

国际人口迁移与经济发展： 新“智力流失”经济学视角

GuoJi RenKou QianYi Yu JingJi FaZhan:
Xin “ZhiLi LiuShi” JingJiXue ShiJiao

◆ 范兆斌 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

国际人口迁移与经济发展： 新“智力流失”经济学视角

范兆斌 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国际人口迁移与经济发展：新“智力流失”经济学视角/范兆斌著. —北京：经济科学出版社，
2015. 12

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6259 - 2

I. ①国… II. ①范… III. ①人口迁移 - 影响 - 世界经济 - 经济发展 - 研究 IV. ①C924. 1②F113. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 268267 号

责任编辑：王柳松

责任校对：隗立娜

责任印制：邱 天

国际人口迁移与经济发展：新“智力流失”经济学视角

范兆斌 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxcs. tmall. com

北京万友印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 7 印张 200000 字

2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

印数：0001—1300 册

ISBN 978 - 7 - 5141 - 6259 - 2 定价：32.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586)

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)

国家社科基金项目“国际人口迁移、人力资本结构与中等收入陷阱研究”(项目编号13BRK013)

广东省国家级重大培育项目“经济国际化的动态效应与多元稳态经济增长路径研究”(项目编号2014GWM004)

教育部人文社会科学重点研究基地项目“华侨华人在新时期中国经济国际化战略中的作用”(项目编号HRHQ201401)

中央高校基本科研业务费专项资金项目(暨南领航计划项目“新常态下推进中国经济新一轮开放的战略路径、增长效应及政策体系研究”)(项目编号15jn1h007)

目 录

第1章 研究背景	1
第2章 文献综述	13
2.1 熟练劳动力跨国移民“中性”论	14
2.2 熟练劳动力跨国移民“有害”论	16
2.3 熟练劳动力跨国移民“有益”论	19
2.4 小结与研究安排	24
第3章 跨国移民、知识结构与经济增长	26
3.1 引言	26
3.2 技术差异与知识结构	29
3.3 技术差距与国际实际收入差异	33
3.4 跨国移民与知识积累结构	36
3.5 模型的拓展：引入“水平效应”	44
3.6 小结与主要结论	52
第4章 跨国移民、创新模式与经济增长	55
4.1 引言	55

4.2	创新模式与人力资本结构	57
4.3	人力资本结构与国际实际收入差异	65
4.4	跨国移民与人力资本结构	68
4.5	模型的拓展:移民概率的差异	79
4.6	小结与主要结论	81
第5章	跨国移民、人力资本与知识陷阱	84
5.1	引言	84
5.2	人力资本与知识陷阱	85
5.3	知识陷阱与国际实际收入差异	89
5.4	跨国移民与人力资本的结构	94
5.5	熟练劳动力跨国移民与经济增长	100
5.6	模型的其他应用:移民归国	106
5.7	小结与主要结论	111
第6章	国际人口迁移、信贷约束与人力资本积累	113
6.1	引言	113
6.2	基本模型	114
6.3	国际人口迁移对人力资本积累的短期影响	118
6.4	国际人口迁移对人力资本积累的长期影响	121
6.5	国际人口迁移、人力资本与经济增长	125
6.6	小结与主要结论	126
第7章	海外归国人才的动态技术转移效应: 来自民营上市公司的证据	128
7.1	引言	128
7.2	理论模型	131
7.3	实证分析	138

7.4 小结与主要结论	145
第8章 国际移民与收入分配	147
8.1 引言	147
8.2 基本模型：不存在跨国移民	151
8.3 国际移民与收入分配不平等	159
8.4 实证分析：动态面板数据模型估计	160
8.5 小结与主要结论	169
第9章 海外移民网络、交易成本与外向型直接投资	171
9.1 引言	171
9.2 理论模型	176
9.3 实证分析	183
9.4 小结与主要结论	191
参考文献	194

第 1 章

研究背景

作为经济全球化的重要组成部分，国际人口迁移的规模在过去几十年中迅速扩大。自 1965 ~ 2013 年，离开出生地到国外生活的人数从 7500 万上升到 2.32 亿，占世界总人口的比重从 2.2% 上升到 3.2%（联合国，2013）。特别是进入 20 世纪 90 年代后，国际移民的增幅明显加大。从 1990 ~ 2013 年，国际移民新增的数量超过 7.7 千万，增幅超过 50%，其中，1990 ~ 2000 年，国际移民每年平均增长两百万人；2000 ~ 2010 年，国际移民每年平均剧增至 4.6 百万人；2010 ~ 2013 年，国际移民每年平均增长 3.6 百万人，见表 1-1。

表 1-1 世界跨国移民情况（1990 ~ 2013 年）

	国际移民存量 (百万人)				国际移民存量年均 变化 (百万人)			国际移民存量 年均增长率 (%)		
	1990 年	2000 年	2010 年	2013 年	1990 ~ 2000 年	2000 ~ 2010 年	2010 ~ 2013 年	1990 ~ 2000 年	2000 ~ 2010 年	2010 ~ 2013 年
世界	154.2	174.5	220.7	231.5	2.0	4.6	3.6	1.2	2.3	1.6
发达地区	82.3	103.4	129.7	135.6	2.1	2.6	1.9	2.3	2.3	1.5
发展中地区	71.9	71.1	91.0	95.9	-0.1	2.0	1.6	-0.1	2.5	1.8

资料来源：联合国经济与社会事务部人口署，国际移民报告（2013），第 1 页。

表 1-2 全球净移民状态国家或地区的数目 (1990~2010 年)

	净移入国家数目 (个)		净移出国家数目 (个)	
	1990~2000 年	2000~2010 年	1990~2000 年	2000~2010 年
世界	94	101	135	128
发达地区	35	40	20	15
发展中地区	59	61	115	113

资料来源：联合国经济与社会事务部人口署，国际移民报告 (2013)，第 12 页。

从国际移民的流动方向来看，目前有“南—北”（从发展中地区流向发达地区）、“北—北”（从发达地区流向发达地区）、“南—南”（从发展中地区流向发展中地区）和“北—南”（从发达地区流向发展中地区）4 种模式。在收入差距的驱动下，长期以来“南—北”模式是国际移民的主要流向，发达地区是净移民流入地区，而发展中地区则是净移民流出地区（见图 1-1 和图 1-2）。净流入发达地区的移民数量从 1990~2010 年间的年均 2.5 百万人上升到 2000~2010 年间的年均 3.5 百万人。根据联合国的统计，1990~2013 年，发达地区吸收了 5.3 千万新增的国际移民，占全球新增国际移民总量的 69%。与此相对应，发展中地区吸收了 2.4 千万新增国际移民，占新增国际移民总量的 31%。发达地区在此期间吸收的新增国际移民中，78% 出生于发展中地区，22% 出生于发达地区；而在发展中地区吸收的新增国际移民中，99% 出生于发展中地区，只有 1% 来自于发达地区。截至 2013 年，在全球 2.32 亿移民存量中，接近 59% 的国际移民生活在发达地区，41% 生活在发展中地区。在发达地区吸收的国际移民存量中，有 60% 出生于发展中地区，40% 出生于发达地区。而在发展中地区吸收的国际移民中，有 86% 出生地在发展中地区，只有 14% 出生于发达地区。不过，需要注意的是，自 2000 年以来，发展中地区吸收国际移民的年平均增长率高于发达地区，发展中地区国际移民存量的增长率为 2.3%，而发达地

区国际移民存量的增长率为 2.1%。这表明,随着部分新兴市场经济体的崛起,近年来“南—南”移民也逐渐成为国际移民浪潮的一个重要方向。



图 1-1 每年平均净移入发达地区的移民数量

资料来源：国际移民组织（IOM），世界移民报告（2008），第 36 页。

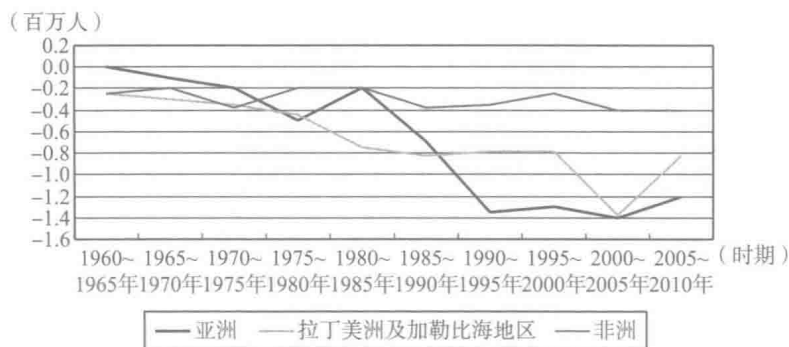


图 1-2 平均每年净流入发展中地区的移民数量

资料来源：国际移民组织（IOM），世界移民报告（2008），第 37 页。

亚洲作为发展中国家或地区比较集中的区域,自 20 世纪 60 年代以来,一直是世界最重要的移民来源地之一,特别是进入 20 世纪 90 年代后,更是成为全球净移民流出规模最大的地区,年均净对外移民达 1 百万人以上(见图 1-2)。与此同时,亚洲

也是全球最重要的移民目标地之一，截至 2013 年，整个亚洲吸收的国际移民存量为 7.1 千万人，总量上仅次于欧洲。仅在 2000～2013 年，亚洲就新增移民 2.1 千万人，年均新增 1.5 百万人，新增数量仅次于北美洲和欧洲。不过，在亚洲吸收的 7.1 千万国际移民中，有 6.12 千万人来自于发展中地区，特别是亚洲内部的发展中地区，只有 9.7 百万人来自于发达地区，见表 1-3、表 1-4。2013 年，“亚洲—亚洲”成为全球最大的国际人口流动“走廊”，当年亚洲内部的跨国移民流量达到 5.4 百万人（联合国，2013）。

表 1-3 世界主要发展中地区国际移民情况（1990～2013 年）

地区	国际移民存量 (百万人)				国际移民存量 年均变化 (百万人)			国际移民存量 年均增长率 (%)		
	1990 年	2000 年	2010 年	2013 年	1990～ 2000 年	2000～ 2010 年	2010～ 2013 年	1990～ 2000 年	2000～ 2010 年	2010～ 2013 年
亚洲	49.9	50.4	67.8	70.8	0.1	1.7	1.0	0.1	3.0	1.5
非洲	15.6	15.6	17.1	18.6	0.0	0.2	0.5	0.0	0.9	2.8
拉丁美洲及 加勒比海地区	7.1	6.5	8.1	8.5	0.1	0.2	0.2	-0.9	2.2	1.8

资料来源：联合国经济与社会事务部人口署，国际移民报告（2013），第 1 页。

表 1-4 世界主要发展中地区净移民
状态国家或地区的数目（1990～2010 年）

地区	净移入国家数目 (个)		净移出国家数目 (个)	
	1990～2000 年	2000～2010 年	1990～2000 年	2000～2010 年
亚洲	17	22	32	27
非洲	26	19	32	39
拉丁美洲及 加勒比海地区	14	19	34	29

资料来源：联合国经济与社会事务部人口署，国际移民报告（2013），第 12 页。

中国作为发展中国家,是全球传统的对外移民大国。中国的移民活动主要可以概括为几个方面的特征:第一,中国近半个世纪以来一直是净对外移民国家。1990~2000年,中国年均净对外移民14.3万人,规模居世界第8位。2000~2010年,中国年均净对外移民达到41.8万人,规模上升到世界第4位(联合国,2013)见表1-5。第二,中国的对外移民呈现较为明显的“南—北”型移民特征。截至2010年,在全球“南—北”型国际移民存量中,中国作为来源国,对外移民总量居世界第3位,仅次于墨西哥和印度,占“南—北”型国际移民存量的8%。目标国中,美国是最大的“南—北”型国际移民的目标国,吸收的国际移民数量占“南—北”型国际移民总量的35%。“中—美”是世界第三大“南—北”型国际移民走廊,中国对美国的移民总量达到近两百万,占全球“南—北”型国际移民存量的2.1%(国际移民组织,2013),见图1-3。第三,近年来随着经济的快速发展,中国吸收国际移民的数量也在不断增长。截至2010年,中国吸收的外国移民存量接近69万人,比2000年增长了35%。在中国吸收的国际移民中,有些来自发展中地区,比如越南、南亚和非洲,也有些来自发达地区,比如,欧洲、北美洲及澳大利亚(国际移民组织,2013),见表1-6。

表1-5 世界排名前10位的净对外移民国家
(1990~2000年和2000~2010年,单位:千人/年)

排名	国家	1990~2000年	国家	2000~2010年
1	哈萨克斯坦	-284	孟加拉国	-557
2	墨西哥	-264	墨西哥	-498
3	印度	-205	印度	-490
4	孟加拉国	-169	中国	-418

续表

排名	国家	1990~2000 年	国家	2000~2010 年
5	伊朗	-166	巴基斯坦	-360
6	巴基斯坦	-159	菲律宾	-236
7	菲律宾	-147	缅甸	-180
8	中国	-143	越南	-165
9	摩洛哥	-118	津巴布韦	-150
10	韩国	-115	尼泊尔	-148

资料来源：联合国经济与社会事务部人口署，国际移民报告（2013），第13页。

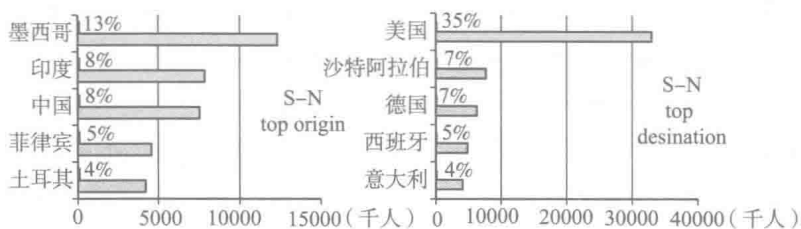


图 1-3 “南-北”型移民中排名前5位的来源国与目标国

资料来源：国际移民组织，世界移民报告（2013），第64页。

表 1-6 “南-北”型移民中排名前5位的双边国际移民“走廊”（截至2010年）

排名	来源国	目标国	移民存量	占“南-北”型移民存量的比重
1	墨西哥	美国	12189158	12.8
2	土耳其	德国	2819326	3.0
3	中国	美国	1956523	2.1
4	菲律宾	美国	1850067	1.9
5	印度	美国	1556641	0.7

资料来源：国际移民组织，世界移民报告（2013），第62页。

根据联合国（2008）的预测，从2007~2050年，世界人口

将由 60.7 亿人上升到 90.2 亿人,其中发展中国家的人口将由 50.4 亿上升到 70.9 亿人,即新增人口几乎全部来自于发展中国家。与此相反,发达国家的人口将会继续保持在目前 10.2 亿人的水平。而且,受人口迅速老龄化的影响,发达国家工作年龄的人口在不断下降,年龄 20~64 岁的人口将会从 2005 年的 7.4 亿人,下降到 2050 年的 5.7 亿人。因此,虽然 2010 年以后,每年净移入发达国家的人数可能会有所下降,不过基本会保持在每年 2.3 百万人的水平。可以说,由于发展中国家和发达国家的工资水平丝毫没有收敛的迹象,今后几十年,在需求和供给的共同作用下,劳动力将会继续保持较高水平的跨国流动。就亚洲来说,20~64 岁的工作年龄人口将会从 2005 年的 22.1 亿人上升至 31.2 亿人,2010 年以后,每年净移出的人数估计在 1.2 百万人。

在此背景下,过去半个世纪以来,国际移民活动的经济影响日渐引起国内外学术界越来越广泛的关注,其中国际移民活动对于来源国(主要是发展中地区)的经济影响更是成为焦点问题。从全球经济发展的角度来讲,与限制商品和资本的国际流动相似,限制劳动力的跨国流动被认为是损害最严重的经济扭曲之一(Walmsley, Winters, 2003; Pritchett, 2006; Klein, Ventura, 2007; Benhabib, Jovanovich, 2007)。有研究表明,发达国家如果放松 3% 的短期性劳动力的跨国流动,全球每年将会增加 1500 亿美元的收入(Walmsley, Winters, 2003)。甚至有学者认为,由于全球工资水平存在巨大差异,劳动力自由流动的收益将是商品和资本自由流动的 25 倍(Pritchett, 2006)。不过,单从发展中国家的角度看,国际移民活动的经济影响长期以来却一直存在较大的争议,并且这种争议大有愈演愈烈的趋势,争议的根源主要与熟练劳动力的国际流动有关,即所谓“智力流失”问题。

许多事实表明,在发展中国家向发达国家的移民浪潮中,熟

练劳动力^①扮演着越来越重要的角色。如 1961 ~ 1972 年，从发展中国家移民到发达国家的熟练劳动力只有 30 万人（联合国，1975），到了 1990 年，仅美国就有 250 万人来自发展中国家的熟练劳动力移民（Beine et al., 2008）。在非洲，1960 ~ 1975 年，每年平均移民到发达国家的熟练劳动力只有 1800 人，1975 ~ 1984 年，该数字上升到 4400 人，到了 1984 ~ 1987 年，则更是增加到 2.3 万人（Haque, Jahangir, 1999）。自 20 世纪 90 年代以来，随着一些主要的发达国家对移民的筛选偏好逐渐由地区转为教育程度，并放松对国际移民的管制后（比如，澳大利亚、加拿大、英国的“打分系统”，美国的“H-1B 签证”），发展中国家熟练劳动力的跨国移民活动更趋活跃。

第一，发展中国家熟练劳动力的移民率远高于非熟练劳动力的移民率和发达国家的移民率。从表 1-7 和表 1-8 可以看出，发达国家的劳动力不仅具有较低的移民率，而且移民率在不同教育层次的劳动力之间没有明显的差异。相比之下，发展中国家不仅总体上具有较高的移民率，而且熟练劳动力的移民率远远高于非熟练劳动力。低收入国家熟练劳动力的移民率达到 6.1%，而且是其平均移民率的 12 倍。东欧国家熟练劳动力的移民率甚至达到 14%。中国熟练劳动力的移民率虽然较低，不过是非熟练劳动力移民率的 20 倍。另外，发展中国家熟练劳动力的移民率在整个 20 世纪 90 年代，基本呈不断增长的趋势，相反，发达国家熟练劳动力的移民率却在下降。第二，由于发展中国家熟练劳动力具有较高的移民率，因此发展中国家熟练劳动力占移民的比例，远高于其占全部居民的比例。经济发展水平越低的国家，熟练劳动力占移民的比重与熟练劳动力占居民的比重之间的差距就越大，低收入国家的熟练劳动力占移民的比重达到 45%，而且

① 通常指接受过高等教育的劳动力。

是其占居民比重的 15 倍。第三, 与国际移民的总体趋势一致, 国际熟练劳动力移民也主要是从发展中国家流向发达国家。整个 20 世纪 90 年代, OECD 国家吸纳的熟练劳动力移民增长了 40%, 熟练劳动力移民占移民总数的比重达到 25% (联合国, 2008), 其中, 来自发展中国家的熟练劳动力移民占熟练劳动力移入总量的比重达到 66%。亚洲不仅如前所述是国际移民的主要来源地, 同时也是熟练劳动力的主要输出地, 在 OECD 国家吸收的熟练劳动力移民中所占的比重达到 35%。

表 1-7 不同收入层次的经济体熟练
劳动力的移民情况对比 (2000 年)

单位: %

	在 OECD 国家所占比重		移民率		熟练劳动力所占比重	
	总体	熟练劳动力移民	总体	熟练劳动力	在居民中	在移民中
高收入国家	30.4	33.7	2.8	3.5	30.7	38.3
中等收入国家	24.3	17.7	4.2	7.9	13.0	25.2
中低收入国家	26.6	27.2	3.2	7.6	14.2	35.4
低收入国家	15.1	19.8	0.5	6.1	3.5	45.1

备注: 移民率为移民人口占工作年龄人口的比重。熟练劳动力指接受 13 年以上高等教育的劳动力。国家收入组别的划分按世界银行的标准。

资料来源: Docquier F. and A. Marfouk. . International Migration, Remittances and the Brain Drain. New York McMillan and Palgrave, 2006, Chapter 5, P151-199.

表 1-8 部分发达国家和发展中国家熟练
劳动力移民率对比 (1990~2000 年)

单位: %

	2000 年的移民率				1990~2000 年移民率的变化			
	初等教育	中等教育	高等教育	总体	初等教育	中等教育	高等教育	总体
发达国家								
加拿大	3.2	3.3	4.6	4.0	-0.7	-1.2	-0.2	-0.6
美国	1.7	0.2	0.5	0.4	0.3	0.1	-0.1	0.0

续表

	2000 年的移民率				1990 ~ 2000 年移民率的变化			
	初等教育	中等教育	高等教育	总体	初等教育	中等教育	高等教育	总体
发展中国家（地区）								
法国	1.1	2.7	3.4	2.0	-0.7	0.9	0.7	0.0
德国	7.5	2.0	5.2	3.4	1.7	0.0	-0.5	-0.1
日本	0.2	0.3	1.2	0.5	0.0	0.0	-0.1	0.0
墨西哥	10.3	15.5	15.3	12.4	3.7	6.4	4.6	4.9
罗马尼亚	4.6	2.0	11.8	3.7	1.1	1.1	2.7	1.3
中国	0.1	0.1	3.8	0.2	0.0	0.0	0.8	0.1
印度	0.1	0.4	4.3	0.4	0.0	0.1	1.5	0.1
菲律宾	1.4	3.3	13.7	5.0	0.1	0.3	0.8	0.8
东欧	5.0	3.3	14	5.2	0.5	1.2	0.8	1.1

备注：初等教育指接受 0 ~ 8 年教育的人，中等教育指接受 9 ~ 12 年教育的人，高等教育指接受 13 年以上教育的人。“东欧”仅指在 2006 年之前加入欧盟的国家。

资料来源：Susana Iranzo and Giovanni Peri. Migration and Trade in a World of Technological Differences: Theory with an Application. NBER Working Paper, No. 13631. 2007.

此外，值得注意的是，在发展中国家熟练劳动力的国际流动中，少数重要领域的熟练劳动力或者熟练劳动力中较高层次人才也存在比较严重的流失。表 1-9 展示了美国科学与工程领域就业中的移民情况，2000 年，外国出生的具有博士学位的劳动力在美国该层次的劳动力中所占的比例达到 38%，小于 45 岁的博士所占的比例达到 52%，而博士后的比例甚至达到 57%。按照洛威尔等（Lowell et al., 2004）的估计，发展中国家大约有 30% ~ 50% 的科学和工程领域的熟练劳动力生活在发达国家。朱克和达比（Zucker, Darby, 2007）的研究还表明，大多数发达国家也是全球顶级科学家的净移入国，体现出较强的聚集特征。表 1-10 展示了部分发达国家顶级生物科学家的净移入情况，顶