

# 全球价值链视角下 APEC 主要经济体 增加值贸易竞争力比较

闫云凤

(首都经济贸易大学 经济学院,北京 100070)

**摘要:**全球价值链下,传统的贸易统计方法难以准确反映各国在参与国际分工过程中的获益程度。文章借鉴 KPWW 的测算框架,从增加值贸易角度将总出口进行分解,测度和比较 APEC 九个主要经济体的增加值贸易竞争力,结果表明:按照增加值贸易统计,各成员国在世界贸易中的地位和贸易失衡情况基本没有改变,但出口对各成员国经济增长的贡献却下降了。各成员国增加值出口普遍小于传统贸易统计方法下的全值出口,其中韩国、墨西哥、中国、加拿大增加值出口比重相对较低,说明传统贸易统计夸大了这些国家在全球价值链中的贸易利益。“重复计算”部分分解的结果表明:俄罗斯处于全球价值链上游原材料供应环节;美国处于全球价值链上游和下游等环节;澳大利亚处于中、上游环节;中国、韩国、墨西哥、印度尼西亚、加拿大处于中间加工制造环节;日本虽然也处于全球价值链的中间环节,但其出口的是核心零部件,可从上下游贸易中获得较多利益。增加值贸易统计不仅能够真实反映各国在国际分工中的地位,还能更好地反映贸易利益分配格局,修正贸易差额对贸易利益的扭曲。

**关键词:**APEC;增加值出口;重复计算;国外增加值;折返值

**中图分类号:**F740 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-0150(2016)01-0075-11

## 一、引言

价值链指一种商品或服务在创造过程中所经历的从原材料处理到最终产品形成的各个连续的价值增值阶段,包括研发设计、生产制造、营运销售等诸多环节,还包括所有参与者在其中参加价值创造和利润分配的过程。由于这些环节或者活动本质上是一个价值创造过程,其前后有序的承接关系形成了价值链条。随着全球生产网络的不断发展,各种产品的价值链在各国之间不断延展细化,进而逐步形成了基于全球价值链的新型国际分工体系。全球价值链模式下,由于生产的不同阶段分割在不同的国家和地区,一国出口的最终商品中包含了大量的中间产品,这些中间产品,或是由别国制造出口,或是由本国出口到别国、经别国加工再进口到本国,中间产品可能多次跨越国界,传统的贸易统计方法难以全面反映国际贸易现状,特别是无法准确反映各国在参与国际分工过程中的获益程度。

近年来,“增加值贸易”迅速成为全球贸易、投资、价值链以及分工领域的研究热点。世界贸易组织(WTO)、经济合作与发展组织(OECD)、联合国贸易与发展会议(UNCTAD)等多个国际机构以及各

**收稿日期:**2015-03-25

**基金项目:**国家自然科学基金(71573180、71103066);北京市社会科学基金研究基地项目(14JDJGB026);首都经济贸易大学特大城市经济社会发展研究协同创新中心资助(TDJJD201508)。

**作者简介:**闫云凤(1977—),女,山东淄博人,首都经济贸易大学经济学院副教授。

国的研究机构和学者都对以增加值贸易核算为核心的全球价值链进行了广泛的研究。2011年6月, WTO总干事帕斯卡尔·拉米(2011)提出, 增加值贸易是衡量世界贸易的一种更好方法, 是真实反映全球贸易运行的新测度工具。2013年1月16日 OECD和WTO推出了全球增加值贸易统计数据库 TiVA (Trade in Value Added)。综观增加值贸易的研究方法, 大致可以分为以下两类:

一是 HIY 法。2001年 Hummels、Ishii 和 Yi(简称 HIY)首次提出测算一国直接及间接增加值出口的方法, 他们运用投入产出方法考察了一国出口中包含的进口成分(VS)以及一国出口中作为中间品被其他国家进口的成分(VS1), 提出了系统测度一国垂直专业化率的方法, 他们的研究表明各国对外贸易垂直专门化程度不断加深, 特别是机械设备制造业参与国际分工的程度最深。文东伟和冼国明(2010)基于 HIY 的分析框架, 利用 OECD 投入产出数据库数据, 测算了中国制造业的垂直专业化水平, 估计了中国制造业出口增长的来源。张咏华(2012)采用 HIY 的方法对我国不同类别制造业的垂直专业化水平进行了测度。于津平和邓娟(2014)通过分离加工贸易和一般贸易, 对 HIY 方法进行改进, 利用投入产出表测算中国各行业加工贸易、一般贸易和总贸易垂直专业化水平, 并利用出口产品国内技术含量衡量中国产业的价值链分工地位, 实证研究中国参与垂直专业化分工对出口产品国内技术含量和产业价值链分工地位的影响, 结果表明, 中国参与垂直专业化分工促进了出口产品国内技术含量和产业价值链地位的提升。虽然 HIY 方法可用于分析一国在垂直一体化生产网络中的地位, 但使用标准 HIY 法测算出口的国内增加值需要两个关键假设: 一是对于以出口和满足国内最终需求为目的的货物生产, 其进口投入的程度是相等的, 这一假设不适用于以加工贸易出口为主的发展中国家(如中国和墨西哥); 二是所有的进口中间投入必须全部是国外增加值, 这一假设不适用于通过第三方转口, 且进口中包含极大自身增加值份额的发达国家。

二是 KPWW 法。Koopman、Powers、Wang 和 Wei (2010) (简称 KPWW)提出将国民账户核算体系中的增加值统计法与传统通关统计(或称全值统计)进行整合, 通过构建全球多部门投入产出的数据库, 将国内增加值统计从单一国家拓展至区域乃至全球, 全方位地对一国贸易中国内与国外的增加值进行估算。KPWW 法将一国出口总值分解为国外增加值和国内增加值, 国内增加值又分解为最终产品出口、由直接进口国吸收的中间品出口、被转口到第三国的中间品出口、返销本国的中间品出口, 这样一国总出口可以分为 5 部分: (1)进口方吸收的最终产品和服务出口中的国内价值增值; (2)本国出口给进口国, 供其生产国内需求产品的本国中间品中的国内价值增值; (3)本国出口给进口国, 供其生产向第三国出口产品的中间品中的国内价值增值; (4)本国出口给进口方用来生产回流本国产品的中间品中的国内价值增值, 即折返值; (5)总出口中的国外价值增值, 该研究结果表明以传统全值统计法, 并不能准确反映产品全球加工生产链中不同环节和地域的增值过程, 按传统全值统计法统计的贸易顺差, 与按增加值统计的贸易顺差的差异越来越大。Koopman 等(2014)进一步将之细化为 9 部分。Johnson 和 Noguera(2012)采用投入产出和双边贸易数据, 计算了中美两国双边贸易的增加值, 结果表明采用增加值贸易的统计方法, 2004 年中美贸易差额比采用传统贸易方法减少 30%—40%。国内学者李昕(2012, 2013)利用 KPWW 增加值方法及整理后的 2002 年和 2007 年全球投入产出表, 对中国各行业出口额和贸易差额进行了重新度量, 结果表明由于传统海关统计存在重复计算问题, 在一定程度上高估了我国的贸易总额, 夸大了我国的外贸依存度和失衡度。邓军(2013)采用增加值贸易数据评估了中国制造业的实际出口竞争力, 发现中国具有竞争优势的行业仍主要是低附加值和劳动密集型低端制造业。王岚(2014)基于这一框架测度了中国制造业各行业的国际分工地位, 并探讨了融入全球价值链分工对中国制造业国际分工地位的影响, 结果表明, 我国制造业的国际分工地位经历了先下降后上升的“V”型发展轨迹。宋玉华和张海燕(2014)通过解构亚太九国价值链模型分析了各国增加值创造能力与各国间经济依存

关系。周升起等(2014)采用这一方法测算分析了1995—2009年期间,中国制造业及内部各部门在GVC中的国际分工地位及其演变情况。闫云凤(2015)从增加值角度测算和比较了中日韩三国的贸易趋势和结构特征,结果表明:中国增加值贸易在全球贸易中的地位逐年上升,而日本逐渐下降,韩国趋势稳定。蒲红霞和马霞(2015)运用增加值贸易数据,重新测度了金砖国家服务贸易的国际竞争力。KPWW法在传统贸易统计数据 and 增加值贸易统计之间架起了一座桥梁,将垂直专业化和增加值贸易的研究放入一个统一框架之内,并在这一框架下,评估和比较了主要国家的显性比较优势,分析了跨国生产分工对贸易成本的影响。KPWW法整合了现有研究成果,将国民账户核算数据和关境贸易统计数据整合起来,共同用于增加值贸易统计分析。同时,作为事后核算,KPWW法将投入产出表作为会计框架加以应用,以分解贸易总值,固定生产技术系数假设所造成的偏差小于作为模型时的模拟结果,其原理比较科学,能够较好地解决大量重复出口和转出口问题,扣除重复统计,引起了较大的反响。

从上述研究来看,全球价值链下的增加值贸易问题已引起国内外学者的普遍关注,但有些学者却把“增加值贸易”与“贸易增加值”混为一谈,其实两者是两个完全不同的概念,测算方法和政策启示也大相径庭。虽然Stehrer(2012)从理论上对“增加值贸易”与“贸易增加值”的概念进行了明确界定和比较,夏明和张红霞(2015)对两个概念的测算方法进行了详细解析,但是目前对该理论和测算方法的实际检验和运用并不多,尤其是在增加值贸易统计与传统贸易统计差异的研究方面,大多数研究都认为增加值贸易核算可以解决跨境贸易中的“重复计算”问题(UNCTAD,2013;马涛和刘仕国,2013;潘文卿等,2015),但没有深入分析重复计算的具体原因和政策启示。本文以世界投入产出数据库(WIOD)数据为基础,采用“增加值贸易”核算方法对APEC地区内生产网络进行深入研究,测度各成员国在全球价值链中的地位 and 贸易竞争力。

本文的工作在于:一是采用“增加值贸易”的核算方法,对APEC主要成员国的贸易竞争力进行重新测算和评估,比较各成员国增加值出口对经济增长的贡献,分析各国在全球价值链中的地位 and 作用;二是用模型严格推导出传统海关贸易统计与增加值贸易统计的区别与联系,将传统出口分解为增加值出口和重复计算部分,并将重复计算部分进一步分解为折返值和国外增加值,通过比较分析各成员国的折返值和国外增加值来探讨“重复计算”产生的原因及其相应的政策启示。

## 二、模型和数据

### (一)模型构建

根据投入产出法,一国总产出 $X_s$ 可以分为本国最终消费品、中间投入品和出口到国外的最终消费品、中间投入品,用公式可表示为:

$$X_s = A_{ss}X_s + Y_{ss} + \sum_{r \neq s} (A_{sr}X_r + Y_{sr}) \quad (1)$$

其中, $X_s$ 是 $s$ 国总产出, $A_{ss}X_s$ 是 $s$ 国总产出中用于国内中间投入部分, $Y_{ss}$ 是 $s$ 国总产出中国内最终消费品部分, $A_{sr}X_r$ 是 $s$ 国总产出中出口到 $r$ 国的中间投入品, $Y_{sr}$ 是 $s$ 国出口到 $r$ 国的最终消费品。

因此,一国总出口 $E_{sr}$ 可表示为中间投入品出口 $A_{sr}X_r$ 和最终消费品出口 $Y_{sr}$ :

$$E_{sr} = \sum_{r \neq s} (A_{sr}X_r + Y_{sr}) \quad (2)$$

假设有 $G$ 个国家,每个国家有 $N$ 个部门,经推导可以得到多国情形下的出口分解情况(Koopman等,2014):

$$uE_s^* = \underbrace{\left\{ V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} Y_{sr} \right\}}_{(1)} + \underbrace{\left\{ V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} Y_{rr} \right\}}_{(2)} + \underbrace{\left\{ V_s \sum_{r \neq s} \sum_{t \neq s, r} B_{sr} Y_{rt} \right\}}_{(3)} + \underbrace{\left\{ V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} Y_{rs} \right\}}_{(4)} + \underbrace{\left\{ V_s \sum_{r \neq s} B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} Y_{ss} \right\}}_{(5)}$$

$$\begin{aligned}
& + V_s \underbrace{\sum_{r \neq s}^G B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} E_{s*}}_{(6)} + \left\{ \underbrace{\sum_{t \neq s}^G \sum_{r \neq s}^G V_t B_{ts} Y_{sr}}_{(7)} + \underbrace{\sum_{t \neq s}^G \sum_{r \neq s}^G V_t B_{ts} A_{sr} (I - A_{rr})^{-1} Y_{rr}}_{(8)} \right\} \\
& + \underbrace{\sum_{t \neq s}^G V_t B_{ts} A_{sr} \sum_{l \neq s}^G (I - A_{rr})^{-1} E_{r*}}_{(9)} \quad (3)
\end{aligned}$$

式(3)表示一国总出口可分解为等式右边9项之和,其中第1项至第3项之和表示被其他国家吸收的国内增加值;第4项和第5项分别表示本国最终消费品和中间投入品出口,但又折返回来被本国吸收的增加值;第7项和第8项表示出口中的外国增加值;第6项和第9项是“纯粹重复计算”部分,因为它们不包含在任何一个国家的GDP统计中。

根据Johnson和Noguera(2012)、Koopman等(2014)，“增加值出口”是指直接或间接包含在另一国最终消费中的一国价值增值,包括最终消费品出口的增加值、中间品出口被进口国用来生产最终消费品并被该进口国消费的增加值、中间品出口被进口国用来生产最终消费品但出口后被第三国消费的增加值,即通过第三国的间接增加值出口,分别可用式(3)中的第1项、第2项、第3项表示。因此,在多国情形下,s国增加值出口(VTs)可表示为:

$$VT_s = V_s \sum_{r \neq s}^G B_{ss} Y_{sr} + V_s \sum_{r \neq s}^G B_{sr} Y_{rr} + V_s \sum_{r \neq s}^G \sum_{l \neq s, r}^G B_{sr} Y_{rl} \quad (4)$$

与增加值统计法相比,传统关境统计法存在重复计算的部分,按照重复计算产生的原因大致可分为两种:首先,在统计一国进口时,关境统计重复计算了进口商品中本国增加值的折返额,即式(3)中的第4项、第5项、第6项,此部分已在先前一般零部件出口中统计过了。其次,在统计一国出口时,关境统计重复计算了进口的国外增加值,即式(3)中的第7项、第8项、第9项,这部分已在进口中计算过了。因此,式(3)中除第1项至第3项外,其余各项都是重复计算部分。因此,重复计算的增加值(DCVs)可表示为:

$$\begin{aligned}
DCV_s = & \left[ V_s \sum_{r \neq s}^G B_{sr} Y_{rs} + V_s \sum_{r \neq s}^G B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} Y_{ss} + V_s \sum_{r \neq s}^G B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} E_{s*} \right] \\
& + \left[ \sum_{t \neq s}^G \sum_{r \neq s}^G V_t B_{ts} Y_{sr} + \sum_{t \neq s}^G \sum_{r \neq s}^G V_t B_{ts} A_{sr} (I - A_{rr})^{-1} Y_{rr} + \sum_{t \neq s}^G V_t B_{ts} A_{sr} \sum_{l \neq s}^G (I - A_{rr})^{-1} E_{r*} \right] \quad (5)
\end{aligned}$$

而重复计算部分可以进一步分解为折返值和出口中的国外增加值,其中折返值(RVs)可用公式表示为式(3)中4项至第6项之和:

$$RV_s = V_s \sum_{r \neq s}^G B_{sr} Y_{rs} + V_s \sum_{r \neq s}^G B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} Y_{ss} + V_s \sum_{r \neq s}^G B_{sr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} E_{s*} \quad (6)$$

出口中的国外增加值(FVs)是指包含在总出口中的来源于国外的价值增值,用公式表示为式(3)中第7项至第9项的和:

$$FV_s = \sum_{t \neq s}^G \sum_{r \neq s}^G V_t B_{ts} Y_{sr} + \sum_{t \neq s}^G \sum_{r \neq s}^G V_t B_{ts} A_{sr} (I - A_{rr})^{-1} Y_{rr} + \sum_{t \neq s}^G V_t B_{ts} A_{sr} \sum_{l \neq s}^G (I - A_{rr})^{-1} E_{r*} \quad (7)$$

也就是说,传统出口可以分解为增加值出口(VTs)和重复计算(DCVs)两部分,重复计算部分又进一步分解为出口中的国外增加值(FVs)和折返值(RVs)。

以夏明和张红霞(2015)文中的数值例子来进一步说明这一分解的过程和具体含义。假设存在一个由三个国家A、B、C所构成的经济系统,所有国家只生产一种产品,其国际投入产出关系可用表1简化表示。从表1可以看出A国是以20个单位的初始投入要素生产产品并出口到B国用于

生产;B 国用 20 个单位的中间投入进口,加上本国 22 个单位的初始投入,生产 42 个单位的产出,其中 24 个单位出口到 C 国用于生产,8 个单位出口到 A 国、10 个单位出口到 C 国用于最终消费;C 国以 24 个单位的进口作为中间投入,加上 16 个单位的初始投入,生产 40 个单位的产出,产出分别用于三个国家的最终消费,依次为 10、20 和 10 个单位。本例中,A 国提供原材料并从 B 国和 C 国进口最终消费品,处于价值链的上游或下游;B 国处于价值链的中间环节,从 A 国进口中间投入品加工生产后将产品出口到 A 国和 C 国,同时从 C 国进口最终消费品;C 国处于价值链的中、下游,从 B 国进口中间投入品生产最终消费品满足本国消费,并出口到 A 国和 B 国。

表 1 简化国际投入产出表

		中间使用			最终使用		
		A 国	B 国	C 国	A 国	B 国	C 国
中间投入	A 国				8	20	10
	B 国		20	24	10		10
	C 国						
增加值		20	22	16			
总投入		20	42	40			

表 2 总出口的简单分解及各项占总出口比例

	总出口	增加值出口	折返值	国外增加值
A 国	20	13.33(66.7%)	6.67(33.3%)	0(0%)
B 国	42	15.72(37.4%)	6.28(15%)	20(47.6%)
C 国	30	12(40%)	0(0%)	18(60%)

按照式(4)、式(6)和式(7),可以分别计算出三个国家增加值出口、折返值和国外增加值,三者之和正好等于每个国家的总出口(见表 2)。

从表 2 可以看出,与增加值出口相比,传统海关贸易出口夸大了各国的出口规模,尤其是夸大了以进口中间投入为原料的 B 国和 C 国的出口规模,即增加值出口占总出口比例较大的国家贸易利益大、贸易竞争力强。从“重复计算”部分的分解来看,处于价值链上游或下游的 A 国出口中的折返值占比较大,处于价值链中游的 B 国和 C 国出口中的国外增加值占比较大。因此,通过对总出口的详细分解不仅可以了解一国从贸易中获得的利益,而且可以了解其在全球价值链中的位置和作用,从而确定其贸易竞争力。

### (二)数据来源与说明

本文贸易增加值的测度,数据来源于世界投入产出数据库(WIOD),该数据库包含了 1995—2011 年全球 41 个国家 35 个部门的生产、贸易、就业、碳排放等数据。其中的世界投入产出表详细刻画了各国国内和国家之间的中间投入品和最终消费品的部门数据、各国各部门生产增加值、所有国家每个部门的总产出等数据。WIOD 数据库把各个国家的供给表和使用表而不是投入产出表作为主要的数据来源。对于缺少供给表和使用表的年份,基于各国的国民核算账户,利用 RAS 程序估计投入产出结构。贸易数据采用联合国贸易数据库中各个国家的进口数据,结合联合国的 BEC 分类方法得出中间进口品和最终使用进口品。通过假设一种产品无论是哪国生产,其在该国的使用流向是一致的,估计出各种进口品在各国的使用流向。采用该模型能够测算出一种或多种产品的生产中全球各个国家所获得的增加值。

APEC 现有 21 个成员,基于 WIOD 中的数据兼容性的考虑,本文选择了其中的 9 个国家和地区进行分析,包括澳大利亚(AUS)、加拿大(CAN)、印度尼西亚(IDN)、日本(JPN)、韩国(KOR)、中国(CHN)、俄罗斯(RUS)、墨西哥(MEX)、美国(USA)。

## 三、结果分析

### (一)APEC 主要成员国增加值贸易分析

从 APEC 主要成员国的增加值出口、增加值进口、增加值净出口与海关统计总出口、总进口和净出口的比较情况来看(见表 3,以 2011 年为例),除墨西哥外,各国的贸易平衡情况基本没有改变,传统海关统计为贸易顺差的国家(澳大利亚、加拿大、中国、印度尼西亚、日本、韩国、俄罗斯)按

照增加值统计依旧是贸易顺差,传统海关统计为贸易逆差的国家(美国)按照增加值统计仍是贸易逆差,只有墨西哥按照传统海关统计是贸易顺差,但按增加值统计却是贸易逆差,说明墨西哥出口中的国内增加值所占比重偏低。此外,从增加值贸易额的排序来看,中国仍旧是第一出口和净出口大国,美国第一进口和净进口大国的地位没有改变,各成员国的贸易地位基本没有改变。

从各国出口占国内生产总值(GDP)的比重可以了解出口对各成员国经济增长的贡献程度。从表3可以看出,各成员国增加值出口占GDP比重均小于总出口占GDP比重,说明虽然出口对各国经济发展有重要的拉动作用,但按照传统海关统计的出口对各成员国经济增长的贡献被显著高估。其中,韩国、中国和墨西哥被高估的程度较高,2011年中国总出口为20862亿美元,占GDP的28.49%,增加值出口为15372亿美元,占当年GDP的20.99%,与总出口的贡献相比下降了7.5个百分点。而韩国出口对经济增长的贡献被高估得更为显著,2011年韩国总出口为6126亿美元,约占其GDP的50.95%,增加值出口为3229亿美元,仅占当年GDP的26.85%,被高估了24.09%,说明这些国家是进口了大量的中间品进行加工后再出口,出口中属于本国的增加值较少。

表3 APEC各成员国增加值贸易及其占GDP的比重(亿美元,2011年)

	增加值出口	增加值进口	增加值净出口	总出口	总进口	净出口	GDP	增加值出口占GDP(%)	总出口占GDP(%)
AUS	2 695	2 484	210	3 268	3 043	225	13 881	19.41	23.54
CAN	3 921	3 899	21	5 182	5 143	39	17 786	22.04	29.13
CHN	15 372	12 343	3 029	20 862	17 915	2 947	73 219	20.99	28.49
IDN	1 805	1 579	226	2 188	1 960	228	18 430	9.79	11.87
JPN	7 129	6 861	268	8 955	8 706	248	59 056	12.07	15.16
KOR	3 229	2 952	277	6 126	5 530	596	12 025	26.85	50.95
RUS	4 804	3 104	1 699	4 855	3 622	1 233	19 048	25.22	25.49
MEX	2 240	2 273	-33	3 436	3 422	15	11 701	19.14	29.37
USA	14 289	19 357	-5 069	18 411	23 990	-5 579	155 179	9.21	11.86

### (二)增加值贸易统计与传统贸易统计的差异

图1比较了按照增加值贸易测算的和传统海关贸易统计下的1995—2011年APEC 9个成员经济体的出口情况。增加值出口统计的是直接或间接包含在其他国家最终消费中的一国价值增值,即被国外吸收的增加值。从图1APEC主要经济体增加值出口占海关统计总出口的比例来看,其差异较大,在57%—90%之间不等,韩国占比最低,基本在64%以下,近几年这一比例有下降趋势;而俄罗斯、日本占比最高,在80%—90%之间;澳大利亚、印度尼西亚和美国一直保持在80%左右;中国和加拿大处于中间水平,但两国走势有所不同,2004年之前中国增加值比重超过加拿大,从2004年以后两国占比几乎相当;墨西哥出口增加值占总出口的比例一直稳定在65%左右。这说明传统贸易统计夸大了各国的出口规模,尤其是极大地夸大了韩国、墨西哥、中国等地区出口规模的幅度,

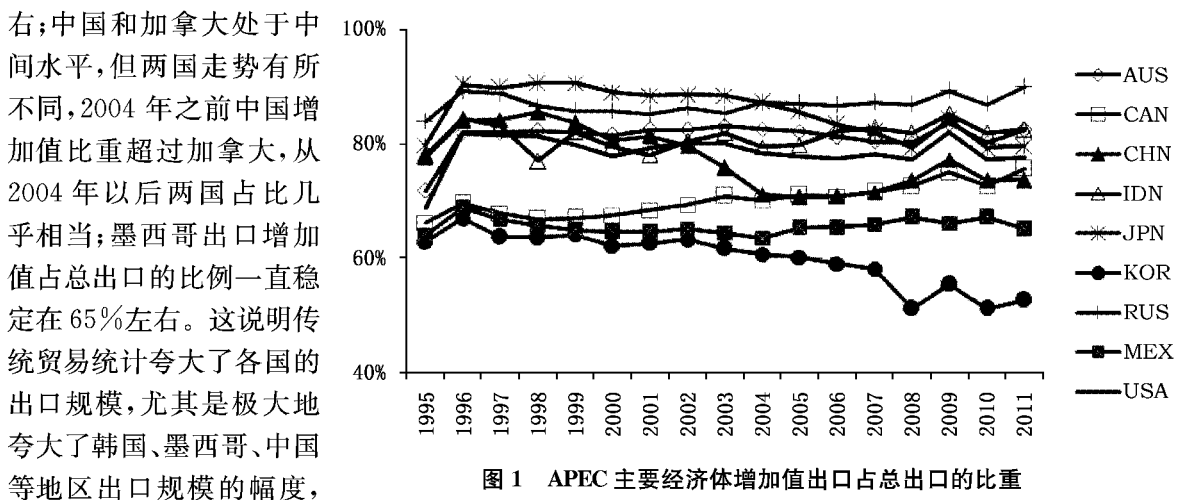


图1 APEC主要经济体增加值出口占总出口的比重

并进一步夸大了它们与贸易伙伴之间的贸易失衡程度,夸大了它们获得的贸易利益。

自 20 世纪 90 年代以来,随着全球范围内产业转移和产品内分工的深化,中国、韩国、墨西哥等国家以其丰裕的劳动力资源参与其中,大规模进口中间产品进行加工装配,向世界各国提供工业制成品,从而逐渐演变为“世界工厂”。表面上这些国家的出口规模增加,但其中增加值出口只占不到 80%,尤其自 2004 年起,中国只占 70%左右,墨西哥占 65%左右,而韩国的比重只占一半。这说明,一方面这些国家出口规模的增加并非完全来自本国国内生产,很大一部分来源于国外中间产品投入,传统贸易统计不能准确反映各国出口的真实水平,不能准确衡量一国获得的真实贸易利益;另一方面,随着国际分工的演变,各国进一步“洗牌”并重新定位,尽管已全方位融入全球生产网络,但韩国、墨西哥、中国、加拿大等经济体在全球价值链上获益较少;美国、日本等经济体获益较多。因此,尽管各国的出口规模在不断增加,但各国增加值出口所占比重有所不同,其中中国、加拿大、韩国、墨西哥等国增加值出口比重相对较低,它们从出口中获得的利益远远小于日本、美国等发达国家。

### (三)“重复计算”部分的进一步分解

传统海关贸易统计中的出口额与增加值出口额的差额即“重复计算”部分,本文测算结果表明 1995—2011 年 APEC 总出口中大约有 25%属于重复计算的部分,但各成员国之间有很大差别。这一结果与 UNCTAD 的测算结果基本吻合,UNCTAD 的分析报告《全球价值链与发展》指出,2010 年全球 19 万亿美元货物与服务出口中,重复计算的部分大概有 5 万亿美元,约占 28%(UNCTAD,2013)。

对“重复计算”部分的分解有助于我们了解各成员国在全球价值链中的地位和作用,表 4 将“重复计算”部分分为两组:一是国外增加值,二是折返值。重复计算的详细分析可以了解各国参与全球价值链的深度和模式,如果出口中的折返值所占比重大,说明该国处于全球价值链的上游和产品的消费环节;如果国外增加值比重较大,说明进口中间投入品多,这些投入品被加工后又出口到其他国家,该国处于全球价值链中间环节。APEC 成员国中折返值在“重复计算”中的比例在 40%以上的是美国和俄罗斯,在 20%—30%之间的有澳大利亚、日本、韩国和加拿大,在 20%以下的有中国、墨西哥和印度尼西亚,这也说明了 APEC 成员国在全球价值链中地位的分化。

从表 4 可以看出,1995—2011 年韩国“重复计算”部分所占比例最高,占到总出口额的 1/3 以上,近几年来更是占到其总出口的一半左右,进一步说明了韩国出口中属于国内增加值的较少,对“重复计算”部分的再分解可以看出其折返值所占比例为 8%—9%。墨西哥跟韩国情况类似,重复计算占到总出口的 1/3,折返值只占 6%,这说明韩国和墨西哥出口中的国外增加值所占比例较大,其出口中包含了大量的国外增加值,折返值相对较低,说明两国均处于全球价值链的中间部分。

中国出口中“重复计算”的比例略高于美国,但两国“重复计算”部分占两国各自总出口的比例基本在 20%以上。但对“重复计算”部分分解后却有很大差异,美国出口中的国外增加值只占到总出口的 5%—10%,但折返额近几年基本都在 15%以上(占到其重复计算部分的 50%—70%),而中国出口中的国外增加值基本在 20%以上,2005 年更是高达 25%,折返额却不到 5%,说明美国处于全球生产网络的核心,出口的是核心零部件,重复计算的是国内出口后又返回美国的增加值,其本质上还是属于美国国内增加值成分,而中国出口中采用了大量的进口中间投入,所以中国出口中很大一部分是进口中间投入品的国外增加值,这同时也说明美国处于“微笑曲线”两端的设计研发、品牌销售等环节,获得了全球价值链上游和下游的增加值,而中国处于“微笑曲线”的中间环节,只获取了微薄的加工制造增加值,在全球价值链中所获得的利益较少。与中国情况类似甚至更糟糕的是印度尼西亚,其重复计算占出口的比例为近 20%,但折返值只占到 2%左右,重复计算主要来自国外增加值部分,说明印度尼西亚也处于全球价值链的中间制造装配环节,只获得了较少的贸易利益。

俄罗斯出口中的“重复计算”部分只占到其总出口的13%左右,说明其国内增加值出口比例较高,但从重复计算的分解来看,俄罗斯折返额占到其重复计算的7%左右,俄罗斯重复计算中的一半是来自本国出口后的折返值,而出口中采用的进口中间投入较少,说明俄罗斯基本处于全球价值链的上游,其参与国际分工不深。日本重复计算的比重也比较小,仅次于俄罗斯,2005年之前日本出口中的“重复计算”部分只占其总出口的15%以下,2005年增加到20%左右,其重复计算中的大部分是来自国外增加值而非折返值,说明日本处于价值链的中间环节,在东亚国际分工体系中占有重要的地位。但因为日本增加值出口比重大,因此虽然日本在全球价值链的中间环节,但因为其贸易竞争力较强,从其与上游和下游的贸易中均能获得较大的贸易利益。澳大利亚和加拿大的情况有些类似,折返值占其出口的比例都在6%左右,其差异在于加拿大出口中国外增加值的比例略高于澳大利亚,即两国相比,澳大利亚的折返值占重复计算的比例较大,这是因为澳大利亚为全球价值链提供了大量的初级铁矿石原料,从而使其处于价值链的上游。印度尼西亚的国外增加值比重远远大于折返值,说明其在价值链的中间环节。

从“重复计算”分解的演化趋势来看,APEC各成员国出口中的国外增加值之间差异很大,1995—2011年俄罗斯、印度尼西亚、加拿大、墨西哥出口中的国外增加值占总出口的比重基本稳定,韩国、中国、日本、美国、澳大利亚的这一比例均有所提高。尽管中国的出口规模不断增长,但出口中国外增加值的比例也在持续增加,从1995年的15.3%增加到2011年的21.06%。尤其是2001年加入WTO以后,随着中国融入全球价值链的程度不断加深,中国出口中的国外增加值不断增加,从2001年的15.87%上升到2006年的24.38%,2009年受金融危机的影响有所下降,但2010年又增长到21.94%,说明中国处于全球产业链的低端,国内出口获益能力还有待进一步提高。同时,韩国、墨西哥、中国、加拿大的这一比例远远高于其他国家。韩国出口中国外增加值的比例最高,基本在25%以上,近几年来甚至达到40%以上;墨西哥接近30%;中国在2003年以后增长到20%以上;日本稍低,2004年之前在6%—10%之间,2004年以后也超过10%。美国和日本的出口中国外增加值的比重趋势一致,比例类似,但2004年之前美国稍高于日本,2004年以后日本稍高于美国。

总之,通过各成员国出口重复计算部分的分解可以看出各经济体是如何参与全球价值链中的生产分工的。俄罗斯主要处于全球价值链上游能源供应环节;澳大利亚也处于中上游环节,既为全球提供原材料也参与全球加工生产网络;美国处于全球价值链上游和下游的研发设计、品牌销售等环节;中国、韩国、墨西哥、印度尼西亚、加拿大则是中间品贸易的活跃市场,它们加工贸易出口较多,所生产的原材料和零部件很多来自国外,出口中的相当一部分来自国外增加值,说明这些国家在全球生产网络中处于重要位置,进口大量的中间品进行组装、加工、装配,然后再出口;日本虽然也处于全球价值链的中间环节,但其出口的是核心零部件,可从其上下游中获得利益,这可能是新型国际分工下APEC各成员国贸易损益的真实写照。因此,随着产品内分工的进一步细化,要提高在全球价值链国际分工中的地位,重要的是在产业链环节上的提升和对价值链上关键、核心环节的把握。

表4 APEC各成员国出口中“重复计算”部分占总出口的比例(%)

	AUS			CAN			CHN			IDN			JPN			KOR			RUS			MEX			USA		
	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV
1995	28	12	16	34	25	9	22	15	7	22	15	7	20	6	14	37	24	14	16	7	9	36	26	10	31	9	22
1996	18	12	6	30	24	6	16	14	2	16	14	2	10	7	2	33	25	9	11	6	4	31	26	5	18	9	9
1997	18	12	6	32	26	7	16	13	2	17	15	2	10	8	2	36	27	9	11	7	5	33	27	6	19	9	9
1998	18	12	6	33	27	6	14	12	2	23	21	2	9	7	2	36	27	9	13	8	5	34	29	6	19	9	10
1999	18	13	5	33	27	6	16	14	2	18	16	2	9	7	2	36	27	9	14	10	4	35	29	6	20	9	11
2000	19	13	6	32	26	6	19	17	3	20	18	2	11	8	3	38	29	9	14	10	4	35	29	6	22	10	12
2001	18	12	5	32	26	6	19	16	3	22	20	2	12	9	3	37	29	9	15	9	5	35	29	6	21	9	11



续表4 APEC各成员国出口中“重复计算”部分占总出口的比例(%)

	AUS			CAN			CHN			IDN			JPN			KOR			RUS			MEX			USA		
	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV	DCV	FV	RV
2002	18	12	5	31	25	6	20	17	3	20	18	2	11	9	3	37	28	9	14	9	5	35	29	6	20	9	11
2003	17	12	5	29	23	6	24	20	4	18	16	2	12	9	3	38	29	9	15	9	5	36	30	6	20	9	11
2004	17	13	5	30	24	6	29	24	4	21	19	2	13	10	3	39	31	9	13	7	5	37	31	6	22	11	11
2005	18	13	5	29	23	6	29	25	5	20	18	2	14	11	3	40	31	8	13	7	6	35	29	6	22	12	10
2006	19	14	5	29	23	6	29	24	5	18	16	2	17	14	3	41	33	8	13	7	7	35	29	6	23	13	10
2007	20	15	5	28	23	6	28	24	5	17	16	2	18	15	3	42	33	8	13	7	6	34	28	6	22	13	9
2008	20	15	5	27	22	6	26	22	4	18	16	2	21	18	3	49	41	8	13	7	6	33	28	5	23	15	8
2009	16	12	4	25	20	5	23	19	4	15	13	2	16	13	3	45	36	8	11	5	6	34	28	6	18	11	7
2010	20	15	5	27	22	6	26	22	4	18	16	2	21	18	3	49	41	8	13	7	6	33	28	5	23	15	8
2011	18	13	4	24	20	5	26	21	5	18	14	3	20	17	4	47	39	8	10	6	4	35	29	6	22	14	8

#### 四、结论与启示

作为世界经济最为活跃的区域,亚太地区也是全球价值链发展新趋势表现最为突出和最具代表性的地区。近年来,APEC 区内贸易发展迅速,2010 年区内贸易比重达到 67%左右,我国与 APEC 成员的贸易比重始终维持在 70%以上。本文采用 WIOD 数据,对 KPWW 方法框架进行改进,从增加值贸易角度测算和比较了 APEC 九个主要经济体的出口贸易情况,研究结果表明:(1)按照增加值贸易统计,APEC 各成员国在世界贸易中的排序和地位基本没有改变,贸易失衡情况也与传统贸易统计基本一致,但传统贸易统计普遍高估了出口对各国经济增长的贡献程度。按照增加值贸易统计,2011 年 APEC 的贸易顺差国有澳大利亚、加拿大、中国、印度尼西亚、日本、韩国和俄罗斯,贸易逆差国是美国和墨西哥。韩国、墨西哥和中国出口对经济增长贡献被高估的程度最为明显,分别被高估了 24.09%、10.23%和 7.50%。(2)各成员国增加值出口普遍小于传统海关贸易统计方法的出口额,传统贸易统计夸大了各国尤其是韩国、墨西哥、中国、加拿大等国的出口规模。APEC 各成员国增加值出口占总出口的比例有所不同,其中中国、加拿大、韩国、墨西哥增加值出口所占比重相对较低,说明在全球价值链中,中间产品贸易是这些国家参与国际生产分工的一个重要特征,它们虽然已经融入全球价值链之中,但出口获益能力并不高。(3)从传统出口统计中“重复计算”部分的分解结果来看,APEC 成员国中出口折返值占到“重复计算”比例在 40%以上的是美国和俄罗斯,比例在 20%—30%之间的有澳大利亚、日本、韩国和加拿大,在 20%以下的有中国、墨西哥和印度尼西亚,这说明 APEC 成员国在全球价值链中的地位有所不同。韩国、墨西哥、中国和加拿大出口中的国外增加值占到 20%以上,美国、日本出口中的国外增加值一直在 15%以下,俄罗斯在 10%以下。这说明俄罗斯主要处于全球价值链上游能源供应环节;澳大利亚处于中、上游环节,既为全球提供原材料也参与全球加工生产网络;美国则处于全球价值链上游和下游的研发设计、品牌销售等环节;中国、韩国、墨西哥、印度尼西亚、加拿大处于中间制造环节;日本虽然也处于全球价值链的中间环节,但其出口的是核心零部件,可从其上下游中获得利益。

由上述结论可以得到如下启示:(1)建立增加值贸易统计体系可以更好地刻画国际贸易的现实状况。增加值贸易以价值增值为统计口径,剔除了各国出口中的国外价值增值,能够真实测度各国出口中真正由本国创造的价值增值,客观反映了各国的国际分工地位以及贸易利益。增加值贸易体系看重的是全球价值链分工体系下不同来源价值增值的地理分布,通过对贸易中不同来源价值增值进行分解,可以完成对全球价值链地理分布“基因图谱”的绘制。增加值贸易核算为考查全球化背景下的国际贸易、投资和产业分工提供了新的视角,更加全面准确地反映了各国参与国际分工和国际贸易的真实情况,有助于更加客观地反映国际化生产背景下的国际贸易流向、贸易双方的实际收益和贸易不平衡等问题。(2)通过增加值贸易统计可以较好地解决跨国生产中有关中间产品和隐含服务的重复计算问题,真实反映实际发生的贸易流量和贸易差额。通过贸易增加值统计对

出口产品增加值进行分解,可以清楚地了解出口产品中来自国外的中间投入品比重,确定出口产品对一国经济发展所作的真正贡献,分析本国产品的国际竞争力来源以及贸易对各国经济和就业的直接影响与间接影响。(3)建立增加值贸易统计体系有助于减少贸易保护主义。全球价值链分工体系下,贸易主体的多元化和贸易区位的分散化使得贸易利益的来源与分配日趋复杂。国家与国家之间的要素流动以及在同一产品上相互承接的生产协作关系,也使国家间在国际竞争中的关系日益从竞争走向互补。在全球价值链背景下,带有重商主义色彩的“与邻为壑”贸易保护政策的结果往往是对己不利。新型贸易统计体系可以最大限度地还原传统贸易统计体系下被夸大的贸易差额,不仅能够真实反映各国在国际分工中的地位,还能更好地反映贸易利益分配格局,修正贸易差额对贸易利益的扭曲。

#### 主要参考文献:

- [1]邓军. 增加值贸易视角下中国制造业出口竞争力评估[J]. 中南财经政法大学学报, 2013, (5).
- [2]李昕. 贸易总额与贸易差额的增加值统计研究[J]. 统计研究, 2012, (10).
- [3]李昕. 中国外贸依存度和失衡度的重新估算——全球生产链中的增加值贸易[J]. 中国社会科学, 2013, (1).
- [4]马涛, 刘仕国. 全球价值链下的增加值贸易核算及其影响[J]. 国际经济评论, 2013, (4).
- [5]潘文卿, 王丰国, 李根强. 全球价值链背景下增加值贸易核算理论综述[J]. 统计研究, 2015, (3).
- [6]蒲红霞, 马霞. 增加值贸易下金砖国家服务贸易竞争力比较分析[J]. 亚太经济, 2015, (1).
- [7]宋玉华, 张海燕. 亚太价值链解构与中国的利得——基于 APEC 主要国家的投入产出分析[J]. 亚太经济, 2014, (2).
- [8]王岚. 融入全球价值链对中国制造业国际分工地位的影响[J]. 统计研究, 2014, (5).
- [9]文东伟, 冼国明. 中国制造业的垂直专业化与出口增长[J]. 经济学(季刊), 2010, (4).
- [10]徐清军. 贸易增加值统计方法改革研究[J]. 国际贸易, 2013, (5).
- [11]夏明, 张红霞. 增加值贸易测算: 概念与方法辨析[J]. 统计研究, 2015, (6).
- [12]闫云凤. 中日韩在全球价值链中的地位和作用——基于贸易增加值的测度与比较[J]. 世界经济研究, 2015, (1).
- [13]于津平, 邓娟. 垂直专业化——出口技术含量与全球价值链分工地位[J]. 世界经济与政治, 2014, (4).
- [14]张咏华. 中国制造业在国际垂直专业化体系中的地位——基于价值增值角度的分析[J]. 上海财经大学学报, 2012, (5).
- [15]周升起, 兰珍先, 付华. 中国制造业在全球价值链国际分工地位再考察——基于 Koopman 等的“GVC 地位指数”[J]. 国际贸易问题, 2014, (2).
- [16] Hummels D., Ishii J., Yi K. M. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade[J]. Journal of International Economics, 2001, 54(1): 75—96.
- [17] Johnson R. C., Noguera G. Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added [J]. Journal of International Economics, 2012, 86 (2): 224—236.
- [18] Koopman R., Powers W., Wang Z., Wei S. J. Give Credit Where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains[R]. NBER Working Paper, 2010.
- [19] Koopman R., Wang Z., Wei S. J. Tracing Value-added and Double Counting in Gross Exports [J]. American Economic Review, 2014, 104(2): 459—494.
- [20] Stehrer R. Trade in Value Added and the Value Added in Trade[R]. The Vienna Institute for International Economic Studies Working Paper, 2012.
- [21] UNCTAD. Global Value Chains and Development: Investment and Value Added Trade in the Global Economy [R]. Working Paper, 2013.

(下转第 96 页)

export products, and domestic production matching rate determines the domestic ingredients of export scale, thereby affecting bilateral trade gains; the differences in capital intensity and RCA index show weaker correlation. Therefore, it should further speed up the cultivation of advanced production factors, especially technical factors, advance endowments structure upgrading, improve domestic production matching level, and promote the extension of global value chain links in China.

**Key words:** global value chain; trade income; Sino-Japan bilateral trade

(责任编辑:喜 雯)

(上接第 84 页)

## The Comparison of Major APEC Members' Value-added Trade Competitiveness in Global Value Chain

Yan Yunfeng

(School of Economics, Capital University of Economics and Business, Beijing 100070, China)

**Abstract:** In global value chain (GVC), it is difficult for traditional trade statistical methods to accurately reflect the degree of benefit from the participation in international division of labor. Based on an accounting framework put forward by KPWW, this paper breaks up APEC members' gross exports from the perspective of value-added trade and compares the value-added trade competitiveness among nine major APEC economies. The results show that according to value-added trade statistics, the trade position and trade imbalance of all APEC members do not basically change while the contribution of export to their economic growth is declining. All APEC members' value-added exports are less than their gross exports based on traditional trade statistical methods, and the proportion of value-added exports in South Korea, Mexico, China and Canada is relatively low, indicating that trade benefit from global value chain is overestimated owing to traditional trade statistical methods. The decomposition of double counting terms shows that Russia is at the upstream raw material supply link in global value chain; the United States is at the upstream or downstream links in global value chain; Australia is at the upstream or middle links; China, South Korea, Mexico, Indonesia and Canada are at the middle processing and manufacturing links; although Japan is also at the middle link in global value chain, it exports core components and can gain more benefit from its upstream and downstream trade. Value-added trade statistics not only can really reflect the position of a country in international division of labor, but also better reflect the distribution of trade interests and amend the distortions of trade balance.

**Key words:** APEC; value-added export; double counting; foreign value-added; returned value-added

(责任编辑:喜 雯)