

中青年经济学家文库

ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

人力资本与外商直接投资

——兼论卢卡斯悖论

石卫星 / 著

RENLI ZIBEN YU WAISHANG ZHIJIE TOUZI
JIANLUN LUKASIBEILUN



经济科学出版社
Economic Science Press

中青年经济学家文库

人力资本与外商直接投资

——兼论卢卡斯悖论

石卫星 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

人力资本与外商直接投资：兼论卢卡斯悖论/石卫星著.
—北京：经济科学出版社，2012.8
(中青年经济学家文库)
ISBN 978-7-5141-2166-7

I. ①人… II. ①石… III. ①人力资本-研究②外商-直接投资-研究 IV. ①F241②F121.25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 161293 号

责任编辑：李 雪
责任校对：刘 昕
责任印制：邱 天

人力资本与外商直接投资

——兼论卢卡斯悖论

石卫星 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：88191217 发行部电话：88191537

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京季蜂印刷有限公司印装

710×1000 16 开 9.25 印张 220000 字

2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-2166-7 定价：32.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502)

(版权所有 翻印必究)

序 言

改革开放 30 多年来,我国经济发展的成就举世瞩目,而推动经济发展的最重要因素之一就是外商直接投资 (Foreign Direct Investment, FDI)。目前,我国是世界上外资流入最多的国家之一,是发展中国家引进外资最多的国家。我国成功利用外商直接投资的实践为外商直接投资理论研究提供了丰富的素材和全新的视野。从 20 世纪 90 年代末开始,作为国际间资本移动的重要组成部分之一,全球外商直接投资的增长速度飞快发展。进入 21 世纪以来,全球外商直接投资继续快速发展,其在全球化和不断自由化的世界经济体系中扮演着日趋重要的作用,并成为世界经济体中极其活跃的组成部分。全球外商直接投资的规模状况、投资的流向和投资结构的迅速发展变化,对世界各国的经济增长速度、国际收支平衡状况、产业结构调整情况、企业的国际竞争力乃至一个国家经济的持续稳定发展都产生了重要的影响。尽管外商直接投资的流入可以弥补东道国的资金短缺,给东道国带来先进技术,向东道国实现技术和知识的溢出和扩散,但是在世界范围内,广大发展中国家利用 FDI 的实际效果并没有想象中的那样。虽然各国都积极鼓励外商直接投资的流入,但是外商直接投资流入的区域分布却极不均衡,其分布主要集中于发达国家。按照新古典经济学中的边际报酬递减规律理论的预期,在资本可以自由流动的前提条件下,资本应该从资本丰裕的地区流向资本匮乏的地区,也即资本应该从发达国家更多地流向发展中国家或者说是欠发达国家,这种理论与现实相悖的现象即为卢卡斯悖论。关于这种理论和现实之间相悖的现在的解释,卢卡斯曾经提出了人力资本假说解释卢卡斯悖论。那么究竟人力资本对外商直接投资的影响存不存在,人力资本如何衡量估算呢?

石卫星在中国人民大学经济学院攻读博士学位期间,根据自己的研究兴趣,在她的导师——著名经济学家曹远征教授的建议和指导下,选择了“人力资本与外商直接投资——兼论卢卡斯悖论”作为她的博士论文。我对她的论文内容比较熟悉,因为,在她写作期间,也曾经找过我进行一些探讨和交流。她于 2011 年 5 月完成了博士学位论文,并以优异成绩通过了答辩,在此期间我参加了她的论文评审和答辩工作,之后,她又根据博士学位论文评议人及答辩委员们所提出的建议,对其博士学位论文进行了修改,最后形成了这本专著。值此著作出版之际,

我欣然为其作序。我认为，这本书具有如下几个特点：

第一，研究视角新颖，选题具有重要的理论意义和现实意义。目前，对人力资本和外商直接投资的相互影响机制较多，但使用人力资本来论证卢卡斯悖论的研究并不多。本书对卢卡斯的人力资本对外商投资的假说进行论证，在人力资本的方面，本书运用经济增长理论阐述了人力资本与技术进步（全要素生产率）的关系，并把全要素生产率约束在行业，提出了人力资本的代理变量为全要素生产率。

第二，研究方法科学，使该书的研究结论具有重要的实际意义。本书运用现代经济学的研究方法，采用统计分析和计量分析方法，定性分析与定量相结合的分析方法。在对人力资本和外商直接投资的定量分析的基础上，得出定性的结论。同时运用比较分析方法，对中印的外商直接投资的人力资本因素进行比较，较深刻地揭示出人力资本在吸引外商投资上的作用。在分析过程中运用大量的图表分析，并与数理分析相结合，直观更深刻地说明分析的结论。因此该书的出版一定程度上弥补了我国理论界关于人力资本与外商投资问题研究的不足。

第三，得出了一些富有创新性的结论。通过经济增长模型，将人力资本、技术进步、全要素生产率和劳动生产率之间建立联系，得出人力资本的作用主要通过劳动生产率的变化来提高的结论。并解释了其主要传递机制为人力资本促进了技术进步和技术扩散，而技术进步可以通过全要素生产率体现，并最终表现为对经济增长的促进。书中提出了人力资本在外商直接投资的流向中有着重要的影响作用，很好地解释了卢卡斯悖论的存在原因。由于人力资本对外商直接投资区位选择的影响，外商直接投资的流向出现了卢卡斯悖论现象。只有当外商直接投资与人力资本相结合时，外商直接投资才会促进经济增长。书中数据表明，无论是中国还是印度，在制造业领域，人力资本对于吸引外商直接投资的作用都是很明显的，中国虽然制造业的外商直接投资的总量远远高于印度，但是在考虑了两国制造业的就业人数后，人均外商直接投资流入量在总体上却是印度高于中国，而这与印度制造业的人力资本高于中国的人力资本是一致的，说明了人力资本对于外商直接投资的区位选择起着重要的作用，进一步说明了卢卡斯悖论的人力资本解释是正确的。研究结论富有新意，颇有见地，既有理论价值，又有实际意义。

该书的出版只是作者研究人力资本与外商投资问题的开始，作为她的老师，我借写序之际，希望石卫星博士有更多的研究成果面世。

高成兴 教授

中国人民大学经济学院 国际经济系

2012年6月

摘 要

经济全球化、资本国际流动速度的加快是 21 世纪世界经济发展过程的重要特征。外商直接投资作为国际资本流动的重要形式之一,其规模状况、投资的流向和投资结构的迅速发展变化,对世界各国的经济增长速度、国际收支平衡状况、产业结构调整情况、企业的国际竞争力乃至一个国家经济的持续稳定发展都产生了重要的影响。尽管外商直接投资的流入可以弥补东道国的资金短缺,给东道国带来先进技术,向东道国实现技术和知识的溢出和扩散,但是在世界范围内,广大发展中国家或地区利用外商直接投资 (Foreign Direct Investment, FDI) 的实际效果并没有想象中的那样。虽然各国都积极鼓励外商直接投资的流入,但是外商直接投资流入的区域分布却极不均衡,其分布主要集中于发达国家。按照新古典经济学中的边际报酬递减规律理论的预期,在资本可以自由流动的前提下,资本应该从资本丰裕的地区流向资本匮乏的地区,也即资本应该从发达国家更多地流向发展中国家或地区或者说是欠发达国家或地区。这种理论与现实相悖的现象即为卢卡斯悖论。人力资本是目前各个领域都在关注的热点,卢卡斯也提出了人力资本假说来解释卢卡斯悖论。那么究竟人力资本对外商直接投资的影响存不存在?人力资本如何衡量估算?本书的目的是借助于索罗模型中的技术进步因素,和以此为基础的卢卡斯和罗默的人力资本模型,在人力资本和技术进步间搭上桥梁,用技术进步来反映人力资本的效率。而在本书中将用全要素生产率来计量技术进步,也即人力资本通过全要素生产率这个代理变量核算,以达到能够有效验证卢卡斯人力资本假说。对卢卡斯的人力资本假说进行论证,这是本书的理论意义所在。由于外商直接投资的流入往往伴随着技术外溢效应,因此本书不仅关注人力资本在吸引外商直接投资流入中的作用,而且对于人力资本在外商直接投资溢出效应中的地位也进行了实证方面的探讨。从而为东道国积极地吸引外商直接投资并充分地吸引外商直接投资提供理论依据。

文章主要包括 7 章内容。第 1 章提出了论文的研究背景、文献综述、创新点、研究方法和主要研究思路。第 2 章首先对外商直接投资现状进行分析,在此基础上引出卢卡斯悖论,提出资本流动不符合新古典经济理论。并对本书资本流

动研究的范围加以说明,指出本书仅研究外商直接投资。最后,对卢卡斯的人力资本假说进行阐述。第3章对影响外商直接投资区位选择的重要因素人力资本进行理论分析。首先对人力资本理论的发展进行回顾及对人力资本的概念进行了界定,说明人力资本的特性和对经济增长的效应。然后利用索洛罗默等人的经济增长模型,将人力资本、技术进步、全要素生产率之间建立联系,说明人力资本的作用主要通过劳动生产率的变化来提高。其主要传递机制为人力资本促进了技术进步和技术扩散,并最终表现为对经济增长的促进,而技术进步可以通过全要素生产率体现。通过对人力资本与技术进步之间的关系表述,得出技术进步即全要素生产率作为代理变量为后文奠定理论基础。第4章对人力资本在外商直接投资中的作用进行定性分析。首先简单介绍外商直接投资的定义,然后主要从人力资本在外商直接投资区域分布中的作用,以及人力资本在外商直接投资溢出效应的作用两个方面进行阐述。第5章根据前文的分析,对人力资本的具体估算方法进行阐述。主要通过全要素生产率进行衡量,介绍全要素生产率的核算方法并分析全要素生产率的影响因素。在此基础上说明核算全要素生产率所需要的数据来源,并通过全要素生产率对人力资本进行估算的方法。第6章实证验证人力资本因素是卢卡斯悖论存在的原因,对选取指标和所需数据作相关说明,利用第5章计算出的人力资本,选取12个国家的外商直接投资的流入量,利用面板数据通过固定效应模型对人力资本对外商直接投资的吸引作用进行分析。为了进一步说明,又通过中印制造行业的比较对卢卡斯悖论的人力资本因素进行了论证。最后利用伯伦斯坦模型对人力资本与外商直接投资的溢出效应之间的关系进行了固定效应模型的验证。第7章对全书作总结,说明人力资本是卢卡斯悖论存在的原因,且对东道国吸收外商直接投资溢出起着重要作用。

通过本书的研究,得出如下结论:

1. 人力资本在吸引外商直接投资方面具有重要的地位,在其他因素假定一致的条件下,人力资本是外商直接投资区位选择的重要考虑因素。以高技术行业为例,由于其属于高人力资本行业,所以全要素生产率在这个行业通过人力资本得到了体现,高技术行业全要素生产率是人力资本的代理指标。对高技术行业的人力资本和外商直接投资关系的研究表明,人力资本在外商直接投资区位选择中具有显著性作用。中国和印度相比,尽管中国是制造业大国,但是制造业的人均外商直接投资并没有高于印度。印度制造业总的外商直接投资没有中国高,但是计算机软硬件业的外商投资流入量却是印度高于中国,这正说明印度的人力资本高于中国。因此卢卡斯悖论得以印证。

2. 东道国成功地将外商直接投资吸入到国内后,必须有一定的人力资本水平与之相结合,才能充分发挥外商直接投资的溢出效应,从而实现促进经济增

长的目的，使外商直接投资有个良好运营的宏观环境，而如果外商直接投资没有与一定的人力资本水平相结合，有可能不仅不能促进东道国的经济增长，反而会阻碍该国的经济增长，从而也会阻碍资本的投资回报率，不利于资本的跨国流动。

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究目的和意义	1
1.2 文献综述	2
1.2.1 外商直接投资区位选择理论	2
1.2.2 人力资本与外商直接投资关系的理论	4
1.3 本书研究的主要内容	8
1.4 本书的研究方法和创新之处	9
第 2 章 卢卡斯悖论及其人力资本假说	10
2.1 外商直接投资的现状分析	10
2.1.1 世界外商直接投资的总体趋势	10
2.1.2 世界 FDI 的分布特征	14
2.2 卢卡斯悖论的提出	20
2.3 卢卡斯悖论的人力资本假说	21
2.3.1 人力资本差异	21
2.3.2 人力资本的外部性	22
2.4 本章小结	24
第 3 章 人力资本的理论分析	25
3.1 人力资本的理论综述	25
3.1.1 人力资本思想及其理论发展	25
3.1.2 人力资本的定义与性质	30
3.1.3 人力资本与人力资源	35
3.1.4 人力资本在经济增长中的效用	37
3.2 基于经济增长理论的人力资本与技术进步关系分析	38
3.2.1 索洛模型下的技术进步	39
3.2.2 人力资本的内生增长模型	43

3.2.3 人力资本与技术进步	52
3.3 人力资本与全要素生产率的关系分析	54
3.4 本章小结	54
第4章 基于人力资本的 FDI 区位选择理论分析	56
4.1 人力资本吸引外商直接投资的理论分析	57
4.1.1 外商直接投资概念	57
4.1.2 人力资本吸引外商直接投资的理论分析	58
4.2 人力资本在外商直接投资区位选择中的作用	59
4.2.1 人力资本具有一定的初始水平是外商直接投资的必要条件	60
4.2.2 外商直接投资的类型和规模由人力资本水平的结构和高低决定	61
4.2.3 人力资本水平的提升将促进流入东道国外商直接投资的不断升级	64
4.3 人力资本对外商直接投资技术溢出的影响	65
4.3.1 外商直接投资技术溢出的类型	65
4.3.2 人力资本制约外商直接投资技术溢出的形成	67
4.3.3 人力资本是外商直接投资技术溢出的重要渠道	69
4.4 本章小结	72
第5章 基于全要素生产率的人力资本度量	73
5.1 全要素生产率的定义及估算方法	73
5.1.1 全要素生产率的定义	73
5.1.2 全要素生产率的估算方法	74
5.2 全要素生产率影响因素的分析	77
5.2.1 肯德里克的全要素生产率影响因素分析	77
5.2.2 丹尼森的全要素生产率影响因素分析	78
5.2.3 全要素生产率影响因素	79
5.3 高技术行业的全要素生产率的计算	81
5.4 关于人力资本的度量说明	91
5.4.1 “干中学”与知识溢出	91
5.4.2 研发投入	94
5.4.3 劳动者素质	96
5.4.4 技术进步与“干中学”、研发投入和劳动者素质的关系分析	98
5.5 本章小结	99

第6章 人力资本与外商直接投资的实证分析	101
6.1 基于面板数据的人力资本吸引外商直接投资的实证分析 ——卢卡斯悖论验证之一	101
6.1.1 实证方法	101
6.1.2 数据的选取和模型的确立	102
6.1.3 模型结果的分析	104
6.2 人力资本对外商直接投资溢出效应影响的实证分析	105
6.2.1 人力资本与外商直接投资溢出关系的模型建立	105
6.2.2 人力资本与外商直接投资溢出效应的实证分析	106
6.2.3 模型结果分析	107
6.3 中国和印度人力资本与外商直接投资关系的比较分析 ——卢卡斯悖论验证之二	108
6.3.1 对中国和印度两国的人力资本指标的说明	108
6.3.2 中国和印度两国制造业的全要素生产率的核算	109
6.3.3 中国和印度人力资本与外商直接投资关系的比较分析	113
6.3.4 结果分析	120
6.4 本章小结	120
第7章 结论与研究展望	122
7.1 结论	122
7.2 研究展望	123
参考文献	125
后记	133

第 1 章

绪 论

1.1

研究目的和意义

外商直接投资 (Foreign Direct Investment, FDI) 是世界经济一体化的重要推动力, 对各国的经济发展都起着举足轻重的作用。虽然各国各地都积极采取各种手段努力吸引外资, 但 FDI 在全球的分布却是有着很大的不均衡性。以美国为首的发达国家每年吸引了全球的绝大部分的国际直接投资, 亚洲国家间近年来有较快增长, 而非洲和拉丁美洲等国每年吸引的国际直接投资非常少。到 2007 年全球外商直接投资额达到了 18330 亿美元, 达到历史最高, 尽管 2008 年由于金融危机的影响, 有所下降, 但国际投资增长的势头仍然在持续。2007 年发达国家的外商直接投资流入量占了将近 70%, 2008 年有所下降, 但是仍然接近 60%, 是全球投资的主导。显然现实经济中, 外商直接投资更多地流向了发达国家, 而不是资金缺乏的发展中国家或地区。而根据新古典经济的边际报酬递减理论, 资本应该流向资金匮乏资本回报率高的地方, 这种理论预期与现实经济相悖的现象首先由卢卡斯提出, 所以称为“卢卡斯悖论”。在提出这一悖论之后, 卢卡斯又从理论上用人力资本因素对这一现象作出了解释, 以说明其存在的合理性。究竟人力资本对外商直接投资的影响存不存在, 人力资本如何衡量估算, 本书的目的是借助于索罗模型中的技术进步因素, 和以此为基础的卢卡斯和罗默的人力资本模型, 在人力资本和技术进步间搭上桥梁, 用技术进步来反映人力资本的效率。书中将用全要素生产率来衡量技术进步, 也即人力资本通过全要素生产率这个代理变量体现, 以达到能够有效验证卢卡斯人力资本假说。对卢卡斯的人力资本假说进行论证, 这是本书的理论意义所在。另外, 吸引外商直接投资不仅可以弥补一国尤其是资金匮乏的发展中国家或地区的建设资金的不足, 更可以与此同时, 通过外商直接投资的溢出效应使东道国能够获取先进的技术, 促进东道国产业不断升级, 使东道国学习到先进的企业经营管理经验。外商直接投资的流入为东道

国提供了接触先进技术的契机，而东道国能否充分利用流入的外商直接投资提高自身的技术水平促进本国经济发展，则取决于东道国的人力资本水平。如果东道国人力资本存量丰富，那么东道国就有能力吸收外商直接投资带来的先进技术；反之，东道国人力资本存量匮乏，东道国将无力吸引外商直接投资带来的先进经验。可见人力资本在外商直接投资溢出过程中具有举足轻重的作用。而人力资本的核心内容是蕴涵于人体之内的知识和技能，是技术存在的主要方式，因此人力资本的水平可以体现技术进步的程度，而技术进步的程度也是人力资本水平的反应，体现了人力资本水平。新增长理论将人力资本作为衡量技术进步的重要指标，因此，在本书中为了更好地体现人力资本在经济建设中实际发挥的作用，我们用技术进步作为人力资本的代理变量，进一步验证人力资本在外商直接投资的区位选择和技术溢出过程中的作用。通过对人力资本与外商直接投资关系的实证分析，为东道国在吸引外商直接投资方面以及利用外商直接投资方面提供现实的指导意义。

1.2

文献综述

1.2.1 外商直接投资区位选择理论

外商直接投资区位选择理论是关于生产资本进行跨国跨界运动的法则。尽管迄今为止外商直接投资区位选择理论尚未达成一般意义上的共识，但仍有大量的文献在讨论这个问题。并且数量仍在不断地上升。区位理论是外商直接投资理论的一大理论渊源，主要分为3大流派。第一大流派是成本学派，该学派的主要创始人是杜能和韦伯，他们认为生产成本极小化是决定生产布局的目标函数。1826年，德国区位理论经济学家杜能出版了《孤立国同农业和国民经济的关系》一书，提出了农业的生产布局不仅与自然条件有关，而且还与运费、地租等有关。杜能被誉为区位理论的鼻祖，创立了农业区位理论，他的观点为后来区位理论研究奠定了基础。工业区位理论则是由阿尔弗雷德·韦伯创立，他于1909年出版了《工业区位论：区位的纯理论》一书。韦伯认为企业区位选择首先考虑的是原材料地、生产地和销售地之间的运输成本，其次是劳动成本的节约和集聚效应。跨国公司的区位选择受到了生产成本最小化思想的极大影响，这种影响主要体现在两个层次：第一个层次体现在跨国公司在全球范围内的区位选择，各国之间运输成本和通讯成本、劳动力成本和技能、相关或辅助性产业发展水平等方面的差

异决定了跨国公司的区位选择。第二个层次体现在一国家或地区内部的跨国公司的选址上,其考虑因素与跨国选址考虑的因素是一致的。第二大流派是市场学派。20世纪30~40年代,克里斯塔勒和廖什开创发展了市场区位理论。该学派的目标函数为最大限度地为目标市场服务。1933年沃尔特·克里斯塔勒的《德国南部的中心理论》一书出版,该书根据聚落和市场区位的不同提出了中心地理理论。克里斯塔勒认为某一厂商服务的最优面是圆形,其最优半径的确定由需求界限和市场范围决定,这样就会形成若干个中心地。克里斯塔勒首创了以城市为中心的市面与网络分析的理论。奥古斯特·廖什于1940年出版了《空间经济秩序》一书,书中认为一个企业的市场区位在地理上是个六边形,其选择是多种因素综合作用的结果。廖什将贸易流量和服务区位问题纳入到区位理论的研究范围中,把市场利润作为区位选择的动力。廖什以最大利润原则代替了最小成本原则,开辟了从市场角度研究企业生产布局的新途径。市场学派从接近市场和满足消费者需求的角度出发,研究区位选择理论,满足了市场追逐型跨国公司的要求。第三大流派是行为学派。该学派强调了人的因素。普雷德(A. Pred, 1967)认为经济活动区位选择是人的决策结果,区位选择是决策者占有信息并对信息进行处理的结果。20世纪60年代,普雷德把满意人的概念引入区位论中,建立了更加接近现实的区位行为研究理论;20世纪70年代克鲁梅(G. Krume, 1973)把工业区位论与行为科学相结合,论述了行为科学与工业区位论的关系,他提倡感应一行为的区位选择决策,他强调研究区位与个人行为的空间问题,并指出人类可能的行为空间要受财政、技术和生物学的制约。《资本流动的原因和效应》一文中最早出现了国际直接投资理论,但是作为独立理论,则是由海默的厂商垄断理论形成的。一般把外商直接投资理论分为四类:

第1类是以比较优势学说为基础的FDI理论。在这一类中主要包括弗农的产品生命周期理论、小岛清的比较优势论。弗农(R. G. Vernon, 1966)认为FDI的发生发展取决于母国的特定优势和东道国的区位优势;外商直接投资实际上是把两种优势结合起来,以跨国公司的方式放大两种优势;处于不同发展阶段的东道国吸引外商直接的类型和规模不同,并具有时序上的差异性。小岛清(Kojima, 1978)依据产业梯度转移原理,认为如果A国的产业发展水平高于B国,且该产业在A国丧失了竞争优势,但在B国仍拥有比较优势,则A国企业就可去B国投资设厂,把本国内的夕阳产业转移到B国,从而延长A国产业和产品生命周期。

第2类是传统的资本国际流动理论,以麦克道格尔和纳克斯(Macdougall and Nurkes, 1933)为主要代表人物。麦克道格尔认为,根据国际资本流动依据的一般均衡模型,外商直接投资应当从资本丰富而资本边际产出率较低的国

家流向资本稀缺从而资本边际产出率较高的国家，直至两国的资本边际产出率相等。

第3类是以产业组织学说为基础的外商直接投资理论。在这一类里包括了海默的垄断优势论，巴克莱的市场内部化理论和邓宁的国际生产折中理论。海默（S. H. Hymer, 1960）认为美国企业对外直接投资的根本动机在于控制国外经营而非利率差异，国外经营的目的不仅是充分发挥其资产优势，而且还要通过占领东道国市场，削弱甚至消灭东道国企业的竞争，达到获取垄断利润的目的；欧洲的寡头企业同样如此；所以海默认为发达国家的相互投资，是国内垄断竞争的国际化。巴克莱（P. J. Buckley, 1976）的观点认为生产成本低、高运输成本和高关税都会刺激企业进行跨国投资。邓宁（J. H. Dunning, 1977）的观点认为决定跨国公司行为的因素有三个方面，即区位优势、所有权优势和内部化优势。在缺乏区位优势和内部化优势时，企业一般只会通过合约输出优势；在缺乏区位优势时，企业不会对外直接投资；只有同时具有三大优势时，企业才会考虑进行国际直接投资。

第4类是外商直接投资的最新发展。包括波特的竞争优势理论和理查德森的综合动因模型。理查德森（Richard, 1974）的观点认为，由于非经济因素也能发挥巨大作用，所以企业的跨国投资活动不能完全用经济变量来解释。鉴于此，他引入了“空间偏好”的概念，以表达诸项非经济因素的投资或引资效应，并且以此为核心，在吸收各种 FDI 理论的基础上，进一步构建了具有较强解释力的外商直接投资一般动态模型。在对日本企业进行实证研究的基础上，波特（Porter, 1990）提出了竞争优势理论；国际竞争环境与跨国公司竞争战略和组织结构之间的动态调整过程及相互适应的过程是该理论研究的核心问题，并且对 20 世纪 90 年代区位理论的发展产生了重大的影响。

1.2.2 人力资本与外商直接投资关系的理论

人力资本与外商直接投资关系的理论更多的是建立在外商直接投资区位选择理论的基础上进行的实证分析。国外学者主要从人力资本对外商直接投资的吸引力的影响和人力资本与外商直接投资溢出效应之间的关系来加以验证的。

凯勒、伯伦斯坦等经济学家对外商直接投资溢出效应中的人力资本作用进行了一系列的研究。本哈比和彼吉尔（Benhabib and Spiegel, 1994）等人开始了人力资本影响东道国向跨国公司学习能力问题的最初研究。他们在研究经济增长的过程中发现，一国吸收跨国公司技术的能力受其人力资本水平的影响。如果东道国的人力资本存量没有达到一定的水平，其对跨国公司先进技术的吸收和利用就

会受到限制和约束。

凯勒 (Keller, 1996) 以中间投入品增多型内生增长模型为基础, 探索了在同样实施外向型政策促进技术进步的背景下, 为何东亚国家经济增长率却大大高于南美洲国家。凯勒强调了人力资本积累对技术吸收的重要性, 其研究以韩国和巴西为例, 并最终得出结论为正是由于两个地区人力资本水平存在差距从而导致了两地区对技术的吸收效果和经济增长率的不同。

在研究人力资本对外商直接投资技术外溢的决定作用方面, 伯伦斯坦等 (Borensztein et al., 1998) 做出了重大的贡献。伯伦斯坦在内生经济增长模型的基础上, 运用柯布·道格拉斯生产函数, 分析了人力资本与外商直接投资技术溢出效应的关系。该模型首次将吸收能力的代理指标描述为“人力资本”, 并以此为依据, 将东道国的吸收能力进行量化, 其目的是解释各国技术吸收出现差异的根源所在。在理论分析的基础上, 伯伦斯坦进行了实证回归分析, 结果表明外商直接投资与东道国人力资本相结合比单纯的资本积累对经济增长的推动作用更显著。伯伦斯坦还发现, 外商直接投资对一国经济增长的作用受到东道国的人力资本的临界值影响, 即东道国经济有效吸收外商直接投资技术外溢的前提是东道国具有一定的人力资本存量。

徐斌 (Bin Xu, 2000) 根据 1966 ~ 1994 年间 44 个国家的面板数据, 运用聚类回归方法, 对东道国吸收能力的人力资本临界值效应进行了验证。研究的 44 个国家包括了 20 多个发达国家和 20 多个欠发达国家。研究结果表明, 发达国家对先进技术的吸收能力比欠发达国家技术吸收能力的效果明显, 东道国的人力资本存量越丰富, 外商直接投资的技术溢出效应就越明显。在所选中的 44 个国家中, 外商直接投资技术外溢效应显著为负值时, 东道国人力资本存量低于 1.3 年; 只有当东道国人力资本存量超过 2.4 年时, 外商直接投资的技术溢出效应才显著为正; 而当人力资本存量为 1.3 ~ 2.4 年时, 外商直接投资技术溢出效应为正但却不显著。因此, 由这个样本得出的结论是东道国的人力资本存量最低必须在 2.4 年, 才能保证东道国有效吸收跨国公司带来的新技术。

邓宁 (Dunning, 1988)、汉森 (Hanson, 1996)、奥克塞尔 (Alcacer, 2000)、班蒂等人 (Bende-Nabende et al., 2000)、诺巴斯等人 (Noorbakhsh et al., 2001) 则在人力资本对外商直接投资区位分布的影响方面做了研究。邓宁早在 1988 年就指出, 外商直接投资的规模和跨国公司对东道国的选择特别是对发展中国家的选择是受东道国劳动者教育状况及其技术水平的影响的。汉森 (1996) 利用成人识字率对 105 个发展中国家或地区的外商直接投资流入量进行实证分析, 发现影响外资分布的主要原因之一是人力资本的分布状况。

马库斯 (Markusen, 1999) 通过模型分析发现许多跨国公司都需要高素质的

劳动力,因此跨国公司进入东道国的规模及其在东道国进行的生产经营活动内容受到了东道国人力资本水平的约束。马库斯的研究表明东道国国内所拥有的高技能劳动者的数量影响着外商直接投资的流入量的大小。

班蒂等(Bende-Nabende et al, 2000)认为对外资特别是对私人性质的外资的流入有决定性影响力的因素是人力资本和基础设施。班蒂发现由于技术进步的飞速发展使得通过教育投资来提供充足的劳动力的步伐不匹配,导致劳动力匮乏从而阻碍了外资的进入。

奥克塞尔(Alcacer, 2000)将对人力资本的研究具体化到了经理人才。奥克塞尔采用的样本国主要是东欧转型国家,经过对这些国家的研究,作者认为外商直接投资进入东道国的主要障碍是缺乏高级经理人员,并提出建议只有培养出本地区自己的经理人才才能提高对外资的吸引力。

诺巴斯(Noorbakhsh, 2001)等人同样是对发展中国家或地区的外商直接投资区位选择决定因素进行了回归分析。在外商直接投资区位选择的诸多决定因素当中,诺巴斯认为人力资本是最主要的因素。只有跨国公司认为一国劳动者具有了良好素质,该公司才会把复杂的技能密集型的子公司放在该国。人力资本水平较高的国家获得较高的外商直接投资的可能性也越大。

沈坤荣、赖明宝、赵江林等国内学者也对人力资本与外商直接投资的关系进行了探讨,其研究大部分集中在对中国本土范围吸引外资现状的研究上。沈坤荣、耿强(2001)通过建立计量模型对中国29个省市地区的人力资本与外商直接投资的关系进行了分析,其中人力资本以高校人数作为代理变量。研究结果显示,人力资本存量与外商直接投资流入量相结合,对中国经济有明显的增长效应,即人力资本存量的高低对外商直接投资溢出效应作用明显。沈坤荣又与田源合作,研究了中国人力资本与外商在中国进行投资时的区位选择的关系。沈坤荣、田源(2001)利用中国各省分年份的面板数据分析了人力资本对外商直接投资区位选择及投资量大小的影响,认为人力资本水平的不断提高,将有助于吸引更多的外商直接投资的流入,有助于外商在中国的投资领域由劳动密集型行业向资本、技术密集型行业的转变。规模大的外商投资更倾向于投向人力资本存量水平较高的地区。

赖明勇、包群和阳小晓(2002)利用20世纪末中国20年的数据,以中学入学率和大学入学率为人力资本代理变量,研究了人力资本及其他因素对外商直接投资溢出效应中的作用,结果表明,人力资本积累水平是诸多要素中对外商投资技术外溢效应起决定作用的要素,而在中国的外商直接投资在那个时期与初高中教育水平的人力资源水平相结合效果明显。赖明勇、包群、彭水军、张新(2005)利用我国30个省市1996~2002年的数据,运用资本深化型的内生经