

中国对外移民的区位选择及其影响因素

——基于修正零值国际移民引力模型的分析

董桂才, 马云缠

(安徽财经大学 国际经济贸易学院, 安徽 蚌埠 233030)

摘要: 利用联合国经济和社会事务部国际移民统计数据库中1990-2013年中国对143个国家和地区的移民存量数据, 在修正移民零值基础上, 采用国际移民引力模型考察了中国对外移民的区位分布及其影响因素。研究表明: 中国对外移民主要分布在距离较近和收入较高的国家或地区; 影响中国对外移民的因素有移民输入国经济发展水平、经济规模、人口规模、制度质量以及距离; 移民输入国资源丰富程度和老龄化程度对中国移民没有显著影响。本文的研究结论意味着保持中国经济持续健康发展、提高国民收入水平、继续深化改革提高制度质量对减少人才流失具有重要意义。

关键词: 中国对外移民; 国际移民引力模型; Tobit模型

中图分类号: C922 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2016) 02-0021-09

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2016.02.003

The Location Choice of Chinese Emigrants and Its Influencing Factors: Empirical Study Based on Revising Zero Migration Gravity Model

DONG Guicai, MA Yunchan

(School of International Economic and Trade, Anhui University of
Finance and Economic, Bengbu 233030, China)

Abstract: In order to investigate the location distribution of Chinese emigrants, the paper estimated the gravity model using the emigration data of China in 1990-2013 from UN, the results show that: Chinese emigrants distribution has two characteristics: one is that Chinese emigrants inclined towards the countries closing China; the other is Chinese emigrants tend to the countries whose wage is higher. Chinese emigrants have the motivations to improve income and to seek job opportunity. The distance factor and the population size of the destination all have negative effect on Chinese

收稿日期: 2015-06-10; 修订日期: 2015-11-17

基金项目: 安徽省哲学社会科学基金项目“基于地区差异的扩大安徽出口贸易发展的对策研究”(AHSK11-12D14)。

作者简介: 董桂才, 管理学博士, 安徽财经大学国际经济贸易学院副教授; 马云缠, 安徽财经大学国际经济贸易学院硕士研究生。

emigrants. The resource richness of destination has no significant effect on Chinese foreign immigrants, and the institutional quality has significant positive influence. The conclusion of this article have two means; the first is that to keep the healthy development of the economic and to improve the level of national income will enhance the attraction for the talent-capital and wealth. The second is that to deepen reform and improve the institutional quality will also reduce emigrants of technician and private entrepreneurs.

Keywords: Chinese emigrants; migration gravity model; Tobit model

根据不同的分类标准,国际学术界对国际移民的定义有很多,其中联合国关于国际移民的基本定义是:除各国正式派驻他国的外交人员,除联合国维和部队官兵等跨国驻扎的军事人员之外,所有在非本人出生国以外的国家定居一年以上的人口均属国际移民。据此标准和定义,联合国经济和社会事务部的统计数据显示,2013年世界移民数量已达2.32亿人,占世界总人口的4.2%。2000-2013年世界移民数量以2.2%的年平均速度增长,远高于世界人口的增长速度。

根据联合国关于国际移民的定义,可以引申出中国对外移民的定义为:除中国派驻他国的外交人员和在中国派驻的联合国维和部队官兵之外,所有在中华人民共和国出生并在中华人民共和国以外的国家或地区生活一年以上的人口均属中国对外移民。改革开放以来,中国对外移民发展大体可分为三个阶段。第一次移民潮是20世纪的改革开放之初,很多有海外关系的人纷纷出国团聚或移民,另外有大量的留学生出国。第二次移民潮是20世纪的80年代末到20世纪末,许多发达国家在这个时期开始开放向中国吸收技术移民。第三次移民潮就是21世纪以来目前正在发生的第三次移民浪潮,其特点为精英移民,包括大量的投资移民和技术移民,也包括大量的留学生出国学成后被发达国家人才吸引转化为移民,环境移民、蓝领移民和教育移民等新的移民群体出现,形成了备受关注的热点问题。近年来,中国国际移民呈现出迅速扩大的趋势。联合国经济和社会事务部的统计数据显示,2013年中国对外移民存量为934.2万人,移入移民存量为84.9万人,移民赤字高达849.4万人,已上升为第四大移民输出国。由此引出本文要研究的问题:目前中国900多万对外移民主要分布在哪些国家或地区?中国对外移民倾向为什么集中于这些国家或地区?或者说是什么因素决定了中国对外移民选择这些国家或地区?为此,本文在描述中国对外移民地区分布的基础上,通过建立移民引力模型,分析中国对外移民的影响因素和移民动机。

一、文献综述

牛顿的万有引力定律认为两个物体之间的引力和它们两者的质量成正比,而与两者之间距离的平方成反比。社会学家齐普夫(Zipf)在此定律基础上建立了反映两地之间旅游规模的引力模型^[1],从而首次将引力模型应用到社会科学领域。安德森(Anderson)在齐普夫研究的基础上又提出了国际移民引力模型,认为双边国际移民数量与两国的人口总量成正比,而与它们之间的距离成反比^[2]。此后,国际移民引力模型成为研究国际移民问题的重要工具之一。不同的学者从不同的研究视角,在基本的国际移民引力模型中不断加入新的变量,对国际移民的解释能力也越来越高。比如迈达(Mayda)使用国际移民引力模型研究了79个国家对14个OECD国家1980-1995年期间的移民问题,研究发现除了人口因素以外,经济因素是影响国际移民的重要原因^[3]。另外,安德里亚斯(Andreas)等运用国际移民引力模型研究气候变化对国际移民的影响^[4];而玛丽(Marie)则关注政治腐败对国

际移民的影响^[5]。

改革开放以来随着中国对外移民数量的增长,学术界对我国人口国际迁移的研究也不断深入。朱国宏首次将“推拉理论”运用到中国人口对外迁移问题的研究上,认为中国对外移民既有全球移民共同的迁移原因,又有其独特的发生机制和运作形式^[6]。吴前进则以中国大陆在美国和新加坡的新移民为视点,尝试运用跨国主义理论解释中国对外移民问题,认为国家关系的建立为民间关系打开了交流和交往的正式而广泛的渠道;民间关系的良性互动则为国家关系的改善、发展和地区关系的整合奠定了厚实的民间基础;跨国移民之于民间关系、国家关系和地区关系的多元探寻,为全球化时代的移民个人和国家关系的发展提供了双赢互利的方向^[7-8]。王春光运用移民网络理论分析了温州对巴黎等地的移民问题^[9]。

综上所述,国外学术界关于国际移民引力模型的研究较为成熟,也有很多应用。国内文献大多应用经典的国际移民理论来分析我国对外移民问题,但是迄今为止还没有应用国际移民引力模型分析中国对外移民问题的文章。本文的贡献在于:①根据联合国经济和社会事务部国际移民统计数据,详细梳理了1990-2013年中国对外移民的地区和国别分布。②构建中国对外移民引力模型,分析中国对外移民区位选择的影响因素。

二、中国对外移民地区与国别分布

1990-2013年中国对外移民的地区分布列于表1。从中可以看出,亚洲是我国对外移民的主要分布地区,其次是北美洲。不管是从绝对数还是相对数来看,非洲都是我国对外移民数量最少的地区。从时间趋势上看,我国对亚洲的移民数量虽然仍在增长,但其比重却呈下降趋势,而北美洲、欧洲和大洋洲的移民比重则不断上升,对非洲的移民比重则呈先上升后下降的趋势。

表1 1990-2013年我国对外移民存量及地区分布

年份	人,%							
	1990		2000		2010		2013	
	绝对数	比重	绝对数	比重	绝对数	比重	绝对数	比重
总移民	4085951	100	5493899	100	8765967	100	9344919	100
非洲	15223	0.37	41929	0.76	57236	0.65	62470	0.67
亚洲	2869076	70.22	3294078	59.96	4527200	51.65	4779763	51.15
欧洲	252293	6.17	384464	7.00	771774	8.80	939630	10.06
拉丁美洲	50414	1.23	66449	1.21	99257	1.13	105059	1.12
北美洲	784527	19.20	1476863	26.88	2783097	31.75	2887002	30.89
大洋洲	114418	2.80	230116	4.19	527403	6.02	570995	6.11

资料来源:根据联合国经济和社会事务部国际移民统计数据整理。

1990-2013年中国对外移民的前10大目标国家及其分布列于表2。从中可以看出,美国、韩国和日本是我国移民输出的主要目标国家;加拿大、澳大利亚和新加坡在我国移民输出中的地位也非常重要;印度尼西亚、马来西亚和俄罗斯在20世纪90年代曾经是我国对外移民的重要目的地,但是到2013年这些国家都退出了我国前10大移民目的地国家的名单,取而代之的则是西班牙和英国等国。

根据表1和表2的数据,可以总结出我国对外移民分布的两大特点:一是主要分布在距离我国较近的国家或地区;二是主要分布在收入水平较高的发达国家。由此可以初步判断出地理距离和收入水平应该是影响我国对外移民区位选择的重要影响因素;由于距离较远,收入水平较低,非洲国家在我国对外移民中的地位并不重要,自然资源的获取可能也不是我国对外移民的主要动机。

表2 1990-2013年我国对外移民存量的国家分布

人,%

排序	1990			2000			2010			2013		
	国家	移民数	比重	国家	移民数	比重	国家	移民数	比重	国家	移民数	比重
1	美国	609788	14.92	美国	1065648	19.40	美国	2168251	24.73	美国	2246840	24.04
2	印尼	258310	6.32	加拿大	411045	7.48	日本	629148	7.18	韩国	656846	7.03
3	加拿大	174654	4.27	日本	335600	6.11	加拿大	614500	7.01	日本	655480	7.01
4	日本	150383	3.68	新加坡	290948	5.30	韩国	512705	5.85	加拿大	639813	6.85
5	新加坡	150345	3.68	澳大利亚	170787	3.11	澳大利亚	414583	4.73	澳大利亚	447407	4.79
6	孟加拉国	140163	3.43	孟加拉国	122691	2.23	新加坡	365797	4.17	新加坡	380766	4.07
7	马来西亚	133163	3.26	韩国	92140	1.68	孟加拉国	168119	1.92	意大利	184911	1.98
8	澳大利亚	95044	2.33	菲律宾	89689	1.63	西班牙	145486	1.66	孟加拉国	174487	1.87
9	缅甸	72409	1.77	印尼	83502	1.52	英国	117980	1.35	西班牙	161019	1.72
10	俄罗斯	67405	1.65	意大利	74865	1.36	新西兰	103532	1.18	英国	151445	1.62
合计		1851664	45.31		2736915	49.82		5240101	59.78		5699014	60.98

资料来源:根据联合国经济和社会事务部国际移民统计数据整理。

三、模型构建和数据来源

1. 模型构建

本文运用移民引力模型分析中国对外移民区位选择的影响因素,计量模型的构建首先就是要确定被解释变量和解释变量。根据本文的研究目的,模型的被解释变量理所当然地为中国对各个国家的移民存量 (*Migration*)。但是考虑到中国对外移民存量的国别差异相当大,比如2013年中国对美国的移民存量有200多万,而对其他许多国家的移民存量则为0,因此为了消除极端值和异方差对回归模型的影响,在实际计量分析中移民引力模型通常要取对数,而0值却无法取对数。为解决对外移民存量0值无法取对数的问题,借鉴贸易引力模型中解决贸易0值的方法,在实际的回归模型中,本文的被解释变量为 ($Migration + 1$)。

就现有的文献来看,国际移民引力模型的基本解释变量有移民国家的人口总量、经济规模和双边距离。另外,有些文献出于特定的研究目的,重点关注某一方面的因素对国际移民的影响,也会在国际移民引力模型中加入相应的变量,比如前面所述的关注气候变化对国际移民的影响、关注政治腐败对国际移民的影响,因此国际移民引力模型除了基本解释变量以外,还存在一些非基本解释变量。本文在详细梳理中国对外移民国别存量、分析移民输入国特征的基础上,选择如下一些解释变量。

(1) 移民输入国经济发展水平 (*Wage*)。博尔哈斯 (Borjas) 认为移民的重要目的是改善自身的经济状况,一国收入水平越高,对外来移民的吸引力就越大^[10]。国际移民组织的统计数据显示,二战以后国际移民的流向主要是从经济发展水平较低的发展中国家流向经济发展水平较高的发达国家。从我国对外移民的地区和国别分布也可以看出,我国对外移民也主要集中在发达国家。因此,为了检验移入国经济发展水平对我国对外移民的影响,本文把移民输入国经济发展水平作为模型的解释变量之一,并用该国工资水平来测度其经济发展水平。

(2) 移民输入国经济规模 (*GDP*)。一般来说,移民输入国经济规模越大意味着就业岗位越多、能够容纳的外来移民越多,移民社区和移民网络的形成也越容易。霍夫曼 (Hofmann) 和李亚文等人的研究显示移民社区和移民网络形成后,可以有效传播移民信息,降低移民成本,从而进一步推动后续移民^[11-13]。为检验移民输入国经济规模对我国对外移民的影响,本文把移民输入国经济规模也作为解释变量纳入模型,并使用该国的GDP作为测量经济规模的替代变量。

(3) 移民输入国人口规模 (*Population*)。人口规模是国际移民引力模型的基本变量之一。在贸

易引力模型和投资引力模型中, 人口规模越大意味着市场规模越大, 因此对双边贸易和投资具有正向影响。但是在移民引力模型中人口因素的影响方向却与之不同, 这是因为在控制住经济规模和资源总量的基础上, 人口规模越大意味着移民输入国劳动力越丰富, 资本越稀缺, 即就业竞争越激烈, 就业的机会越少, 对我国对外移民的吸引力越弱。为检验移民输入国人口规模对我国对外移民的实际影响, 本文把移民输入国人口规模也纳入模型, 并使用该国总就业人口作为测度人口规模的替代变量。

(4) 距离因素 (*Distance*)。距离也是国际移民引力模型的基本变量。国际移民理论认为劳动力的国际迁移与一国内部各地区之间的迁移一样, 都倾向于进入地理邻近的地区, 这是因为随着距离的增加, 贸易、投资以及人员往来的成本会随之增加, 信息传递也较为困难^[4]。对中国对外移民存量的国别数据分析显示, 亚洲的日本、韩国、印度尼西亚等距离我国较近的国家在我国对外移民中占有重要地位。因此, 为检验距离对我国对外移民的影响, 本文把我国与移民输入国之间的距离也纳入计量模型, 并使用北京与移民输入国首都之间的地理距离作为替代变量。

(5) 移民输入国资源丰富程度 (*Resource*)。一个国家的资源越丰富, 人口承载力越高, 对外来人口的吸引力就越大。历史上欧洲各国向新大陆移民的一个重要原因, 就是新大陆拥有丰富的资源。现在西方国家持中国新殖民主义观点的学者, 也认为中国对外移民特别是对非洲国家的移民, 其目的是获得这些国家丰富的资源。因此, 为检验移民输入国资源丰富程度对我国对外移民的影响, 本文把移民输入国资源丰富程度也纳入模型。衡量一国资源丰富程度的指标有多种, 最简单的指标是一国的国土总面积与可耕地面积; 另外, 巴克利 (Buckley) 等人则从国际贸易的角度用油气和其他资源出口占该国总出口的比重测量一国资源丰富程度^[14]。本文将选择这三种指标分别纳入模型并进行检验, 分别记为 $Resource_1$ 、 $Resource_2$ 和 $Resource_3$ 。

(6) 移民输入国制度质量 (*Risk*)。20 世纪 90 年代以来我国对外移民逐渐以技术移民和投资移民为主, 与蓝领劳工的资源追逐型移民不同, 技术移民和投资移民对移民输入国的制度质量要求较高, 他们不仅要求移民输入国有较高的政治制度质量, 更加追逐较高的经济制度质量, 特别是涉及市场经济有效运行所需要的规则、管制、契约、知识产权保护、金融规制, 以及界定和实施游戏规则的程序等。因此, 为了检验移民输入国制度质量对我国对外移民的实际影响, 我们把移民输入国制度质量也纳入计量模型。尽管准确测量世界各国的制度质量比较困难, 但是学术界还是提出了多种测量方法, 其中影响较大的就是世界各国风险指南 (International Country Risk Guide) 数据库中的腐败控制指数、经济风险指数和政治稳定指数。本文也选择这三个指标作为测量移民输入国制度质量的替代变量, 分别记为 $Risk_1$ 、 $Risk_2$ 和 $Risk_3$, 这三个指标越高说明制度质量越高, 对我国对外移民的吸引力越强。

(7) 移民输入国老龄化程度 (*Age*)。人口老龄化不仅意味着劳动人口的减少, 而且还带来老年护理需求的增加。为了弥补国内劳动力的不足, 很多率先进入老龄化的发达国家, 如德国、法国、澳大利亚等, 从 20 世纪末开始逐渐放宽对移民的限制, 对国际移民政策进行了相关调整。移民壁垒的降低将增强我国对外移民的吸引力。为检验移民输入国老龄化程度与我国对外移民的关系, 本文也把移民输入国老龄化程度纳入计量模型。测量人口老龄化程度的指标通常有两个, 一是平均年龄; 二是 65 岁及以上人口占总人口的比重, 本文选择后者作为替代变量。

综上所述, 本文最终构建的中国对外移民引力模型为:

$$\ln(Migration_{ij} + 1) = \beta_0 + \beta_1 \ln Wage_j + \beta_2 \ln GDP_j + \beta_3 \ln Population_j + \beta_4 \ln Distance_{ij} + \beta_5 \ln Resource_j + \beta_6 \ln Risk_j + \beta_7 \ln Age_j + \mu \quad (1)$$

其中,下标 i 表示移民输出国即中国,下标 j 表示移民输入国, μ 为误差项。

2. 数据来源

中国对外移民 (*Migration*) 数据来自于联合国经济和社会事务部国际移民统计数据库,该数据库包含 1990 年、1995 年、2000 年、2005 年、2010 年和 2013 年共 6 年的分来源和目的地的国际移民数据,本文整理出以中国为移民来源国的年度数据。其他测量移民输入国经济发展水平的指标即工资水平 (*Wage*),其数据来自国际劳工组织数据库。测量移民输入国经济规模的指标 (*GDP*),其数据来自联合国国民账户数据库。测量移民输入国人口总量的指标即总就业人口 (*Population*),其数据来自联合国统计署世界各国人口统计数据库。北京与移民输入国首都之间的地理距离,其数据来自于印度尼西亚巴厘岛网站 ([www. indo. com](http://www.indo.com)) 的距离测算器。在测量移民输入国资源丰富程度的三个指标中,国土总面积 ($Resource_1$) 数据根据联合国千年指标数据库中的“保护区面积”和“保护区面积占地表总面积的比重”两个指标推算而来;可耕地面积 ($Resource_2$) 数据来自联合国粮农组织 (FAO) Arable Land 数据库;计算油气和其他资源出口占总出口的比重 ($Resource_3$) 的相关数据来自 WTO 贸易统计数据库。在测量移民输入国制度质量的指标中,腐败控制指数 ($Risk_1$)、经济风险指数 ($Risk_2$) 和政治稳定指数 ($Risk_3$) 都来自世界各国风险指南 (International Country Risk Guide) 数据库。至于测量老龄化程度的指标 (*Age*) 即 65 岁及以上人口占总人口的比重,其数据来自联合国世界人口展望数据库。

四、回归结果与分析

联合国经济和社会事务部国际移民统计数据库包含 1990 年、1995 年、2000 年、2005 年、2010 年和 2013 年共 6 年的分来源和目的地的国际移民数据,从中整理出这 6 个年度的中国对外移民国别数据。由于该数据是中国对外移民存量数据而不是流量数据,另外中间的年度数据缺失,所以本文计量模型的数据结构选择的是年度截面数据结构而没有选择面板数据。我们重点分析 2013 年度中国对外移民引力模型的回归结果,而将其他年度的回归结果放在稳健性检验部分简单介绍。

2013 年我国对外移民国别数据介于 0 - 2246840 间,对于那些低于一定条件的“不适合”中国对其移民的国家来说,中国对其移民数据都为零而不可能为负数。也就是说本文实际分析的数据是被截断的,对于中国移民存量为 0 的国家来说,我们无法观察到这些国家的“移民条件或特征”对中国移民的影响。对于这种被截断的受限数据,如果用普通最小二乘法对模型进行估计,参数估计结果将是偏和不一一致的。因此,本文采用极大似然函数估计方法的 Tobit 模型,对我国对外移民区位选择的影响因素进行实证分析。删除数据不全的国家样本,最后得到 143 个中国对外移民目的地的国家样本。在模型估计之前先对主要变量的相关系数进行检验,以观察是否存在严重的多重共线性,结果显示同时进入模型的变量之间的相关系数都在 0.7 以下。

1. 模型回归结果分析

表 3 报告的是全部样本的回归结果,其中第 (1) - (3) 列是以国土总面积 ($Resource_1$) 作为移民输入国资源丰富程度的指标,然后分别纳入测量制度质量的三个指标进行回归。同理,(4) - (6) 列是以耕地面积 ($Resource_2$) 作为测量资源丰富程度的指标进行回归,(7) - (9) 列是以矿产资源出口占总出口的比重 ($Resource_3$) 作为测量资源丰富程度的指标进行回归。各模型总体显著,检验结果与移民引力模型的预测基本一致。

$\ln Wage$ 系数显著为正,说明移民输入国工资水平越高对我国对外移民的吸引力越强。 $\ln GDP$ 系

表3 2013年中国对外移民引力模型回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
$\ln Wage$	1.15 ** (2.04)	1.57 ** (2.16)	1.28 ** (2.09)	1.37 ** (2.11)	1.54 ** (2.06)	1.42 ** (2.22)	1.29 ** (2.05)	1.31 ** (2.17)	1.44 ** (2.07)
$\ln GDP$	1.08 ** (2.09)	1.13 ** (2.21)	1.30 ** (2.16)	1.16 ** (2.17)	1.21 ** (2.03)	1.19 ** (2.06)	1.11 ** (2.12)	1.22 ** (2.03)	1.17 * (1.91)
$\ln Population$	-0.56 * (1.83)	-0.47 * (1.95)	-0.51 ** (2.10)	-0.63 * (1.85)	-0.61 * (1.81)	-0.75 * (1.92)	-0.69 (1.87)	-0.49 (1.84)	-0.58 (1.88)
$\ln Distance$	-2.14 *** (4.58)	-2.37 *** (3.56)	-2.43 *** (3.87)	-1.99 *** (3.24)	-2.09 *** (3.35)	-2.15 *** (3.08)	-2.41 (3.16)	-2.06 (3.08)	-2.32 (3.19)
$\ln Resource_1$	0.11 (0.67)	0.09 (0.88)	0.07 (1.05)						
$\ln Resource_2$				0.34 (1.64)	0.26 (1.70)	0.29 (1.58)			
$\ln Resource_3$							0.15 (0.97)	0.29 (1.02)	0.27 (1.09)
$\ln Risk_1$	0.75 ** (2.04)			0.66 ** (2.12)			0.83 (2.14)		
$\ln Risk_2$		1.81 ** (2.20)			0.78 ** (2.07)			1.15 (2.17)	
$\ln Risk_3$			0.54 ** (2.03)			0.71 * (1.94)			0.66 (1.96)
$\ln Age$	0.05 (1.61)	0.07 (1.71)	0.09 * (1.88)	0.07 (1.74)	0.10 * (1.86)	0.08 * (1.91)	0.12 (1.71)	0.13 (1.66)	0.09 (1.53)
常数项	5.22 (1.15)	4.06 * (1.82)	4.59 * (1.90)	4.67 * (1.87)	5.16 ** (2.04)	4.99 * (1.93)	3.82 (1.89)	4.54 (1.93)	4.47 (1.95)
R^2	0.48	0.54	0.61	0.53	0.62	0.55	0.57	0.55	0.54
对数似然值	88.95	70.53	67.65	71.24	79.71	74.22	77.83	75.01	71.21
样本数	143	143	143	143	143	143	143	143	143

说明:***、**、*分别表示1%、5%和10%检验水平上显著。

数显著为正,说明移民输入国经济规模和就业市场越大,中国移民进入越多。 $\ln Population$ 的系数显著为负,说明移民输入国人口越多我国移民进入越少,由此可见人口因素在移民引力模型与在贸易引力模型和投资引力模型中的作用方向和作用机制是不一样的,在后两种模型中人口因素往往具有正向影响。 $\ln Distance$ 系数显著为负,说明随着距离的增加,中国移民减少,这验证了中国对外移民的地区分布,如中国对外移民主要集中在亚洲的日本、韩国以及东南亚等国家和地区。以上变量是对引力模型的基本检验,我国的结论与传统国际移民引力模型基本一致。

这关于其他变量。衡量移民输入国资源丰富程度的三个变量($Resource_1$ 、 $Resource_2$ 和 $Resource_3$),回归系数符号都为正,但是都没有通过显著性检验,说明我国对外移民并没有资源寻求动机。实际上我国对外移民比较集中的日本、韩国和新加坡等亚洲国家,以及西班牙、英国等欧洲国家,都是资源非常贫乏的国家;而对资源相对丰富的美国、加拿大和澳大利亚的移民,则主要是追求这些国家的工作机会和工资水平。非洲各国的资源虽然较为丰富,但是我国对其移民的绝对量和相对量都很低。针对西方学者“中国在推行新殖民主义”的论调,本文的结论说明中国并不是在对非洲等国推行新殖民主义。实际上,发达国家凭借着自身的软硬实力,在源源不断地抽取中国的智力资源,移民到发达国家去的都是中国相对优秀的人才。

测量移民输入国制度质量的三个变量($Risk_1$ 、 $Risk_2$ 和 $Risk_3$),回归符号都为正,而且通过了显著性检验,说明移民输入国政治越稳定、腐败控制越好、法律规则越完善,对我国移民的吸引力越强,即我国对外移民有追求制度质量动机。

测量移民输入国老龄化程度的指标 (*Age*), 回归符号为正, 但是显著性并不高。说明移民输入国老龄化程度越高, 中国对其移民越多, 但这种正向影响并不显著。这一结果可能与我国对外移民的人员结构有关。如前所述, 老龄化程度是衡量移民输入国劳动力市场稀缺程度的一个指标, 但是 20 世纪 90 年代以来, 我国对外移民主要以技术移民和投资移民为主, 这些移民并不是普通的劳动力, 他们接受过高等教育, 拥有较高的技术或者拥有较多的资本和管理经验, 他们与当地劳动力往往是互补关系而不是竞争关系。

2. 稳健性检验

表 3 是 2013 年数据的回归结果, 为了检验上述结果的稳健性, 本文又分别采用 1990、1995、2000、2005 和 2010 年的数据进行检验, 检验结果列于表 4。需要说明的有两点: 一是对于测量移民输入国资源丰富程度的 3 个变量和测量制度质量的 3 个变量, 只保留了统计显著性最强的变量; 二是没有测量移民输入国老龄化程度的变量, 这是因为该变量在所有年份里都不显著。

表 4 1990 - 2010 年中国对外移民引力模型回归结果

变量	1990	1995	2000	2005	2010
<i>lnWage</i>	0.76 ** (2.02)	0.85 * (1.92)	0.91 ** (2.14)	1.07 ** (2.08)	1.13 ** (2.16)
<i>lnGDP</i>	0.88 ** (2.09)	1.03 ** (2.12)	1.11 ** (2.16)	1.06 ** (2.07)	1.19 ** (2.12)
<i>lnPopulation</i>	-1.07 * (1.94)	-0.98 * (1.95)	-0.77 ** (2.11)	-0.64 * (1.87)	-0.71 * (1.90)
<i>lnDistance</i>	-3.25 *** (4.69)	-3.17 *** (3.66)	-2.51 *** (3.74)	-2.99 *** (3.43)	-2.24 *** (3.18)
<i>lnResource₁</i>	0.19 (1.23)				
<i>lnResource₂</i>		0.25 (1.34)	0.16 (1.25)	0.24 (1.64)	0.19 (1.52)
<i>lnRisk₂</i>	1.09 (2.18)	1.26 ** (2.21)	1.13 (2.25)	0.96 (2.13)	0.82 (2.33)
常数项	4.12 * (1.85)	5.07 * (1.83)	4.69 * (1.91)	4.72 * (1.88)	4.33 * (1.94)
R^2	0.51	0.54	0.61	0.58	0.57
对数似然值	72.84	67.53	65.65	71.24	64.22
样本数	143	143	143	143	143

说明: **、*、*分别表示 1%、5% 和 10% 检验水平上显著。

比较表 4 和表 3 的回归结果可以看出, 各主要变量的系数变化不大、回归符号不变、显著性基本不变, 说明上述回归结果是稳健的。

五、结论与启示

本文利用 1990 - 2013 年中国对 143 个国家和地区的移民存量数据, 在修正移民零值基础上, 采用国际移民引力模型考察了中国对外移民的区位分布及其影响因素。研究表明: ①中国对外移民国别或地区分布具有两大特点: 一是分布在距离中国较近的国家, 包括日本、韩国、印度尼西亚和新加坡等国。二是主要分布在收入水平较高的国家, 包括美国、加拿大、澳大利亚、意大利和英国等国。②影响中国对外移民的因素有移民输入国经济发展水平、经济规模、人口规模、制度质量以及距离。具体来说, 移民输入国经济发展水平越高、经济规模越大、制度质量越高, 中国对其移民就越多; 移民输入国人口越多、两国之间的距离越远, 中国对其移民就越少。③移民输入国资源丰富程度

和老龄化程度对中国移民没有显著影响。中国对外移民更愿意进入制度质量较高的国家而不愿进入自然资源丰富的国家, 因此西方某些学者指责中国推行“新殖民主义”是没有根据的, 这些学者只看到了近年来中国对非洲移民的增长, 而没有看到中国对欧美、日本等发达国家的移民增长更快、移民数量更多。

《中国国际移民报告 2014》的调查数据显示, 中国个人资产超过 1 亿元的超高净值企业主中, 27% 已经移民, 47% 正在考虑移民; 个人资产超过 1000 万元的高净值人群中, 近 60% 已经完成移民或有相关考虑^[15]。尽管与世界平均水平相比, 中国对外移民数量占中国总人口的比重还相当低, 但是不可否认的是近年来中国对外移民的增长速度相当快, 更重要的是中国对外移民结构当中技术移民和投资移民增长更快, 已经成为中国对外移民的主体。21 世纪国家之间的竞争是综合国力的竞争, 但最根本的是人才的竞争。因此, 如何吸引人才和财富已经成为国家层面的战略性议题。本文的研究结论对此有重要启示。第一, 保持中国经济持续健康发展, 增强国民收入水平对留住人才和资本具有影响。第二, 不断深化改革, 提高制度质量, 打击腐败, 完善保障市场经济有效运行所需要的规则、管制、契约、知识产权保护、金融规制以及界定和实施游戏规则的程序等, 对于吸引和留住人才与资本也具有重要意义。

参考文献:

- [1] GEORGE K Z. The P1P2/D hypothesis on the intercity movement of persons [J]. *American Sociological Review*, 1946, 11 (9): 677 - 686.
- [2] ANDERSON T R. Intermetropolitan migration: a comparison of the hypotheses of Zipf and Stewart [J] *American Sociological Review*, 1955, 20 (7): 287 - 291.
- [3] MAYDA A M. International migration: a panel data analysis of the determinants of bilateral flows [J]. *Journal of Population Economics*, 2010, 23 (4): 1249 - 1274
- [4] ANDREAS B, Inmaculada Martinez-Zaroso, CHRIS M. Do climate variations explain bilateral migration? a gravity model analysis [J]. *IZA Journal of Migration*, 2015, 12 (4): 398 - 413.
- [5] MARIE P. On the relationship between corruption and migration: empirical evidence from a gravity model of migration [J]. *Public Choice*, 2015, 163 (3): 337 - 354.
- [6] 朱国宏. 中国的海外移民——一项国际迁移的历史研究 [M]. 上海: 复旦大学出版社, 1994: 157 - 209.
- [7] 吴前进. 新华侨华人与民间关系发展——以中国—新加坡民间关系为例 [J]. *华侨华人历史研究*, 2007 (2): 7 - 22.
- [8] 吴前进. 冷战后华人移民的跨国民族主义——以美国华人社会为例 [J]. *华侨华人历史研究*, 2006 (1): 18 - 29.
- [9] 王春光. 流动中的社会网络: 温州人在巴黎和北京的行动方式 [J]. *社会学研究*, 2010 (3): 109 - 123.
- [10] BORJAS G J. The economics of immigration [J]. *Journal of Economic Literature*, 1994, 32 (4): 1667 - 1717.
- [11] HOFMANN E T. Choosing your country: networks, perceptions and destination selection among georgian labour migrants [J]. *Journal of Ethnic & Migration Studies*, 2015, 41 (5): 813 - 834
- [12] LI Yawen. Social networks and immigration stress among first-generation Mandarin-speaking Chinese immigrants in Los Angeles [J]. *International Journal of Social Welfare*, 2015, 24 (2): 170 - 181.
- [13] LEWER J J, HENDRIK B. A gravity model of immigration [J]. *Economics Letters*, 2008, 99 (1): 164 - 167.
- [14] BUCKLEY P J, CLEGG L J, CROSS A R, LIU Xin, VOSS H, ZHENG Ping. The determinants of Chinese outward foreign direct investment [J]. *Journal of International Business Studies*, 2007, 38 (2): 499 - 518.
- [15] 王耀辉, 刘国福. 中国国际移民报告 2014 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2014: 8 - 10.