

全球价值链分工背景下的中美 增加值贸易与双边贸易利益

王 岚¹, 盛 斌²

(1.天津财经大学 经济学院,天津 300222;2.南开大学 经济学院,天津 300071)

摘 要:在全球价值链分工背景下,文章利用增加值贸易体系重新测度了1995—2009年中美双边贸易,并通过对双边总值贸易进行价值增值分解刻画了贸易利益在中美之间的分配格局。结果表明,传统的贸易统计极大地高估了中美贸易失衡,两国的贸易差额与贸易利益之间存在严重错配,分工地位的差距导致贸易利益在两国间的分配正朝着不利于中国的方向发展,这一点在机电行业体现得尤为明显。转变单纯追求出口规模的贸易发展方式和改善中国的国际分工地位是提高中国对美出口获利能力的关键。

关键词:全球价值链;增加值贸易;价值增值;贸易利益

中图分类号:F742 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2014)09-0097-12

一、引 言

在全球价值链分工体系下,最终产品的生产依赖于相互承接的生产和贸易环节。供应链上的各个国家创造产品和服务,将其以投入品的形式出口到另一个国家,直到产品成为最终消费品。在这种分工体系下,中间品在国家间的流转导致了以商品总值为统计口径的传统贸易统计体系高估了各个国家,尤其是处在价值链下游国家的出口规模。因此,当产品是由“世界生产”而不是由单一国家生产时,传统贸易统计就不能真实反映一国的贸易利益,即“所见非所得”(Maurer和Degain,2010)。在此背景下,2011年“增加值贸易(Trade in Value-added, TIVA)”统计被正式提出(OECD和WTO,2011),以消除传统贸易统计在新型国际分工体系下的“统计幻象(statistical illusion)”(Srholec,2007)。

增加值贸易以垂直专业化(Vertical Specialization, VS)(Hummels等,2001)为基础,而且由于它放松了垂直专业化指标计算中关于“所有进口中间品完全是由国外价值增值构成的”的假设,从而更加贴近全球价值链分工的现实。“增加值贸易(value-added trade)”这一概念由Daudin等(2009)首次提出,Johnson和Noguera(2011,2012)在此基础上进一步引申出了“增加值出口(value-added export)”的概念。Wang等(2009)通过将国内价值增值分解为直接价值增值出口和间接价值增值出口,形成了贸易增加值框架的雏形。Koopman等(2010)融合Hummels等(2001)和Wang等(2009),将一国总出口分解为直接价值增值出口、间接价值增值出口、国内价值增值回流和国外价值增值四个部分,第一次形成了贸易价

收稿日期:2014-04-30

基金项目:国家社科基金青年项目“国际生产分割背景下中美双边真实贸易利益测度和分配机制研究”(12CJY081);中国博士后科学基金“全球价值链背景下中国贸易利益形成机制与提升研究”(2014M550935)

作者简介:王 岚(1982—),女,天津人,天津财经大学经济学院讲师,中国社科院世界经济与政治研究所博士后流动站研究人员;

盛 斌(1971—),男,天津人,南开大学经济学院教授,博士生导师。

值增值分解系统框架。Koopman等(2012)在Koopman等(2010)基础上,对总值出口进行了更加细化的分解,剖析了传统贸易统计重复统计的来源,建立了增加值出口和总值出口之间的联系。

中美两国作为全球最大的贸易国,双边贸易关系一直是学术界和政府部门关注的焦点,利用增加值贸易还原真实的双边贸易格局就显得非常重要。在全球价值链分工体系下,中国以加工贸易方式承接了大量的劳动密集型生产,形成了加工装配进口中间品再出口给最终需求所在国的分工格局。在此格局下,中国积累了大量贸易顺差,但这背后却是与此顺差规模极不匹配的低廉加工费用。与此同时,美国凭借其技术优势从事上游高附加值生产环节的生产,并通过跨国公司将低附加值生产环节安排在海外生产,形成了出口高附加值中间品而进口最终产品的贸易格局,由此导致它在获得高增加值的同时却成为了贸易逆差国。中美两国这种分工地位最终导致中美传统贸易差额与双边贸易利得之间存在严重错配。对此问题,很多学者尝试从不同角度进行解释。^①但是与之前方法相比,增加值贸易由于以增加值为统计口径,通过剔除出口中的国外价值增值和本土价值增值回流,纠正了传统贸易统计对中美贸易的错误估计,可以更加真实地还原中美从双边贸易中获得的实际利益。因此,利用增加值贸易统计可以更加全面准确地调整中美贸易差额,还原两国在双边贸易中所处的地位,对于当前分工体系下协调两国经贸关系和推动两国贸易健康快速发展显得尤为必要。

从增加值角度考察中美双边贸易利益的文献并不多见。曾峥和张璐璐(2008)、刘建江和杨细珍(2011)分别从增加值角度考察了全球生产网络体系下中美贸易利益分配和中美双边主要制造业部门的贸易利得。但是上述文献对国内增加值的定义仅考虑了进口成分经过国内产业间循环后形成的价值增加,因此忽视了国内中间品中包含的国内增加值对贸易利益的影响。张咏华(2013)的那篇是国内基于增加值贸易框架考察中美贸易的第一篇文献,该文在比较了传统贸易统计和增加值贸易统计下中美贸易差额基础上,对不同技术层次行业结构进行分析,还原了中美贸易的真实面目。而本文的重点在于,利用增加值贸易纠正传统贸易统计下中美贸易顺差与贸易利益的错配,考察中美两国在不同行业价值链分工中地位的差别和在不同行业双边贸易中获利能力的变化,进而挖掘双边贸易利益在两国之间分配不对等的深层次原因,为提升我国对美出口获利能力提出对策建议。

综上所述,本文将测算中美双边货物增加值贸易,在量化总值贸易^②差额对中美贸易利益错配程度的基础上,刻画中美在不同行业全球价值链分工中的地位,剖析双边贸易利益在两国之间的分配格局。文章后续内容的结构安排如下:第二部分介绍增加值贸易和贸易价值增值分解的框架、方法和数据;第三部分分别测度整体和行业层面的中美两国增加值贸易并与总值贸易进行比较;第四部分分解中美双边贸易中不同价值增值来源,测度中美两国在不同行业双边贸易中的获利能力;第五部分为全文总结。

^①对该问题的研究,主要从几个方面展开:国际分工体系对中美贸易失衡的影响,比如Athukorala和Yamashita(2008)、安礼伟和马野青(2012)以及林斐婷(2014)等;贸易统计原则对中美贸易失衡的影响,比如贾怀勤(2006)、万光彩(2009)、Xu等(2011)以及吕婕和张子杰(2011)利用基于所有权的贸易统计框架重新测度了中美贸易失衡,分析了贸易统计口径对中美贸易失衡的影响,贾怀勤(2010,2011)从中美两国贸易统计口径差异的角度解释了原产地规则和转口对中美贸易失衡的影响。

^②为了与增加值贸易区别,本文将以商品总值为统计口径的贸易称为总值贸易(trade in gross terms)。

二、方法和数据

首先需要明确的是,本文涉及的关键概念增加值贸易(trade in value-added)与贸易中的价值增值(value-added in trade)是两个相关却又不同的概念。增加值贸易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;而贸易中的价值增值是指包含在总值贸易中的不同来源(国内与国外)的价值增值(Stehrer, 2012)。从出口方面看,一国对另一国的增加值出口表示由该国创造的直接(或间接)地用于满足其他国家消费的价值增值,简称为直接(间接)增加值出口;而一国出口中的国内价值增值则是一国出口中包含的国内创造的价值增值。由此可见,尽管二者测度的都是出口国生产要素创造的价值,但是出口中的国内价值增值不受该部分价值增值用途和流向的影响,而增加值出口则取决于一国出口如何被进口国使用,因此出口的国内价值增值包含范围更广。因为它包含了由一国出口给进口国经后者加工后又返销给最初出口国的部分,而这部分由于没有被进口国消费而被排除在一国增加值出口之外。

(一)增加值贸易出口

假设存在 G 个国家和 N 个部门,所有产品既可被用作中间品也可用做最终产品被本国和外国消耗。因此,产品市场出清意味着一国产出满足:

$$y_r = a_{rr}y_r + \sum_{r \neq s} a_{rs}y_s + f_{rr} + \sum_{r \neq s} f_{rs}, r, s = 1, 2, \dots, G \quad (1)$$

其中, y_r 和 y_s 分别表示 r 国和 s 国的总产出, a_{rr} 表示 r 国产品生产过程中对本国产品的直接消耗系数, a_{rs} 表示 s 国产品生产过程中对 r 国中间品的直接消耗系数; f_{rr} 表示 r 国对本国产品的最终需求, f_{rs} 表示 s 国对 r 国产品的最终需求。将式(1)整理成矩阵形式:

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_G \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I - A_{11} & -A_{12} & \cdots & -A_{1G} \\ -A_{21} & I - A_{22} & \cdots & -A_{2G} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ -A_{G1} & -A_{G2} & \cdots & I - A_{GG} \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_G \end{bmatrix} \quad (2)$$

其中, Y_r 和 F_r ($r=1, 2, \dots, G$) 都是 $N \times 1$ 的列向量,分别表示 r 国总产出和对 r 国产出的最终需求, A_{rs} 是 $N \times N$ 阶的方阵,其中的元素表示 s 国生产对 r 国中间品的直接消耗系数。定义 $L = (I - A)^{-1}$, 也即里昂惕夫逆矩阵:

$$L = \begin{bmatrix} L_{11} & L_{12} & \cdots & L_{1G} \\ L_{21} & L_{22} & \cdots & L_{2G} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ L_{G1} & L_{G2} & \cdots & L_{GG} \end{bmatrix} \quad (3)$$

其中, L_{rs} 是 $N \times N$ 阶方阵,其中的元素表示 s 国最终需求增加 1 单位需要消耗的 r 国产出,也即完全消耗系数。令 V_r 表示 r 国各部门的直接价值增值系数向量:

$$V_r = (v_1, v_2, \dots, v_N)_{1 \times N} \quad (4)$$

根据增加值出口的定义, r 国对 s 国的增加值出口(VBE_{rs})可以写为:

$$VBE_{rs} = V_r L_{rr} F_{rs} + V_r L_{rs} F_{ss} + V_r L_{rt} F_{st} \quad (5)$$

其中, F_{rs} ($N \times 1$) 表示 s 国对 r 国的最终需求。 r 国对 s 国的增加值出口可分解为:包含在 r 国出口给 s 国最终消费品中的 r 国价值增值($V_r L_{rr} F_{rs}$), 包含在 r 国对 s 国出口中间品中的供其生产国内最终消费品的 r 国价值增值($V_r L_{rs} F_{ss}$), 包含在 r 国对 t 国出口中的供其生产

满足 s 国最终需求出口品的 r 国价值增值。前两部分为 r 国对 s 国的直接增加值出口,而最后一部分为 r 国对 s 国的间接增加值出口。

(二) 双边贸易的价值增值分解

以三国模型为例,当分解双边贸易中价值增值时,只需考虑涉及 r 国和 s 国双边的总值贸易(t^{rs}),由此 r 国对 s 国出口中的价值增值可以表示为:

$$t^{rs} = [v^r \quad v^s \quad v^t] \begin{bmatrix} L^{rr} & L^{rs} & L^{rt} \\ L^{sr} & L^{ss} & L^{st} \\ L^{lr} & L^{ls} & L^{lt} \end{bmatrix} \begin{pmatrix} t^{rs} \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \quad (6)$$

$$= (v^r L^{rr} + v^s L^{sr} + v^t L^{lr}) t^{rs}$$

式(7)中第 1 项表示 r 国对 s 国出口中所包含的国内成分;第 2 项表示 r 国对 s 国出口中包含的 s 国的价值增值,也即 s 国价值增值的回流部分;第 3 项表示 r 国对 s 国出口中包含的第三国成分。后两项之和为 r 国对 s 国出口中所包含的国外成分。将其拓展到多国模型, s 国对 r 国总出口可表示为:

$$t^{rs} = f^{rs} + A^{rs} Y^s = f^{rs} + A^{rs} f^{ss} + \sum_{t \neq r, s} A^{rs} t^{st} + A^{rs} t^{sr} \quad (7)$$

$$= \underbrace{v_r L^{rr} A^{rr} f^{rs}}_{(1)} + \underbrace{v_r L^{rr} A^{rs} f^{ss}}_{(2)} + \underbrace{v_r L^{rr} \sum_{t \neq s, r} A^{rs} t^{st}}_{(3)} + \underbrace{v_r L^{rr} A^{rs} t^{sr}}_{(4)}$$

$$+ \underbrace{v_s L^{ss} A^{sr} f^{rs}}_{(5)} + \underbrace{\sum_{t \neq s, r} v_t L^{tr} A^{tr} f^{rs}}_{(6)} \quad (8)$$

式(7)从出口产品用途角度对 r 国对 s 国的出口进行分解,等号右边第 1 项表示用于满足 s 国最终需求的 r 国价值增值;第 2 项表示作为中间品用于 s 国生产最终需求品的 r 国价值增值;第 3 项表示 s 国生产中投入的用于生产向第三国出口产品的 r 国价值增值,第 4 项表示 r 国出口给 s 国供其生产返销产品的 r 国价值增值。式(8)从价值增值来源角度对上述四部分进行了进一步分解。其中,第(1)至第(4)项对应式(7)中四种用途的 r 国国内价值增值,第(5)项表示 r 国对 s 国出口中所包含的 S 国价值增值,第(6)项表示 r 国对 s 国出口中所包含的第三国价值增值;其中,第(1)项至第(3)项之和是 r 国对 s 国的增加值出口,第(1)项至第(4)项之和是 r 国对 s 国出口中的国内成分,第(5)项与第(6)项之和是 s 国对 r 国出口中的国外成分。

(三) 数据及其说明

本文的投入产出数据和贸易数据均来自 WIOTs(World Input-Output Tables, WIOTs)。WIOTs 涉及的地区包括 27 个欧盟成员国、其他 13 个主要国家和“世界其他地区”在内的 41 个经济体,涵盖的部门包括生产行为产品分类(Classification of Products by Activity, CPA)标准下 16 个商品部门和 19 个服务部门。^① 本文考察的对象是货物贸易,包括以下 16 个行业:农业、畜牧业、林业和渔业(c1),矿业和采掘业(c2),食品饮料和烟草(c3),纺织原料及其制品(c4),皮革、皮革制品和鞋类(c5),木材及其制品(c6),纸浆、纸制品和印刷出版(c7),煤炭、炼油和核燃料(c8),化学原料及其制品(c9),橡胶和塑料制品(c10),其他非金属矿物(c11),基础金属和合金(c12),机械(c13),电子和光学仪器(c14),运输设备(c15),其他制造业及回收(c16)。需要说明的是,本文将最终需求(f)界定为以下四个部分的加总:私人最终消费、非营利组织的最终消费、政府最终消费和固定资本形成。

^① 参见 http://www.wiod.org/new_site/database/wiots.htm。

三、中美增加值贸易与总值贸易的比较

我们将比较中美两国商品增加值贸易和总值贸易,在剔除第三国对中美双边贸易影响的基础上,明确两国之间的相互需求和供给关系及其各自的国际分工地位。

(一)中美增加值贸易与总值贸易的比较:整体水平

图 1 分别从出口和进口的角度对比了中美增加值贸易和总值贸易的规模。从图中可以看出,中美增加值贸易规模远小于总值贸易规模,而且两者差异在逐渐加大。图 2 则对比了中美增加值贸易差额和总值贸易差额,很明显传统的贸易统计极大地高估了中美贸易失衡。1995—2009 年,中美增加值贸易顺差占总值贸易顺差的平均比例为 50.6%;换言之,传统贸易统计对中美贸易失衡的高估幅度达到了 1 倍。

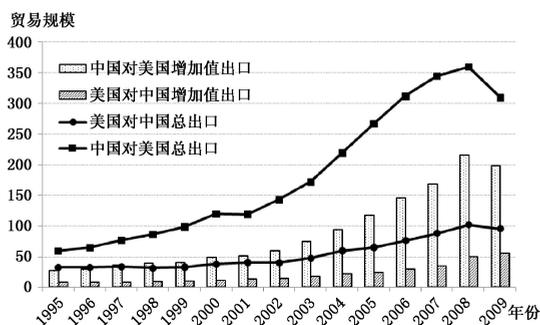


图 1 中美贸易规模的比较(单位:10 亿美元)

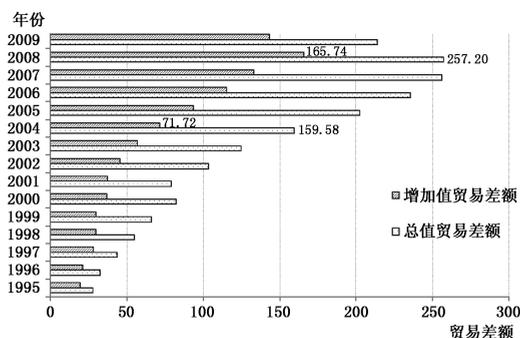


图 2 中美贸易差额的比较(单位:10 亿美元)

(二)中美增加值贸易与总值贸易的比较:分行业考察

表 1 对比了 1995 年和 2009 年中美不同行业的总值贸易和增加值贸易。从中可以看出,对于不同类型的行业,中美分工地位存在差异。对于原料型行业(农业、采矿业、化学原料及其制品和金属及其制品业)和资源加工消费型行业(比如食品、饮料和烟草),中国对美国增加值出口大于总值出口,而美国对中国增加值出口小于总值出口。这意味着对于上述行业,中国扮演了资源输出国的上游角色,而美国则更多地扮演了资源加工的下游角色。对于将大部分产出用于中间品投入的资源加工型行业(比如木材及木制品、纸浆及纸制品、焦炭、炼油和核燃料、橡胶和塑料制品以及其他非金属矿产品等行业),增加值贸易和总值贸易差别并不明显,这表明中美两国的上述行业出口的主要成分都是由本国完成的价值增值,并不含有太多的国外增值,且大部分在国内加工生产后满足最终需求。这反映出上述行业的

国际生产分割程度并不高,各国自给自足是主要的分工模式。

表 1 中美增加值贸易与总值贸易:分行业

单位:10 亿美元

	1995 年				2009 年			
	增加值 出口	增加值 进口	总值 出口	总值 进口	增加值 出口	增加值 进口	总值 出口	总值 进口
农、林、牧、渔	4.1	0.8	0.2	3.4	22.4	4.4	0.8	12.2
矿产及采矿业	1.7	0.2	0.5	0.1	15.7	2.9	0.4	1.3
食品、饮料和烟草	0.8	0.3	0.7	2.5	7.2	1.4	4.2	3.9
纺织材料及其制品	4.3	0.2	12.9	0.5	17.4	0.5	35.6	0.6
皮革、皮制品及鞋类	1.5	0.0	8.1	0.4	5.0	0.0	19.5	0.4
木材及木制品	0.5	0.1	0.5	0.1	3.2	0.3	2.8	0.4
纸浆及纸制品	0.7	0.5	0.7	1.3	5.0	2.2	4.4	2.4
焦炭、炼油和核燃料	0.4	0.1	0.1	0.2	3.3	1.2	0.2	0.5
化学原料及其制品	1.7	1.0	1.2	4.6	16.1	6.4	9.4	14.7
橡胶和塑料制品	1.2	0.2	2.1	0.4	8.1	1.1	11.7	1.7
其他非金属矿产品	1.1	0.1	1.0	0.3	3.8	0.6	4.2	0.7
金属及其制品	2.8	0.9	2.0	1.6	23.0	5.9	15.2	3.3
机械	1.3	0.8	2.4	3.3	12.8	5.3	30.0	8.8
电子和光学仪器	3.8	1.6	15.7	8.8	41.4	17.2	120.1	24.3
运输设备	0.5	0.4	0.6	2.2	5.4	4.4	6.2	13.0
其他制造业	0.8	0.1	10.4	1.9	8.3	1.0	44.3	6.9

对于最终消费行业(纺织服装、皮革制品、机械、运输设备以及电子和光学产品),无论是哪个贸易流向,增加值贸易规模都会小于总值贸易规模。造成这种现象的原因在于上述行业为全球价值链分工体系发展程度较高的行业,生产过程中中间品在多个国家流转导致总值贸易重复计算问题比较严重。另一个有趣的现象是,中美纺织服装、皮革鞋类等行业增加值贸易与总值贸易的差异要小于电子和光学产品上的差异。这表明作为国际生产分割程度更高的产品,电子产品中往往包含了更多来自其他国家的价值增值,中国与美国在上述行业价值链分工环节的衔接需要其他国家的参与,传统的贸易统计将本应记在行业上游国家的对美顺差转嫁到了中国。^①

表 2 中美增加值贸易和总值贸易的比较:贸易结构

单位:%

	1995 年				2009 年			
	增加值 出口	增加值 进口	总值 出口	总值 进口	增加值 出口	增加值 进口	总值 出口	总值 进口
农、林、牧、渔	15.0	10.9	0.4	10.7	11.3	8.1	0.3	12.9
矿产及采矿业	6.2	3.3	0.9	0.2	7.9	5.3	0.1	1.4
食品、饮料和烟草	2.9	3.5	1.2	7.8	3.6	2.6	1.4	4.1
纺织材料及其制品	15.9	2.8	21.8	1.7	8.8	0.9	11.5	0.7
皮革、皮制品及鞋类	5.4	0.2	13.7	1.2	2.5	0.1	6.3	0.4
木材及木制品	2.0	0.8	0.8	0.4	1.6	0.5	0.9	0.4
纸浆及纸制品	2.7	7.0	1.2	4.1	2.5	3.9	1.4	2.6

^①WTO 和 IDE-JETRO(2011)研究表明,在传统的贸易统计下,2009 年中国与美国在 iPhone(苹果手机)上的顺差为 19 亿美元,而经过增加值贸易调整后,其中只有 7 900 万美元是真正属于中国的对美顺差,而其余部分都是其他国家对中国贸易顺差的转嫁,其中包含了日本的 6.85 亿、韩国的 2.59 亿美元、德国的 3.41 亿和其他国家的 5.43 亿美元。

续表2 中美增加值贸易和总值贸易的比较:贸易结构

	1995年				2009年			
	增加值 出口	增加值 进口	总值 出口	总值 进口	增加值 出口	增加值 进口	总值 出口	总值 进口
焦炭、炼油和核燃料	1.5	1.4	0.2	0.5	1.7	2.2	0.1	0.5
化学原料及其制品	6.5	14.2	2.0	14.7	8.1	11.7	3.0	15.5
橡胶和塑料制品	4.4	2.5	3.5	1.2	4.1	2.0	3.8	1.8
其他非金属矿产品	4.1	0.9	1.7	0.8	1.9	1.0	1.3	0.7
金属及其制品	10.3	12.6	3.4	5.1	11.6	10.7	4.9	3.4
机械	4.8	11.3	4.1	10.6	6.4	9.6	9.7	9.3
电子和光学仪器	13.9	22.0	26.5	27.9	20.9	31.5	38.9	25.6
运输设备	1.7	5.9	0.9	6.9	2.7	8.0	2.0	13.7
其他制造业	2.8	0.9	17.6	6.1	4.2	1.8	14.3	7.2

表2进一步比较了1995年和2009年中美双边增加值贸易和总值贸易的结构。从中可以看出,经过增加值调整后,电子和光学产品以及纺织服装类产品,在中国对美出口中占比下降,而在美国对中国出口中占比上升。这一点在电子产品中体现得尤为明显。按照传统的贸易统计,2009年电子和光学产品行业在中国对美出口中的比重为38.9%,而经过增加值贸易调整后,该比例仅为20.9%;而在美国对中国增加值出口中,电子和光学产品的比重则比总值贸易的测算结果整整高出将近6个百分点。进一步对比1995年和2009年贸易结构测算结果差异的变化趋势,可以发现在两种贸易统计下纺织服装类产品在中美贸易中占比的差异趋于收敛,而电子产品的上述差异则进一步扩大。

四、贸易利益的分配:双边贸易的价值增值解构

在全球价值链分工背景下,由于产品的生产涉及多个国家或地区,贸易利益在国家间的分配变得更加复杂。如果一国出口中包含的国内价值增值越多,那么该国国内要素通过国际贸易获得的要素报酬和贸易利益也就越多。这部分将通过分解中国对美出口的国内成分和国外成分,从价值增值角度^①度量中美两国从双边贸易中获得的贸易利益。

(一) 双边贸易的价值增值分解:整体层面

表3对中国对美国出口中不同来源价值增值进行了分解。从中可以发现:第一,国内价值增值在中国对美整体出口中的比例从1995年的62.3%下降到2009年的54.6%,这意味着中国商品部门从对美出口中的获利能力在逐渐下降;第二,国外成分比例的相应提升(从1995年的11.1%到2008年的峰值17.9%^②),这表明随着全球价值链分工体系的不断深化,越来越多的国家参与到中美贸易中,双边贸易利益需要在越来越多的国家之间分摊;第三,“回流”部分在中国对美出口中的比例逐渐减小,表明中国对美国的出口的最终需求导向日趋明显;最后,中国对美出口中包含了越来越多的美国价值增值(从1.1%提高到1.7%)。因此,美国自身也是造成中国对美国巨额贸易顺差的重要力量,且其作用在逐渐增强。美国以中国的贸易顺差为理由对中国出口产品进行抵制是站不住脚的。

^①需要说明的是,因为本文的重点是纠正传统的贸易统计对中美商品贸易利益造成的错配,所以将研究的视角集中在商品部门,我们仅考虑商品部门创造的价值增值,而不考虑服务部门创造的价值增值。除非特别指出,后文提到的国内(外)价值增值(成分)指的是国内(外)商品部门创造的价值增值。

^②2008年次贷危机带来的国际贸易衰退是导致2009年国外成分贡献下滑的重要原因。

表3 中国对美国商品出口的价值增值分解

单位:%

年份	中国对美国的出口						
	国内成分	其中		国外成分	其中		
		增加值出口	回流		EA-4	美国	其他
1995	62.3	45.7	16.6	11.1	5.3	1.1	4.7
1996	64.8	44.7	20.1	9.8	4.6	1.0	4.2
1997	65.2	46.4	18.8	9.7	4.8	1.0	3.9
1998	65.5	45.2	20.3	8.8	4.3	0.9	3.6
1999	65.9	40.1	25.8	9.9	4.6	1.0	4.3
2000	61.6	40.7	20.9	11.7	4.9	1.0	5.8
2001	61.7	42.3	19.4	10.8	4.3	1.0	5.5
2002	59.8	41.7	18.1	11.7	4.7	1.1	5.9
2003	58.4	43.1	15.3	9.5	5.2	1.2	3.1
2004	55.1	42.7	12.4	16.4	5.9	1.6	8.9
2005	54.9	44.1	10.8	16.6	4.5	1.6	10.5
2006	57.9	46.5	11.4	16.2	5.1	1.6	9.5
2007	55.6	48.7	6.9	15.4	4.6	1.5	9.3
2008	52.4	51.7	0.7	17.9	4.4	1.7	11.8
2009	54.6	49.9	4.7	15.2	4.2	1.7	9.3

注:表中 EA-4 包括日本、韩国、印度尼西亚和中国台湾。

表4 对美国对中国出口进行了类似的分解。对比表3和表4可以发现:首先,国内增值成分在美国对中国出口中的比例稳中有升,这表明美国从对中国出口中的获利能力在逐渐增强;其次,美国对中国较低的增加值出口比例以及较高的回流比例,反映出美国对中国的出口中间品经中国加工后返销给美国的分工格局;再次,体现美中两国分处在国际价值链上游和下游的分工地位差异;最后,与中国对美国出口类似,美国对中国出口中也包含了越来越多的来自中国的价值增值,这表明两国在全球价值链上的协作在逐渐增强。从这个意义上讲,全球价值链分工背景下的生产共担(production sharing),生产链条中“你中有我,我中有你”的相互交织,会使“与邻为壑”的贸易政策带来搬起石头砸自己的脚的效果(OECD和WTO,2011)。

表4 美国对中国商品出口的价值增值分解

单位:%

年份	美国对中国的出口						
	国内成分	其中		国外成分	其中		
		增加值出口	回流		EA-4	中国	其他
1995	55.9	23.5	32.4	7.1	1.9	0.3	4.9
1996	56.0	23.8	32.2	7.1	1.7	0.3	5.1
1997	55.4	26.6	28.8	6.9	1.7	0.3	4.9
1998	56.0	28.6	27.4	6.5	1.6	0.4	4.5
1999	54.7	29.4	25.3	7.0	1.6	0.4	5.0
2000	54.0	30.6	23.4	7.9	1.7	0.4	5.8
2001	52.9	32.0	20.9	7.2	1.3	0.5	5.4
2002	55.5	35.4	20.1	6.9	1.2	0.5	5.2
2003	55.4	35.9	19.5	7.1	1.1	0.5	5.5
2004	56.7	36.6	20.1	8.7	1.4	0.9	6.4
2005	55.5	37.4	18.1	9.4	1.4	1.1	6.9

续表4 美国对中国商品出口的价值增值分解

年份	美国对中国的出口						
	国内成分	其中		国外成分	其中		
		增加值出口	回流		EA-4	中国	其他
2006	55.5	38.7	16.8	9.8	1.4	1.3	7.1
2007	54.6	38.9	15.7	9.7	1.3	1.4	7.0
2008	54.4	39.1	15.3	10.5	1.0	1.7	7.8
2009	57.8	38.6	19.2	8.0	0.9	1.5	5.6

数据来源:作者计算整理。

(二)中美贸易的价值增值分解:行业层面

表5将中美双边不同部门贸易进行了价值增值分解。对比1995年和2009年,可以发现中国对美绝大多数行业出口中的国内价值增值所占比例都出现了下降,反映出中国在大多数行业的对美出口获利能力都有所下降。其中,机械(c13)、电子和光学产品(c14)以及运输设备(c15)是下降最为明显的部门。在此过程中,跨国公司通过FDI将加工装配环节安排在中国的行为发挥了关键作用。与此相反,中国对美纺织服装以及鞋类行业出口则实现了国内增值比例的提升。这主要得益于中国的上述行业贸易方式从加工贸易向一般贸易的转型。^①而上述两类行业国内增加值比例反方向的变化正是导致前文中提到的纺织业在两种贸易统计下出口份额差异趋于收敛而电子产品的差异趋于扩大的关键因素。

再看美国对中国的出口。整体而言,国内增值在美国对中国出口中的比例从1995年的55.9%提高到2009年的57.8%,可见美国商品部门在双边贸易中的获利能力在逐渐增强。^②而美国对中国大部分部门出口中的国内增值比例都出现了下降,国外增值比例则相应提高。这一点与中国对美出口大体类似,但是特例却恰恰出现在纺织服装、皮革鞋类以及电子和光学产品等中国对美出口的主导行业上。国内价值增值比例在中美纺织服装以及皮革鞋类行业双边贸易中的同时提高,意味着两国从上述行业双边贸易中的获利能力同时增强,双边贸易利益在两国之间的分配格局呈现较强的互补关系。而在电子和光学产品贸易上,中国出口国内增值比例显著下降与美国出口国内增值比例显著提升相伴随。这意味着,美国通过对该行业上游高附加值生产环节的垄断正在逐渐侵蚀着中下游国家尤其是中国等加工装配国家的获利空间,贸易利益在两国间的分配呈现较为明显的“此消彼长”的态势,分工地位的差距带来的是贸易利益的竞争。从表中还可以看到,服务业对双边商品贸易的贡献也在逐渐增强。^③

表5 中美不同部门双边贸易的价值增值分解

单位:%

	中国对美国出口						美国对中国出口					
	国内增值		国外增值		服务业增值		国内增值		国外增值		服务业增值	
	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年
农、林、牧、渔	85.4	82.2	3.6	4.7	11.0	13.1	61.0	59.8	4.3	6.4	34.7	33.8
矿产及采矿业	72.6	65.5	5.7	9.5	21.7	25.0	67.2	75.6	3.4	4.3	29.4	20.2
食品、饮料和烟草	77.9	73.2	5.2	6.9	16.9	19.9	56.0	53.9	5.7	6.7	38.4	39.5

^①加工贸易在纺织服装行业出口中的比例从1995年的43.5%降低到2009年的21.8%。

^②由于WIOD数据在处理过程中没有考虑加工贸易和一般贸易在进口中间品投入密集度上的差异,据此数据测算的结果会高估中国出口中的国内增值比例。如果对加工贸易进行调整,中国各行业,尤其是加工贸易主导行业,出口中的国内增加值还会进一步降低。考虑到这一因素,美国从双边贸易中的获利能力将进一步增强。

^③考虑到美国相对中国具有更加发达的服务业,如果将服务业也作为国内价值增值的来源,可以预期美国出口中的国内增值比例将进一步提高,贸易利益在两国之间分配的不均衡还将加剧。

续表5 中美不同部门双边贸易的价值增值分解

	中国对美国出口						美国对中国出口					
	国内增值		国外增值		服务业增值		国内增值		国外增值		服务业增值	
	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年	1995年	2009年
纺织材料及其制品	63.8	64.9	10.8	9.5	25.3	25.5	58.4	62.2	6.0	8.1	35.6	29.7
皮革、皮制品及鞋类	61.7	66.5	11.2	9.4	27.1	24.0	49.5	64.3	8.8	9.8	41.7	26.0
木材及木制品	65.6	64.7	10.6	10.9	23.8	24.4	58.7	47.7	6.4	6.8	35.0	45.5
纸浆及纸制品	64.5	59.6	8.8	11.5	26.6	28.9	56.2	51.9	5.1	4.8	38.8	43.3
焦炭、炼油和核燃料	60.5	45.4	14.3	28.8	25.2	25.8	49.5	48.1	20.0	29.3	30.5	22.6
化学原料及其制品	63.3	53.3	9.5	15.6	27.1	31.2	55.1	51.9	6.4	9.3	38.5	38.8
橡胶和塑料制品	62.1	54.7	11.2	15.2	26.7	30.1	57.5	53.5	6.8	9.6	35.7	36.8
其他非金属矿产品	66.4	58.7	6.6	10.8	27.0	30.5	62.7	56.8	4.4	5.5	32.8	37.7
金属及其制品	59.9	51.0	9.7	18.2	30.4	30.8	59.0	52.9	7.3	8.6	33.7	38.4
机械	64.6	53.2	9.1	15.2	26.3	31.5	59.2	58.9	7.2	8.3	33.6	32.8
电子和光学仪器	57.5	44.1	13.8	20.3	28.7	35.5	51.3	65.6	8.7	6.5	40.1	27.9
运输设备	63.8	53.1	10.1	14.7	26.2	32.1	55.7	49.8	9.6	11.2	34.7	39.1
其他制造业	65.3	68.3	9.6	9.3	25.1	22.4	61.7	58.2	5.8	6.9	32.5	35.0
整体	62.3	54.6	11.1	15.2	26.6	30.2	55.9	57.8	7.1	8.0	37.0	34.2

(三)中美贸易差额的价值增值分解

从表6可以看到:中国国内价值增值净出口作为中美贸易顺差的主要因素对双边贸易失衡的贡献在逐渐下降(从69.5%下降到53.2%),这意味着中国从传统贸易顺差中获得的贸易利益逐渐减少;第三国价值增值对中美贸易顺差的贡献比例显著提升(从15.6%提高到18.4%),这说明传统的贸易统计对中国对美贸易顺差的转嫁作用不断加强;全球价值链背景下服务业对制造业贸易的影响不容忽视,中国服务部门价值增值净出口成为造成中美贸易顺差的第二大因素,且贡献在逐渐增强(从14.8%提高到28.4%)。

表6 中美贸易顺差的价值增值分解(1995—2009)

单位:10亿美元

年份	总值贸易差额	国内成分	第三国	服务业	国内成分	第三国	服务业
1995	27.8	19.3	4.3	4.1	69.5%	15.6%	14.8%
1996	32.7	24.0	4.1	4.6	73.4%	12.4%	14.2%
1997	43.8	31.7	5.2	6.9	72.5%	11.8%	15.7%
1998	55.1	39.0	5.6	10.5	70.8%	10.1%	19.1%
1999	66.3	47.3	7.5	11.5	71.3%	11.3%	17.4%
2000	82.2	53.4	11.0	17.8	65.0%	13.4%	21.6%
2001	79.2	52.4	10.0	16.9	66.1%	12.6%	21.3%
2002	103.6	63.6	14.0	26.0	61.4%	13.5%	25.1%
2003	124.9	74.3	13.0	37.6	59.5%	10.4%	30.1%
2004	159.6	87.0	30.7	41.9	54.5%	19.3%	26.2%
2005	202.4	110.7	38.2	53.4	54.7%	18.9%	26.4%
2006	235.6	138.2	43.0	54.4	58.7%	18.3%	23.1%
2007	256.0	143.2	44.4	68.4	55.9%	17.4%	26.7%
2008	257.2	132.7	53.5	70.9	51.6%	20.8%	27.6%
2009	213.9	113.7	39.4	60.8	53.2%	18.4%	28.4%

综上所述,中美两国由于国际分工地位的不同在双边贸易利益的分配中处于不平衡的地位,而这种不平衡在逐渐加剧;在劳动密集型产品和高新技术产品双边贸易的贸易利益分配格局中,中美两国分别呈现互补和竞争的关系,而提升我国对美高新技术产品出口的获利能力,是改善我国不利贸易利益分配格局的关键;第三国和服务部门对中美贸易失衡的影响在逐渐增强,这表明国际价值链分工使双边贸易利益的分配机制趋于复杂。

五、结论性评述

本文在增加值贸易的框架下,对中美双边商品贸易进行了重新测度,并通过对中美双边贸易进行价值增值分解,剖析了两国在不同行业双边贸易中的利益分配格局,得出了以下主要结论:第一,在国际价值链分工体系下,传统的贸易统计对1995—2009年中美贸易顺差平均高估程度近100%,贸易顺差与贸易利益之间的错配日趋严重;第二,整体而言,中国(美国)从双边货物贸易中获利的能力在逐渐减弱(增强),双边贸易利益在两国间的分配正朝着对中国不利的方向发展;第三,两国在不同行业价值链分工中呈现不同的分工格局,对于原料型行业和资源加工型行业,中国作为资源输出国处于上游,美国作为资源加工国处于下游,而对于消费型行业,美国整体处于上游高附加值环节,中国处于下游低附加值环节的分工格局较为明显;第四,在纺织服装以及皮革鞋类等劳动密集型行业的双边贸易中,两国贸易利益更多呈现出互补关系,而在电子产品等高新技术产品的双边贸易中,两国分工地位的差别导致两国贸易利益体现出较强的竞争关系;最后,中国对美总值贸易顺差对真实贸易利益的带动作用逐渐减弱。

以上结论的政策含义在于:在全球价值链分工背景下单纯追求出口规模的贸易发展战略在给我国带来大量贸易顺差的同时,并没有给我国带来与之相匹配的贸易利益,而且通过引发大量针对我国出口的贸易保护措施使我国贸易环境不断恶化;而保持我国劳动密集型行业增值能力的提升态势,提高我国在高新技术产品价值链分工中地位,提高价值增值能力,是扭转我国在中美双边贸易利益格局中不利局面的关键。

参考文献:

- [1]刘建江,杨细珍.产品内分工视角下中美贸易失衡中的贸易利益研究[J].国际贸易问题,2011,(8):68—80.
- [2]张杰,陈志远,刘元春.中国出口国内附加值的测算与变化机制[J].经济研究,2013,(10):124—137.
- [3]张咏华.中国制造业增加值出口与中美贸易失衡[J].财经研究,2013,(2):15—25.
- [4]曾铮,张路路.全球生产网络体系下中美贸易利益分配的界定——基于中国制造业贸易附加值的研究[J].世界经济研究,2008,(1):36—43.
- [5]Daudin G, Riffart C, Schweisguth D. Who produces for whom in the world economy? [J].Canadian Journal of International Economics,2011,44(4):1403—1437.
- [6]Hummels D, Ishii J, Yi K. The nature and growth of vertical specialization in world trade[J]. Journal of International Economics, 2001,54(1):75—96.
- [7]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.
- [8]Johnson R C, Noguera G. Fragmentation and trade in value-added over four decades[R]. NBER Working Paper No.18186,2012.
- [9]Koopman R, Wang Z, Wei S. How much Chinese exports is really made in China Assessing domestic value added when processing trade is pervasive[D].NBER Working Paper No. 14109, 2008.
- [10]Koopman R, Powers W, Wang Z, et al. Give credit where credit is due: Tracing value added in global

- production Chains[R]. NBER Working Paper No. 16426, 2010.
- [11]Koopman R, Wang Z, Wei S. Tracing value-added and double counting in gross exports [R]. NBER Working Paper No. 18579, 2012.
- [12]Maurer A, Degain C. Globalization and trade flows: What you see is not what you get! [J]. Journal of International Commerce, Economics and Policy, 2012, 3(3): 1-27.
- [13]OECD-WTO. Trade in value-added: Concepts, methodologies and challenges [EB/OL]. <http://www.oecd.org/sti/industryandglobalisation/49894138.pdf>.
- [14]Srholec M. High-tech exports from developing countries: A symptom of technology spurts or statistical illusion? [J]. Review of World Economics, 2007, 143 (2): 227-255.
- [15]Stehrer R. Trade in value added and the value added in trade[R]. Wiiw Working Paper No.81, 2012.
- [16]Wang Z, Powers W, Wei S. Value chains in east asian production networks—An international input—output model based analysis[EB/OL]. http://www.usitc.gov/publications/332/working-papers/EC_200910C.pdf.
- [17]WTO. Trade patterns and global value chains in East Asia: From trade in goods to trade in tasks[C]. Geneva: WTO, 2011.

China-US Trade in Value-added and Gains from Bilateral Trade in Global Value Chains

WANG Lan¹, SHENG Bin²

(1. School of Economics, Tianjin University of Finance and Economics, Tianjin 300222, China;

2. School of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: In the context of global value chains (GVCs), this paper measures China-US bilateral trade from 1995 to 2009 by trade system in value-added and portrays the China-US distribution pattern of gains from bilateral trade by decomposing bilateral gross trade in value-added. It shows that the traditional trade statistics overestimates the China-US trade imbalance significantly. And there exists a big mismatch between bilateral trade imbalance and trade gains. The differences in the positions of China and US in the GVCs lead to the distribution of gains from bilateral trade moving disfavored of China, especially in electromechanical industry. The reversion of trade development pattern purely chasing export scale and the improvement of the status of China in GVCs are the key to the increase in the profitability from Chinese export to US.

Key words: global value chain; trade in value-added; value-added; gain from trade

(责任编辑 周一叶)