数总体呈逐步提升趋势,并且在 2005 和 2010 年贸易综合竞争力指数分别超过日本和德国,但直到 2016 年仍与美国该行业的贸易竞争力存在显著差距。美国该行业在 2002 年前贸易综合竞争力指数出现了明显上升趋势,之后明显下降,但贸易综合竞争力水平仍然远高于其他 3 个国家。德国和日本在该行业贸易综合竞争力上总体都呈逐步下降趋势,日本下降趋势更为明显。

在采矿行业,2004 年之前美国在该行业的贸易综合竞争力远高于其他国家,是全球最大的矿产品进口国。2004 年之后,随着中国对矿产品进口需求显著增加,中国在采矿业部门的贸易综合竞争力也开始逐步上升,2008 和 2012 年先后超过德国和日本,2013-2015 年中国采矿业的贸易综合竞争力基本处于与美国同等水平,到 2016 年中国在采矿业超过美国成为贸易综合竞争力最高的国家,显著高于日本和德国,这显然与中国对矿产品进口规模快速扩张存在密切关系。2004 年之后,各国在采矿业贸易综合竞争力水平波动不大,也没有出现明显的下降趋势。德国在该行业综合贸易竞争力指数最低,表明德国对采矿业总体进口依赖度显著低于其他 3 个贸易大国。

在纺织服装鞋帽皮革行业,中国贸易竞争力指数总体呈上升趋势。该行业是中国传统的优势出口行业,2000-2016年中国在该行业的贸易综合竞争力指数增长了大约2倍,在2002和2008年分别超过日本和德国,2015年中国与美国在该行业的贸易竞争力已处于同一水平。美国在该行业贸易综合竞争力长期领先于其他国家,原因在于美国是该行业全球最大的进口市场,虽然2003年之后美国在该行业的贸易竞争力指数出现显著下降,但贸易综合竞争力指数仍显著高于德国和日本。德国和日本在该行业的贸易竞争力总体呈逐步下降的变化趋势,但德国在该行业的贸易综合竞争力显著高于日本。

在交通运输设备制造业,中国贸易综合竞争力指数显著低于美国和德国,2000-2016年,中国在该行业的贸易综合竞争力指数上升速度缓慢,直到2016年仍然与美国和德国存在巨大差距。日本在该行业的贸易竞争力指数总体呈较为缓慢的下降趋势。2016年中国和日本在该行业的综合贸易竞争力指数基本处于同等水平。尽管2002年以后美国和德国在该行业的贸易竞争力指数出现了不同程度下降,但相对于中国和日本仍然拥有显著优势。

在木制品纸制品及其印刷行业,中国贸易竞争力指数一直高于日本,该行业也是中国传统的出口密集型行业,但中国该行业贸易综合竞争力指数同样长期低于美国和德国。2000-2006年,中国该行业贸易竞争力指数出现了先上升后下降的变化趋势,2006年该行业贸易综合竞争力指数达到最低。2006年之后,中国该行业贸易竞争力开始持续上升,但直到2016年该行业仍然与美国存在显著差距,总体贸易竞争力略低于德国。美国、德国及日本的该行业贸易竞争力总体呈逐步下降的变化趋势。

综上所述,目前中国在绝大多数行业相对于日本的贸易综合竞争力指数都具有显著优势;在交通运输设备、食品饮料烟草、化学品及其非金属制造行业贸易竞争力仍然与德国存在较大程度差距;除采矿业外,中国在其他行业相对于美国贸易综合竞争力均没有领先优势,包括传统的纺织服装鞋帽、木制品纸制品两个劳动密集型行业也没有表现出比美国更加显著的贸易竞争力优势。中国在所有行业贸易综合竞争力指数提升速度都显著快于其他3个贸易大国;2000-2016年美国、德国及日本在10大行业贸易综合竞争力都出现了不同程度下降,日本贸易竞争力下降速度和幅度总体上高于美国和德国。这与日本近10多年来将大量制造业转移到发展中国家和地区以及进口市场规模有限有较大关系。

(二)行业层面贸易综合竞争力指数分解

本文贸易竞争力指数主要由出口和进口贸易增加值市场份额、出口和进口贸易产品相对价格4部分组成。为了进一步明确不同国家在不同行业贸易增加值份额和单

位价格对贸易竞争力指数变化的贡献程度,本文分别计算了不同行业4部分变化对贸易综合竞争力指数变化在2001-2016年的平均贡献度的变化特征^①。

分解结果表明:(1)中国无论在出口还是进口方面,相对价格变化对贸易竞争力指数变化的平均贡献度都呈显著的负向作用,进口相对价格提升导致的负面影响作用更大。平均而言,中国在所有行业都出现了出口相对价格下降和进口相对价格上升的情形,表明总体上贸易条件呈显著恶化趋势,贸易利益损失较为严重。发达国家则在大多数行业相对价格变化对贸易竞争力指数产生了显著的正向贡献,其中日本最为明显,单位贸易产品的利得最大,其次为德国。美国相对于日本和德国,其单位产品的贸易利得相对较低。(2)中国各行业出口市场份额快速上升对贸易综合竞争力上升的贡献度最大,进口市场份额扩张对中国贸易综合竞争力提升的贡献度也显著高于发达国家;发达国家贸易市场份额下降是导致其贸易综合竞争力持续下降的主要因素。相对于德国和日本,美国进口市场份额扩张对其贸易综合竞争力提升具有较大贡献。上述结论与基于国家层面分析的结论具有高度一致性。

五 产品层面出口质量升级和进口竞争力状况分析

为进一步明确4个贸易大国贸易竞争力变化状况,本文同样基于海关细分产品市场份额和相对价格变化考察了不同国家出口产品质量升级以及进口产品竞争力的变化趋势。

(一) 中国出口产品质量升级和进口竞争力变化状况

参照 Khandelwal (2010) 的理论分析框架,基于消费者效用最大化和需求函数,可以求解得到如下的出口产品相对质量升级测度框架:

$$\ln \frac{q_{ijt}}{Q_{jt}} = \alpha \ln A_{ij} - \sigma_{ij} \ln \frac{p_{ijt}}{P_{jt}} + \varepsilon_{ijt} \quad (10)$$

其中, $\frac{q_{ijt}}{Q_{jt}}$ 表示 i 国出口 j 产品在全球的市场份额, $\frac{p_{ijt}}{P_{jt}}$ 表示 i 国出口 j 产品在时间 t 相对于世界的平均价格水平。 A_{ij} 表示 i 国 j 产品的固定效应。由于产品质量和需求偏好本身不可观测,只能通过(10)式误差项的变动来推测。基于产品层面数据对(10)式进行准确估计首先需要估计不同国家产品之间的替代弹性 σ_{ij} , 但估计该参数较为困难,估计偏差很难克服。(10)式给我们提供了一个推测出口产品质量升

^① 篇幅所限,这里省略了具体的分解方法和计算结果,如有需要可以向作者索取相应的分解结果。

级的基本分析框架,即如果在出口相对价格不变的情况下,出口产品市场份额上升,可以认为消费者对该产品的需求偏好上升或该产品的质量提升。如果该产品的出口相对价格和出口市场份额同时在提升,我们就有更大的确定性认为该产品的质量在提升;相反,如果该产品出口相对价格不变或者下降,该出口产品的市场份额也同时出现下降,同样具有较大把握推测该产品的出口质量或需求偏好在下降。因此,通过分析对比各国 HS6 位码产品出口市场份额和相对价格变化方向,我们可以大致推测出各国出口产品质量升级的变动情况。同样也可以通过观察进口产品的市场份额和相对价格变化方向推测各国进口产品竞争力的变化趋势:如果一国能够以更低的相对价格更大规模进口,表明该国在产品的进口竞争力方面具有较强优势;反之,如果进口相对价格在提升的同时进口相对规模下降,表明该国利用国外市场资源满足国内市场需求的能力较弱,进口竞争力水平较低。

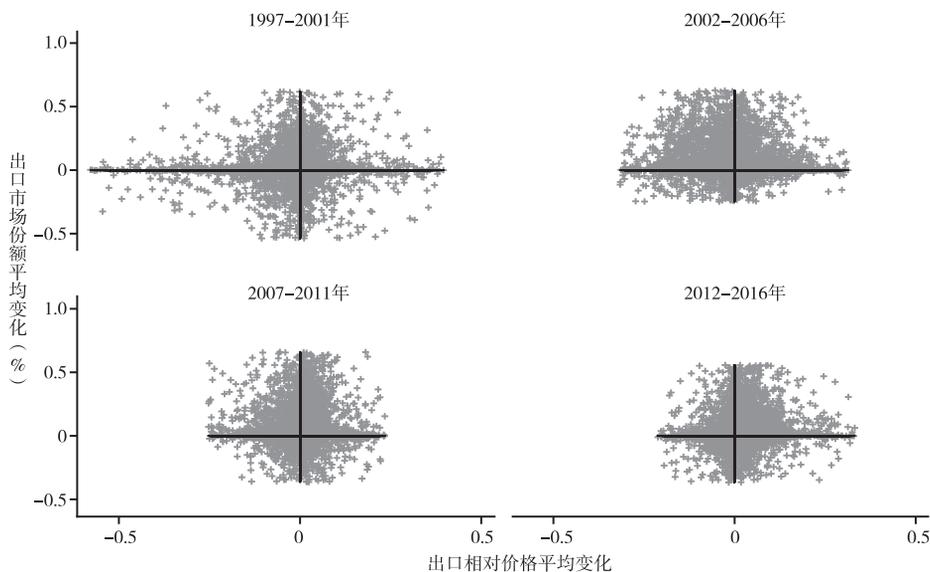


图9 中国 HS6 位码分类出口产品市场份额与相对价格平均变化

图9给出了1997-2016年中国出口相对价格和出口市场份额变化的总体情况,由于产品相对质量变化较为缓慢,这里以5年为一个周期计算了HS6位码产品的出口市场份额和相对价格的变化状况,其中第一象限的产品表示出口市场份额和出口相对价格同时在上升的产品数量(相对质量提升);第三象限表示出口市场份额和出口相对价格同时下降的产品数量(相对质量下降)。从图中可知:2002-2006年相对于

1997-2001年中国出口的HS6位码产品,出口市场份额和出口价格同时提高的产品数量(第一象限)显著提高,表明出口产品质量总体相对于之前5年有了一定程度的提升;同时出口市场份额和出口价格同时下降的产品数量(第三象限)也出现较为明显的下降,表明出口相对质量下降的产品数量也减少了。与此同时,2002-2006年相对于之前的5年,变化最大的是第二象限产品数量显著增多,即出口价格下降同时出口市场份额增长的产品,表明这一时期厂商基于出口低价来扩张出口市场份额的现象较为普遍。对比2007-2011年和2002-2006年的情况可知,第一象限产品数量的集中度继续提高,表明出口产品相对质量仍然在逐步提升;同时第二象限产品数量集中度显著降低,第四象限(出口产品相对价格提高,出口市场份额下降)产品数量集中度显著提高,表明出口厂商开始逐步从基于低价格扩张出口市场份额逐步转向更加注重产品质量和相对出口价格的提升。而2012-2016年相对于2007-2011年,第一象限和第四象限产品数量(产品相对价格上升)的集中度进一步显著提高,第二象限产品数量集中度进一步下降,表明中国出口产品质量在这一时期相对于之前的5年继续有所提升,表明出口企业注重提升产品价格的现象越来越普遍,基于低价格扩张出口市场份额的行为显著降低。

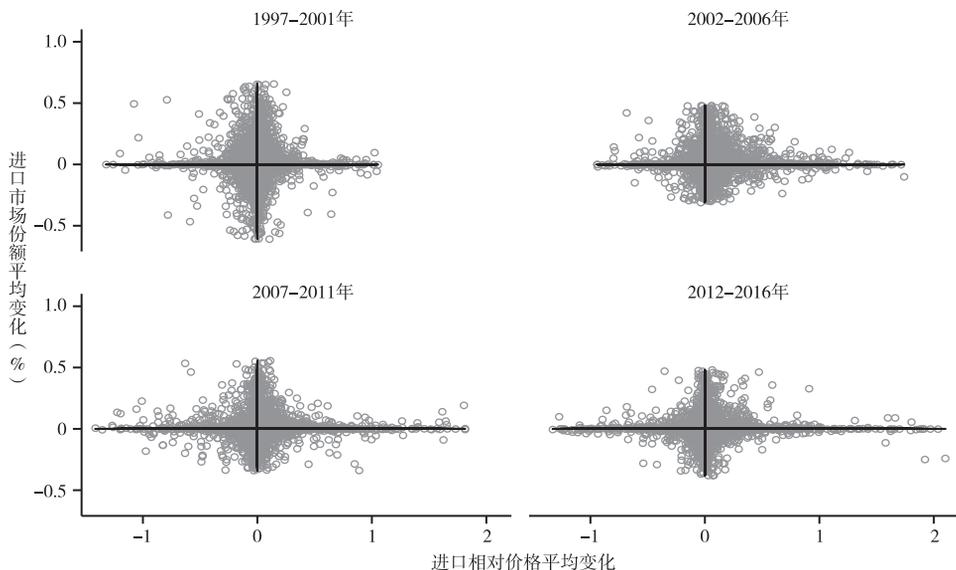


图10 中国HS6位码分类进口产品市场份额与相对价格平均变化

图10给出了中国HS6位码分类产品进口市场份额和进口相对价格在不同时期的变化特征。与推测出口产品质量变化不同的是,在产品层面进口竞争力提升是指:

进口相对价格下降且进口产品市场份额上升,即位于第二象限产品集中度越高表明一国进口产品总体的竞争力在提升,相反位于第四象限产品的集中度越高则表明一国进口产品总体的相对竞争力在下降。从图 10 可知,2002-2006 年相对 1997-2001 年第二象限产品的集中度不仅没有显著提升还出现了一定程度的下降,表明中国总体的进口竞争能力在弱化。而第一象限的产品集中度出现了显著上升,即进口产品相对价格和市场份额同时出现增长的产品集中度显著提升,总体表明中国在进口产品的定价权较弱,进口市场份额增长也会带动进口价格上升。2007-2011 年与 2002-2006 年相比,第二象限产品的集中度有所提高,第四象限的产品集中度有所下降,但总体的变化趋势并不十分明显,表明 2007-2011 年进口竞争力相对于之前 5 年有一定程度的提升但不十分显著。2012-2016 年与 2007-2011 年相比各象限产品的集中度均没有发生明显变化,表明这一时期进口竞争力总体状况并没有发生明显的提升。显然,通过对比图 9 和 10 可以发现:中国出口产品质量升级速度要显著高于进口产品。特别是 2007 年以后,出口产品从数量竞争逐步转向质量提升的趋势十分明显,但进口产品相对竞争力总体上并没有出现明显好转。

(二) 出口产品质量升级和进口竞争力状况变化的跨国比较

为全面横向对比中国与其他 3 个贸易大国在出口产品质量升级和进口竞争力变化的状况。这里以 5 年为一个周期计算了各国出口产品中市场份额和相对价格同时出现上升或者下降的产品占全部出口产品的比重变化情况,同时也计算了进口产品中市场份额上升和进口相对价格下降同时出现的产品比重,以及进口市场份额下降和进口相对价格上升同时出现的产品比重,对比不同国家进口竞争力的变化状况。

图 11 给出了各国出口质量升级的变化趋势,粗线表示出口价格和市场份额同时提升的产品比重,细线表示出口价格和市场份额同时下降的产品比重。显然,粗线越高,细线越低表明一国出口产品质量升级的速度越快,粗线高于细线表明该国出口产品质量总体在提升,相反则表明总体出口产品相对质量在下降。从图中可知,中国出口价格和市场份额同时出现上升的产品比重远高于美国、德国及日本;出口价格和市场份额同时下降的产品比重也低于这 3 个发达国家,表明中国出口产品质量的升级速度总体上高于其他 3 国;并且从 2007 年以后出口产品质量的升级幅度和速度也都超过它们。德国 2007-2016 年出口产品价格和市场份额同时下降的比重都超过二者同时上升的比重,表明德国的出口产品相对质量总体在下降。1997-2006 年日本出口产品相对质量同样出现下降(细线高于粗线),但在 2007-2011 年出口产品相对质量出现回升,而从 2011 以后出口相对质量又呈下降趋势。2007-2011 年美国出口相对质量

出现了较大幅度的下降,但在 2011 年之后出口产品中价格和市场份额同时提升的比重显著高于同时下降的比重,表明美国在 2011 年之后出口产品相对质量有了明显上升。

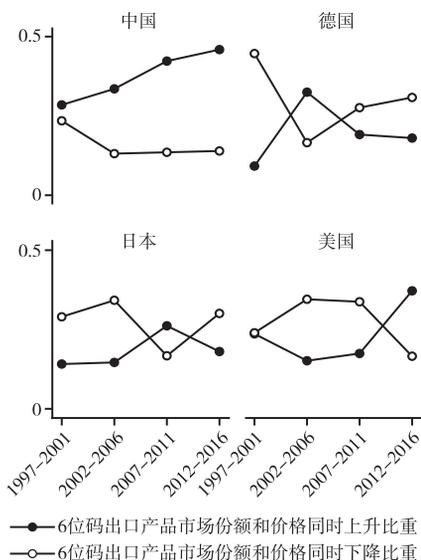


图 11 出口产品价格和市场份额同方向变化比重

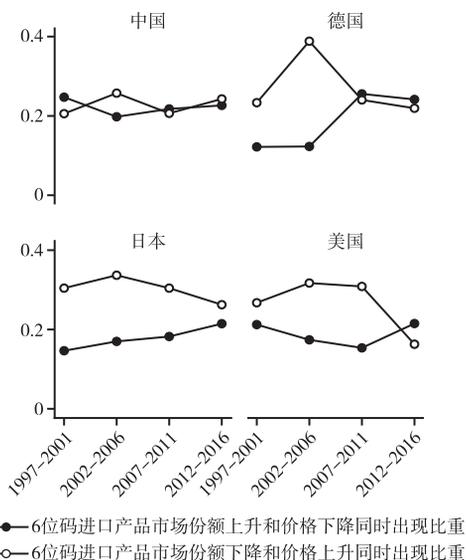


图 12 进口产品价格和市场份额同方向变化比重

图 12 给出了进口相对价格和市场份额反方向变化的产品比重。同样粗线代表的产品比重越高,细线代表的产品比重越低,表明进口竞争力提升的速度越快,粗线与细线的正向差距越大表明进口竞争力提升的幅度越大。从图 12 可知:1997-2001 年中国进口产品市场份额上升价格下降同时出现的产品比重要高于进口产品市场份额下降和价格上升同时出现的产品比重,表明这一时期中国的进口竞争力存在一定程度的提升,但在 2002-2006 年细线代表的产品比重又显著超过了粗线代表的产品比重,表明进口产品竞争力不仅没有提升还出现了一定程度的下降;而 2007-2016 年细线和粗线代表的产品比重基本接近,表明这一时期进口竞争力基本没有发生显著改变,与图 10 的结论完全一致。从其他国家的进口竞争力状况来看,德国在 1997-2006 年进口产品中细线代表的产品比重显著高于粗线代表的产品比重,表明这一时期德国总体进口竞争力出现了较大幅度下降。在 2007-2016 年进口产品中粗线产品的比重超过了细线产品的比重,但总体上二者差距较小,表明德国在 2007 年之后进口产品竞争力总体出现了缓慢且持续提升。日本在 1997-2016 年间,细线代表的产品比重一直高于

粗线代表的产品比重,表明其进口竞争力在过去 20 年间一直呈持续下降趋势,但 2007-2016 年相对于 1997-2006 年日本进口产品相对竞争力的下降幅度有所减弱。美国则在 1997-2011 年间细线代表的产品比重也高于粗线代表的产品比重,表明其进口产品的相对竞争力同样在这一期出现了持续下降,特别是在 2002-2011 年间,进口相对竞争力的下降幅度尤为明显;但在 2011 年之后,粗线代表的产品比重又显著超过了细线代表的产品比重,表明在 2012-2016 年间其进口产品的竞争力又出现较为明显的上升。从图 11 和 12 不难发现,在 2011 年之后美国出口和进口产品的相对竞争力都有了明显提升,这也是导致 2011 年之后中美两国贸易综合竞争力不仅没有继续缩小,反而进一步被拉大的重要原因。

六 结论与政策含义

本文基于贸易增加值市场份额和贸易品相对价格,从国家、产业及产品 3 个维度全面考察了中国、美国和德国、日本 4 个贸易大国过去 20 年综合贸易竞争力的变化状况。总体来看,中国在过去 20 年综合贸易竞争力得到了极大提升,总体贸易竞争力已经超越德国和日本,成为仅次于美国的货物贸易竞争力强国。中国与美国贸易竞争力的相对差距主要体现在进口贸易方面,出口综合竞争力的差距相对较小。中国目前虽然进口占全球市场份额高于日本和德国,但仍与美国的进口市场规模存在显著差距;不仅如此,中国在进口贸易方面定价权也明显较弱,进口产品平均价格在 4 个贸易大国也处于最高水平,导致进口贸易综合竞争力的提升速度远慢于出口综合贸易竞争力。与美国、德国及日本 3 个发达国家不同的是,中国综合贸易竞争力提升主要来自贸易市场份额的快速扩张,贸易品的相对价格优势仍然与发达国家存在显著差距,尽管 2008 年以后中国出口产品的相对价格出现了持续缓慢的上升趋势,但由于进口相对价格提升速度快于出口相对价格提升速度,导致总体贸易条件不仅没有得到显著改善,还出现了恶化态势。对不同行业贸易强国指数分解的结果也同样显示,2001-2016 年中国出口和进口相对价格变化对所有行业的综合贸易竞争力平均贡献度均为负。产品层面来看,中国的出口产品质量升级速度远快于发达国家,特别是 2007 年之后,但进口产品的竞争力水平一直没有显著改善。美国 2012-2016 年无论是出口产品质量还是进口产品综合竞争力方面都得到了进一步加强,导致中美之间综合贸易竞争力不仅没有显著缩小,还出现了一定程度的扩大。本研究结论表明未来中国仍然需要在扩大进口市场规模方面做出更多努力,充分发挥国内市场的进口规模优势来加强进口产品

的定价权,逐步提升进口贸易的综合竞争力。同时,更大范围地开放国内市场,更深入地融入全球价值链体系,充分利用国际市场资源满足国内市场需求也是继续提升出口产品质量,获取更多贸易利益,促进对外贸易从数量扩张型向质量效益型转变的迫切需求。

当然,本文对贸易强国的测度和横向对比仍存在不足。首先,本研究仅局限于货物贸易,没有涉及服务贸易竞争力的对比,特别是近年来随着跨境电商的快速兴起,对传统的国际贸易格局形成了一定冲击,如何将服务贸易和跨境电商纳入贸易综合竞争力评价体系,全面横向对比不同国家之家的贸易综合竞争力未来仍需进一步探讨。其次,本文对于贸易利益的测度也仅局限于贸易产品相对价格的变化,没有考虑发达国家将大量制造业转移到新兴市场国家在降低出口竞争力的同时,通过直接投资带来投资收益问题。最后,对贸易利益的定义和诸多来源渠道分析仍然不够具体细致,这也是未来需要逐步深入研究的课题。

参考文献:

- 冯雷(2014):《进口贸易是通向贸易强国的关键——转变外贸发展方式的战略研究》,《国际贸易》第12期。
- 何新华、王玲(2000):《比拼经济实力——对外经济贸易强国的主要特征和指标分析研究》,《国际贸易》第12期。
- 李坤望、蒋为、宋立刚(2014):《中国出口产品品质变动之谜:基于市场进入的微观解释》,《中国社会科学》第3期。
- 刘瑶、丁妍(2015):《中国 ICT 产品的出口增长是否实现了以质取胜——基于三元分解及引力模型的实证研究》,《中国工业经济》第1期。
- 裴长洪、刘洪愧(2017):《中国怎样迈向贸易强国:一个新的分析思路》,《经济研究》第5期。
- 盛斌(2015):《建设国际经贸强国的经验与方略》,《国际贸易》第10期。
- 施炳展、王有鑫、李坤望(2013):《中国出口产品品质测度及其决定因素》,《世界经济》第9期。
- 王永进、施炳展(2014):《上游垄断与中国企业产品质量升级》,《经济研究》第4期。
- 姚枝仲(2019):《贸易强国的测度:理论与方法》,《世界经济》第10期。
- Anderson, J. E. and Van Wincoop, E. "Trade Cost." *Journal of Economic Literature*, 2004, 42(3), pp. 691-751.
- Broda, C.; Greenfield, J. and Whinston, D. "From Groundnuts to Globalization: A Structural Estimate of Trade and Growth." *NBER Working Paper*, No. w12512, 2006.
- Feenstra, R. C. "New Product Varieties and the Measurement of International Prices." *The American Economic Review*, 1994, 84(1), pp. 157-177.
- Goldberg, L. "Industry Specific Real Exchange Rate for the United States." *Economic Policy Review*, 2004, 10(1), pp. 11-16.
- Hallak, J. C. and Schott, P. K. "Estimating Cross-Country Differences in Product Quality." *The Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126, pp. 417-474.

- Hallak, J. C. "Product Quality and the Direction of Trade." *Journal of International Economics*, 2006, 68, pp. 238-265.
- Johnson, R. C. "Five Facts about Value Added Exports and Implications for Macroeconomics and Trade Research." *Journal of Economic Perspectives*, 2014, 28(2), pp. 119-142.
- Kee, H. L. and Tang, H. "Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China." *The American Economic Review*, 2016, 106(6), pp. 1402-1436.
- Khandelwal, A. K. "The Long and Short (of) Quality Ladders." *Review of Economic Studies*, 2010, 77(4), pp. 1450-1476.
- Koopman, R.; Wang, Z. and Wei, S. J. "Tracing Value Added and Double Counting in Gross Export." *The American Economic Review*, 2014, 104(2), 459-494.
- Pula, G. and Santabarbara, D. "Is China Climbing up the Quality Ladder? Estimating Cross Country Differences in Product Quality using Eurostat's COMEX Trade Database." ECB working paper series, No. 1310, 2011.
- Schott, P. K. "Across-Product versus within Product Specialization in International Trade." *The Quarterly Journal of Economics*, 2004, 119(2), pp. 647-678.
- Timmer, M. P.; Erumban, A.; Los, B.; Stehrer, R. and de Vries, G. J. "Slicing up Global Value Chains." *Journal of Economic Perspective*, 2014, 28(2), pp. 99-118.
- Vandenbussche, H.; Comite, F. D.; Rovegno, L. and Viegelaehn, C. "Moving up Quality Ladder? EU-China Dynamics in Clothing." *Journal of Economic Integration*, 2013, 28(2), pp. 303-326.

A Measurement of Trade Power Index across Countries

Mao Risheng

Abstract: Combining data on HS 6-digit commercial products from UN Comtrade and value-added trade data from OECD TiVA during the period of 1996 to 2016, this study investigates changes in trade competitiveness at the national, industrial and product levels across four countries: China, Germany, Japan and the United States. Statistical results first reveal that China's overall trade competitiveness index has already surpassed that of Japan and Germany, but, from an export and import perspective, by 2016 it still lagged behind the US index; second, the increase in China's trade competitiveness index is mainly attributed to the rapid expansion of the market share of exports and imports, while the upgrading of the relative price advantage of German and Japanese trade products in promoting trade competitiveness is prevalent; and third, China's export product quality upgrading is significantly greater than that of the export products produced by the other three developed countries, however, there is no substantial upgrading trend in the competitiveness of China's import products.

Key words: trade competitiveness, export competitiveness, import competitiveness, quality upgrading

JEL codes: F14, O33

(截稿日期:2019年8月 责任编辑:王 徽)