

# 美国对华反倾销的产业涟漪效应

## ——基于135部门的投入产出分解

谢建国 杨婷婷\*

**摘要:**本文使用1994—2009年美国对华贸易反倾销案例数据,研究了反倾销对中国相关产品上下游产业的影响。研究结果显示,反倾销给我国产业带来了显著的出口抑制效应,这种出口损害通过产业关联对上下游产业产生了显著的涟漪效应,其中,对上下游产业影响最大的是钢压延加工业与通用设备制造业的反倾销。本文同时测算了各个国内产业遭遇反倾销损害大小,结果显示,由于反倾销涟漪效应,国内受反倾销损害最大的行业是金属制品业、有色金属冶炼及合金制造业。由分析结果可以看出,我国传统的出口优势产业以及国内资本与劳动密集型产业仍然是反倾销损害最大的产业。

**关键词:**反倾销 反事实估计 投入产出分析

### 一、引言

1994年,中国取代日本成为了美国最大的贸易逆差来源国,据统计资料显示,截至2012年底,中国对美国的贸易顺差累计已由1994年的75.67亿美元上升到3 150.53亿美元。面对不断增加的巨额贸易逆差,美国对中国的出口产品实施了越来越严厉的贸易保护。1990—2012年美国对世界反倾销立案调查数为771起,针对中国的有151起,占19.6%,其中129起被裁定倾销成立,中国已经成为美国反倾销的主要受害国之一。美国对华贸易反倾销产品涉及面相当广,按2007年中国投入产出表部门分类计算,1990—2012年间美国对华反倾销产品涉及大约39个部门100余种产品,除了传统的化工行业、贱金属行业和纺织业屡遭美国反倾销外,近年来机械运输、纸制品、家具制造等行业也成为美国对华实施反倾销的新目标。

反倾销在对进口产品起到限制作用的同时,由于产业间的投入产出关联,其带来的影响不仅仅局限于特定的遭遇反倾销产品,而会通过涟漪效应影响到关联产业。这种损害程度到底如何,中国应采取何种措施来降低倾销损害,这些问题对中国经济的持续健康发展有重要的意义。本文采用1990—2012年间美国对华反倾销数据,运用投入产出分析方法,对遭受反倾销的特定行业对其上下游关联产业产生影响以及这种影响后果进行了评估。

### 二、文献综述

反倾销作为WTO允许使用的贸易救济手段之一,正被越来越多的国家所采用。早期对反

\* 谢建国,南京大学商学院,邮政编码:210093,电子信箱:xjg@nju.edu.cn;杨婷婷,南京大学国际经济贸易系,邮政编码:210093,电子信箱:yangtinganda@163.com。

感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

倾销的研究主要集中于反倾销的贸易效应,近年来,越来越多的文献开始关注反倾销的产业影响。Crowley(2006)研究发现,国家层面反倾销税的征收能够促进国内进口竞争企业技术革新,从而提高技术水平。Konings 和 Vandenbussche(2008)也认为,相对低效的企业受到反倾销保护后生产率会提高。Aggarwal(2010)使用1994–2001年印度相关反倾销数据,研究证明,对进口产品征收反倾销税后,进口品价格会上升,国内进口竞争行业因此获益。苏振东和刘芳(2010)使用1997–2009年间中国反倾销案例数据研究了中国提起的反倾销对国内产业的影响,结果显示,反倾销对于国内进口竞争产业有积极影响。此外,李春顶(2011)、向洪金等(2011)的研究也得出了类似的结论。但Pierce(2011)使用美国制造业数据研究反倾销税对美国制造企业影响时却发现,反倾销保护降低了美国制造业生产率,且不利于资源的有效配置。

另一些研究则关注了反倾销对出口国产业的影响。Chandra 和 Long(2013)研究表明,美国对华进口产品征收反倾销税导致中国相关出口企业劳动生产率及全要素生产率均出现明显下降。除此之外,Brambilla 等(2012)研究了美国对进口越南鲶鱼实施反倾销给越南水产业带来的影响,研究发现,美国征收反倾销税后,越南对美国鲶鱼出口锐减,以鲶鱼捕捞为生的越南渔民收入下降显著,此外,反倾销后,渔民增加对农业的投入而降低了对水产业的投入。

由于对特定产品特定行业反倾销所产生的影响并不仅仅局限于特定商品或行业,还会通过产业关联对上下游产业产生更大的影响。Hughes 等(1997)使用美国半导体行业及其下游使用者电子电脑行业公司的股票价格数据,通过对反倾销诉讼提起以及相关协定商谈起草阶段股票价格变动的分析,探讨了美国采取贸易保护政策对相关产业的影响。结果显示,在此期间,美国采取的政策对半导体行业上下游都有利,并且,实证结果还显示这种保护增强了下游行业全球竞争力的可能性。Krupp 和 Skeath(2002)使用1977–1992年美国13个上下游产业数据,分析了美国征收反倾销税对上下游产业产生的影响,结果显示:对上游产业而言,反倾销税每增加1%,被诉国涉案产品对美国出口量下降约0.67%,所占市场份额下降约0.82%,涉案产品出口值下降约1.10%;反倾销税每增加1%,美国内相关产品产量上升0.22%,国内产品所占市场份额则不显著,但国内相关产品产值上升了约0.14%;反倾销税每上升1%,非被诉国相关产品对美国出口量上升约0.75%,所占市场份额上升约0.55%,出口值上升则不显著。对下游产业而言,美国对其上游产业增收1%的反倾销税,导致下游相关产业产量下降约0.14%。宾建成(2003)对中国首次反倾销措施执行效果进行评估,发现中国对外反倾销成功保护了国内新闻纸行业发展的同时也制约了其下游产业报刊出版业的发展。朱钟棣和鲍晓华(2004)以化工产业为例,利用投入产出表研究了反倾销税价格效应对各产业部门的关联影响,认为我国采取反倾销措施消除进口国对国内产业造成损害的同时也对国民经济产生了不利影响,尤其是在我国寻求保护的行业多为中间产品行业的情况下,反倾销对其下游产业、消费者等有不利影响。张永安和徐敏(2010)、刘爱东和罗文兵(2014)、兰磊(2013)等也认为对上游产业的反倾销会损害到相关下游产业的发展。

就现有文献来看,反倾销对涉案产品上下游关联产业影响的研究,多从发起国角度出发,研究反倾销对起诉国上下游关联产业的影响,较少有文献从被诉国角度研究反倾销对被诉国上下游产业的影响;其次,在对中国遭遇反倾销问题的研究中,尽管有比较多的文献关注了反倾销对中国相关产品出口的影响,但甚少有文献探讨反倾销对中国相关产品上下游产业影响,就作者所知,目前还没有文献对中国遭遇反倾销所引致的国内关联产业损害进行系统的分解与评估,本文拟对此做出一些有益的探讨。本文余下部分结构安排如下:第三部分为美国对华反倾销基本

概况;第四部分是研究方法及相关数据处理;第五部分为实证分析;第六部分为结论建议。

### 三、美国对华贸易反倾销的基本概况

美国反倾销裁决是美国商务部(DOC)和美国国际贸易委员会(ITC)依据各自标准做出的,其中美国商务部(DOC)裁决是否存在倾销情况,同期国际贸易委员会(ITC)裁决美国国内企业是否遭受实质性损害或者面临进口原产地实质性损害的威胁。程序上裁决步骤如下:(1)商务部(DOC)收到反倾销诉讼时,国际贸易管理局裁决是否存在低于公平价值倾销情况,即裁决是否存在倾销。(2)国际贸易委员会(ITC)评估申诉企业是否因低于公平价值的进口而受到实质性损害或实质性损害威胁。(3)商务部(DOC)和国际贸易委员会(ITC)所做裁决均为肯定,征收反倾销税。

美国早在1921年就正式制订了反倾销法,且一直以来都是反倾销措施的积极使用者,表1列举了1980-2012年间美国对外反倾销情况。由表1可知,研究期内遭到美国反倾销立案调查数最多的国家和地区分别是中国、日本、韩国、中国台湾、巴西、加拿大等,其中中国遭美国反倾销调查数168起,高于第二名日本51起,远超其他遭美国反倾销调查国家和地区,就初裁肯定性裁决占立案调查比重而言,中国也以87.5%的比重位列第一。

**表1 1980-2012年美国对主要国家和地区发起的反倾销调查及肯定性初裁比重**

国家和地区	中国	日本	韩国	中国台湾	巴西	加拿大	法国	墨西哥	英国	印度
数量	168	117	75	67	52	52	45	43	38	36
初裁肯定性裁决	147	98	53	51	42	35	27	25	25	28
占比	87.5%	83.8%	70.7%	76.1%	80.8%	67.3%	60%	58.1%	65.8%	77.8%

注:整理自世界银行网站(<http://econ.worldbank.org/>)。

表2显示了美国对华贸易反倾销的阶段变化。由表2可知,1980-1991年间美国对华反倾销年均数为2.6起,其中临时肯定性裁决年均数2.3起;1992-2000年,美国对华反倾销年均调查数上升到5.2起,肯定性裁决数为4.7起,肯定性裁决案例数占反倾销调查总数比率90.38%,高于1980-1991年的88.46%。加入世贸组织后,中国对外贸易大大增加了,贸易摩擦随之也增加了不少,入世后前三年(2001-2003年),年均反倾销数高达9起,加入WTO到2012年这12年间,年平均反倾销调查数增加到7.5起,其中肯定性裁决数也增加到6.4起,肯定性裁决占比85.33%,从肯定性裁决所占比重来看,数值有所降低,这与遭遇反倾销时中国国内企业由原来的被动放弃转向积极应诉,并使用相应手段保障自身利益有关。

**表2 美国对华反倾销调查阶段变化情况**

年份	1980-1991	1992-2000	2001-2012
平均年反倾销调查数	2.6	5.2	7.5
平均年肯定性裁决数	2.3	4.7	6.4
肯定裁决占比	88.46%	90.38%	85.33%

注:整理自世界银行网站(<http://econ.worldbank.org/>)。

表3显示了美国对华反倾销的行业分布情况。我们将1990-2012年间的151起涉案产品按中国海关代码行业分类标准进行分类,并统计了不同行业遭遇美国反倾销的情况,从表3可以看出,美国对华反倾销产品主要集中于贱金属及其制品行业,在1990-2012年间遭受反倾销54起,占总数的35.76%;其次是化学工业及其相关工业产品,研究期内遭受美国反倾销

39 起,占总数的 25.83%。

**表 3 美国对华反倾销行业分布情况**

行业分布	数量	占比
第十五类、贱金属及其制品	54	35.76%
第六类、化学工业及其相关工业产品	39	25.83%
第十六类、机电、音响设备及其零件	11	7.28%
第七类、塑料及其制品;橡胶及其制品	7	4.64%
第十类、木浆等;废纸;纸,纸板及其制品	7	4.64%
第二十类、杂项制品	7	4.64%
第十七类:车辆、航空器、船舶及运输设备	6	3.97%
第十一类、纺织原料及纺织制品	5	3.31%
第一类、活动物;动物产品	4	2.65%
第五类、矿产品	3	1.99%
第十三类、矿物材料制品;陶瓷品;玻璃制品	3	1.99%
第四类、食品;饮料、酒醋;烟草及制品	2	1.32%
第九类、木及制品;木炭;软木;编结品	2	1.32%
第二类、植物产品	1	0.66%

注:整理自世界银行网、国研网。

#### 四、研究方法及数据处理

为了测算反倾销调查与征税对相关产品上下游的产业损害,我们首先采用反事实估计方法来具体测算反倾销对相关出口带来的损害程度,在反事实估计模型中,假设没有发生反倾销调查(肯定性裁决以及最终征收反倾销税),从而得到中国对美国相关产品的理论出口值,通过所得出的理论出口值与实际出口值的比较,测算出反倾销对相关产品出口的损害大小;得到出口产品的损害后,我们再通过将 96 种涉案产品按国民经济行业分类标准分类归总到 32 个部门(见附表 1),通过部门间投入产出关系系数,测算出被实施反倾销行业产出变动对其上下游产业产出影响大小。

##### (一) 反事实估计模型与出口损害的测算

为了研究美国对华贸易反倾销对中国出口的影响,我们设定模型如下:

$$\begin{aligned} Lexport_i = & \alpha + \beta_1 Lexport_{i-1} + \beta_2 Lgdpa_t + \beta_3 Lgdpc_t + \beta_4 Ler_t + \beta_5 (duty \times D_1) + \beta_6 (duty \times D_2) + \\ & \beta_7 (duty \times D_3) + \beta_8 Aff_1 + \beta_9 Aff_2 + \beta_{10} Aff_3 + \beta_{11} Non_1 + \beta_{12} Non_2 + \beta_{13} Non_3 \end{aligned} \quad (1)$$

(1) 式中,  $Lexport_i$  代表涉案产品  $i$  第  $t$  年份中国对美国出口额的对数值,原始序列以万美元为单位,本式中取原始序列的对数值进行回归。同时,为了消除上期出口惯性的影响,我们还用被解释变量的滞后一期变量  $Lexport_{i-1}$  作为解释变量进入模型回归,模型的其他变量如下:

$Lgdpc_t$  表示中国历年国内生产总值,以万美元为计量单位,进入回归的为原始数据对数值。

$Lgdpa_t$  表示美国历年国内生产总值,以万美元为计量单位,进入回归的为原始数据对数值。

$Ler_t$  表示人民币实际有效汇率的对数值,原始序列以 2005 年为基年,设为 100,其他年份的以 2005 年为基年进行转换。

$D_i$  表示反倾销立案虚拟变量, 反倾销立案后第  $i$  年  $D_i$  取 1, 其余年份取 0,  $D_i$  反映了反倾销立案调查对第  $i$  年被解释变量的影响。

$Duty$  表示反倾销税率, 当反倾销诉讼为肯定性裁决时, 最终会征收反倾销税, 反倾销税征收的持续年限为 5 年,  $duty \times D_1$ 、 $duty \times D_2$ 、 $duty \times D_3$  分别表示征收反倾销税对反倾销立案后第一年、第二年、第三年中国对美国相关产品出口值的影响。

$Aff$  表示肯定性裁决虚拟变量, 当某一案件为肯定性裁决时, 此案件的第 1、2、3 年份  $Aff$  值设置为 1, 其余年份设置为 0;  $Aff_2$  ( $Aff_3$ ) 则表示当案件为肯定性裁决时, 案件的第 2(3) 年份设置为 1, 其余为 0; 这三个虚拟变量反映了肯定性裁决是否会对后续三年的中国对美国出口值有影响, 其中,  $Aff_1$  即反映了肯定性裁决对随后一年中国对美国出口的影响, 而  $Aff_1 + Aff_2$  反映了肯定性裁决对第二年中国对美国出口的影响,  $Aff_1 + Aff_3$  则表示肯定性裁决对第三年中国对美国出口的影响。

$Non$  是反映否定性裁决的虚拟变量, 这个虚拟变量的设置与  $Aff$  变量的设置相同, 不同的只是考察否定性裁决对中国对美国相关产品出口值的影响。

模型中涉案产品数据均采用 HS8 位编码细分数据, 对所有涉案产品, 我们收集了其遭遇反倾销前 4 年、当年以及后 3 年的出口数据以及其他控制变量数据。上述数据中, 中国对美国出口来自联合国商品贸易数据库 (UN Comtrade); 各国生产总值来自世界银行数据库 (Worldbank); 实际有效汇率来自于历年的 IMF (International Financial Statistics, IMF)。反倾销涉案产品数据都是海关协调编码制度 (HS) 下 8 位税则号细分产品数据, 部分不可得数据由 HS 编码下 6 位税则号细分产品数据代替, 各涉案产品编号、裁定结果、征税高低来自全球反倾销数据库 (Global Antidumping Database)。在此基础上, 按照涉案产品详细编码在联合国商品贸易数据库 (UN Comtrade) 中查找细分商品相关年份对美国出口值。在估计美国对华反倾销对中国对美国出口影响时, 案例包括 1993 年在内, 鉴于数据可得性, 部分数据是以美方为报告方, 即以美国对中国进口来代替中国对美国出口, 其余数据均以中国为报告方, 每一涉案产品都取得了连续 8 年的出口数据, 包括反倾销前 4 年, 当年, 以及反倾销后 3 年。由于 2010 年后的反倾销涉案产品后 3 年数据不可得, 因此本文所选案件发生在 1994–2009 年间, 剔除部分无法得到的产品数据, 最后进入中国对美国出口额影响模型回归的有 100 个案例数据, 部分 1990 年数据无法在联合国商品贸易数据库中获得, 因此对所缺失的数据按数据趋势外推法来补齐。根据模型(1), 当没有发生反倾销时, 出口的理论值应该为:

$$Lexport_{it} = \alpha + \beta_1 Lexport_{it-1} + \beta_2 Lgdpa_t + \beta_3 Lgdpc_t + \beta_4 Ler_t$$

则出口的损害可以表示为:

$$\Delta export_t = export_{t\text{实际}} - export_{t\text{理论}}$$

## (二) 产业损害的测算

根据反倾销出口损害测算结果, 我们可以使用投入产出表, 研究反倾销对相关产品上游与下游产业的影响。投入产出系数是以投入产出表为基础计算得出的一系列指标体系, 投入产出系数包括: 直接消耗系数、完全消耗系数、影响力系数、感应度系数等。本文主要使用直接消耗系数和直接分配系数进行分析。

直接消耗系数又称投入系数或技术系数, 用  $a_{ij}$  表示,  $a_{ij} = x_j/x_i$  ( $i, j = 1, 2, \dots, n$ ), 其经济含义是生产  $j$  单位产品所直接消耗的  $i$  产品的数量,  $a_{ij}$  反映的是  $j$  产品的生产与  $i$  产品生产之间的需求与供给关系。 $a_{ij}$  值越大, 说明两个部门之间的联系越紧密;  $a_{ij}$  值越小, 说明两个部门

之间的联系越少,因而从  $a_{ij}$  排序可以看出部门之间依存关系的强弱。在本文中,用直接消耗系数来测度美国对华反倾销对特定产业上游产业产出的影响,计算公式为:

$$\Delta UpIndustry_{jt} = \Delta export_{it} \times a_{ij}$$

反倾销影响了中国产品的出口,而这些出口产品又通过投入产出关联,对国内上游产业产生涟漪影响。由以上公式可以看出,反倾销对中国产品对美国出口的影响越大,在其他条件不变的情况下,对上游产业的产出影响就越大;反倾销产品的直接消耗系数  $a_{ij}$  值越大,反倾销对国内上游产业产出的影响越大。

美国对华反倾销对特定产业下游产业产出的影响,本文使用直接分配系数  $h_{ij}$  来表示,其中  $h_{ij} = x_{ij}/x_i$  ( $i, j = 1, 2, \dots, n$ ),是指  $i$  部门单位总产出向  $j$  部门提供的中间使用量,反映的是  $i$  部门对  $j$  部门生产的供给情况,  $h_{ij}$  值越大,说明  $i$  部门产出投入到  $j$  部门的量越大。反倾销对特定产业下游产业产出的影响,可以通过以下公式分解:

$$\Delta DownIndustry_{jt} = \Delta export_{it} \times h_{ij}$$

与对上游产业的影响相同,反倾销出口产品通过投入产出关联,对国内下游产业产生涟漪影响。由以上公式可以看出,反倾销对中国产品对美国出口的影响越大,反倾销产品的直接分配系数  $h_{ij}$  值越大,反倾销对国内下游产业产出的影响越大。

## 五、回归结果和分析

根据模型(1),我们以中国相关涉案产品对美国的出口额为被解释变量进行回归,在回归时,面板数据有三种不同的模型形式:混合回归模型、固定效应模型与随机效应模型,我们首先采用多余固定效应检验判断模型是采用混合回归还是个体效应回归合适,如果是判断模型存在个体效应,我们进一步采用 Hausman 检验判断模型是固定效应模型还是随机效应模型合适。最终结果如表 4 所示。

**表 4 美国对华反倾销对中国涉案产品对美国出口的影响**

	随机	随机	随机	随机	随机	随机
$c$	-12.220 ( -1.041)	-7.667 ( -0.906)	-9.577 ( -1.167)	-10.616 ( -1.293)	-10.616 ( -1.293)	-9.782 ( -1.180)
$Lexport(-1)$	0.953 *** (70.595)	0.945 *** (68.875)	0.951 *** (70.877)	0.951 *** (71.00)	0.951 *** (71.00)	0.950 *** (70.621)
$Lgdpc$	-0.343 * ( -1.845)	-0.241 ( -1.289)	-0.264 ( -1.436)	-0.309 * ( -1.673)	-0.309 * ( -1.673)	-0.293 ( -1.578)
$Lgdpa$	1.061 ** (70.595)	0.805 (1.559)	0.876 * (1.740)	0.961 * (1.907)	0.961 * (1.907)	0.913 * (1.797)
$Ler$	-0.589 ( -1.198)	-0.828 ( -1.645)	-0.647 ( -1.327)	-0.625 ( -1.284)	-0.625 ( -1.284)	-0.647 ( -1.312)
$D_1$	-0.781 *** ( -8.401)				-0.876 *** ( -9.064)	
$D_2$	-0.173 * ( -1.815)				-0.226 ** ( -2.280)	
$D_3$	0.201 ** (2.053)				0.144 (1.420)	
$Duty_1$		-0.392 *** ( -7.851)				-0.006 ( -0.069)

续表4 美国对华反倾销对中国涉案产品对美国出口的影响

	随机	随机	随机	随机	随机	随机
Duty <sub>2</sub>		-0.105 ** ( -2.083)				-0.021 ( -0.247)
Duty <sub>3</sub>		0.026 (0.516)				-0.149 * ( -1.737)
Aff <sub>1</sub>			-0.903 *** ( -9.435)	-0.876 *** ( -9.064)		-0.867 *** ( -5.143)
Aff <sub>2</sub>			0.647 *** (5.327)	0.651 *** (5.363)		0.674 *** (2.945)
Aff <sub>3</sub>			1.015 *** (8.272)	1.020 *** (8.334)		1.249 *** (5.442)
Non <sub>1</sub>				-0.085 ( -0.360)	0.791 *** (3.203)	-0.084 ( -0.356)
Non <sub>2</sub>				0.275 (0.839)	-0.376 ( -1.075)	0.275 (0.838)
Non <sub>3</sub>				0.677 ** (2.062)	-0.343 ( -0.982)	0.678 ** (2.063)
R <sup>2</sup>	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
DW	1.96	1.95	1.97	1.98	1.98	1.99
F 值	731.40	707.69	741.37	521.94	521.94	401.56
观测值个数	700	700	700	700	700	700

注:括号值为 *t* 统计量, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著。

由表 4 回归结果可知, *D<sub>1</sub>* 系数为负, 且在 1% 水平上显著, 说明反倾销调查对第 1、2 年中国相关产品对美国出口存在着限制效应, 第 3 年系数为正, 且在 5% 水平上显著, 表明在遭遇反倾销调查第 3 年, 中国对美国出口会存在一个恢复性反弹。

由表 4 结果可知, 反倾销的肯定性裁决对第一年对中国对美国相关产品出口起到了明显的限制作用, 并且其系数通过了 1% 显著性检验, 但这种限制影响仅存在于第一年, 在反倾销肯定性裁决第二年, 中国相关产品对美国的出口便开始有了恢复性增长。与反倾销的影响相同。表 4 显示, 美国对华征收反倾销税第一年、第二年系数都为负, 且第一年系数通过了 1% 显著性水平检验, 第二年系数通过了 5% 显著性水平检验; 表 4 结果同时显示, 美国对华反倾销否定性裁决对中国对美国出口额影响不是很明显。

通过对模型的回归, 我们得出各变量系数如下:

$$\begin{aligned} Lexport_u = & -9.782 + 0.950Lexport_{u-1} + 0.913Lgdpa_t - 0.293Lgdpc_t - 0.647Ler_t - \\ & 0.006(duty \times D_1) - 0.021(duty \times D_2) - 0.149(duty \times D_3) - 0.867Aff_1 + \\ & 0.674Aff_2 + 1.249Aff_3 - 0.084Non_1 + 0.275Non_2 + 0.678Non_3 \end{aligned}$$

接下来, 依据反事实估计方法思想, 假设反倾销相关变量都取 0 值, 得到模型如下:

$$Lexport_u = -9.782 + 0.950Lexport_{u-1} + 0.913Lgdpa_t - 0.293Lgdpc_t - 0.647Ler_t \quad (2)$$

根据模型(2), 可以得到无倾销措施情况下中国对美国的出口理论值, 我们把中国对美国相关产品出口理论值与实际值比较, 得出因反倾销贸易限制效应导致的损害大小, 最终得出美国对华反倾销对各个涉案产品出口的影响。

就美国对华反倾销 100 起涉案产品对美国出口而言, 有 84 种产品在反倾销实施第一年

( $t+1$ )表现出实际出口值低于理论出口值,而到美国实施反倾销第二年( $t+2$ ),实际出口值低于模型估计理论出口值的产品减少到53种,到第三年( $t+3$ ),实际出口值低于理论出口值涉案产品种类进一步降低至41种(分解结果备索)。进一步分析可以发现,就实际出口值低于理论出口值的涉案产品而言,其实际出口值与理论出口值之间的差距是呈现出逐年减小的,部分产品在遭遇反倾销后的第三年,对美国出口还出现了恢复性的反弹,这进一步证实了前文实证结论,即美国实施反倾销对中国对美国出口仅具有短期影响,通过反倾销手段来维持两国的贸易平衡并不是一个稳健的贸易政策。

根据产品的分类原则,将100种涉案产品归类到对应的32个产业部门,并将每个部门产品受损害值加总,得到因反倾销而带来的产业损害程度大小(结果备索)。图1给出了受美国对华贸易反倾销影响最大的10个行业的出口损害情况。图1结果显示,受损失最大的部门是钢压延加工业(部门代码59),损害值高达79 042.05万美元;其次是其他通用设备制造业(部门代码68),损害值为32 400.27万美元;紧随其后的是橡胶制品(部门代码48),损害值为31 246.18万美元。

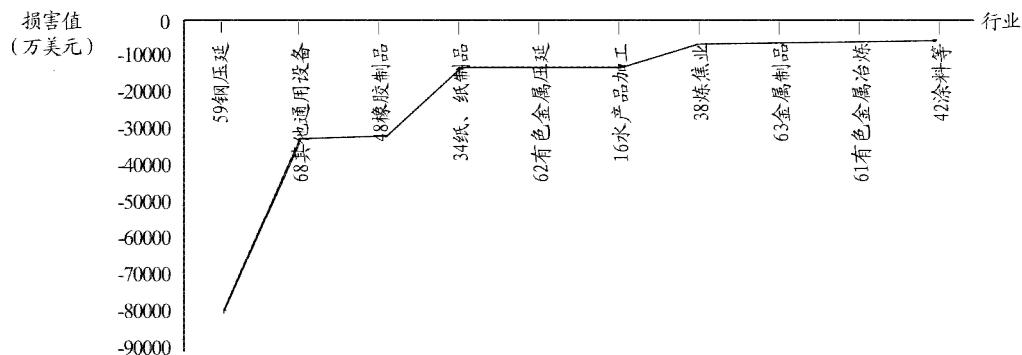


图1 受美国对华贸易反倾销影响最大的10个行业出口损害情况

由于反倾销不仅影响特定涉案产品的出口与生产,还会影响涉案产品的上游与下游产业的生产,从而产生损害的涟漪效应。本文采用32个部门出口损害值作为生产受损害值的替代变量,然后以2007年中国135个部门投入产出流量表为基础,计算出各部门直接消耗系数以及直接分配系数,再根据135个产业部门直接消耗系数和直接分配系数以及反倾销出口损害值,分解出反倾销对涉案产品上游及下游部门带来的影响(结果备索),图2与图3显示了美国对华贸易反倾销对遭遇反倾销产业上游与下游产业的影响测算结果:

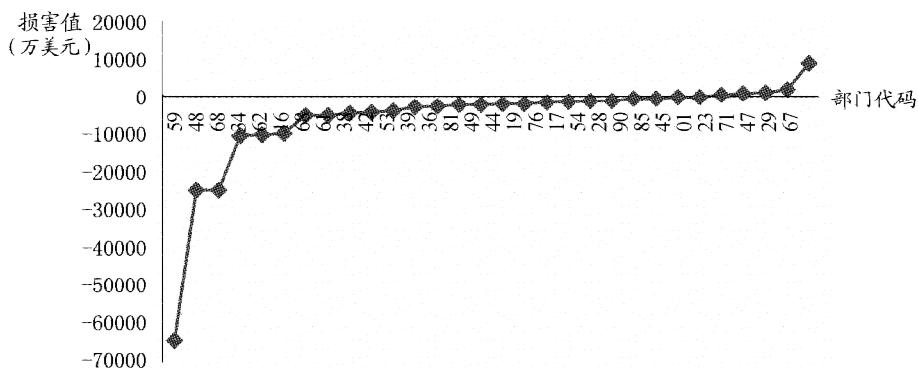


图2 美国对华反倾销对反倾销产品上游产业的产业损害

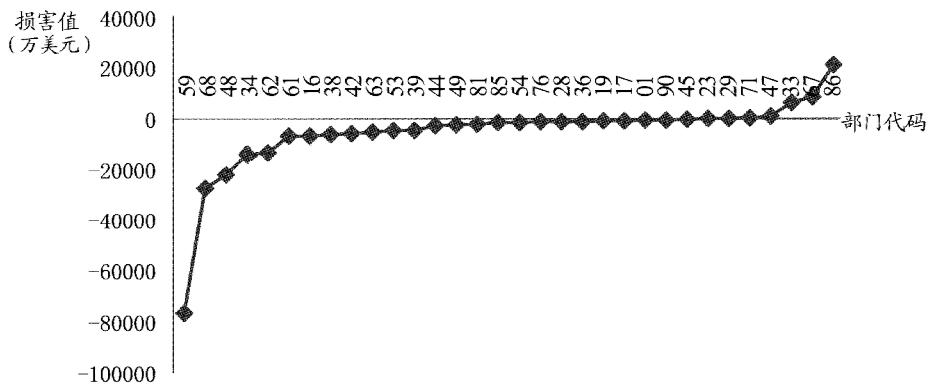


图3 美国对华反倾销对反倾销产品下游产业的产业损害

由图2可知,美国对华反倾销对中国相关出口部门上游产业的影响相当广泛,32个部门中有25个受到了反倾销的涟漪影响,其中对上游产业影响最大的是钢压延加工业(部门代码59)的反倾销,因美国对钢压延加工业反倾销导致在反倾销实施后前两年给其上游产业带来了65 068.99万美元损害;其次是橡胶制品业(部门代码48),反倾销对其上游产业带来了25 087.96万美元损害;紧随其后的是对其他通用设备制造业(部门代码68)的反倾销,损害值为24 945.41万美元。产业关联是双向的,存在着前向关联和后向关联,也即一个产业的状况不仅对其上游产业有影响,同时也影响着其下游产业。图3显示,32个部门中有25个部门表现出因遭遇反倾销导致其对下游产业带来不利影响,影响最大的同样是钢压延加工业,因美国对专用化学产品制造业反倾销导致在反倾销后前两年给其下游产业带来76 769.12万美元损害;其次是其他通用设备制造业,美国对它的反倾销引发了出口的减少,进而对其下游产业带来了27 360.52万美元损害。由分解结果可以看出,也有少数部门并未受到反倾销影响,如家用视听设备制造业(部门代码86),反倾销发起后第一年,中国对美国相关产品出口的确出现了些许下降,但是第二年,出口量又急剧上升,究其原因,是这些行业出口产品种类较多,美国对该类产品某些产品实施反倾销时,我们加强了该类产品未受到反倾销的其他产品的出口,因而出现了出口不减反增现象。如美国对中国出口的21英寸以上CRT彩电实施了反倾销措施,但同期中国对美国出口的液晶、等离子等更加高端的电视增长却很快,即发生了显著的产品间贸易转移效应(沈国兵,2008);相似的例子也存在于家具制造业(部门代码33)、泵、阀门、压缩机及类似机械的制造业(部门代码67)与家用视听设备制造业。

图4显示了美国对华反倾销对相关产业上下游产业总体影响情况。如图4所示,美国反倾销对钢压延加工业带来的损害通过涟漪效应进而对其上下游产业带来的损害最大,反倾销实施后前两年,钢压延加工业给其上下游相关产业带来了141 838.11万美元损害;位列第二的是其他通用设备制造业,因反倾销对其上下游损害总值为52 305.93万美元;紧随其后的是橡胶制品业,损害金额47 178.16万美元。美国对华反倾销,不仅对特定反倾销产业有影响,同时也会波及到其上下游相关产业,这与Krupp 和 Skeath(2002)、Hughes 等(1997)研究所得结果一致。

各产业因美国对其反倾销而出现出口降低进而给上下游相关产业带来影响的同时,产业本身也会受到各种来自上下游产业反倾销而产生的损害。图5给出了32个部门因本身上下游产业受到美国反倾销,进而通过涟漪效应对自己产生的影响。由图5可以看出,32个部门中有30个部门因上下游产业遭美国反倾销而受损,其中损失金额最高的部门是金属制品业(部门代码63),因美国对其上下游产业发起反倾销进而使得金属制品业损失金额高达

15 167.1万美元;其次是有色金属冶炼及合金制造业(部门代码 61),因美国对其上下游产业发起反倾销进而使得有色金属冶炼及合金制造业损失 10 177 万美元;钢压延加工业(部门代码 59)和其他通用设备制造业(部门代码 68)受损值差不多,分别为 7 812.12 万美元和 7 809.54 万美元。由损害分解结果可以看到,传统的资本与劳动密集型产业仍然是受反倾销损害最大的产业。

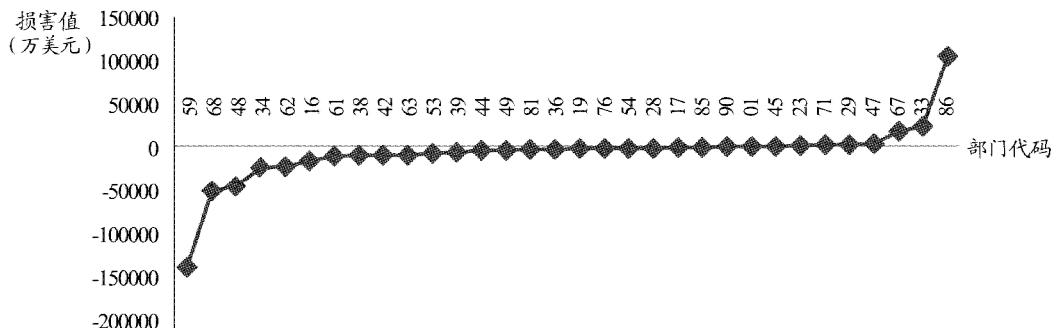


图 4 美国对华反倾销的产业损害

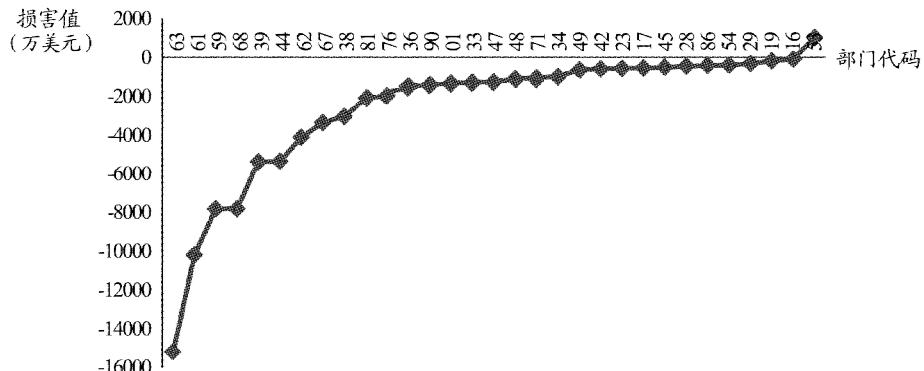


图 5 国内产业受来自上下游反倾销影响而产生的产业损害

## 六、结论

反倾销不仅影响到涉案产品的出口情况,而且会通过产业间的关联作用影响到其他产业。本文通过使用 1994 – 2009 年反倾销相关数据,研究了美国对华反倾销对相关上下游产业关联影响。结果显示,反倾销给我国产业带来了显著的出口抑制效应,这种抑制在反倾销后第一年最为显著;本文结果同时表明,反倾销通过产业关联对遭遇反倾销的产业的上下游产业产生了涟漪效应,其中,对上下游产业影响最大的是钢压延加工业的反倾销,其次为其他通用设备制造业反倾销,紧随其后的是橡胶制品业。本文还测算了各个国内产业反倾销涟漪效应导致的反倾销损害大小,结果显示,由于反倾销涟漪效应,国内受反倾销损害最大的行业是金属制品业、有色金属冶炼及合金制造业。由分析结果可以看出,我国传统的出口优势产业以及国内资本与劳动密集型产业仍然是受反倾销损害最大的产业,这必须引起国内相关部门的高度重视。

鉴于反倾销不仅对遭遇反倾销的特定行业有影响,且会对其上下游产业带来很大的损害,这些上下游产业的损害甚至超过遭遇反倾销产业本身的损害,因而我们要积极采取相应措施,减少美国对华反倾销诉讼次数,特别是对关键产品的反倾销,更是要高度关注,采取必要措施,降低反倾销涟漪效应给国内产业带来的不良影响,以免给国内产业带来更大的损害。

附表：1993—2009年反倾销产品分类表

001 农业	新鲜大蒜
016 水产品加工业	小龙虾尾肉 冷冻和罐装暖水虾和对虾
017 其他食品加工业	腌制蘑菇
019 液体乳及乳制品制造业	蜂蜜
023 软饮料及精制茶加工业	非冷冻浓缩苹果汁
028 纺织制成品制造业	艺术画布 编织电热毯
029 针织品、纺织品及其制品制造业	复合编织袋 织边窄幅织带
033 家具制造业	可折叠金属椅 熨衣台架及其零部件 木制卧室家具 厨房用金属架(筐)
034 造纸及纸制品业	折叠礼盒 纸制品 薄棉纸产品 格记录纸 铜版纸 重热敏纸 适合高质量打印图形使用的铜版纸
036 文教体育用品制造业	回形针 套管铅笔
038 炼焦业	铸造焦 高炉焦炭
039 基础化学原料制造业	碳酸钡 四氢糠醇 氯化异氰脲酸酯 亚硝酸钠 钠离子和钾磷酸盐
042 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业	合成靛蓝 咔唑紫颜料 荧光增白剂
044 专用化学产品制造业	糖精 柠檬酸和柠檬酸钠 柠檬酸和特定柠檬酸盐 精致棕刚玉 活性炭 特定活性炭 六偏磷酸钠 羟基亚乙基二膦酸 氨三亚甲基膦酸
045 日用化学产品制造业	香豆素
047 化学纤维制造业	聚乙烯醇 涤纶短纤维
048 橡胶制品业	新充气工程非公路用轮胎
049 塑料制品业	聚乙烯零售包装袋 聚酯切片
053 玻璃及玻璃制品制造业	机动车挡风玻璃
054 陶瓷制品制造业	氧化镁砖
059 钢压延加工业	定尺炭素钢板 冷轧碳钢产品 热轧碳钢产品 结构型钢梁 冷轧钢产品 圆形焊接非合金钢管 无可锻性铸铁管件 可铸铁管件 环形焊碳质管道 碳和特定合金钢线材 环形焊接碳素钢管 圆形焊接奥氏体不锈钢高压套管 石油管材 环状焊接碳素钢线管 无缝碳钢、合金钢标准线和压力管

续附表：**1993–2009年反倾销产品分类表**

061 有色金属冶炼及合金制造业	纯镁 镁合金 金属锰 电解二氧化锰 镁
062 有色金属压延加工业	无缝精致钢管
063 金属制品业	瓦楞钉 钢丝绳 钢混凝土钢筋 金刚石锯条 特定钢钉 钢丝衣架 钢栅栏 钢丝层板 预应力混凝土用钢绞线 草坪和花园钢栅栏柱
067 泵、阀门、压缩机及类似机械的制造业	空调用截止阀
068 其他通用设备制造业	轮插 球型轴承 钢螺纹杆 标准钢紧固件 特定刹车鼓和转子
071 农林牧渔专用机械制造业	后拖式草地维护设备及相关零部件
076 其他交通运输设备制造业	自行车 手推车
081 其他电气机械及器材制造业	小口径石墨电极
085 电子元器件制造业	未加工橡胶磁
086 家用视听设备制造业	彩色电视接收机
090 工艺品及其他制造业	一次性打火机

**参考文献：**

1. 宾建成,2003:《中国首次反倾销措施执行效果评估》,《世界经济》第9期。
2. 兰磊,2013:《反倾销制度的福利效果实证考察》,《国际商务——对外经济贸易大学学报》第5期。
3. 李春顶,2011:《中国对外反倾销措施的产业救济效果研究(1997–2007)》,《南方经济》第5期。
4. 刘爱东、罗文兵,2014:《基于 CiteSpace II 的国际反倾销研究的主要聚类分析》,《中南大学学报》第1期。
5. 沈国兵,2008:《美国对中国反倾销的贸易效应:基于木制卧室家具的实证分析》,《管理世界》第4期。
6. 苏振东、刘芳,2010:《中国对外反倾销的经济救济效果评估》,《世界经济研究》第1期。
7. 向洪金、詹政、赖明勇,2011:《反倾销措施产业救济效果:基于寡占竞争模型的理论研究》,《南开经济研究》第3期。
8. 张永安、徐敏,2010:《欧盟对华反倾销的福利分析》,《欧洲研究》第4期。
9. 朱钟棣、鲍晓华,2004:《反倾销措施对产业的关联影响》,《经济研究》第1期。
10. Aggarwal, Aradhna. 2010. "Trade Effects of Anti – dumping in India: Who Benefits?" *The International Trade Journal*, 25(1) : 112 – 158.
11. Krupp, C. M. , and S. Skeath. 2002. "Evidence on the Upstream and Downstream Impacts of Antidumping Cases." *North American Journal of Economics and Finance*, 13(2) : 163 – 178.
12. Crowley, M. A. 2006. "Do Safeguard Tariff and Antidumping Duties Open or Close Technology Gaps." *Journal of International Economics*, 68(2) : 469 – 484.
13. Hughes, J. S. , S. Lenway, and J. Rayburn. 1997. "Stock Price Effects of U. S. Trade Policy Responses to Japanese Trading Practices in Semiconductors." *Canadian Journal of Economics*, 30(4a) : 922 – 942.
14. Konings,J. , and H. Vandenbussche. 2008. "Heterogeneous Responses of Firms to Trade Protection." *Journal of International Economics*, 76(2) : 371 – 383.
15. Pierce, J. R. 2011. "Plant – level Responses to Antidumping Duties: Evidence from U. S. Manufacturers." *Journal of International Economics*, 85(2) : 222 – 233.
16. Chandra, P. , and C. Long. 2013. "Anti – dumping Duties and their Impact on Exporters: Firm Level Evidence from China." *World Development*, 51(1) : 169 – 186.

17. Brambilla, I. , G. Porto, and A. Tarozzi. 2012. "Adjusting to Trade Policy: Evidence from U. S. Antidumping Duties on Vietnamese Catfish." *The Review of Economics and Statistics*,94(1):304 – 319.

## The Ripple Effect of US Anti – dumping Measures on China ' s Industry : A Study Based on the Input – output Analysis

Xie Jianguo and Yang Tingting

(The Department of International Economics and Trade, Nanjing University)

**Abstract:** This paper investigates the impact of U. S. anti – dumping measures on China ' s related upstream and downstream industries over the period of 1994 – 2009. The results show that the anti – dumping measures against China have caused a significant trade depression effect, especially during the first year. Analysis of the results shows that targeted products have had significant ripple effects on the products of upstream and downstream industries, among which the industries of steel rolling and processing and general equipment manufacturing have had the greatest impact on individual domestic industries and the industries of metal products manufacturing, and both the non – ferrous metal smelting and alloy manufacturing industries have suffered the greatest decrease. China ' s traditional export industries, domestic capital and labor intensive industries have suffered the greatest loss. Therefore, great importance should be placed on domestic sectors.

**Key Words:** Anti – dumping; Counterfactual; Input – output

**JEL Classification:** F1 ,L5

(责任编辑:陈永清)

(上接第 50 页)

22. Zhu,N. 2002. "The Impact of Income Gaps on Migration Decisions in China:A Verification of the Todaro Model." *China Economic Review*,13(2 – 3):213 – 230.

## Family Decision ,Social Interaction and Labor Migration

Pan Jing<sup>1</sup> and Chen Guanghan<sup>2</sup>

(1:Lingnan College,Sun Yat – sen University;

2:The Center for Studies of Hong Kong, Macao and Pearl River Delta,Sun Yat – sen University )

**Abstract:** In the process of industrialization and urbanization, rural labor migration in China faces institutional constraints such as hukou and other specific problems. For example, only part of the family members migrates, but not the whole family, and migrants usually relocate and work with their relatives or villagers. To study these problems, family decision and social interaction are two important perspectives. Using the data from China Family Panel Studies 2010, this paper tests the effects of family decision and social interaction on rural labor migration, including both the intra – province migration and inter – province migration. We draw several conclusions. First, families with lower absolute income, lower relative income and higher education, are more inclined to migrate. Second , social network with village members has a significant positive effect on migration , and social network with relatives has a negative effect on intra – province migration , while has a positive effect on inter – province migration. Third, China ' s rural labor migration shows significant peer effects.

**Key Words:** Labor Migration; Family Decision; Social Interaction

**JEL Classification:** J61,O18,R23

(责任编辑:彭爽)