

营商环境改善对企业技术创新的影响

——来自中国企业微观层面的经验证据

王智新¹ 赵沙俊一² 朱磊³¹

(1. 河北大学 经济学院, 河北 保定 071002;

2. 华北水利水电大学 管理与经济学院, 河南 郑州 450046;

3. 西北大学 经济管理学院, 西安 陕西 710127)

【摘要】: 利用世界银行发布的中国企业数据, 考量营商环境改善对企业技术创新的影响。结果发现: 从总样本来看, 我国营商环境改善显著促进企业技术创新; 从内在机制来看, 营商环境改善通过国际贸易变动和受教育程度两个机制影响企业技术创新。鉴于此, 我国应继续深化“放管服”改革, 大力构建亲情新型政商关系, 强化知识产权创造保护和运用, 不断完善产权制度尤其是知识产权保护制度, 以营造更加公开透明快捷高效的营商环境。

【关键词】: 营商环境改善 企业技术创新 异质性

【中图分类号】: F270 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1003-7217(2021)01-0117-08

一、引言

近些年, 我国持续深化“放管服”改革, 全面实施市场准入负面清单制度, 深入推进“互联网+政务服务”, 力争实现“只进一扇门”“最多跑一次”“一站式服务”, 营商环境不断优化提升, 市场主体活力持续释放。2019年11月, 世界银行发布的《2020年全球营商环境报告》显示^[1], 我国营商环境在全球190个经济体中位列第31位, 较上一年度上升15位。与此同时, 我国不断加大研发投入, 科技进步贡献率大幅提升, 逐步建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系, 企业技术创新能力和水平稳步提高。2020年12月, 世界知识产权组织发布的《全球创新指数》(中文版)显示^[2], 我国在131个经济体中位列第14名, 在2013-2020年提升了21位, 在本国人实用新型申请量、本国人商标申请量、本国人外观设计申请量、创意产品出口在贸易总额中的占比等重要创新指标上均位居第一。那么, 营商环境改善是否会对企业技术创新产生影响, 其内在机制是什么; 此外, 结合企业异质性, 优化营商环境对企业技术创新的影响机制及效应是否会因企业类型、行业特征或者地理空间的不同而存在差异。在当前世界各国积极抢占科技竞争和未来发展制高点的背景下, 科学合理地解答这些问题, 对于当前我国制订优化营商环境政策措施, 提升企业技术创新绩效水平, 加快建设创新型国家和世界科技强国等, 都具有重要的理论价值和现实意义。

创新是引领经济发展的第一动力, 企业是科技创新的实践者和推动者, 企业技术创新是国家综合创新能力和国际创新竞争力

作者简介: 王智新(1981-), 男, 河南南阳人, 博士, 河北大学经济学院副教授, 硕士生导师, 研究方向: 国际经济理论与政策。
基金项目: 国家社会科学基金一般项目(19BJL130)

的基础。目前,学术界关于企业技术创新研究主要集中于指标测算、影响因素和经济效应等层面^[3-5]。在指标测算层面,已有研究普遍使用企业生产率、专利数、研发投入、新产品等指标近似表示企业技术创新。企业生产率存在的衡量延迟效应和弱相关效应在很大程度上削弱了指标测算的合理性和真实效力^[6,7];企业专利数据是衡量企业创新绩效的较好指标^[3],不过,该数据目前可得性较低;研发投入是一个关于投入的绝对指标,无法传递更加精细、丰富、深层的信息^[4]。在影响因素层面,主要有跨国并购、社会责任、FDI、知识产权等因素。例如,中国企业跨国并购积极促进技术创新,产出规模提升,但对企业技术创新质量存在显著的抑制效应^[8];企业社会责任能提高员工职业安全感,改善管理层短视现象,缓解融资约束,从而促进技术创新^[9];科技服务业 FDI 显著提升中国制造业创新能力,但其作用效果小于自主研发^[5];知识产权保护仅能缓解信贷错配,对错配程度较高地区创新产出有不利影响^[10]。在经济效应层面,已有研究涉及价值链攀升效应、产业结构效应、生产率效应和国际竞争优势效应等。例如,技术引进和模仿创新对国际竞争优势负向影响显著,对产业对外依存度正向影响显著^[11];企业金融化通过“挤出”技术创新导致全要素生产率降低,技术创新起到部分中介作用^[12];技术创新对全球价值链的影响存在阶段性与异质性^[13];区域技术创新与产业结构调整呈正相关,具体而言,技术研发投入和产出均对产业结构调整有正向影响^[14]。

综观已有研究,基于营商环境改善视角考察影响企业技术创新的研究成果较少,仅有部分学者基于某一类营商环境维度进行初步研究。例如,良好的税收营商环境显著促进企业技术创新,且该影响主要体现在中小企业与新成立企业中^[15];优化营商环境可以提升金融发展对创新项目的资本配置总量和效率,进而促进企业技术创新^[16];关系型融资对企业技术创新具有显著的挤出效应,优化营商环境能够弱化关系型融资对企业技术创新的挤出效应^[17]。营商环境优化能够提升政府创新投入绩效^[18];合同执行力强、监管效率高的国家能够吸引更多 FDI^[19]。部分研究提出全新的营商环境理论,并提供量化维度和评价指标,但是没有回答营商环境是否以及如何影响企业技术创新^[20,21]。

可见,已有研究存在核心指标测算笼统、缺乏微观层面分析和内在机制亟待挖掘等不足之处^[12,19]。为此,本文在已有研究基础上,通过基础设施、社会环境、要素市场、制度环境四个层面,构建企业层面营商环境改善评价指标体系,从企业技术创新的微观层面进行实证分析,以深入探究营商环境改善影响企业技术创新的内在机制,以期为我国持续优化营商环境,提高企业技术创新能力提供一定的借鉴。

二、数据来源、变量测算与模型构建

(一)数据来源

企业样本数据来源于世界银行 2013 年发布的中国企业微观数据库 1,包括企业对营商环境指标的主观评分、营商环境改善客观数据、企业技术创新模式、企业技术创新途径、企业技术创新绩效、企业生产经营等主要指标,数据范围覆盖我国东、中、西部的 25 个城市和 27 个大类行业。根据已有研究成果对微观样本数据进行筛选:删去员工数量小于 5 的企业样本,删去在问卷调查中回答“没有回答”或者“不知道”或者回答结果是空白的企业样本。剔除部分关键指标数据缺失的样本后,最终样本包括 2815 个企业的截面数据。

(二)变量选取与测算

1. 企业技术创新。

在创新模式、创新途径、创新绩效三个层面综合考察企业技术创新。具体来说,创新模式层面选择“企业目前是否从外资企业引进技术(e6)”和“过去三年企业是否与其他企业开展合作研发活动”,创新途径层面选择“过去三年企业是否从事流程创新(CNo14a)”和“过去三年企业是否从事产品(服务)创新(CNo14e)”,创新绩效层面选择“过去三年企业产品或服务创新带来的销售额比例(CNo2)”。

2. 营商环境改善。

营商环境是一个非常复杂的系统, 科学合理地评价营商环境一直是学界的重要话题。由于数据局限性, 之前的研究仅仅从宏观层面或某一个视角对营商环境改善进行评价。本文从基础设施、社会环境、要素市场、制度环境四个层面全面系统制定企业营商环境改善评价指标体系(具体见表 1)。

为确保回归结果的合理性, 还控制出口比例、企业年龄、信息化、企业规模、电子商务、质量认证等变量; 另外, 还控制地区特征、行业特征两个哑变量。所有变量设计与统计性描述见表 2。

(三)模型构建

主要涉及两类计量模型: 一是营商环境改善对企业技术创新决策(技术引进、合作研发、流程创新、产品创新)的影响; 二是营商环境改善对企业技术创新绩效(新产品销售率)的影响。

1. 二元选择模型。

首先, 引入营商环境改善变量, 其线性化二元选择模型如下:

$$P(y_i = 1 | x) = \alpha_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 Z_{3i} + \beta_4 \lambda_{4i} + \beta_5 \gamma_{5i} \quad (1)$$

式(1)中, y_i 表示企业 i 技术创新决策, 主要是企业技术创新模式、企业技术创新途径, 具体包括是否进行技术引进、是否进行合作研发、是否进行流程创新、是否进行产品创新, 若企业 i 进行技术创新, 则 $y_i=1$, 否则 $y_i=0$; x_{1i} 是营商环境改善, 主要体现在当地基础设施、社会环境、要素市场、制度环境对企业目前运行的影响程度; x_{2i} 是企业所在城市的行政级别。 Z_{3i} 表示其他控制变量, 包括出口比例 x_{3i} 、企业年龄 x_{4i} 、信息化 x_{5i} 、企业规模 x_{6i} 、电子商务 x_{7i} 、质量认证 x_{8i} 等。另外, 还控制了地区虚拟变量 λ_i 和产业虚拟变量 γ_{ij} 。

表 1 营商环境改善评价指标体系

一级指标	二级指标	指标说明	问卷对应问题
基础设施	电力供应	所在地区电力供应对公司目前运行的影响程度	c30a
	通讯条件	所在地区通讯条件对公司目前运行的影响程度	c30b
	交通设施	所在地区交通设施对公司目前运行的影响程度	d30a
社会环境	政局危机	所在地区政局危机对公司目前运行的影响程度	j30e
	社会腐败	所在地区社会腐败对公司目前运行的影响程度	j30f
	司法公正	所在地区司法公正对公司目前运行的影响程度	h30
	市场竞争	所在地区市场竞争对公司目前运行的影响程度	e30

	社会环境	所在地区犯罪、偷盗和骚乱对公司目前运行的影响程度	i30
要素市场	融资便利	所在地区融资便利对公司目前运行的影响程度	k30
	土地可得性	所在地区土地可得性对公司目前运行的影响程度	g30a
	劳动市场监管	所在地区劳动市场监管对公司目前运行的影响程度	l30a
	高素质劳动力	所在地区高素质劳动力对公司目前运行的影响程度	l30b
制度环境	关贸监管	所在地区关贸监管对公司目前运行的影响程度	d30b
	税率水平	所在地区税率水平对公司目前运行的影响程度	j30a
	税收监管	所在地区税收监管对公司目前运行的影响程度	j30b
	营业许可	所在地区营业许可对公司目前运行的影响程度	j30c

2. Fractional Logit 模型。

为进一步检验营商环境改善对企业技术创新的影响,引入企业技术创新绩效(新产品销售率)。在 Fractional Logit 模型中, y_i 表示企业 i 技术创新绩效,通过企业新产品在产品销售中的比例来衡量。对企业技术创新绩效存在零值的情况,尤其需要引起注意^[22],一方面,可能是在样本考察期内没有观测到企业技术创新绩效;另一方面,可能是由于某些结构性因素导致企业没有进行技术创新。为此,使用 Fractional Logit 方法来解决这个问题^[23, 24],期望得到的估计结果满足有效性、无偏性与一致性。

三、模型估计与实证分析

(一)描述性统计结果

为初步了解所有变量的情况,进行各变量描述性统计,结果见表 3。

(二)基准回归与相关分析

表 4 报告了模型一和模型二的基准结果,即解决异方差后的各变量的边际影响系数。结果显示,营商环境改善在 1%的统计水平上显著地正向地影响企业技术创新(创新模式、创新途径和创新绩效)。具体来说,营商环境改善每提高 1%,企业技术引进、合作研发、流程创新、产品创新分别提高 0.75%、0.50%、1.46%和 0.82%,企业新产品销售额相应增加 2.93%~2.97%。这些结果并没有随着控制变量的逐步增加而有所改变,具有较强的稳健性。

表 2 变量设计与统计性描述

变量 维度	变量	变量描述	问卷对应问题	变量符号
因变量	企业技术创新	创新模式	技术引进合作 研发	e6CNo5

		创新途径	流程创新	CNo14a
		创新绩效	产品创新新产品销售率	CNo14eCNo2
自变量	营商环境改善	基础设施社会环境要素 市场制度环境		c30a、c30b、d30aj30e、j30f、h30、e30、i30k30、g30a、130a、130bd30b、j30a、j30b、j30c
控制变量	城市行政级别	城市等级、行政级别		a2
	出口比例	出口额占年销售额的比例		d3b、d3c、a2
	企业年龄	2012 年至成立年份		b5
	信息化	三年前员工运用电脑的比例		CNo9
	企业规模	员工规模(需要删除小于 5)		11
	电子商务	利用 E-mail 与顾客沟通		c22a
	质量认证	有无国际质量认证		b9
	地区特征	城市所处区位		a2

表 3 各变量描述性统计结果

变量	平均值	标准差	最小值	最大值
技术引进	0.1478	0.3549	0.0000	1.0000
合作研发	0.0714	0.2575	0.0000	1.0000
流程创新	0.3812	0.4858	0.0000	1.0000
产品创新	0.3211	0.4670	0.0000	1.0000
新产品销售率	0.1113	0.1819	0.0000	1.0000
营商环境改善	8.6877	5.9064	0.0000	53.0000
城市行政级别	0.5421	0.4983	0.0000	1.0000
出口比例	0.1079	0.2462	0.0000	1.0000
企业年龄	12.7520	9.0454	0.0000	133.0000
信息化	0.1592	0.0843	0.0000	0.5500
企业规模	4.2111	1.3778	1.7917	10.8198
电子商务	0.8682	0.3383	0.0000	1.0000

质量认证	0.6171	0.4862	0.0000	1.0000
------	--------	--------	--------	--------

营商环境改善促进企业技术创新,存在两个效应:第一,改善营商环境具有成本降低效应。营商环境改善包括影响企业经营活动的政策要素、法律要素、社会要素、经济要素、生态要素、文化要素等。良好的营商环境改善不仅是彰显一个国家或地区经济综合实力的重要途径,也是一个国家或地区提高国际竞争力与影响力的重要方面。因此,应不断优化营商环境,逐步提高各级政府行政效率,降低制度性交易成本,减少企业税负程度,加大当地基础设施建设,激发企业创新创业活力,提高企业技术创新水平和绩效^[14,19]。第二,改善营商环境具有技术促进效应。《2020 年全球营商环境报告》显示,营商环境评价体现在 12 个商业监管领域的法规,涵盖开办企业、工程许可、供电、不动产登记、获得信贷、保护中小投资者、纳税、跨境交易、合同履行和解决破产等方面。因此,应不断改善营商环境,降低经济政策不确定性程度,解决企业融资难融资贵问题,提高研发投入转化为技术创新的成功率和效益,强化企业知识产权促进创造保护运用^[10],以制度创新持续减少和规范证明事项,进一步优化政务服务质量。

表 4 全样本的 Probit 与 Fractional Probit 模型估计结果

自变量	模型一				模型二	
	技术引进	合作研发	流程创新	产品创新	创新绩效	创新绩效
营商环境改善	0.0075*** (4.89)	0.0050*** (6.72)	0.0146*** (9.24)	0.0082*** (5.47)	0.0297*** (4.93)	0.0293*** (4.70)
城市行政级别	0.0370*** (6.89)				0.0197*** (3.07)	0.0144** (2.44)
交互项		-0.0020*** (-2.97)	-0.0090*** (-6.23)	-0.0061*** (-4.58)		
出口比例		0.0207 (1.41)	0.1537*** (4.40)	0.1780*** (5.79)		0.1298 (0.85)
企业年龄		-0.0003*** (-0.71)				
信息化		0.1697*** (8.28)		0.5404*** (12.23)		
企业规模		0.0185*** (5.00)		0.0449*** (7.24)		0.0552* (1.90)
电子商务			0.0531*** (8.17)	0.1333*** (4.71)		0.6455*** (5.78)
质量认证			0.1866*** (10.13)	0.1469*** (8.19)		0.0795 (0.95)
地区特征	Yes	No	No	No	No	Yes
行业特征	No	No	No	No	No	Yes
Pseudo R ²	0.0322	0.2410	0.1151	0.1406	—	—
N	1719	2815	2815	2815	2815	2815

(二) 稳健性检验

1. 替换关键指标。

根据营商环境改善评价指标体系,分别从基础设施、社会环境、要素市场和制度环境四个方面进一步细化营商环境改善,并进行 Probit 回归,结果见表 5。

表 5 显示,基础设施、社会环境、要素市场和制度环境均在 1%的统计水平上显著正向影响企业技术创新,城市行政级别均在 1%的统计水平上显著正向影响企业技术创新,而营商环境改善与城市行政级别的交互项在 1%的统计水平上显著地负向影响企业技术创新,说明结论具有非常强的稳健性。因此,与政府保持密切关联关系的企业在合同密集型和外部融资依赖型行业中拥有技术创新优势。

表 5 Probit 估计结果

变量	技术引进	合作研发	流程创新	产品创新
基础设施	0.1023*** (5.92)			
社会环境		0.0540*** (3.09)		
要素市场			0.0304** (2.08)	
制度环境				0.0845*** (6.38)
城市行政级别	0.1551** (2.39)	0.3076*** (3.29)	0.2967*** (4.02)	0.0823
交互项		-0.0167	-0.0166	-0.0745*** (-4.39)
地区特征	No	No	Yes	Yes
行业特征	No	No	No	No
R ²	0.1521	0.0865	0.1072	0.1033
N	2815	2815	2815	2815

2. 设置工具变量。

选择“你认为犯罪、偷盗和骚乱在多大程度上影响公司目前正常经营(i30)”作为营商环境改善的工具变量,显然,i30与营商环境改善紧密相关,满足工具变量的相关性;另一方面,犯罪、偷盗和骚乱并不直接影响企业技术创新的决策,故在很大程度上满足工具变量的外生性。利用此工具变量进行两步法估计结果显示,对于营商环境改善外生性原假设的Wald检验结果表明, ρ 值为0.0959,故可在10%的统计水平上认为营商环境改善为内生变量。另外,第一步回归的结果显示,工具变量在5%的统计水平上显著地正向影响营商环境改善,说明工具变量对营商环境改善具有较强的解释力。同时,回归结果显示,营商环境改善的工具变量在5%的统计水平上显著地正向影响企业技术创新,城市行政级别在5%的统计水平上显著地正向影响企业技术创新,说明结论具有非常强的稳健性。

(三)进一步分析

在行业层面、地区层面和所有制层面进行分样本检验,结果见表6。

表6显示,以纺织业、非金属矿产业和机动车与汽车行业为例,在行业层面,营商环境改善在1%的统计水平上显著地正向影响

企业技术创新,说明本文的结论具有非常强的稳健性。在地区层面,东部营商环境改善和城市行政级别分别在 5%和 1%的统计水平上显著正向影响企业技术创新,而中西部地区则不太显著。在所有制层面,营商环境和城市行政级别分别在 1%的统计水平上显著正向影响国有企业和非国有企业技术创新。不过,国有企业技术创新对营商环境改善和城市行政级别的依赖性比非国有企业要更高一些。

表 6 分行业、分地区和分所有制的估计结果分析

变量	纺织业	非金属矿产业	机动车与汽车行业	东部	中西部	国有	非国有
营商环境改善	0.0481*** (2.8784)	0.0732*** (3.1812)	0.0650*** (2.4947)	0.0279** (2.1522)	0.0539 (1.4276)	0.0402*** (2.8572)	0.0223*** (3.1034)
城市行政级别	0.6565*** (2.7230)	0.4053 (1.6129)	0.5999*** (2.4818)	0.9728*** (4.7136)	0.1865 (0.3745)	0.6160*** (3.8992)	0.4070*** (3.7988)
地区哑变量	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes
行业哑变量	No	No	No	Yes	Yes	No	No
R ²	0.1204	0.1576	0.1108	0.1447	0.1325	0.0719	0.0403
N	152	146	135	1875	940	147	2668

四、营商环境改善对企业技术创新的影响机制分析

营商环境改善对企业技术创新的影响主要有两个途径:第一,营商环境改善经由国际贸易对企业技术创新产生影响,即营商环境不断优化改善,企业进出口比例不断增加,通过“出口中学习”,吸收国内外先进技术,增加产品或服务技术含量,提高企业技术创新水平。第二,营商环境改善通过影响工人受教育程度,进而影响企业技术创新水平和绩效。以下对两种影响途径分别进行检验。

(一)营商环境改善对不同企业国际贸易的影响

选择“2011 年企业销售额中出口比例”(d3a、d3b、d3c)作为衡量企业国际贸易的变量,同时,仍选取基础设施、社会环境、要素市场和制度环境作为衡量营商环境改善的替代变量,用于检验营商环境改善对不同企业国际贸易的影响。由于 2011 年企业销售额中出口比例在[0,1]区间,有部分企业销售额中出口比例是端点值,采用常用的 Probit 模型无法处理区间端点值的特殊情况。因此,使用 Fractional Logit 方法来解决这个问题,以期得到有效、无偏、一致的估计,具体结果见表 7。

表 7 营商环境改善对不同企业国际贸易的影响估计结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
营商环境改善	0.0212*(1.66)	0.0185*(1.66)				
基础设施			0.0153(0.11)			

社会环境				0.0293* (1.86)		
要素市场					0.0152 (0.78)	
制度环境						0.0215 (1.03)
控制变量	yes	yes	yes	yes	yes	yes
地区固定效应	no	yes	yes	yes	yes	yes
行业固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes
N	2806	2807	2808	2808	2808	2808

从表 7 可以看到,在总体层面上,营商环境改善在 10%的统计水平上显著地正向影响企业出口比例,这个结论在控制地区固定效应之后依然保持较强的稳健性。在个体层面,将营商环境改善细分为基础设施、社会环境、要素市场和制度环境,用于检验营商环境改善对不同企业国际贸易的影响,第 3~6 列显示,除基础设施、要素市场和制度环境之外,社会环境在 10%的统计水平上显著地正向影响企业出口比例。说明营商环境体系中行政审批效率、融资便利程度等因素显著影响企业出口强度,这一结论与张会清 (2017)^[23]的一致。

(二)营商环境改善对不同个体受教育程度的影响

选择“企业正式工人中完成中学阶段的比例”(19b)作为衡量不同个体受教育程度的变量。同时,还选取基础设施、社会环境、要素市场和制度环境作为衡量营商环境改善的替代变量,用于检验营商环境改善对不同个体受教育程度的影响,结果见表 8。

表 8 营商环境改善对个体受教育程度的影响估计结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
营商环境改善	1.3046*** (3.33)	1.2827*** (3.28)				
基础设施			0.2547** (2.26)			
社会环境				0.4225** (2.31)		
要素市场					0.3324** (2.11)	
制度环境						0.2769 (1.64)
控制变量	yes	yes	yes	yes	yes	yes
地区固定效应	no	yes	yes	yes	yes	yes
行业固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes
N	2806	2805	2805	2806	2805	2805

从表8可以看到,在总体层面上,营商环境改善在1%的统计水平上显著正向影响工人受教育程度,这个结论在控制地区固定效应之后依然保持较强的稳健性。在个体层面,第3~6列显示,除制度环境之外,基础设施、社会环境和要素市场均在5%的统计水平上显著地正向影响工人受教育程度。其背后的理论机理是随着营商环境不断改善,高层次人才不断涌入,为应对日益激烈的市场竞争,个体相应调整自身教育决策,提高受教育参与度和受教育程度。随着工人教育程度不断提升,企业集聚越来越多的熟练工人和高层次技术人才,不同岗位、不同环节、不同工序之间相互交流,相互学习,实现知识融合和知识创新,提高企业技术创新成功率和绩效水平。

五、结论与建议

以上研究显示:营商环境改善显著地促进企业提高技术创新水平,即营商环境质量越优,企业技术创新水平越高,营商环境改善通过国际贸易变动以及影响个体受教育程度两个内在机制进一步影响企业技术创新。

以上研究结论对于加快政府职能转化,通过继续优化营商环境来激发市场活力,提高企业技术创新能力和绩效等都具有重要的指导意义。良好的营商环境是推动经济高质量发展的坚实基础,是加快建设创新型国家和世界科技强国是重要举措。为此,应该更加重视营商环境改善的重要性,继续深化“放管服”改革,大力构建亲情新型政商关系,不断优化当地政策环境、政务环境、市场环境、法治环境、文化环境等,强化知识产权创造保护和运用,不断完善产权制度尤其是知识产权保护制度,严厉打击各种侵犯商标、专利、著作权等违法行为,尽快降低企业技术创新的各种制度性或非制度性交易成本,以营造更加公开、透明、快捷、高效的营商环境。应该尊重、顺应城市发展规律,降低城市行政级别对营商环境改善与企业技术创新之间关系的负面调节效应,让市场在资源配置过程中发挥决定性作用。企业应不断加大国际化发展,通过“出口中学习”可以更容易获得技术外溢效应,并加大对工人的教育培训,增加企业人力资本存量。

参考文献:

- [1]世界银行.2020 年全球营商环境报告[EB/OL].<https://chinese.doingbusiness.org/zh/reports/global-reports/doing-business-2020>,2019-10-24.
- [2]世界知识产权组织.2020 年全球创新指数[EB/OL].<https://www.globalinnovationindex.org/Home>,2020-12-09.
- [3]Keishun S.Competition,patent protection,and innovation with heterogeneous firms in an endogenous market structure[J].Journal of Public Economic Theory,2020,22(3):729-750.
- [4]Xu P Y,Zhang M Q,Gui M.How R&D financial subsidies,regional R&D input,and intellectual property protection affect the sustainable patent output of SMEs:Evidence from China[J].Sustainability,2020,12(3):1-18.
- [5]钱龙.科技服务业 FDI 提升中国制造业技术创新能力了吗?[J].研究与发展管理,2020(3):61-73.
- [6]唐宜红,俞峰,李兵.外商直接投资对中国企业创新的影响——基于中国工业企业数据与企业专利数据的实证检验[J],武汉大学学报(哲学社会科学版),2019(1):105-121.
- [7]Dheera-aumpon S.Misallocation and manufacturing TFP in Thailand after the 1997 Asian financial crisis [J].International Journal of Trade and Global Markets,2020,13 (1):118-125.
- [8]黄苹,蔡火娣.跨国并购对企业技术创新质变的影响研究[J].科研管理,2020(6):80-89.

-
- [9]吴迪,赵奇锋,韩嘉怡.企业社会责任与技术创新——来自中国的证据[J].南开经济研究,2020(3):40-61.
- [10]刘斌斌,陈熹.信贷错配环境下知识产权保护对区域技术创新影响分析——基于中美贸易战背景的思考[J].金融经济学研究,2020(2):137-149.
- [11]杨伟,杨水利.技术创新模式对国际竞争优势的影响研究[J].预测,2020(3):10-17.
- [12]陈赤平,孔莉霞.制造业企业金融化、技术创新与全要素生产率[J].经济经纬,2020(3):13-26.
- [13]焦勇,杨蕙馨.技术创新对中国制造业全球价值链攀升的非线性传导[J].现代经济探讨,2020(7):99-107.
- [14]庄雷,王飞.技术创新、金融约束与产业结构研究[J].云南财经大学学报,2020(7):40-50.
- [15]徐建斌,朱芸.税收营商环境对企业技术创新的影响[J].税务研究,2020(2):99-105.
- [16]冯涛,张美莎.营商环境、金融发展与企业技术创新[J].科技进步与决策,2020(6):147-153.
- [17]徐浩,张美莎.营商环境、关系型融资与技术创新[J].当代财经,2019(12):73-83.
- [18]徐浩,祝志勇,李珂.营商环境优化、同群偏向性与技术创新[J].经济评论,2019(6):17-30.
- [19]Contractor F J, Dangol R, Nuruzzaman N, et al. How do country regulations and business environment impact foreign direct investment (FDI) inflows?[J]. International Business Review, 2020, 29(2):12-23.
- [20]Michael C. New theory of the business environment[J]. World Economics, 2020, 21(1):143-152.
- [21]Vinh V, Nguyen, Thi L A, et al. Local business environment, domestic CEOs and firm performance in a transitional economy: Empirical evidence from Vietnam [J]. Economic Analysis and Policy, 2020, 66(C):236-249.
- [22]苏振东,洪玉娟,刘璐瑶.政府生产性补贴是否促进了中国企业出口?——基于制造业企业面板数据的微观计量分析[J].管理世界,2012(5):24-42.
- [23]张会清.地区营商环境对企业出口贸易的影响[J].南方经济,2017(10):79-93.
- [24]赵婧,吴珍珠,谢朝华.金融支持促进高技术产业技术创新成效的区域性差异研究[J].财经理论与实践,2019(1):39-43.

注释:

1 营商环境评价目前主要在宏观层面和中观层面,微观层面还没有现成的数据可用,需要进行测度。国内知名的企业微观层面数据库(如中国工业企业数据库、万德数据库和国泰安数据库),目前还没有提供较为详细的营商环境评价指标和数据。部分研究利用区域层面或省份层面营商环境数据,无法准确衡量当地营商环境对每个企业日常生产经营的影响,可能导致回归结果的失真和政策建议的偏误。本文利用2013年世界银行发布的中国企业微观数据库,包含了营商环境评价的16个企业层面指标和实证分析的一些重要变量,具有较强的代表性和较高的精准度。