

# 国际人才流动对中国消费品 出口影响的实证分析

——基于国际留学生视角的考察

魏浩 袁然 苏航

**摘要：**本文利用2004—2015年中国与OECD国家之间的双边国际人才流动和贸易数据，实证检验了国际人才流动对中国消费品出口贸易的影响。研究发现：国际人才流入、国际人才流出对中国消费品出口规模和出口商品结构的影响存在明显的差异性。国际人才流入有利于带动中国消费品出口规模的增长，但是，这种规模效应主要体现在促进我国低技术消费品和中技术消费品出口规模的增长；相比而言，国际人才流出对我国消费品出口规模的整体促进作用并不显著，但是，会通过带动高技术消费品出口规模的增长进而推动我国消费品出口商品结构的优化。多种方法检验证明本文的研究结论是稳健的。政府应该高度重视国际人才在出口贸易特别是消费品出口中的作用，加强国际人才网络的构建，服务“稳外贸”目标，推动出口高质量发展。

**关键词：**国际人才流动；消费品出口；高技术消费品；出口规模；出口商品结构

[中图分类号] F746.1 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2020) 10-0067-15

## 引言

经济全球化使资本、劳动力等生产要素在全球范围的流动愈加频繁。以往学者针对货物商品、资本的跨国流动研究的比较多，对人口跨国流动的关注相对较少。近年来，国际移民流动的规模越来越大、势头越来越猛。一般来说，世界各国对低教育程度（技能）人口的流入都是限制的，对高教育程度（技能）人口等人才的流入都是积极鼓励的。国际人才流动的重要性源于其能够在全世界范围内创造、传播知识技能，从而促进经济发展（OECD，2008）<sup>[1]</sup>。近年来，全球人才储备量显著

[收稿日期] 2019-04-28

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“国际人才跨国流动及其经济效应研究”（71773008）

[作者信息] 魏浩：北京师范大学经济与工商管理学院教授；袁然（通讯作者）：中国社会科学院世界经济与政治研究所博士后，电子信箱 yuanran420@126.com；苏航：北京师范大学经济与工商管理学院助理研究员

提升,国际人才流动的规模迅速扩大。在2000—2016年期间,OECD国家中受过高等教育的青年人口(25—34岁)占总人口比重由2000年的26%增加到43%,并且预计在未来10年内青年人口数量将继续增加(OECD, 2017)<sup>[2]</sup>。国际留学生是国际人才流动的重要部分(Mahroum, 2000)<sup>[3]</sup>。在过去10年间,全球留学生总人数从2001年的210万人次上升到2017年的460万人次,增长了一倍以上(IIE, 2017)<sup>[4]</sup>。全球范围内大规模的人才流动无疑将对世界各国经济产生十分重要的影响。

随着经济全球化趋势的深入发展,经济学家研究的重点也在变化。从研究国际贸易在经济发展中的作用,到研究国际投资对东道国经济的影响、国际投资与国际贸易的关系,再到研究国际移民流入对东道国经济的影响。其中,国际移民与国际贸易二者之间的关系引起了学者们的广泛关注。在传统贸易理论框架中,国际移民流动与国际贸易为替代关系,但是,有越来越多的研究表明,国际移民流动对国际贸易有促进作用(Gould, 1994<sup>[5]</sup>; Head and Ries, 1998<sup>[6]</sup>; Rauch and Trindade, 2002<sup>[7]</sup>)。特别是当移民网络成员具有较高学历水平或专业技能时,高技术移民群体在国家间的流动会对国际贸易产生更大的影响(Felbermayr and Toubal, 2012<sup>[8]</sup>; Aleksynska and Peri, 2014<sup>[9]</sup>; Artal-Tur et al., 2012<sup>[10]</sup>)。基于此,本文重点探究国际移民中高技术群体即国际人才流动对国家双边贸易的影响。

我国政府明确指出,当前经济运行稳中有变,经济下行压力有所加大,部分企业经营困难较多,长期积累的风险隐患有所暴露,要坚持稳中求进总基调,保持经济社会大局稳定。长期以来,对外贸易特别是出口一直是我国经济发展的三驾马车之一,因此,在当前背景下,“稳外贸”特别是“稳出口”就成为一项重点工作。基于此,本文利用2004—2015年中国与32个OECD国家的国际人才流动和贸易数据,结合“国际留学生”这类国际人才特点,重点研究了国际人才流动对中国消费品出口贸易的影响;基于消费品技术附加值指数的测算结果,本文将消费品分为高技术消费品、中技术消费品和低技术消费品三类,进一步探究了国际人才跨国流动对中国消费品出口商品结构的影响。本文研究发现,国际人才流入有利于带动中国消费品出口规模增长,但是,这种规模效应主要体现在促进我国低技术消费品和中技术消费品出口规模增长;相比而言,国际人才流出在促进我国消费品出口规模增长方面发挥的作用并不明显,但是,其会通过带动高技术消费品出口规模增长进而推动我国消费品出口商品结构优化。

本文的创新之处在于:首先,本文结合“学生”型国际人才特点,将贸易商品按照联合国广义经济类别(Broad Economic Classification, BEC)进行划分,仅选取消费品出口作为研究对象,从一个更为细化的层面详细考察国际人才流动对来源国和目的国双边贸易的影响;其次,本文考虑到“国际人才”具有高技术水平的特点,将消费品按照技术含量进一步划分,从出口商品结构这一新视角,重点考察国际人才流动对消费品出口商品技术结构的影响;再次,本文从人才流入和人才流出两个维度衡量国际人才流动规模,比较分析了国际人才流入和国际人才流出对双边消费品出口贸易影响的差异性。

## 一、文献综述与理论假说

Gould 于 1994 年最先证明了国家间移民流动可以带动贸易流动,并明确提出了国际移民影响国际贸易的两种机制:移民偏好效应和移民信息效应。随后,国际上有大量研究开始关注国际移民与国际贸易的互补关系。已有研究认为,国际移民流入影响东道国对外贸易的机制取决于商品流动方向。具体而言:

国际移民流入贸易效应首先源于信息网络效应。国际移民能够带来的信息包括商业机会与环境、政府信息、企业声誉等 (Murat, 2006)<sup>[11]</sup>,主要表现在以下两个方面:首先,国际移民流入降低了对外贸易信息成本。国际移民深入了解其来源国市场潜在贸易机会,可以接触到当地分销渠道,熟悉本国风俗习惯、法律和商业惯例。如果国际移民能够向东道国从事贸易活动的经济主体提供相关信息,则可以有效地克服信息壁垒,提升东道国进出口贸易规模,降低对外贸易的不确定性 (Dunlevy, 2006<sup>[12]</sup>; Felbermayr et al., 2010<sup>[13]</sup>; 杨汝岱和李艳, 2016<sup>[14]</sup>)。此外,国际移民精通两国语言和文化,能够在对外贸易中充当翻译者,从而降低语言障碍、制度和文化差异而导致的贸易成本,促进国家之间的对外贸易 (Schiff, 2002)<sup>[15]</sup>。其次,国际移民流入确保贸易合约执行。国际移民有助于来自不同国家的买卖双方建立起信任关系,在跨越不同国家司法规范的跨国交易中,这种信任关系显得尤为重要 (Hiller, 2013)<sup>[16]</sup>。以华人网络为例,中方商业代表经常受邀参加国外华侨协会组织的贸易展览和投资洽谈,这是一种加强移民网络内部交流、构建商业信任的方式 (Gao, 2003)<sup>[17]</sup>。此外,移民网络可有效地威慑、制裁有损商业信誉的违约行为,披露不履行合约义务的个人信息和企业信息,推动谈判进程并确保贸易合约执行 (Hatzigeorgiou and Lodefalk, 2015)<sup>[18]</sup>。

国际移民流入同时还会通过消费偏好机制影响东道国进口贸易。在社会文化因素、经济因素和心理因素的影响下,国际移民更偏好于消费其来源国生产的商品,因此,国际移民流入会产生额外的进口消费需求,从而直接增加目的国从其来源国的进口贸易 (Gould, 1994; Head and Ries, 1998; Felbermayr and Toubal, 2012)。此外,国际移民在自身保留来源国消费习惯的同时,可能会改变东道国本地消费者的“本土偏好”,给本地市场带来新的消费偏好与生活习惯,从而促进移民目的国从来源国进口贸易规模扩大 (Combes et al., 2005)<sup>[19]</sup>。

相比低技术国际移民,国际人才流入通过信息机制和偏好机制会在更大程度上推动双边贸易开展。一方面,受教育程度是衡量个体能力的关键因素,其反映了个体完成某项任务的潜力 (Lin and Yang, 2017)<sup>[20]</sup>。更高的教育水平有助于提高移民网络的信息优势,使国际移民在促进国际贸易便利化方面更加有效 (Gould, 1994; Giovannetti and Lanati, 2017)<sup>[21]</sup>。另一方面,国际人才通常具备雄厚的经济实力、较强的消费能力以及超前的消费理念,是国际市场的主流消费者之一,国际人才流动有利于强化消费偏好渠道 (Murat, 2014)<sup>[22]</sup>。对于学生型人才而言,留学生跨国流动的首要目的是学习,因此,在探讨其对国家间双边贸易的影响时,应重点关注于消费品贸易。综上所述,国际人才流动不仅降低了东道国获取国外市场

信息的难度,避免贸易合约执行过程中的违约行为,而且直接增加了东道国对来源国进口需求,从而推动双边消费品贸易。本文据此提出:

假说 1a: 中国国际人才流入有助于提升我国向其来源国消费品出口贸易规模。

假说 1b: 中国国际人才流出有助于提升东道国从我国消费品进口贸易规模。

传统贸易理论认为,国家之间的贸易模式是由各自的比较优势决定的。新兴经济体和 OECD 国家专门从事生产不同种类的商品,国际人才流入主要促进东道国具有比较优势的商品出口 (Giovannetti and Lanati, 2017)。与 OECD 国家相比,高技术消费品不是中国具有比较优势的出口商品,而中国中低技术消费品在 OECD 国家市场上具有较强的竞争力,这类商品性价比比较高,将其出口到 OECD 国家具有较大的商机。来自 OECD 国家的国际人才就会把这个贸易信息传递给其来源国进口商,或者利用其精通两国语言文化的优势以及所掌握的分销渠道信息自己从事出口贸易,从而推动中国向 OECD 国家出口中低技术消费品。因此,中国与 OECD 国家之间的贸易模式决定了移民信息机制主要会带动中国技术含量较低的消费品出口规模增长。本文据此提出:

假说 2: 国际人才流入对我国消费品出口贸易的影响在技术含量较低的消费品中更强。

跨文化适应是影响国际人才在东道国学习和生活体验的关键因素之一 (An and Chiang, 2015)<sup>[23]</sup>。国际人才对海外生活的适应程度会体现为消费需求变化,即在消费来源国传统商品和目的国本土商品之间做出选择 (Lin and Yang, 2017),基于此,“乡愁贸易” (nostalgic trade) 的概念应运而生。具体而言,国际人才对其来源国商品存在广泛的进口消费需求,其中很多是其来源国“非传统”出口商品,这些商品贸易发生源于国家情结和归属感而非比较优势 (Orozco, 2008)<sup>[24]</sup>。一项针对在美国国际移民的调查发现,90%的国际移民每年花费近 1000 美元购买本国商品,费用高达数十亿美元。当被问及购买这些商品的原因时,大多数的回答是“喜欢”,尽管美国国内商品能够满足其消费需求,但他们仍然想要进口其来源国商品 (Orozco, 2008)。中国是以劳动密集型和低附加值商品出口者进入国际市场,但是,技术能力的全面提升使我国具备一定的出口高技术商品的能力。国际人才多来自我国经济条件优越的富裕家庭,其对高技术消费品的依赖性和购买能力较强。因此,国际人才流出会将高技术消费品国内需求转变为进口需求,从而更有利于带动我国高技术消费品出口规模的增加。本文据此提出:

假说 3: 国际人才流出对我国消费品出口贸易的影响在技术含量较高的消费品中更强。

## 二、消费品技术类别的划分

### (一) 消费品出口商品种类和规模的统计

本文基于 BEC 两位或三位商品编码,将贸易商品分为消费品、资本品和中间品三大类。为了获得更加详细的消费品目录以便进行技术分类,本文参考联合国公布的 BEC-SITC 商品代码转换表,将 BEC 分类标准下的消费品对应到 SITC Rev. 3

五位码下,共涉及704种消费品。在此基础上,本文利用2004—2015年UN Comtrade数据库公布的细分商品出口贸易数据,统计历年中国对32个OECD国家消费品出口规模<sup>①</sup>。

## (二) 消费品 RTV 指数的测算

本文借鉴樊纲等(2006)<sup>[25]</sup>提出的显示技术附加值指数(Revealed Technological Value-added, RTV),利用UN Comtrade数据库SITC Rev.3五位码商品分类数据,测算了2004—2015年间每一年、每一种消费品的技术复杂度。RTV指数的计算方法如下:

$$RTV_j = \sum_{i=1}^n \ln Y_i \frac{RCA_{ij}}{\sum_{i=1}^n RCA_{ij}} \quad (1)$$

在式(1)中,下标*i*为国家,*n*为国家数目,*j*为商品种类; $Y_i$ 表示*i*国人均GDP。其中, $RCA_{ij}$ 表示*i*国*j*商品的显示比较优势指数,该指标的计算公式为,

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum_{i=1}^n X_{ij}}{\sum_{j=1}^m X_{ij} / \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n X_{ij}} \quad (2)$$

在式(2)中,*m*为商品数目, $X_{ij}$ 为*i*国*j*商品的出口额。由于在UN Comtrade数据库中,7类商品的贸易数据存在缺失,因而无法计算RTV指数,这7类商品SITC代码分别为:1236、5611、5675、11243、89851、89934、89982。因此,经过整理计算,本文共获得SITC五位码下697种消费品技术复杂度指数数据。

## (三) 基于 RTV 指数对消费品技术类别的划分

为了对消费品按照技术复杂度进行分类,本文首先将2004—2015年697种消费品的动态RTV指数进行简单加权平均,以获得每种消费品的RTV均值。然后,本文将所有消费品按照RTV指数均值从高到低进行排序,将技术含量最高的前*h*种消费品归为一大类,使得这*h*种消费品占世界总出口额的1/*k*,*k*为商品分类数目。此后每一类消费品的归类方式以此类推,确保每一大类所占世界总出口份额都为1/*k*。按照这种分类方法,本文将所有消费品分为三大类(即*k*=3),分别为高技术消费品、中技术消费品以及低技术消费品。

# 三、模型设定与数据说明

## (一) 计量模型设定

在引力模型的基础上,构建本文的计量方程如下:

$$\ln export_{cdt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln CGDP_{ct} + \alpha_2 \ln GDP_{dt} + \beta \ln talent_{cdt} + \xi' X_{cdt} + \lambda_d + \lambda_t + \varepsilon_{cdt} \quad (3)$$

在式(3)中,下标*c*、*d*、*t*分别表示中国、出口目的国和年份; $\lambda_d$ 为国家固定效应,用以控制不随时间变化的出口目的国特征变量对双边贸易的影响; $\lambda_t$ 为时

<sup>①</sup>消费品主要包括以下六类商品:112用于消费的初级食品和饮料、122用于消费的加工食品与饮料、522消费用运输设备、61未另归类的耐用消费品、62未另归类的半耐用消费品、63未另归类的非耐用消费品。

间固定效应,用以控制时间趋势对双边贸易的影响。

各变量具体情况如下:

### 1. 被解释变量

本文被解释变量为  $t$  时期中国  $c$  对  $d$  国出口贸易额 ( $\ln export_{cdt}$ )。为了进行比较分析,本文选取以下两组变量作为被解释变量:(1) 中国对各 OECD 国家消费品 ( $\ln consume_{cdt}$ )、资本品 ( $\ln captial_{cdt}$ ) 和中间品 ( $\ln inter_{cdt}$ ) 出口总额;(2) 中国对各 OECD 国家低技术消费品 ( $\ln low_{cdt}$ )、中技术消费品 ( $\ln mid_{cdt}$ ) 和高技术消费品 ( $\ln high_{cdt}$ ) 出口总额。

### 2. 核心解释变量

本文核心解释变量为  $t$  时期中国  $c$  和  $d$  国之间国际人才流动规模 ( $\ln talent_{cdt}$ )。本文借鉴魏浩等 (2012)<sup>[26]</sup> 的做法,以国际留学生为例检验国际人才流动的出口贸易效应,并选取以下两个变量作为核心解释变量:一是  $t$  时期出口目的国  $d$  到中国  $c$  的留学生数量,即国际人才流入量 ( $\ln inflow_{cdt}$ );二是  $t$  时期中国  $c$  在出口目的国  $d$  的留学生数量,即国际人才流出量 ( $\ln outflow_{cdt}$ )。

本文从国际留学生视角检验国际人才流动出口贸易效应的原因具体如下:(1) 从中国现实情况来看,学生型人才是中国吸引国际人才和中国流出国际人才的重点代表性群体。从国际人才流出来看,出国的留学生是我国国际人才流出的主要群体。截至 2016 年,中国有超过 458 万大学生在海外求学,我国已经成为全球第一大留学生来源国,且新增留学生数量呈现出稳步快速增长态势。从国际人才流入来看,国际留学生是我国吸引国际人才的主要群体,中国已经连续多年位列全球第三大留学目的国,成为全球接收高等教育国际学生的主要增长极 (IIE, 2017),其他类型人才的数量相比来华留学生的数量特别的小。(2) 非学生型国际人才的数据难以获得。我国和国际组织数据库尚未公布中国双边国际人才跨国流动的官方统计数据,特别是中国吸引国际人才流入的数据,国际人才数据限制导致理论分析难以得到实证检验。(3) 国际留学生通常具有本科以上较高层次的学历水平,而学历是已有研究界定国际人才的重要参照标准 (Artal-Tur et al., 2015; Aleksynska and Peri, 2014)。

### 3. 其他控制变量

本文选取以下变量作为控制变量:(1) 中国经济规模 ( $\ln CGDP_c$ ): 本文以中国  $t$  年国内生产总值衡量中国经济规模,中国经济规模越大,可供出口商品种类和数量就越多;(2) 出口目的国经济规模 ( $\ln GDP_d$ ): 本文以  $d$  国  $t$  年国内生产总值衡量出口目的国经济规模,一国经济规模越大,其对商品需求量就越大,在国内供给不变的情况下,该国进口需求越大 (Jaimovich, 2012)<sup>[27]</sup>; (3) 地理距离 ( $\ln distance_{cdt}$ ): 地理距离不仅可以衡量两国之间的运输成本,还可以作为国家间文化差异的代理变量,国家双边地理距离越大,企业出口成本越高 (Herander and Saavedra, 2005)<sup>[28]</sup>。本文选取两国之间主要人口聚集区的人口比例与距离加权平均之和作为衡量指标;(4) 出口国贸易自由度 ( $freedom_d$ ): 贸易自由度较为全面地衡量了一国关税和非关税壁垒的高低,出口目的国贸易自由度越高,越有利于其

他国家向该国出口商品；(5) 中国在出口目的地的对外直接投资 ( $Inofdi_{cdt}$ )：中国对其他国家的直接投资不仅代表了两国之间的商业联系，也能够带动生产要素流向海外国家，从而影响该地区的进口商品流入 (Camarero and Tamarit, 2004)<sup>[29]</sup>；(6) 是否签订自由贸易协定 ( $FTA_{cdt}$ )：若  $d$  国在  $t$  年与中国  $c$  签订了自由贸易协定，虚拟变量取值为 1，反之，取值为 0；(7) 出口目的国社会环境稳定性 ( $stability_d$ )：出口目的国稳定的社会环境会降低中国企业出口贸易风险，稳定的社会环境也促使居民消费水平提升<sup>①</sup>。

## (二) 数据说明

本文考察的时间范围为 2004—2015 年。考虑到中国国际人才流出数据可获得性，本文选取 32 个 OECD 国家作为样本国家。本文所使用的中国对各国出口数据来源于 UN Comtrade 数据库；中国国际人才流入数据来源于中国教育部，中国国际留学生流出数据来源于 OECD 数据库，并根据联合国教科文组织 UIS 数据库对缺失值进行补充；中国及出口目的国 GDP 数据以 2010 年美元不变价格计算，数据来源于世界银行；社会稳定性数据来源于世界银行 WGI 数据库；地理距离数据来自 CEPII 数据库；贸易自由度数据来源于美国传统基金会 (The Heritage Foundation) 出版的《经济自由度指数》(Index of Economic Freedom)；中国对外直接投资数据来源于历年《中国对外直接投资统计公报》；中国是否签订了双边贸易协定根据中国商务部公告进行搜集和整理而得。

## 四、实证结果及分析

### (一) 国际人才流入对中国消费品出口贸易的影响

#### 1. 消费品、资本品与中间品

本文首先从国际人才流入的视角，将贸易商品分为消费品、资本品和中间品三大类，重点考察国际人才流入对消费品出口规模影响，并分析国际人才流入对不同经济类别商品出口影响的差异性<sup>②</sup>。

表 1 是国际人才流入对 BEC 三类商品出口贸易影响的实证结果。可以看出，在控制国家固定效应和时间固定效应后，“国际人才流入”这一变量仅在模型 (3) 和 (6) 中显著为正，这表明国际人才流入会显著地促进中国消费品和资本品出口规模的增长，但是，其对中间品出口规模的促进作用并不显著。表 1 所示结果表明，国际人才流入所带来的贸易信息是推动我国消费品出口规模增加的重要力量，从而假说 1a 得到了支持。

①尽管相同的官方语言、是否接壤、是否存在殖民历史等变量是引力模型中普遍采用的控制变量，但考虑到本文样本国家的现实情况，即中国与 OECD 国家均不存在共同的官方语言、边界和殖民历史，本文计量方程中未选取以上变量作为控制变量。

②本文同时报告了关于资本品和中间品的实证结果，一方面是为了能够对国际人才流动出口贸易效应有一个整体认识，另一方面是为了更好地认识国际人才流动对消费品出口影响的特殊性。

表1 国际人才流入对BEC三类商品出口贸易影响的实证结果

变量	消费品			资本品			中间品		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>lninflow</i>	0.3969*** (4.76)	0.2308*** (5.26)	0.2102*** (4.69)	0.1663* (1.69)	0.2217** (2.54)	0.1780** (2.14)	0.4253*** (5.43)	0.0910* (1.84)	0.0523 (1.08)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	否	否	是	否	否	是	否	否	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是	否	是	是
样本量	382	382	382	382	382	382	382	382	382
R <sup>2</sup>	0.8872	0.9854	0.9875	0.8037	0.9536	0.9593	0.8513	0.9825	0.9865

注：\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平；括号中数值为经过异方差调整后的t统计量，以下均同。

## 2. 对消费品的进一步划分

国际人才属于国际移民中的高教育（技术）群体，高教育（技术）移民流入是否会带动中国高技术商品的出口，从而推动中国出口商品结构优化，成为亟待解决的关键问题之一，而已有研究则忽略了对这一问题的探讨。依据前文构建的消费品技术分类框架，本文将消费品划分为高技术消费品、中技术消费品和低技术消费品三类，考察国际人才流入对我国消费品出口商品结构的影响。

表2是国际人才流入对不同技术类型消费品出口贸易影响的实证结果。可以看出，在控制国家固定效应和时间固定效应后，“国际人才流入”这一变量仅在模型（6）和（9）中显著为正，这表明国际人才流入会显著地带动中国中技术消费品和低技术消费品出口规模的增长，但是，其对高技术消费品出口规模的影响并不显著。表2所示结果支持了假说2，即国际人才流入对中国消费品出口商品结构的影响取决于两国比较优势，OECD国家国际人才流入主要是促进中国中低技术消费品出口规模的增长，结构优化效应并不明显。

表2 国际人才流入对不同技术类型消费品出口贸易影响的实证结果

变量	高技术消费品			中技术消费品			低技术消费品		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>lninflow</i>	0.3902*** (3.87)	0.0281 (0.50)	-0.0202 (-0.32)	0.5045*** (4.65)	0.2153*** (3.95)	0.1980*** (3.64)	0.4332*** (5.28)	0.3281*** (6.54)	0.3178*** (6.36)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	否	否	是	否	否	是	否	否	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是	否	是	是
样本量	382	382	382	382	382	382	382	382	382
R <sup>2</sup>	0.8557	0.9712	0.9738	0.8570	0.9830	0.9847	0.8858	0.9826	0.9853



## (二) 国际人才流出对中国消费品出口贸易的影响

### 1. 消费品、中间品与资本品

移民网络是否能够影响以及能够在多大程度上影响国家双边贸易，在很大程度上取决于移民自身特征 (Gould, 1994)。鉴于中国与 OECD 国家在经济实力、教育质量和文化等方面的差异，来自中国和 OECD 国家的国际人才对中国双边出口贸易的影响可能具有差异性。因此，本文进一步考察从中国流向 OECD 国家的国际人才对我国消费品、资本品和中间品出口贸易的影响。

表 3 是国际人才流出对中国 BEC 三类商品出口贸易影响的实证结果。可以看出，在控制国家固定效应和时间固定效应后，“国际人才流出”这一变量仅在模型 (6) 和 (9) 中显著为正，这表明国际人才流出会带动中国资本品和中间品出口规模扩大，但是，其对消费品出口的促进作用并不显著。表 3 所示结果表明，国际人才流出通过传递贸易信息、增加消费偏好难以推动中国消费品出口贸易规模扩大，这一结论与假说 1b 存在一定的差异。这一结果产生的原因可能在于：欧洲一体化进程及欧盟的大力推动，使欧洲国家在跨文化教育方面走在了世界前沿 (谭旭虎, 2020)<sup>[30]</sup>，这有助于国际人才更好地融入当地生活，从而降低国际人才对原有消费偏好和生活方式依赖性。此外，随着国际人才在东道国居住时间的推移，他们会越来越多地接触到东道国新种类的消费品种类，其消费模式会逐渐受到本土居民的影响，并降低对本国消费品的进口需求 (Mundra, 2005)<sup>[31]</sup>。

表 3 国际人才流出对 BEC 三类商品出口贸易影响的实证结果

变量	消费品			资本品			中间品		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Inoutflow</i>	0.1208*** (4.25)	0.0258 (1.03)	0.0240 (1.02)	-0.0008 (-0.03)	0.1184* (1.79)	0.1095* (1.78)	0.0883*** (2.95)	0.0656** (2.39)	0.0590** (2.36)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	否	否	是	否	否	是	否	否	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是	否	是	是
样本量	366	366	366	366	366	366	366	366	366
R <sup>2</sup>	0.8833	0.9840	0.9867	0.7991	0.9536	0.9596	0.8392	0.9825	0.9866

### 2. 对消费品进一步划分

在不区分消费品技术含量的情况下，本文研究发现，国际人才流出难以促进中国消费品出口总体规模的增长。为了检验国际人才流出对消费品出口的影响是否会因商品技术含量存在差异，本文进一步将消费品分成高技术消费品、中技术消费品和低技术消费品三类，分别进行实证检验。

表 4 是国际人才流出对不同技术类型消费品出口贸易影响的实证结果。可以看出，在控制国家固定效应和时间固定效应后，“国际人才流出”这一变量仅在模型 (3) 中显著为正，这表明国际人才流出会显著地促进高技术消费品出口规模增长，而对中低技术消费品出口规模的影响并不显著。表 4 所示结果证明了假说 3，即国

际人才流出对我国消费品出口贸易的影响具有“乡愁贸易”特征，其会带动中国不具有比较优势的高技术商品出口规模的增长，从而产生明显的结构优化效应。

表4 国际人才流出对不同技术类型消费品出口贸易影响的实证结果

变量	高技术消费品			中技术消费品			低技术消费品		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>lnoutflow</i>	0.1595*** (4.92)	0.0825*** (2.86)	0.0798*** (2.92)	0.1446*** (3.99)	0.0322 (1.19)	0.0259 (1.05)	0.1138*** (3.90)	-0.0119 (-0.40)	-0.0158 (-0.53)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	否	否	是	否	否	是	否	否	是
国家固定效应	否	是	是	否	是	是	否	是	是
样本量	366	366	366	366	366	366	366	366	366
R <sup>2</sup>	0.8605	0.9722	0.9753	0.8520	0.9814	0.9838	0.8778	0.9801	0.9833

## 五、稳健性检验及内生性处理

### (一) 稳健性检验<sup>①</sup>

#### 1. 不同商品分类方法

在稳健性检验部分，本文借鉴魏浩等(2016)<sup>[32]</sup>基于K均值算法构建的商品分类标准，在剔除资本品和中间品后，将消费品分为低技术、中低技术、中等技术、中高技术、高技术和特高技术消费品六大类。为了与前文实证结果进行比较，本文将低技术消费品和中低技术消费品归为低技术消费品，将中等技术消费品和中高技术消费品归为中技术消费品，将高技术消费品和特高技术消费品归为高技术消费品。基于不同商品分类方法的稳健性检验结果表明，本文的研究结论具有较强的稳健性。

#### 2. 控制国际人才双向流动的影响

前文从国际人才单向流动的视角，单独考察了“人才获得”和“人才流失”的消费品出口贸易效应。在稳健性检验部分，本文进一步从国际人才双向流动的视角，将国际人才流入和国际人才流出两个变量同时纳入计量模型。在同时控制国际人才双向流动的影响后，本文的研究结论仍然成立。

#### 3. 控制前期消费品出口的影响

先前贸易模式可能会对未来贸易产生影响，从而影响我国消费品出口规模和出口商品结构。因此，本文将消费品出口总额的一阶滞后项作为解释变量，引入计量方程。在考虑到前期贸易模式的影响后，本文基准研究结论具有较强的稳健性。

### (二) 内生性讨论与处理

在实证分析时，计量模型潜在的内生性问题是学者们普遍关心的重点问题。严

①由于篇幅所限，本文并未列出稳健性检验详细结果，如需要可向作者索取。

重的内生性问题会导致最小二乘估计结果是有偏和非一致的,从而影响实证结论的可靠性。在本文的研究中,国际人才流入这一变量可能是内生的,主要是因为人才的跨国流动和商品的跨国流动可能存在反向因果关系。为了避免内生性问题影响实证结论,本文选取核心解释变量的一期滞后项作为工具变量,该方法能够在一定程度上克服由于双向因果关系而导致的内生性问题。双边贸易规模反映了两国之间经贸往来密切程度,留学生更倾向于选择与其来源国经贸往来较为密切国家作为留学目的国,以便于获得留学相关信息(Murat, 2014),即中国对OECD国家出口贸易规模也会影响国家之间国际人才流动规模。表5是采用滞后变量作为工具变量的内生性处理结果。在考虑到内生性问题对实证结果的影响后,本文的研究结论依然成立。

表5 基于滞后解释变量的内生性处理结果

变量	国际人才流入				国际人才流出			
	消费品	高技术	中技术	低技术	消费品	高技术	中技术	低技术
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>lninflow</i>	0.2667*** (3.98)	0.0855 (1.01)	0.2229*** (2.80)	0.3639*** (4.74)				
<i>lnoutflow</i>					0.0506 (1.17)	0.1299*** (2.75)	0.0506 (1.15)	-0.0100 (-0.20)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
国家固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	355	355	355	355	334	334	334	334
R <sup>2</sup>	0.9886	0.9727	0.9872	0.9874	0.9892	0.9763	0.9887	0.9868

## 六、拓展性分析

在拓展性分析部分,本文将进一步探讨国际人才在中国和OECD国家之间的循环流动所形成网络关系,是如何影响中国消费品双边出口贸易。具体而言,国际人才网络是社会网络的重要组成部分,是由拥有国际社会资本和国外市场知识的技能个体通过互动形成的稳定的非正式制度(Murat, 2014)。在两国制度差异较大时,国际人才网络可以在一定程度上替代正式制度,从而影响双边贸易。因此,本文借鉴Felbermayr等(2010)、魏浩和袁然(2020)<sup>[33]</sup>衡量国际移民网络的方法,用历年中国和OECD国家之间国际人才流动总和的对数值( $\ln network_{cdt}$ )作为衡量指标,检验国际人才网络对中国消费品出口贸易的影响。

表6是国际人才网络对中国消费品出口贸易影响的实证结果。可以看出,在模型(1)中,“国际人才网络”这一变量的估计系数显著为正,说明国际人才网络有助于推动中国消费品出口规模扩大;此外,“国际人才网络”这一变量在模型(2)到(4)中均显著为正,这表明国际人才网络对各技术类型商品出口均会产生规模扩大效应,且会通过推动高技术消费品出口,发挥着结构优化效应。

表6 国际人才网络对中国消费品出口贸易影响的实证结果

变量	消费品	高技术消费品	中技术消费品	低技术消费品
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>lnnetwork</i>	0.1044*** (2.68)	0.1240*** (2.95)	0.1014** (1.99)	0.0795* (1.72)
控制变量	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
国家固定效应	是	是	是	是
样本量	366	366	366	366
R <sup>2</sup>	0.9870	0.9752	0.9840	0.9834

## 七、基本结论及政策建议

### (一) 基本结论

本文利用2004—2015年中国与OECD国家国际人才流动和细分商品出口数据,从出口规模和出口商品结构两个维度,实证检验了国际人才流动对中国消费品出口贸易的影响。本文研究发现,国际人才流入和国际人才流出对我国消费品出口贸易规模和出口商品结构的影响存在十分明显的差异。具体而言,国际人才流入有利于带动中国消费品出口贸易规模增长,但是,这种规模效应主要体现在带动我国中技术消费品和低技术消费品出口规模增长;相比而言,国际人才流出对我国消费品出口贸易规模的促进作用并不显著,但是,其会通过带动高技术消费品出口规模增长进而推动我国消费品出口商品结构优化。

### (二) 政策建议

首先,提升中国对国际留学生吸引力,促进来华留学事业的繁荣发展。本文研究表明,国际人才流入对促进我国消费品出口规模增长具有十分重要的意义。因此,如何提升中国对国际留学生的吸引力是扩大来华留学生规模的关键。为了扩大来华留学生的规模和提高来华留学生的质量,今后国家政府要继续充分发挥“中国政府奖学金”的作用,提高中国政府奖学金的总体数量和辐射国家的范围,加强与主要出口目的地高校之间的教育合作,在继续重视英语推广的同时,在国内加大非英语语言的推广种类和推广力度,继续加大对国内高校特别是重点高校的投资力度,提高办学质量(魏浩等,2018)<sup>[34]</sup>,另外,还要充分发挥世界各国孔子学院的文化传播作用,让国外学生、居民了解中国、喜欢中国,吸引其来华深造。

第二,推动海外留学事业高质量发展,战略布局出国留学目的地格局。本文研究发现,国际人才流出对促进我国高技术消费品出口贸易规模扩大、促进消费品出口商品结构优化都具有十分重要的意义。中国连续多年成为世界第一大国际留学生来源国,但是,我国海外留学事业同时面临着诸多挑战:一方面,我国出口留学目

的地仍然集中在美国、英国、澳大利亚、加拿大等几个国家,这对于发挥出国留学学生对出口贸易特别是高技术消费品出口促进作用、提高出口市场多元化程度是不够的。因此,国家政府可以通过设置面向特定国家的奖学金等政策,战略性地鼓励国内学生到中国潜在出口目的地、重点出口目的地留学,构建出口的国际人才纽带,从而服务中国出口特别是高技术消费品出口。另一方面,中国海外留学人数快速增长使得整体质量呈现出下降趋势(王辉耀和苗绿,2017)<sup>[35]</sup>,这在一定程度上制约了国际人才出口贸易创造效应的发挥。因此,我国应完善高等教育评估体系,借鉴美国、英国等教育领先国家的高等教育认证模式和评估模式,推动海外留学事业高质量发展,使中国留学生在促进中国对留学目的国出口贸易方面发挥更大的作用。

第三,充分利用海外留学生的信息技术等资源,促进我国消费品出口商品结构优化。本文研究结果表明,海外留学生有利于促进我国消费品出口商品结构优化。因此,我国应充分利用海外人才所带来的技术和信息资源,在促进高技术消费品出口规模增长的同时,促进我国出口商品技术结构优化。如何为留学生回国发展打造更好的环境,使其更有用武之地,更好地发挥价值,是当前政府和社会需要关注和思考的主要问题。我国应加强海外留学生与国内业界的交流联系,充分发挥留学生组织、社交平台的纽带作用,鼓励留学生通过培训加深对国内外商业大环境的了解,提升留学群体在就业市场上的竞争力,优化留学人员求职和企业招聘人才的供求对接。

### [参考文献]

- [1] OECD. The Global Competition for Talent: Mobility of the Highly Skilled [M]. Paris: OECD Publishing, 2008.
- [2] OECD. Education at a Glance 2017 [M]. Paris: OECD Publishing, 2017.
- [3] MAHROUM S. Highly Skilled Globetrotters: Mapping the International Migration of Human Capital [J]. R&D Management, 2000, 30 (1): 674-688.
- [4] IIE. Project Atlas Infographics 2017 [EB/OL]. <http://www.iie.org/Research-and-Insights/Project-Atlas/Tools/Current-Infographics>.
- [5] GOULD D M. Immigrant Links to the Home Country: Empirical Implications for U. S. Bilateral Trade Flows [J]. The Review of Economic and Statistics, 1994, 76 (2): 302-316.
- [6] HEAD K, RIES J. Immigration and Trade Creation: Econometric Evidence from Canada [J]. The Canadian Journal of Economic, 1998, 31 (1): 47-62.
- [7] RAUCH J E, TRINDADE V. Ethnic Chinese Networks in International Trade [J]. The Review of Economics and Statistics, 2002, 84 (1): 116-130.
- [8] FELBERMAYR G J, TOUBAL F. Revisiting the Trade-migration Nexus: Evidence from New OECD Data [J]. World Development, 2012, 40 (5): 928-937.
- [9] ALEKSYNSKA M, PERI G. Isolating the Network Effect of Immigrants on Trade [J]. The World Economy, 2014, 37 (3): 434-455.
- [10] ARTAL-TUR A, PALLARDÓ-LÓPEZ V J, REQUENA-SILVENTE F. The Trade-enhancing Effect of Immigration Networks: New Evidence on the Role of Geographic Proximity [J]. Economic Letters, 2012, 116 (3): 554-557.
- [11] MURAT M, PISTORESI B. Links between Migration and Trade: Evidence from Italy [J]. Economic of Diversi-

- ty, 2006 (9): 22-23.
- [12] DUNLEVY J A. The Influence of Corruption and Language on the Pro-trade Effect of Immigrants: Evidence from the American States [J]. *The Review of Economic and Statistics*, 2006, 88 (1): 182-186.
- [13] FELBERMAYR G J, JUNG B, TOUBAL F. Ethnic Networks, Information and International Trade: Revisiting the Evidence [J]. *Annals of Economic and Statistics*, 2010 (97): 41-70.
- [14] 杨汝岱, 李艳. 移民网络与企业出口边界动态演变 [J]. *经济研究*, 2016 (3): 163-175.
- [15] SCHIFF M. Love thy Neighbor: Trade, Migration and Social Capital [J]. *European Journal of Political Economy*, 2002, 18 (2): 87-107.
- [16] HILLER S. Does Immigrant Employment Matter for Export Sales? Evidence from Denmark [J]. *Review of World Economic*, 2013, 149 (2): 369-394.
- [17] GAO T. Ethnic Chinese Networks and International Investment: Evidence from Inward FDI in China [J]. *Journal of Asian Economic*, 2003, 14 (4): 611-629.
- [18] HATZIGEORGIOU A, LODEFALK M. Trade, Migration and Integration—Evidence and Policy Implications [J]. *The World Economy*, 2015, 38 (12): 2013-2048.
- [19] COMBES P, LAFOURCADE M, MAYER T. The Trade-creating Effects of Business and Social Networks: Evidence from France [J]. *Journal of International Economic*, 2005, 66 (1): 1-29.
- [20] LIN X, YANG X. From Human Capital Externality to Entrepreneurial Aspiration: Revisiting the Migration-trade Linkage [J]. *Journal of World Business*, 2017, 52 (3): 360-371.
- [21] GIOVANNETTI G, LANATI M. Do High-skill Immigrants Trigger High-quality Trade? [J]. *The World Economy*, 2017, 40 (7): 1345-1380.
- [22] MURAT M. Out of Sight, Not Out of Mind. Education Networks and International Trade [J]. *World Development*, 2014, 58 (6): 53-66.
- [23] AN R, CHIANG S-Y. International Students' Culture Learning and Cultural Adaptation in China [J]. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 2015, 36 (7): 661-676.
- [24] OROZCO M. Tasting Identity: Trends in Migrant Demand for Home-country Goods [M]. Washington DC: U. S. Agency for International Development, 2008.
- [25] 樊纲, 关志雄, 姚枝仲. 国际贸易结构分析: 贸易品的技术分布 [J]. *经济研究*, 2006 (8): 70-80.
- [26] 魏浩, 王宸, 毛日昇. 国际间人才流动及其影响因素的实证分析 [J]. *管理世界*, 2012 (1): 33-45.
- [27] JAIMOVICH E. Import Diversification along the Growth Path [J]. *Economic Letters*, 2012, 117 (1): 306-310.
- [28] HERANDER M G, SAAVEDRA L A. Exports and the Structure of Immigrant-based Networks: The Role of Geographic Proximity [J]. *Review of Economic and Statistics*, 2005, 87 (2): 323-335.
- [29] CAMARERO M, TAMARIT C. Estimating the Export and Import Demand for Manufactured Goods: The Role of FDI [J]. *Review of World Economic*, 2004, 140 (3): 347-375.
- [30] 谭旭虎. 来华留学生跨文化教育中的问题及其对策 [J]. *高等教育研究*, 2020 (1): 37-43.
- [31] MUNDRA K. Immigration and International Trade: A Semiparametric Empirical Investigation [J]. *The Journal of International Trade and Economic Development*, 2005, 14 (1): 65-91.
- [32] 魏浩, 赵春明, 李晓庆. 中国进口商品结构变化的估算: 2000-2014年 [J]. *世界经济*, 2016 (4): 70-94.
- [33] 魏浩, 袁然. 全球华人网络的出口贸易效应及其影响机制研究 [J]. *世界经济研究*, 2020 (1): 25-40+135.
- [34] 魏浩, 袁然, 赖德胜. 中国吸引留学生来华的影响因素研究——基于中国与全球172个国家双边数据的实证分析 [J]. *教育研究*, 2018 (11): 76-90.
- [35] 王辉耀, 苗绿. 中国留学发展报告 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2017: 19-20.

(责任编辑 蒋荣兵)

## International Talent Mobility and China's Consumer Goods Export: An Empirical Evidence from International Students

WEI Hao YUAN Ran SU Hang

**Abstract:** Using the bilateral international talent mobility and trade data between China and OECD countries from 2004 to 2015, this paper empirically investigated the impact of international talent mobility on China's consumer goods exports. The results show that the impacts of international talent inflow on China's consumer goods exports are obviously different than that of international talent outflow both in export scale and in export commodity structure. The international talent inflow increases the scale of China's consumer goods exports, but this scale effect mainly derives from an increase of China's low-tech and medium-tech consumer goods. In contrast, the international talent outflow is not conducive to enlarging the scale of consumption goods exports. However, it optimizes export commodity structure by promoting China's high-tech consumption goods exports. Robustness checks based on multiple methods confirm our conclusions. The government should attach great importance to the role of international talent mobility in promoting China's exports, especially for the consumer goods exports. By strengthening the construction of international talent network, goals of stable and high-quality development of China's export can be realized.

**Keywords:** International Talent Mobility; Consumer Goods Export; High-Tech Consumer Goods; Export Scale; Export Commodity Structure