

Rencai Wailiu De Jingji Yingxiang Wenti Yanjiu

人才外流的 经济影响问题研究

王德劲 陈晓毅 著

中国社会科学出版社

人才外流的 经济影响问题研究

王德劲 陈晓毅 著



C964.2
35



北航

C1721474

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

人才外流的经济影响问题研究/王德劲、陈晓毅著. —北京: 中国社会科学出版社, 2013. 11

ISBN 978 - 7 - 5161 - 3667 - 6

I. ①人… II. ①王…②陈… III. ①经济影响—人才流失—研究—中国 IV. ①C964.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 279035 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 刘晓红
责任校对 孙洪波
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)
网 址 [http: //www. csspw. cn](http://www.csspw.cn)
中文域名: 中国社科网 010 - 64070619
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2013 年 11 月第 1 版
印 次 2013 年 11 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 15
插 页 2
字 数 255 千字
定 价 48.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社联系调换
电话: 010 - 64009791

版权所有 侵权必究

前 言

人才外流 (Brain Drain) 是困扰发展中国家的主要问题之一。人才外流也称为智囊流失、人力资本外流或国际人力资本移民等,指高教育程度或高技术水平的专业技术人才从发展中国家向发达国家单方向的流出。一般认为,人才外流对流出国不利,而对流入国有积极的经济效应,但最近有关研究认为,在一定条件下,人才外流也能对流出国产生“正”的经济影响,即人才外流收益 (Brain Gain) 存在,特别是对于人才流失率低的发展中大国,这种收益更为显著。

人才外流对流出国究竟是有害还是有益?其经济损失和收益究竟有多大,如何对此影响进行合理地测度与评价?许多学者为此做出了有益的探索。传统理论认为,人才外流对于发展中国家的负面影响是显然的,人才外流意味着发展中国家的人力资本损失。而持“人才外流收益”观点的研究认为,发展中国家能够获得激励人力资本积累、国际社群和移民网络、移民汇款、技术转移,以及人才回流等方面的收益。发展中国家的人才外流损失被认为是理所当然的,而人才外流收益观点引发了人们激烈的争论。由于缺乏可靠、系统的数据,对人才外流的经济影响分析大多停留在理论层面。在实证方面,部分研究者作了开拓性研究,各自建立了有关教育和技术分类的移民数据集,为检验和测度人才外流损失和收益提供了可能。大量研究证实了人才外流收益的存在,同时,也有许多研究并不支持人才外流收益的观点(我国学者对中国的研究也不例外)。

人才外流损失和收益在不同国家之间存在巨大的差异,其净损益的大小取决于其特定的经济条件和经济发展阶段。可以预见,在未来很长一段时期,人才外流损失和收益的争论仍将继续,新的证据有待发现。人才外流对我国究竟有怎样的影响?应当如何制定和充分利用各种人才开发和管

2 人才外流的经济影响问题研究

理政策,提高人才回流速度和人才使用效率,发挥人才外流的“正”面影响,消除其“负”面影响?为此,本书尝试在对人才外流的相关定义、人才外流的经济影响理论和应用研究等历史和现状进行系统总结和评价基础上,应用我国及国际移民统计数据,采用计量模型对我国与世界部分发展中大国的人才外流现状和趋势进行评估与预测,并对我国人才外流的经济影响损益进行了全面的测度与实证分析。尽管目前国内学者持“我国人才外流损失巨大”的观点占主导地位,但本书的结果表明我国人才外流状况并非人们所想的那么严重。本书的研究得到较为乐观的结论:我国目前人力资本价值量损失远小于移民汇款收益。而且,人才外流的人力资本积累、FDI和对外贸易等“正”的激励效应都十分显著等。这些使得我国处于人才外流正收益阶段,因而,我国人才外流问题不值得担忧。总的来说,本书对我国人才外流状况及其经济影响损益的相关研究成果,为深入开展人才外流的经济影响测度与综合评价分析问题研究,提供了一个基本的分析框架。

本书获得了教育部人文社会科学研究一般项目资助。本书主要由王德劲和陈晓毅执笔,在课题组其他成员朱华晔、叶樊尼、涂火年、周平等的协助下完成。在此,对参与课题研究工作的各位同人的辛苦付出表示感谢。此外,感谢中国社会科学出版社刘晓红编辑及其同事的辛苦工作。当然,本书的所有不足和缺点都应归咎于笔者。

王德劲 陈晓毅

2013年10月

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 研究背景与意义	(1)
第二节 研究思路、方法与结构	(4)
第三节 研究内容	(6)
第四节 主要创新与不足	(8)
第二章 人才外流的经济影响理论基础	(10)
第一节 人才外流的相关概念	(10)
一 人才的定义及其类型	(10)
二 人才市场:需求、供给与流动	(18)
三 人才外流及其相关概念	(23)
第二节 应对人才外流的相关政策	(26)
一 发达国家的移民政策	(26)
二 发展中国家人才外流原因及应对人才外流问题的 政策框架	(27)
第三节 人才外流的经济影响理论模型	(30)
一 人才外流损失:K-L 模型	(31)
二 人才外流与人力资本积累效应:SHP 模型、BDR 模型和 MP 模型	(35)
三 人才外流的 FDI、对外贸易效应:IM 模型	(53)
四 理论模型的总结性分析	(57)
第三章 人才外流的经济影响研究综述	(59)
第一节 人才外流的经济损失与移民收入税	(60)

2 人才外流的经济影响问题研究

一	人才外流损失	(60)
二	移民收入税	(64)
第二节	人才外流的经济收益	(66)
一	移民汇款	(67)
二	激励人力资本积累效应	(70)
三	技术转移、FDI 与对外贸易	(72)
四	移民社群和移民网络	(75)
五	人才回流收益	(77)
第三节	总结性分析	(79)
第四章	我国移民与人才外流状况评估分析与预测	(84)
第一节	国际移民趋势之一:来自世界银行和 OECD 数据的分析	(84)
第二节	国际移民趋势之二:来自美国移民统计年鉴 数据的分析	(88)
一	美国移民统计与《移民统计年鉴》	(88)
二	流入美国的国际移民状况分析	(90)
第三节	我国移民与人才外流状况评估与预测	(95)
一	我国国际移民状况	(95)
二	中国、印度等国的国际移民存量比较	(99)
三	中国、印度和巴西等国的流入 OECD 的国际 移民比较	(102)
四	中国、印度和巴西等国的美国移民状况比较	(103)
五	我国留学生状况分析	(104)
第四节	我国移民与人才外流趋势预测	(109)
一	预测方法和数据	(110)
二	结果与分析	(111)
第五章	我国人才外流的直接经济损益评估:教育成本 和移民汇款	(116)
第一节	我国人才外流损失的教育成本测算	(116)

一	已有的人力资本投资成本测算方法评述	(116)
二	投资成本法测算人力资本存量的折旧处理方法	(120)
三	估算方法	(121)
四	估算结果与分析	(123)
五	我国人才外流的教育投入成本损失与收益	(131)
第二节	我国移民汇款收益及部分国家比较	(136)
一	我国移民汇款收益	(136)
二	部分国家移民汇款收益比较	(138)
第三节	我国人才外流的直接经济损益估算	(141)
第六章	我国人才外流的人力资本积累效应	(143)
第一节	人才外流的人力资本积累效应实证 I: 基于时间 序列数据	(143)
一	模型与数据	(144)
二	实证结果与分析	(147)
三	结论	(151)
第二节	我国人才外流的人力资本积累效应实证 II: 基于地区 面板数据	(153)
一	计量模型	(153)
二	指标与数据	(154)
三	实证结果与分析	(158)
四	结论	(160)
第七章	我国人才外流的 FDI 和对外贸易激励效应	(162)
第一节	人才外流对我国 FDI 的激励效应	(162)
一	模型与方法	(163)
二	数据	(164)
三	实证结果与分析	(165)
四	结论	(167)
第二节	人才外流对我国对外贸易的激励效应: 基于时间 序列数据	(167)

4 人才外流的经济影响问题研究

一 模型和方法	(167)
二 数据	(169)
三 实证结果与分析	(171)
四 结论	(174)

第三节 我国人才外流的对外贸易激励效应实证:基于省际

面板数据	(174)
一 模型方法	(174)
二 数据	(176)
三 实证结果与分析	(178)
四 结论	(179)

第八章 人才外流的经济影响综合测度与评价分析 (182) |

第一节 现有的国际移民统计数据与统计指标设置 (182) |

第二节 人才外流的经济影响损益平衡表 (184) |

第三节 人才外流的经济影响综合监测与评价分析框架 (189) |

第九章 结论与建议 (194) |

参考文献 (198) |

附表 (213) |

第一章

导 论

第一节 研究背景与意义

经济增长始终是宏观经济分析的重心。内生经济增长理论将人力资本置于核心地位，它强调人力资本在促进经济社会发展中的重要作用。人力资本作为经济增长的投入要素之一，其积累可能比物质资本的积累更为重要。最近不断增加和令人信服的证据表明，一国人力资本的存量水平，是其经济表现的关键决定因素。人力资本存量水平对经济和社会发展的决定作用，一方面体现在其对劳动生产率的直接作用上，具有更高的人力资本水平的经济体，也将具有更高的社会劳动生产率水平，因而直接决定产出水平和产出质量。另一方面，人力资本水平的提高还产生“溢出效应”和“门槛效应”，即人力资本水平的提高，将导致社会技术水平的升级和经济增长加速，从而使经济发展落后国家赶超发达国家成为可能。

随着经济全球化和国际化的不断进展，人力资本在国家或地区之间的流动日益频繁，发展中国家在世界性的高技术人才争夺中，面临着高技术和高教育水平人才不断外流的危机。发达国家为了保持其在技术和劳动生产率水平上的优势，借助其优越的工作、生活条件，采用各种激励方法吸引世界各国的高级人才，在日益激烈的人才争夺中具有绝对的优势，而发展中国家因为人才外流而使得其人才短缺的问题更加严重。一般认为，人才外流是指高技术和高教育的人才从发展中国家流向发达国家，这一流动过程使得发达国家和发展中国家的经济社会发展差距呈现出不断扩大的趋势，这成为长期以来困扰发展中国家的重要问题之一，目前各国所制定的各种人才引进激励政策和人才竞争战略等正是源于这一认识。但最近有关研究认为，在一定条件

2 人才外流的经济影响问题研究

下,人才外流也能对流出国产生“正”的经济影响,即人才外流收益(Brain Gain),特别是对于人才流失率低的发展中大国,这种收益更为显著(Stark and Fan, 2007)。人才外流对流出国究竟是有害还是有益?其经济损失和收益究竟有多大,如何对此影响进行合理的测度与评价?

人才外流对发展中国家的经济影响是人才外流问题的研究重点之一。传统理论认为人才外流对于发展中国家的负面影响是显然的,人才外流意味着发展中国家的损失(Johnson, 1967)。由于人才外流导致发展中国家人力资本存量的净损失,从而降低其劳动者的生产技术水平,导致发展中国家与发达国家的经济差距进一步扩大而陷入“贫困陷阱”,因此应消除人才外流的不利影响。(Bhagwati and Wilson, 1989)持“人才外流收益”观点的研究认为,发展中国家不仅能够获得国际社会网络、移民汇款和技术转移等传统收益,还至少存在激励人力资本积累、移民社群和人才回流等收益。发展中国家的人才外流损失被认为是理所当然的,而人才外流收益观点引发了人们激烈的争论。由于缺乏可靠、系统的数据,对人才外流的经济影响分析大多停留在理论层面。在实证方面,有部分研究证实了移民收益的存在,但也有部分研究不支持这一结论。

高技术移民虽然造成了发展中国家人才和资产的双重流失,但也带来大量的侨汇,推动移入国和移出国之间的科技学术国际合作等,同时,随着移出国经济和社会不断进步,将有大量人才和资金的回流,大大加快移出国的产业升级和科技研发进程。发展中国家人才外流状况到底有多严重,其对经济社会发展的影响如何,是否有必要或应采取何种政策机制以应对这一问题?对此问题的回答,需要对人才外流的经济影响进行系统和全面的测度与评价。但目前国内外还没有对人才外流的经济影响进行定量测度和综合评价的系统研究。

我国的人才外流问题也受到了众多学者、民众和政府的关注,大多数学者认为我国人才外流损失巨大。如李慎明等(2007)指出,在海外的中国内地专业技术人才估计超过了30万人,许多是受过良好教育的精英。王辉耀等(2012)编著的《中国国际移民报告(2012)》,分析了影响中国国际移民的重大事件和热点问题,预测了中国国际移民发展的大趋势和面临的主要问题。他们认为发展中国家由于其相对落后的经济和科技实力,处于人才输出国的地位,每年面临大量的人才流失,而且由于缺乏完

善的移民制度,不仅不能有效地吸引国际人才,而且在吸引本国人才回流方面也面临着诸多制度上的障碍。他们指出,中国正在经历第三次大规模的“海外移民潮”,随着中国经济的快速增长和对外交流的不断扩大,越来越多的中国人移民海外,富裕阶层和知识精英正成为新一轮移民的主力军。如2011年,中国对各国的投资移民总数超过1万人,海外投资移民的增长带来中国的资产和人才的双重流失,不利于中国对不良资产的监管,影响了中国实体经济的发展,未来几年中国海外投资移民群体还将逐步扩大。但也有部分研究结果比较乐观,如黄攸立和李智奇(2006)、王德劲(2010,2011)等研究证实了人才外流对人力资本的激励效应存在。徐滇庆(2005)认为,不能笼统地把尚未经过竞争选择的留学生称为“人才”,大量留学生出国绝对不是人才外流,而是在高科技上赶超世界先进水平的不可缺少的战略部署。

我国人才外流的经济影响究竟有多大,是否已经处于失控状态?应当如何制定和充分利用各种人才开发和管理政策,提高我国人才回流速度和人才使用效率,发挥人才外流的“正”面影响,消除其“负”面影响?要获得此类问题的满意答复,需要对我国人才外流及其经济影响进行准确测度和合理的评价。但迄今为止,尚没有人对此提出有效的测度或评价方法,而且相关数据也十分缺乏,特别是缺乏完整的有关教育和技术分类的移民数据。因此,收集、整理和深入挖掘移民资料,探索人才外流的经济影响测度和评价方法,以实现人才外流的经济影响进行合理的测度和评价,是目前最为迫切的关键所在。

总的来说,本书对人才外流的经济影响的定量测度与评价研究具有重要的理论意义和实践意义。其理论意义体现在两个方面:一是系统总结国内外人才外流的经济影响及其测度的相关研究,扩展人才外流的经济影响理论,探索人才外流的经济影响测度方法;二是探索人才外流的经济影响的评价方法和评价指标体系,尝试将损益平衡表技术引入人才外流的经济影响测度与评价分析,在统一的框架内测算和评价人才外流的经济损失和收益。实践意义也体现在两个方面:一是通过对我国人才外流及其经济影响状况进行评估和测度分析,以提出可资借鉴的人才开发与管理政策;二是将人才外流的经济影响测度结果,应用于我国人才外流经济影响的历史和现状的评价与分析,并对我国人才外流的经济影响发展趋势进行预测。

第二节 研究思路、方法与结构

本书的研究思路是：通过对人才外流相关的理论和实证研究文献的大量阅读，我们认为对人才外流的经济影响损失或收益进行准确测度和合理评价，是了解和判断目前发展中国家人才外流最为关键和迫切的问题。因此本书首先总结现有的人才外流及其相关概念，人才外流的经济影响理论及其测度研究进行系统地总结和评价；然后应用现有的数据对我国及部分发展中国家的人才外流状况进行分析和评价，并将人才外流的经济影响区分为直接经济影响和间接经济影响，对直接经济影响的货币价值量进行了实证测算，并应用计量经济模型方法，对人才外流的间接经济影响进行了实证分析，在此基础上，尝试将损益平衡表纳入人才外流的经济影响测度和综合评价分析之中，构建了人才外流的经济影响评价分析指标体系与综合测度和评价分析的基本框架。

本书采用以实证分析为主，规范分析为辅，实证分析和规范分析相结合的研究方法。实证方面，主要对我国人才外流状况进行分析、评估和预测，对我国人才外流的直接经济影响进行测度与分析，并采用计量经济模型，从时间序列和截面数据两个方面，对我国人才外流的间接经济影响，即人力资本积累激励效应，以及对外贸易和 FDI 效应进行了实证研究。规范方面，主要对人才外流及其相关概念进行辨析，对人才外流的经济影响理论进行总结和评价，并将损益平衡表纳入人才外流的经济影响测度与综合评价分析之中，人才外流损益测度和综合评价分析的基本框架进行了初步的探讨。

本书的研究框架如图 1-1 所示。全书可以概括为 5 个部分共分 9 章：第一部分也就是第一章为导论。第二部分为理论综述，包括第二、三两章。其中，第二章讨论人才外流相关的概念、应对人才外流的相关政策和人才外流的经济影响理论模型。第三章对国内外人才外流的经济影响理论和实证研究进行系统地梳理和评价。第三部分为本书的核心内容，分为 4 章，即第四至第七章。其中第四章应用现有的数据对我国和部分发展中国家的人才外流状况进行分析、评估和预测。第五章对我国人才外流的直接经济损益的价值量进行测算。第六章对我国人才外流的间接经济影响之一：人才外流的人力资本积累效应进行实证分析。第七章对我国人才外流的间接

经济影响之二：人才外流的 FDI 和对外贸易效应进行实证，采用时间序列数据和地区截面数据，分别应用时间序列模型和面板数据模型方法，实证分析了我国人才外流这两方面的间接影响。第四部分为第八章，本章是对前文我国人才外流状况的评估与人才外流的经济影响测度结果的直接应用和拓展，尝试构建了人才外流损益平衡表及综合测度与评价分析的基本框架。第五部分为第九章结论与建议，简要总结前文研究结论。

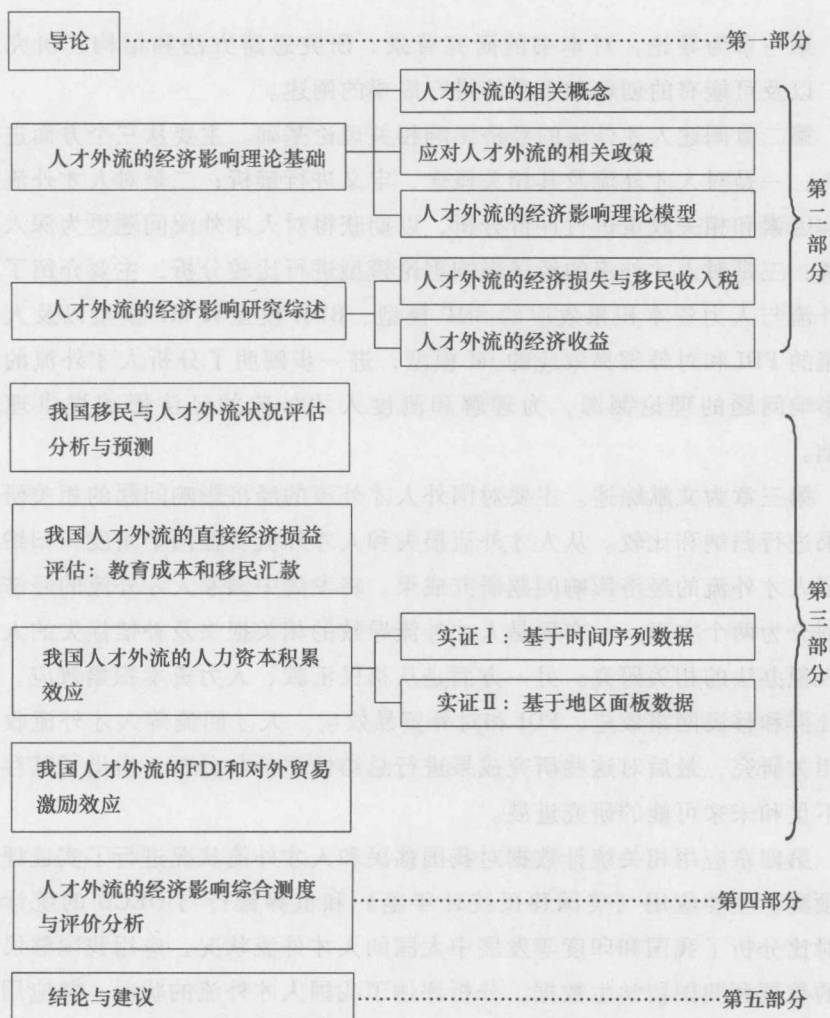


图 1-1 本书研究结构框架

总的来说,本书采用严格的实证论文结构,即从提出问题——我国人才外流状况及人才外流的经济影响到底有多大,到分析问题——相关理论研究和文献综述,再到解决问题——实际数据的测算与应用,最后得到结论并提出了相应的政策建议。

第三节 研究内容

第一章为导论,对本书的研究背景、研究思路方法和结构、研究内容,以及可能有的创新和不足等进行简要的阐述。

第二章阐述人才外流的经济影响相关理论基础。主要从三个方面进行分析,一是对人才外流及其相关概念、定义进行辨析;二是对人才外流的影响因素和相关政策进行评价分析,以期获得对人才外流问题更为深入的理解;三是对人才外流的经济影响理论模型进行比较分析,主要介绍了人才外流与人力资本积累效应的 SHP 模型、BDR 模型和 MP 模型以及人才外流的 FDI 和对外贸易效应的 IM 模型,进一步阐明了分析人才外流的经济影响问题的理论渊源,为理解和测度人才外流的经济影响提供理论基础。

第三章为文献综述。主要对国外人才外流的经济影响问题的相关研究成果进行归纳和比较。从人才外流损失和人才外流受益两个角度,归纳总结了人才外流的经济影响问题研究成果。将发展中国家人才外流的经济影响划分为两个方面:一方面是人才外流导致的相关损失及补偿损失的人才收入税办法的相关研究。另一方面是从移民汇款、人力资本积累效应、移民社群和移民网络效应、FDI 和对外贸易效应、人才回流等人才外流收益的相关研究,最后对这些研究成果进行总结性评价与分析,指出了其存在的不足和未来可能的研究进展。

第四章应用相关统计数据对我国移民和人才外流状况进行了实证评估与预测。主要应用《美国移民统计年鉴》和世界银行与 OECD 的统计数据对比分析了我国和印度等发展中大国的人才外流状况,应用我国移民美国的数据和我国留学生数据,分析评估了我国人才外流的状况,并应用单变量自回归模型,对我国移民和人才外流趋势进行了预测。

第五章应用前文数据对我国人才外流的直接经济影响损益进行估算。

人才外流的直接经济损益包括移民人力资本和移民汇款两个部分,移民人力资本损益价值量的估算,通过移民人数与移民的平均人力资本价值量相乘得到,移民平均人力资本价值采用人力资本投资成本法估算得到,人力资本投资成本包括教育成本和学生入学放弃的收入机会成本。移民汇款直接采用联合国的统计数据得到。

第六章为我国人才外流的间接经济影响实证分析之一:人力资本积累效应实证,从时间序列数据和地区(省际)面板数据两个角度实证分析了我国人才外流对我国人力资本存量的激励作用。对我国时间序列数据的分析,主要在向量自回归模型(VAR)框架下,应用格兰杰因果关系模型,检验高教育者移民概率与人力资本投资或人力资本积累存量之间的双向因果关系,并应用传递函数模型分析两者之间的相互影响机制。对地区面板数据的分析,通过构造人才流动综合引力权数,将2000—2010年中国流向OECD国家的移民总量分解到中国各地区,以此反映中国各地区各年的人才外流情况,结合其他相关指标,利用空间面板数据模型考察我国人才外流的人力资本积累效应。两方面的实证结果都证实了我国人才外流激励人力资本积累的正收益的存在。

第七章对人才外流的FDI和对外贸易激励效应进行实证分析。一是基于国家截面数据,对我国人才外流的FDI激励效应进行了实证分析。应用中国和有对华直接投资的23个国家的2000—2010年间的面板数据,采用面板数据模型,得到了我国人才外流促进了其FDI的流入的实证结论。二是基于时间序列数据和地区面板数据,对我国人才外流的对外贸易效应进行实证分析。对于时间序列数据,采用引入移民变量的对外贸易引力模型,应用我国与OECD1980—2010年的相关数据进行实证分析,结果表明,人才外流对我国对外贸易的长期增长产生了正的激励效应。对于地区截面数据,采用与人力资本激励效应相同的分解方法,得到各地区的人才外流面板数据,并应用面板VAR模型(PVAR模型)分析了人才外流对对外贸易的激励效应,证实我国人才外流与对外贸易之间存在相互的激励效应。

第八章为人才外流的经济影响综合测度与评价分析。首先讨论了现有的国际移民统计数据的特征与相关的统计指标设置,分析了对人才外流的经济影响进行测度和评价分析的基础数据之源,然后基于前文对我国人才

外流的直接经济影响估算结果,提出了应用人才外流损益表综合评价与分析人才外流的经济影响的构想,并尝试构建了人才外流的经济影响综合监测与评价分析的基本框架。

第九章为结论与建议,简要概括本书的研究结论并提出相应建议。

第四节 主要创新与不足

本书在系统总结现有人才外流的经济影响研究基础上,收集、整理和应用现有的有关移民统计数据,对我国人才外流状况及其发展趋势进行了评估分析和预测,并区分直接经济影响和间接经济影响分别进行了测度与实证分析,结合测度分析结果,提出了人才外流损益表的基本方法,并构建了人才外流的经济影响综合监测和评价分析的指标体系和基本框架。归纳起来,其主要创新点体现在如下三个方面:

第一,本书对人才外流的相关定义、人才外流的经济影响理论和应用研究等历史和现状进行了系统的评价和总结,并结合国际移民统计数据,采用计量模型对我国与世界部分发展中大国的人才外流现状和趋势进行了实证分析和预测。

目前国内外学者对人才外流及其经济影响的研究一般基于某个方面或针对特定的国家样本,所得出的结论差距很大。人才外流对一个国家来说究竟是损失还是收益,取决于这个国家的社会、经济和人口结构特征,以及人才外流的不同阶段。因为缺乏坚实的移民统计数据基础的支撑,目前对我国人才外流状况的阶段性特征和未来发展趋势的实证研究比较少见。本书收集、整理和应用已有的国际移民统计数据和我国人口和劳动力数据资料,比较分析和预测了我国及部分发展中大国的人才外流状况与趋势,得到了我国人才外流形势较为乐观的结论。

第二,将人才外流的经济影响划分为直接经济影响和间接经济影响进行全面分析,对我国人才外流的直接经济影响进行了测度和估算,并对我国人才外流的间接经济影响采用时间序列数据和面板数据方法进行了实证分析,实证结果证实了人才外流正收益的存在。

人才外流是损失或是收益?虽然部分研究对此做出了确切的结论,但大多数研究并没有对此进行全面的实证评估,而且,由于人才外流导致的