

营商环境优化有助于“引智”吗？

康金红¹ 戴翔²

(1. 南京师范大学, 江苏 南京 210009; 2. 南京审计大学, 江苏 南京 211815)

摘要: 在生产要素跨国流动性不断增强的背景下, 能否吸引和集聚国际人才显然成为影响一国开放发展竞争优势的重要因素。本文尝试采用将权威统计数据 and 手动搜集数据相结合的方式测度国际人才流入, 在此基础上利用跨国面板数据计量检验了营商环境对“引智”的现实影响效应。结果发现: 第一, 营商环境优化对吸引国际人才流入确实具有积极作用。第二, 上述结论在控制了其他可能的影响因素以及一系列稳健性检验中依然成立。第三, 以经济要素环境和社会法律环境两个维度为表征的营商环境对国际人才流入的作用力, 要显著高于以生产要素市场环境和基础设施环境两个维度为表征的营商环境对国际人才流入的作用力。目前, 中国开放战略正处于重要转型阶段, 其中就包括实施人才国际化战略以及以优化营商环境为表现的扩大开放举措等。本文研究发现不仅为上述战略转型从特定层面提供了经验证据支撑, 而且对于新阶段如何通过优化营商环境, 从而更好地实施人才国际化战略以推动开放型经济高质量发展也有重要政策含义。

关键词: 营商环境; 人才; 跨国流动

中图分类号: F113

文献标识码: A

文章编号: 1006-1894 (2022) 02-0025-12

一、问题提出

在全球要素分工的前一轮发展过程中, 中国通过发挥自身廉价的劳动力禀赋优势, 大量引进外商直接投资, 获得了开放型经济的巨大发展和成功。但是, 由于受到自身优势要素以及能够吸引和集聚到的外资质量和层次影响, 中国融入国际分工体系只能走“低端嵌入”的发展模式和道路(戴翔和金碚, 2014)。这在特定发展阶段具有选择的合理性和必然性, 但“低端嵌入”的发展模式也带来不平衡、不协调和不可持续等问题, 中国开放型经济亟待迈向更高层次和更高水平。十九大报告指出, 要努力促进我国产业迈向全球价值链中高端。然而, 在全球要素分工条件下, 能够吸引和集聚到何种质量和层次的生产要素, 是决定一国分工地位高低的重要因素。如果说在前一轮的开放发展过程中, 中国顺应了全球要素分工的发展趋势, 主要通过招商引资实现开放型经济快速发展, 那么新阶段仍需要在进一步顺应全球要素

作者简介: 康金红, 南京师范大学中北学院讲师, 研究方向: 开放宏观经济学; 戴翔(通信作者), 南京审计大学经济学院教授, 研究方向: 全球要素分工与中国产业发展。

基金项目: 2019年江苏高校哲学社会科学研究(项目编号: 2019SJA2074); 江苏省高等教育教学改革项目(项目编号: 2019JSJG318)。

分工演进新趋势的前提下，通过“高质量引进来”进一步提升开放发展的水平和层次。显然，“高质量引进来”不仅意味着要提升外资利用质量，同时也包括吸引、集聚高端和创新性人才。为此，目前中国开放发展战略正做出一系列调整，其中有两个方面尤为值得关注。一是加快实施人才国际化战略，尤其是开放型经济发展相对发达的东部沿海地区，实施人才国际化战略已经成为开放发展新阶段的重要战略抉择，很多地方从以往的招商引资向招商引智的战略转型就是明证。二是以优化营商环境等为表现的扩大开放政策举措。这就提出了一个很有理论意义和实践价值的课题：优化营商环境有助于促进国际人才流入吗？

遗憾的是，针对上述重要问题，目前仍缺乏直接的专门研究。在有关劳动力跨国流动的影响因素分析中，现有文献主要从不同国家和地区的工资差异（Katsuhiko, 1989；张樨樨等，2015）、劳动流出国和流入国的经济发展水平（Edo and Rapoport, 2019；Johan and Marie, 2020）、教育发展水平（Giorgio, 2012；Hoen, 2020）、信息发达程度（张樨樨等，2015；Maruice, 2019）、劳动力自身特征（Ottaviano et al, 2018；Gunadi, 2019）等角度进行了广泛探讨。这一方面的研究不仅没有直接涉及营商环境等因素的直接影响，而且对劳动力跨国流动的考察也没有区分国际人才与一般劳动力。值得一提的是，魏浩等（2012）曾对国际人才流动的影响因素做出系统探讨，但并未关注到营商环境可能产生的影响，而且其研究的国际人才针对的主要是高等教育留学生。鉴于此，本文着重探讨营商环境对国际人才流入的影响。与现有文献相比，本文的可能贡献在于：从研究视角看，本文从营商环境角度探讨其对国际人才流入的影响，是对现有关于劳动力跨国流动影响因素研究文献的有益补充；在研究方法上，突破现有文献主要采用问卷调查等定性分析方法，本文主要采用计量检验方法对营商环境影响国际人才流入的现实效应进行实证分析，为营商环境优化是否能够促进国际人才流入提供更有说服力的经验证据；在数据处理方面，本文尝试采用将权威统计数据 and 手动搜集数据相结合的方式，对国际人才流入进行测度，以弥补现有统计数据缺失的不足。

二、理论分析

营商环境优化是否能够对国际人才流入产生吸引和集聚作用？如果答案是肯定的，那么其中的理论逻辑又是什么？对此，我们做简要的理论分析。

根据马克思主义政治经济学基本原理可知，劳动力是所有生产要素中最特殊的，不仅具有主观性和能动性，而且具有积极性和创造性，上述特性决定了劳动这一特殊的生产要素才是社会经济活动中经久不衰、永不枯竭的动力来源。而从另一个角度看，正是由于劳动具有的有别于一般生产要素的上述特征，其对外部因素和条件也就具有了敏感性。在劳动生产要素中，人才可谓是特殊生产要素中的“特殊”。这是因为，正如现有研究指出，从朴素意义上理解，人才主要是指具备一定知识水平和技

术能力的高素质 and 高质量劳动者，而且其所从事的劳动或者说生产经营活动往往具有创造性和创新性（戴翔和刘梦，2018）。如果说劳动这一生产要素是所有生产要素中唯一具有“意识”的要素，从而对外部环境和条件必然产生反应，那么人才对营商环境等外部环境和条件则更为敏感，这是因为营商环境主要通过影响人才这一要素从事生产经营活动的成本和收益，从而对人才流动产生重要影响。更具体地说，更加优越的营商环境有助于降低人才这一生产要素从事生产经营活动的成本，提高其可能的收益，从而对人才流入产生更大的吸引力和集聚力；反之，较差的营商环境会提高人才这一生产要素从事生产经营活动的成本，降低其可能的收益，从而对人才的吸引和集聚产生不利影响。

就营商环境影响人才这一生产要素从事生产经营活动的成本而言，正如前文所述，由于人才从事的工作往往具有创新性和创造性，而不是一般的加工制造等简单劳动，因而对营商环境比如法制化环境、经贸环境、便利化环境等要求更高。毋庸置疑，高效的行政服务乃至综合服务化等政务环境，包括具有激励和鼓励意义的政策举措等，不仅能够尽可能降低相关费用，而且还能节约时间成本，从而更加有助于吸引和集聚高端人才。其他包括知识产权保护在内的法制环境等更是影响高端人才创新性活动的重要因素，对高端人才的创新活动成本具有重要影响。因为完善的知识产权保护制度可以尽可能地保护产权所有的创新成果不被侵犯，降低因知识产权被侵犯而带来的巨大损失和成本。总之，正是因为人才这一生产要素从事的工作性质的特殊性，导致其对营商环境决定的各种交易成本更加敏感。更加优越的营商环境有助于降低交易成本，从而更加有助于人才这一生产要素作用的发挥。从上述意义上说，在开放经济条件下尤其是人才跨国流动性不断增强的背景下，一国营商环境越完善，对国际人才流入就越具有吸引力和集聚力。

就营商环境影响人才这一生产要素从事生产经营活动可能获得的收益而言，与上述对成本影响的作用机理十分相似，只不过在方向上恰恰相反。通常而言，在相同的收益水平下，成本越低意味着获益能力越高；成本越高，获益能力也就越低。营商环境对人才从事创新性活动和创造性劳动所能产生收益的影响，不仅会在成本层面发生相对和间接作用，而且还会产生直接作用。比如，一个生产要素和资源更加自由、便捷流动的市场环境更加有助于知识、技术和信息的交流和扩散，从而能够为人才获得相关生产要素提供更广阔的空间和渠道，有助于人才提高技能水平、知识水平和获取信息的能力水平，从而更加有助于创新性人才获得更多的创新性成果和劳动。同样，完善的知识产权保护制度在特定时期内能够保护创新成果的所有人，使其能够持续获得相关收益。实际上，营商环境对收益的影响除了上述作用原理外，假定其他影响因素保持不变，基于上述成本作用原理分析可见，营商环境优化对吸引和集聚人才具有积极意义，受此影响，高端生产要素集聚更容易产生规模经济效益和各种正向外溢效应，从而有助于提高人才从事相关生产经营活动的收益水平。

由此可见,更加优越的营商环境有助于提高人才从事生产经营活动的收益水平,从而对人才从事创新性活动具有激励作用。

三、研究设计

(一) 关键指标选取及测度

1. 国际人才流入的界定和测度。基于本文的研究需要,各样本国家的国际人才流入是被解释变量(ELI)。虽然人才是惯常使用的概念,但无论是理论界还是实践部门目前尚没有统一的定义或者界定标准。根据人才的身份和工作性质, Mahroum (2000) 曾将人才划分为五大类,即企业家、行政和管理人员、技术人员和工程师、学生以及包括学术研究和科学家在内的理论工作者。其中,后两类为非直接生产性人才,前3类为直接生产性人才。为了使计量检验结果尽可能可靠和准确,我们在数据处理方面尽可能将上述5类人才包含在内,也就说在对国际人才流入的处理上,采用的数据既包括直接生产性人才,也包括非直接生产性人才。

2. 营商环境指数(BI)。目前,在国家层面发布营商环境指数的权威机构是世界银行,其历年发布的《世界营商环境报告》在学术研究中被普遍采用。该数据库表征营商环境涉及的一级指标主要包括:开办企业、办理施工许可证、获得电力、登记财产、获得信贷、保护中小投资者、纳税、跨境贸易、执行合同和办理破产等10个指标。这套数据主要是从国家宏观层面提供的营商环境数据。根据本文的研究需要,我们采用这套数据。需要指出的是,不同层面和维度的营商环境对国际人才流入的影响可能具有差异性,为此,我们根据世界银行对营商环境一级指标的划分并结合张幼文(2020)对广义经济要素的分类,进一步将营商环境划分为4个维度:第一维度的营商环境为生产要素市场环境,具体包括获得信贷等;第二维度的营商环境是基础设施环境,具体包括获得电力等;第三维度的营商环境是经济要素环境,具体包括开办企业、办理施工许可证等;第四维度的营商环境是社会法律环境,具体包括执行合同和办理破产等。需要指出的是,营商环境指数是一个时变指标,而且其变动幅度因样本国家不同而有差别。比如,近年来中国营商环境指数在世界各主要国家中的排名上升较快,反映了营商环境指标的变化速度。

3. 其他控制变量的选取及测度。综合考虑现有研究,本文选取如下几个关键变量作为控制变量。第一是各样本国的经济发展水平(GDP),该指标采用各国人均GDP表示。第二是各样本国高等教育发展状况(EDU),该指标采用政府高等教育支出占GDP之比表示。第三是各样本国国内相关费用(EXP),通常包括各国生活费用等在内的直接或者间接支出,是影响人才跨国流动的重要因素之一,该指标采用各样本国“购买力评价”表示。第四是各样本国的外贸发展依存度(EX),采用进出口总额占GDP之比表示。第五是各样本国的劳动需求强度(La),采用一种较为间接的方法表征劳动需求强度。第六是各样本国的信息发达程度(INF),采用各

国互联网普及率表示。

（二）模型设定

综上，本文设定模型（1），以计量检验营商环境对国际人才跨国流动的实际作用情况：

$$ELI_{it} = \beta_1 + \beta_2 B_{it} + \beta_3 GDP_t + \beta_4 EDU_t + \beta_5 EXP_t + \beta_6 EXI_t + \beta_7 La_{it} + \beta_8 INF_t + \eta_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，下标 i 、 t 分别表示国家及年份， ELI 为各国国际人才流入情况， EDU 表示各国高等教育发展水平， GDP 表示各国经济发展水平， EXP 表示各国国内相关费用水平， EX 表示贸易依存度， La 表示各国劳动需求强度， INF 表示各国信息化发展程度。为了尽可能降低下文计量检验过程中可能因为遗漏重要的解释变量而给计量检验结果带来偏差，我们在计量模型中进一步控制了国家固定效应（ η_i ）和年份固定效应（ η_t ）； ε_{it} 为随机扰动项。

（三）数据来源及说明

关于国际人才的跨国流动数据，本文采用的数据尽可能涵盖两个方面的 5 类人才，即同时包括直接生产性人才和非直接生产性人才。然而，在所涉及的 5 类人才中，目前各国只有高等教育留学生的统计数据，其余 4 类人才数据并没有权威机构的直接统计数据。为了解决上述问题，我们采用以下两种办法加以处理。一是手动搜集数据，粗略估算学术工作者和科学家等非直接生产性人才的跨国流动情况；二是根据劳动力移民的相关统计数据，估计其中的人才占比作为企业家等 3 类人才的粗略测度。各国高等教育留学生数据来自联合国教科文组织数据研究中心（UIS）。通常而言，跨国流动的学术工作者和科学家选择的工作单位一般是高校或科研院所，为此，我们通过网站查询各样本国家的高校和科研院所，手动搜集各样本国家高校和科研院所的外籍人士数量，作为学术工作者和科学家等国际人才流入数量统计数据。据此，我们可以粗略估算出主要包括留学生、学术工作者和科学家等非直接生产性人才的国际流入数量。关于直接生产性国际人才流入数量的估算，Chand（2011）曾指出，在劳动力的国际移民中，包括熟练劳动力在内的高技能劳动者约占移民总数的 15% 左右。目前，关于劳动力国际移民的权威统计数据库主要有两个，一个是经济合作与发展组织构建的国际移民数据库（OECD-DIOC），另一个是国际劳工组织构建的国际移民数据库（ILO-Labour Migration）。出于数据的连续性和完整性考虑，我们将这两个数据库进行匹配，最终选取的样本区间为 2000~2019 年，包括的样本国家为 36 个经合组织成员国和 10 个非经合组织成员国。据此将上述 3 个方面的数据来源及测算结果加总得出各样本国的国际人才流入数据。各样本国营商环境、人均 GDP、外贸依存度、经济增长率、高等教育支出占 GDP 比重以及互联网普及率等数据主要来自世界银行统计数据库（World Bank Open Data）和联合国贸发会议统计数据库（UNCTAD Statistics）。

四、实证结果及分析

（一）基准回归结果

表1报告了营商环境对国际人才流入实际影响效应的基准回归结果。为避免计量检验过程中可能存在的异方差等问题对估计结果带来不良影响，我们在实证检验过程中使用怀特（White）方法进行处理，在下文的实证分析过程中采取同样的方法解决异方差问题。

根据表1的计量检验估计结果，营商环境（*BI*）的系数估计值显著为正，说明营商环境优化对人才跨国流动具有显著积极影响，前文的理论预期得到初步证实。营商环境优化为什么能够对人才跨国流动产生吸引力？可能的原因是，营商环境优化通过成本

和收益影响人才跨国流动。营商环境优化一方面可以降低人才跨国流动从事生产经营活动的成本，尤其是从事创新性活动的成本；另一方面也能够保障和提高创新性劳动的相关收益，从而对人才跨国流动产生显著影响。人才作为一种生产要素，其参与生产经营活动的行为显然无法脱离成本和收益的传统影响。与一般生产要素相比，人才跨国流动由于背井离乡，从而可能对跨国流动后在经济活动方面的成本和收益看得更重。换言之，如果将背井离乡也看作是人才跨国流动产生的一种成本，那么只有当他国的营商环境优化产生的收益足够大，或者成本节约效应足够大，从而能够弥补其背井离乡的成本时，人才跨国流动的动力和倾向才会更强、更明显。也就是说，受营商环境影响的成本和收益的确成为影响人才跨国流动的重要因素。

（二）更多稳健性检验

1. 基于指标重新测算的稳健性检验

在指标替换方面，我们借鉴现有文献的做法，将各国高等教育留学生的权威统计数据作为人才跨国流动的替代变量，以进行进一步的稳健性分析。采用这一处理方式虽然会低估人才跨国流动性的真实水平和规模，但其合理性在于，一方面，统计数据具有权威性和直接性，在可靠性和准确性上具有显著优势；另一方面，正如Dreher和Poutvaara（2005）指出的，在国际人才流动中，接受高等教育的留学生显然是重要组成部分，而且这一重要组成部分对其他类型的人才跨国流动有重要带

表1 基准回归估计结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>BI</i>	0.8316*** (4.13)	0.7931*** (7.21)	0.7125*** (3.58)	0.7284*** (4.71)
<i>GDP</i>	—	0.1084** (2.17)	0.1135** (2.43)	0.1207** (2.39)
<i>EDU</i>	—	0.0918*** (3.27)	0.0685*** (4.36)	0.0713*** (3.44)
<i>EXP</i>	—	-0.0817** (-2.44)	-0.0801** (-2.63)	-0.0857* (-2.08)
<i>Ex</i>	—	0.1653* (1.92)	0.1215** (2.54)	0.1179** (2.24)
<i>La</i>	—	0.0813** (2.51)	0.0796** (2.44)	0.0781** (2.31)
<i>INF</i>	—	0.0914* (1.91)	0.0895** (2.65)	0.0903** (1.97)
国家固定效应	否	否	是	是
年份固定效应	否	否	否	是
观测值	920	920	920	920
R^2	0.3265	0.3528	0.3471	0.3589

注：估计系数下方括号内数字为系数估计值的 t 统计量，*、**和***分别表示10%、5%和1%的显著性水平。

动作用。基于此,我们在对指标进行重新测算的基础上,对前文的实证检验结果进行稳健性分析,所得经验回归结果见表2列(1)~列(3)。从中可见,营商环境系数估计值依旧为正,说明营商环境优化对吸引国际人才流入的确具有显著正向作用,也说明前文的回归估计结果具有稳健性。

表2 稳健性检验结果

变量	基于指标重新测算			基于排除特殊国家影响		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>BI</i>	0.7836*** (4.36)	0.7252*** (3.27)	0.7361*** (3.59)	0.8025*** (3.55)	0.8144*** (3.16)	0.8129*** (3.42)
<i>GDP</i>	0.1128** (2.14)	0.1029** (2.73)	0.1135** (2.31)	0.1215** (2.59)	0.1074** (2.66)	0.1237** (2.43)
<i>EDU</i>	0.0856*** (3.68)	0.0716*** (3.22)	0.0725*** (3.17)	0.0769*** (3.53)	0.0738*** (3.66)	0.0741*** (3.28)
<i>EXP</i>	-0.0715** (-2.62)	-0.0694** (-2.48)	-0.0632* (-2.33)	-0.0696** (-2.33)	-0.0628** (-2.27)	-0.0615* (-2.41)
<i>Ex</i>	0.1638* (1.95)	0.1229** (2.17)	0.1213** (2.44)	0.1518* (1.92)	0.1236** (2.36)	0.1258** (2.19)
<i>La</i>	0.0731** (2.81)	0.0768** (2.67)	0.0725** (2.41)	0.0714** (2.36)	0.0725** (2.42)	0.0731** (2.39)
<i>INF</i>	0.0825* (1.97)	0.0807** (2.33)	0.0874** (1.95)	0.0803** (2.13)	0.0815** (2.59)	0.0828** (1.92)
国家固定	否	是	是	否	是	是
年份固定	否	否	是	否	否	是
观测值	920	920	920	900	900	900
R^2	0.3497	0.3503	0.3499	0.3488	0.3516	0.3475

注:估计系数下方括号内的数字为系数估计值的 t 统计量,*、**和***分别表示10%、5%和1%的显著性水平。

2. 排除特殊国家影响的稳健性检验

在本文选取的样本国中,美国是全球人才最集聚的国家,其虽然可能受到营商环境的影响,但与其他国家相比有特殊性。为了排除特殊性可能对估计结果带来的不良影响,我们从样本国家中将美国予以排除,然后用剩余国家作为样本进行重新估计,表2列(4)~列(6)汇报了具体的经验分析结果。可以看出,当我们排除了美国这一当今世界上跨国人才最集聚的国家之后,利用剩余子样本进行回归所得估计结果与前述基于总样本所得计量检验结果相比,表现出了较好的前后一致性。也就是说,在排除了特殊国家可能产生的特殊影响之后,营商环境系数估计值依旧显著为正,说明营商环境优化对东道国吸引国际人才流入的确具有显著的积极作用。

3. 基于内生性检验的稳健性分析

为解决可能的内生性问题,放松营商环境可能仅仅是外生性变量的基本假定,采用两阶段最小二乘法(2SLS)的计量检验方法。计量检验过程中采用两阶段最小二乘法面临的最大挑战就是寻找合适的工具变量。为此,借鉴Fan等(2015)以及Liu和Ma(2015)寻找工具变量的做法。具体而言,先对计量模型(1)进行一阶

差分，然后选取初始年份的营商环境作为差分后营商环境的工具变量（*BIV*）。利用上述方法解决可能存在的内生性问题，所得计量检验结果见表3。由此可见，在利用两阶段最小二乘法解决了可能的内生性问题后，营商环境变量系数估计值依旧显著为正，说明东道国营商环境优化对吸引人才跨国流动具有显著的积极促进作用。

表3 基于内生性问题处理的稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>BI/BIV</i>	0.7985*** (4.76)	0.8035*** (3.54)	0.7982*** (3.36)	0.8018*** (3.29)	0.7853*** (3.17)
<i>GDP</i>	0.0713 (1.37)	—	0.1226** (2.37)	0.1153** (2.25)	0.1074** (2.28)
<i>EDU</i>	0.0521 (0.82)	—	0.0724*** (3.83)	0.0716*** (3.59)	0.0725*** (3.14)
<i>EXP</i>	0.3251 (1.05)	—	-0.0684** (-2.58)	-0.0612** (-2.44)	-0.0627* (-2.36)
<i>Ex</i>	0.0984 (1.43)	—	0.1521** (2.03)	0.1217** (2.17)	0.1243** (2.62)
<i>La</i>	1.2412 (0.76)	—	0.0721** (2.52)	0.0733** (2.63)	0.0728** (2.41)
<i>INF</i>	0.3651 (1.35)	—	0.0785* (1.98)	0.0791** (2.37)	0.0736** (1.98)
国家固定效应	是	否	否	是	是
年份固定效应	是	否	否	否	是
观测值	874	874	874	874	874
R^2	0.2541	0.3074	0.3125	0.3158	0.3271
不足识别检验	—	32.0964 (0.0000)	32.9852 (0.0000)	33.6319 (0.0000)	35.3218 (0.0000)
弱识别检验	—	19.0231 (0.05)	20.1325 (0.05)	20.4536 (0.05)	20.7853 (0.05)
过度识别检验	—	2.0453 (0.26)	1.6545 (0.42)	2.1239 (0.31)	2.1868 (0.27)

注：估计系数下方括号内的数字为系数估计值的 *t* 统计量，*、** 和 *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

五、拓展分析

不同维度的营商环境对人才跨国流动所产生的影响可能具有不同的效应。为了验证上述判断的正确性，我们再从生产要素市场环境、基础设施环境、经济要素环境以及社会法律环境等 4 个维度分别进行检验。

（一）生产要素市场环境的影响

以生产要素市场环境指数为核心解释变量对前述计量模型（1）进行回归估计，所得结果具体见表4列（1）~列（3）。据此可以看出，生产要素市场环境指数的系数估计值均显示为正且通过了显著性统计检验，说明这个维度的营商环境状况对人才跨国流动具有显著影响。但是，与前述基于综合维度的营商环境指数回归结果相比，生产要素市场环境指数的系数估计值相对低一些，这说明，尽管生产要素市场环境

对人才跨国流动具有显著影响，但其作用力相对要弱一些。

（二）基础设施环境对国际人才流入的影响

以基础设施环境指数为核心解释变量对前述计量模型（1）进行回归估计，所得结果具体见表4列（4）~列（6）。从中可见，基础设施环境指数的系数估计值在各列中显示为正并且均通过了显著性统计检验，这说明，从基础设施环境维度看，营商环境对人才跨国流动同样具有显著影响。但是，与基于生产要素市场环境维度的估计结果非常相似，基础设施环境指数的估计结果与基于综合维度的营商环境指数回归结果相比，系数估计值相对较低，这说明，尽管基础设施环境对人才跨国流动具有显著影响，但其作用力相对要弱一些。

表4 生产要素市场和基础设施对国际人才流入的影响

变量	生产要素市场			基础设施环境		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)
<i>BI</i>	0.5433*** (3.24)	0.5327*** (3.18)	0.5172*** (3.66)	0.5237*** (3.74)	0.5304*** (3.66)	0.5327*** (3.19)
<i>GDP</i>	0.1028** (2.14)	0.1203** (2.19)	0.1125** (2.37)	0.1127** (2.42)	0.1051** (2.55)	0.1235** (2.31)
<i>EDU</i>	0.0692*** (3.51)	0.0685*** (3.47)	0.0693*** (3.55)	0.0688*** (3.17)	0.0672*** (3.28)	0.0659*** (3.42)
<i>EXP</i>	-0.0621** (-2.51)	-0.0635** (-2.32)	-0.0617* (-2.14)	-0.0615** (-2.14)	-0.0593** (-2.55)	-0.0604* (-2.37)
<i>Ex</i>	0.1483** (2.38)	0.1221** (2.36)	0.1249** (2.32)	0.1467** (2.24)	0.1235** (2.17)	0.1203** (2.42)
<i>La</i>	0.0718** (2.19)	0.0725** (2.42)	0.0713** (2.36)	0.0637** (2.36)	0.0665** (2.57)	0.0671** (2.43)
<i>INF</i>	0.0726* (1.95)	0.0738** (2.31)	0.0745** (1.93)	0.0684** (2.31)	0.0653** (2.39)	0.0671* (1.95)
国家固定效应	否	是	是	否	是	是
年份固定效应	否	否	是	否	否	是
观测值	920	920	920	920	920	920
R^2	0.3169	0.3207	0.3315	0.3185	0.3241	0.3384

注：估计系数下方括号内的数字为系数估计值的 t 统计量，*、**和***分别表示10%、5%和1%的显著性水平。

（三）经济要素环境对国际人才流入的影响

以经济要素环境指数为核心解释变量对前述计量模型（1）进行回归估计，所得结果具体见表5列（1）~列（3）。可以发现，经济要素环境指数的系数估计值在各列中显示为正并且均通过了显著性统计检验，这说明，从经济要素环境维度看，营商环境对人才跨国流动具有显著影响。但是，与前述两个维度分析所得结论不同的是，经济要素环境指数的系数估计值要显著高于前述两个维度的估计结果，与基于综合维度的营商环境指数回归结果相比，其系数估计值也明显偏高。这说明经济要素环境相比于要素市场环境和基础设施环境对人才跨国流动的作用力更大。可能的原因是，

经济要素环境可能对人才的收益和成本影响更直接，或者对人才跨国流动可能产生的收益和成本有更大的影响力，从而对人才跨国流动的影响作用力也更大。

表 5 经济要素环境及社会法律环境对国际人才流入的影响

变量	经济要素环境			社会法律环境		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>BI</i>	0.9024*** (3.58)	0.8561*** (3.26)	0.8827*** (3.11)	0.8944*** (3.16)	0.9032*** (3.53)	0.9127*** (3.27)
<i>GDP</i>	0.1069** (2.33)	0.1125** (2.52)	0.1107** (2.64)	0.1103** (2.35)	0.1137** (2.36)	0.1219** (2.24)
<i>EDU</i>	0.0636*** (3.68)	0.0627*** (3.31)	0.0671*** (3.15)	0.0684*** (3.62)	0.0673*** (3.55)	0.0682*** (3.17)
<i>EXP</i>	-0.0618** (-2.36)	-0.0592** (-2.15)	-0.0583* (-2.61)	-0.0593** (-2.35)	-0.0612** (-2.14)	-0.0633* (-2.27)
<i>Ex</i>	0.1317** (2.21)	0.1253** (2.14)	0.1242** (2.61)	0.1427** (2.63)	0.1236** (2.53)	0.1158** (2.27)
<i>La</i>	0.0703** (2.24)	0.0715** (2.35)	0.0697** (2.19)	0.0691** (2.62)	0.0704** (2.33)	0.0725** (2.17)
<i>INF</i>	0.0715* (1.91)	0.0695* (1.95)	0.0683* (1.97)	0.0684** (2.18)	0.0693** (2.52)	0.0626** (1.95)
国家固定效应	否	是	是	否	是	是
年份固定效应	否	否	是	否	否	是
观测值	920	920	920	920	920	920
R^2	0.3169	0.3207	0.3315	0.3184	0.3216	0.3328

注：估计系数下方括号内的数字为系数估计值的 t 统计量，*、** 和 *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

（四）社会法律环境对国际人才流入的影响

以社会法律环境指数为核心解释变量对前述计量模型（1）进行回归估计，所得结果具体见表 5 列（4）～列（6）。可以看出，社会法律环境指数的系数估计值在各列中显示为正并且均通过了显著性统计检验，与前述基于经济要素环境维度的估计结果非常相似，即社会法律环境指数的估计结果要显著高于基于生产要素环境维度和基础设施维度的估计结果，与基于综合维度的营商环境指数回归结果相比，其系数估计值显著提高。这说明社会法律环境相比于要素市场环境和基础设施环境对人才跨国流动显示出更大的作用力。这可能是因为这个维度的因素对人才跨国流动的收益和成本有更直接或者更大的影响。包括知识产权保护、契约执行力等在内的社会法律环境对高端人才尤其是创新性人才的影响力更大，更完善的社会法律环境对高端和创新性人才的保护和激励作用就会更强，对其生产经营活动的成本和收益影响更大，因此对人才跨国流动的作用力更大。

六、结论及启示

当前，经济全球化发展的一个重要趋势特征就是包括人才在内的生产要素跨国流动性不断增强。在此背景下，人才之争已经成为各国参与经济全球化竞争的焦点。

中国在新一轮经济全球化合作与竞争中能否迈向更高层次和更高水平,一定程度上取决于吸引和集聚全球优秀人才的人才国际化战略。处于开放发展新阶段的中国在开放发展战略和具体举措上也正在进行一系列的调整,其中就包括优化营商环境。那么,优化营商环境对国际人才流入能够产生积极的推动作用吗?鉴于此,本文从营商环境这一特定视角,利用跨国面板数据对人才跨国流动的影响因素进行计量检验,结果表明:第一,营商环境对人才跨国流动具有显著影响,营商环境越优越的国家和地区,对国际人才流入的吸引力就越强。第二,上述研究发现在控制了其他可观测和不可观测的可能影响因素及开展的一系列稳健性检验之后,所得结论依然成立。第三,不同层面和不同维度的营商环境对人才跨国流动的实际影响效应存在一定程度的差异性。具体而言,以经济要素环境和社会法律环境两个维度为表征的营商环境对国际人才流入的作用力,要显著高于以生产要素市场环境和基础设施环境两个维度为表征的营商环境对国际人才流入的作用力。第四,除了营商环境这一核心解释变量之外,东道国经济发展水平、高等教育发达程度等对国际人才的流入同样具有显著影响。

在以往以最终产品为界限的传统国际分工模式中,贸易往往被看作是技术在国与国之间流动和扩散的重要渠道。而当前国际分工从产品跨国流动拓展演变为生产要素跨国流动的新模式后,人才作为技术、知识、信息等的直接载体,其跨国流动带动技术和知识等高端要素的跨国流动和扩散能力更强,可能会对人才流入国要素禀赋优势的结构性改变带来直接影响,俨然成为一国或地区参与国际竞争与合作的重要优势来源。近年来,中国也在大力实施人才国际化战略,尤其是开放型经济相对发达的长三角和珠三角等地区,已然从之前简单的招商引资向招商引智阶段实施战略转型。与大量利用外资尤其是利用中低端外资不同,引智可能需要更加优越的制度环境和营商环境,本文的研究发现也证实了这一点。从这个意义上说,目前中国采取以优化营商环境为主要举措的扩大开放,对吸引和集聚国际人才具有一定的积极意义,对实施人才国际化发展战略具有一定的促进作用。在近几年世界银行发布的营商环境报告中,中国的营商环境得到了很大改善,在全球主要国家中的排位持续上升。与此同时,我们需要看到的是,尽管中国在优化营商环境方面做出了很大努力,取得了实质性进展,但仍然存在巨大的提升空间。世界银行发布的营商环境从其数据采样来看,主要是基于上海和北京的调查研究。显然,把北京和上海作为样本城市并不能准确、客观地反映中国营商环境状况的整体和平均水平。此外,从营商环境的构成指标看,中国某些具体指标还比较落后。这一方面说明中国进一步优化营商环境还有很长的路要走,另一方面也说明了中国依托营商环境优化,对于吸引和集聚国际人才有着更为广阔的发展空间。

参考文献:

- [1] 戴翔,金碚.产品内分工、制度质量与出口技术复杂度[J].经济研究,2014,(7).
- [2] 戴翔,刘梦.人才何以成为红利——源于价值链攀升的证据[J].中国工业经济,2018,(4).

- [3] 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).
- [4] 张二震,方勇.要素分工与中国开放战略的选择[J].南开学报,2005,(6).
- [5] 张辉耀,刘秋霞,韩秀元.劳动力流动问题研究热点分析[J].经济学动态,2015,(6).
- [6] 张幼文.要素流动下世界经济的机制变化与结构转型[J].学术月刊,2020,(5).
- [7] Chand, S. The International Mobility of Talent: Types, Causes, and Development Impact[J]. Economic Record, 2011, 87(276).
- [8] Edo, A., Rapoport, H. Minimum Wages and the Labor Market Effects of Immigration[J]. Labour Economics, 2019,12(4).
- [9] Gunadi, C. An Inquiry on the Impact of Highly-skilled STEM Immigration on the U.S. Economy[J]. Labour Economics, 2019, 61(2).
- [10] Hoen, M. F., Hoen, M. F. Immigration and the Tower of Babel: Using Language Barriers to Identify Individual Labor Market Effects of Immigration[J]. Labour Economics, 2020, 66(3).
- [11] Mangum, M. Revisiting Economic Threat and Cultural Concerns: Public Opinion toward Immigration and Non-citizens by Race[J]. Social Science Research, 2019, 83(1).
- [12] Ottaviano, G., Peri, G., Wright, G. C. Immigration, Trade and Productivity in Services: Evidence from U.K. Firms[J]. Journal of International Economics, 2018, 112(5).
- [13] Pietro, G. D. Does Studying abroad Cause International Labor Mobility? Evidence from Italy[J]. Economics Letters, 2012, 117(3).
- [14] Rye, J. F., Slettebak, M. H. The New Geography of Labour Migration: EU11 Migrants in Rural Norway[J]. Journal of Rural Studies, 2019, 75(3).
- [15] Suzuki, K. Choice between International Capital and Labor Mobility for Diversified Economies[J]. Journal of International Economics, 1986, 27(3).

Has the Improvement of Business Environment Promoted the Inflow of International Talents?

KANG Jinhong DAI Xiang

Abstract: In the context of the ever-increasing transnational mobility of production factors, the ability to attract and gather international talents has obviously become an important factor affecting a country's open development and competitive advantage. This article attempts to measure the inflow of international talents by combining authoritative statistical data and manual data collection. On this basis, it uses transnational panel data to measure the actual impact of the business environment on the transnational talent flow. The results found: First, the optimization of the business environment does have a positive effect on attracting international talent inflow. Second, the above conclusion is still valid after controlling for other possible influencing factors and a series of robustness tests. Third, the business environment characterized by the two dimensions of economic factor environment and social legal environment has a significantly higher impact on the inflow of international talents than the business environment characterized by the two dimensions of production factor market environment and infrastructure environment. At present, China's opening strategy is in an important stage of transformation, which includes the implementation of the talent internationalization strategy and the expansion of opening up measures to optimize the business environment. The findings of this article not only provide empirical evidence support for the above-mentioned strategic transformation from a specific level, but also have important policy implications for how to optimize the business environment in the new stage to better implement the talent internationalization strategy to promote the high-quality development of the open economy.

Keywords: business environment; talent; transnational mobility

(责任编辑: 张建华)