

论经济分析方法在产业损害调查中的应用*

常明* 何海燕*

【内容摘要】由于 WTO 反倾销协议对于产业损害确定及因果关系分析的方法没有进行明确的规定,这一方面为调查机关留下了一定的自由裁量权,但另一方面也成为容易引发争议的环节。本文基于 WTO 反倾销协议规则,总结分析了学术界与实践界在产业损害确定中使用的各类经济分析方法,希望为我国反倾销调查机关今后的产业损害调查与裁决提供一些新的思路与启示。

【关键词】反倾销,产业损害,经济学

1. 引言

自 1997 年我国对来自韩国、加拿大、美国的进口新闻纸发起首次反倾销调查以来,经过十年的探索与积累,我国已经对外发起反倾销调查 48 起,案件涉及到化工、冶金、造纸、纺织、电子、医药等 8 大行业领域,国内涉案企业 136 家¹。反倾销措施有力地抑制了不公平贸易行为,维护了国内产业的利益。

2001 年 12 月我国成功加入世界贸易组织(WTO),这为我国的反倾销调查实践提出了新的要求与挑战。此前,由于我国不是 WTO 成员国,WTO 反倾销协议对我国的反倾销调查并不具有法律的约束效力,调查机关具有较大的自由裁量权。然而加入 WTO 之后,我国的反倾销调查受到了 WTO 多边框架体系的约束,其他成员国有权将裁决争议上诉到 WTO 争端解决机制,这就要求调查机关严格遵守 WTO 反倾销协议的法律规定,认真履行调查义务。

WTO 反倾销协议²是各成员国采取反倾销措施所依据的国际法规,对各成员国具有强制性。协议规定,倾销、产业损害以及二者之间的因果关系,是采取反倾销措施的前提,三者缺一不可。我国反倾销调查的立法与实践也严格遵守 WTO 反倾销协议。然而,正如许多学者所指出的那样,由于反倾销协议是在多边谈判

* 本文是国家自然科学基金项目“反倾销政策与产业损害数据资料库系统规划研究”部分成果。

* 作者系北京理工大学博士研究生。

* 作者系北京理工大学教授。

¹ 中国贸易救济信息网, www.cacs.gov.cn。

² 《关于实施 1994 年<关贸总协定>第 6 条的协定》。下文若无特别指出,所引用法律条文都来自本协定。

框架下达成的，协议许多内容是多方妥协与折中的结果，不免存在模棱两可、容易引发争议的地方（刘勇，2005；顾敏康，2005）。这一方面为调查机关赋予了一定的自由裁量权，但另一方面也使得一些调查裁决受到争议与挑战。其中，产业损害的确定就是这样一个备受争议的部分（Raj Krishna，1997）。

产业损害的确定³是反倾销调查中的关键环节。但是，WTO 反倾销协议对于产业损害的确定却没有做出详细的规定。尽管协议第3条的8个条款对于调查机关需要调查和评估的情况、因素和指标作了详细的列举，⁴但协议同时指出“该清单不是详尽无遗的”、“这些因素中的一个或多个均未必能够给予决定性的指导”。是否存在其他未被考虑的造成或者反映产业损害的因素、指标，当各个指标反映的损害结果不一致时如何做出裁定，或者即使各个指标都反映了存在损害，又如何判定倾销和损害之间的因果关系？对于这些问题，WTO 反倾销协议都未给予明确解答。

对于这一问题，理论界与实践界展开了一系列的研究与探讨。由于经济分析方法在这一领域的应用优势，一些方法具有较好的实用性和可操作性，有的还被用于产业损害调查的实践。中国反倾销的理论和实践还处于起步阶段，对产业损害确定的理论方法进行研究⁵，有利于我国反倾销与产业损害实践工作的开展。

2. 趋势分析法的应用

趋势分析法是最早被采用的一种确定产业损害的方法，它将产业损害的确定分为两个问题：（1）国内产业是否受到了实质性损害？（2）产业损害是否是由于不公平的进口造成的？根据这种方法，产业损害确定被分为两个步骤：损害测试（Injury Test）和因果关系确定（Causation Determination）。（Kenneth H. Kelly, Morris E. Morkre, 2006）

在损害测试阶段，调查机关对国内产业情况的调查评估。其评估的依据就是能够反映调查期⁶内国内产业状况和趋势的一系列指标、因素，根据被调查产品进出口数量、价格、生产经营状况、财务状况等重要参数指标作趋势变动图，其核心部分是敏感指标的变动趋势，包括：国内价格、国内产业的产能、产量、

³ 这里包括产业损害是否存在以及倾销与损害之间是否有因果关系两方面。

⁴ 协议同时列举了可能造成损害的其他非倾销因素，供调查机关参阅。

⁵ 根据WTO反倾销协议，产业损害包括实质性损害、实质性损害威胁及实质性障碍三类。由于反倾销实践中绝大部分产业损害都是实质性损害，这里也不考虑其他两种损害形式。

⁶ 根据WTO的规定，ITC对产业损害的调查期通常包括立案前三年。

销售量、收入、存货、就业、工资、资产回报率、投资等（Seth Kaplan, 1991；何海燕，2003）。如果这些指标表现出下降的趋势或者出现糟糕的情况，就可以认定国内产业受到了损害。

在认定产业损害存在的情况下，调查机关还需要进行因果关系的确定。进口数量、市场份额的增加，进口产品或者国内相似产品价格的下降等趋势、进口价格低于国内价格、国内产业滞销等都可以作为认定存在因果关系的证据（Seth Kaplan, 1991）。在确定因果关系阶段，价格比较和国内销售额的损失是非常重要的两项考察因素（唐宇，张静，2005）。

如果调查机关认为既存在产业损害，又存在倾销与损害的因果关系，那么就会作出肯定性的裁决。这种方法的特点是简单、直观，便于理解，但不能对产业产生损害的所有因素（如需求量的变化、消费者偏好的变化、技术进步、政策因素等）进行分析，无法排除其他因素对产业损害的影响。

此外，趋势分析法存在一个致命的问题：它并没有对倾销与损害之间的因果关系进行清晰的解释（Seth Kaplan, 1991；Alan O. Sykes, 1996）。因此，倾销与损害同时存在，不代表两者之间存在必然的因果关系；而如果两者不同时存在，也不代表不存在倾销造成的产业损害。事实上，由于上述原因，美国 ITC 根据趋势分析法做出的产业损害裁决，分别被美国联邦巡回上诉法庭和 WTO 上诉机构驳回⁷（Kenneth H. Kelly, Morris E. Morkre, 2006）。此外，趋势分析法需要从产业损害和因果关系确定两个方面进行相关因素或指标的分析，因此这些因素或指标的完整性以及所取时间的一致性便会影响到该方法判断结果的准确性。例如，国内产业损害部分的资料观察期限为三年，但进口部分相关资料则只有半年，此时趋势分析法在认定其因果关系上常易产生误判（何海燕，于永达，2002）。

不可否认的，趋势分析法满足了 WTO 反倾销协议关于损害裁定与因果关系分析的调查义务，因此是调查实践中被广泛采用的方法。但正如上所述，调查机关以此作为裁决的依据，势必会影响裁决的公正性和权威性，所以这种粗放式的分析方法亟待改进。

3. 反事实分析法（Counterfactual Analysis）的应用

⁷ World Trade Organization, “United States – Antidumping Measures on Certain Hot-Rolled Steel Products from Japan,” Report of the Appellate Body, WT/DS184/AB/R, July 24, 2001, at page 74, paragraph 223.

反事实分析法本质上是一种经济学建模与模拟方法,通过假设存在倾销与不存在倾销两种情况下国内产业的表现,得出倾销对国内产业造成损害的分析结论。这种方法既可以用于分析产业损害是否存在,也可以用于分析倾销与产业损害之间是否存在因果关系。

3.1 产业损害的确定

反事实分析方法首先建立一种不存在倾销的虚拟情况,即出口商的国内市场 and 出口市场是一体的,出口产品在两个市场上的价格是一致的(Richard Boltuck, 1991; JIONE JUNG, 2004);然后将这种虚拟情况下国内产业的表现与现实情况相比较,以确定倾销对国内的产量和价格的影响程度,从而确定产业损害的程度。事实上,反事实分析法对产业损害进行分析时所使用的经济学模型是“Armington模型”,它是一种较为常用的对贸易政策进行实证分析的模型,具有较为完善的经济理论基础(JIONE JUNG, 2004)。然而,这一方法仍然存在一些不足之处。

首先,使用该模型进行计算时,需要输入若干经济变量数值,包括国内产品与进口品之间的替代弹性、国内供给弹性、进口供给弹性、总需求弹性、国内产品及进口品的市场分额等变量(Joseph Francois, Keith Hall, 1998; Richard Boltuck, 1991)。这些变量数值选定是否恰当,决定了产业损害分析结论是否准确、可靠(JIONE JUNG, 2004)。为了确保数值的准确,使用反事实方法的调查机关一直在注意收集、分析这些经济变量的数据(Kenneth H. Kelly, Morris E. Morkre, 2006)。但对于一些较为狭窄的产品线而言,用于经济分析的基础数据缺乏,而严格的调查期限规定使得调查机关更难以获得可靠的变量数值(Alan O. Sykes, 1996)。有学者甚至认为,所有关键的变量数值都是猜测出来的,而不是基于真实的行业数据获得的(Thomas J. Prusa and David C. Sharp, 2001)。

目前,美国负责产业损害调查的ITC根据反事实分析方法,设计了一种COMPAS(Commercial Policy Analysis System)软件,可以同时输入多组经济变量的数值,从而增加分析结论的多样性,最大程度地减少由于变量数值的误差引起的产业损害分析结论的错误。

其次,反事实分析法所使用的经济学模型,依赖于一系列的假定条件,包括:假设出口市场为完全竞争市场,国外企业所处市场为垄断市场,或者企业行为遵循古诺竞争模型,企业边际收益不变。这些假设条件难以适应所有的现实情况,

忽略了市场结构和企业行为的多样性,使得该方法的使用范围受到了一定的限制(唐宇,张静,2005)。

3.2 倾销与损害之间因果关系的分析

在分析倾销与损害之间是否存在因果关系时,反事实分析法通过建立经济学模型,分析造成国内产业损害的各种影响因素,包括总需求、产品相对质量、国内供给、非倾销进口以及倾销价格的变动,对国内产业产出、收入等经济指标的影响,从而得出因果分析的结论(Morris E. Morkre, Kenneth H. Kelly,1998)。

这一方法一般将国内产业收入、产出、利润等经济指标作为产业损害的代表性指标,并将损害指标的变化分解为需求、供给、倾销等影响因素,每种因素的变化用变换参数表示;然后使用调查初期与末期国内产业的数据校正模型,获得变换参数的初期值与末期值。在分析每种影响因素与产业损害之间的因果关系时,将代表这一因素的变换参数末期值代入模型,其他参数设为初期值,求解模型获得国内产业损害指标新的均衡解,然后与初期的国内产业的实际表现进行比较,从而得到该因素变化对国内产业的影响。

这一分析方法可以在保持其他影响因素不变的情况下,分析某种因素例如倾销价格的变化对国内产业的影响。这样就可以区分各类影响因素对国内产业的影响,从而确定倾销还是其他因素造成了国内产业的损害。这也同时满足了WTO反倾销协议的“非归因性”要求⁸。但这一方法也同样存在着经济弹性数据无法精确获得的困难,导致其研究结论的可靠性受到质疑。

4. 计量经济学方法的应用

计量经济学方法与反事实的经济学方法不同,它是一种基于实际数据的实证分析方法。目前,国外学者将联立方程组模型、Granger因果关系检验等方法应用于产业损害的分析,取得了较好的研究效果⁹。

4.1 联立方程组模型法(Simultaneous Equations Model)

联立方程组模型可以对造成产业损害的影响因素进行定量分析。该方法将国内产品价格的下降作为产业损害的衡量指标。通过建立供给与需求的联立方程组,该方法能够对所有可能造成产业损害的影响因素进行回归分析,从而得出包

⁸ 根据协议 3.5 款的规定,调查机关应当审查除倾销进口产品外、同时正在损害国内产业的任何已知因素,且这些因素造成的损害不得归因于倾销进口产品。这就是损害确定的“非归因性”要求。

⁹ 关于计量经济学方法在产业损害调查中的实际应用案例,可以参考 David Sharp, Kenneth Zantow, 2005; Thomas J. Prusa, David C. Sharp, 2001, Yi Sheng, 1998。

括倾销产品在内的各种因素对国内产品价格和数量的影响程度。使用联立方程组模型方法，主要包括如下几个步骤：

首先需要建立国内产品的需求与供给联立方程组，国内产品的价格和数量是内生变量，由需求方程和供给方程同时决定的。在建立联立方程组时，需要明确对需求方面和供给方面可能产生影响的所有外生变量。需求方面的影响因素主要包括：倾销产品的价格、非倾销进口品价格、消费者支出、替代品价格、下游产品的价格及其产能等；供给方面的影响因素包括：原材料及上游投入品价格、国内产品产能等。使用者可以根据涉案产品的不同，对影响需求和供给的关键因素进行调整。此外，还需要收集上述变量一定时期内的历史数值，为回归分析提供基础数据。

其次，为了对联立方程组模型进行无偏、一致估计，一般使用最小二乘估计（OLS）的方法¹⁰对数据进行参数估计，从而计算出各变量在方程中的相关系数。最小二乘估计主要是通过统计软件¹¹进行分析与计算。根据显著性检验、拟合优度计算及 F 检验的结果，可以说明通过最小二乘估计得到的参数估计的可靠性，以及所有影响因素对因变量（国内产品价格）变化的解释程度。

第三，使用相关系数对各变量的影响程度进行分析。相关系数是衡量自变量对因变量影响程度的指标。通过相关系数，可以计算出各影响因素对国内产品价格变化的影响程度。对于使用变量的对数值进行回归分析的，需要转换为一般数值，然后再进行分析。

最后，在得出各影响因素对国内产品价格影响程度之后，就可以对各因素的影响程度进行比较，从而明确倾销产品是否对国内产业造成了实质性损害，抑或有其他更为重要的因素造成了国内产业的损害。调查机关可以据此进行产业损害裁决。

4.2 Granger 因果检验法

为了检验倾销行为对国内产业是否造成了损害，即因果关系是否存在，有学者引入了 Granger 因果检验法，分析倾销进口与国内产业经济指标之间的关联关系（Yi Sheng, 1998）。Granger 因果检验是检验经济变量间因果关系常用的一种计量经济学方法。通过建立倾销进口与国内产业指标的回归模型，Granger 检验

¹⁰ 包括两阶段最小二乘估计（2SLS）、三阶段最小二乘估计（3SLS）等方法。

¹¹ Spss, SAS 等统计软件都拥有最小二乘估计功能。

可以得出倾销进口的变化是否引起国内产业损害指标的变化,从而得出倾销进口与国内产业的价格、产量、收入等经济指标变化是否存在因果关系的结论。例如,如果考虑了倾销进口的历史数据能够更好地预测国内价格的变动,则说明倾销进口对国内价格造成了影响。

通常,Granger 因果检验的原假设为:进口的变化没有引起国内价格、产量、利润、就业等指标的变化。进行检验时,使用进口量的现期值、滞后期值以及损害指标的历史数据,通过回归分析解释损害指标的变化情况。如果在回归分析中,进口的回归系数低于统计的显著性水平,则认为进口没有造成国内产业指标的损害。Granger 检验需要的数据包括:调查期内各产业指标的月度数据、以及倾销进口价格、数量等指标的月度数据。

如上所述,计量经济学方法能够对造成产业损害的各类影响因素进行定量分析,从而能够确定究竟是进口倾销还是其他非倾销因素造成了国内产业的损害,他们分别对国内产品价格下降的影响程度是多少。这些定量结果能够为调查机关进行产业损害裁决提供直接的理论依据。然而,在产业损害调查中应用计量经济学方法也存在一定的障碍。其中,最大的问题是基础数据的缺乏(Thomas J. Prusa, David C. Sharp, 2001)。由于使用该方法需要收集各个变量一段时期内的数据作为基础分析数据。而反倾销调查对象产品经常是一类特定的产品,调查机关往往难以获得详尽的数据资料,使得计量经济学方法的使用受到一定的限制。

5. 指标体系评价方法的应用

反倾销协议对产业损害的确定列举了 15 个考察指标,WTO 专家小组认定调查机关需要对所有指标进行调查与评估¹²,但是对于如何利用 15 个指标、使用何种方法进行产业损害的确定并未给出明确说明。因此,许多学者对于构建产业损害评估的指标体系,并在此基础上进行产业损害的评估与认定进行了研究。总体来说,这种指标体系方法主要包括以下内容:

首先,构建产业损害指标体系是使用该方法的基础。何海燕(2003)构建了多层次评价指标体系,对倾销因素、非倾销因素、定性指标、定量指标进行了综合考虑。此后,一些学者在此基础上重新构建了指标体系,他们或者着重考虑定量化指标(王颖,2004;隋伟莹,王明明等,2004),或者着重分析倾销因素指

¹² 专家小组报告,欧盟——可锻铸铁管件案,WT/DS219/R。

标（寇琳，2005），还有的对指标的相关性进行了消除（姜国庆、凡刚领，2004）。

其次，在构建出评价指标体系的基层上，通过引入层次分析法、多层模糊综合评判法、神经网络方法、多层次灰色模型法等理论方法对指标体系进行评估¹³。一般来说，这些方法首先需要构建出评价集，即产业损害评价的等级，然后对各层指标权重进行分配与计算，最后通过模糊数学、神经网络或者灰色系统理论得出产业损害的定量化评估结论。

指标体系方法是一种定量与定性相结合的方法。它能够有效利用反倾销协议规定的指标，通过完善的理论方法得出量化的评估结论，从而为调查机关进行产业损害的判定提供理论依据。但是这一方法还存在一定的不足。一方面，由于反倾销涉案产业的巨大差别，各指标对评估结论的影响程度和重要程度也有所不同，因此各指标的权重分配是否合理，直接影响到评估结论的可靠性；另一方面，在构建指标体系时，对各指标之间的联系和相关性分析不足，这将直接影响到评估结论的科学性。

6. 结束语

反倾销措施的运用有严格的规则和纪律约束，应当严格遵循 WTO 规则以及根据 WTO 规则制定的国内法律法规（高虎城，2007）。因此，研究 WTO 反倾销协议的内容，严格遵守相关法规，依法公平、公正、合理地进行反倾销调查和裁决，是我国反倾销调查工作未来努力的方向。本文正是基于这一出发点，对产业损害中经济分析方法的应用进行了总结与分析，希望能为我国调查机关进行反倾销调查的实践提供一些思路与启发。

参考文献：

- [1]刘勇.《反倾销协议》研究[M]. 厦门大学出版社, 2005
- [2]顾敏康. WTO 反倾销法—蕴于实践的理论[M]. 北京大学出版社, 2005
- [3]Raj Krishna. Antidumping In Law And Practice[C].World Bank Working Paper No.1823, World Bank, 1997
- [4]Kenneth H. Kelly, Morris E. Morkre. One Lump or Two: Unitary Versus Bifurcated Measures of Injury at the USITC[R]. Working Paper NO.282, BUREAU OF ECONOMICS FEDERAL TRADE COMMISSION, 2006
- [5]Seth Kaplan. Injury and Causation in USITC Antidumping Determination: Five Recent Approaches[M]. P.M.K. Tharakan ed., Policy Implications of Antidumping Measures,

¹³ 对于上述方法的研究成果可以查阅参考文献。

North-Holland: Elsevier Science Publishers B.V., 1991

- [6]何海燕. 反倾销中产业损害幅度测算指标体系的建构[J]. 价值工程, 2003, (03): 2-4
- [7]唐宇, 张静. 美国反倾销因果关系的五种裁定方法分析[J]. 国际贸易问题, 2005(2): 48-52
- [8]Alan O. Sykes. The Economics of Injury in Antidumping and Countervailing Duty Cases[J]. International Review of Law and Economics (16):15-26, 1996
- [9]何海燕, 于永达. 产业损害幅度确定方法研究[J]. 中国工商管理研究, 2002, (05): 10-14
- [10]JIONE JUNG. UNDERSTANDING THE COMPAS MODEL: ASSUMPTIONS, STRUCTURE, AND ELASTICITY OF SUBSTITUTION [D]. University of Florida, 2004
- [11]Joseph Francois, Keith Hall. COMPAS QuattroPro Notebook[CP/OL]. <http://www.intereconomics.com/handbook/Models/Spreadsheet%20Models/COMPAS1.XLS>, 1998
- [12]Prusa, T. J., Sharp, D. C. Simultaneous Equations in Antidumping Investigations [J]. Journal of Forensic Economics, 14(1), 63-78, 2001.
- [13] Morris E. Morkre, Kenneth H. Kelly. Effects of Unfair Imports on Domestic Industries: U.S. Antidumping and Countervailing Duty Cases, 1980 to 1988[R], Staff Report by the Bureau of Economics to the Federal Trade Commission, Washington, D.C., 1994
- [14]David Sharp, Kenneth Zantow, Attribution of injury in the shrimp antidumping case: A simultaneous equations approach [J]. Economics Bulletin, 6(5), 1-10, 2005
- [15]Yi Sheng. Economic Analysis of Unfair Trade Practices and Its Injury [D]. UMI, 1998
- [16]王颖. 反倾销中产业损害评价指标体系及综合评价方法的探讨[D]. 天津工业大学, 2004
- [17]王明明, 隋伟莹. 多层模糊综合评判方法在损害分析中的应用[J]. 北京化工大学学报, 2004, 31 (3): 102-104
- [18]隋伟莹, 王明明, 邹开其. 模糊综合评判的神经网络方法在损害分析中的应用[J]. 大连大学学报, 2004, 25 (6): 16-18
- [19]寇琳. 一种基于灰色模型的反倾销产业损害状况评判方法[J] 机电信息, 2005(17): 32-35
- [20]姜国庆, 凡刚领. 产业损害程度测算指标相关性的有效消除研究[J]. 上海: 管理科学, 2004, 17 (5)
- [21]高虎城. 依法实施反倾销措施 维护公平贸易秩序[N]. 国际商报在线网站, 2007.6.17

作者简介及联系方式:

1. 常明: 北京理工大学管理与经济学院, 企业管理专业博士。

地址: 北京理工大学管理与经济学院 05 级博士

邮编: 100081

Email: wxy143cm@bit.edu.cn

2. 何海燕: 北京理工大学管理与经济学院, 应用经济系主任、教授、博导。主要研究方向为战略与决策, 贸易救济与反倾销, 管理创新。

地址: 北京理工大学管理与经济学院

邮编: 100081

Email: hehaiyan@bit.edu.cn