

中拉经贸关系

拉美国家贸易限制分析及 中拉双边贸易限制

赵晨阳

内容提要：考察一国贸易限制水平对于探讨经济增长问题以及贸易政策的制定具有重要意义。但由于研究方法的缺失和数据的可得性问题，传统研究多是以简单平均关税和加权平均关税进行粗略衡量，会导致明显的误差。本文使用了贸易限制指数（TRI）作为研究工具，对拉美19个主要国家的贸易限制情况进行了考察，并进一步测算出贸易限制带来的无谓损失。中拉贸易在过去20年间发展迅速，本文考察了1992—2014年中国与6个拉美主要贸易伙伴的双边贸易限制发展趋势。实证结果显示，当前拉美国家的整体贸易限制水平较低，但相比于成熟的外向型经济体（如韩国）仍有较大的下调空间。总体上，中国与拉美主要国家之间的双边贸易限制呈不断下降的趋势，体现了双边贸易的发展。但中国与巴西之间的贸易限制仍然较高，未来应通过改善贸易结构、签订自由贸易协定、建立自贸区等手段，降低贸易限制，减少无谓损失，增加贸易往来，寻找新的贸易增长点。

关键词：拉美 贸易限制 中拉贸易 贸易限制指数（TRI） 无谓损失

作者简介：赵晨阳，中国社会科学院研究生院拉丁美洲研究系研究生。

中图分类号：F741；F224 **文献标识码：**A

文章编号：1002-6649（2017）01-0060-18

拉丁美洲和加勒比地区资源丰富，一直是国际贸易市场中的重要成员之一。20世纪70年代以来，拉美国家相继经历了经济改革，逐步确立了以出口为导向的外向型经济发展战略。在此战略之下，拉美国家贸易限制程度的度量有待进一步精确。对中国而言，由于中拉在资源禀赋上的高度互补性，双边贸易在21世纪初期呈现高速增长态势。据中国海关统计，2014年中拉贸易额为2636亿美元，而2000年时仅为126亿美元，期间增长了近20倍。^①在中拉贸易快速增长的同时，双方贸易摩擦日益呈现高发态势，同时近年贸易增速也出现停滞甚至下滑。在此背景下，明确双边贸易限制的变化过程，将有助于我们更好地认识中拉贸易，制定未来的发展战略时更具针对性。本文将基于芬斯特拉贸易限制指数（TRI）为基础，并基于实证过程对模型进行适当的修正，分析拉美19个国家的贸易限制情况及贸易限制政策所造成的无谓损失（DWL），考察1992—2014年期间中拉双边贸易限制的发展趋势，力图提供一个从双边贸易限制的角度观察中拉贸易的视角。

一 文献综述

对于研究者和政策制定者而言，为了更好地了解不同国家之间的贸易保护程度和贸易开放进程，对贸易限制程度的精确度量是十分必要的。在国外学者的研究中，贸易限制程度被广泛应用于多种问题的探讨。如爱德华兹等^②基于贸易限制程度指标研究了贸易政策与经济增长的相关性，认为贸易开放与经济增长的关系并非一成不变，但缺乏贸易开放的经济体必然无法实现持续性的经济增长。多拉尔等^③研究了贸易限制与贫困的话题，认为贸易不是导致贫富差距扩大的原因，缺乏贸易红利的传导机制才是问题的根源。而梅里兹^④则将工业生产率与贸易限制做了因果关系的判定，认为降低贸易限制能够

① 中华人民共和国国家统计局编：《中国统计年鉴（2015）》，北京：中国统计出版社，2015年。
http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2015/indexch.htm. [2016-04-25]

② S. Edwards, "Openness, Productivity and Growth: What do We Really Know?", in *Economic Journal*, Vol. 108, No. 447, 1998, pp. 383-398.

③ D. Dollar and A. Kraay, "Trade, Growth and Poverty", in *Economic Journal*, Vol. 114, No. 493, 2003, pp. 22-49.

④ M. Melitz, "The Impact of Trade on Intra-industry Real Locations and Aggregate Industry Productivity", in *Econometrica*, Vol. 71, No. 6, 2003, pp. 1695-1725.

加速淘汰落后产能，提高一国的工业生产率。格罗斯曼等^①把贸易限制指数作为一个重要指标来衡量一国政府对贸易保护的影响力。此外，当一国向世界银行及国际货币基金组织申请贷款支持时，贸易限制程度也是评估的重要指标。

关于衡量贸易限制程度的方法，平均关税比率可以通过该国的进口关税数据直接获得，因此被普遍采用，如罗迈尔斯^②对市场准入与经济增长的研究以及古德伯格^③对印度 GDP 与进口投资的研究。

尽管该方法数据易得，较为简洁，但无论是简单平均关税法或是加权平均关税法都不能精确衡量贸易限制，主要理由如下。首先，简单平均关税法忽略了不同产品及部门的相对重要性，而且将其作为同一比重来衡量，这势必造成极大的误差。其次，尽管进口加权平均关税法能将产品的进口量作为权重，但是这种思路忽略了一个重要的事实，即进口的数量与关税高低有着明显的负相关关系，也就是说关税增加会导致进口量下降，因此使用该指标会低估关税限制的程度。再次，贸易限制可能是针对特定的行业或产品，如布罗达等人证明，在成为 WTO 成员方之前，政府的贸易政策倾向于对无供给弹性的产品设置更高的进口关税，这也会导致贸易限制程度的低估^④。最后，平均关税法最大的缺陷在于缺少微观经济学基础，因此无法测算贸易政策所带来的福利损失。

关税税率系统十分复杂而细致，有着几千种针对不同产品门类的关税税率，除了平均关税法，还有一种更精确的加总方法，即贸易限制指数法。对此方法做出开创性贡献的是安德森和尼瑞^⑤，他们认为，存在一种针对所有产品的统一关税，使得该国的福利水平能够与原有关税结构下的福利水平相等。安德森—尼瑞的研究方法需要使用可计算的一般均衡模型进行分类关税的加总和转换，该方法较为复杂，且需要较详细的数据支撑，因此适用性有限。

① G. Grossman and E. Helpman, "Protection for Sale", in *American Economic Review*, Vol. 84, No. 4, 1994, pp. 833 - 850.

② J. Romalis, "Market Access, Openness and Growth", in *NBER Working Papers*, No. 13048, 2007.

③ P. K. Goldberg, A. K. Khandelwal, N. Pavcnik, and P. Topalova, "Imported Intermediate Inputs and Domestic Product Growth: Evidence from India", in *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 125, No. 4, 2010, pp. 1727 - 1767.

④ C. Broda and D. E. Weinstein, "Optimal Tariffs and Market Power: The Evidence", in *American Economic Review*, Vol. 98, No. 5, 2008, pp. 2032 - 2065.

⑤ J. E. Anderson and J. P. Neary, "Measuring the Restrictiveness of Trade Policies", in *World Bank Economic Review*, Vol. 8, No. 2, 1994, pp. 151 - 169.

芬斯特拉^①使用局部均衡模型,将 TRI 指数进行了简化。在经济全球化的今天,多数国家实施市场经济体制,世界市场的统一性增强,商品价格的传导加速。因此,芬斯特拉的假定是较为合理的,也在许多实证研究中得到了验证。如凯等^②使用 TRI 指数,将不同的关税设置转换为统一关税,证明了该指数的可比性,既可以用来对不同国家进行横向比较,也可以进行时间序列的纵向分析。刘庆林等^③使用芬斯特拉 TRI 指数计算了中国农产品市场准入政策的保护水平与结构,结论表明,在加入 WTO 之后,中国农产品的保护政策明显处于放松趋势,并且针对不同产品的指数数值提出了相应政策建议。

本文将使用芬斯特拉 TRI 指数作为主要分析工具,并针对研究目标做出适当的修正。文章主要分为两个部分:第一部分以联合国商品贸易数据库 HS 6 分位产品作为样本,测算拉美 19 个国家的 TRI 指数,并在主要国家之间进行横向的对比与分析;第二部分使用 1988—2014 年间的时间序列数据,分析中国和六个拉美主要贸易伙伴国之间双边贸易限制的变化趋势。

二 模型框架及数据说明

下面首先给出 TRI 模型的基础理论假设,构建模型对整体贸易进行描述。以此为基础,推导出贸易限制指数及无谓损失的表达式,并说明实证测算的数据来源。

(一) 模型基本设定

假设 i 为进口产品的编号, $i = 1 \cdots I$, 这 I 种商品都有国内的相应厂商生产和销售,进口商品的价格为世界价格 p_i^* , 进入国内后的价格是 p_i , 则 $(p_i - p_i^*)$ 即为关税,国内所生产商品的出口价及国内售价是 P , 忽略出口退税及补贴,令 C_i 为进口商品的消费量, D_i 为国内生产的消费量, 则构建支出函数 $E(p, P, U)$ 即为达到效用 U 所需要的整体消费, 可知 $\partial E / \partial p_i = C_i$, $\partial E / \partial P_i = D_i$ 。国内生产 i 商品的企业有 n_i 个, 每个企业的产量是 y_i , 则该行业产量为 $Y_i = n_i y_i$, 行业 i 中

^① R. C. Feenstra, "New Product Varieties and the Measurement of International Prices", in *American Economic Review*, Vol. 84, No. 1, 1994, pp. 157 - 177.

^② H. L. Kee and M. Olarreaga, "Import Demand Elasticities and Trade Distortions", in *Review of Economics & Statistics*, Vol. 90, No. 4, 2008, pp. 666 - 682.

^③ 刘庆林、汪明珠:《中国农产品市场准入政策的保护水平与结构》,载《经济研究》,2014年第7期,第18-30页。

每个公司的成本为 $\varphi_i(y_i, w)$, w 是工资向量。在劳动报酬递增的假设下, 企业的平均成本大于边际成本, 即 $\varphi_i/y_i > \partial\varphi_i/\partial y_i$ 。每个生产要素的贡献为 $V_j, j = 1, \dots, J$, 在完全就业的假设下, 每个要素的总需求量即为要素的贡献, 所有企业和行业加总后, $V_j = \sum_i n_i (\partial\varphi_i/\partial w_j)$ 。则整体支出函数为:

$$E(p, P, U) = \sum_i [P_i - (\varphi_i/y_i)] Y_i + \sum_j w_j v_j + \sum_i (p_i - p^*) C_i \quad (1)$$

其中第一部分为国内行业利润, 在自由进入的市场状态下为 0, 第二部分为要素收入, 第三部分为关税收入, 整体支出函数可以理解为所有资源收入之总和。构建福利度量函数为:

$$B(p, P, p^*, U^*) = E(p, P, U) - E(p, P, U^0) \quad (2)$$

U^0 为自由贸易状态下的效用, 则 B 可以理解为贸易政策剩余, 若为正, 即为贸易政策的红利。要分析贸易政策微小变化对福利的影响, 对 B 取全微分:

$$\begin{aligned} dB = & \sum_i (p_i - p^*) dC_i + \sum_i [(Y_i - D_i) dP_i - C_i dP_i^*] \\ & + \sum_i [(\varphi_i/y_i) - \partial\varphi_i/\partial y_i] n_i dy_i + \sum_i [P_i - (\varphi_i/y_i)] dY_i \end{aligned} \quad (3)$$

该式各部分的经济含义如下: 第一部分为贸易量的变化所带来的无谓损失, 第二部分为贸易效应, 即价格波动带来的影响, 第三部分为平均成本与边际成本之差与产量变动的乘积, 反映经济规模变动对福利变化的潜在影响, 第四部分为产量变动后的福利变化。

当国内市场稳定, 即 $dP_i = dy_i = dY_i = 0$ 时, 征收从价关税 λ , 去掉向量 i 的求和, 可以将 (3) 式进一步变形为:

$$dB/d\lambda = (p - p^*) (dC/d\lambda) - C * dp^*/d\lambda \quad (4)$$

假设 p^0 是初始自由贸易价格, 在关税水平 $[0, t]$ 上积分, 得到总福利水平变化:

$$\begin{aligned} \Delta B = & \int_0^t (p - p^*) * (dC/d\lambda) d\lambda - \int_0^t C (dp^*/d\lambda) d\lambda \\ = & \int_0^t (p - p^0) (dC/d\lambda) d\lambda + (p^0 - p^*) C \end{aligned} \quad (5)$$

(二) 贸易限制指数推导

由上述分析可知, 国内价格 $p_i = p_i^0 (1 + \lambda_i)$, 若能找一个统一的关税水平 T , 使得:

$$B[p^0(1+T), P, p^0, U^0] = B(p, P, p^0, U^0) \quad (6)$$

即在统一关税水平下，达到初始自由贸易的福利水平，统一关税水平 T 即为 TRI 指数。假设世界价格固定，分别对 T 和 λ_i 求偏导：

$$\sum_i \partial B / \partial p_i * p_i^0 d\lambda_i = \sum_i \partial B / \partial p_i * p_i^0 dT \quad (7)$$

由 (3) 可知，关税带来的边际无谓损失为：

$$\partial B / \partial p_i = (p_i - p_i^*) * \partial C_i / \partial p_i \quad (8)$$

带入 (7)，并且对关税水平 $[0, t_i]$ 及指数水平 $[0, T]$ 两步求积分，解得：

$$T = \left[\frac{\sum_i (\partial C_i / \partial p_i) (p_i^0 t_i)^2}{\sum_i (\partial C_i / \partial p_i) (p_i^0)^2} \right]^{1/2} \quad (9)$$

指数 T 可以看作个体关税 t_i 的加权几何平均，进一步简化，TRI 指数可表示为：

$$TRI = \left[\frac{\sum_i s_i \sigma_i t_i^2}{\sum_i s_i \sigma_i} \right]^{1/2} \quad (10)$$

其中 σ_i 为进口需求弹性， s_i 为进口份额。

(三) 进口需求弹性 σ 的估计方法

在得到贸易限制指数的最终代数形式后，可知需要估计产品 i 的进口需求弹性，即估计进口产品价格的自然对数与进口产品量的自然对数之间的相关关系。现有研究提出了多种方法求解该问题，其关键在于解决变量的内生性。结合所需数据的可得性，本文综合凯^①、李坤望^②和布罗达^③的研究，使用联立方程组模型对进口需求弹性 σ 进行估计，具体模型如下：

$$\begin{aligned} \ln Q_i &= \alpha_{i0} + \alpha_{i1} \ln p_i + \alpha_{i2} \ln P_i + \alpha_{i3} \ln CPI + \alpha_{i4} \ln GDP + \alpha_{i5} \ln Q_{i-1} + \theta_i \\ \ln p_i &= \beta_{i0} + \beta_{i1} \ln Q_i + \beta_{i2} \ln P_i + \beta_{i3} \ln(1+t)_i + \beta_{i4} \ln e_i + \beta_{i5} \ln p_{i-1} + \mu_i \end{aligned} \quad (11)$$

其中， Q_i 为产品 i 的进口量， p_i 为进口产品价格， P_i 为国内产品价格， CPI

① H. L. Kee and M. Olarreaga, "Import Demand Elasticities and Trade Distortions", in *Review of Economics & Statistics*, Vol. 90, No. 4, 2008, pp. 666-682.

② 李坤望、孙玮：《我国进口石油需求弹性分析》，载《当代财经》，2008年第4期，第89-94页。

③ C. Broda and D. E. Weinstein, "Optimal Tariffs and Market Power: The Evidence", in *American Economic Review*, Vol. 98, No. 5, 2008, pp. 2032-2065.

为国内物价水平, GDP 为该国内生产总值, Q_{i-1} 为上一年度的进口量, 作为滞后项; t_i 为关税水平, e_i 为该国货币对美元的汇率, p_{i-1} 为上一年度的进口价格, 作为滞后项。弹性估计量使用 HS 四位编码产品, 共有 1224 个。由于篇幅所限, 且估计进口需求弹性 σ 并非本文的研究目的, 因而在此从略, 只在第三部分的实证结果中报告具体数值。

(四) 无谓损失的推导

由式 (10), 可以先将 TRI 的表达式进行分解, 进而推导出贸易限制对贸易量造成的无谓损失。令 $\omega \equiv \sum_i s_i t_i \varepsilon^2 \equiv \sum_i s_i (t_i - w)^2 > 0$, $\delta \equiv \sum_i s_i \sigma_i$, $\xi \equiv \sigma_i / \delta > 0$, $\rho \equiv \text{cov}(\delta, t_i^2)$, w 为进口加权平均关税, ε^2 为关税的进口加权方差, δ 为该国的进口加权弹性, ρ 为该国的进口加权弹性和关税平方的协方差, 则由 (10) 可以得到:

$$TRI = \left[\sum_i s_i \xi_i t_i^2 \right]^{1/2} = [\omega^2 + \varepsilon^2 + \rho]^{1/2} \quad (12)$$

根据假设, 相对于国内进口市场而言, 整个世界贸易市场规模十分庞大, 整体进口贸易量取决于国内需求及贸易限制, 可以假设供给弹性趋向于无穷, 即因关税限制带来的无谓损失全部由进口国承担, 反映在图 1 中, 即进口产品的供给曲线为一条水平直线。

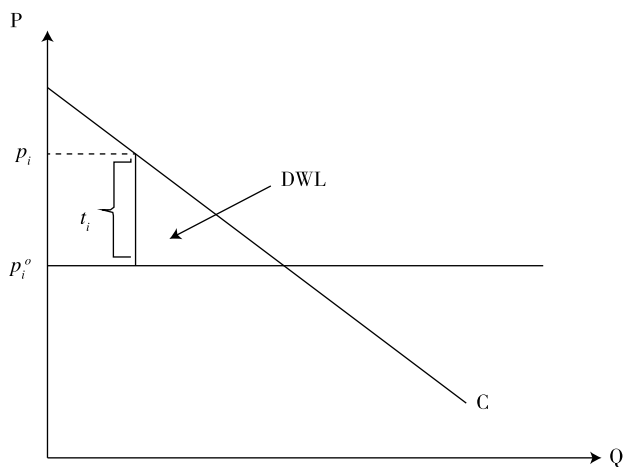


图 1 无谓损失的图示分解

资料来源: 作者绘制。

对于商品 i 而言, 征收关税 t_i 所带来的无谓损失可以表示为:

$$\int_0^t \frac{dC_i}{dp_i} \frac{dp_i}{dt_n} dt_i = TIV * \int_0^t \frac{dC_i}{dp_i} \frac{p_i}{C_i} \frac{p_i^o C_i}{TIV} t_i dt_i = TIV * \int_0^t s_i \sigma_i t_i dt_i \quad (13)$$

$$= \frac{1}{2} TIV * s_i \sigma_i t_i^2$$

其中 TIV 是该国总进口贸易额。将所有商品进行加总，得到该国总的无谓损失：

$$DWL = \frac{1}{2} TIV * \sum_i s_i \sigma_i t_i^2 \quad (14)$$

根据 (12)， TRI 随着进口加权平均关税以及相应的方差和协方差的增加而增加。

由等式 (10) 和 (12)，可以得到无谓损失的分解形式：

$$DWL = \frac{1}{2} TIV * \sum_i s_i \sigma_i t_i^2 = \frac{1}{2} (TRI)^2 * TIV \sum_i s_i \sigma_i \quad (15)$$

$$= \frac{1}{2} \omega^2 * TIV * \delta + \frac{1}{2} \varepsilon^2 * TIV * \delta + \frac{1}{2} \rho * TIV * \delta$$

(五) 数据来源及说明

在本文第三部分的分析中，使用的样本包括拉美 19 个主要贸易国家，横截面数据的样本年为 2014 年，使用该国的进口贸易数据，贸易对象为世界其他国家。贸易基准数据来自联合国商品贸易数据库 HS 6 分位数据，共有 5269 个 HS 6 分位产品，向上汇总至 HS 4 分位产品，以便与弹性估计数据进行匹配。关税数据来自世界综合贸易方案数据库 (WITS)，向上汇总至 HS 6 分位数据，与贸易数据进行匹配，关税为最惠国关税 (MFN)。国内生产总值以及 CPI 数据来源于世界银行数据库，为该年名义数据。进口产品价格使用到岸价 (COF) 作为基准，国内价格的替代量为离岸价格 (FOB)，其数据来自联合国贸发会议数据库 (UNCTAD Data System)。

三 实证结果

本文采用计量经济学软件 STATA 12.0，分别给出拉美国家 2014 年截面 TRI 数据及无谓损失，并对人均 GDP 与贸易限制程度之间的关系做了初步的探讨。

(一) 拉美国家贸易限制指数结果及分析

样本选取了具有完整数据的 19 个拉美国家，其中既涵盖了巴西、阿根廷

等地区主要经济体，也包括智利等统一关税国，能够比较全面地反映拉美国家贸易限制的情况。

表1是样本中19个拉美国家的估算结果。第2列显示了本文中构建的TRI指数的数值，括号中为自体抽样标准差（Bootstrap Standard Error）。考虑到进口需求弹性估计的误差，对弹性估计量进行自体抽样300次，相应得到了300个TRI的估计量，计算得出TRI的自体抽样标准差，以检验实证结果的稳健性。第3列为本文所估计该国各种类产品进口需求弹性的简单平均值。第4列为简单平均关税的数值。在第5—7列中，分别列示了进口加权关税的平均值、方差以及与进口需求弹性的协方差，即式（12）将TRI指数分解的三部分，用以表明各自对TRI数值的贡献程度。

表1 贸易限制指数、平均进口弹性及关税平均

国家名称	TRI 指数	进口需求弹性	简单平均关税	最惠国加权平均关系		
				平均项	方差	协方差
阿根廷	12.72 (0.11) *	4.78	13.64	11.50	41.88	-3.71
伯利兹	15.65 (0.53) ***	14.01	11.28	10.24	48.18	-30.08
巴西	13.18 (0.19) **	4.34	13.56	9.92	42.80	56.52
玻利维亚	8.95 (0.10)	5.24	11.63	8.56	22.70	64.98
哥伦比亚	7.33 (0.31)	3.60	6.35	7.00	26.29	12.07
智利	5.86 (0.00)	4.54	5.98	5.89	0.02	0.17
多米尼加	11.18 (0.25)	7.96	10.27	12.21	26.29	-14.58
厄瓜多尔	9.83 (0.11) **	5.18	10.21	7.03	44.16	45.05
萨尔瓦多	7.88 (0.07) *	4.83	6.01	6.74	21.33	8.78
危地马拉	5.93 (0.19) **	3.74	5.60	4.76	16.09	15.60
格林纳达	11.46 (0.15)	5.02	10.22	11.80	26.46	-25.26
洪都拉斯	6.85 (0.10)	10.09	5.76	6.31	16.29	21.84
墨西哥	7.74 (0.14) ***	4.37	7.71	4.87	51.83	13.22
尼加拉瓜	7.29 (0.28) ***	10.34	5.72	5.55	17.68	15.91
秘鲁	3.13 (0.07) ***	5.12	3.36	1.86	6.80	5.29
圣基茨和尼维斯	13.61 (0.08)	21.85	9.16	13.80	2.26	0.94
圣文森特和格林纳丁斯	19.38 (0.07) ***	5.09	10.16	11.75	7.41	3.54
乌拉圭	12.6 (0.11) ***	4.39	10.50	8.63	12.48	-11.22
委内瑞拉	18.39 (0.11) ***	4.07	13.32	12.51	4.45	0.95

注*、**、***表示TRI高于最惠国加权平均关税10%、20%、50%。

资料来源：作者计算。

通过表 1 测算结果,可以得到如下结论。

第一,从数据结构来看,样本中 19 个拉美国家的贸易限制指数平均值为 10.48,简单平均关税为 8.97,加权平均关税为 8.47。有 68% 的国家的 TRI 数值大于简单平均关税,有 79% 的国家的 TRI 数值大于加权平均关税。表中以 *、**、*** 分别表示 TRI 高于加权平均关税 10%、20%、50%,样本中有 63% 的国家处于这三个范围中。可以认为,简单平均关税和加权平均关税低估了一国的贸易限制程度,造成这种低估的原因在于式 (12) $TRI = [\sum_i s_i \xi_i t_i^2]^{1/2} = [\omega^2 + \varepsilon^2 + \rho]^{1/2}$ 将 TRI 的数值分解为三部分: ω 为进口加权平均关税, ε^2 为关税的进口加权方差, ρ 为该国的进口加权弹性和关税平方的协方差。可以看到, ε^2 和 ρ 是造成差异的重要因素,所以在表 1 中也将这两项单独列出,以便能够清晰地看出三项数值各自对 TRI 数值的贡献度。在大多数国家的 TRI 数值结构中,关税方差是最主要的贡献因素,而单一关税国家,如样本数据中的智利,由于关税方差数值非常小 (0.02),TRI 数值应该与加权平均十分接近,在本文估计值中,智利的 TRI 数值为 5.86,而加权平均关税为 5.89。关于这三部分数值的相对贡献,将会在无谓损失的分析中做进一步的阐释。

第二,从国别角度分析,TRI 数值较高的国家为圣文森特和格林纳丁斯 (19.38) 及委内瑞拉 (18.39),数值较低的国家为秘鲁 (3.13) 和智利 (5.86),而拉美主要经济体巴西 (13.18)、阿根廷 (12.72) 和墨西哥 (7.74) 则位居中间水平。形成这一结果的原因在于智利一向奉行高度开放的经济体制,贸易自由化水平很高,总体上是高度经济开放、低限制水平的典型。而秘鲁则是贸易政策变化的典型国家,在 2008 年金融危机之前其贸易开放水平长期低于拉美平均水平,进出口贸易规模小,贸易保护程度高。而在金融危机之后,秘鲁与中国、美国、欧盟先后签订自由贸易协定,贸易限制水平大大下降,成为样本国家中 TRI 数值最低的国家。委内瑞拉是一个典型的资源型国家,由于国内产业结构的失衡,制造业水平低,进口产品主要为食品、电子产品、化学制品等消费品和工业产品。为保护脆弱的国内产业,委内瑞拉对于能源和矿产品之外的产品都征收两位数以上的关税,而国内对于进口产品的依赖很高,具体表现为进口需求弹性小,因此导致其贸易限制水平非常高。另外,巴西、阿根廷、墨西哥等相对成熟的经济体,国内产业有一定完整度,在使用合理的贸易限制保护民族工业的同时,也降低了非优

势产业关税壁垒，充分利用互补性，提高贸易开放程度，这表现为相对居中的贸易限制水平。

表2反映了19个样本国家由于施加了贸易限制所造成的无谓损失情况，基于同TRI指数相同的结构，报告了300次自体抽样标准差。其中DWL最大的国家为巴西（7.4亿美元），占GDP的比重为0.65%，为19个国家最高。其次是墨西哥（4.3亿美元），占GDP的比重为0.41%。从DWL的分解来看，式（15）将DWL的权重分解为三个部分，其中智利、委内瑞拉、圣基茨和尼维斯的平均关税在DWL中的权重贡献率为70%以上，表明三国的关税结构相对单一，为单纯的自由贸易（智利）或高度贸易限制（委内瑞拉）。当弹性与关税的协方差为正时，会使得DWL上升，反之会使其下降。在阿根廷、乌拉圭、多米尼加、格林纳达等国出现了负的协方差，特别是乌拉圭，由于负协方差使得DWL数值降低50%。可以解释为在弹性低的商品上征收了更高的关税，以保护国内相关产业，同时获得更高的关税收入。在拥有正值协方差的国家，协方差则增大了DWL的数量。其中，最典型的是玻利维亚，协方差可以解释68%的无谓损失。进一步分析玻利维亚的关税结构可以发现，该国对动物类（HS01-05）、蔬菜类（HS06-15）、食品类（HS16-24）等具有较高进口需求弹性的商品征收了较高的关税。更确切地说，由于这几类商品的国内相同产品对于进口产品而言具有较高的替代性，即国内产品和进口产品进行同质竞争，在这种情况下，国内相关产业的工会及行业组织可能会增加对政府的游说，以达到减弱竞争、增加市场份额和利润的目的。加权关税的方差是增加无谓损失的重要因素，如墨西哥、阿根廷、厄瓜多尔等国方差对DWL的贡献都在40%以上。这些国家的关税系统设置相对复杂，针对不同产品的关税率差异极大，看似更加科学和具体，但却因此产生了更大的无谓损失。因此，由国际货币基金组织和世界银行推行的关税结构调整计划非常具有针对性，能够显著降低关税方差，从而减少贸易限制所造成的无谓损失。

表 2 无谓损失及其分解

国家	无谓损失		无谓损失分解		
	百万美元	占 GDP 比重 (%)	平均项	方差项	协方差项
阿根廷	2396.21 (308.40)	0.19	554.73	2020.32	-178.82
伯利兹	159.11 (28.63)	0.03	57.51	270.55	-168.95
巴西	7436.95 (847.53)	0.65	675.35	2913.50	3848.10
玻利维亚	206.51 (27.02)	0.06	18.37	48.70	139.44
哥伦比亚	640.51 (101.08)	0.08	98.83	371.24	170.34
智利	552.57 (56.26)	0.03	535.71	1.85	15.02
多米尼加	598.29 (82.03)	0.09	305.40	657.48	-364.58
厄瓜多尔	562.07 (82.03)	0.08	41.06	257.93	263.09
萨尔瓦多	156.29 (24.40)	0.03	28.59	90.47	37.24
危地马拉	127.68 (9.96)	0.03	16.67	56.37	54.64
格林纳达	7.4 (0.68)	0.00	6.72	15.07	-14.39
洪都拉斯	183.95 (34.43)	0.07	26.12	67.44	90.40
墨西哥	4294.9 (558.43)	0.41	299.18	3183.80	811.93
尼加拉瓜	128.54 (33.26)	0.06	18.23	58.06	52.25
秘鲁	96.05 (23.72)	0.01	12.81	46.83	36.42
圣基茨和尼维斯	17.9 (2.98)	0.00	14.53	2.38	0.99
圣文森特和格林纳丁斯	10.9 (1.08)	0.00	5.65	3.56	1.70
乌拉圭	213.63 (11.19)	0.01	186.42	269.51	-242.29
委内瑞拉	1756.73 (201.89)	0.13	1227.10	436.03	93.60

资料来源：作者计算。

图 2 和图 3 分别是人均 GDP 与 TRI 以及经济增长率与 TRI 之间的拟合图。布罗达等指出，人均 GDP 与贸易限制程度之间存在着波浪形的拟合关系。^①具体而言，第一阶段，经济发展水平较低，由于产业体系尚处于起步阶段，一个国家往往通过本国优势的初级产品参与国际贸易，以发挥自身的比较优势，积累原始资本。此时，为了扩大产品出口量，该国的贸易限制水平随着产品贸易量的上升而逐步降低。第二阶段，初级产品的专门化提高了劳动生产率和居民的收入水平，促进了国内工业的形成和基础设施建设。国内需求

^① C. Broda, J. Greenfield, and D. Weinstein, "From Groundnuts to Globalization: A Structural Estimate of Trade and Growth", in *NBER Working Papers*, No. 12512, 2006.

结构日趋多样化，而专门化的初级产品生产则导致供应结构单一化，二者形成了尖锐的矛盾。随着工业化条件渐趋成熟以及国内供需矛盾的激化，该国经济政策发生拐点，开始推行具有保护主义色彩的本土工业化进程，高水平的贸易限制措施是这一经济发展时期的一大特点。第三阶段，随着本土工业化的发展，本国制造业的水平极大提高，国内市场逐渐出现需求饱和，需要继续拓宽市场。同时，进一步融入全球产业链条、充分利用全球资源成为工业化升级的关键，此时国家经济政策转而恢复外向型的发展模式，全面降低贸易限制，充分参与国际分工。整体而言，若以人均 GDP 衡量一个国家的经济发展水平，则贸易限制程度呈现先降后升再降的波浪形状态。虽然当前大多数拉美国家已经从进口替代工业化模式转变为外向型经济发展模式，但本土的工业化水平依然较低，不具备全球竞争力。因此，虽然贸易限制相较于进口替代工业化时期有较大幅度的降低，但仍旧保持相对较高的水平。正如图 2 中所显示出的，当前拉美主要国家的贸易限制水平随着人均 GDP 的上升呈现缓慢上升的趋势，但仍处于上述的第二阶段。

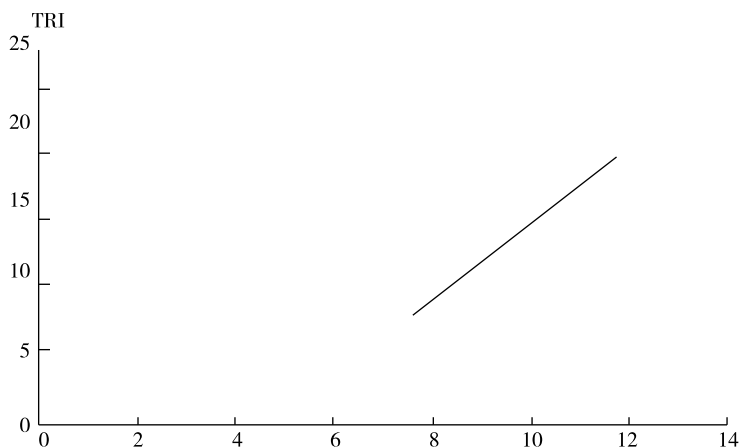


图 2 人均 GDP 的自然对数与 TRI 的线性拟合

资料来源：作者计算并绘制。

图 3 所示的经济增长率与贸易限制出现了负相关的趋势，具有较低贸易限制的国家往往经济增长率水平较高。从中也可以看出，当前全球经济深度融合，任何经济体都不可能独立于世界经济体系之外。尽管拉美国家深受国际大宗商品市场波动的冲击，但是加强贸易限制并不能提高经济发展的质量，如何平衡开放与稳定之间的关系，在降低贸易限制的同时提高抵御风险的能

力，才是拉美国经济政策应该关注的问题。以上是基于样本国家 TRI 数据进行的初步分析，而关于经济增长、经济发展水平与贸易限制之间关系的严格探讨，还需要通过面板数据模型进行更加系统的阐述。

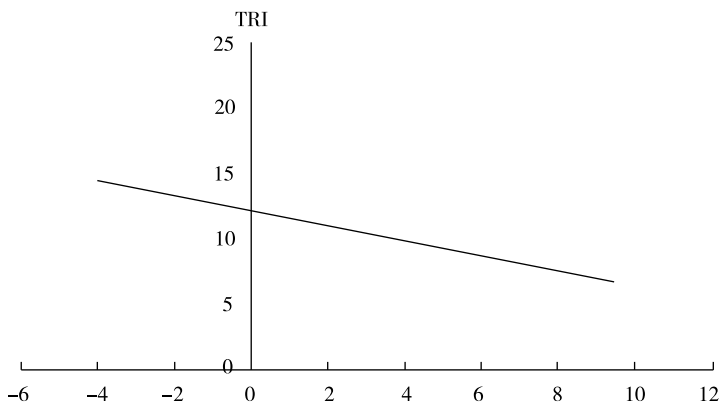


图3 GDP 增长率与 TRI 的线性拟合

资料来源：作者计算并绘制。

(二) 中国与拉美双边贸易限制情况发展趋势及分析

在经济全球化的背景之下，中国和拉美由于相对显著的贸易互补性，使得经贸关系日益密切，贸易额不断上升。2014年，中拉贸易额占拉美对外贸易总额的12.4%，中国成为拉美第二大进口来源地和第三大出口市场。当年，拉美从美国、中国和欧盟进口分别占总进口的31%、16%和14%；拉美对美国、欧盟和中国出口分别占总出口的41%、11%和9%。2000—2013年，中拉贸易平均每年以27%的速度增长，是同期拉美对外贸易增速的3倍^①，中拉贸易正在成为国际贸易的重要增长点。但在这种快速增长的背后，双方各自贸易限制的变化趋势究竟如何，并没有相关研究给出一个明确的答案。本部分将使用 TRI 贸易限制指数，分析 1992—2014 年双边贸易限制的变化趋势。

图4反映了1992—2014年拉美国家对中国的贸易限制趋势，在这23年中，智利、墨西哥、秘鲁、委内瑞拉对中国的贸易限制呈不断下降的趋势。其中，秘鲁的下降幅度尤为明显，在1992年，秘鲁对中国的 TRI 指数为20.85，在2014年下降为4.14，降幅达80.14%，现已成为拉美六国中对中国贸易限制最低的国家。墨西哥与智利的对华贸易限制分别从16.44和11下降

^① 中华人民共和国国家统计局编：《中国统计年鉴2015》，北京：中国统计出版社，2015年。

为 5.67 和 5.98，降幅依次为 65.51% 和 45.64%。阿根廷对中国的贸易限制只有小幅下降，1992 年为 19.99，2014 年为 15.51，期间还曾出现小幅上涨。巴西的变化较为特殊，对中国的贸易限制呈现波动上升的态势，从 1992 年的 14.71 上升到 2014 年的 23.84，增幅为 62.07%。

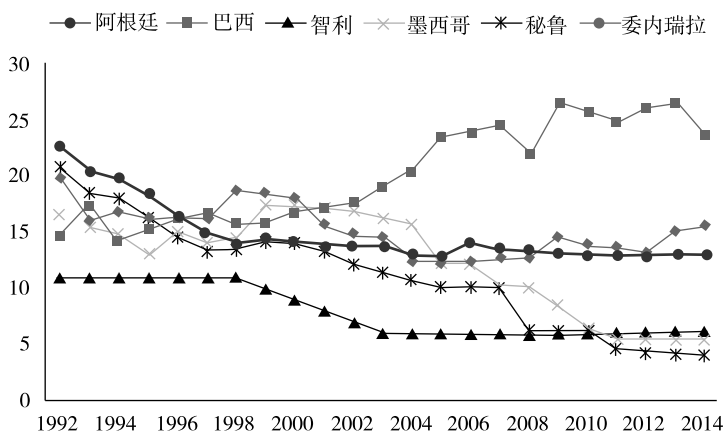


图 4 拉美国家对中国的贸易限制

资料来源：作者计算并绘制。

图 5 反映了 1992—2014 年中国对拉美国家的贸易限制趋势，从中可见所有国家的数值都有较大幅度的下降。其中，降幅最明显的是墨西哥，从 1992 年的 30.81 下降到 2014 年的 8.26，降幅为 73.19%。早期中国对拉美贸易限制程度较高，1993 年中国对巴西更是达到了 67.51 的峰值。进入 21 世纪之后，随着中国加入 WTO 和一系列自由贸易协定的签署，中拉经贸关系逐步提升，中国开始放松对拉美的贸易限制。自 2007 年起，开始表现出平稳中缓慢下降的态势。从限制水平上，目前中国对巴西（22.20）依然维持在一个高位，而其余五国则处于 11 以下的较低水平。

中巴两国之间的双边贸易限制都处在最高值，且变化趋势不同于其他五国，对此值得进行更深入的分析。在 20 世纪 90 年代之前，中国与巴西的政治、经济交流水平都较低，贸易量较小且贸易限制很高。在 1993 年，中巴战略合作伙伴关系正式确立，两国的交流水平得到了很大提升，体现在贸易限制上即中国对巴西的贸易限制指数从 1992 年的 64.51 大幅下降为 1993 年的 24.81。在 1992—2014 年间中巴双边贸易额年均增长 20% 以上，中国成为巴西的最大贸易伙伴，而巴西也成为中国的重要进口国。但是根据本文实证结

果,这种贸易量的快速上涨并没有伴随贸易限制的进一步下降,中国对巴西的贸易限制始终保持在 20 以上的水平,而巴西对中国则是处在有波动的上升中,近 10 年也都处于 20 以上。从贸易结构上看,巴西具有大量的资源性产品,但劳动力成本高,营商环境不理想,中国的优势领域在于工业制成品尤其是劳动密集型产品,因此双方具有很高的贸易互补性,理应降低各自的贸易限制,获取更大的贸易红利。出现目前这种发展“瓶颈”的原因之一,可能在于两国的经济发展战略。在当前全球产业链分工下,发达国家掌握着大多数高附加值产业,而发展中国家都在中低端制造业争取生存空间,因此中巴两国的产业和产品贸易竞争是不可避免的。巴西制造业在 20 世纪 90 年代私有化浪潮之后,由于缺乏发展的核心动力^①,较低产业根植性与关联度^②,服务业对于制造业的长期挤出效应^③等原因,使其发展滞后于整体经济,在国民经济中的比重不断下滑,导致在与中国制造业的竞争中长期处于劣势,不得不依靠较高的贸易限制来保护国内的产业发展。反观中国方面,目前中国进

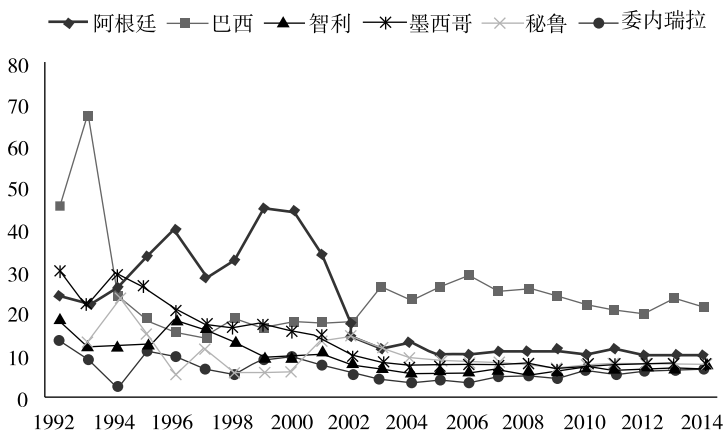


图 5 中国对拉美国家的贸易限制

资料来源: 作者计算并绘制。

^① C. M. Brid and E. P. Caldentey, “Trade and Economic Growth: A Latin American Perspective on Rhetoric and Reality”, in *CEPAL Serie Estudios y Perspectivas*, No. 119, December 2009. <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/04362.pdf>. [2016-04-20]

^② G. Fujii and M. R. Cervantes, “Mexico: Value Added in Exports of Manufactures”, in *CEPAL Review*, No. 109, April 2013.

^③ 张盈华:《拉美制造业的下滑与回归——以巴西、墨西哥和阿根廷为例》,载《西南科技大学学报》(哲学社会科学版),2015年第6期,第14-15页。

口巴西产品最多的门类是能源、矿石、油料作物、纸浆及糖类，在能源和矿石的贸易限制上中国已经将 TRI 值降到 5 以下，并且长期保持了一个较低水平；但在农产品领域，由于中国农业具有事关国计民生的特殊战略地位，因此不得不适当提高对进口农产品的贸易限制来保障农民的权益和农业的稳定，这是中国对巴西始终不能进一步降低贸易限制的主要因素。面向未来，中巴贸易还有很大的发展空间，中国对大宗商品的消费是巴西经济增长的重要动力，而更多进口物美价廉的中国制造产品也有助于巴西抑制通货膨胀水平，提升工业竞争力。降低各自的贸易限制将会极大地推动中巴双边贸易进一步发展。

四 结论与启示

本文使用贸易限制指数模型，提供了衡量国家贸易限制水平的视角，计算得出了拉丁美洲 19 个国家的贸易限制指数，并基于此方法测算了因贸易限制所产生的无谓损失。之后本文选取中国在拉美的 6 个主要贸易伙伴，基于 1992—2014 年间的贸易数据，计算了双边贸易限制的变化情况，对贸易限制与经济增长之间的关系进行了初步的探讨。

实证结果显示，当前拉美国家的整体贸易限制水平较低（样本 19 个国家平均为 10.48），远低于印度（28.16），与中国（11.12）水平相当，但高于韩国（6.86）等相对成熟的外向型经济体。这表明拉美外向型经济发展战略已基本确立，但还有进一步提升的空间。就具体国家而言，秘鲁贸易限制的快速下降体现了贸易自由化建设对于贸易限制的显著影响；而拉美主要经济体巴西、阿根廷以及墨西哥的 TRI 指数在整个地区处于居中水平，体现了开放与保护并存的战略；委内瑞拉则呈现典型的贸易保护。

合理降低贸易限制以降低无谓损失、增加贸易红利，是外向型经济发展的必由之路。巴西、墨西哥、阿根廷、委内瑞拉等国的无谓损失占 GDP 比重在 0.1% 以上，降低贸易限制所带来的正面效应可能成为未来拉美经济增长的新动力。另外，模型将无谓损失分解为三个部分，其中方差项贡献程度较高的国家，如墨西哥、阿根廷以及厄瓜多尔，关税系统设置相对复杂，针对不同产品的关税率差异极大，因此产生了更大的无谓损失。通过简化关税设置结构能够显著降低关税方差，从而减少贸易限制所造成的无谓损失。

通过对贸易限制与经济增长、人均 GDP 的相关性分析表明，当前拉美主

要国家的贸易限制随着人均 GDP 的上升呈现缓慢上升的趋势，表明经济发展水平依旧处于具有一定保护主义色彩的本土工业化阶段。同时，具有较低贸易限制的国家，经济增长率水平往往较高。从中也可以看出，当前全球经济合作日益紧密，任何经济体都不可能独立于世界经济体系之外。尽管拉美国家自身的工业体系仍然处于发展阶段，且深受国际市场变动的冲击，但加强贸易限制并不能提高经济发展的质量，如何平衡开放与稳定之间的关系，在降低贸易限制的同时提高抵御风险的能力，是经济政策制定中应该着重去解决的问题，这对于中国经济在新常态下的转型与升级具有重要的借鉴意义。

在过去 20 年间中拉贸易经历了高速发展，在高度的贸易互补性之下，双方已经成为各自十分重要的贸易伙伴。中国与拉美主要国家之间的贸易限制下降体现了双边贸易的发展。但作为最重要的双边贸易伙伴国，中国与巴西之间的贸易限制仍然较高，两国同为金砖国家及世界主要的新兴经济体，中巴贸易未来将会有很大的发展空间。应通过改善贸易结构、签订自贸协定、建立自贸区等手段，降低贸易限制，增加贸易往来，寻找新的贸易增长点。

总体而言，在 20 多年的发展历程中，中拉贸易实现了跨越式的发展，在贸易量增长、贸易结构改善以及降低贸易限制等方面都取得了长足的进步。但随着中国经济步入新常态，经济增速放缓，经济发展方式由高能耗粗放型逐步转变为绿色可持续型，对资源性产品的需求量可能因此下降。而拉美国家由于受到国际大宗商品需求疲软的冲击，经济也进入调整期，未来中拉贸易的增长可能会因此而放缓。当前新的经济形势对于中拉双方既是挑战，又是机遇。合理优化贸易结构，加强贸易制度化建设，降低贸易限制程度，都将为中拉贸易发展注入新动力。

(责任编辑 高涵)