

全球价值链视角的中国对外贸易 不平衡及其结构研究

陈继勇¹, 余 罡¹, 葛 明^{*2}

(1. 武汉大学经济与管理学院, 湖北 武汉 430072;

2. 西南大学经济管理学院, 重庆 400715)

内容提要:本文在多区域投入产出框架下,通过构建一国对外贸易不平衡的全球价值链分解模型,结合1995—2011年世界投入产出数据,测度了中国进出口贸易的结构,从贸易增加值视角解析了贸易不平衡的商品结构、国别结构和产业结构。研究表明,剔除国外转移增加值净值的影响后,中国对外贸易大体保持平衡,不少年份处于逆差状态;最终产品保持巨额顺差,而中间产品却逆差明显,商品失衡结构特征鲜明;顺差主要源于欧美等发达经济体,而逆差则集中于东亚地区和新兴经济体国家,国别失衡结构有偏性扩大;顺差主要来自制造业部门,而初级产品、资源产品以及大部分服务业部门处于逆差状态,产业失衡集中度比较高。

关键词:全球价值链;贸易不平衡;价值转移

中图分类号:F752 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2016)04—0001—11

一、引言

全球价值链是相伴国际生产分工的深入细化、全球销售网络的紧密联系而形成的,是为了最终商品和服务价值的生成和实现而将各个国家、区域、公司的生产经营活动网络化、价值增值活动链条化的一个过程。与传统国际分工相区分的典型特征在于,商品和服务的价值并不属于某一个国家,而是由生产和销售链条上的所有国家共享。在此背景下,处于商品流通领域的国际贸易海关统计额与该国实际的进出口价值往往存在“所见非所得”(Maurer & Degain, 2010)的情况。首先,由于中间产品贸易和价值转移现象的广泛存在,一国至交易国的进、出口额一般包含有第三国的价值投入,而该部分价值干扰了一国的双边贸易失衡核算;其次,由于全球价值链并非严格的直线状态,很有

可能呈现曲线或者环形状态,因而一国的进口额可能包含有本国的价值投入,而出口额则可能包含有交易对象国的要素价值,这些价值折返的部分也会双向影响一国的进、出口额,进而造成重复计算问题;最后,全球价值链又以国内外产业间和产业内循环的形式呈现出来,而总值口径的统计结果则容易掩盖一国在产业层面的进出口真实价值来源和价值流向。以上三方面综合作用就会导致一国应用总值统计的对外贸易失衡额与实际价值转移差额存在较程度的不一致,即出现所谓的“统计幻象”(Srholec, 2007),具体表现在外贸失衡的国别结构、产业结构以及商品结构等层面。因而,有必要依据全球价值链的现实特征,应用投入产出分析方法和增加值统计口径来重新识别一国进、出口额的价值来源及其最终去向,从而准确核算该国的对外贸易失衡规模及其国别、产业和商品结构等诸

收稿日期:2015-12-23

* **基金项目:**国家社会科学基金重大攻关项目“后金融危机时代中国参与全球经济再平衡战略与路径研究”(11&ZD008);国家社会科学基金重大项目“全球产业链转移新趋势下的中国出口价值链提升举措研究”(15ZDA061);国家社会科学基金项目“经济全球化背景下我国对外贸易利益分配研究”(11BJY113)。

作者简介:陈继勇(1953-),男,湖北应城人,教授,经济学博士,研究领域是国际贸易, E-mail: cjihubei@163.com;余罡(1987-),男,湖北武汉人,博士研究生,研究领域是国际贸易, E-mail: yugang_whu@163.com;葛明*(1985-),男,河南商丘人,讲师,经济学博士,研究领域是国际贸易, E-mail: geming85@whu.edu.cn。*为通讯作者。

多特征,而近些年来不少国际经济组织(如WTO、OECD、欧盟等)编制的多区域投入产出表(MRIOTs)和世界投入产出数据(WIOTs)为此提供了数据支持。

全球价值链的分解与核算问题是以垂直专业化^①理论为基础的,其测度方法初始是以企业调查(Slaughter等,2005)和案例分析(比如芭比娃娃、大飞机、iPhone手机等)的形式展开,由于样本数量和涉足领域有限,这类方法的结论往往具有特定性和异质性。后续研究(Athukorala & Yamashita,2006)采用可以区分中间品、最终品和资本品等不同用途的分类贸易数据来核算,以UNComtrade为主要数据源,在探讨中国问题时往往结合中国海关贸易数据库和工业企业数据库(Upward等,2013),这类方法得出的结论比较直观,但未能考虑到产业循环效应对价值来源的影响。当前主流的方法仍是建立在投入产出框架和数据的基础上,对此有突出贡献的是Hummels等(2001),他们将一国出口额分解为国内、外增加值两部分,并将垂直专业化定义为出口产品中的进口中间投入,具体形式有两种:一是本国出口额中包含的他国进口中间产品价值;二是他国出口额中包含的本国中间产品投入价值(潘文卿等,2015)。由于单区域投入产出数据的限制,Hummels等(2001)只能给出第一种形式的测度模型。另外,该模型还假设本国的出口对象全部是最终产品,即不存在本国中间产品的出口和价值折返、价值转移问题,这本身就与垂直专业化的贸易特征相违背。对上述问题的补救建立在多区域投入产出数据的基础上,沿着两条主线进行:一是提出增加值出口的概念,即直接和间接被他国最终消费吸收的本国要素价值之和(Johnson & Noguera,2012),并在世界投入产出框架下构建了测度模型(Stehrer,2012),该模型能够很好地核算一国的增加值出口额,但其缺陷在于无法有效反映该国出口的全球价值链构成;二是对出口贸易的价值要素来源进行扩展,Wang等(2009)建立了融合多国价值贡献的一个国际投入产出核算框架,从而拓展了Hummels等(2001)关于出口价值分解的方法,

Koopman等(2010)在上述思路下不但核算了一国出口额中最终产品价值和中间产品价值的不同贡献,还进一步区分了中间产品出口价值的国别流向,在探讨出口额的全球价值链构成方面迈进了一大步;Koopman等(2014)对出口价值做了更为细致的分解,其主要贡献在于分离出了重复统计项的来源,将总值出口、增加值出口以及出口增加值纳入到统一的模型框架。

在总值统计口径下,中国对外贸易顺差状况一直较为严重。据中国海关统计,中国2014年货物贸易出口额2.34万亿美元,进口1.96万亿美元,顺差3825亿美元,同比猛增47.2%,是1995年的23倍、2002年的12倍,也远高于2008年金融危机初的2972亿美元。连续多年的经常账户顺差成为部分国家指责中国参与不正当竞争的主要依据,美国认为人民币汇率存在大幅度的人为低估,继而对多种进口商品征收惩罚性关税,尤其是2008年金融危机以来,美国对华进口商品的“双反调查”和“337调查”层出不穷;欧盟也发起了多起贸易救济措施,特别是2012年底宣布对中国光伏产业发起反倾销调查,涉案金额高达200亿美元;在个别发达国家的示范下,其他发达经济体和一些发展中国家也相继提起对华进口产品的“双反调查”,由于多数国家未承认中国“完全的市场经济地位”,因而中国企业在遭受“双反调查”时处于极为被动和不利的地位,多数产品最终被裁定征收高额进口关税,从而打击了企业的出口积极性。而在全球价值链背景下,中国海关统计的贸易顺差是否尽为中国要素价值所创造的呢?事实上,中国以廉价的劳动禀赋优势参与国际分工,主要从事商品的加工组装环节,因而一方面产生了巨额的最终品出口贸易额,但其中包含的本国价值却非常有限;另一方面带动大量的中间产品进口贸易,这其中不但包含本国价值的折返部分,造成进出口价值的重复统计,还因为部分中间产品价值的来源地和最终消费地不一致,导致了价值的转移问题,从而错估了中国与部分最终产品需求国的贸易失衡额。因而,有必要基于全球价值链的视角,明晰中国进出口贸易的失衡程度,解析

^①垂直专业化是指随着国际生产分工深入到产品的工序环节,每个国家仅参与生产链条上的某个或几个环节的专业化生产,跨国界的中间产品贸易随之不断增加,垂直贸易链条也相应得到延伸和扩展,每个国家仅获取相对应活动的增加值和利益。

中国的对外贸易失衡状况及其结构特征。

从增加值视角考察中国对外贸易失衡问题的文献并不多见,多是基于全球价值链视角对中国出口贸易额进行分解,平新乔、郝朝艳(2006)应用 Hummels 等(2001)的方法对中国出口至美国的价值来源进行了探求,由于中国统计公布的投入产出表并没有区分进口品中哪些是中间投入品、哪些是最终消费品,因而需要假设进口中间品在全部进口品中的比重等于该国总产出中进口的占比;林玲、余娟娟(2012)利用同样的数据和方法测度了中国制造业出口的垂直专业化水平,并探讨了相关影响因素。Hummels 等(2001)方法由于受到数据的限制,其假设过于严格,因而所得结论可能存在较大偏误,随着多区域投入产出数据库的编制和相关测度模型的开发,该方法近几年已很少使用。李昕、徐滇庆(2013)通过构建增加值统计模型,依据 2002 年和 2007 年中国非竞争性投入产出表实证测度了中国的增加值贸易差额,并调整了中国对外贸易失衡度,但是,此类研究并没有继续探讨进、出口的全球价值链构成;陈雯、李强(2014)依据 Stehrer (2012)模型,实证分析了中国的增加值出口规模,依然没有涉及进、出口额价值链的分解;樊茂清、黄薇(2014)基于 Koopman 等(2010)模型对中国的进、出口额进行了全球价值链的分解,但其视角集中在产业结构层面,并未涉及国别领域,也未对中国的外贸失衡问题进行探讨。类似的分析还有王岚、盛斌(2014),其研究对象定位于中美双边贸易。

相对于已有国内外文献,本文的主要特点在于:基于 Koopman 等(2010)构建一国对外贸易失衡的 GVC 分解模型,利用 1995—2011 年世界投入产出数据剖析价值折返、价值转移、产业循环等当代国际生产网络特征对传统贸易失衡统计状况的影响,在测度中国进出口全球价值链来源及其去向的基础上,分析中国对外贸易失衡的商品结构、国别结构和产业结构特征。

二、模型设计和数据说明

1. 投入产出框架和 GVC 分解模型

首先,本文对一国进口额的 GVC 结构进行分解。假设世界上有三个国家或地区(r, s, t),每个国家都有 n 个生产部门,则组成的 MRIO 模型可以表示为:

$$\begin{pmatrix} x_r \\ x_s \\ x_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A_{rr} & A_{rs} & A_{rt} \\ A_{sr} & A_{ss} & A_{st} \\ A_{tr} & A_{ts} & A_{tt} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_r \\ x_s \\ x_t \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} f_{rr} & f_{rs} & f_{rt} \\ f_{sr} & f_{ss} & f_{st} \\ f_{tr} & f_{ts} & f_{tu} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_r \\ x_s \\ x_t \end{pmatrix} \quad (1)$$

$$= \begin{pmatrix} L_{rr} & L_{rs} & L_{rt} \\ L_{sr} & L_{ss} & L_{st} \\ L_{tr} & L_{ts} & L_{tu} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} f_{rr} & f_{rs} & f_{rt} \\ f_{sr} & f_{ss} & f_{st} \\ f_{tr} & f_{ts} & f_{tu} \end{pmatrix} \quad (1)$$

用分块矩阵的形式可以简写为:

$$x = Ax + f = (I - A)^{-1}f = Lf \quad (2)$$

式(1)中, $x_i \in x$ 表示国家 i 总产出列向量(维度 $n \times 1$), 矩阵 $A_{ij} \in A$ (维度 $n \times n$) 刻画 j 国生产对 i 国中间产品的直接消耗系数; $L_{ij} \in L = (I - A)^{-1}$ 表示里昂列夫逆矩阵, I 为单位矩阵; $f_{ij} \in f$ 表示 i 国生产但由 j 国消费的最终产品,即国家 i 对国家 j 的最终产品出口, $i, j \in (r \ s \ t)$ 。令 $V = (V_r \ V_s \ V_t)$ 表示各国增加值行向量(维度 $1 \times 3n$), 而各国增加值率行向量表示为 $v = (v_r \ v_s \ v_t)$, 其中 $v_r = V_r/X'_r = \mu(I - \sum_s A_{sr})$, 而 μ 表示元素全为 1 的行向量, 令 \hat{v} 表示行向量 v 的对角矩阵。于是, r 国对世界其他国家(s 国和 t 国)的进口额 I_r 用增加值矩阵形式表示为:

$$I_r = \begin{pmatrix} v_r & 0 & 0 \\ 0 & v_s & 0 \\ 0 & 0 & v_t \end{pmatrix} \begin{pmatrix} L_{rr} & L_{rs} & L_{rt} \\ L_{sr} & L_{ss} & L_{st} \\ L_{tr} & L_{ts} & L_{tu} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & I_{sr} & 0 \\ 0 & 0 & I_{tr} \end{pmatrix} \quad (3)$$

$$= \begin{pmatrix} 0 & v_r L_{rs} I_{sr} & v_r L_{rt} I_{tr} \\ 0 & v_s L_{ss} I_{sr} & v_s L_{st} I_{tr} \\ 0 & v_t L_{ts} I_{sr} & v_t L_{tt} I_{tr} \end{pmatrix} \quad (3)$$

根据总值总计方式, r 国从 s 国的进口额 I_{sr} 包含最终品进口额 f_{sr} 和中间品进口额 $A_{sr}X_r$ 两部分, 即 $I_{sr} = f_{sr} + A_{sr}X_r$; 同理可以得到: $I_{tr} = f_{tr} + A_{tr}X_r$ 。则总值总计下, r 国的总进口是: $I_{r*} = I_{sr} + I_{tr}$ 。式(3)中 $(v_r L_{rs} I_{sr} + v_r L_{rt} I_{tr})$ 表示 r 国总进口中包含的源自 r 国的中间投入价值, 也即是进口国内增加值, 记为 IDV ; $(v_s L_{ss} I_{sr} + v_s L_{st} I_{tr})$ 、 $(v_t L_{ts} I_{sr} + v_t L_{tt} I_{tr})$ 分别表示 r 国总进口中包含的来自 s 国、 t 国的价值, 两部分之和代表进口国外增加值, 记为 IFV 。式(3)依据价值来源不同(最终品和中间品)可做进一步分解:

$$I_r = \begin{pmatrix} 0 & v_r L_{rs} f_{sr} & v_r L_{rt} f_{tr} \\ 0 & v_s L_{ss} f_{sr} & v_s L_{st} f_{tr} \\ 0 & v_t L_{ts} f_{sr} & v_t L_{tt} f_{tr} \end{pmatrix} +$$

$$\begin{pmatrix} 0 & v_r L_{rs} A_{sr} X_r & v_r L_{rt} A_{tr} X_r \\ 0 & v_s L_{ss} A_{sr} X_r & v_s L_{st} A_{tr} X_r \\ 0 & v_t L_{ts} A_{sr} X_r & v_t L_{tt} A_{tr} X_r \end{pmatrix} \quad (4)$$

其中, $i, j \in (s, t)$, $(v_s L_{ss} + v_t L_{ts}) f_{sr} + (v_s L_{st} + v_t L_{tt}) f_{tr}$ 表示 r 国最终产品总进口中包含的 t 国和 s 国价值量之和, 记为 $IFFV$ 。据式(1), r 国总产出 X_r 依据商品的最终需求地不同可以细分为三个部分:

$$X_r = (X_{rr} \quad X_{rs} \quad X_{rt}) = (L_{rr} \quad L_{rs} \quad L_{rt}) \begin{pmatrix} f_{rr} & f_{rs} & f_{rt} \\ f_{sr} & f_{ss} & f_{st} \\ f_{tr} & f_{ts} & f_{tu} \end{pmatrix}$$

$$= (L_{rr} f_{rr} + L_{rs} f_{sr} + L_{rt} f_{tr} \quad L_{rr} f_{rs} + L_{rs} f_{ss} + L_{rt} f_{ts} \quad L_{rr} f_{rt} + L_{rs} f_{st} + L_{rt} f_{tu}) \quad (5)$$

于是, 式(4)矩阵中元素 $v_s L_{st} A_{tr} X_r$ 可以再次分解为:

$$v_s L_{st} A_{tr} X_r = v_s L_{st} A_{tr} X_{rr} + v_s L_{st} A_{tr} X_{rs} + v_s L_{st} A_{tr} X_{rt} \quad (6)$$

其中, $v_s L_{st} A_{tr} X_{rr}$ 表示 r 国自 t 国进口并消费的中间产品中包含的 s 国价值; $v_s L_{st} A_{tr} X_{rs}$ 表示 r 国自 t 国进口的中间产品包含的 s 国价值经 r 国加工后又被 s 国消费的部分, 对于 r 国而言, 这部分中间产品价值源自 s 国, 最终又回到了 s 国, 即发生了价值的折返现象; $v_s L_{st} A_{tr} X_{rt}$ 表示 r 国自 t 国进口的中间产品价值中包含的 s 国价值经 r 国加工后最终又被 t 国消费的部分, 对于 r 国来讲, 这部分中间品价值由 s 国创造却在 t 国实现, r 国仅扮演了中转站的角色, 即发生了价值的转移。式(4)第二个矩阵中其他元素的价值分解也采取同样的方式, 由于公式众多, 不再一一解释。则 r 国进口额的 GVC 分解如下式所示:

$$I_r = v_r \underbrace{(L_{rs} f_{sr} + L_{rt} f_{tr})}_{IFDV} + v_r \underbrace{(L_{rs} A_{sr} + L_{rt} A_{tr})}_{IIDV} X_r + v_s \underbrace{(L_{ss} f_{sr} + L_{st} f_{tr})}_{IFFV} + v_t \underbrace{(L_{ts} f_{sr} + L_{tt} f_{tr})}_{IIFV} + \underbrace{(v_s L_{ss} A_{sr} + v_s L_{st} A_{tr} + v_t L_{ts} A_{sr} + v_t L_{tt} A_{tr})}_{IIFV} X_{rr} + \underbrace{(v_t L_{ts} A_{sr} + v_t L_{tt} A_{tr})}_{IIFV} X_{rs} + \underbrace{(v_s L_{ss} A_{sr} + v_s L_{st} A_{tr})}_{IIFV} X_{rt} + \underbrace{(v_s L_{ss} A_{sr} + v_s L_{st} A_{tr})}_{IIFV} X_{rs} + \underbrace{(v_t L_{ts} A_{sr} + v_t L_{tt} A_{tr})}_{IIFV} X_{rt} \quad (7)$$

为了表述的方便, 本文将源于其他国家 (t 国和 s 国) 而最终被 r 国消费的中间产品价值记为 $IIN-FV$; 而把源于 t 国 (s 国) 而又终结于该国 t 国 (s 国) 的价值, 即价值折返的部分记为 $IRFV$; 把源于 t 国

(s 国) 而又终结于另一国 s 国 (t 国) 的价值, 即价值转移的部分记为 $ITFV$ 。于是, 进口的 GVC 分解结构如图 1 所示:

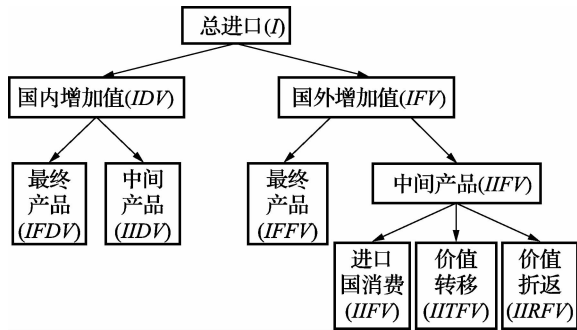


图1 一国总进口额价值结构分解

注: 参考 Koopman 等(2010)制作本图, 将一国总进口额首先基于国内、外增加值分解为两部分, 而每部分基于进口产品形态(最终产品或中间产品)分解为两部分, 其中进口中间产品的国外增加值再依据其最终消费地不同而分解为进口国当地直接消费、价值折返回来源国、价值转移至第三国三个部分

资料来源: 本文绘制

依据上述思路, 可以将 r 国出口额 E_r 的全球价值链结构用下式分解:

$$E_r = \underbrace{v_r L_{rr} \sum_{s \neq r} f_{rs}}_{EFDV} + \underbrace{v_r L_{rr} \sum_{s \neq r} A_{rs} X_{sr}}_{EIRDV} + \underbrace{v_r L_{rr} \sum_{s \neq r} A_{rs} X_{ss}}_{EIDV} + \underbrace{v_r L_{rr} \sum_{s \neq r} \sum_{t \neq r, s} A_{rs} X_{st}}_{EITDV} + \underbrace{\sum_{s \neq r} v_s L_{sr} f_{rs}}_{EFFV} + \underbrace{\sum_{s \neq r} v_s L_{sr} A_{rs} X_s}_{EIFV} \quad (8)$$

其中, $EFFV$ 是以最终产品形式出口的国外增加值; $EIFV$ 是以中间产品形式出口的国外增加值, 两部分之和是 r 国出口的国外增加值部分, 记为 EFV ; $EFDV$ 是以最终产品形式出口的国内增加值部分; $EIRDV$ 是以中间产品形式出口却又折返回 r 国的增加值部分; $EIDV$ 是以中间产品出口并在进口国直接消费的 r 国增加值部分; $EITDV$ 是以中间产品出口到进口国, 其价值又转移至第三国的 r 国增加值部分, 这四部分之和组成了出口中的 r 国增加值, 记为 EDV 。

本文关注的重点在于一国对外贸易不平衡状况的全球价值链结构, 从价值来源来分解, 可以分为本国主体的进出口价值净额和国外主体的价值转移影响。其中, 本国进出口价值净额等于出口国内增加值减去进口国外增加值, 下文也称之为贸

易增加值净额;而价值转移的影响可以用出口国外增加值减去进口国内增加值得到。最终产品的价值链条在交易对象国终结,而中间产品的价值则不一定,还有可能通过价值转移和价值折返等途径转移至他国,因而基于“去向”的视角可以再次分解中间产品价值三种不同归属地所引发的价值净额影响。从而, r 国贸易不平衡额的GVC分解模型如下式所示:

$$N_r = \underbrace{(EFFV - IFDV)}_{FV} + \underbrace{(EIFV - IIDV)}_{FV} + \underbrace{(EFDV - IFFV)}_{FDV} + \underbrace{(EIDV - IIFV)}_{IDV} + \underbrace{(EITDV - IITFV)}_{TDV} + \underbrace{(EIRDV - IIRFV)}_{RDV} \quad (9)$$

其中, FV 是出口国外增加值与进口国内增加值之差,反映了进出口贸易中不同形式的垂直专业化水平对 r 国贸易不平衡的贡献,由于关注点在于整体,这里不再区分最终品与中间品; FDV 表示最终产品进出口贸易中,国内、外增加值绝对竞争优势的比较; IDV 表示中间产品贸易中出口国内增加值相对于进口国外增加值的高低; TDV 表示国内、外中间产品价值转移能力的强弱; RDV 则表示中间

产品价值的折返能力净值,反映了全球价值链的地位高低,因为生产链前段的研发、设计等环节易导致折返,而最终产品的制造环节价值则不易再次折返。上述四部分之和是出口国内增加值与进口国外增加值之差,本文称之为贸易增加值净额,用 DV 表示。

2. 数据来源与处理

为了保证数据统计口径的一致性,本文所应用的投入产出数据和进、出口贸易数据均源于世界投入产出数据库(WIOD),该数据库由欧盟委员会资助,多个经济组织共同开发。截止目前,WIOD共包含17个连续年度(1995—2011年)、41个国家和地区(40个主要经济体和1个世界其他地区,其中40个主要经济体的GDP之和占全球总额的85%以上)、35个产业部门(1个农业部门、16个工业部门和18个服务业部门)的区域间投入产出数据,相对于OECD和WTO提供的贸易增加值(TiVA)数据库,其最大特点在于数据呈现连续时间序列,有助于动态刻画和比较一国进、出口额以及贸易不平衡的全球价值链构成。为了下文表述的方便,本文赋予每个产业一个代码,具体如表1所示。

表1 WIOD中35个产业的分类代码及其对应的ISIC rec 2编码

产业代码	产业名称	ISIC rec 2	产业代码	产业名称	ISIC rec 2
1	农、林、牧、渔业	AtB	19	机动车辆及燃料供应链	50
2	采矿业	C	20	燃油零售批发(除汽车及摩托车)	51
3	食品、饮料制造及烟草业	15t16	21	除机动车辆外的零售贸易	52
4	纺织品及服装制造业	17t18	22	住宿餐饮业	H
5	皮革、毛皮、羽毛及鞋类制品	19	23	内陆运输	60
6	木材加工及木制品	20	24	水路运输	61
7	造纸、印刷及出版业	21t22	25	航空运输	62
8	石油精炼及核燃料	23	26	其他辅助运输方式及旅游	63
9	化工原料及化学制品制造业	24	27	邮政通信	64
10	橡胶与塑料制品	25	28	金融(间接)	J
11	非金属矿物制品	26	29	房地产	70
12	金属冶炼及压延加工业	27t28	30	租赁和其他商业服务业	71t74
13	机械制造业	29	31	公共管理和社会保障	L
14	电气、电子及光学设备	30t33	32	教育	M
15	交通运输设备制造业	34t35	33	卫生及社会福利业	N
16	其他制造业及资源再循环利用	36t37	34	居民服务与其他服务业	O
17	电力、燃气、水的生产及供应	E	35	私人雇佣的家庭服务业	P
18	建筑业	F			

资料来源:依据世界投入产出表的产业类别制作本表

三、实证结果

1. 中国对外贸易差额 GVC 结构分解

如表 2 所示,在总值口径下,中国对外贸易差额一直表现为顺差状态,且规模不断增大,从 1995 年的 259 亿美元上升至 2011 年的 2947 亿美元,最大值出现在 2008 年,为 4163 亿美元,中国整体外贸失衡状况愈加严峻。但是,基于 GVC 的视角,情况会发生较大变化。表 2 中的 *FV* 代表出口中的国外增加值与进口中的国内增加值的差额在总差额中的百分比,该比值大于 100,意味着中国总值贸易差额全部由国外价值净额贡献,即中国贸易增加值净额为逆差。如表 2 所示,中国总值贸易顺差中,国外价值净值转移贡献度一直保持在较高水平,在

2000—2005 年以及 2010—2011 年等八个年度的贡献率均超过了 100%,最高值出现在 2004 年,为 180.4%。也就是说,在上述期间内,中国的总值外贸顺差并非由进出口中的国内要素价值净额贡献的,而是由国外要素净值的顺差转移所创造的,中国实质上是贸易逆差国。*FV* 在其他年度的贡献度也比较高,整个样本期间平均值为 99.3%,从这个视角来理解,1995—2011 年,剔除掉国外要素净值的价值转移影响后,中国大体处于贸易平衡状态。之所以出现这种状况,是因为中国出口国外增加值率大幅高于进口国内增加值率,如图 2 和图 3 所示,自 2003 年以来,中国出口国外增加值率始终高于 20%,而进口国内增加值率虽然一直保持增长势头,但直到 2011 年仍未达到 4%。

表 2 中国对外贸易差额的 GVC 分解

年度	总差额	<i>FDV</i>	<i>INDV</i>	<i>RDV</i>	<i>TDV</i>	<i>FV</i>	年度	总差额	<i>FDV</i>	<i>INDV</i>	<i>RDV</i>	<i>TDV</i>	<i>FV</i>
1995	25.9	130.9	-97.3	-8.9	-23.6	98.8	2004	85.1	130	-133.3	-10.9	-66	180.4
1996	27.7	136.8	-104	-6.9	-11.6	85.2	2005	166.6	102.8	-68.2	-8.3	-45.6	119.7
1997	54.7	101.1	-43.5	-3.7	-4.6	50.6	2006	259.5	89.5	-43.5	-6.7	-34.2	94.9
1998	55.4	86.1	-30.9	-2.9	2.5	45.3	2007	368.4	88.6	-36.6	-5.5	-28.3	82
1999	41.2	110.2	-77.7	-4.4	-1	72.8	2008	416.3	88.5	-40.8	-5.2	-20.3	78.1
2000	44.8	116.5	-102	-6.7	-8.7	101.6	2009	284.3	113.7	-75.3	-2.8	-15.1	79.2
2001	44.5	113.7	-106.1	-6.5	-4.7	103.1	2010	310.1	117.4	-93.9	-3.8	-25.5	105.7
2002	56.9	105.8	-91	-6.3	-14.4	106	2011	294.7	149.7	-145.7	-3.6	-35.1	134.7
2003	63	119.2	-120	-8.9	-41	150.6	均值	152.9	111.8	-82.9	-6.0	-22.2	99.3

注:总差额单位:十亿美元,其他为各部分在总差额中的占比:%

资料来源:根据 WIOTs 计算得出

从国内价值净额的商品结构来看,最终产品净额一直呈现顺差状态,而中间产品净额始终保持逆差状态。这与中国产品的进、出口结构有关,作为“世界工厂”,中国自世界各地大量进口中间产品,经加工成最终产品后再次出口至各国,因而,最终产品顺差明显,比如 2011 年,中国最终产品顺差额 4411 亿美元,超过总顺差近 12%。其实,在样本期间的大部分年份,中国最终产品的顺差都是超过总顺差规模的,平均贡献率 111.8%。而中间产品一直呈现出逆差状态,从其价值最终归属地来看,由

中国和直接交易国产生的中间产品贸易增加值逆差是最主要的贡献者,样本期内平均贡献率为 75.7%,其中 2011 年是 79%;由第三国间接吸收的价值转移逆差占据中间产品逆差 18.5% 的份额,这说明中间产品贸易中,中国出口中本国价值转移的部分低于进口中的国外价值转移的部分,而价值逆差额会对中国与其他国家的双边失衡造成间接的错估影响,但这部分价值仍然发生了跨国界的转移,仍然属于一国的增加值贸易额;价值折返部分占据了中间产品逆差额的 5.9%,比例虽然不高,但对中

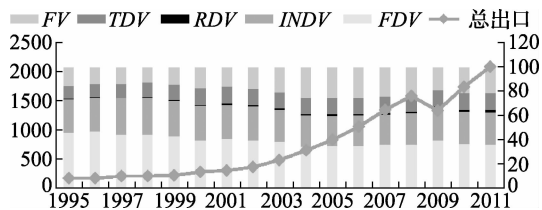


图2 1995—2011年中国总值统计出口额及其价值结构分解

注：出口额的单位是10亿美元；FV、TDV、RDV、INDV、FDV分别表示出口额中的国外增值率、转移至第三国的国内价值占比、折返回本国的国内价值占比、中间产品国内增加值占比、最终产品国内增加值占比，其值均为百分比

资料来源：根据WIOTs计算得出

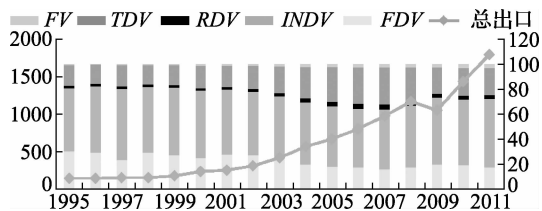


图3 1995—2011年中国总值统计进口额及其价值结构分解

注：进口额的单位是10亿美元；DV、TFV、RFV、INNV、FFV分别表示进口额中的国内增加值率、转移至第三国的国外价值占比、折返回进口国的国外价值占比、中间产品国外增加值占比、最终产品国外增加值占比，其值均为百分比

资料来源：根据WIOTs计算得出

国与其他国家的双边贸易不平衡状况造成了直接的偏差影响，由于这部分价值并没有跨国界实现，因而在核算增加值贸易额时，应在总值贸易额中予以剔除。

2. 中国对外贸易差额的国别(地区)价值结构分解

表3为中国与主要国家(地区)贸易增加值差额及其与总值统计结果的比较,从表3可以看出,中国与世界主要经济体的贸易增加值净额有以下几个特点:首先,顺差主要源自欧盟和北美等发达经济体国家,而逆差则来自东亚和新兴经济体国家(地区),部分欧盟国家也呈现逆差状态,但总体规模较小,这主要是因为美欧是中国主要的最终商品出口地,而周边国家和地区则是主要的进口中间品来源地。其次,呈现顺差的国家,其贸易增加值顺差相对于总值顺差额都有所降低,以美国为例,贸易增加值口径下中美顺差额1178亿美元,较总值统计额减少了近一半,这是因为,贸易增加值统计剔除了来自出口商品中源自其他国家的中间价值投入。而呈现逆差的国家则有不同的表现,相对于总值统计额,部分国家(地区)的逆差有所增加(0 < 比值 < 1),比如马耳他、芬兰、韩国和中国台湾等;也有一些国家的逆差额大幅度减少(比值 > 1),比如瑞典、澳大利亚以及“其他国家”等;另有9个国家的贸易差额发生了方向性的逆转,即本来呈现顺差的国家在贸易增加值口径下变成了逆差,其中,巴西、日本、德国(比值 < -1)的变动幅度要小一些。总体而言,相对于总值统计结果的国别(地区)贸易差额,中国的贸易增加值国别(地区)失衡状况有所好转。最后,通过比较1995—2011年各年度失衡状况可以发现,中国与其他各国(地区)在贸易增加值下的差额方向变动不大,但绝对值有明显的增长。基于纵向对比的视角,中国的贸易增加值国别(地区)偏向性失衡结构有所扩大。

表3 中国与主要国家(地区)贸易增加值差额及其与总值统计结果比较

年份 区域	1995		2008		2011		年份 区域	1995		2008		2011	
	增加值	比值	增加值	比值	增加值	比值		增加值	比值	增加值	比值	增加值	比值
美国	16.8	0.6	121.2	0.5	117.8	0.5	捷克	0	0.3	4.8	0.6	8.3	0.6
印度	0.7	0.6	21.4	0.7	38.4	0.7	西班牙	0.1	0.1	11.2	0.6	7.8	0.5
墨西哥	0.1	0.1	15.3	0.6	23.6	0.6	波兰	0	0.1	6.9	0.6	6.9	0.5
土耳其	0.2	0.5	9.9	0.7	18.7	0.7	爱尔兰	0.2	0.5	2.4	0.5	5.9	0.7
加拿大	1.4	0.6	10.3	0.4	9.1	0.4	法国	-1.1	-19	-1	-0.1	2.8	0.2
英国	0.3	0.2	12.4	0.4	8.7	0.3	希腊	0.2	0.7	2.3	0.5	2.5	0.6

年份 区域	1995		2008		2011		年份 区域	1995		2008		2011	
	增加值	比值	增加值	比值	增加值	比值		增加值	比值	增加值	比值	增加值	比值
荷兰	2.1	0.8	7.2	0.5	1.7	0.2	卢森堡	-0.1	1	-1	1.9	-1.1	3.9
匈牙利	0	-0.2	2.5	0.5	1.2	0.4	奥地利	0	-0.1	-3.6	2.6	-4.4	3.4
斯洛伐克	0	0.3	1	0.5	0.8	0.5	芬兰	-0.3	1.4	-0.9	-1.2	-5.7	0.9
罗马尼亚	-0.1	1.3	1	0.4	0.3	0.2	中国台湾	-8.2	0.6	-31.7	0.5	-43.7	0.5
斯洛文尼亚	0	0	0.3	0.4	0.3	0.3	瑞典	-0.4	13	-5.6	1.9	-9.2	1.6
爱沙尼亚	0	0.5	0.3	0.5	0.3	0.4	巴西	-0.3	-1.1	-8.9	14	-11.9	-10
葡萄牙	-0.1	2.6	0.1	0.1	0.1	0.1	韩国	-4.5	0.7	-8.1	0.3	-15.6	0.3
塞浦路斯	0.1	0.8	1.1	0.8	0.1	0.5	俄罗斯	-0.8	3.3	-4.7	-0.3	-17.2	-1.7
保加利亚	0	-1.3	0.8	0.6	0.1	0.1	德国	-0.2	-0.1	-21.8	169	-23	-31
立陶宛	0	-1.3	0.1	0.1	0.1	0.1	日本	-5	-3	-39.5	3.5	-34.2	-9.7
马耳他	0	0.2	-0.1	0.4	-0.1	0.4	印度尼西亚	-1.2	1.3	-0.3	0	-6.3	-0.8
拉脱维亚	0	-2.6	0	0	-0.1	-1.6	澳大利亚	-0.5	-1.2	-23.7	1.8	-53.6	1.4
比利时	-0.5	1.6	-0.3	-0.1	-0.6	-0.3	其他国家	1.9	0.5	11.1	0.2	-129	2.2
丹麦	0.6	0.7	-1.2	-3.5	-0.9	-0.8	总和	0.1	0	91.6	0.2	-102	-0.3
意大利	-1.3	2.1	0.1	0	-0.9	-0.1							

注:表中的“增加值”意味着是在增加值口径下的中国与各国(地区)贸易差额,等于中国向各国(地区)出口中包含的中国价值量减去中国总进口中包含的各国(地区)价值量之差;表中的“比值”为贸易增加值差额与总值差额之比

资料来源:根据 WIOTs 计算得出

3. 中国各产业对外贸易差额 GVC 分解

以 2011 年为例来说明中国各产业贸易差额的 GVC 来源,结果如表 4 所示。从表 4 中可以看出,首先,中国顺差主要源于制造业部门,而农业、矿产、油气以及大多数服务业部门均表现为逆差状态。顺差和逆差的产业集中度都比较高,顺差主要来源于电子及光学设备产业和纺织品及服装制造业,两者顺差额之和高达 7428 亿美元,约是总顺差的 2.5 倍,这两个产业分别作为技术密集型制造业和劳动密集型制造业的代表,是中国的传统优势产业,尤其是最终产品在国际市场上有较高的竞争力和市场占有率,为中国赢得了巨额的经常账户盈余。逆差主要来自采矿业,2011 年其逆差额达到 3821 亿美元,约是总逆差额的 1.3 倍,中国大规模的基础设施建设需要大量来自海外的优质资源投入,尤其是巴西和澳大利亚的矿产资源等。

其次,各产业贸易差额中,国外增加值净额的表现情况差异很大。呈现顺差的产业,其国外净值的贡献一般比较大,比如电子及光学设备等制造

业,平均贡献率为 40% 左右,这说明,贸易增加值统计下的产业贸易差额与总值统计额差别较大,特别是化工原料和化学制品制造业以及金属冶炼和压延加工业,国外净值贡献率更是超过了 100%,并且金属冶炼与压延加工业的国外净值转移是总顺差的 2.5 倍,因而从贸易增加值这个视角来衡量,该产业并非处于顺差状态,而是逆差比较严重。而呈现逆差的产业,国外净值的贡献率通常比较小,比如采矿业,其国外净值占比仅有 0.6%;服务业部门也有相似的情况,平均值为 4%,因而贸易增加值逆差额与总值统计基本持平。

再次,比较最终产品和中间产品的贸易增加值净值,大部分产业的净额方向是一致的,但也有食品饮料烟草业、化工原料和化学加工业、机械制造业等部门呈现出最终产品顺差而中间产品逆差的状态,而个别服务业部门比如建筑业、除机动车外的零售贸易、住宿餐饮业的情况与此相反,这反映了同一产业部门不同产品形态在国际上竞争力的差异。绝对差额比较显著的几个产业,采矿业的逆

差主要来源于中间产品贸易,其占比达到 67.9%,远高于最终产品贸易的份额 3.9%;纺织品顺差额则主要源自最终产品贸易净额,高达 59.4%;皮革及鞋类制造业、电子与光学设备产业也有相似的情况。

最后,价值折返净额的影响相对温和,大部分产业都保持在 5% 以下,仅有化工原料和化学制品

制造业以及金属冶炼和压延加工业高于 10%,从而加剧了国外净值的影响程度。价值转移净额的影响比较严重,尤其是服务业部门,平均值达到 35%,其中餐饮服务业更是高达 221%;制造业各部门的价值转移净额平均值为 10%,石油燃料的比重偏高,达到 32%;逆差额最高的采矿业,其比重为 23.6%。

表 4 2011 年中国各产业贸易差额及其 GVC 分解

产业代码	总差额	各部分价值占比(%)					产业代码	总差额	各部分价值占比(%)				
		FDV	INDV	RDV	TDV	FV			FDV	INDV	RDV	TDV	FV
1	-52	6	69.7	3	19.2	1.9	18	-4.3	-18.1	107.5	3.2	42.7	-35.6
2	-392.1	3.9	67.5	4.4	23.6	0.6	19	-10.5	22.4	54.2	1.4	22	0
3	28.8	101.7	-13.4	-0.6	-4.2	16.5	20	-20	41.5	39.2	1.4	20.2	-2.8
4	230.4	59.4	14.3	0.5	11.4	14.4	21	-23.7	-4.8	71	1.7	33.1	-1.2
5	48	75.8	7.7	0.1	1.2	15.1	22	-0.7	-542.9	507.2	22.3	221.1	-105.3
6	4.3	29.7	36.1	-0.2	1.7	32.6	23	-28.7	14.7	62.2	2.8	20.7	-0.3
7	-14.8	11.8	63.4	3.2	27.1	-5.7	24	31.1	14.6	28	2.9	38.4	16.2
8	-16.5	7.9	87.8	3.5	31.6	-30.9	25	16.4	33.7	24.4	1.3	3.7	36.9
9	17	21.8	-74.2	10.5	2.9	139	26	-11.7	23.8	67.2	1.6	11.2	-3.9
10	45.5	27.5	28.7	1.5	10	32.2	27	-14.3	20.7	56.4	2.1	21.1	-0.4
11	15.5	18.6	53.7	1.1	2.9	23.7	28	-60.1	18.3	53	2.7	21.6	4.5
12	11.2	-44.1	-132.4	13.4	9.3	253.8	29	-33.5	19.2	53.6	1.9	22.6	2.8
13	66.9	63.1	-11.8	1.2	1.7	45.8	30	-96.1	27.5	51.5	2.8	26	-7.6
14	512.3	40.9	11	2	7.4	38.8	31	-17.2	8.7	63.7	5	22.7	-0.2
15	54.1	23.7	23	1.3	14.1	37.9	32	-4.9	19.6	57.5	1.1	20.2	1.7
16	62.4	62.6	12.1	0.6	8.6	16.1	33	-1.3	10.1	57.4	3.1	30.4	-0.9
17	-32.1	16	54.8	2.6	21.1	5.5	34	-14.4	15.9	70.4	3.5	15.9	-5.6

资料来源:根据 WIOTs 计算得出

四、结论及启示

本文基于全球价值链视角分析了中间产品贸易引致的价值折返、价值转移、产业循环等问题对于一国进、出口价值的影响,进而在世界投入产出框架下构建了可以识别进、出口贸易不平衡程度的统计模型,在此基础上形成了一国贸易不平衡的价值链贡献度核算模型,应用 1995—2011 年世界投入产出数据测度并分解了中国对外贸易不平衡总额

的国内外价值来源以及中间产品贸易价值不同去向的贡献,基于贸易增加值视角分析了中国各产业部门以及中国与世界主要经济体的贸易不平衡状况。研究结论表明,由于价值转移的影响,中国出口国外增加值率远高于进口国外增加值率,样本期内,中国出口国内增加值与进口国外增加值基本相等,因而从贸易增加值视角来看,中国大体处于平衡状态。而实际上,在不少年份,中国的贸易增加值净额处于逆差状态,这与总值统计的结果相去甚

远;从产品结构来分析,中国对外贸易顺差主要来自最终产品,而中间产品一直呈现逆差状态。国别分析结果说明,中国的贸易增加值顺差主要来自欧盟、北美等发达经济体,而逆差则来自距离较近的东亚地区和新兴经济体国家,并且国别偏向性失衡有进一步扩大的趋势。从产业结构来看,中国贸易增加值顺差主要来自制造业部门,而农业、矿产、油气以及大多数服务业部门呈现出逆差状态,贸易不平衡方向与总值统计的结果基本一致,只是在绝对值上有不同程度的缩水。

上述结论的政策启示在于,全球价值链分工背景下,单纯地依靠总值统计结果并不能有效地揭示贸易不平衡的程度,因而需要对总值进、出口额的

全球价值链构成特别是商品结构、国别结构和产业结构进行细分解。中国虽然具有巨额的贸易顺差额,但其并非全部由国内要素增加值净值贡献,出口中隐含的大量国外要素价值对此有举足轻重的影响。中国在加强最终产品国际竞争力的同时,应着力提高中间产品和投入要素的技术水平,以适应工序化分工的新特征;在加强制造业部门国际竞争力的同时,应着力提高资源矿产和服务业部门的国内价值增值能力,以获取新的更大的外贸竞争优势;在加强与发达经济体外贸往来的同时,应着力调整与发展中经济体特别是新兴经济体的贸易不平衡,以巩固多元化的外贸战略。

参考文献:

- [1] Athukorala P C, Yamashita N. Production Fragmentation and Trade Integration: East Asia in a Global Context[R]. Departmental Working Papers, 2006, (17): 233 - 256.
- [2] Hummels D L, 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.
- [3] 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.
- [4] Koopman R, Wang Z, Wei S J. Give Credit where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains[R]. National Bureau of Economic Research, Inc. 2010.
- [5] 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.
- [6] Maurer A, Degain C, Maurer A, et al. World Trade Organization Economic Research And Statistics Division Globalization And Trade Flows: What You See Is Not What You Get! [J]. Journal of International Commerce Economics & Policy, 2012, 3, (3): 1 - 27.
- [7] Slaughter M J, Mataloni R J, Hanson G H. Vertical Production Networks in Multinational Firms[J]. Social Science Electronic Publishing, 2005, 87, (4): 664 - 678.
- [8] 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.
- [9] Stehrer R. Trade in Value Added and the Valued Added in Trade[R]. Wiiw Working Papers, 2012.
- [10] Upward R, Wang Z, Zheng J. Weighing China's Export basket: The Domestic Content and Technology Intensity of Chinese Exports[J]. Journal of Comparative Economics, 2013, (41): 527 - 543.
- [11] Wang Z. Value Chains in East Asian Production Networks——An International Input-Output Model Based Analysis[J]. Journal of Corporate Real Estate, 2009.
- [12] 陈雯, 李强. 全球价值链分工下我国出口规模的透视分析——基于增加值贸易核算方法[J]. 北京: 财贸经济, 2014, (7).
- [13] 樊茂清, 黄薇. 基于全球价值链分解的中国贸易产业结构演进研究[J]. 北京: 世界经济, 2014, (2).
- [14] 李昕, 徐滇庆. 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]. 北京: 中国社会科学, 2013, (1).
- [15] 林玲, 余娟娟. 中国制造业出口贸易利益的测算及影响因素研究[J]. 西安: 当代经济科学, 2012, (5).
- [16] 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]. 北京: 统计研究, 2015, (3).
- [17] 平新乔, 郝朝艳. 中国出口贸易中的垂直专业化与中美贸易[J]. 北京: 世界经济, 2006, (5).
- [18] 王岚, 盛斌. 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[J]. 上海: 财经研究, 2014, (9).

Chinese Foreign Trade Imbalance and Its Structural Decomposition Analysis in Global Value Chain

CHEN Ji-yong¹, YU Gang¹, GE Ming²

(1. Economics and Management School of Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072, China

2. College of Economics and Management of Southwest University, Chongqing, 400715, China)

Abstract: Global value chain forms with deepening of international production division of labor and close contact of the global sales network, the typical feature is that the value of goods and services does not belong to a particular country, but is shared by all countries on the production and sales chain, which is greatly different from the traditional international division of labor.

In the context of global value chain, the international trade volume in the field of commodity circulation counted by one country's customs is always different from the actual amount of import and export in that country, which causes the considerable variation between gross amount foreign trade imbalance and practical value diversion difference. Therefore, on the background of realistic characteristic of global value chain, it is necessary to apply the input-output analysis method and value added statistic criterion to recount the source of value of import and export in one country. The exact scale of foreign trade imbalance, and industrial structure commodity structure in that country can be calculated accordingly.

Under the framework of multi-region input-output tables and using world input-output database during 1995—2011, this paper constructs a structural decomposition model of foreign trade imbalance in perspective of global value chain, estimates one country's trade imbalance and its structural decomposition from three levels which include commodity structure, nation difference and industrial structure. Moreover, this paper measures and decomposes the total foreign trade imbalance amount of China to find out the source of domestic and foreign value, and to figure out the intermediate product trade value of different directions in that country.

Results show that; due to the impact of the value diversion, Chinese export value added rate is far higher than the import value added rate. During the sample period, Chinese export value added rate approximately equals to the import value added rate, thus China is roughly in the balance condition based on the value added of trade perspective. However, in fact, Chinese trade net value is on the deficit condition in many years, which is far from the gross statistics result.

From the perspective of product structure, there is a large surplus in final product while huge deficit in intermediate product. From the point of national difference, the Chinese trade imbalance is expanding, main surplus is from the world's advanced economies including the U. S. and Europe, while deficit from East Asia and emerging economies. At the aspect of industrial structure, here is a high concentration degree in industry imbalance, surplus has come mainly from manufacturing industry while deficit from primary commodity, resource product and most of the services, the direction of trade imbalances and the gross statistical results are basically the same, only some different degrees of shrink appears in the absolute value.

The above results give some policy implications; under the background of the division of global value chain, we cannot simply rely on the results of gross statistics to reveal the trade imbalance degree, therefore it is necessary to decompose the global value chain constitution of the gross volume of import and export, especially to decompose the commodity structure, national structure and industrial structure. Although China has huge trade surplus, not all of the volume is contributed by the domestic elements net value added, a large number of implicit foreign elements value of export has a significant impact on the Chinese huge trade surplus

In conclusion, this paper gives some advice to Chinese government, the suggestion includes three aspects. First of all, besides strengthening the international competitiveness of the final products, efforts should be made to improve the technical level of intermediate products and inputs to adapt to the new features of the process of division of labor; secondly, besides strengthening the international competitiveness of the manufacturing sector, efforts should be made to improve the domestic value added ability of mineral resources and service sector to gain new and greater competitive advantage in foreign trade; thirdly, besides strengthening foreign trade with developed economies, efforts should be made to adjust the trade imbalance with developing economies to consolidate diversified foreign trade strategy.

Key Words: global value chain; trade imbalance; trade diversion

(责任编辑:舟 山)