

# 关税削减与消费者福利分配 ——基于进口份额的新视角

戴 觅 陈君妍\*

**摘要:**本文在福利分析中引入进口份额概念,考察了中国加入WTO后的关税削减对城镇居民消费者福利的影响,以及对不同收入群体产生的分配效应。结果显示,2000—2006年间的关税削减使居民消费者福利平均提升0.76%,其中最终品和中间品关税削减分别使福利提升0.31%和0.45%。收入越高的家户获得的福利改进越大,关税削减体现出“益富”的特征。高收入家户对最终品更高的进口份额以及对进口中间品更高的依赖程度,是导致关税削减呈现益富性的主要原因。

**关键词:**关税削减;进口份额;消费者福利

**DOI:** 10.13821/j.cnki.ceq.2025.01.05

## 一、引 言

主动扩大进口是中国推进高水平对外开放的重要内容。自2001年加入WTO后,中国的贸易自由化水平逐步提升,进口关税经历了较大幅度的下降。1998—2009年间,中国的简单平均关税从15.62%下降至8.94%,降幅达42.74%,其中最终品简单平均关税由23.41%下降至13.51%,中间品关税由13.11%下降至7.46%,降幅分别达到42.29%和43.10%。现阶段,中国已连续15年稳居全球第二大进口国,进口来源地覆盖全球200多个国家和地区。近年来,中国更是出台了多项举措,实施了多项行动,坚定不移地推动进口贸易发展。

推动进口贸易自由化的一个重要目的是提升消费者的福利水平。那么,进口关税的削减对中国的消费者福利有多大影响?这一福利效应在不同收入水平的消费者中又有何差异?回答这些问题对于理解我国贸易开放与共同富裕的关系至关重要。近年来,学术界对这些问题展开了一系列的研究(Han et al., 2016; 施炳展和张夏, 2017; 王备和钱学锋, 2020)。然而,现有文献存在一个普遍的局限,即未考虑消费中的进口份额。进口份额是指进口品在消费者全部消费支出中所占的比例。进口品的消费包含两部分,一是对进口最终品的消费,二是对国产品生产中使用的进口中间品的消费。理论上,在区分进口品

\* 戴觅、陈君妍,北京师范大学经济与工商管理学院。通信作者及地址:戴觅,北京市海淀区新街口外大街19号,100875;电话:010-58807847;E-mail:daimi002@gmail.com。作者感谢本刊匿名审稿专家的建设性意见,以及国家自然科学基金面上项目(71973013、72373012)的资助。文责自负。

和国产品消费的情况下,关税削减对消费者福利的影响将取决于居民消费中的进口份额。一方面,关税削减会降低进口品的价格。如果消费者的消费篮子中进口品的比例较高,那么同等程度的关税削减将带来更显著的消费者福利改进。另一方面,国产品的生产中会使用进口中间品,关税削减会降低这些进口中间品的价格,从而降低国产品的生产成本。如果消费者所消费的国产品更加依赖进口中间品,那么同等幅度的关税削减将带来更显著的消费者福利改进。将这一理论直觉纳入实证分析正是本文的出发点。<sup>①</sup>

本文首先在 Borusyak and Jaravel (2021) 的基础上引入居民消费中的进口份额的概念,构建了一个区分进口品和国产品的福利分析框架。在这一模型中,关税削减通过两个渠道影响消费者福利。第一,最终品的关税削减通过降低进口品的价格提升消费者福利,本文称之为“直接效应”,其大小取决于家户消费支出中进口品的支出占比(即直接进口份额)以及家户所消费的进口品所面临的平均关税削减幅度。第二,中间品的关税削减通过降低国产品的生产成本和价格提升消费者福利,本文称之为“间接效应”,其大小取决于家户消费支出中的国产品的占比、国产品使用的进口中间品含量(二者结合即间接进口份额),以及国产品生产对应的中间品关税平均削减幅度。接下来,本文使用详尽的微观家户消费数据、非竞争性投入产出数据以及关税数据,对中国城镇居民的进口份额以及平均关税削减幅度进行测算,量化评估了 2000—2006 年间最终品和中间品关税削减对中国城镇居民消费福利的影响以及对不同收入群体造成的福利分配效应,并从直接与间接效应两个角度,分别考察了关税削减在不同收入群体间产生福利分配效应的主要机制。

本文的主要结论如下:第一,2000—2006 年间的关税削减使中国城镇居民的消费福利平均提升约 0.76%。第二,最终品关税削减使得家户福利提升约 0.31%,中间品关税削减通过影响国产品价格间接使家户福利提升约 0.45%。因此,中间品关税削减是提升家户进口消费福利不可忽视的渠道。第三,收入越高的家户从关税削减中获得的福利改进越大,关税削减体现出“益富性”(pro-rich)的特征。这一结论与未考虑进口份额的文献形成了鲜明对比。第四,高收入家户对最终品更高的进口份额以及对进口中间品更高的依赖程度,是关税削减呈现出“益富性”的关键原因。

大量文献从消费角度评估了关税削减带来的福利分配效应。早期文献主要结合家户层面的消费数据和进口关税数据进行分析,但由于数据限制,并未对消费中的进口品和国产品进行区分(Porto, 2006; Nicita, 2009; Ural-Marchand, 2012)。近年来,一些前沿研究开始利用非竞争性的投入产出表计算不同产品消费中的进口份额(Borusyak and Jaravel, 2021; Breinlich et al., 2022; Auer et al., 2023),从而开始将进口份额纳入对于福利分配效应的研究。针对中国的研究方面,已有多项研究采用不同的数据和方法,对于中国加入 WTO 后关税削减的消费福利效应和分配效应进行了考察。Han et al. (2016) 采用中国城镇住户调查数据(UHS)中的消费记录,发现 1992—2008 年最终品关税削减使得中国城镇居民家户消费福利平均上升 7.3%,并且低收入家户获益更大。施炳展和张夏

<sup>①</sup> 本文讨论的福利效应指局部均衡下的消费者福利,即关税削减通过支出渠道对消费者福利的影响。这里不涉及关税下降对企业生产效率和工人收入水平所产生的影响,也不包括由于质量升级或产品种类增多引起的福利改进。本文讨论的样本期间同时存在由出口开放带来的福利改进(李磊等,2012; 张川川,2015; 戴觅等,2019; Dai et al. 2021),但不在本文的讨论范围。

(2017)结合产品层面的价格数据和中国家庭收入调查(CHIP)数据中分大类的消费信息,发现1992—2011年最终品关税削减通过支出渠道使得中国家户福利水平提升了11.83%,低收入家户获得的福利改进幅度更大。王备和钱学锋(2020)发现进口关税削减降低了中国家户消费品生活成本指数,且这一效应对低收入家户更加明显。上述研究均未将进口份额纳入分析,同时仅考察了最终品关税削减所带来的影响(即本文中的“直接效应”)。钱学锋等(2021)进一步研究了中间品关税的福利分配效应,发现1992—2009年间的中间品关税削减使中国城镇居民家庭的消费福利上升8.18%,并且高收入家庭获益更大。

相对于上述文献,本文贡献如下:第一,本文打破了现有对中国关税削减的消费福利效应评估中不区分进口品与国产品的同质性假设,将进口份额引入福利测算。这一方法论上的改进有助于修正不区分进口与国产产品可能带来的福利效应高估,以及评价福利分配效应时可能产生的偏误。本文发现,在纳入进口份额后,关税削减带来的分配效应由益贫转向益富。因此,进口份额的引入对于理解中国贸易政策的分配效应至关重要。第二,本文在统一的框架下同时评估了最终品关税和中间品关税对家户福利的影响。与现有分别研究两类关税的文献相比,这种做法有助于比较两类关税对于提升消费者福利的相对贡献。结论显示中间品贸易自由化是促进我国消费者福利提升的重要渠道。第三,本文从消费结构、关税下降幅度以及进口消费特点等角度对福利在不同收入群体间不平等分配的原因进行了综合分析,为理解我国贸易政策的分配效应提供了新的视角和证据。

## 二、福利分析框架

本文的理论模型基于Borusyak and Jaravel(2021),在此基础上引入了不同产品的关税变动幅度,以量化分析不同产品关税下降幅度差异所产生的影响。为突出关税削减影响福利的关键渠道,作出以下三点基本假设:(1)市场结构为完全竞争且生产规模报酬不变;(2)关税变动不影响国内外要素价格;(3)进口中不包含国内增加值,进口产品完全采用国外要素生产。本文第五部分将放松这些假设进行探讨。

本文以等价变换(equivalent variation)占初始支出之比作为福利变动的度量指标(Deaton, 1989; Fajgelbaum and Khandelwal, 2016; Borusyak and Jaravel, 2021)。具体而言,以 $d\log W_i$ 表示家户*i*的福利变化的百分比,这一福利变化可表示为:

$$d\log W_i = \frac{EV_i}{X_i}, \quad (1)$$

其中, $EV_i$ 为等价变换,表示在原始价格下为达到新的效用水平所需的最小支出与初始支出之间的差值。 $X_i$ 为家户的初始总支出。例如, $d\log W_i = 0.01$ 意味着消费者的效用增加到了在原价格下总支出增加1%的水平。

对式(1)进行全微分,结合罗伊恒等式(Roy's Identity)可以得到<sup>①</sup>:

<sup>①</sup> 推导过程见附录I,感兴趣的读者可在《经济学》(季刊)官网(<https://ceq.ccer.pku.edu.cn>)下载。

$$\mathrm{d}\log W_i = \mathrm{d}\log X_i - \sum_{\omega} s_{\omega}^i \mathrm{d}\log p_{\omega}, \quad (2)$$

其中  $\omega$  表示产品， $p_{\omega}$  表示产品价格， $s_{\omega}^i$  表示产品  $\omega$  在家户  $i$  总支出中所占的比例。

式(2)表明，家户  $i$  的福利变化可分解为两个部分。一是收入效应，反映为家户的总支出变动 ( $\mathrm{d}\log X_i$ )。二是支出效应，反映家户的生活成本指数的变化 ( $\sum_{\omega} s_{\omega}^i \mathrm{d}\log p_{\omega}$ )。其中，家户生活成本指数变化等于家户消费的各种商品价格变动按照该商品在家户消费篮子中的支出份额进行加权平均。

根据前文基本假设(2)，关税变动不影响国内外要素价格，因此收入效应为 0 ( $\mathrm{d}\log X_i = 0$ )，福利变动完全取决于消费者的支出结构与产品的价格变动：

$$\mathrm{d}\log W_i = - \sum_{\omega} s_{\omega}^i \mathrm{d}\log p_{\omega}. \quad (3)$$

产品  $\omega$  可从国外进口或由国内生产。记进口品和国产品的价格分别为  $p_{\omega}^M$  和  $p_{\omega}^D$ ， $\omega$  产品的价格变动等于进口品和国产品价格变动的加权平均：

$$\mathrm{d}\log p_{\omega} = S_{\omega}^M \mathrm{d}\log p_{\omega}^M + S_{\omega}^D \mathrm{d}\log p_{\omega}^D, \quad (4)$$

其中，上标  $\{M, D\}$  分别表示进口品和国产品； $S_{\omega}^M, S_{\omega}^D$  分别为商品  $\omega$  的消费中进口和国产产品所占的市场份额(后文称作“进口消费比例”和“国产消费比例”)，满足  $S_{\omega}^M + S_{\omega}^D = 1$ 。结合式(3)，家户  $i$  的福利变化可以表示为：

$$\mathrm{d}\log W_i = - \left( \sum_{\omega} s_{i\omega}^M \mathrm{d}\log p_{\omega}^M + \sum_{\omega} s_{i\omega}^D \mathrm{d}\log p_{\omega}^D \right). \quad (5)$$

式(5)显示，关税可通过影响进口品价格 ( $p_{\omega}^M$ ) 和国产品价格 ( $p_{\omega}^D$ ) 影响消费者福利。其中， $s_{i\omega}^{\{M, D\}}$  表示家户  $i$  消费支出中对进口(或国产)  $\omega$  产品的支出份额。受限于数据的可得性，本文参考文献做法 (Borusyak and Jaravel, 2021; Breinlich et al., 2022; Auer et al., 2023)，假设不同收入群体对同种商品的进口消费比例相同，将  $S_{\omega}^M$  与家户对  $\omega$  产品的支出比例  $s_{i\omega}$  相乘，作为  $s_{i\omega}^M$  的近似估计，即  $s_{i\omega}^{\{M, D\}} = s_{i\omega} S_{\omega}^{\{M, D\}}$ 。<sup>①</sup>

接下来在模型中引入关税。在基本假设(1)–(3)下，进口品的关税传递率为 1，并且进口关税下降不影响进口品生产的边际成本。记本国对  $\omega$  产品的进口关税为  $\tau_{\omega}$ ，可以得到进口关税变动对进口品价格的影响为：

$$\mathrm{d}\log p_{\omega}^M = \mathrm{d}\log \tau_{\omega}. \quad (6)$$

国产品的价格变动取决于国产品生产中边际成本的变化，由生产过程中所用的进口中间品和国产中间品的价格变动共同决定，结合各行业投入产出关系，国产品  $\omega$  的价格变化最终可以表示为<sup>②</sup>：

$$\mathrm{d}\log p_{\omega}^D = \sum_j a_{\omega j} \mathrm{d}\log \tau_j, \quad (7)$$

其中， $a_{\omega j}$  表示  $\omega$  产品生产成本中进口中间品  $j$  所占的比例(包括直接+间接消耗)， $\mathrm{d}\log \tau_j$  为中间品  $j$  对应的关税变化。式(7)表示，中间品关税带来的国产品  $\omega$  的价格变动，可表示为

<sup>①</sup> 这一近似方法倾向于低估关税削减的“益富性”，其原因是根据国际贸易理论，对于中国这样的发展中国家，高收入消费者所消费的高质量商品更倾向于从发达国家进口 (Hummels and Klenow, 2005; Khandelwal, 2010; Fajgelbaum et al., 2011; Heins, 2023)，导致高收入消费者在同一商品内部更多地消费进口品。因此，若纳入不同收入群体在同一商品内部的进口消费比例差异，高收入消费者的进口份额会进一步提高，从而进一步放大关税削减的“益富性”。

<sup>②</sup> 详细证明过程见附录 I。

生产这一产品所用到的所有进口中间品  $j$  的关税变动的加权平均, 权重为该进口中间品在国产品  $\omega$  生产成本中的比例。

将式(6)和式(7)代入式(5), 可得到关税变动对家户  $i$  的消费者福利影响的最终表达式:

$$\mathrm{dlog}W_i = - \sum_{\omega} (s_{i\omega}^M \mathrm{dlog}\tau_{\omega} + s_{i\omega}^D \sum_j a_{\omega j} \mathrm{dlog}\tau_j). \quad (8)$$

根据式(8), 关税削减会通过两个途径影响家户的消费者福利。第一, 最终品关税削减通过降低进口品价格带来消费者福利的改进, 本文称之为“直接效应”。第二, 国产品生产中使用的进口中间品关税削减导致国产品成本下降, 从而带来福利改进, 本文将其称作“间接效应”。以下对两种效应分别进行详细介绍。

### (一) 直接效应

式(8)右边第一项表示“直接效应”, 将其进行变形可得:

$$\mathrm{dlog}W_i^{direct} = - \mathrm{dlog}\tau_0 DirectImpsh_i - \sum_{\omega} s_{i\omega}^M (\mathrm{dlog}\tau_{\omega} - \mathrm{dlog}\tau_0), \quad (9)$$

其中,  $DirectImpsh_i = \sum_{\omega} s_{i\omega}^M$  表示家户消费篮子中进口品所占比例, 本文将其称作家户的“直接进口份额”(direct import share)。式(9)显示, 关税削减的直接效应取决于两方面因素。第一, 家户消费的直接进口份额  $DirectImpsh_i$ , 若家户消费支出中进口最终品占比越高, 那么同等幅度的关税削减带来的福利改进会越大。若所有商品关税削减幅度相同, 则直接进口份额可作为直接效应的充分统计量(Borusyak and Jaravel, 2021)。第二, 进口最终品的结构。 $\sum_{\omega} s_{i\omega}^M (\mathrm{dlog}\tau_{\omega} - \mathrm{dlog}\tau_0)$  可理解为家户  $i$  所消费的进口品所面临的加权平均关税的变动幅度(相对于某基准关税变动  $\mathrm{dlog}\tau_0$ )。给定家户的进口份额, 若家户更多地消费关税削减幅度更大的进口品, 则福利改进更大。

### (二) 间接效应

分解式(8)右边第二项“间接效应”可得<sup>①</sup>:

$$\mathrm{dlog}W_i^{indirect} = - \sum_{\omega} s_{i\omega}^D \times \widetilde{IP}_{\omega} \times \mathrm{dlog}\tau_{\omega}^{input}, \quad (10)$$

其中,  $\widetilde{IP}_{\omega} = \sum_j a_{\omega j}$  表示产品  $\omega$  的生产中直接或间接使用的进口中间品占生产总成本的比重(后文称作“进口中间品含量”);  $\mathrm{dlog}\tau_{\omega}^{input} = \sum_j \frac{a_{\omega j}}{\sum_j a_{\omega j}} \mathrm{dlog}\tau_j$  表示产品  $\omega$  在生产过程中所使用的进口中间品的加权平均关税下降幅度。式(10)显示, 关税削减带来的间接效应与以下三方面因素相关: 第一, 家户消费支出中的国产品占比,  $s_{i\omega}^D$ 。由于间接效应仅影响国产品价格, 若家户消费篮子中的国产品比例越大, 则间接效应越大。第二, 国产品生产成本中进口中间品的占比,  $\widetilde{IP}_{\omega}$ 。若家户所消费的国产品的生产中更大比例地使用进口

<sup>①</sup> 详细分解过程见附录 I。

中间品，同等幅度的关税削减会更大程度地降低国产品的生产成本，带来更大的间接效应。第三，国产品所对应的中间品关税下降幅度， $d\log\tau_w^{input}$ 。若家户所消费的国产品更多使用关税削减幅度较大的进口中间品，则间接效应越大。

### 三、数据说明与指标构建

#### (一) 数据说明

本文主要采用三类数据估算关税削减的消费者福利效应，以下分别进行介绍。

(1) 中国城镇住户调查数据(Urban Household Survey, UHS)。本文所采用的家户数据来自国家统计局城镇住户调查。我们采用这一数据获取两方面信息：一是家户的人均收入，二是家户对不同商品和服务的支出份额( $s_{i\omega}$ )。UHS 数据报告了样本城镇居民家户的年度收入信息，以及家户对食品、衣着、医疗等八大类商品与服务的详细消费支出数量与金额。本文关注 2001 年中国加入 WTO 后的关税削减对消费者福利的影响，在选择支出数据时理应选择 2001 年之前的家户消费支出数据，但由于 2000 年的 UHS 数据对于消费的分类比较粗略，并且消费记录存在大量缺失变量，因此本文改选 2002 年城镇住户调查数据进行计算。本文保留数据中样本家户的全部消费性支出项目，整理合并后共得到 25 891 个家户样本对 105 项商品、40 项服务的消费支出情况。

(2) 世界投入-产出数据库(World Input-Output Database, WIOD, 2016 年版)。本文采用 WIOD 数据计算两组变量：一是不同行业(产品)的进口消费比例与国产消费比例( $S_w^M$  与  $S_w^D$ )，二是各行业(产品)的进口中间品含量( $\widetilde{IP}_w$ )。<sup>①</sup> WIOD 提供了 2000 年至 2014 年世界范围的投入产出数据，并在最终使用中详细报告了各行业居民用作最终消费的进口金额与国产金额。数据共涵盖 56 个 ISIC(第四版)编码行业，涉及 43 个国家(地区)与一个合并的世界其他地区。本文从中整理出中国 2000 年的非竞争投入产出表，并在第五部分中使用其余国家(地区)的投入产出数据做进一步分析。

(3) 中国进口关税数据。进口关税数据整理自 2000—2006 年《中华人民共和国海关进出口税则》，数据采用 HS1996-6 位编码，本文使用 2000—2006 年间中国最惠国关税的变化计算关税削减幅度。

#### (二) 指标构建

根据第二部分的理论模型，对福利效应的测算需要构建以下三项指标：

##### 1. 行业(产品)层面进口消费比例( $S_w^M$ )与国产消费比例( $S_w^D$ )

首先使用整理所得的中国非竞争投入产出表中的“家户最终消费支出”(Final Consumption Expenditure by Households)计算每个行业的进口和国产份额，对应本文第二部

<sup>①</sup> 为避免加工贸易的影响，本文也使用了 OECD 投入产出表替换 WIOD 不区分加工贸易的投入产出表进行稳健性检验，结论与本文基准结果一致。

分中的指标  $S_{\omega}^{\{M,D\}}$ 。<sup>①</sup>为了将其匹配至产品层面,我们手动建立了 WIOD-UHS 之间的匹配关系,以 UHS 对应的 145 种商品或服务为基准,将 WIOD 行业匹配至 UHS 产品层面,得到每个 UHS 项目对应的进口(国产)消费比例  $S_{\omega}^{\{M,D\}}$ 。<sup>②</sup>

表 1 第(1)、(2)列报告了 UHS 各支出项目对应的进口消费比例,平均来看产品层面家户的进口消费比例约为 7.89%,其中“燃料、煤炭类”产品的进口消费比例为 77.24%,远高于其他行业;家户对“租赁房房租”“物业管理费”“其他居住服务费”产品的进口消费比例均为 0。总体而言,家户对燃料、汽车、电子产品等进口消费比例较高,进口消费比例较低的大多为不可贸易部门的产品。

表 1 进口消费比例与国产品进口中间品含量

单位: %

UHS 支出项目 (1)	进口消费比例 $S_{\omega}^M$ (2)	UHS 支出项目 (3)	进口中间品含量 $\bar{P}_{\omega}$ (4)
燃料、煤炭类	77.24	通信工具	29.82
通信工具	33.68	电视、电脑等文娱家电	29.82
电视、电脑等文娱家电	33.68	摄像机、照相机	29.82
摄像机、照相机	33.68	手表	29.82
手表	33.68	医疗器具	24.47
家用汽车	26.84	家用厨房电器	18.02
医疗器具	26.37	洗衣机等家务设备	18.02
其他车辆用燃料及零配件	21.69	其他交通工具	17.86
化妆品	20.15	化妆品	17.74
家用其他燃料	16.99	摩托车	17.24
.....			
教育费用	0.07	团体旅游	6.51
水	0.06	学校住宿费	6.51
住房装潢服务	0.03	旅馆住宿费	6.51
住房维修服务费	0.03	粮食及其制品	6.09
医疗费	0.02	肉制品	6.09
其他医疗保健支出	0.02	干鲜瓜果	6.09
托幼费	0.02	鲜乳品	5.51
租赁房房租	0.00	租赁房房租	4.25
物业管理费	0.00	物业管理费	4.25
其他居住服务费	0.00	其他居住服务费	4.25
平均值	7.89		11.96

注:此处列举了表中排名前 10 与后 10 位的支出项目。对性质相同的产品进行合并,如将“大米”“面粉”等项目合并为“粮食及其制品”;各项目具体含义详见中国国家统计局《城镇住户调查方案》;表 3 同。

<sup>①</sup> Borusyak and Jaravel(2021)使用各行业的进口渗透率作为对该行业的进口或国产消费比例,考虑到  $\omega$  产品是作为最终消费品被家户消费,进口渗透率涉及各个行业的中间使用,因此本文选择使用投入产出表中居民最终消费中的进口占比代替进口渗透率。我们同样使用进口渗透率对福利效应进行估计,所得结果与本文基准结果一致。

<sup>②</sup> 匹配细节见附录 II。

## 2. 行业(产品)层面国产品进口中间品含量( $\widehat{IP}_o$ )

行业(产品)层面国产品的进口中间品含量 $\widehat{IP}_o$ 由两部分组成：最终品生产过程中使用的来自各行业的进口中间品(直接消耗)，以及国产中间品生产过程中消耗的进口中间品(间接消耗)。对 $\widehat{IP}_o$ 的计算同样使用WIOD中2000年中国非竞争投入产出表，参考刘遵义等(2007)的做法，结合式(7)计算得到各行业的完全进口消耗系数，以此衡量WIOD各行业的进口中间品含量。接下来，使用前文构建的WIOD-UHS匹配关系，将行业层面的进口中间品含量匹配至产品，最终得到家户购买的国产品中的进口成分比例。

结果见表1第(3)、(4)列，可以发现国产品中进口中间品含量平均约为11.96%，其中家户消费的“通信工具”“电视、电脑等文娱家电”“摄像机、照相机”“手表”几类产品进口中间品含量较高，达到29.82%；与进口消费比例结果相似，家户消费的“租赁房房租”“物业管理费”“其他居住服务费”几类不可贸易部门对应的进口中间品含量较低，约为4.25%。

## 3. 产品层面平均最终品关税( $\tau_o$ )与中间品关税( $\tau_o^{input}$ )

本文根据联合国BEC分类将关税数据分为消费品、资本品和中间品三类，依据家户消费特点，将消费品与资本品中的汽车视作最终品，其余商品归为中间品，得到HS6位码对应的最终品和中间品关税变化数据。为了进一步计算UHS产品层面的关税数据，我们首先手动将HS6编码的商品匹配至WIOD行业层面，计算每个WIOD行业的简单平均关税。然后，利用WIOD投入产出关系，根据公式(10)计算每个行业的中间品关税。最后，通过前文建立的WIOD-UHS匹配关系，将WIOD行业层面关税对应到UHS产品，计算相应的最终品关税和中间品关税变化。<sup>①</sup>

表2第(1)、(2)列展示了105项UHS可贸易部门产品的关税变动情况，平均来看可贸易部门的关税约下降7.89%；若假设服务项目的关税变动为0，则145项支出项目的平均关税下降幅度约为5.72%；其中“家用汽车”的关税降幅约为30.83%，远高于其他商品；在关税降幅不为0的项目中，“教育软件”的关税降幅最小，约为1.94%。第(3)、(4)列展示了145项UHS支出部门对应的国产品中间品关税变化情况，中间品关税平均下降4.32%，下降幅度略低于最终品；其中“服装、鞋类、衣着材料”商品对应的中间品关税下降幅度最高，约为6.68%；“家政服务”“维修费”等不可贸易部门对应的中间品关税下降幅度均为0。

表2 UHS项目最终品和中间品关税变化

单位：%

UHS支出项目 (1)	最终品关税变化 (2)	UHS支出项目 (3)	中间品关税变化 (4)
家用汽车	-30.83	服装、鞋类、衣着材料	-6.68
纸张文具	-14.65	床上用品	-6.43
粮油、饮料等食品	-11.01	其他衣着用品	-6.29

① 将WIOD行业与UHS产品进行匹配的目的是利用行业间投入产出关系得到每一种国产品对应的关税下降幅度，以便考察“间接效应”。这种做法可以有效避免人为识别国产品中间投入可能产生的偏误，也能更好地衡量资源类进口中间品的使用。此外，由于不可贸易部门不涉及关税变动，因此本文将不可贸易部门对应的最终关税变化设为0，但由于国产不可贸易部门在生产过程中使用了来自可贸易部门的进口投入，因此不可贸易部门的进口中间品关税变动并不为0。

(续表)

UHS 支出项目 (1)	最终品关税变化 (2)	UHS 支出项目 (3)	中间品关税变化 (4)
鱼、虾等水产品及制品	-10.93	室内装饰品	-5.43
化妆品	-10.71	音像制品及软件	-5.43
.....			
鲜乳品	-4.96	水电燃料等	-3.21
理发美容用具	-4.88	汽车燃料	-2.13
音像制品、书报杂志	-4.11	煤炭	-2.13
课本、参考书等教材	-3.82	家政服务	0.00
教育软件	-1.94	维修费	0.00
平均值	-7.89		-4.32

注:此处列举了排名前 5 和后 5 位的支出项目,略去最终品关税变动为 0 的项目;关税变化计算公式为  $\log(1 + \text{tariff}_{2006}) - \log(1 + \text{tariff}_{2000})$ 。

## 四、关税削减的消费者福利效应分析

### (一) 关税削减的福利效应: 总效应

根据式(8),本文测算了 2000—2006 年间中国关税削减对不同收入水平家户带来的消费福利效应。图 1 将家户按照人均收入的十分位数分为 10 组(1 为最低,10 为最高),分别汇报每组福利变动的平均值。结果显示,进口关税下降提升了所有家户的福利水平,平均福利提升相当于家户 2002 年支出水平的 0.76%。此外,随着收入水平提高,进口关税削减所带来的福利提升效应逐步增强。收入最高的 10% 家户的福利提升幅度比收入最低的 10% 家户大约高出 27%(0.84% 对 0.66%)。这意味着关税削减呈现出了“益富性”(pro-rich)特点。<sup>①</sup>

Han et al.(2016)发现 1992—2008 年间中国的关税削减为中国家户带来的福利提升平均约为 7.3%,约为本文结果的 10 倍。这一差异是可以理解的:如果将所有产品都当作进口产品处理,关税削减所得到的福利效应自然会远远大于区分进口和国产产品的情况。<sup>②</sup> 此外,本文所得到的福利分配效应与 Han et al. (2016)相反。在该项研究中,关税削减表现出“益贫性”(pro-poor)的特点。因此,本文认为在未考虑进口份额的框架下测算关税削减的福利效应,可能会错估福利在不同收入群体间的分配结果。本部分的第(三)节将会进一步分析纳入进口份额后福利分配效应由“益贫”转向“益富”的原因。

<sup>①</sup> 本文对福利的测度使用的是一阶近似法,这种方法的优势在于无需对消费者的效用函数进行设定,但缺点是无法考虑关税调整导致的产品替代对于福利的影响,本文此处使用期初支出结构加权得到的福利效应可以视作福利变动的下限。本文也使用了期末(2006 年)的支出结构加权对福利效应的上限进行估测,发现“益富性”仍然成立。由于篇幅所限,在文中不再对其进行汇报。

<sup>②</sup> 需要注意的是,本文对消费者福利的估计是基于一系列关于不可贸易品、进口消费以及市场结构的假定之上,并且只考虑了局部均衡效应。我们倾向于认为真实的消费者福利所得可能会比此处估计的结果稍大。

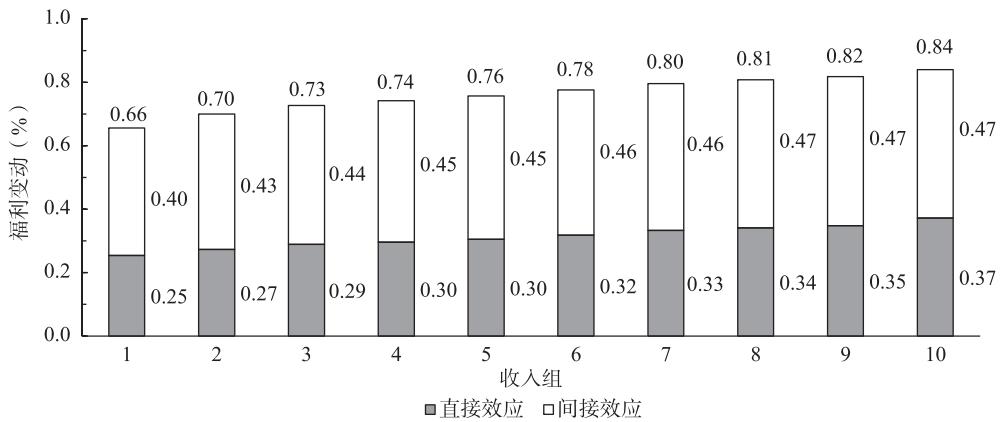


图1 不同收入组的福利总效应(区分直接效应和间接效应)

注：横轴“收入组”表示将家户按照人均收入十分位数分为10组(1为最低,10为最高),以下均同;纵轴为消费者福利变动(%)。

为了控制除收入以外的其他因素,进一步检验关税削减福利效应的“益富性”,本文采用以下计量模型来估计家户福利变动与收入的关系:

$$\hat{W}_i = \alpha + \beta \log(\text{Income}_i) + \gamma \mathbf{X}_i + v_c + \epsilon_i, \quad (11)$$

其中,  $\hat{W}_i$  为福利变化百分比;  $\log(\text{Income}_i)$  为家户  $i$  的对数人均收入,或收入组虚拟变量<sup>①</sup>;  $\mathbf{X}_i$  为家户控制变量,包含家庭人口数、户主年龄、年龄平方以及户主教育水平;  $v_c$  为城市固定效应;  $\epsilon_i$  为误差项。回归结果如表3第(1)、(2)列所示。与前文所得结论一致,关税削减的贸易利得随家户人均收入递增,人均收入上升10%,家户对应贸易利得增加约0.0128个百分点,且高收入组贸易利得约比低收入组高出0.18个百分点。这意味着在控制其他家户层面的干扰因素后,关税削减仍然体现出“益富性”。

表3 福利变动与家户人均收入的关系

	福利变动		直接效应		间接效应	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
log(人均收入)	0.128*** (0.003)		0.075*** (0.003)		0.053*** (0.001)	
中低收入组		0.065*** (0.004)		0.034*** (0.003)		0.031*** (0.001)
中高收入组		0.119*** (0.004)		0.067*** (0.004)		0.052*** (0.001)
高收入组		0.177*** (0.005)		0.103*** (0.004)		0.074*** (0.001)
控制变量	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是

① 将家户按照收入高低分为四组,分别为低收入组、中低收入组、中高收入组、高收入组,其中在回归中选择低收入组作为基准组。

(续表)

	福利变动		直接效应		间接效应	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
R <sup>2</sup>	0.115	0.103	0.056	0.049	0.287	0.271
N	25 891	25 891	25 891	25 891	25 891	25 891

注:因变量表示福利变动(%)。控制变量包括家庭人口数、户主年龄、户主年龄平方、户主教育水平。回归控制城市固定效应。括号内为标准误,\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%、1%的显著性水平上显著。

本文的“益富性”结论与 Borusyak and Jaravel(2021)基于美国数据的发现不同。该研究发现不同收入组的进口份额大致相等,即贸易通过支出渠道带来的福利分配效应接近中性。这一差异主要源于两点。首先,美国家户对不可贸易部门的消费比例远高于中国,在样本期间约为中国的2—3倍。由于服务部门受关税削减影响较小且主要由富人消费,因此对服务消费占比更高的国家,富人从关税削减中获益更少。其次,中美两国的发展阶段不同,美国作为发达国家,富人消费的高质量和高技术商品更多倾向自产,对进口的依赖程度较小。而在2000年左右的中国,这些产品很大程度依赖进口,因此中国富人对进口品的消费倾向相对较高,导致关税削减产生更强的“益富性”。

## (二) 关税削减的福利效应:直接效应和间接效应

式(8)中关税对福利的影响可以拆解为通过进口品传导的“直接效应”,以及通过国产品传导的“间接效应”。图1同时汇报了两种效应对不同收入组家户的福利影响。平均而言,直接和间接效应均提升了家户的福利水平,间接效应带来的福利变化略高于直接效应。关税削减通过直接效应使得福利平均提升约0.31%,通过间接效应使得福利平均提升约0.45%。这意味着中间品贸易自由化是提升家户进口消费福利不可忽视的渠道。从分配效应上看,两种效应均更有利高收入群体,且直接效应的“益富性”更为明显。

表3通过回归分析进一步验证了上述结论。第(3)—(6)列分别报告了直接和间接效应对应的福利变动与收入的关系,两种效应带来的福利改进均随人均收入提高而增加。人均收入上升10%,直接和间接效应对应的贸易福利分别增加0.0075和0.0053个百分点;直接效应中,高收入组贸易利得比低收入组高出0.10个百分点;间接效应中,高收入组贸易利得比低收入组高出0.074个百分点,直接效应的“益富性”略高于间接效应。

## (三) 直接效应和间接效应“益富性”的机制探讨

为何直接和间接效应都体现出益富的特征呢?本节将对两种效应进行不同维度的分解以解答此问题。

### 1. 直接效应“益富性”的机制

式(9)中,直接效应的福利变动主要取决于家户所消费的直接进口份额(进口份额效应)以及对应的最终品关税削减幅度(结构效应)。然而,由于不可贸易部门的价格不直接受关税变动影响,无法直接得出关税削减对不可贸易部门福利的影响。因此,本小节在式(9)基础上将直接效应进一步变形,以突出可贸易部门与不可贸易部门的区分。假设不

可贸易部门关税变动为0,式(9)可表示为<sup>①</sup>:

$$d\log W_i^{direct} = -\lambda_i^T \sum_{\omega \in T} s_{i\omega}^T S_{\omega}^M d\log \tau_{\omega}, \quad (12)$$

其中,  $\lambda_i^T$  为家户  $i$  对可贸易品的消费比例;  $s_{i\omega}^T$  表示在可贸易部门内部家户  $i$  对  $\omega$  产品的消费比例。

传统视角认为,贸易开放通常更有利于低收入群体,原因在于低收入群体更倾向于消费可贸易品(Han et al., 2016; Fajgelbaum and Khandelwal, 2016)。在式(12)中,贸易开放带来的直接效应的确取决于家户对可贸易品的消费比例( $\lambda_i^T$ ),可贸易品的消费比例越高,直接效应越大。但式(12)同时显示,关税削减的福利分配效应还取决于可贸易品内部家户消费的进口份额差异以及最终品平均关税削减幅度的差异。在可贸易品内部,高收入家户可能倾向于消费进口份额更高的商品,或是最终品关税削减幅度更大的商品,这些特点可能使得关税削减出现“益富性”。

为验证以上观点,本文分别计算了每个家户对应的可贸易品消费比例( $\lambda_i^T$ )、可贸易品内部的直接进口份额( $\sum_{\omega \in T} s_{i\omega}^T S_{\omega}^M$ ),以及最终品关税降幅( $\sum_{\omega \in T} s_{i\omega}^T d\log \tau_{\omega}$ )。图2汇报了不同收入群体各变量的均值。可以发现:(1)随着收入水平的提升,家户对可贸易品的消费比例不断降低,使得直接效应出现“益贫性”。(2)在可贸易品内部,随着收入水平的提升,家户的直接进口份额越来越高。收入最高的10%的家户,其直接进口份额比收入最低的10%家户高出23%(7.02%对5.72%),高收入家户在可贸易品内部更高的直接进口份额使得关税削减体现出明显的“益富性”。(3)高收入家户所消费的最终品面临略微更大的关税降幅,但不同收入组之间的差异比较小,普遍在0.30个百分点之内。<sup>②</sup>

那么,具体是哪些商品导致富人在可贸易品内部更倾向于消费进口品呢?图3汇报了各类商品的进口消费比例与消费该类商品的家户的平均收入之间关系的散点图,可以发现二者呈正相关关系。<sup>③</sup>高收入人群倾向消费汽车、电脑、通信工具等进口份额较高的商品,低收入人群更倾向消费食品、家用能源等进口份额较低的商品。这进一步佐证了直接效应体现出“益富性”的原因。

综上,家户对可贸易部门的消费比例与家户在可贸易部门内部的消费特点共同决定了直接效应在不同收入群体间的分配。低收入群体消费更多可贸易部门的产品使得关税削减体现出“益贫性”。但与此同时,高收入群体在可贸易部门内部消费更多高进口比例与高关税降幅的商品,使得关税削减的直接效应更有利于富人。各种效应互相抵消后,最终导致关税削减的直接效益富。

<sup>①</sup> 分解过程见附录I。

<sup>②</sup> 为检验结果的统计显著性,我们同样参考式(11)的计量方程,对相关变量与收入的相关关系进行估计,所得结果与基于各收入组家户相关变量均值的结果一致,结果见附表A1。

<sup>③</sup> 为计算某类商品对应的家户平均收入,本文使用某商品全部销售额中各家户的消费占比作为权重,对家户收入进行加权平均,得到该商品对应的平均家户收入水平,计算公式为:  $\sum_i \left( \frac{X_{i\omega}}{\sum_i X_{i\omega}} \right) \times Income_i$ , 其中  $Income_i$  为人均收入。

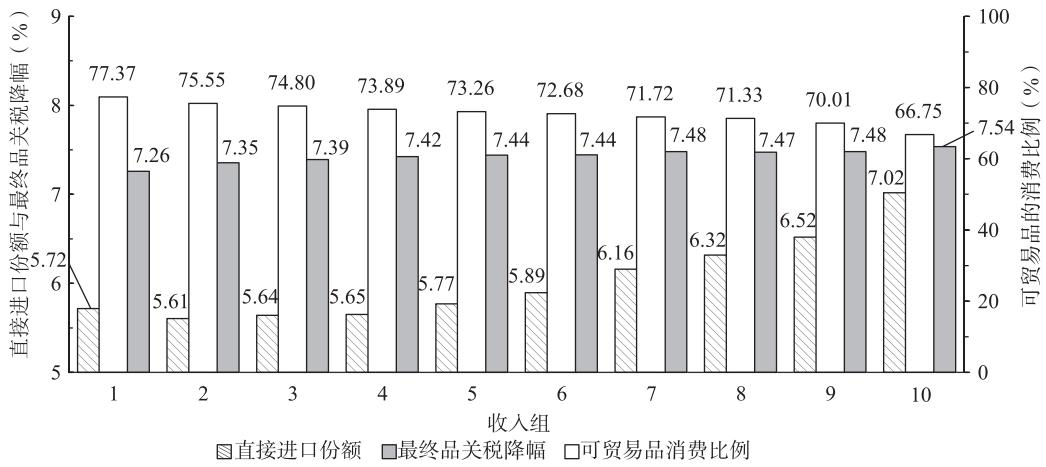


图 2 不同收入组可贸易品消费比例、可贸易品直接进口份额与最终品关税降幅

注：横轴为“收入组”；纵轴左轴为家户的可贸易品直接进口份额与最终品关税降幅（%）；纵轴右轴为家户全部消费性支出中对可贸易品的消费比例（%）。

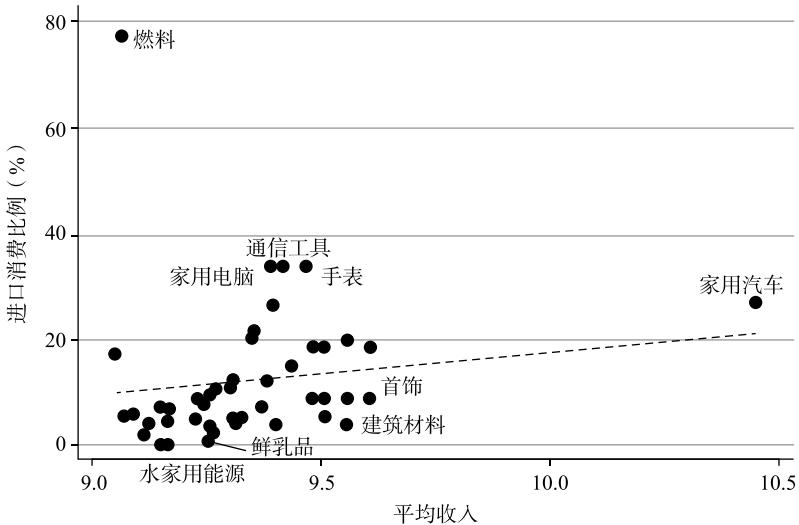


图 3 各类商品直接进口份额与消费者收入的关系

注：图中散点每一点均对应一类商品，为方便展示，将基准结果中选取的 105 种商品合并为 41 种商品；横轴为商品对应的消费者对数化平均收入，下图均同；纵轴为商品对应的“进口消费比例”( $S_o^M$ )。

## 2. 间接效应“益富性”的机制

回顾式(10)间接效应的表达式，间接效应福利的“益富性”可能由以下三个渠道导致：

- (1) 高收入家户消费中的国产品占比更高( $s_{io}^D$ )；(2) 高收入家户消费的国产品所使用的进口中间品含量( $\widetilde{IP}_o$ )更高；(3) 高收入家户消费的国产品所使用的进口中间品关税降幅( $d\log\tau_o^{input}$ )更大。以下分别对这三个渠道进行考察。<sup>①</sup>

① 为检验结果的统计显著性，我们同样参考式(11)的计量方程，对相关变量与收入的相关关系进行估计，所得结果与基于各收入组家户相关变量均值的结果一致，结果见附表 A2。

首先，是否高收入家户消费中的国产品占比更高呢？为回答这一问题，我们计算了各家户的国产品消费份额（ $\sum_{\omega} s_{i\omega}^D$ ）。图4汇报了对应结果。可以看出，高收入家户消费中的国产品占比总体更低，收入最高的10%家户消费中的国产品份额为94.83%，低于收入最低10%家户对应的95.41%。高收入群体更低的国产份额意味着间接效应对其影响较小。因此，不同收入群体国产份额的差异并不是间接效应体现出“益富性”的原因。

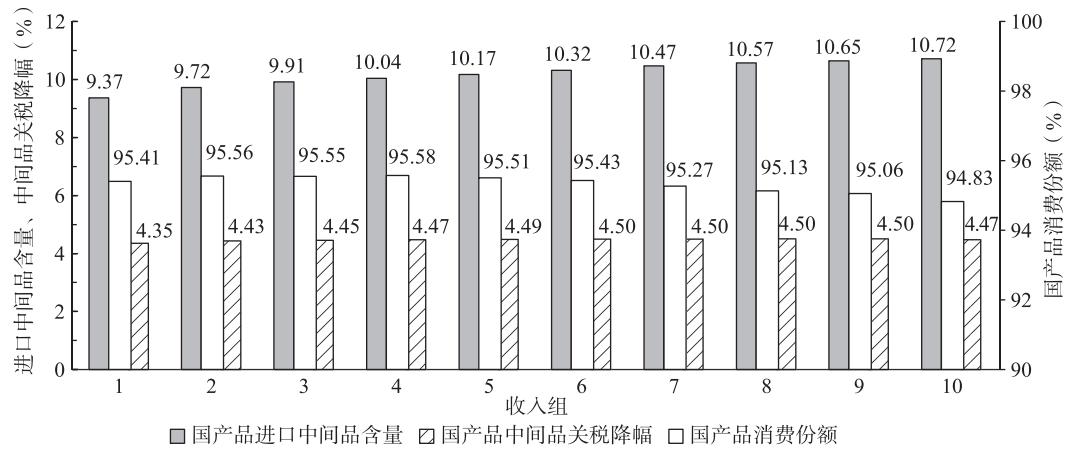


图4 不同收入组的国产品消费份额、国产品进口中间品含量与中间品关税降幅

注：横轴为“收入组”；纵轴左轴为家户层面消费的进口中间品含量（%）以及商品对应的进口中间品关税降幅（%）；纵轴右轴为家户的国产品消费份额（%）。

接下来看进口中间品含量（ $\widetilde{IP}_{\omega}$ ），图4汇报了不同收入组消费国产品的平均进口中间品含量（ $\sum_{\omega} s_{i\omega} \widetilde{IP}_{\omega}$ ），其中收入最高的10%家户的进口中间品含量大约比收入最低的10%家户高出14%（10.72%对9.37%）。高收入家户总体消费的国产商品有着更高的进口中间品含量，这使得间接效应体现出“益富性”特点。图5汇报了不同商品（服务）的国产品进口中间品含量与消费该商品（服务）的家户的平均收入的关系。可以看出，高收入人群倾向消费的汽车、电脑、通信工具等商品进口中间品含量较高；高收入人群倾向消费的机票等服务进口中间品含量较高，这些消费特征使得间接效应出现“益富性”特征。

最后再看中间品关税变动，图4同样汇报了不同收入组对应的平均中间品关税降幅（ $\sum_{\omega} s_{i\omega} d\log \tau_{\omega}^{input}$ ）。结果显示，高收入人群消费的国产品所使用的进口中间品关税降幅略微更大，但差异并不明显。不同收入组面临的中间品关税降幅大约都在4%—5%之间。因此，从定量角度考虑，不同收入群体所面临的进口中间品关税变动差异并非间接效应“益富性”的主要原因。

综上，间接效应体现出“益富性”的主要原因是高收入群体消费国产品有着更高的进口中间品含量。高收入组更高的进口中间品关税降幅微弱地增加了间接效应的“益富性”，不同收入组消费中的国产品份额差异并不能解释间接效应的“益富性”。

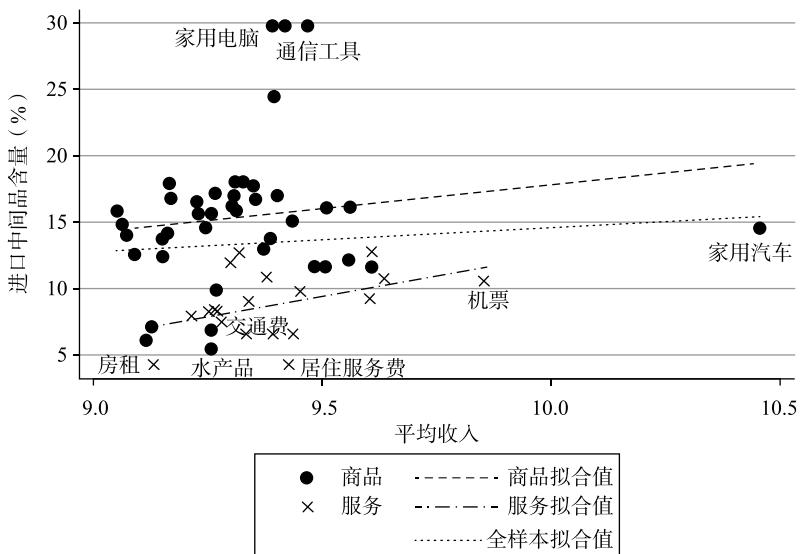


图 5 国产品进口中间品含量与消费者收入的关系

注：图中散点每一点均对应一类商品或服务。横轴为商品对应的消费者对数化平均收入；纵轴为商品对应的“进口中间品含量”( $\widetilde{IP}_w$ )。

## 五、稳健性检验

### (一) 放松对市场结构的假设

本文在基准分析中假设市场结构为完全竞争且生产规模报酬不变，以保证关税对进口价格的完全传递。为了考察结果的稳健性，本节放松该假设，允许市场为寡头竞争等结构。此时对进口品的关税传递率可能不为 1，且国产品的价格加成可能受到关税影响。附录Ⅲ中详细展示了放松市场结构假设后直接和间接效应相应的表达式及推导过程。直觉上看，放松完全竞争的市场结构可能产生两方面影响。第一，进口品的关税传递率可能小于 1，这会导致关税削减带来的消费福利效应小于完全传递的情况。第二，国产品的价格加成可能因为关税削减带来的竞争效应而下降，从而使得关税削减的消费福利效应增强。福利效应的具体大小取决于进口品的关税传递率( $\eta$ )以及关税对国产品价格加成的传递率( $\kappa$ )。

为了得到关税不完全传递下的福利效应，本文参考文献中的结果，将  $\eta$  确定在 0.7—0.9 之间(刘亚琳和戴觅, 2022; 秦若冰和马弘, 2023)；参考文献中估计的关税对零售价格的传递水平为 0.2—0.3(Han et al., 2016; 施炳展和张夏, 2017; 孙浦阳和张甜甜, 2019)，结合本文式(4)，将  $\kappa$  确定在 0.1—0.2 之间。附录Ⅲ中汇报了  $\eta$  和  $\kappa$  的不同取值下消费福利变动的计算结果。结果显示，福利改进随  $\eta$  的减少而减弱，随  $\kappa$  的提升而增加。关税对价格的不完全传递降低了福利水平，但降低幅度被国产品价格加成调整带来的福利改进抵消。引入市场不完全竞争后，由国产品价格下降主导的福利改进使得关税削减的福利效应高于基准结果，但总福利效应仍然低于现有文献的估计水平，且福利分布“益富性”的特征没

有明显变化。

### （二）允许进口产品中包含国内附加值

本文在基准理论框架中假设本国进口中不包含国内增加值，本节放松此假设，允许进口包含来自本国的国内附加值。具体计算方法与结果见附录IV。引入国内附加值后，进口关税下降所带来的福利改进约为家户2002年支出水平的0.7622%，福利提升幅度仅比基准结果高出近0.11%（0.7622%对0.7614%）。直接效应和间接效应对应的福利改进水平分别约为0.3128%和0.4494%，相较基准结果分别提升约0.08%和0.12%。关税削减所带来的福利改进在数值上与基准结果一致，且福利的“益富性”特点没有改变，说明本文基准理论框架下对国内附加值的假设不会对福利的测算产生质的影响。

### （三）允许要素价格变动

本文在第二部分假设“关税变动不影响国内外要素价格”，本节将讨论放松这一假设的影响。理论上，关税削减会同时影响国内外要素市场。首先，对于国内要素市场而言，关税下降引致的进口竞争会使本土企业受到负面冲击，导致国内要素价格下降（Topalova, 2010; Kovak, 2013; Dai et al., 2021），降低国产品牌价，使得对国产品消费更多的低收入家户获益。其次，对于国外要素市场而言，中国降低关税后，国外企业对华出口动机增强，由出口扩张引起的要素价格上升会提高中国进口最终品和中间品的价格，使得对进口消费更多的高收入家户受损更多，福利分配同样表现出“益贫”的特点。由此可见，在一般均衡的框架下重新考虑福利的分配效应，本文基准结果中的“益富性”将被削弱。但这种影响是否会使支出渠道的福利分配由“益富”转向“益贫”？Borusyak and Jaravel(2021)发现，引入要素价格调整后，支出渠道的福利效应并无明显变化。此外，大量文献发现贸易冲击所带来的要素价格调整并非全局性的，而是集中在受冲击较大的特定地区、行业和技能群体（Autor et al. 2013; Kovak, 2013; 戴觅等, 2019）。综上，纳入要素价格的调整虽然理论上可能削弱关税削减的“益富性”，但在实际中不会对本文的核心结论产生质的影响。

## 六、结论与展望

本文在福利分析框架中引入进口份额概念，对2000—2006年间中国关税削减对居民消费者福利的影响进行了评估。本文的结论显示，引入进口份额对于准确衡量关税变动的福利及分配效应至关重要，不仅有助于修正传统分析框架对平均福利效应的高估，而且使得福利的分配效应由“益贫”转为“益富”。

虽然本文发现2000—2006年间关税削减的消费福利效应具有“益富”特征，但并不意味着当前推行贸易自由化会有损社会平等。首先，随着我国收入差距逐年缩小（李实和朱梦冰, 2018），低收入家户对进口品的消费也会增长，从而降低关税削减的“益富性”。其次，“益富性”与家户对服务的消费占比有关，富人在可贸易品内部的高进口份额所导致的“益富”倾向会被服务消费抵消。近年来，中国居民的服务消费不断增加，2023年占居民消

费支出的比重达到 45.2%，是本文样本期的两倍以上。随着服务消费的增加，关税削减的“益富性”也会减弱。最后，不同发展阶段的国家在贸易自由化的分配结果上有所不同。根据贸易理论，高收入家户更倾向消费高质量、高技术密集度的产品。在国家发展初期，这些产品更多依赖进口。但随着国家的发展与生产技术的提升，这些产品会逐渐转向国内生产，进而缩小家户进口消费的差异。综上，可以预见，随着我国收入差距的减小、经济实力的提升、消费以及进口结构的转变，贸易开放的成果最终会惠及不同收入水平的消费者。因此，进一步扩大对外开放，促进进口发展，仍可以作为提升我国居民消费和获得感的重要手段。

## 参 考 文 献

- [1] Auer, R., A. Burstein, S. Lein, and J. Vogel, “Unequal Expenditure Switching: Evidence from Switzerland”, *The Review of Economic Studies*, 2023, 98.
- [2] Autor, D. H., D. Dorn, and G. H. Hanson, “The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States”, *American Economic Review*, 2013, 103(6), 2121-2168.
- [3] Borusyak, K., and X. Jaravel, “The Distributional Effects of Trade: Theory and Evidence from the United States”, *Working Paper*, 2021.
- [4] Breinlich, H., E. Leromain, D. Novy, and T. Sampson, “The Brexit Vote, Inflation and U.K Living Standards”, *International Economic Review*, 2022, 63(1), 63-93.
- [5] 戴觅、张轶凡、黄炜，“贸易自由化如何影响中国区域劳动力市场？”，《管理世界》，2019 年第 6 期第 35 卷，第 56—69 页。
- [6] Dai, M., W. Huang, and Y. Zhang, “How Do Households Adjust to Tariff Liberalization? Evidence from China’s WTO Accession”, *Journal of Development Economics*, 2021, 150102628.
- [7] Deaton, A., “Rice Prices and Income Distribution in Thailand: A Non-parametric Analysis”, *The Economic Journal*, 1989, .99(395), 1-37.
- [8] Fajgelbaum, P., and A. Khandelwal, “Measuring the Unequal Gains from Trade”, *The Quarterly Journal of Economics*, 2016, 131(3), 1113-1180.
- [9] Fajgelbaum, P., G. M. Grossman, and E. Helpman, “Income Distribution, Product Quality, and International Trade”, *Journal of Political Economy*, 2011, 119(4), 721-765.
- [10] Han, J., R. Liu, B. Ural Marchand, and J. Zhang, “Market Structure, Imperfect Tariff Pass-through, and Household Welfare in Urban China”, *Journal of International Economics*, 2016, 100, 220-232.
- [11] Heins, G., “Endogenous Vertical Differentiation, Variety, and the Unequal Gains from Trade”, *The Review of Economics and Statistics*, 2023, 105(4), 910-930.
- [12] Hummels, D., and P. J. Klenow, “The Variety and Quality of a Nation’s Exports”, *American Economic Review*, 2005, 95(3), 704-723.
- [13] Khandelwal, A., “The Long and Short (of) Quality Ladders”, *The Review of Economic Studies*, 2010, 77(4), 1450-1476.
- [14] Kovak, B. K., “Regional Effects of Trade Reform: What Is the Correct Measure of Liberalization?”, *American Economic Review*, 2013, 103(5), 1960-1976.
- [15] 李磊、刘斌、胡博、谢璐，“贸易开放对城镇居民收入及分配的影响”，《经济学》(季刊)，2012 年第 1 期第 11 卷，第 309—326 页。
- [16] 李实、朱梦冰，“中国经济转型 40 年中居民收入差距的变动”，《管理世界》，2018 年第 12 期第 34 卷，第 19—28 页。

- [17] 刘亚琳、戴觅,“消费品进口关税下调的贸易与福利效应”,《世界经济》,2022年第10期第45卷,第84—106页。
- [18] 刘遵义等,“非竞争型投入占用产出模型及其应用——中美贸易顺差透视”,《中国社会科学》,2007年第5期,第91—103页。
- [19] Nicita, A., “The Price Effect of Tariff Liberalization: Measuring the Impact on Household Welfare”, *Journal of Development Economics*, 2009, 89(1), 19-27.
- [20] Porto, G. G., “Using Survey Data to Assess the Distributional Effects of Trade Policy”, *Journal of International Economics*, 2006, 70(1), 140-160.
- [21] 钱学锋、李莹、王备,“消费者异质性、中间品贸易自由化与个体福利分配”,《经济学》(季刊),2021年第5期第21卷,第1661—1690页。
- [22] 秦若冰、马弘,“消费品关税减让的价格效应与福利分析——来自2017—2019年关税改革的经验证据”,《经济学》(季刊),2023年第2期第23卷,第409—424页。
- [23] 施炳展、张夏,“中国贸易自由化的消费者福利分布效应”,《经济学》(季刊),2017年第4期第16卷,第1421—1448页。
- [24] 孙浦阳、张甜甜,“国际外部需求、关税传导与消费品价格”,《世界经济》,2019年第6期第42卷,第47—71页。
- [25] Topalova, P., “Factor Immobility and Regional Impacts of Trade Liberalization: Evidence on Poverty from India”, *American Economic Journal: Applied Economics*, 2010, 2(4), 1-41.
- [26] Ural Marchand, B., “Tariff Pass-through and the Distributional Effects of Trade Liberalization”, *Journal of Development Economics*, 2012, 99(2), 265-281.
- [27] 王备、钱学锋,“贸易自由化、生活成本与中国城市居民家庭消费福利”,《世界经济》,2020年第3期第43卷,第69—92页。
- [28] 张川川,“出口对就业、工资和收入不平等的影响——基于微观数据的证据”,《经济学》(季刊),2015年第4期第14卷,第1611—1630页。

## Tariff Reduction and Consumer Welfare: New Perspectives from Import Shares

DAI Mi\* CHEN Junyan  
(Beijing Normal University)

**Abstract:** We introduce the concept of import share into household welfare analysis, and apply the framework to examine the impact of tariff reduction on consumer welfare of urban households in China, after the country's accession to the WTO. We also analyze the distribution effects among income groups. We find that tariff reduction raises the consumer welfare of an average household by 0.76%, of which 0.31% and 0.45% is caused by final-good and intermediate-input tariff reduction, respectively. Higher-income households benefit relatively more. This “pro-rich” effect is primarily driven by richer households' higher import share in final-goods consumption, and higher reliance on imported intermediate inputs.

**Keywords:** tariff reduction; import shares; consumer welfare

**JEL Classification:** F10, F13, D63

\* Corresponding Author: DAI Mi, Business School, Beijing Normal University. No.19 Xinjiekou Outer Street, Haidian District, Beijing 100875, China; Tel:86-10-58807847; E-mail: daimi002@gmail.com.